

Período: 5/2019 (Desonerado)  
Estado: Rio Grande do Sul  
Obra: E.M.E.I. ADALBERTO WORTMANN  
BDI: 16,39%



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit. com BDI		Total	Preço Total		% Total
						MAT	M.O.		MAT	M.O.	
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>											
1.1	SINAPI	7429/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1	340,06	40,16	380,22	19.188,10	4.577,50	23.765,60 0,43%
						340,06			340,06	40,16	380,22 0,11%
1.2	SINAPI	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	MES	10	513,58	80,00	593,58	5.135,80	800,00	5.935,80 0,20%
1.3	SINAPI	10779	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITÁRIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATÓRIO E 4 MICTÓRIOS	MES	10	661,98	80,00	741,98	6.619,80	800,00	7.419,80 0,25%
1.4	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES, AF-10/2018	M	250	23,33	18,31	41,64	5.832,50	4.577,50	10.410,00 0,36%
<b>2 INFRA-ESTRUTURA E SUPRA-ESTRUTURA</b>											
<b>2.1 FUNDAMENTOS</b>											
2.1.1	SINAPI	98228	ESTACA BRIGA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA, AF-09/2018	M	832,2	34,14	21,78	55,92	28.411,31	18.125,32	46.536,62 1,59%
2.1.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,50 M, AF-09/2016	M3	125,08	24,49	47,97	72,46	3.063,21	6.000,09	9.063,30 0,31%
2.1.3	SINAPI	94964	CONCRETO ICC = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF-07/2016	M3	95,08	329,96	56,12	386,08	31.372,60	5.335,89	36.708,49 1,25%
2.1.4	SINAPI	73990/1	ARMADAÇÃO AÇO CA-50 P/L 0M3 DE CONCRETO	UN	125,08	528,23	83,49	611,72	66.071,01	10.442,93	76.513,94 2,62%
2.1.5	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, AF-12/2015	M2	569,6	7,44	9,45	80,89	40.692,22	5.382,72	46.074,94 1,58%
2.1.6	SINAPI	83668	CAMADA DRENANTE COM BRITA NÚM 2	M3	7,12	72,78	29,71	102,49	518,19	211,54	729,73 0,02%
2.1.7	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF-06/2017	M2	876	30,99	23,91	54,90	27.147,24	20.945,16	48.092,40 1,64%
<b>2.2 PILARES</b>											
2.2.2	SINAPI	73990/1	ARMADAÇÃO AÇO CA-50 P/L 0M3 DE CONCRETO	UN	34,12	528,23	83,49	611,72	18.023,21	2.848,68	20.871,89 0,71%
									18.023,21	2.848,68	20.871,89 0,71%
2.2.3	SINAPI	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCC = 25 MPa, COM USO DE B.A.D.S EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADEQUAMENTO E ACABAMENTO, AF-12/2015	M3	34,12	434,42	124,18	558,60	14.872,41	4.237,02	19.059,43 0,65%
2.2.4	SINAPI	92412	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF-12/2015	M2	243,6	40,37	44,92	85,29	9.834,13	10.942,51	20.776,64 0,71%
<b>2.3 VIGAS, RESPALDO E LAJE</b>											
						376.842,02	99.872,26	476.714,28			16,30%



Item	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit. com BD		Total	Preço Total		% Total
						MAT	M.O.		MAT	M.O.	
2.3.1	SINAP	92723	CONCRETEGEM DE VISAS E LAJES, FCK=20 MPa, PARA LAJES PREMOBILIZADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015	M3	188	430,28	21,13	451,41	80.892,64	3.972,44	2,90%
2.3.2	SINAP	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2	1.105,6	3,34	36,50	67,84	37.783,50	44.004,40	2,80%
2.3.3	SINAP	73990/1	AFIMAÇÃO ACO CA-50 P.L.0M3 DE CONCRETO LAJE PREMOBILIZADA 12 P/3,5Mx12,5M, 4,1M INCL. VIGOTIS TIPOLOX	UN	188	528,23	83,49	611,72	99.307,24	15.696,12	3,93%
2.3.4	SINAP	74141/2	AFIMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPa ESCORAMENTO MATERIAIS E MÃO DE OBRA.	M2	1565	70,34	21,60	91,94	110.082,10	33.804,00	4,92%
2.3.5	SINAP	92723	CONCRETEGEM DE VISAS E LAJES, FCK=20 MPa, PARA LAJES PREMOBILIZADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015	M3	113,36	430,28	21,13	451,41	48.776,54	2.395,30	1,75%
3			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>								
3.1	SINAP	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA, LUMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFALTICO, E=3MM. AF 06/2018	M2	250	54,20	17,93	72,13	13.550,00	4.482,50	0,62%
3.2	SINAP	74066/2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXÍVEL A BASE ACR. LICA.	M2	8	6,49	30,55	37,04	491,92	244,40	0,13%
4			<b>PAREDES</b>								
4.1	SINAP	97501	ALVENARIA DE VEDACÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL, DE 14X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONIERA. AF 06/2014	M2	1559	61,55	65,67	127,22	95.956,45	102.379,53	6,78%
4.2	SINAP	97500	ALVENARIA DE VEDACÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL, DE 9X14X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	21.919,57	39,90	43,02	82,92	85.767,84	92.474,50	6,09%
4.3	SINAP	3409	POLISTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO, E=50 MM, 1.000 X 500 MM.	M2	779,81	17,65	6,00	23,65	13.763,65	4.678,86	0,63%
4.4	SINAP	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA, PARA LAJEIS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	110,7	23,62	5,43	29,05	2.614,73	601,10	0,11%
4.5	SINAP	96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTOINADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLÉS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUÍAS SIMPLÉS, SEM VÃOS. AF 06/2017 P	M2	14,81	93,61	10,15	103,80	1.386,36	150,91	0,05%
4.6	SINAP	73774/1	DIVISÓRIA EM MARMOMITE ESPESURA 33MM, CHUMBEAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE TERRAGENS	M2	60,63	16,93	186,66	348,59	9.817,82	11.317,20	0,72%
5			<b>COBERTURA</b>								
5.1	SINAP	92543	TELA DE MADEIRA COMPOSTA POR TELHAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOCLÁSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	M2	2057	14,89	2,78	17,67	30.628,73	5.718,46	1,24%
5.2	SINAP	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E ≈ 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE FICAMENTO. AF 06/2016	M2	2057	31,93	3,83	35,76	65.680,01	7.878,31	2,51%
5.3	SINAP	94223	CLIMBEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E ≈ 6 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. AF 06/2016	M	120	41,74	2,88	44,62	5.008,80	345,60	0,18%
5.4	SINAP	55960	IMUNIZAÇÃO DE MATERAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO C/PINICIDA INOCOR	M2	2057	3,48	2,42	5,90	7.158,36	4.977,94	0,11%
5.5	SINAP	73970/2	ESTRUTURA METÁLICA, EM AÇO ESTRUTURAL PERFL 16 X 3,8	KG	700	7,59	1,25	8,84	5.313,00	875,00	0,11%
5.6	MERCADO	29	C/P APA EM POLICARBONATO 6MM TRANSPARENTE	UN	10	27,61	25,00	302,61	2.776,10	250,00	0,10%



Item	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit. com BDI			Preço Total			% Total
						MAT	M.O.	Total	MAT	M.O.	Total	
5.7	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	203,68	43,39	7,82	51,21	8.837,68	1.592,78	10.430,45	0,36%
5.8	SINAPI	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORNO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	226,4	6,09	2,30	8,39	1.378,78	520,72	1.899,50	0,06%
5.9	SINAPI	6194	TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 15 CM (1 X 6 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	14869,83	2,00	0,78	2,78	29.739,66	11.598,47	41.338,13	1,41%
5.10	SINAPI	84093	TABEIRO DE MADEIRA LEI, 1A QUALIDADE, 2,5X30,0CM PARA BERAL DE TELHADO	M	283	33,53	7,15	40,68	9.488,99	2.023,45	11.512,44	0,39%
5.11	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	25	31,55	4,79	36,34	788,75	119,75	908,50	0,03%
5.12	MERCADO	13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ALGODOSA	ML	77	35,37	1,16	36,53	2.723,49	89,32	2.812,81	0,10%
5.13	MERCADO	14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CALHA DE RINÇÃO	ML	40	35,99	1,55	37,54	1.439,60	62,00	1.501,60	0,05%
6 PAVIMENTAÇÕES E JARDIM												
6.1	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APLICADO COM SOLUETE. AF_10/2017	M3	94,5	14,85	29,08	43,93	191.659,68	75.878,36	267.538,04	9,15%
6.2	SINAPI	87642	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 4CM. AF_06/2014	M2	1889,41	33,82	15,14	48,96	63.899,85	28.605,67	92.505,51	3,16%
6.3	SINAPI	93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 33X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	628	24,70	9,05	33,75	15.511,60	5.683,40	21.195,00	0,72%
6.4	SINAPI	88649	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	1011,5	4,21	1,51	5,72	4.258,42	1.527,37	5.785,78	0,20%
6.5	SINAPI	92397	EXECUÇÃO DE PATIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_12/2015	M2	830	42,36	4,20	46,56	35.158,80	3.486,00	38.644,80	1,32%
6.6	SINAPI	98689	SOLIEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	157	88,03	14,18	102,21	13.820,71	2.226,26	16.046,97	0,55%
6.7	SINAPI	94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	290	23,50	11,04	34,54	6.815,00	3.201,60	10.016,60	0,34%
6.8	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	434	13,25	2,47	15,72	5.750,50	1.071,98	6.822,48	0,23%
6.9	SINAPI	73787/1	ALAMBRADO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", ALTURA 3M, FIXADOS A CADA 2M EM BLOCOS DE CONCRETO, COM TEIA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC, HO 12 BWG E MALHA 7,5X7,5CM	M2	349,24	128,97	78,25	207,22	45.041,48	27.328,03	72.369,51	2,47%
7 REVESTIMENTOS									82.568,47	39.448,17	122.016,64	4,17%
7.1	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	4296,14	3,24	4,22	7,46	13.919,49	18.129,71	32.049,20	1,10%
7.2	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	850	18,28	12,19	30,47	15.538,00	10.361,50	25.899,50	0,89%
7.3	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	628	44,19	11,07	55,26	27.751,32	6.951,96	34.703,28	1,19%
7.4	SINAPI	39511	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	M2	267	94,98	15,00	109,98	25.359,66	4.005,00	29.364,66	1,00%
8 PINTURAS									43.294,55	16.373,69	59.668,24	2,04%
8.1	SINAPI	88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	4296	1,30	0,87	2,17	5.584,80	3.737,52	9.322,32	0,32%



Item	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit. com BDI				Preço Total				% Total
						MAT	M.O.	Total		MAT	M.O.	Total		
8.2	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAS, AF_06/2014	M2	4296,14	8,24	2,58	10,82		35.400,19	11.084,04	46.484,23	1,59%	
8.3	SINAPI	74065/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	149,1	15,49	10,41	25,90		2.309,56	1.552,13	3.861,69	0,13%	
<b>9 ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS</b>														
9.1	MERCADO		3 ESQUADRIAS EM PVC	M2	239,9	1.182,46	46,52	1.228,98		352.512,75	16.636,56	369.149,31	12,62%	
9.2	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABIRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	5,55	498,68	8,24	506,92		283.672,15	11.160,15	294.832,30	10,08%	
9.3	SINAPI	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OC (LEVE OU MÉDIA), DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OC (LEVE OU MÉDIA), DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	23	793,65	179,69	973,34		18.253,95	4.132,87	22.386,82	0,77%	
9.4	SINAPI	90848	PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2	675,26	134,90	810,16		1.350,52	269,80	1.620,32	0,06%	
9.5	MERCADO		KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OC (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 110X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA	UN	5	1.170,09	15,50	1.185,59		5.850,45	77,50	5.927,95	0,20%	
9.6	SINAPI	72118	VIDRO TEMPERADO INCOLORE, ESPESURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	35,5	140,92	13,40	154,32		5.002,66	475,70	5.478,36	0,19%	
9.7	MERCADO		10 GUARDA CORRO EM PVC E VIDRO TEMPERADO	M2	51	698,34	9,31	707,65		35.615,34	474,81	36.090,15	1,23%	
<b>10 INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE INCÊNDIO</b>														
<b>10.1 EQUIPAMENTOS E SINALIZAÇÃO PPCI</b>														
10.1.1	SINAPI	37559	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	39	36,85	5,00	41,85		1.437,15	195,00	1.632,15	0,06%	
10.1.2	SINAPI	37557	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	11	12,63	5,00	17,63		138,93	55,00	193,93	0,01%	
10.1.3	SINAPI	72553	EXTINTOR DE POS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11	180,88	8,33	189,21		1.989,68	91,63	2.081,31	0,07%	
10.1.4	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	24	38,23	4,21	42,44		917,52	101,04	1.018,56	0,03%	
10.1.5	MERCADO		2 BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 600 LUMENS	un	3	143,86	4,21	148,07		431,58	12,63	444,21	0,02%	
10.1.6	MERCADO		16 BARRA ANTI-PANICO DUPLA, CEGA LADO OPOSTO, COM CINZA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7	1.596,81	26,87	1.623,68		11.177,67	188,09	11.365,76	0,39%	
<b>10.2 SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO</b>														
10.2.1	MERCADO		7 KIT Central Alarme Incêndio 12 Setores, Bateria, 3 Botoeira e 2 Sirene	UN	1	468,38	145,49	613,87		1.157,78	588,49	1.746,27	0,06%	
10.2.2	SINAPI	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	130	2,22	0,74	2,96		288,60	96,20	384,80	0,01%	
10.2.3	SINAPI	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120	3,34	2,89	6,23		400,80	346,80	747,60	0,03%	
<b>10.3 SISTEMA DE HIDRANTES</b>														
10.3.1	MERCADO		8 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE HIDRANTES PARA EDIFICAÇÃO CONFORME PROJETO EXECUTIVO	UN	1	42.483,63	8.468,00	50.951,63		42.483,63	8.468,00	50.951,63	1,74%	



Item	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit. com BDI			Preço Total		% Total
						MAT	M.O.	Total	MAT	M.O.	
11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS											
11.1	SINAPI	96642	TÊ NORMAL, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	12	6,25	8,41	14,66	75,00	100,92	0,01%
11.2	SINAPI	96643	TÊ MISTURADOR, PPR, 25 X 3/4", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	6	26,00	8,41	34,41	156,00	50,46	0,01%
11.3	SINAPI	96650	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	25	3,81	4,27	8,08	95,25	106,75	0,01%
11.4	SINAPI	96640	CONECTOR MACHO, PPR, 25 X 1/2", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	12	12,87	4,19	17,06	154,44	50,28	0,01%
11.5	SINAPI	96641	CONECTOR FÊMEA, PPR, 25 X 1/2", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	12	9,50	4,19	13,69	114,00	50,28	0,01%
11.6	SINAPI	94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	260	4,96	3,55	8,51	1.289,60	923,00	0,08%
11.7	SINAPI	94649	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	392	9,12	3,55	12,67	3.575,04	1.391,60	0,17%
11.8	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	360	13,08	0,77	13,85	4.708,80	277,20	0,17%
11.9	SINAPI	96636	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	M	120	12,57	11,81	24,38	1.508,40	1.417,20	0,10%
11.10	SINAPI	89451	TUBO, PPR, DN 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	66	36,46	1,12	37,58	2.406,36	73,92	0,08%
11.11	SINAPI	38998	CONECTOR / ADAPTADOR FEMEA, COM INSERTO METÁLICO, PPR, DN 25 MM X 1/2", PARA ÁGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	UN	32	7,00	0,57	7,57	224,00	18,24	0,01%
11.12	SINAPI	96698	LUVA, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	25	1,89	0,82	2,71	47,25	20,50	0,00%
11.13	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1	107,75	7,22	114,97	107,75	7,22	0,00%
11.14	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1	114,03	7,22	121,25	114,03	7,22	0,00%
11.15	SINAPI	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	15	5,37	2,67	8,04	80,55	40,05	0,00%
11.16	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	75	5,04	5,34	10,38	378,00	400,50	0,03%
11.17	SINAPI	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOISA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	75	11,54	5,34	16,88	865,50	400,50	0,04%
11.18	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	70	2,67	2,40	5,07	186,90	168,00	0,01%
11.19	SINAPI	89427	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	58	7,47	1,60	9,07	433,26	92,80	0,02%
11.20	SINAPI	89424	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	36	2,34	1,60	3,94	84,24	57,60	0,00%
						20.601,58	6.533,72	27.135,30			0,93%



9



Item	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit. com BDI			Preço Total			% Total
						MAT	M.O.	Total	MAT	M.O.	Total	
12.1.11	SINAPI	89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	8	20,61	6,67	27,28	164,88	53,36	218,24	0,01%
12.1.12	SINAPI	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	12	27,08	8,81	35,89	324,96	105,72	430,68	0,01%
12.1.13	SINAPI	89797	MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	40	27,08	8,81	35,89	1.083,20	352,40	1.435,60	0,05%
12.1.14	SINAPI	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_12/2014	UN	10	11,09	3,20	14,29	110,90	32,00	142,90	0,00%
12.1.15	SINAPI	3280	CAIXA GORDURA DUPLA, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60" CM	UN	6	154,48	20,00	174,48	926,88	120,00	1.046,88	0,04%
12.1.16	SINAPI	90695	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF_06/2015	M	440	52,92	2,30	55,22	23.284,80	1.012,00	24.296,80	0,83%
12.1.17	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	M	60	7,93	8,01	15,94	475,80	480,60	956,40	0,03%
12.1.18	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	M	96	13,43	10,15	23,58	1.289,28	974,40	2.263,68	0,08%
12.1.19	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	M	96	20,94	14,96	35,90	2.010,24	1.436,16	3.446,40	0,12%
12.1.20	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	M	96	26,48	19,77	46,25	2.542,08	1.897,92	4.440,00	0,15%
12.1.21	SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	27	183,40	68,16	251,56	4.951,80	1.840,32	6.792,12	0,23%
12.2 ÁGUAS PLUVIAIS									62.176,18	8.244,10	70.420,28	2,41%
12.2.1	SINAPI	89578	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_12/2014	M	126	29,63	2,93	32,56	3.733,38	369,18	4.102,56	0,14%
12.2.2	SINAPI	89580	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_12/2014	M	260	59,08	4,81	63,89	15.360,80	1.250,60	16.611,40	0,57%
12.2.3	SINAPI	89810	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_12/2014	UN	60	11,09	3,20	14,29	665,40	192,00	857,40	0,03%
12.2.4	SINAPI	89850	JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	22	12,61	6,41	19,02	277,42	141,02	418,44	0,01%
12.2.5	SINAPI	89699	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_12/2014	UN	1	132,93	6,13	139,06	132,93	6,13	139,06	0,00%
12.2.6	SINAPI	89679	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_12/2014	UN	30	74,51	2,93	77,44	2.235,30	87,90	2.323,20	0,08%
12.2.7	SINAPI	89701	TÉ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_12/2014	UN	2	103,52	6,13	109,65	207,04	12,26	219,30	0,01%
12.2.8	SINAPI	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_12/2014	UN	4	73,02	4,53	77,55	292,08	18,12	310,20	0,01%
12.2.9	SINAPI	83486	BOMBIA CENTRÍFUGA C/ MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1CV	UN	3	1.187,47	213,77	1.401,24	3.562,41	641,31	4.203,72	0,14%



Item	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit. com BDI			Preço Total		% Total
						MAT	M.O.	Total	MAT	M.O.	
12.2.10	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAVAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2014	UN	110	3,46	4,00	7,46	380,60	440,00	820,60 0,03%
12.2.11	SINAPI	90373	1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAVAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2014	UN	70	8,10	4,00	12,10	567,00	280,00	847,00 0,03%
12.2.12	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF-12/2014	M	191	8,01	1,33	9,34	1.529,91	254,03	1.783,94 0,06%
12.2.13	SINAPI	39319	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	8	4,00	1,03	5,03	32,00	8,24	40,24 0,00%
12.2.14	SINAPI	97901	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MAGÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40X0,40X0,40 M PARA REDE DE ESGOTO, AF-05/2018	UN	1	135,16	114,77	249,93	135,16	114,77	249,93 0,01%
12.2.15	SINAPI	3279	CAIXA INSPECÇÃO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60" CM, H = 60" CM	UN	22	110,94	40,00	150,94	2.440,68	880,00	3.320,68 0,11%
12.2.16	SINAPI	37106	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA, D = 60" CM, H = 60" CM	UN	2	3.083,25	115,00	3.198,25	6.166,50	230,00	6.396,50 0,22%
12.2.17	SINAPI	89532	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2014	UN	12	4,57	1,06	5,63	54,84	12,72	67,56 0,00%
12.2.18	SINAPI	89534	LUVA DE CORREÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2014	UN	61	2,80	1,06	3,86	170,80	64,66	235,46 0,01%
12.2.19	SINAPI	89530	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4"	UN	36	10,20	1,06	11,26	367,20	38,16	405,36 0,01%
12.2.20	SINAPI	3856	CAIXA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF-06/2016	UN	35	1,18	0,38	1,56	41,30	13,30	54,60 0,00%
12.2.21	SINAPI	94229	DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF-06/2016	M	191	124,73	16,70	141,43	23.823,43	3.189,70	27.013,13 0,92%
<b>BANCADAS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>											
12.3			VASO SANITÁRIO INFANTIL SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUÇA BRANCA, COM ACESSÓRIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACÃO, TUBO PVC LIGACÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-10/2016	UN	21	445,08	91,68	536,76	9.346,68	1.925,28	11.271,96 0,39%
12.3.1	SINAPI	72739	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGACÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-10/2016	UN	7	758,23	17,54	775,77	5.307,61	122,78	5.430,39 0,19%
12.3.2	SINAPI	95472	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE ELEVVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2013	UN	12	473,06	20,50	493,56	5.676,72	246,00	5.922,72 0,20%
12.3.3	SINAPI	86932	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VALVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2013	UN	3	449,74	19,94	469,68	1.349,22	59,82	1.409,04 0,05%
12.3.4	SINAPI	86936	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2013	UN	7	279,03	30,89	309,92	1.953,21	216,23	2.169,44 0,07%
12.3.5	SINAPI	86903	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL, TOALHA INTERDOILHADO	UN	50	33,51	5,00	38,51	1.675,50	250,00	1.925,50 0,07%
12.3.6	SINAPI	37401	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO, AF-10/2016	UN	50	39,27	5,57	44,84	1.963,50	278,50	2.242,00 0,08%
12.3.7	SINAPI	95547	LAVATÓRIO COLETIVO INOX 3,35X0,60 X0,30CM	UN	2	2.793,88	100,00	2.893,88	5.587,76	200,00	5.787,76 0,20%
12.3.8	MERCADO	44	PAREDEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL, HIGIENICO ROLAO	UN	50	33,51	5,00	38,51	1.675,50	250,00	1.925,50 0,07%
12.3.9	SINAPI	37400	LAVATÓRIO COLETIVO INOX 1,60X0,60 X0,30CM	UN	1	1.282,15	100,00	1.382,15	1.282,15	100,00	1.382,15 0,05%
12.3.10	MERCADO	45	DUCHA HIGIÊNICA, 220V 4300W COM 3 TEMPERATURAS	UN	3	286,56	30,00	316,56	859,68	90,00	949,68 0,03%



Item	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit. com BDI			Preço Total			% Total
						MAT	M.O.	Total	MAT	M.O.	Total	
12.3.12	MERCADO	47	BANCADA EM GRANITO 3,15X0,55CM COM 4 CUBAS ECOM VALVULAS E METAL	UN	1	404,12	100,00	504,12	404,12	100,00	504,12	0,02%
12.3.13	MERCADO	48	BANCADA DE GRANITO 1,40X0,55 COM DUAS CUBAS COM VALVULAS E METAL	UN	4	356,83	100,00	456,83	1.427,32	400,00	1.827,32	0,06%
12.3.14	SINAPI	86909	TORNEIRA GROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	7	142,62	3,26	145,88	998,34	22,82	1.021,16	0,03%
12.3.15	SINAPI	86906	TORNEIRA GROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	35	70,91	1,92	72,83	2.481,85	67,20	2.549,05	0,09%
12.3.16	SINAPI	86910	TORNEIRA GROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	8	136,23	3,26	139,49	1.089,84	26,08	1.115,92	0,04%
13			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									
13.1			<b>INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO</b>									
13.1.1	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	160	5,00	5,07	10,07	800,00	811,20	1.611,20	0,06%
13.1.2	SINAPI	74166/2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL, ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM, EXCLUSIVE TAMPAO E ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	301,52	44,50	346,02	1.507,60	222,50	1.730,10	0,06%
13.1.3	SINAPI	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	248	61,50	3,96	65,46	15.252,00	982,08	16.234,08	0,55%
13.1.4	SINAPI	91929	PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	480	4,31	1,23	5,54	2.068,80	590,40	2.659,20	0,09%
13.1.5	SINAPI	11991	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 35 MM E CHAPA DE 3/16"	UN	2	35,20	20,00	55,20	70,40	40,00	110,40	0,00%
13.1.6	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 05/2018	UN	2	19,29	5,68	24,97	38,58	11,36	49,94	0,00%
13.1.7	SINAPI	93358	ESCAVACÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 09/2016	M3	33,15	24,49	47,97	72,46	811,84	1.590,21	2.402,05	0,08%
13.1.8	SINAPI	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUBMABAMENTO. AF 01/2016	UN	17	76,90	73,74	150,64	1.307,30	1.253,58	2.560,88	0,09%
13.1.9	SINAPI	93139	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUBMABAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 01/2016	UN	207	93,43	85,29	178,72	19.340,01	17.655,03	36.995,04	1,26%
13.1.10	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	423,60	77,42	501,02	1.694,40	309,68	2.004,08	0,07%
13.1.11	SINAPI	74166/2	CAIXA DE INSPECAO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL, ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM, EXCLUSIVE TAMPAO E ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12	301,51	44,51	346,02	3.618,12	534,12	4.152,24	0,14%
13.1.12	SINAPI	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PARA00 NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	48	10,48	2,27	12,75	503,04	108,96	612,00	0,02%
13.1.13	SINAPI	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	17	53,24	2,72	55,96	905,08	46,24	951,32	0,03%
13.1.14	SINAPI	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	292,39	12,38	304,77	1.169,56	49,52	1.219,08	0,04%
13.1.15	SINAPI	74246/1	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W	UN	58	251,30	61,94	313,24	14.575,40	3.592,52	18.167,92	0,62%



Item	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit. com BDI			Preço Total			% Total
						MAT	M.O.	Total	MAT	M.O.	Total	
13.1.16	SINAPI	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON. DE SOBRERPO, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017	UN	198	95,56	16,26	111,82	18.920,88	3.219,48	22.140,36	0,76%
13.2			<b>SUBESTAÇÃO</b>						<b>34.856,24</b>	<b>2.277,98</b>	<b>37.134,22</b>	1,27%
13.2.1	MERCADO	15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUBESTAÇÃO PRÓPRIA	UN	1	34.856,24	2.277,98	37.134,22	34.856,24	2.277,98	37.134,22	1,27%
13.3			<b>SPDA</b>						<b>16.921,21</b>	<b>5.257,51</b>	<b>22.178,72</b>	0,76%
13.3.1	SINAPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	M	383	31,73	12,74	44,47	12.152,59	4.879,42	17.032,01	0,58%
13.3.2	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	31	110,96	3,91	114,87	3.439,76	121,21	3.560,97	0,12%
13.3.3	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 05/2018	UN	19	19,28	5,69	24,97	366,32	108,11	474,43	0,02%
13.3.4	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	19	50,66	7,83	58,49	962,54	148,77	1.111,31	0,04%
14			<b>INSTALAÇÕES DE GÁS - GLP</b>						<b>2.130,39</b>	<b>646,94</b>	<b>2.777,33</b>	0,09%
14.1	MERCADO	17	ABRIGO DE GÁS GLP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	988,80	539,45	1.528,25	988,80	539,45	1.528,25	0,05%
14.2	MERCADO	11	INSTALAÇÕES PARA REDE DE GÁS GLP	UN	1	1.141,59	107,49	1.249,08	1.141,59	107,49	1.249,08	0,04%
15			<b>PISO AQUECIDO</b>						<b>141.712,10</b>	<b>17.253,30</b>	<b>158.965,40</b>	5,43%
15.1	MERCADO	9	PISO RADIANTE	UN	1	141.712,10	17.253,30	158.965,40	141.712,10	17.253,30	158.965,40	5,43%
16			<b>AQUECIMENTO SOLAR</b>						<b>24.860,28</b>	<b>4.654,11</b>	<b>29.514,39</b>	1,01%
16.1	MERCADO	12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AQUECIMENTO SOLAR	UN	1	24.860,28	4.654,11	29.514,39	24.860,28	4.654,11	29.514,39	1,01%
17			<b>LIMPEZA DE OBRA</b>						<b>1.568,21</b>	<b>3.117,53</b>	<b>4.685,74</b>	0,16%
17.1	SINAPI	99806	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO UMIDO AF. 04/2019	M2	1389,41	0,24	0,48	0,72	453,46	906,92	1.360,38	0,05%
17.2	SINAPI	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO UMIDO. AF. 04/2019	M2	1889,41	0,59	1,17	1,76	1.114,75	2.210,61	3.325,36	0,11%

2.232.566,72 692.591,75 2.925.158,47 100%

Total sem BDI	2.445.724,99
Total do BDI	479.433,47
Total	2.925.158,47

Eng. Marcos Ramos Oliveira  
CREA / RS -49.527 D



Canela, 16 de julho de 2019.