

Data referência SINAPI: 11/06/2021

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			Preço Total			% Total
						MAT	M.O.	Total	MAT	M.O.	Total	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									24.742,16	185.080,71	209.822,86	5,97%
1.1	SINAPI INS.	4813	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	2,00	235,69	26,19	261,88	471,38	52,38	523,76	0,01%
1.2	SINAPI INS.	10775	LOCAÇÃO DE CONTÊINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	MES	12,00	663,42	199,03	862,45	7.961,08	2.388,32	10.349,40	0,29%
1.3	SINAPI INS.	10779	LOCAÇÃO DE CONTÊINER 2,30 x 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITÁRIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATÓRIO E 4 MICTÓRIOS	MES	12,00	829,28	248,78	1.078,06	9.951,35	2.985,40	12.936,75	0,37%
1.4	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	250,00	25,43	22,55	47,99	6.358,36	5.638,54	11.996,90	0,34%
1.5	SINAPI	COMPOS.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	12,00	0,00	14.501,34	14.501,34	0,00	174.016,06	174.016,06	4,95%
2 INFRA-ESTRUTURA E SUPRA-ESTRUTURA									891.693,09	275.325,25	1.167.018,34	53,44%
2.1 FUNDAÇÕES									282.890,32	97.648,95	380.539,27	10,83%
2.1.1	SINAPI	101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	832,20	34,81	26,26	61,07	28.968,72	21.853,60	50.822,32	1,45%
2.1.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	125,08	52,30	18,37	70,67	6.541,34	2.298,31	8.839,65	0,25%
2.1.3	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	95,08	348,02	66,29	414,31	33.090,06	6.302,87	39.392,93	1,12%
2.1.4	SINAPI	73990/1	ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	125,08	942,86	166,39	1.109,24	117.932,52	20.811,62	138.744,15	3,95%
2.1.5	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	M2	569,60	115,34	34,45	149,79	65.698,42	19.624,20	85.322,62	2,43%
2.1.6	SINAPI	96622	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2	M3	7,12	88,57	18,14	106,71	630,59	129,16	759,75	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	876,00	34,28	30,40	64,68	30.028,67	26.629,19	56.657,86	1,61%
2.2 PILARES									59.676,98	25.507,35	85.184,33	22,65%
2.2.2	SINAPI	73990/1	ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	34,12	942,86	166,39	1.109,24	32.170,27	5.677,11	37.847,38	21,31%
2.2.3	SINAPI	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	34,12	482,73	152,44	635,18	16.470,85	5.201,32	21.672,18	0,62%
2.2.4	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	243,60	45,30	60,05	105,36	11.035,85	14.628,92	25.664,78	0,73%
2.3 VIGAS, RESPALDO E LAJE									549.125,79	152.168,94	701.294,73	19,96%
2.3.1	SINAPI	92723	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PRÉ-MOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	188,00	483,02	25,42	508,44	90.807,04	4.779,32	95.586,36	2,72%
2.3.2	SINAPI	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	1.205,60	29,92	41,32	71,24	36.073,69	49.816,05	85.889,74	2,44%
2.3.3	SINAPI	73990/1	ARMAÇAO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	188,00	942,86	166,39	1.109,24	177.257,07	31.280,66	208.537,73	5,94%
2.3.4	SINAPI	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA BETA 12 P/3,5KN/M2 VÃO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MÃO DE OBRA.	M2	1.565,00	121,55	40,52	162,07	190.233,27	63.411,09	253.644,36	7,22%
2.3.5	SINAPI	92723	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PRÉ-MOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	113,36	483,02	25,42	508,44	54.754,71	2.881,83	57.636,54	1,64%

Item	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit. com BDI			Preço Total			% Total
						MAT	M.O.	Total	MAT	M.O.	Total	
3 IMPERMEABILIZAÇÃO									16.187,19	5.443,96	21.631,15	0,62%
3.1	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	250,00	63,91	21,30	85,21	15.976,71	5.325,57	21.302,28	0,61%
3.2	SINAPI	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXÍVEL A BASE ACRÍLICA	M2	8,00	26,31	14,80	41,11	210,48	118,39	328,87	0,01%
4 PAREDES									237.982,67	272.831,17	510.813,84	14,54%
4.1	SINAPI	87501	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	1.559,00	67,66	86,11	153,77	105.483,13	134.251,26	239.734,40	6,82%
4.2	SINAPI	87500	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	2.149,57	43,54	55,41	98,95	93.592,50	119.117,72	212.710,22	6,05%
4.3	SINAPI INS.	3409	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 50 MM, 1000 X 500 MM	M2	779,81	33,25	9,98	43,23	25.930,73	7.779,22	33.709,95	0,96%
4.4	SINAPI	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	110,70	37,04	9,26	46,30	4.100,32	1.025,08	5.125,40	0,15%
4.5	SINAPI	96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	14,81	85,05	9,45	94,50	1.259,55	139,95	1.399,50	0,04%
4.6	SINAPI	102257	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	60,63	125,62	173,48	299,10	7.616,44	10.517,94	18.134,37	0,52%
5 COBERTURA									244.199,57	52.628,21	296.827,78	8,45%
5.1	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	2.057,00	17,76	3,38	21,15	36.541,32	6.960,25	43.501,57	1,24%
5.2	SINAPI	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, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	2.057,00	46,00	5,69	51,69	94.628,23	11.695,62	106.323,86	3,03%
5.3	SINAPI	94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_06/2016	M	120,00	60,32	3,17	63,49	7.237,94	380,94	7.618,89	0,22%
5.4	SINAPI	102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO	M2	2.057,00	5,23	4,28	9,51	10.758,08	8.802,06	19.560,14	0,56%
5.5	SINAPI	73970/2	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL PERFIL I 6 X 3 3/8	KG	700,00	7,82	1,38	9,19	5.470,91	965,46	6.436,37	0,18%
5.6	MERCADO	29	CHAPA EM POLICARBONATO 6MM TRANSPARENTE	UN	10,00	628,51	209,50	838,01	6.285,06	2.095,02	8.380,08	0,24%
5.7	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	203,68	69,95	13,32	83,28	14.247,97	2.713,90	16.961,87	0,48%
5.8	SINAPI	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	226,40	8,97	3,32	12,29	2.031,32	751,31	2.782,63	0,08%
5.9	SINAPI INS.	6194	TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 15 CM (1 X 6 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	14.869,83	3,38	1,01	4,39	50.190,29	15.057,09	65.247,37	1,86%
5.10	SINAPI INS.	3992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30 CM, PARA BEIRAL DE TELHADO	M	283,00	23,18	6,95	30,14	6.560,63	1.968,19	8.528,82	0,24%
5.11	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	25,00	58,84	8,02	66,87	1.471,05	200,60	1.671,65	0,05%
5.12	SINAPI	94231	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ALGEROSA	ML	77,00	58,84	8,02	66,87	4.530,84	617,84	5.148,69	0,15%
5.13	SINAPI	94228	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CALHA DE RINCÃO	ML	40,00	106,15	10,50	116,65	4.245,92	419,93	4.665,84	0,13%
6 PAVIMENTAÇÕES E JARDIM									104.803,71	46.711,34	151.515,05	4,31%
6.1	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	94,50	11,57	31,28	42,84	1.093,14	2.955,54	4.048,68	0,12%
6.2	SINAPI	87642	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	M2	1.889,41	34,26	16,87	51,13	64.725,87	31.879,91	96.605,77	2,75%
6.3	SINAPI	93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	628,00	29,42	11,44	40,86	18.477,31	7.185,62	25.662,92	0,73%
6.4	SINAPI	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	1.011,50	4,99	1,94	6,93	5.043,49	1.961,36	7.004,84	0,20%
6.5	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	157,00	98,50	17,38	115,88	15.463,90	2.728,92	18.192,83	0,52%

Item	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit. com BDI			Preço Total			% Total
						MAT	M.O.	Total	MAT	M.O.	Total	
7			REVESTIMENTOS						85.859,27	47.937,74	133.797,01	3,81%
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	4.296,14	2,87	4,69	7,57	12.350,69	20.151,12	32.501,80	0,93%
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, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	850,00	17,37	13,10	30,47	14.763,15	11.137,11	25.900,27	0,74%
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	628,00	45,39	12,06	57,45	28.502,15	7.576,52	36.078,67	1,03%
7.4	SINAPI INS.	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	267,00	113,27	33,98	147,25	30.243,29	9.072,99	39.316,28	1,12%
8			PINTURAS						58.483,52	23.152,20	81.635,72	2,32%
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	4.296,00	1,44	1,04	2,48	6.177,14	4.473,10	10.650,24	0,30%
8.2	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	4.296,14	11,49	3,83	15,32	49.352,74	16.450,91	65.803,65	1,87%
8.3	SINAPI	102220 – 102197	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	149,10	19,81	14,94	34,75	2.953,64	2.228,19	5.181,83	0,15%
9			ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS						423.408,57	22.834,52	446.243,09	12,70%
9.1	MERCADO	3	ESQUADRIAS EM PVC	M2	239,90	1.606,18	66,92	1.673,11	385.323,06	16.055,13	401.378,19	11,42%
9.2	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	5,55	622,77	12,71	635,48	3.456,36	70,54	3.526,90	0,10%
9.3	SINAPI	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	23,00	867,72	203,54	1.071,25	19.957,45	4.681,38	24.638,83	0,70%
9.4	SINAPI	90848	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	681,58	149,62	831,20	1.363,17	299,23	1.662,40	0,05%
9.5	SINAPI	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 110X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA	UN	5,00	899,85	171,40	1.071,25	4.499,26	857,00	5.356,27	0,15%
9.6	SINAPI	102179	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, ENCAIXADO EM PERFIL U	M2	35,50	248,15	24,54	272,69	8.809,25	871,24	9.680,50	0,28%
10			INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE INCÊNDIO						15.491,98	1.610,10	17.102,08	0,49%
10.1			EQUIPAMENTOS E SINALIZAÇÃO PPCI						13.105,74	1.000,52	14.106,26	0,40%
10.1.1	SINAPI INS.	37559	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	39,00	26,30	7,89	34,20	1.025,86	307,76	1.333,62	0,04%
10.1.2	SINAPI INS.	37557	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	11,00	11,08	3,32	14,40	121,88	36,57	158,45	0,00%
10.1.3	SINAPI	101908	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	213,58	11,24	224,82	2.349,36	123,65	2.473,01	0,07%
10.1.4	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	24,00	29,71	3,30	33,01	712,98	79,22	792,20	0,02%
10.1.5	MERCADO	2	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 600 LÚMENS	UN	3,00	284,76	17,09	301,85	854,28	51,26	905,54	0,03%
10.1.6	MERCADO	16	BARRA ANTIPÂNICO DUPLA, CEGA LADO OPOSTO, COR CINZA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	1.148,77	57,44	1.206,21	8.041,39	402,07	8.443,45	0,24%
10.2			SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO						2.386,24	609,58	2.995,82	0,08%
10.2.1	MERCADO	7	KIT CENTRAL ALARME INCÊNDIO 12 SETORES, BATERIA, 3 BOTOEIRA E 2 SIRENE	UN	1,00	1.162,96	348,89	1.511,84	1.162,96	348,89	1.511,84	0,04%
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	130,00	3,36	1,18	4,54	436,67	153,43	590,10	0,02%
10.2.3	SINAPI	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,00	6,56	0,89	7,45	786,61	107,27	893,88	0,03%

Item	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit. com BDI			Preço Total			% Total
						MAT	M.O.	Total	MAT	M.O.	Total	
11			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						30.942,87	10.299,15	41.242,02	1,17%
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	12,00	6,19	10,10	16,28	74,25	121,15	195,40	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	6,00	41,19	13,01	54,20	247,16	78,05	325,22	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	25,00	4,08	5,41	9,50	102,10	135,34	237,44	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	12,00	20,16	6,72	26,87	241,87	80,62	322,49	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	12,00	14,08	6,32	20,40	168,94	75,90	244,84	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	260,00	5,90	5,02	10,92	1.532,80	1.305,72	2.838,52	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	392,00	12,83	5,50	18,33	5.030,14	2.155,78	7.185,92	0,20%
11.8	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	360,00	22,36	1,43	23,79	8.050,58	513,87	8.564,44	0,24%
11.9	SINAPI	96636	TUBO, PPR, DN 25, CLASSE PN 25 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ▯ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	M	120,00	14,78	15,39	30,17	1.773,90	1.846,30	3.620,19	0,10%
11.10	SINAPI	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	66,00	63,79	1,97	65,76	4.209,98	130,21	4.340,18	0,12%
11.11	SINAPI INS.	38998	CONECTOR / ADAPTADOR FEMEA, COM INSERTO METALICO, PPR, DN 25 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	UN	32,00	14,55	4,36	18,91	465,56	139,67	605,23	0,02%
11.12	SINAPI	96698	LUVA, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA ▯ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	UN	25,00	2,81	1,26	4,07	70,27	31,57	101,84	0,00%
11.13	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,00	90,30	7,85	98,15	90,30	7,85	98,15	0,00%
11.14	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,00	96,21	7,24	103,45	96,21	7,24	103,45	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	15,00	6,93	3,90	10,82	103,91	58,45	162,36	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	75,00	5,10	6,49	11,59	382,55	486,88	869,43	0,02%
11.17	SINAPI	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	75,00	15,33	7,89	23,22	1.149,38	592,11	1.741,49	0,05%
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	70,00	2,82	3,06	5,88	197,49	213,95	411,44	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	58,00	11,48	2,52	14,00	665,92	146,18	812,10	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	36,00	2,70	2,13	4,83	97,38	76,51	173,89	0,00%
11.21	SINAPI INS.	813	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	6,41	1,92	8,34	64,13	19,24	83,37	0,00%
11.22	SINAPI	94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	12,00	20,75	8,89	29,64	249,01	106,72	355,73	0,01%
11.23	SINAPI	94679	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	20,00	26,04	7,34	33,38	520,74	146,87	667,61	0,02%
11.24	SINAPI	94659	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	15,00	4,96	3,04	8,01	74,47	45,64	120,11	0,00%
11.25	SINAPI	94663	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	10,00	10,51	4,50	15,01	105,10	45,04	150,14	0,00%
11.26	SINAPI	94667	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	10,00	39,11	8,01	47,13	391,15	80,11	471,26	0,01%
11.27	SINAPI INS.	37105	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	UN	2,00	2.239,58	671,87	2.911,45	4.479,15	1.343,75	5.822,90	0,17%
11.28	SINAPI	92262	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	1,00	308,43	308,43	616,87	308,43	308,43	616,87	0,02%

Item	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit. com BDI			Preço Total			% Total
						MAT	M.O.	Total	MAT	M.O.	Total	
12			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						235.156,93	34.340,03	269.496,96	7,67%
12.1			ESGOTO						75.255,57	13.687,42	88.942,99	2,53%
12.1.1	SINAPI	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	29,00	76,48	13,50	89,98	2.218,03	391,42	2.609,45	0,07%
12.1.2	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	74,00	7,22	3,89	11,10	534,08	287,58	821,67	0,02%
12.1.3	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00	3,94	3,50	7,44	31,53	27,96	59,50	0,00%
12.1.4	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	30,00	6,53	4,73	11,27	196,04	141,96	338,00	0,01%
12.1.5	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	20,00	7,41	4,73	12,14	148,10	94,69	242,79	0,01%
12.1.6	SINAPI	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	20,00	14,30	7,37	21,67	286,07	147,37	433,44	0,01%
12.1.7	SINAPI	89829	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,00	27,46	4,85	32,31	549,27	96,93	646,20	0,02%
12.1.8	SINAPI	89860	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	80,00	32,68	12,71	45,39	2.614,58	1.016,78	3.631,37	0,10%
12.1.9	SINAPI	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	7,90	5,27	13,16	31,59	21,06	52,65	0,00%
12.1.10	SINAPI	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00	17,94	6,64	24,58	179,45	66,37	245,82	0,01%
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	8,00	30,71	10,24	40,95	245,68	81,89	327,57	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	53,00	40,30	13,43	53,74	2.136,06	712,02	2.848,07	0,08%
12.1.13	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	10,00	16,62	4,96	21,58	166,16	49,63	215,79	0,01%
12.1.14	SINAPI	98102	CAIXA GORDURA DUPLA, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60" CM	UN	6,00	129,85	6,83	136,69	779,12	41,01	820,13	0,02%
12.1.15	SINAPI	90695	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA 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	440,00	114,30	6,02	120,31	50.290,56	2.646,87	52.937,43	1,51%
12.1.16	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	60,00	8,63	10,54	19,17	517,57	632,59	1.150,17	0,03%
12.1.17	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	96,00	16,25	13,84	30,09	1.559,70	1.328,63	2.888,33	0,08%
12.1.18	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	96,00	24,85	21,17	46,02	2.385,71	2.032,27	4.417,98	0,13%
12.1.19	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	96,00	31,43	26,77	58,20	3.016,83	2.569,89	5.586,72	0,16%
12.1.20	SINAPI	97974	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	27,00	272,94	48,17	321,11	7.369,44	1.300,49	8.669,93	0,25%

Item	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit. com BDI			Preço Total			% Total
						MAT	M.O.	Total	MAT	M.O.	Total	
12.2 ÁGUAS PLUVIAIS									100.939,31	16.830,87	117.770,18	3,35%
12.2.1	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	126,00	52,20	5,80	58,00	6.576,88	730,76	7.307,64	0,21%
12.2.2	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	260,00	106,09	9,23	115,32	27.584,36	2.398,64	29.983,00	0,85%
12.2.3	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	60,00	16,62	4,96	21,58	996,94	297,79	1.294,72	0,04%
12.2.4	SINAPI	89850	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	22,00	17,00	9,15	26,15	373,99	201,38	575,36	0,02%
12.2.5	SINAPI	89699	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	1,00	239,43	12,60	252,03	239,43	12,60	252,03	0,01%
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	30,00	134,35	5,60	139,95	4.030,48	167,94	4.198,42	0,12%
12.2.7	SINAPI	89701	TÊ, 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	2,00	210,05	13,41	223,46	420,10	26,81	446,91	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	4,00	129,61	8,27	137,89	518,46	33,09	551,55	0,02%
12.2.9	SINAPI	102113	BOMBA CENTRIFUGA C/ MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1CV	UN	3,00	1.050,40	296,27	1.346,67	3.151,20	888,80	4.040,00	0,11%
12.2.10	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	110,00	3,26	4,89	8,15	358,48	537,72	896,20	0,03%
12.2.11	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	70,00	10,52	5,92	16,43	736,26	414,14	1.150,40	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	191,00	13,63	2,22	15,85	2.603,90	423,89	3.027,79	0,09%
12.2.13	SINAPI INS.	39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	8,00	9,64	2,89	12,53	77,10	23,13	100,23	0,00%
12.2.14	SINAPI	97901	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	1,00	143,41	143,41	286,82	143,41	143,41	286,82	0,01%
12.2.15	SINAPI	97974	CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60* CM, H= 60* CM	UN	22,00	272,94	48,17	321,11	6.004,73	1.059,66	7.064,38	0,20%
12.2.16	SINAPI INS.	37106	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA	UN	2,00	4.643,96	1.393,19	6.037,15	9.287,92	2.786,38	12.074,30	0,34%
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	12,00	6,81	1,70	8,51	81,68	20,42	102,10	0,00%
12.2.18	SINAPI	89534	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	61,00	3,74	1,60	5,34	228,12	97,76	325,88	0,01%
12.2.19	SINAPI	89530	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	36,00	16,70	1,86	18,55	601,10	66,79	667,89	0,02%
12.2.20	SINAPI INS.	3856	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	35,00	2,65	0,00	2,65	92,88	0,00	92,88	0,00%
12.2.21	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	191,00	192,84	34,03	226,87	36.831,92	6.499,75	43.331,67	1,23%
12.3 BANCADAS, LOUÇAS , METAIS E ACESSÓRIOS									58.962,05	3.821,75	62.783,79	1,79%
12.3.1	SINAPI	100848	VASO SANITARIO INFANTIL SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO, TUBO PVC LIGACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	21,00	353,47	72,40	425,87	7.422,93	1.520,36	8.943,29	0,25%
12.3.2	SINAPI	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	7,00	880,89	17,98	898,87	6.166,24	125,84	6.292,08	0,18%
12.3.3	SINAPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	12,00	542,69	22,61	565,31	6.512,33	271,35	6.783,67	0,19%
12.3.4	SINAPI	86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	3,00	535,25	22,30	557,55	1.605,76	66,91	1.672,66	0,05%
12.3.5	SINAPI	86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	7,00	326,19	36,24	362,44	2.283,36	253,71	2.537,07	0,07%
12.3.6	SINAPI INS.	37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	50,00	50,21	0,00	50,21	2.510,53	0,00	2.510,53	0,07%
12.3.7	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	50,00	50,44	6,23	56,67	2.521,83	311,69	2.833,51	0,08%
12.3.8	MERCADO	44	LAVATÓRIO COLETIVO INOX 3,35X0,60 X0,30CM	UN	2,00	5.365,58	134,14	5.499,72	10.731,16	268,28	10.999,44	0,31%
12.3.9	SINAPI INS.	37400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	50,00	50,21	0,00	50,21	2.510,53	0,00	2.510,53	0,07%
12.3.10	MERCADO	45	LAVATÓRIO COLETIVO INOX 1,60X0,60 X0,30CM	un	1,00	2.083,26	52,08	2.135,35	2.083,26	52,08	2.135,35	0,06%
12.3.11	MERCADO	46	DUCHA HIGIÊNICA 220v 4300w COM 3 TEMPERATURAS	UN	3,00	417,05	62,56	479,61	1.251,15	187,67	1.438,82	0,04%
12.3.12	MERCADO	47	BANCADA EM GRANITO 3,15X0,55CM COM 4 CUBAS ECOM VÁLVULAS E METAL	UN	1,00	2.718,03	204,58	2.922,61	2.718,03	204,58	2.922,61	0,08%
12.3.13	MERCADO	48	BANCADA DE GRANITO 1,40X0,55 COM DUAS CUBAS COM VÁLVULAS E METAL	UN	4,00	1.297,09	97,63	1.394,72	5.188,38	390,52	5.578,90	0,16%
12.3.14	SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	7,00	170,37	5,27	175,64	1.192,62	36,89	1.229,51	0,03%
12.3.15	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	35,00	84,90	2,63	87,53	2.971,48	91,90	3.063,38	0,09%
12.3.16	SINAPI	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	161,56	5,00	166,55	1.292,46	39,97	1.332,43	0,04%

Item	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit. com BDI			Preço Total			% Total
						MAT	M.O.	Total	MAT	M.O.	Total	
13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						119.132,60	38.959,98	158.092,58	4,50%
13.1			INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO						92.981,29	35.702,59	128.683,88	3,66%
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	160,00	5,58	6,04	11,62	892,09	966,43	1.858,52	0,05%
13.1.2	SINAPI INS.	43437	CAIXA DE INSPECAO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL. ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM. EXCLUSIVE TAMPÃO E ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	518,84	83,01	601,86	2.594,22	415,07	3.009,29	0,09%
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	248,00	109,33	6,98	116,31	27.113,84	1.730,67	28.844,51	0,82%
13.1.4	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	480,00	6,43	2,26	8,69	3.088,23	1.085,05	4.173,28	0,12%
13.1.5	SINAPI	11991	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	UN	2,00	70,33	9,59	79,93	140,67	19,18	159,85	0,00%
13.1.6	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	2,00	24,82	7,42	32,24	49,65	14,83	64,48	0,00%
13.1.7	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	33,15	10,58	59,95	70,53	350,72	1.987,43	2.338,15	0,07%
13.1.8	SINAPI	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	17,00	84,63	88,09	172,72	1.438,78	1.497,51	2.936,29	0,08%
13.1.9	SINAPI	93139	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	207,00	100,60	100,60	201,20	20.824,55	20.824,55	41.649,10	1,19%
13.1.10	SINAPI	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	646,57	161,64	808,21	2.586,28	646,57	3.232,85	0,09%
13.1.11	SINAPI INS.	43437	CAIXA DE INSPECAO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL. ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM. EXCLUSIVE TAMPÃO E ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12,00	435,83	83,01	518,84	5.229,94	996,18	6.226,12	0,18%
13.1.12	SINAPI	101890	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	48,00	15,38	2,93	18,31	738,18	140,61	878,79	0,03%
13.1.13	SINAPI	101891	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	17,00	29,91	1,25	31,16	508,49	21,19	529,68	0,02%
13.1.14	SINAPI INS.	2374	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	476,47	14,29	490,76	1.905,86	57,18	1.963,04	0,06%
13.1.15	SINAPI	101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	UN	58,00	319,12	70,05	389,17	18.509,08	4.062,97	22.572,05	0,64%
13.1.16	SINAPI	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	198,00	35,41	6,25	41,66	7.010,70	1.237,18	8.247,88	0,23%
13.2			SPDA						26.151,32	3.257,39	29.408,70	0,84%
13.2.1	SINAPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	383,00	52,79	7,20	59,99	20.218,16	2.757,02	22.975,18	0,65%
13.2.2	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	31,00	133,61	5,57	139,18	4.141,97	172,58	4.314,55	0,12%
13.2.3	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	19,00	24,50	7,74	32,24	465,55	147,01	612,56	0,02%
13.2.4	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	19,00	69,77	9,51	79,28	1.325,64	180,77	1.506,41	0,04%
14			INSTALAÇÕES DE GÁS - GLP						2.484,94	1.298,90	3.783,84	0,11%
14.1	MERCADO	17	ABRIGO DE GÁS GLP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	937,52	1.145,86	2.083,38	937,52	1.145,86	2.083,38	0,06%
14.2	MERCADO	11	INSTALAÇÕES PARA REDE DE GÁS GLP	UN	1,00	1.547,42	153,04	1.700,46	1.547,42	153,04	1.700,46	0,05%
15			LIMPEZA DE OBRA						1.135,61	3.460,48	4.596,09	0,13%
15.1	SINAPI	99806	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	M2	1.889,41	0,17	0,54	0,71	321,95	1.019,50	1.341,44	0,04%
15.2	SINAPI	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	1.889,41	0,43	1,29	1,72	813,66	2.440,98	3.254,64	0,09%

2.491.704,68 1.021.913,74 3.513.618,42 100%

Total sem BDI	2.937.736,36
Total do BDI	575.882,06
Total	3.513.618,42

Eng. Marcos Ramos Oliveira
CREA / RS -49.527 D
Canela, Agosto de 2021.