



Prefeitura de Joinville

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA SEI Nº 2756095/2018 - SED.UAD.ASU

Joinville, 22 de novembro de 2018.

ORÇAMENTO SINTÉTICO									
BASE ORÇAMENTÁRIA - SINAPI - COM DESONERAÇÃO (Mês: MAIO/2018)									
PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE							TAXAS:	
OBRA:	AMPLIAÇÃO DO CEI CACHINHOS DE OURO							BDI =	24,97%
LOCAL:	RUA PASTOR GEORG BURGER, 141, PIRABEIRABA JOINVILLE/SC							ENCARGOS SOCIAIS S/ M.O. =	114.71 % (HORA) 72.43 % (MÊS)
PRAZO:	12 MESES							REVISÃO:	10
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (TOT) (RS)	BDI	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI) (RS)	PREÇO FINAL (COM BDI) (RS)	
1		SERVIÇOS GERAIS						269.300,81	
1.1		CANTEIRO DE OBRA						23.190,11	
1.1.1	73847/1	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	12,00	394,53	24,97%	493,04	5.916,48	
1.1.2	10777	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTÓRIO	MES	12,00	573,38	24,97%	716,55	8.598,60	
1.1.3	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF 02/2016	M2	12,00	365,80	24,97%	457,14	5.485,68	
1.1.4	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	5,00	303,84	24,97%	379,71	1.898,55	
1.1.5	MG-0002	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA DISTÂNCIAS ACIMA DE 20 KM	UN	2,00	516,44	24,97%	645,40	1.290,80	
1.2		LOCAÇÃO DE OBRA						36.596,12	
1.2.1	92235	FECHAMENTO DE CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=10MM, COM REAPROVEITAMENTO DE 2X.	M2	430,00	49,34	24,97%	61,66	26.513,80	
1.2.2	74077/3	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	1.677,59	4,81	24,97%	6,01	10.082,32	
1.3		IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS						3.002,61	
1.3.1	74106/1	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	268,09	8,96	24,97%	11,20	3.002,61	
1.4		LIMPEZA						1.562,35	
1.4.1	73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	3.810,62	0,33	24,97%	0,41	1.562,35	
1.5		SERVIÇOS TÉCNICOS						204.949,62	
1.5.1	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,00	12.726,91	24,97%	15.904,82	190.857,84	
1.5.2	MG-0003	AS BUILT - PROJETO ARQUITETÔNICO	M2	1.677,59	1,12	24,97%	1,40	2.348,63	
1.5.3	MG-0003	AS BUILT - PROJETO ESTRUTURAL	M2	1.677,59	1,12	24,97%	1,40	2.348,63	
1.5.4	MG-0003	AS BUILT - PROJETO HIDROSSANITÁRIO	M2	1.677,59	1,12	24,97%	1,40	2.348,63	
1.5.5	MG-0003	AS BUILT - PROJETO ELÉTRICO E CABEAMENTO ESTRUTURADO	M2	1.677,59	1,12	24,97%	1,40	2.348,63	
1.5.6	MG-0003	AS BUILT - PROJETO CLIMATIZAÇÃO	M2	1.677,59	1,12	24,97%	1,40	2.348,63	
1.5.7	MG-0003	AS BUILT - PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	M2	1.677,59	1,12	24,97%	1,40	2.348,63	
2		INFRAESTRUTURA						359.116,24	
2.1		RADIER						53.239,89	
2.1.1	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2017	M2	37,14	86,75	24,97%	108,41	4.026,35	
2.1.2	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2017	M3	68,35	367,68	24,97%	459,49	31.406,14	
2.1.3	MG-0091	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	KG	2.340,00	6,09	24,97%	7,61	17.807,40	
2.2		SAPATA						188.013,99	
2.2.1	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2	358,22	123,14	24,97%	153,89	55.126,48	
2.2.2	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	257,90	9,93	24,97%	12,41	3.200,54	
2.2.3	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	549,20	9,47	24,97%	11,83	6.497,04	
2.2.4	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	3.005,20	7,72	24,97%	9,65	29.000,18	
2.2.5	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO	KG		6,84	24,97%	8,55	29.190,56	

		ÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017		3,414,10				
2.2.6	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	1.010,30	6,33	24,97%	7,91	7.991,47
2.2.7	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	344,90	11,51	24,97%	14,38	4.959,66
2.2.8	96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 11/2016	M3	111,43	367,00	24,97%	458,64	51.106,26
2.2.9	83336	ESCAVAÇÃO MECANICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	139,28	4,16	24,97%	5,20	724,26
2.2.10	93373	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	M3	30,64	5,68	24,97%	7,10	217,54
2.3		VIGAS BALDRAME						117.862,36
2.3.1	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2	818,29	60,78	24,97%	75,96	62.157,31
2.3.2	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	0,30	9,93	24,97%	12,41	3,72
2.3.3	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	957,10	9,47	24,97%	11,83	11.322,49
2.3.4	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	611,90	7,72	24,97%	9,65	5.904,84
2.3.5	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	180,00	6,84	24,97%	8,55	1.539,00
2.3.6	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	93,40	6,33	24,97%	7,91	738,79
2.3.7	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	695,20	11,51	24,97%	14,38	9.996,98
2.3.8	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2017	M3	53,22	361,67	24,97%	451,98	24.054,38
2.3.9	83336	ESCAVAÇÃO MECANICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	307,50	4,16	24,97%	5,20	1.599,00
2.3.10	93373	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	M3	76,88	5,68	24,97%	7,10	545,85
3		SUPRAESTRUTURA						473.239,20
3.1		PILARES						73.266,21
3.1.1	92263	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 12/2015	M2	353,16	83,16	24,97%	103,93	36.703,92
3.1.2	MG-0004	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	19,50	357,48	24,97%	446,74	8.711,43
3.1.3	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	439,60	7,66	24,97%	9,57	4.206,97
3.1.4	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	456,70	6,73	24,97%	8,41	3.840,85
3.1.5	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	1.635,00	6,16	24,97%	7,70	12.589,50
3.1.6	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	496,80	11,62	24,97%	14,52	7.213,54
3.2		VIGAS						201.200,93
3.2.1	92452	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	M2	878,76	102,34	24,97%	127,89	112.384,62
3.2.2	MG-0005	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BOMBA EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	58,65	545,00	24,97%	681,09	39.945,93
3.2.3	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	580,90	10,00	24,97%	12,50	7.261,25
3.2.4	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	645,60	9,47	24,97%	11,83	7.637,45
3.2.5	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	949,30	7,66	24,97%	9,57	9.084,80
3.2.6	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	764,90	6,73	24,97%	8,41	6.432,81
3.2.7	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	616,60	6,16	24,97%	7,70	4.747,82
3.2.8	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	455,30	5,58	24,97%	6,97	3.173,44
3.2.9	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	725,40	11,62	24,97%	14,52	10.532,81
3.3		LAJES						198.772,06
3.3.1	MG-0006	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA UNIDIRECIONAL, ESPESSURA FINAL 16CM, SOBRECARGA 250KG/M2, INCLUSO ENCHIMENTO EM EPS, CAPEAMENTO 5CM, CONCRETO 30MPA E ESCORAMENTO METÁLICO	M2	1.201,33	132,40	24,97%	165,46	198.772,06
4		PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS						149.069,15
4.1		PAREDES						120.682,91
4.1.1	93201	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM	M		4,37	24,97%	5,46	4.224,62

		ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016		773,74				
4.1.2	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VAOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	470,40	43,44	24,97%	54,29	25.538,02
4.1.3	87472	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1.878,13	38,74	24,97%	48,41	90.920,27
4.2	PAINEIS							28.386,24
4.2.1	MG-0095	PLACA PRÉ-FABRICADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA ESP.: 2CM, FIXADAS C/ CANTONEIRAS EM AÇO INOX	M2	96,00	236,61	24,97%	295,69	28.386,24
5	COBERTURA							271.502,24
5.1	73970/1	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESTRUTURAL PERFIL "I" 12" X 5 1/4"	KG	5.653,00	9,28	24,97%	11,60	65.574,80
5.2	92566	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	1.271,33	16,25	24,97%	20,31	25.820,71
5.3	84679	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	1.271,33	17,20	24,97%	21,49	27.320,88
5.4	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	1.271,33	30,15	24,97%	37,68	47.903,71
5.5	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	141,26	102,77	24,97%	128,43	18.142,02
5.6	MG-0007	RUFO DE ALUMÍNIO E=0,7MM - 35CM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M	294,90	67,75	24,97%	84,67	24.969,18
5.7	75220	CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO	M	315,00	32,86	24,97%	41,07	12.937,05
5.8	MG-0008	GALVANIZAÇÃO A FOGO DE ESTRUTURA METÁLICA - PERFIS	KG	5.653,00	5,31	24,97%	6,64	37.535,92
5.9	MG-0009	CALHA DE BEIRAL, ÁGUA FURTADA, CENTRO E PLATIBANDA EM CHAPA DE ALUMÍNIO 0,6 MM, DESENVOLVIMENTO DE 40 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M	141,26	64,00	24,97%	79,98	11.297,97
6	INSTALAÇÕES							396.516,05
6.1	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (ÁGUA FRIA)							35.177,10
6.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	66,92	15,75	24,97%	19,68	1.316,99
6.1.2	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	6,49	21,74	24,97%	27,17	176,33
6.1.3	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	76,68	12,94	24,97%	16,17	1.239,92
6.1.4	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	57,76	19,80	24,97%	24,74	1.428,98
6.1.5	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	158,80	27,59	24,97%	34,48	5.475,42
6.1.6	89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	8,21	34,59	24,97%	43,23	354,92
6.1.7	MG-0010	TUBO DE DESCARGA PVC, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, 40 MM X 150 CM	UN	52,00	17,32	24,97%	21,64	1.125,28
6.1.8	MG-0028	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	52,00	12,02	24,97%	15,02	781,04
6.1.9	94715	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	212,91	24,97%	266,07	266,07
6.1.10	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	25,00	4,67	24,97%	5,84	146,00
6.1.11	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	54,00	6,71	24,97%	8,39	453,06
6.1.12	89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	26,00	11,69	24,97%	14,61	379,86
6.1.13	89613	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	18,67	24,97%	23,33	233,30
6.1.14	89616	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	25,38	24,97%	31,72	63,44
6.1.15	MG-0011	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	12,00	10,64	24,97%	13,30	159,60
6.1.16	MG-0012	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 75 X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,00	18,83	24,97%	23,53	141,18
6.1.17	MG-0013	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 110 X 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	37,76	24,97%	47,19	94,38
6.1.18	MG-0014	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5,00	4,02	24,97%	5,02	25,10
6.1.19	MG-0015	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 85 X 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	18,48	24,97%	23,09	69,27
6.1.20	MG-0016	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	4,84	24,97%	6,05	18,15
6.1.21	MG-0017	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	11,00	8,60	24,97%	10,75	118,25
6.1.22	MG-0018	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	12,00	14,41	24,97%	18,01	216,12
6.1.23	MG-0019	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 85 X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	23,10	24,97%	28,87	115,48
6.1.24	MG-0020	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	8,87	24,97%	11,08	11,08
6.1.25	MG-0021	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 60 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	11,79	24,97%	14,73	58,92
6.1.26	MG-0022	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 60 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	13,14	24,97%	16,42	49,26

6.1.27	MG-0023	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 75 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	17,85	24,97%	22,31	22,31
6.1.28	MG-0024	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	16,00	38,95	24,97%	48,68	778,88
6.1.29	MG-0025	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	6,00	19,31	24,97%	24,13	144,78
6.1.30	MG-0026	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	8,00	20,52	24,97%	25,64	205,12
6.1.31	MG-0027	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	8,00	42,90	24,97%	53,61	428,88
6.1.32	86885	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	33,00	7,78	24,97%	9,72	320,76
6.1.33	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	10,00	8,76	24,97%	10,95	109,50
6.1.34	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	34,00	6,27	24,97%	7,84	266,56
6.1.35	89521	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,00	65,58	24,97%	81,96	163,92
6.1.36	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	28,00	9,46	24,97%	11,82	330,96
6.1.37	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	8,00	10,16	24,97%	12,70	101,60
6.1.38	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	3,00	87,22	24,97%	109,00	327,00
6.1.39	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	5,00	202,38	24,97%	252,91	1.264,55
6.1.40	94501	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,00	469,07	24,97%	586,20	586,20
6.1.41	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	13,00	112,06	24,97%	140,04	1.820,52
6.1.42	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	UN	9,00	29,08	24,97%	36,34	327,06
6.1.43	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	UN	10,00	60,37	24,97%	75,44	754,40
6.1.44	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	24,00	13,26	24,97%	16,57	397,68
6.1.45	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	9,00	8,66	24,97%	10,82	97,38
6.1.46	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,00	11,49	24,97%	14,36	14,36
6.1.47	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	29,00	25,90	24,97%	32,37	938,73
6.1.48	89631	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,00	65,12	24,97%	81,38	162,76
6.1.49	89629	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	4,00	45,05	24,97%	56,30	225,20
6.1.50	MG-0030	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,00	9,32	24,97%	11,65	69,90
6.1.51	89396	TE 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	26,00	13,90	24,97%	17,37	451,62
6.1.52	MG-0031	TE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1.1/2" X 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	17,00	23,26	24,97%	29,07	494,19
6.1.53	40729	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	42,00	187,76	24,97%	234,64	9.854,88
6.2		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (DRENO CLIMATIZAÇÃO)						2.420,08
6.2.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	90,97	15,75	24,97%	19,68	1.790,29
6.2.2	94742	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	31,00	10,44	24,97%	13,05	404,55
6.2.3	89411	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	27,00	5,71	24,97%	7,14	192,78
6.2.4	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	3,00	8,66	24,97%	10,82	32,46
6.3		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (SERVIÇOS COMPLEMENTARES)						43.964,66
6.3.1	MG-0047	RESERVATORIO DE FIBRA DE VIDRO 10.000 LITROS COM TAMPA	UN	1,00	3.593,85	24,97%	4.491,23	4.491,23
6.3.2	MG-0048	RESERVATORIO DE POLIETILENO 2.000 LITROS COM TAMPA	UN	2,00	889,69	24,97%	1.111,85	2.223,70
6.3.3	83647	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 1,5HP	UN	1,00	966,34	24,97%	1.207,64	1.207,64
6.3.4	MG-0037	CONCRETAGEM, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	8,04	346,63	24,97%	433,18	3.482,77
6.3.5	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	68,00	8,86	24,97%	11,07	752,76
6.3.6	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2	31,00	60,78	24,97%	75,96	2.354,76
6.3.7	89939	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CEU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM	M3	77,01	5,48	24,97%	6,85	527,52

		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 0,2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 4 KM/H. AF_12/2013							
6.3.8	93373	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	36,93	5,68	24,97%	7,10		262,20
6.3.9	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	317,96	15,75	24,97%	19,68		6.257,45
6.3.10	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	41,00	6,27	24,97%	7,84		321,44
6.3.11	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	19,00	9,46	24,97%	11,82		224,58
6.3.12	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	2,00	29,08	24,97%	36,34		72,68
6.3.13	88547	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR 10A/250V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	83,61	24,97%	104,49		208,98
6.3.14	MG-0032	FILTRO VOLUMETRICO VF6	UN	1,00	8.539,04	24,97%	10.671,24		10.671,24
6.3.15	MG-0033	SIFÃO LADRÃO 200MM	UN	1,00	1.323,66	24,97%	1.654,18		1.654,18
6.3.16	MG-0034	FREIO D'ÁGUA 200 MM	UN	1,00	961,86	24,97%	1.202,04		1.202,04
6.3.17	MG-0035	CONJUNTO FLUTUANTE DE SUÇÃO 2"	UN	1,00	1.556,86	24,97%	1.945,61		1.945,61
6.3.18	MG-0036	MANTA GEOTEXTIL TECIDO DE LAMINETES DE POLIPROPILENO, RESISTENCIA A TRACAO = *25* KN/M	M2	338,54	14,43	24,97%	18,03		6.103,88
6.4		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (ESGOTO)							72.414,20
6.4.1	98103	CAIXA DE GORDURA DUPLA, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, ALTURA INTERNA = 0,6 M. AF_05/2018	UN	2,00	114,05	24,97%	142,53		285,06
6.4.2	83336	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M3	43,66	4,16	24,97%	5,20		227,03
6.4.3	93366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	34,48	6,61	24,97%	8,26		284,80
6.4.4	MG-0038	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE ES, PB JE, DN 600 MM, PARA ESGOTO SANITÁRIO (NBR 8890)	M	9,00	231,84	24,97%	289,73		2.607,57
6.4.5	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	375,53	37,35	24,97%	46,68		17.529,74
6.4.6	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	169,67	7,18	24,97%	8,97		1.521,94
6.4.7	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	98,85	13,29	24,97%	16,61		1.641,90
6.4.8	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	195,52	33,30	24,97%	41,62		8.137,54
6.4.9	MG-0039	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA (NBR 5688)	UN	20,00	31,44	24,97%	39,29		785,80
6.4.10	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	66,00	28,02	24,97%	35,02		2.311,32
6.4.11	89803	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	10,62	24,97%	13,27		26,54
6.4.12	89728	CURVA CURTA 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	30,00	7,96	24,97%	9,95		298,50
6.4.13	MG-0040	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	15,00	42,25	24,97%	52,80		792,00
6.4.14	MG-0041	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	35,00	13,64	24,97%	17,05		596,75
6.4.15	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	10,00	7,65	24,97%	9,56		95,60
6.4.16	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	39,00	4,14	24,97%	5,17		201,63
6.4.17	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	1,00	85,78	24,97%	107,20		107,20
6.4.18	MG-0042	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UN	18,00	19,97	24,97%	24,96		449,28
6.4.19	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	21,00	8,11	24,97%	10,14		212,94
6.4.20	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	21,00	13,26	24,97%	16,57		347,97
6.4.21	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	36,00	51,35	24,97%	64,17		2.310,12
6.4.22	89752	LUVA 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	76,00	4,08	24,97%	5,10		387,60
6.4.23	89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM,	UN		3,86	24,97%	4,82		660,34

		JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014		137,00					
6.4.24	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	143,00	11,57	24,97%	14,46	2.067,78	
6.4.25	95693	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	10,00	28,27	24,97%	35,33	353,30	
6.4.26	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	171,94	24,97%	214,87	1.933,83	
6.4.27	MG-0043	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	6,00	5,99	24,97%	7,49	44,94	
6.4.28	MG-0044	RALO SECO PVC CONICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	8,00	21,23	24,97%	26,53	212,24	
6.4.29	MG-0045	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, PB, JE, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO - FORNECIDO E INSTALADO	UN	2,00	102,98	24,97%	128,69	257,38	
6.4.30	MG-0046	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, PB, JE, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO - FORNECIDO E INSTALADO	UN	6,00	30,72	24,97%	38,39	230,34	
6.4.31	MG-0041	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	2,00	13,64	24,97%	17,05	34,10	
6.4.32	MG-0049	JOELHO PARA PE DE COLUNA, 45 GRAUS, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	35,00	31,15	24,97%	38,93	1.362,55	
6.4.33	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	12,00	15,94	24,97%	19,92	239,04	
6.4.34	MG-0050	LUVA DE CORRER DEFOFO, PVC, JE, DN 200 MM	UN	5,00	166,19	24,97%	207,69	1.038,45	
6.4.35	MG-0051	LUVA DE CORRER DEFOFO, PVC, JE, DN 250 MM	UN	6,00	240,27	24,97%	300,27	1.801,62	
6.4.36	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	7,00	7,31	24,97%	9,14	63,98	
6.4.37	MG-HID-06	SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES INSTALADO - TANQUE SEPTICO E FILTRO ANAERÓBIO (DIMENSÕES 4,80 X 3,05 X 3,80 M)	CJ	1,00	16.033,56	24,97%	20.037,14	20.037,14	
6.4.38	MG-HID-16	CAIXA CLORADORA EM CAIXA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO	UN	1,00	734,85	24,97%	918,34	918,34	
6.5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						242.540,01	
6.5.1		INSTALAÇÕES INTERNAS						168.789,09	
6.5.1.1	MG-0052	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 250 A/ICC - 25 KA	UN	8,00	982,97	24,97%	1.228,42	9.827,36	
6.5.1.2	MG-0053	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	24,00	137,44	24,97%	171,76	4.122,24	
6.5.1.3	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	47,00	69,03	24,97%	86,27	4.054,69	
6.5.1.4	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	22,00	74,42	24,97%	93,00	2.046,00	
6.5.1.5	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	50,00	66,01	24,97%	82,49	4.124,50	
6.5.1.6	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	22,00	67,09	24,97%	83,84	1.844,48	
6.5.1.7	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	3,00	69,03	24,97%	86,27	258,81	
6.5.1.8	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	4,00	71,42	24,97%	89,25	357,00	
6.5.1.9	93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	6,00	79,42	24,97%	99,25	595,50	
6.5.1.10	MG-ELE-40	TE PARA ELETROCALHA, DIMENSÃO 100X50MM	UN	3,00	26,50	24,97%	33,12	99,36	
6.5.1.11	MG-ELE-52	EMENDA INTERNA PARA ELETROCALHA PERFURADA ALTURA DE 100MM (TALA)	UN	10,00	44,31	24,97%	55,37	553,70	
6.5.1.12	MG-ELE-41	CURVA ELETROCALHA HORIZONTAL 90° C/ TAMPA 100X50MM	UN	2,00	26,71	24,97%	33,38	66,76	
6.5.1.13	MG-ELE-42	SUPORTE PARA SUSPENSÃO VERTICAL ELETROCALHA 100X50MM	UN	37,00	79,51	24,97%	99,36	3.676,32	
6.5.1.14	MG-ELE-43	ELETROCALHA PERFURADA DIM. 150X100MM	M	15,40	39,31	24,97%	49,13	756,60	
6.5.1.15	MG-ELE-44	EMENDA INTERNA PARA ELETROCALHA 150X50MM	UN	8,00	36,77	24,97%	45,95	367,60	
6.5.1.16	MG-ELE-45	TE PARA ELETROCALHA, DIMENSÃO 150X50MM	UN	2,00	31,46	24,97%	39,32	78,64	
6.5.1.17	MG-ELE-46	SUPORTE PARA SUSPENSÃO VERTICAL ELETROCALHA 150X50MM	UN	10,00	80,16	24,97%	100,18	1.001,80	
6.5.1.18	MG-ELE-56	TAMPA P/ ELETROCALHA 150X50X3000MM	M	1,00	20,85	24,97%	26,06	26,06	
6.5.1.19	MG-ELE-48	ELETROCALHA GALVANIZADA SEM TAMPA, DIMENSÃO 300X50MM	M	11,00	54,36	24,97%	67,93	747,23	
6.5.1.20	MG-ELE-49	ELETROCALHA PERFURADA DIM. 100 X 50MM	M	129,00	36,03	24,97%	45,03	5.808,87	
6.5.1.21	MG-ELE-50	TE PARA ELETROCALHA, DIMENSÃO 300X50MM	UN	2,00	61,71	24,97%	77,12	154,24	
6.5.1.22	MG-ELE-47	SUPORTE PARA SUSPENSÃO VERTICAL ELETROCALHA 300X50MM	UN	10,00	88,20	24,97%	110,22	1.102,20	
6.5.1.23	MG-ELE-59	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	M	36,40	13,93	24,97%	17,41	633,72	
6.5.1.24	MG-ELE-57	SAIDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	46,00	22,94	24,97%	28,67	1.318,82	
6.5.1.25	MG-ELE-51	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 1"	UN	14,00	23,13	24,97%	28,91	404,74	
6.5.1.26	91852	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	84,00	6,74	24,97%	8,42	707,28	
6.5.1.27	MG-ELE-60	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	189,00	55,15	24,97%	68,92	13.025,88	

6.5.1.28	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	37,00	8,95	24,97%	11,18	413,66
6.5.1.29	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	84,00	9,77	24,97%	12,21	1.025,64
6.5.1.30	91884	LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	128,00	7,76	24,97%	9,70	1.241,60
6.5.1.31	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	22,00	12,79	24,97%	15,98	351,56
6.5.1.32	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	10,70	24,97%	13,37	106,96
6.5.1.33	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	44,00	12,17	24,97%	15,21	669,24
6.5.1.34	MG-ELE-54	ABRAÇADEIRA PVC PARA ELETRODUTO CINZA DE ENCAIXE 1"	UN	40,00	2,69	24,97%	3,36	134,40
6.5.1.35	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	17,00	35,99	24,97%	44,98	764,66
6.5.1.36	95803	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	3,00	46,40	24,97%	57,99	173,97
6.5.1.37	MG-ELE-61	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	1,00	49,78	24,97%	62,21	62,21
6.5.1.38	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	9,00	14,58	24,97%	18,22	163,98
6.5.1.39	91886	LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15,00	10,91	24,97%	13,63	204,45
6.5.1.40	93016	LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	26,12	24,97%	32,64	456,96
6.5.1.41	91920	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	16,97	24,97%	21,21	63,63
6.5.1.42	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	21,00	14,89	24,97%	18,61	390,81
6.5.1.43	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	39,63	24,97%	49,53	247,65
6.5.1.44	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	9,00	14,58	24,97%	18,22	163,98
6.5.1.45	95752	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	6,00	49,18	24,97%	61,46	368,76
6.5.1.46	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	19,00	25,28	24,97%	31,59	600,21
6.5.1.47	MG-ELE-62	CONECTOR RETO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE 4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	1,00	33,62	24,97%	42,01	42,01
6.5.1.48	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	34,00	144,34	24,97%	180,38	6.132,92
6.5.1.49	83367	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	462,45	24,97%	577,92	1.155,84
6.5.1.50	74131/5	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	516,19	24,97%	645,08	2.580,32
6.5.1.51	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1.234,22	24,97%	1.542,40	1.542,40
6.5.1.52	MG-ELE-63	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	17,00	17,20	24,97%	21,49	365,33
6.5.1.53	MG-ELE-64	INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	24,00	22,25	24,97%	27,81	667,44
6.5.1.54	MG-ELE-65	INTERRUPTOR SIMPLES + 2 INTERRUPTORES PARALELOS 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	19,00	29,13	24,97%	36,40	691,60
6.5.1.55	MG-ELE-66	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	156,00	31,53	24,97%	39,40	6.146,40
6.5.1.56	MG-ELE-55	CONECTOR TRIPOLAR DE PORCELANA PARA CABO ATÉ 10MM²	UN	30,00	11,16	24,97%	13,95	418,50
6.5.1.57	MG-ELE-58	PLUG 2P+T FEMEA PARA CONEXÃO DAS LUMINÁRIAS	UN	216,00	12,19	24,97%	15,23	3.289,68
6.5.1.58	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	350,00	14,01	24,97%	17,51	6.128,50
6.5.1.59	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	9,24	24,97%	11,55	577,50
6.5.1.60	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	76,00	15,80	24,97%	19,75	1.501,00
6.5.1.61	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	34,00	37,03	24,97%	46,28	1.573,52
6.5.1.62	MG-ELE-30	GANCHO CURTO PARA PERFILADO 44X32MM	UN	493,00	30,67	24,97%	38,33	18.896,69
6.5.1.63	MG-ELE-25	LUMINÁRIA ARANDELA COM BASE EM AÇO E DIFUSOR EM VIDRO ACIDO BRANCO, INCLUSIVE LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 11W (QUADRA)	UN	10,00	70,03	24,97%	87,52	875,20
6.5.1.64	MG-ELE-26	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PL 26W EM CHAPA DE AÇO, COMPLETO COM REATOR INTEGRADO E UMA LÂMPADA	UN	114,00	90,73	24,97%	113,39	12.926,46
6.5.1.65	MG-ELE-27	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO, REFLETOR EM	UN		106,29	24,97%	132,83	12.751,68

		ALUMÍNIO ANODIZADO, PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W (ILS 955/232), COMPLETO COM REATOR ELETRÔNICO E DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES SUPER 84 DE 32W		96,00				
6.5.1.66	72256	CABO DE COBRE NU 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	103,60	58,65	24,97%	73,29	7.592,84
6.5.1.67	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.806,50	2,59	24,97%	3,24	9.093,06
6.5.1.68	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.056,50	4,01	24,97%	5,01	5.293,07
6.5.1.69	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	468,00	5,44	24,97%	6,80	3.182,40
6.5.2	ENTRADA DE SERVIÇO							73.750,92
6.5.2.1	ELETROCALHAS PERFILADOS DUTOS CONEXÕES ACESSÓRIOS							
6.5.2.1.1	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00	7,50	24,97%	9,37	46,85
6.5.2.1.2	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00	9,27	24,97%	11,58	57,90
6.5.2.1.3	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	5,00	0,90	24,97%	1,12	5,60
6.5.2.1.4	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,00	9,77	24,97%	12,21	73,26
6.5.2.1.5	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	12,36	24,97%	15,45	30,90
6.5.2.1.6	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	7,76	24,97%	9,70	58,20
6.5.2.1.7	91904	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	12,22	24,97%	15,27	15,27
6.5.2.1.8	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,00	12,17	24,97%	15,21	91,26
6.5.2.1.9	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	14,89	24,97%	18,61	37,22
6.5.2.1.10	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	9,10	24,97%	11,37	45,48
6.5.2.1.11	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	5,00	0,90	24,97%	1,12	5,60
6.5.2.1.12	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	10,83	24,97%	13,53	162,36
6.5.2.1.13	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	12,00	0,90	24,97%	1,12	13,44
6.5.2.1.14	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	12,32	24,97%	15,40	154,00
6.5.2.1.15	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	18,74	24,97%	23,42	93,68
6.5.2.1.16	MG-ELE-216	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN.	2,00	34,16	24,97%	42,69	85,38
6.5.2.1.17	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	9,00	37,40	24,97%	46,74	420,66
6.5.2.1.18	93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	38,33	24,97%	47,90	287,40
6.5.2.1.19	93026	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	62,66	24,97%	78,31	156,62
6.5.2.1.20	MG-ELE-217	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 4"	UN.	1,00	101,65	24,97%	127,03	127,03
6.5.2.1.21	MG-ELE-210	ELETRODUTO TIPO KANAFLEX SUBTERRANEO DE 4"	M	30,00	13,99	24,97%	17,48	524,40
6.5.2.1.22	73798/1	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	M	40,00	25,50	24,97%	31,87	1.274,80
6.5.2.1.23	MG-ELE-214	ELETRODUTO TIPO KANAFLEX SUBTERRANEO DE 1.1/4"	M	10,00	8,83	24,97%	11,03	110,30
6.5.2.1.24	MG-ELE-215	ELETRODUTO TIPO KANAFLEX SUBTERRANEO CORUGADO 1.1/2"	M	12,00	9,17	24,97%	11,46	137,52
6.5.2.1.25	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	7,00	56,57	24,97%	70,70	494,90
6.5.2.1.26	92970	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO PERFURADOR, ESPESSURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M2	43,00	11,53	24,97%	14,41	619,63
6.5.2.1.27	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	35,00	7,90	24,97%	9,87	345,45
6.5.2.1.28	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	35,00	34,29	24,97%	42,85	1.499,75
6.5.2.1.29	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	M2	2,00	19,68	24,97%	24,59	49,18
6.5.2.1.30	MG-ELE-78	FITA DE ADVERTÊNCIA "CUIDADO ENERGIA ELÉTRICA ABAIXO" LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO SOBRE CONDUTOS.	M	50,00	0,81	24,97%	1,01	50,50
6.5.2.1.31	MG-ELE-218	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1 1/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM	UN.	2,00	6,11	24,97%	7,64	15,28

		QUADROS						
6.5.2.1.32	MG-ELE-219	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN.	2,00	7,99	24,97%	9,99	19,98
6.5.2.1.33	MG-ELE-220	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN.	2,00	8,56	24,97%	10,70	21,40
6.5.2.1.34	MG-ELE-221	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN.	2,00	32,77	24,97%	40,95	81,90
6.5.2.1.35	MG-ELE-222	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN.	0,25	65,50	24,97%	81,86	20,47
6.5.2.2	CAIXAS QUADROS	ATERRAMENTO POSTE E FERRAGENS						
6.5.2.2.1	MG-ELE-81	CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-MOLDADA, 65X41X70 COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO 70X46CM CLASSE MÍN. D400(400KN) E DRENO BRITA	UN	2,00	716,86	24,97%	895,86	1.791,72
6.5.2.2.2	MG-ELE-80	CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-MOLDADA, 65X41X70 COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO 70X46CM CLASSE MÍN. B125(125KN) E DRENO BRITA	UN	1,00	610,57	24,97%	763,03	763,03
6.5.2.2.3	MG-ELE-82	CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-MOLDADA, 65X85X80 COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO 90X70CM CLASSE MÍN. B125(125KN) E DRENO BRITA	UN	1,00	896,21	24,97%	1.119,99	1.119,99
6.5.2.2.4	MG-ELE-211	CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-MOLDADA, 65X85X80 COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO 90X70CM CLASSE MÍN. D400(400KN) E DRENO BRITA	UN	2,00	1.184,44	24,97%	1.480,19	2.960,38
6.5.2.2.5	MG-ELE-79	CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-MOLDADA, 30X30X40 COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO E DRENO BRITA	UN	1,00	357,22	24,97%	446,42	446,42
6.5.2.2.6	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	1,00	144,34	24,97%	180,38	180,38
6.5.2.2.7	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	11,00	55,71	24,97%	69,62	765,82
6.5.2.2.8	MG-ELE-83	QUADRO DE COMANDO METÁLICO RAL 7035 COMPLETO COM PORTA, FLANGE, PLACA DE MONTAGEM, TRILHOS, ESPELHOS FRONTAIS E PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO. MODELO DE SOBREPOR COM BARRAMENTO 3F+N+T. GRAU DE PROTEÇÃO IP54-1K10. DIMENSÕES 80X60X25CM.	UN	2,00	1.148,39	24,97%	1.435,14	2.870,28
6.5.2.2.9	MG-ELE-84	QUADRO DE COMANDO METÁLICO RAL 7035 COMPLETO COM PORTA, PLACA DE MONTAGEM, TRILHOS, ESPELHOS FRONTAIS E PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO. MODELO DE SOBREPOR COM BARRAMENTO 3F+N+T. GRAU DE PROTEÇÃO IP54-1K10. DIMENSÕES 60X50X20CM.	UN	1,00	639,11	24,97%	798,70	798,70
6.5.2.2.10	MG-ELE-223	CAIXA DE PROTECAO PARA TRANSFORMADOR CORRENTE, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN.	1,00	358,08	24,97%	447,49	447,49
6.5.2.2.11	MG-ELE-224	CAIXA DE PROTECAO EXTERNA PARA MEDIDOR HOROSAZONAL, DE BAIXA TENSAO, COM MODULO, EM CHAPA DE ACO (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN.	1,00	1.796,93	24,97%	2.245,62	2.245,62
6.5.2.2.12	MG-00000250	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO 500 X 350 X 230MM	UN	1,00	369,49	24,97%	461,75	461,75
6.5.2.2.13	MG-ELE-225	CAIXA DE PROTECAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, EM CHAPA DE ACO 20 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN.	1,00	214,07	24,97%	267,52	267,52
6.5.2.2.14	73783/10	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=11M CARGA NOMINAL NO TOPO 400KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	2.090,41	24,97%	2.612,39	2.612,39
6.5.2.2.15	MG-ELE-226	FORNECIMENTO E INTALAÇÃO ESTRUTURA PARA POSTE DE CONCRETO	UN.	1,00	441,40	24,97%	551,62	551,62
6.5.2.2.16	MG-ELE-192	MÃO FRANCESA PERFURADA 726MM	UN	3,00	34,43	24,97%	43,03	129,09
6.5.2.3	CONDUTORES CONECTORES							
6.5.2.3.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	170,00	2,59	24,97%	3,24	550,80
6.5.2.3.2	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,00	3,19	24,97%	3,99	319,20
6.5.2.3.3	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00	4,01	24,97%	5,01	25,05
6.5.2.3.4	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00	13,31	24,97%	16,63	83,15
6.5.2.3.5	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,00	14,16	24,97%	17,70	70,80
6.5.2.3.6	72252	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	8,00	18,63	24,97%	23,28	186,24
6.5.2.3.7	MG-ELE-227	CABO DE COBRE UNIPOLAR 25MM2, BLINDADO, ISOLACAO 6/10 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	3,00	39,88	24,97%	49,84	149,52
6.5.2.3.8	92994	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	160,00	61,70	24,97%	77,11	12.337,60
6.5.2.3.9	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	36,00	36,43	24,97%	45,53	1.639,08
6.5.2.3.10	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00	14,51	24,97%	18,13	90,65
6.5.2.3.11	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00	8,36	24,97%	10,45	3.135,00
6.5.2.3.12	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	5,49	24,97%	6,86	343,00
6.5.2.3.13	72255	CABO DE COBRE NU 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	42,00	45,28	24,97%	56,59	2.376,78
6.5.2.3.14	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	15,80	24,97%	19,75	197,50
6.5.2.3.15	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15,00	15,75	24,97%	19,68	295,20
6.5.2.3.16	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	13,00	16,48	24,97%	20,60	267,80
6.5.2.3.17	72264	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	22,36	24,97%	27,94	279,40
6.5.2.3.18	72266	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	26,00	34,81	24,97%	43,50	1.131,00
6.5.2.3.19	MG-ELE-228	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 2 AWG	KG	25,00	32,72	24,97%	40,89	1.022,25
6.5.2.3.20	73767/2	ALCA PRE-FORMADA DISTRIBUIÇÃO EM ACO RECOBERTO COM	UN		10,32	24,97%	12,90	103,20

		ALUMINIO PARA CABO 25MM2, ENCAPADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		8,00					
6.5.2.3.21	MG-ELE-114	CONECTOR CUNHA PARA LIGAÇÕES BIMETÁLICAS ENTRE REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RAMAL DE LIGAÇÃO - PADRÃO CELESC TIPO VII	UN	9,00	8,27	24,97%	10,34	93,06	
6.5.2.3.22	MG-ELE-191	ISOLADOR TIPO BASTÃO ANCORAGEM POLIMÉRICO - 15KV	UN	6,00	84,57	24,97%	105,69	634,14	
6.5.2.3.23	MG-ELE-229	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN.	1,00	22,80	24,97%	28,49	28,49	
6.5.2.4		DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO COMANDO SINALIZAÇÃO EQUIPAMENTOS							
6.5.2.4.1	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	12,83	24,97%	16,03	16,03	
6.5.2.4.2	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	90,10	24,97%	112,60	112,60	
6.5.2.4.3	MG-ELE-230	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	UN.	4,00	118,35	24,97%	147,90	591,60	
6.5.2.4.4	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	676,59	24,97%	845,53	3.382,12	
6.5.2.4.5	MG-ELE-115	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) 275V, COM SINALIZAÇÃO VISUAL - CLASSE DE PROTEÇÃO I E CORRENTE NOMINAL DE 12,5KA.	UN	7,00	144,01	24,97%	179,97	1.259,79	
6.5.2.4.6	MG-ELE-04	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) 275V, COM SINALIZAÇÃO VISUAL - CLASSE DE PROTEÇÃO II E 5KA DE CORRENTE NOMINAL.	UN	3,00	88,61	24,97%	110,74	332,22	
6.5.2.4.7	MG-ELE-212	MEDIDOR DE ENERGIA TRIFÁSICO PARA MEDIÇÃO DE CONSUMO DE ENERGIA ATIVA (KWH).	UN	1,00	391,67	24,97%	489,47	489,47	
6.5.2.4.8	73780/1	CHAVE FUSIVEL UNIPOLAR, 15KV - 100A, EQUIPADA COM COMANDO PARA HASTE DE MANOBRA . FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	159,73	24,97%	199,61	598,83	
6.5.2.4.9	MG-ELE-230	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	UN.	3,00	118,35	24,97%	147,90	443,70	
6.5.2.4.10	73857/3	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 150KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	9.907,57	24,97%	12.381,49	12.381,49	
6.5.2.4.11	73624	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR	UN	2,00	88,07	24,97%	110,06	220,12	
6.5.2.5		INTERRUPTORES TOMADAS ACESSÓRIOS							
6.5.2.5.1	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	39,97	24,97%	49,95	49,95	
6.5.2.5.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	12,79	24,97%	15,98	15,98	
6.5.2.5.3	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1,00	3,12	24,97%	3,90	3,90	
6.5.2.5.4	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	10,70	24,97%	13,37	13,37	
6.5.2.6		ILUMINAÇÃO							
6.5.2.6.1	97608	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,00	75,90	24,97%	94,85	94,85	
6.5.2.7		INSTALAÇÕES EXISTENTES							
6.5.2.7.1	MG-ELE-163	REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN	1,00	2.192,70	24,97%	2.740,22	2.740,22	
7		CABEAMENTO ESTRUTURADO						25.048,38	
7.1	MG-ELE-31	RACK PISO 19"X40UX570MM	UN	1,00	1.774,31	24,97%	2.217,36	2.217,36	
7.2	MG-ELE-32	SWITCH 24P 10/100/100 MBPS 19"	UN	1,00	1.957,71	24,97%	2.446,55	2.446,55	
7.3	MG-ELE-67	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA	UN	2,00	336,65	24,97%	420,71	841,42	
7.4	MG-ELE-33	CALHA 19" COM 4 TOMADAS 2P+T - LAN RACK	UN	1,00	137,50	24,97%	171,83	171,83	
7.5	MG-ELE-34	GUIA DE CABOS FECHADO 1U - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	15,80	24,97%	19,75	39,50	
7.6	MG-ELE-35	PLACA DE FECHAMENTO CEGA 1U - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	15,80	24,97%	19,75	59,25	
7.7	MG-ELE-36	PATCH CABLE 10M CAT 5E AZUL 568A FCS	UN	22,00	32,66	24,97%	40,82	898,04	
7.8	MG-ELE-37	PATCH CORD EXTERNO	UN	22,00	42,49	24,97%	53,10	1.168,20	
7.9	MG-ELE-68	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	3,00	41,56	24,97%	51,94	155,82	
7.10	MG-ELE-69	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	9,00	24,51	24,97%	30,63	275,67	
7.11	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	12,79	24,97%	15,98	47,94	
7.12	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	16,19	24,97%	20,23	182,07	
7.13	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	34,00	9,77	24,97%	12,21	415,14	
7.14	95817	CONDULÊTE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	3,00	29,40	24,97%	36,74	110,22	
7.15	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	8,95	24,97%	11,18	22,36	
7.16	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	5,51	24,97%	6,89	34,45	
7.17	MG-ELE-38	ABRACADEIRA DE ENCAIXE PVC PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	7,00	6,07	24,97%	7,59	53,13	
7.18	MG-ELE-70	BÚCHA E ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	8,00	6,50	24,97%	8,12	64,96	
7.19	MG-ELE-51	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 1"	UN	8,00	23,13	24,97%	28,91	231,28	
7.20	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	9,00	12,17	24,97%	15,21	136,89	

7.21	MG-ELE-54	ABRACADEIRA PVC PARA ELETRODUTO CINZA DE ENCAIXE 1"	UN	9,00	2,69	24,97%	3,36	30,24	
7.22	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	9,10	24,97%	11,37	79,59	
7.23	MG-ELE-71	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,00	14,45	24,97%	18,06	36,12	
7.24	MG-ELE-72	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,00	6,18	24,97%	7,72	15,44	
7.25	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	2,00	35,99	24,97%	44,98	89,96	
7.26	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,00	14,58	24,97%	18,22	273,30	
7.27	95791	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	1,00	35,70	24,97%	44,61	44,61	
7.28	91896	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	14,89	24,97%	18,61	55,83	
7.29	95755	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	8,00	11,86	24,97%	14,82	118,56	
7.30	MG-ELE-73	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	3,00	6,41	24,97%	8,01	24,03	
7.31	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	37,03	24,97%	46,28	138,84	
7.32	73749/1	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALACOES TELEFONICAS TIPO R1 0,60X0,35X0,50M EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL	UN	2,00	176,08	24,97%	220,05	440,10	
7.33	72252	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,00	18,63	24,97%	23,28	698,40	
7.34	MG-ELE-74	CABO DE COBRE UNIPOLAR 25MM2, BLINDADO, ISOLACAO 6/10 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	25,00	44,61	24,97%	55,75	1.393,75	
7.35	91852	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,00	6,74	24,97%	8,42	84,20	
7.36	MG-ELE-39	BLOCO DE LIGAÇÃO INTERNA - BLI-10	UN	4,00	15,96	24,97%	19,95	79,80	
7.37	MG-ELE-20	VOICE PANEL 30 PORTAS RJ 45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	514,16	24,97%	642,55	642,55	
7.38	MG-ELE-21	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CATEGORIA 6	UN	5,00	40,00	24,97%	49,99	249,95	
7.39	73768/13	CABO TELEFONICO CCI-50 5 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	80,00	3,27	24,97%	4,09	327,20	
7.40	98276	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	M	10,00	5,40	24,97%	6,75	67,50	
7.41	MG-ELE-22	CABO DE REDE MULTILAN, CATEGORIA 5E - 4 PARES	M	950,00	6,70	24,97%	8,37	7.951,50	
7.42	MG-ELE-75	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E	M	206,00	3,64	24,97%	4,55	937,30	
7.43	MG-ELE-76	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6	M	153,88	4,16	24,97%	5,20	800,18	
7.44	MG-ELE-23	TOMADA MODULAR RJ-45 CATEGORIA 6	UN	4,00	18,91	24,97%	23,63	94,52	
7.45	MG-ELE-24	ACCESS POINT WIRELESS 2.4 GHZ - 300MPBS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	175,09	24,97%	218,81	656,43	
7.46	MG-ELE-77	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E (APENAS MODULO)	UN	3,00	39,05	24,97%	48,80	146,40	
8	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO								119.317,45
8.1	MG-CLI-01	TUBULAÇÃO DE COBRE FLEXIVEL, SEM COSTURA Ø 3/8	M	133,00	21,40	24,97%	26,74	3.556,42	
8.2	MG-CLI-02	TUBULAÇÃO DE COBRE FLEXIVEL, SEM COSTURA Ø1/2	M	133,00	26,87	24,97%	33,58	4.466,14	
8.3	MG-CLI-03	ISOLAMENTO TERMICO DE ESPUMA ELASTOMERICA COM ESPESSURA 10MM, 5/8"	M	133,00	10,64	24,97%	13,30	1.768,90	
8.4	MG-CLI-04	ISOLAMENTO TERMICO DE ESPUMA ELASTOMERICA COM ESPESSURA 10MM, 3/8"	M	133,00	9,56	24,97%	11,95	1.589,35	
8.5	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	140,00	9,77	24,97%	12,21	1.709,40	
8.6	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	980,00	2,59	24,97%	3,24	3.175,20	
8.7	MG-CLI-05	FITA DE ALUMINIO P/ PROTECAO DO CONDUTOR	M	21,00	12,13	24,97%	15,16	318,36	
8.8	MG-CLI-06	CONDICIONADOR DE AR SPLIT, MODELO HI-WALL, CAPACIDADE 24000BTU/H. Q/F	UN	2,00	3.347,06	24,97%	4.182,82	8.365,64	
8.9	MG-CLI-07	CONDICIONADOR DE AR SPLIT, MODELO PISO/TETO, CAPACIDADE 36000BTU/H. Q/F	UN	13,00	5.312,84	24,97%	6.639,46	86.312,98	
8.10	MG-ELE-69	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	11,00	24,51	24,97%	30,63	336,93	
8.11	MG-CLI-08	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	2,00	16,50	24,97%	20,62	41,24	
8.12	MG-CLI-09	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	UN	1,00	20,95	24,97%	26,18	26,18	
8.13	MG-CLI-10	MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR, TIPO 5SX2, CURVA C, 50A	UN	11,00	73,36	24,97%	91,68	1.008,48	
8.14	MG-CLI-11	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) MONOPOLAR 275V 40KA - CEI	UN	11,00	137,44	24,97%	171,76	1.889,36	
8.15	MG-CLI-12	EXAUSTOR AXIAL COMPACTO Ø 150mm	UN	15,00	237,30	24,97%	296,55	4.448,25	
8.16	MG-CLI-13	EXAUSTOR AXIAL COMPACTO Ø 100mm	UN	2,00	109,82	24,97%	137,24	274,48	
8.17	MG-CLI-14	VENEZIANA PLASTICA DE SOBREPRESSÃO ADAPTAVEL A TUBOS DE Ø 100mm	UN	2,00	12,06	24,97%	15,07	30,14	

9		PREVENTIVO CONTRA INCENDIO							101.117,56
9.1	72288	CAIXA DE INCÊNDIO 60X75X17CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	214,24	24,97%	267,74		1.070,96
9.2	71516	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COM 2 LANCES DE 15M CADA	UN	4,00	338,00	24,97%	422,40		1.689,60
9.3	MG-0054	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 13 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	4,00	48,04	24,97%	60,04		240,16
9.4	MG-0055	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	4,00	54,97	24,97%	68,70		274,80
9.5	92346	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	6,00	57,44	24,97%	71,78		430,68
9.6	MG-0056	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2 " (REF 1509)	UN	1,00	202,40	24,97%	252,94		252,94
9.7	74169/1	REGISTRO/VALVULA GLOBO ANGULAR 45 GRAUS EM LATAO PARA HIDRANTES DE INCENDIO PREDIAL DN 2.1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	150,32	24,97%	187,85		939,25
9.8	MG-0057	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	4,00	50,83	24,97%	63,52		254,08
9.9	92336	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	153,85	60,13	24,97%	75,14		11.560,29
9.10	MG-0058	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	UN	4,00	79,00	24,97%	98,73		394,92
9.11	92389	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00	100,23	24,97%	125,26		250,52
9.12	MG-0059	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2 1/2"	UN	8,00	111,14	24,97%	138,89		1.111,12
9.13	92642	TE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	3,00	128,41	24,97%	160,47		481,41
9.14	73795/13	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 65MM (2.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	254,09	24,97%	317,54		317,54
9.15	83635	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	138,41	24,97%	172,97		1.037,82
9.16	72554	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	375,55	24,97%	469,32		1.877,28
9.17	MG-PCI-04	ABRIGO PARA EXTINTORES EM ALUMINIO, PADRAO CORPO DE BOMBEIROS, PQS 6KG	UN	10,00	240,39	24,97%	300,42		3.004,20
9.18	MG-PCI-02	PLACA DE SAIDA AUTONOMA FACE SIMPLES LED, IP 20, COM SUPORTE FIXADO NA PAREDE, DIMENSÕES 25,5X17CM	UN	4,00	78,77	24,97%	98,44		393,76
9.19	MG-PCI-08	PLACA DE SAIDA AUTÓNOMA FACE SIMPLES LED, IP 20, COM SUPORTE FIXADO NA PAREDE, DIMENSÕES 50X30CM	UN	4,00	215,87	24,97%	269,77		1.079,08
9.20	MG-PCI-09	PLACA DE SAIDA AUTÓNOMA DUPLA FACE, SETA INDICATIVA A DIREITA/ESQUERDA COM LED'S, IP 20, COM SUPORTE FIXADO NA PAREDE, DIMENSÕES 25,5X17CM	UN	1,00	77,47	24,97%	96,81		96,81
9.21	MG-PCI-10	PLACA DE SAIDA AUTÓNOMA DUPLA FACE, SETA INDICATIVA A DIREITA/ESQUERDA COM LED'S, IP 20, COM SUPORTE FIXADO NA PAREDE, DIMENSÕES 50X30CM	UN	2,00	231,27	24,97%	289,02		578,04
9.22	MG-0060	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	14,00	53,44	24,97%	66,78		934,92
9.23	MG-PCI-05	CENTRAL DE ALARME E INCENDIO ENDEREÇAVEL IP20 - 220VCA -24 VCC - 4 LAÇOS	UN	1,00	1.029,99	24,97%	1.287,18		1.287,18
9.24	MG-PCI-06	ACIONADOR TIPO "QUEBRE O VIDRO" COM CORRENTE, MARTELO ENDEREÇAVEL	UN	3,00	147,38	24,97%	184,18		552,54
9.25	MG-PCI-07	DETECTOR DE FUMAÇA TIPO ÓTICO IP20 ENDEREÇÁVEL	UN	5,00	206,95	24,97%	258,63		1.293,15
9.26	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	10,12	10,15	24,97%	12,68		128,32
9.27	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	11,80	7,75	24,97%	9,69		114,34
9.28	MG-0061	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	76,34	18,32	24,97%	22,89		1.747,42
9.29	MG-0062	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM (1"), TIPO SEALTUBO	M	59,65	23,39	24,97%	29,23		1.743,57
9.30	MG-ELE-71	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,00	14,45	24,97%	18,06		36,12
9.31	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,00	12,79	24,97%	15,98		15,98
9.32	MG-PCI-11	CABO BLINDADO PARA ALARME DE INCÊNDIO 4VIAS (2X0,75MM+2X1,50MM)	M	385,00	12,21	24,97%	15,26		5.875,10
9.33	72315	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	UN	23,00	29,95	24,97%	37,43		860,89
9.34	MG-PCI-01	BARRA CHATA DE ALUMINIO (LARGURA: 15,8MM / ESPESSURA: 4,76MM) 5/8" X 3/16")	M	687,76	16,09	24,97%	20,11		13.830,85
9.35	91831	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	101,00	5,42	24,97%	6,77		683,77
9.36	MG-0063	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 2,40 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8" REVESTIDA COM ALTA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR E SOLDA EXOTÉRMICA	UN	28,00	78,08	24,97%	97,58		2.732,24
9.37	MG-0064	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 30X30X40CM, 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	28,00	110,87	24,97%	138,55		3.879,40
9.38	72254	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	402,45	35,11	24,97%	43,88		17.659,51
9.39	72253	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M		24,66	24,97%	30,82		3.106,66

				100,80					
9.40	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00	8,95	24,97%	11,18	22,36	
9.41	MG-0092	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 2,40 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR	UN	5,00	58,12	24,97%	72,63	363,15	
9.42	72256	CABO DE COBRE NU 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	171,67	58,65	24,97%	73,29	12.581,69	
9.43	MG-SPDA-01	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8"	M	271,33	12,78	24,97%	15,97	4.333,14	
10	REVESTIMENTOS								508.525,90
10.1	PISOS								165.960,70
10.1.1	MG-0065	REGULARIZAÇÃO DE BASE P/ PISO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:5. ESP.: 2CM (AMPLIAÇÃO/REFORMA)	M2	1.586,81	33,42	24,97%	41,76	66.265,19	
10.1.2	MG-0066	REVESTIMENTO CERAMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 40X40 CM	M2	1.586,81	49,37	24,97%	61,70	97.906,18	
10.1.3	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF 06/2014	M	202,83	4,57	24,97%	5,71	1.158,16	
10.1.4	MG-0067	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA CINZA L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	9,15	55,20	24,97%	68,98	631,17	
10.2	PAREDES								312.642,07
10.2.1	87874	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	M2	3.815,21	4,14	24,97%	5,17	19.724,64	
10.2.2	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	M2	3.815,21	37,72	24,97%	47,14	179.849,00	
10.2.3	MG-0068	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS COM VÃOS	M2	222,97	157,04	24,97%	196,25	43.757,86	
10.2.4	MG-0069	AZULEJO PADRÃO ALTO 30X30 CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA	M2	557,27	58,52	24,97%	73,13	40.753,16	
10.2.5	73908/2	CANTONEIRA DE ALUMINIO 1"X1", PARA PROTECAO DE QUINA DE PAREDE	M	126,86	28,17	24,97%	35,20	4.465,47	
10.2.6	MG-0070	PEITORIL EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA CINZA E= *2,0* CM	M	23,89	65,60	24,97%	81,98	1.958,50	
10.2.7	MG-0071	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO "6" EM PVC ADESIVA DO COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO À PAREDE COM FITA DUPLA FACE. DIM20X10CM	UN	61,00	24,82	24,97%	31,02	1.892,22	
10.2.8	MG-GER-62	PASTILHA CERÂMICA 10X10 - MARCA GABRIELLA OU EQUIVALENTE	M2	222,97	72,64	24,97%	90,78	20.241,22	
10.3	TETOS								29.923,13
10.3.1	87874	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	M2	1.064,88	4,14	24,97%	5,17	5.505,43	
10.3.2	MG-0072	EMBOÇO PARA FORRO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE, ESPESSURA DE 20MM	M2	1.064,88	18,35	24,97%	22,93	24.417,70	
11	ACABAMENTOS/APARELHOS								58.247,63
11.1	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	2,00	549,51	24,97%	686,72	1.373,44	
11.2	72739	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	40,00	392,23	24,97%	490,17	19.606,80	
11.3	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	2,00	183,95	24,97%	229,88	459,76	
11.4	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUCA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	25,00	100,64	24,97%	125,77	3.144,25	
11.5	MG-0073	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA PIA DE BANHEIRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	9,91	436,88	24,97%	545,97	5.410,56	
11.6	MG-0094	RODAPIA OU RODABANCADA EM GRANITO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	18,00	52,73	24,97%	65,90	1.186,20	
11.7	9535	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	60,01	24,97%	74,99	749,90	
11.8	74125/1	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA	M2	15,30	278,41	24,97%	347,93	5.323,33	
11.9	MG-0074	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	42,00	62,98	24,97%	78,71	3.305,82	
11.10	MG-0075	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	12,00	62,98	24,97%	78,71	944,52	
11.11	MG-0076	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	UN	12,00	60,68	24,97%	75,83	909,96	
11.12	MG-GER-03	BEBEDOURO INOX ELÉTRICO DE PRESSÃO CONJUGADO CAPACIDADE 40 L COLOCADO	UN	2,00	1.089,55	24,97%	1.361,61	2.723,22	
11.13	MG-GER-05	TORNEIRA DE ACIONAMENTO HIDROPNEUMÁTICO DE PAREDE	UN	10,00	377,23	24,97%	471,42	4.714,20	
11.14	MG-GER-04	TORNEIRA DE ACIONAMENTO HIDROPNEUMÁTICO DE MESA 1/2" PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS	UN	2,00	606,91	24,97%	758,46	1.516,92	
11.15	MG-GER-06	TORNEIRA ACIONAMENTO HIDROPNEUMÁTICO DE MESA DE 1/2"	UN	25,00	220,17	24,97%	275,15	6.878,75	
12	ESQUADRIAS								295.034,22
12.1	MG-0077	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	438,90	4,39	24,97%	5,49	2.409,56	
12.2	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015	M2	35,04	753,63	24,97%	941,81	33.001,02	
12.3	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA,	UN		69,94	24,97%	87,40	2.447,20	

		ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015		28,00				
12.4	MG-0078	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, CHAVE TIPO TRANQUETA, MAQUINA 40 MM, COMPLETA - NIVEL SEGURANCA MEDIO	UN	2,00	53,67	24,97%	67,07	134,14
12.5	MG-0079	MOLA HIDRAULICA PARA O FECHAMENTO DE PORTAS ABERTURA ATÉ 135°	UN	28,00	183,86	24,97%	229,77	6.433,56
12.6	MG-GER-26	INSTALAÇÃO DE CHAPA DE AÇO INOX EM PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO (PCD) (PM.05)	UN	4,00	216,31	24,97%	270,32	1.081,28
12.7	MG-GER-37	TELA DE NYLON COM MOLDURA DE PERFIS CHATOS DE ALUMÍNIO (LARGURA: 1/2" / ESPESSURA: 1/8"), A SER INSTALADA EM ESQUADRIAS EXISTENTES	M2	8,64	48,44	24,97%	60,54	523,07
12.8	MG-0080	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO COM FERRAGENS, INSTALADA.(JA.01 / JA.02)	M2	133,92	511,83	24,97%	639,63	85.659,25
12.9	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	12,74	84,99	24,97%	106,21	1.353,12
12.10	MG-0081	JANELA VENEZIANA 4 FOLHAS SANFONADAS EM ALUMÍNIO PINTADO DE BRANCO COM VIDRO INCOLOR 4MM , DIMENSÃO 3,00 X 1,60 M - INSTALADA	M2	59,69	740,55	24,97%	925,47	55.241,30
12.11	84959	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 6MM	M2	212,18	119,60	24,97%	149,46	31.712,42
12.12	MG-0086	PORTA DE MADEIRA (1,00X2,10 M) COM BANDEIRA (1,00X0,80 M) - INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	UN	4,00	981,94	24,97%	1.227,13	4.908,52
12.13	MG-0085	PORTA MACIÇA DE ITAUBA 90X210 COM VISOR DE VIDRO TEMPERADO 6MM (PM.01/PM.02)	UN	28,00	914,33	24,97%	1.142,64	31.993,92
12.14	72118	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	12,74	156,86	24,97%	196,03	2.497,42
12.15	MG-0087	CAIXILHOS DE PORTA EM ITAUBA FIXADO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANDIDO, ESP: 15 CM	M	142,80	109,62	24,97%	136,99	19.562,17
12.16	MG-0088	CAIXILHOS DE PORTA EM MADEIRA ESP=20CM	M	20,80	109,62	24,97%	136,99	2.849,39
12.17	MG-0089	VISTAS DE PORTAS E JANELAS EM ITAUBA	M	327,20	4,85	24,97%	6,06	1.982,83
12.18	85004	VIDRO FANTASIA MARTELADO 4MM	M2	3,60	82,27	24,97%	102,81	370,12
12.19	MG-0090	PORTÃO DE ABRIR EM TELA MALHA 5X15 CM, COM MONTANTE 2 1/2" E TUBO 2" DE AÇO GALVANIZADO	M2	17,17	506,77	24,97%	633,31	10.873,93
13	PINTURA							82.899,35
13.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	2.926,56	10,23	24,97%	12,78	37.401,44
13.2	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	1.064,88	11,60	24,97%	14,50	15.440,76
13.3	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	2.926,56	1,80	24,97%	2,25	6.584,76
13.4	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	1.064,88	2,09	24,97%	2,61	2.779,34
13.5	MG-0083	TINTA ESMALTE SINTÉTICO 3 DEMÃOS, RENDIMENTO 0,09LITROS/M2	M2	381,72	27,25	24,97%	34,05	12.997,57
13.6	MG-0084	FUNDO FOSCO PARA MADEIRA 1 DEMÃO, RENDIMENTO 0,11LITROS/M2	M2	381,72	16,13	24,97%	20,16	7.695,48
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							4.512,72
14.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	1.677,59	2,15	24,97%	2,69	4.512,72
TOTAL GERAL COM BDI								3.113.446,90
Responsável técnico pelos itens:								
Rosane Mebs								
CPF: 70864705972								
CREA - 040682-9/SC								



Documento assinado eletronicamente por **Rosane Mebs, Gerente**, em 26/11/2018, às 12:46, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **2756095** e o código CRC **6C8206C1**.