

ORÇAMENTO

Unificado - Obra de Complementação do Campus São Miguel dos Campos do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO	TOTAL	TOTAL COM BDI
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 108.959,21	R\$ 142.573,12
1.1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO					R\$ 13.688,31	R\$ 17.911,16
1.1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	10,00	R\$ 314,91	R\$ 3.149,10	R\$ 4.120,60
1.1.2	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	8.417,01	R\$ 0,95	R\$ 7.996,16	R\$ 10.462,98
1.1.3	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	5.510,00	R\$ 0,11	R\$ 606,10	R\$ 793,08
1.1.4	IFAL 1.01	REVISÃO DE BARRAÇÃO DE OBRA	UN	1,00	R\$ 1.936,95	R\$ 1.936,95	R\$ 2.534,50
1.2	DEMOLIÇÕES/RETIRADAS					R\$ 95.270,90	R\$ 124.661,96
1.2.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	102,13	R\$ 31,29	R\$ 3.195,65	R\$ 4.181,51
1.2.2	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	4,27	R\$ 149,87	R\$ 639,94	R\$ 837,36
1.2.3	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	65,04	R\$ 70,50	R\$ 4.585,32	R\$ 5.999,89
1.2.4	00016/ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO EM CONCRETO SIMPLES E/OU CIMENTADO	M2	992,14	R\$ 17,40	R\$ 17.263,24	R\$ 22.588,95
1.2.5	03240/ORSE	DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA	M2	47,11	R\$ 13,38	R\$ 630,33	R\$ 824,79
1.2.6	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	938,82	R\$ 1,83	R\$ 1.718,04	R\$ 2.248,06
1.2.7	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	309,80	R\$ 13,32	R\$ 4.126,54	R\$ 5.399,58
1.2.8	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	269,14	R\$ 9,05	R\$ 2.435,72	R\$ 3.187,14
1.2.9	97659	REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	17,00	R\$ 140,44	R\$ 2.387,48	R\$ 3.124,02
1.2.10	IFAL 1.02	DEMOLIÇÃO DE ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - AÇO CA-60 DE 4,2 MM	KG	208,01	R\$ 3,24	R\$ 673,95	R\$ 881,86
1.2.11	IFAL 1.03	DEMOLIÇÃO DE ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - AÇO CA-50 DE 10 MM	KG	165,06	R\$ 1,08	R\$ 178,26	R\$ 233,25
1.2.12	IFAL 1.04	DEMOLIÇÃO DE ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - AÇO CA-50 DE 12,5 MM	KG	277,35	R\$ 0,77	R\$ 213,56	R\$ 279,44
1.2.13	IFAL 1.05	DEMOLIÇÃO DE ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - AÇO CA-50 DE 8,0 MM	KG	1.790,49	R\$ 2,18	R\$ 3.903,27	R\$ 5.107,43
1.2.14	IFAL 1.06	DEMOLIÇÃO DE ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - AÇO CA-50 DE 10 MM	KG	145,71	R\$ 1,63	R\$ 237,51	R\$ 310,78
1.2.15	IFAL 1.07	DEMOLIÇÃO DE ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - AÇO CA-50 DE 12,5 MM	KG	1.294,76	R\$ 1,19	R\$ 1.540,76	R\$ 2.016,08
1.2.16	IFAL 1.08	RETIRADA DE ESCORAMENTO DE FÔRMA (MADEIRA OU METAL), INCLUSIVE DESFORMA.	M2	1.882,90	R\$ 2,31	R\$ 4.349,50	R\$ 5.691,32
1.2.17	03145/ORSE	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUMÍNIO	M2	628,71	R\$ 19,68	R\$ 12.373,01	R\$ 16.190,08
1.2.18	00042/ORSE	APIÇOAMENTO TOTAL DE REBOCO COM PONTEIRAS/TALHADEIRAS	M2	202,18	R\$ 1,77	R\$ 357,86	R\$ 468,26
1.2.19	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	495,29	R\$ 15,27	R\$ 7.563,08	R\$ 9.896,29
1.2.20	95285	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL, DMT ATÉ 200 M	M3	495,29	R\$ 3,67	R\$ 1.817,71	R\$ 2.378,47
1.2.21	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	517,33	R\$ 3,54	R\$ 1.831,35	R\$ 2.396,32
1.2.22	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	22.141,73	R\$ 1,05	R\$ 23.248,82	R\$ 30.421,08
2.	MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 31.757,19	R\$ 41.554,28
2.1	74154/001	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	M3	487,91	R\$ 4,39	R\$ 2.141,92	R\$ 2.802,70
2.2	74005/002	COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC->95% DO PN (ÁREAS) (C/MONVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	M3	612,25	R\$ 4,79	R\$ 2.932,68	R\$ 3.837,41
2.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	166,05	R\$ 47,39	R\$ 7.869,11	R\$ 10.296,73
2.4	02660/ORSE	APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA	M2	259,94	R\$ 17,69	R\$ 4.598,34	R\$ 6.016,93
2.5	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	63,97	R\$ 17,46	R\$ 1.116,92	R\$ 1.461,49
2.6	00071/ORSE	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M3	370,32	R\$ 35,37	R\$ 13.098,22	R\$ 17.139,02
3.	INFRAESTRUTURA					R\$ 194.863,40	R\$ 254.978,77
3.1	74077/003	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	588,08	R\$ 4,79	R\$ 2.816,90	R\$ 3.685,91
3.2	08024/ORSE	EXECUÇÃO DE ESTACA ROTATIVA INJETADA, INCLUSIVE CIMENTO, AREIA E ARMAÇÃO - Ø 300MM	M	500,00	R\$ 203,70	R\$ 101.850,00	R\$ 133.270,73
3.3	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	50,00	R\$ 12,30	R\$ 615,00	R\$ 804,73
3.4	10337/ORSE	MICROCONCRETO FLUIDO (AUTOADENSÁVEL) C/ GROUT ATÉ 50% DE PÓ DE PEDRA (PEDRISCO - BRITA 0) LANÇAMENTO E CURA	M3	1,66	R\$ 2.690,95	R\$ 4.466,98	R\$ 5.845,04
3.5	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	100,23	R\$ 50,78	R\$ 5.089,68	R\$ 6.659,85
3.6	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	288,23	R\$ 43,63	R\$ 12.575,47	R\$ 16.455,00
3.7	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	418,06	R\$ 10,65	R\$ 4.452,34	R\$ 5.825,89
3.8	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	584,56	R\$ 9,37	R\$ 5.477,33	R\$ 7.167,09
3.9	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	315,85	R\$ 9,20	R\$ 2.905,82	R\$ 3.802,27
3.10	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	841,34	R\$ 7,57	R\$ 6.368,94	R\$ 8.333,76
3.11	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	492,98	R\$ 6,78	R\$ 3.342,40	R\$ 4.373,53
3.12	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	381,16	R\$ 6,35	R\$ 2.420,37	R\$ 3.167,05
3.13	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	11,51	R\$ 240,60	R\$ 2.769,31	R\$ 3.623,64
3.14	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA-LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	104,91	R\$ 326,81	R\$ 34.285,64	R\$ 44.862,76
3.15	IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	118,24	R\$ 45,90	R\$ 5.427,22	R\$ 7.101,52
4.	SUPERESTRUTURA					R\$ 675.089,92	R\$ 883.355,14
4.1	92418	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	183,08	R\$ 54,09	R\$ 9.902,80	R\$ 12.957,81
4.2	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	33,50	R\$ 49,23	R\$ 1.649,21	R\$ 2.157,99
4.3	92420	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	186,03	R\$ 64,15	R\$ 11.933,82	R\$ 15.615,40

4.4	92454	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	470,95	R\$ 149,48	R\$ 70.397,61	R\$ 92.115,27
4.5	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	608,82	R\$ 76,49	R\$ 46.568,64	R\$ 60.935,07
4.6	92488	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	66,18	R\$ 51,05	R\$ 3.378,49	R\$ 4.420,75
4.7	92490	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	757,40	R\$ 30,80	R\$ 23.327,92	R\$ 30.524,58
4.8	92507	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	15,91	R\$ 54,37	R\$ 865,03	R\$ 1.131,89
4.9	92508	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	48,90	R\$ 52,80	R\$ 2.581,92	R\$ 3.378,44
4.10	92509	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	3,90	R\$ 35,38	R\$ 137,98	R\$ 180,55
4.11	95937	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANÇES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2017	M2	21,75	R\$ 250,81	R\$ 5.455,62	R\$ 7.138,68
4.12	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	779,63	R\$ 10,65	R\$ 8.303,06	R\$ 10.864,55
4.13	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	720,47	R\$ 9,40	R\$ 6.772,42	R\$ 8.861,71
4.14	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	9.732,35	R\$ 9,20	R\$ 89.537,62	R\$ 117.159,98
4.15	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	1.315,60	R\$ 7,53	R\$ 9.906,47	R\$ 12.962,62
4.16	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	6.496,73	R\$ 6,70	R\$ 43.528,09	R\$ 56.956,51
4.17	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	2.566,99	R\$ 6,22	R\$ 15.966,68	R\$ 20.892,40
4.18	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	2.314,84	R\$ 5,71	R\$ 13.217,74	R\$ 17.295,41
4.19	92785	ARMAÇÃO DE LAJE 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	700,40	R\$ 8,35	R\$ 5.848,34	R\$ 7.652,55
4.20	92786	ARMAÇÃO DE LAJE 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	1.299,34	R\$ 8,37	R\$ 10.875,48	R\$ 14.230,57
4.21	92787	ARMAÇÃO DE LAJE 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	1.851,51	R\$ 6,87	R\$ 12.719,87	R\$ 16.643,95
4.22	92788	ARMAÇÃO DE LAJE 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	2.410,42	R\$ 6,19	R\$ 14.920,50	R\$ 19.523,47
4.23	85662	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	823,57	R\$ 9,02	R\$ 7.428,60	R\$ 9.720,32
4.24	IFAL 4.01	SERVIÇO DE PROTENSÃO, COM FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CORDOALHA ENGRAXADA CP-190 RB, D=12,7MM	KG	5.400,54	R\$ 14,73	R\$ 79.549,95	R\$ 104.091,11
4.25	IFAL 4.02	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	31,81	R\$ 322,24	R\$ 10.250,45	R\$ 13.412,71
4.26	IFAL 4.03	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,13	R\$ 319,71	R\$ 680,98	R\$ 891,06
4.27	IFAL 4.04	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK= 30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,92	R\$ 322,76	R\$ 942,46	R\$ 1.233,21
4.28	IFAL 4.05	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	49,40	R\$ 320,55	R\$ 15.835,17	R\$ 20.720,32
4.29	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	296,00	R\$ 318,01	R\$ 94.130,96	R\$ 123.170,36
4.30	IFAL 4.08	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELICADA PARA FORRO, VÃOS ATÉ 6,00 M/E=12CM, C/ LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=30MPA, 4CM, C/ESCORAMENTO E FERRAGEM NEGATIVA	M2	221,48	R\$ 94,84	R\$ 21.005,16	R\$ 27.485,25
4.31	IFAL 4.09	REESCORAMENTO DE LAJE COM ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA	M2	1.070,25	R\$ 8,34	R\$ 8.925,89	R\$ 11.679,53
4.32	08742/ORSE	RESTAURO - RECUPERAÇÃO DE ARMADURAS DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE LIXAMENTO E PROTEÇÃO COM TINTA NITOPRIMER	M	4,40	R\$ 30,66	R\$ 134,90	R\$ 176,52
4.33	83736	REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 MM	M2	8,89	R\$ 180,29	R\$ 1.602,78	R\$ 2.097,24
4.34	90439	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	98,00	R\$ 39,97	R\$ 3.917,06	R\$ 5.125,47
4.35	08215/ORSE	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE RESINA EPOXI, FLUIDO, SIKADUR 32 (CONSUMO=1,67 KG/M² P/1MM DE ESP), SIKA OU SIMILAR, APLICAÇÃO-ANCORAGEM DE CABOS,COLAGEM ELEMENTOS PRE-MOLDADOS,FIXAÇÃO DE CHUMBADORES,JUNTAS DE CONCRETAGEM(FRIAS), ETC.	KG	5,20	R\$ 56,64	R\$ 294,53	R\$ 385,39
4.36	IFAL 4.10	CHUMBADORES QUÍMICOS 1/2", HIT-HY 200+HIT - Z OU SIMILAR. (180 PEÇAS), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	1,00	R\$ 5.552,62	R\$ 5.552,62	R\$ 7.265,60
4.37	IFAL 4.11	ESCARIFICAÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO PARA ESPESURAS ATÉ 5,00 CM	M2	135,43	R\$ 53,32	R\$ 7.221,13	R\$ 9.448,85
4.38	10337/ORSE	MICROCONCRETO FLUIDO (AUTOADENSÁVEL) C/ GROUT ATÉ 50% DE PÓ DE PEDRA (PEDRISCO - BRITA 0) LANÇAMENTO E CURA	M3	3,65	R\$ 2.690,95	R\$ 9.821,97	R\$ 12.852,05
5. COBERTA						R\$ 547.767,72	R\$ 716.754,06
5.1	72110	ESTRUTURA METÁLICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	M2	467,10	R\$ 64,47	R\$ 30.113,94	R\$ 39.404,09
5.2	72111	ESTRUTURA METÁLICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 15M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	M2	432,99	R\$ 70,43	R\$ 30.495,49	R\$ 39.903,35
5.3	72113	ESTRUTURA METÁLICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 25M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	M2	938,03	R\$ 85,94	R\$ 80.614,30	R\$ 105.483,81
5.4	IFAL 5.01	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" ENRIJECIDO, PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE ALUMÍNIO, VÃO LIVRE ATÉ 6,00 M, FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M2	95,12	R\$ 56,68	R\$ 5.391,40	R\$ 7.054,65
5.5	IFAL 5.03	REPAROS EM ESTRUTURA METÁLICA - COBERTA DOS LABORATÓRIOS ESPECIAIS	UN	1,00	R\$ 1.425,23	R\$ 1.425,23	R\$ 1.864,91
5.6	IFAL 5.02	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SOBRE LAJE PARA TELHAS DE ALUMÍNIO	KG	4.973,39	R\$ 7,27	R\$ 36.156,54	R\$ 47.310,83
5.7	IFAL 5.04	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + TRAPEZOIDAL, ESP= 0,7 MM	M2	440,64	R\$ 109,00	R\$ 48.029,76	R\$ 62.846,94
5.8	IFAL 5.05	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL 0,7 MM + TRAPEZOIDAL 0,5 MM, PRÉ-PINTADAS EM UMA FACE	M2	496,02	R\$ 112,85	R\$ 55.975,86	R\$ 73.244,41
5.9	09075/ORSE	TELHAMENTO COM TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL, ESP= 0,7MM	M2	1.458,50	R\$ 99,50	R\$ 145.120,75	R\$ 189.890,50
5.10	03390/ORSE	TELHAMENTO COM TELHA DE ALUMÍNIO, ONDULADA, ESP= 0,7 MM	M2	1.028,42	R\$ 59,67	R\$ 61.365,82	R\$ 80.297,18
5.11	75220	CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO	M	132,50	R\$ 32,63	R\$ 4.323,48	R\$ 5.657,27
5.12	09077/ORSE	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	M	24,40	R\$ 53,87	R\$ 1.314,43	R\$ 1.719,93
5.13	IFAL 5.06	CALHA EM CONCRETO ARMADO, GINÁSIO E LABORATÓRIOS ESPECIAIS	M	122,50	R\$ 206,77	R\$ 25.329,33	R\$ 33.143,43

5.14	IFAL 5.07	CALHA EM CONCRETO ARMADO, VIVÊNCIA	M	46,40	R\$ 125,15	R\$ 5.806,96	R\$ 7.598,41
5.15	00304/ORSE	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM	M	341,00	R\$ 23,07	R\$ 7.866,87	R\$ 10.293,80
5.16	09099/ORSE	RUFO ESTAMPADO EM ALUMÍNIO E = 0,8MM COM DESENVOLVIMENTO 40CM	M	44,95	R\$ 46,65	R\$ 2.096,92	R\$ 2.743,82
5.17	00301/ORSE	DOMUS EM ACRÍLICO	M2	2,17	R\$ 225,24	R\$ 488,77	R\$ 639,56
5.18	09084/ORSE	PLACA CIMENTÍCIA E =8MM, DIMENSÕES: 1,20X2,00M, PARA FECHAMENTO DA FACHADA, FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	93,60	R\$ 62,52	R\$ 5.851,87	R\$ 7.657,17
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA						R\$ 290.624,91	R\$ 380.282,68
6.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	244,48	R\$ 51,98	R\$ 12.708,07	R\$ 16.628,51
6.2	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	1.238,80	R\$ 44,54	R\$ 55.176,15	R\$ 72.197,99
6.3	87511	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	62,84	R\$ 58,30	R\$ 3.663,57	R\$ 4.793,78
6.4	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	882,31	R\$ 48,51	R\$ 42.800,86	R\$ 56.004,93
6.5	87475	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	3,71	R\$ 49,32	R\$ 182,98	R\$ 239,43
6.6	87481	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	24,00	R\$ 45,90	R\$ 1.101,60	R\$ 1.441,44
6.7	87493	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	51,04	R\$ 48,62	R\$ 2.481,56	R\$ 3.247,12
6.8	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	897,92	R\$ 2,16	R\$ 1.939,51	R\$ 2.537,85
6.9	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	12,54	R\$ 41,00	R\$ 514,14	R\$ 672,75
6.10	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	479,99	R\$ 46,71	R\$ 22.420,33	R\$ 29.337,00
6.11	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	23,90	R\$ 41,95	R\$ 1.002,61	R\$ 1.311,92
6.12	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	19,25	R\$ 47,69	R\$ 918,03	R\$ 1.201,24
6.13	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	226,75	R\$ 22,76	R\$ 5.160,83	R\$ 6.752,95
6.14	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	403,94	R\$ 30,38	R\$ 12.271,70	R\$ 16.057,52
6.15	IFAL 6.01	PILARETES DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	M	190,80	R\$ 39,26	R\$ 7.490,81	R\$ 9.801,72
6.16	IFAL 6.02	DIVISÓRIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA, E= 3,0 CM	M2	141,63	R\$ 335,10	R\$ 47.459,65	R\$ 62.100,95
6.17	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	79,24	R\$ 77,26	R\$ 6.122,08	R\$ 8.010,74
6.18	96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017 P	M2	69,28	R\$ 86,58	R\$ 5.998,26	R\$ 7.848,72
6.19	00171/ORSE	COBOGÓ DE CIMENTO, COM ÚNICO FURO, DIM: 20 X 20CM	M2	123,03	R\$ 59,41	R\$ 7.309,21	R\$ 9.564,10
6.20	08228/ORSE	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 2 CM	M2	54,58	R\$ 154,42	R\$ 8.428,24	R\$ 11.028,35
6.21	08637/ORSE	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	842,59	R\$ 31,86	R\$ 26.844,92	R\$ 35.126,58
6.22	IFAL 6.03	CHAPIM EM GRANITO POLIDO L=19cm (CONFORME PROJETO)	M	116,80	R\$ 45,80	R\$ 5.349,44	R\$ 6.999,74
6.23	IFAL 6.04	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E=5,0 CM (INCLUSIVE INSTALAÇÃO E SUPORTE DE CONCRETO)	M2	50,00	R\$ 169,38	R\$ 8.468,80	R\$ 11.081,42
6.24	IFAL 6.05	SUPORTE DE CONDENSADOR DE AR EM ALVENARIA	UN	76,00	R\$ 63,31	R\$ 4.811,56	R\$ 6.295,93
7. ESQUADRIAS						R\$ 599.987,59	R\$ 785.083,75
7.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	58,88	R\$ 442,07	R\$ 26.029,08	R\$ 34.059,05
7.2	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	14,00	R\$ 531,22	R\$ 7.437,08	R\$ 9.731,42
7.3	IFAL 7.03	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM DE 0,90M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES E MOLA HIDRÁULICA (P03)	UN	1,00	R\$ 2.044,86	R\$ 2.044,86	R\$ 2.675,70
7.4	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	21,00	R\$ 550,31	R\$ 11.556,51	R\$ 15.121,69
7.5	09714/ORSE	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PORTA PARA PAREDE DRYWALL (GESSO ACARTONADO), SEMI-OCA, INCLUSIVE CAIXÃO EM MADEIRA E FERRAGENS - 80 X 210 CM (P4.1)	UN	12,00	R\$ 634,49	R\$ 7.613,88	R\$ 9.962,76
7.6	IFAL 7.05	PORTA CORTA-FOGO 90 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P5)	UN	1,00	R\$ 1.473,08	R\$ 1.473,08	R\$ 1.927,53
7.7	IFAL 7.06	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, CHAPA DE ALUMÍNIO E PUXADOR HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P06)	UN	8,00	R\$ 652,56	R\$ 5.220,48	R\$ 6.831,00
7.8	IFAL 7.07	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P07)	UN	4,00	R\$ 1.453,10	R\$ 5.812,40	R\$ 7.605,53
7.9	IFAL 7.08	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P08 E P103)	UN	22,00	R\$ 1.476,19	R\$ 32.476,18	R\$ 42.495,08
7.10	IFAL 7.09	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS, 1,60M X 2,00M, COM 03 BANDEIRAS FIXAS ESPESSURA 10MM E 1,60MX1,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLAS HIDRÁULICAS - (P09)	UN	1,00	R\$ 5.574,22	R\$ 5.574,22	R\$ 7.293,87
7.11	IFAL 7.10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS (SENDO UMA FIXA), DE 1,60M X 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLA HIDRÁULICA - (P10)	UN	1,00	R\$ 3.750,70	R\$ 3.750,70	R\$ 4.907,79
7.12	IFAL 7.11	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, DUAS FOLHAS, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 160X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM E BARRA ANTI-PÂNICO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA. (P11)	UN	2,00	R\$ 3.434,08	R\$ 6.868,16	R\$ 8.986,99
7.13	IFAL 7.12	PORTA CORTA-FOGO, DUAS FOLHAS, 160 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P12 E P101)	UN	4,00	R\$ 3.616,90	R\$ 14.467,60	R\$ 18.930,85
7.14	IFAL 7.102	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 145X215CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P102)	UN	5,00	R\$ 2.283,78	R\$ 11.418,90	R\$ 14.941,63
7.15	IFAL 7.23	PORTÃO DE ABRIR DE FERRO EM TELA ARAME GALVANIZADO MALHA 2", FIO 2,11 MM, MOLDURA EM BARRA CHATA, INCLUSO BATENTE E FERRAGENS. (PF3, PF6, PF7 e PF104)	M2	16,40	R\$ 352,24	R\$ 5.776,74	R\$ 7.558,86
7.16	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	27,96	R\$ 606,11	R\$ 16.946,84	R\$ 22.174,94
7.17	IFAL 7.28	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM PUXADOR E FECHADURA. (PF8)	UN	1,00	R\$ 1.071,54	R\$ 1.071,54	R\$ 1.402,11
7.18	IFAL 7.29	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM BARRA ANTIPÂNICO DUPLA. (PF9)	UN	3,00	R\$ 1.947,26	R\$ 5.841,78	R\$ 7.643,97
7.19	IFAL 7.33	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16. (PF1, PF13 e PF14)	M2	6,78	R\$ 359,65	R\$ 2.438,43	R\$ 3.190,69
7.20	11445/ORSE	GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA	M2	415,61	R\$ 280,61	R\$ 116.624,32	R\$ 152.602,92
7.21	IFAL 7.25	PORTÃO EM GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA (PF5)	UN	11,84	R\$ 287,68	R\$ 3.406,13	R\$ 4.456,92
7.22	10812/ORSE	GRADIL NYLFOROM, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X203 CM, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SECCÃO 60X40MM E H=2,60M) E ACESSÓRIOS	M2	16,18	R\$ 176,47	R\$ 2.855,28	R\$ 3.736,13

7.23	09072/ORSE	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER (PF10, PF11 e PF12)	M2	9,60	R\$ 670,26	R\$ 6.434,50	R\$ 8.419,54
7.24	09071/ORSE	PORTA ENROLAR EM CHAPA GALVANIZADA 22MM EM PERFIL MEIA CANA FECHADO (G1 e G2)	M2	3,81	R\$ 669,51	R\$ 2.550,83	R\$ 3.337,76
7.25	IFAL 7.34	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA.	M	1.227,24	R\$ 15,77	R\$ 19.352,47	R\$ 25.322,71
7.26	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF. 07/2016	M2	43,33	R\$ 196,51	R\$ 8.514,78	R\$ 11.141,59
7.27	94574	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 6 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF. 07/2016	M2	211,19	R\$ 286,23	R\$ 60.448,91	R\$ 79.097,40
7.28	85010	CAIXILHO FIXO, DE ALUMÍNIO, PARA VIDRO	M2	1,20	R\$ 197,91	R\$ 237,49	R\$ 310,76
7.29	94569	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF. 07/2016	M2	146,95	R\$ 274,19	R\$ 40.292,22	R\$ 52.722,37
7.30	72120	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDAÇÃO	M2	3,52	R\$ 229,89	R\$ 809,21	R\$ 1.058,85
7.31	08970/ORSE	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	M2	5,76	R\$ 54,87	R\$ 316,05	R\$ 413,55
7.32	IFAL 7.35	BRISE EM PERFIL "C" DE ALUMÍNIO DOBRADO ANODIZADO BRANCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	207,66	R\$ 231,01	R\$ 47.971,54	R\$ 62.770,76
7.33	09054/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRISE METÁLICO DE ALUMÍNIO REF. 84F, 45º L, DA FIBROCELL OU SIMILAR	M2	293,76	R\$ 195,00	R\$ 57.283,20	R\$ 74.955,07
7.34	11914/ORSE	ESTRUTURA METÁLICA P/ BRISES, EM PERFIS U DOBRADO DE CHAPA UDC 100X50X3 MM (4,50 KG/M) COMPOSTA DE MONTANTES VERTICAIS CONSTITUÍDOS POR 02 PERFIS UDC SOLDADOS ESPAÇADOS DE 1,40M, 02 PERFIS UDC SIMPLES DISTANCIADOS 1,70M, DENSIDADE DE UDC ATÉ 40KG/M2	M2	82,56	R\$ 130,03	R\$ 10.735,28	R\$ 14.047,11
7.35	IFAL 7.36	GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (ALTURA = 1.10), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 2,00M (1 1/2"), BARRAS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIAS (1") E BARRA HORIZONTAL SUPERIOR (3")	M	207,81	R\$ 207,92	R\$ 43.207,86	R\$ 56.537,48
7.36	IFAL 7.37	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM GUARDA-CORPO.	M	42,10	R\$ 63,95	R\$ 2.692,30	R\$ 3.522,87
7.37	IFAL 7.38	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM PAREDE.	M	35,30	R\$ 69,03	R\$ 2.436,76	R\$ 3.188,50
8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA						R\$ 1.023.978,13	R\$ 1.339.875,38
8.1	NBR - 5444					R\$ 160.989,80	R\$ 210.655,18
8.1.1	GERAL					R\$ 159.195,53	R\$ 208.307,38
8.1.1.1	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	54,00	R\$ 19,04	R\$ 1.028,16	R\$ 1.345,35
8.1.1.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	265,00	R\$ 10,15	R\$ 2.689,75	R\$ 3.519,54
8.1.1.3	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	270,00	R\$ 6,81	R\$ 1.838,70	R\$ 2.405,94
8.1.1.4	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	259,00	R\$ 23,39	R\$ 6.058,01	R\$ 7.926,91
8.1.1.5	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	48,00	R\$ 13,16	R\$ 631,68	R\$ 826,55
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	R\$ 9,34	R\$ 9,34	R\$ 12,22
8.1.1.7	92871	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	110,00	R\$ 11,78	R\$ 1.295,80	R\$ 1.695,55
8.1.1.8	IFAL 8.1	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR COM TAMPA 30X30X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,00	R\$ 78,66	R\$ 78,66	R\$ 102,93
8.1.1.9	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	7,00	R\$ 59,94	R\$ 419,58	R\$ 549,02
8.1.1.10	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	263,00	R\$ 8,61	R\$ 2.264,43	R\$ 2.963,01
8.1.1.11	91905	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	3,00	R\$ 11,26	R\$ 33,78	R\$ 44,20
8.1.1.12	91908	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	R\$ 13,48	R\$ 13,48	R\$ 17,64
8.1.1.13	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	R\$ 19,44	R\$ 19,44	R\$ 25,44
8.1.1.14	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	8,00	R\$ 34,16	R\$ 273,28	R\$ 357,59
8.1.1.15	93026	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	25,00	R\$ 55,84	R\$ 1.396,00	R\$ 1.826,67
8.1.1.16	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	191,55	R\$ 4,33	R\$ 829,41	R\$ 1.085,28
8.1.1.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	4,53	R\$ 6,07	R\$ 27,50	R\$ 35,98
8.1.1.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	1.108,74	R\$ 6,07	R\$ 6.730,05	R\$ 8.806,27
8.1.1.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	27,12	R\$ 7,71	R\$ 209,10	R\$ 273,61
8.1.1.20	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	1.876,82	R\$ 5,97	R\$ 11.204,62	R\$ 14.661,25
8.1.1.21	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	13,36	R\$ 8,23	R\$ 109,95	R\$ 143,87
8.1.1.22	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	12,70	R\$ 10,52	R\$ 133,60	R\$ 174,82
8.1.1.23	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	352,09	R\$ 8,18	R\$ 2.880,10	R\$ 3.768,61
8.1.1.24	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	1,30	R\$ 10,43	R\$ 13,56	R\$ 17,74
8.1.1.25	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	1,30	R\$ 12,69	R\$ 16,50	R\$ 21,59
8.1.1.26	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	62,42	R\$ 6,08	R\$ 379,51	R\$ 496,59
8.1.1.27	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	209,53	R\$ 6,74	R\$ 1.412,23	R\$ 1.847,90
8.1.1.28	95750	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 P	M	194,64	R\$ 27,01	R\$ 5.257,23	R\$ 6.879,09
8.1.1.29	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 P	M	406,16	R\$ 22,60	R\$ 9.179,22	R\$ 12.011,01
8.1.1.30	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	679,77	R\$ 9,21	R\$ 6.260,68	R\$ 8.192,10
8.1.1.31	03771/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 3", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	4,65	R\$ 10,77	R\$ 50,08	R\$ 65,53
8.1.1.32	07150/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	1.098,19	R\$ 47,61	R\$ 52.284,83	R\$ 68.414,70
8.1.1.33	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	34,12	R\$ 14,85	R\$ 506,68	R\$ 662,99
8.1.1.34	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	17,23	R\$ 25,05	R\$ 431,61	R\$ 564,76
8.1.1.35	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	37,50	R\$ 37,63	R\$ 1.411,13	R\$ 1.846,46
8.1.1.36	00371/ORSE	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 25MM (3/4")	UN	562,00	R\$ 1,44	R\$ 809,28	R\$ 1.058,94
8.1.1.37	91880	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	3,00	R\$ 6,70	R\$ 20,10	R\$ 26,30
8.1.1.38	91881	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	2,00	R\$ 8,59	R\$ 17,18	R\$ 22,48
8.1.1.39	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	4,00	R\$ 12,21	R\$ 48,84	R\$ 63,91
8.1.1.40	93016	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	16,00	R\$ 22,48	R\$ 359,68	R\$ 470,64
8.1.1.41	93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	50,00	R\$ 33,78	R\$ 1.689,00	R\$ 2.210,06

8.1.1.42	83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	R\$ 239,07	R\$ 717,21	R\$ 938,47
8.1.1.43	74131/004	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	R\$ 324,36	R\$ 1.297,44	R\$ 1.697,70
8.1.1.44	74131/005	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	R\$ 376,77	R\$ 3.390,93	R\$ 4.437,03
8.1.1.45	74131/006	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	R\$ 724,19	R\$ 5.793,52	R\$ 7.580,82
8.1.1.46	74131/007	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 605,90	R\$ 605,90	R\$ 792,82
8.1.1.47	74131/008	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	R\$ 899,23	R\$ 2.697,69	R\$ 3.529,93
8.1.1.48	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	98,00	R\$ 27,80	R\$ 2.724,40	R\$ 3.564,88
8.1.1.49	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	-	R\$ 29,47	R\$ -	R\$ -
8.1.1.50	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	165,00	R\$ 21,67	R\$ 3.575,55	R\$ 4.678,61
8.1.1.51	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	-	R\$ 23,34	R\$ -	R\$ -
8.1.1.52	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	271,00	R\$ 19,28	R\$ 5.224,88	R\$ 6.836,76
8.1.1.53	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	37,00	R\$ 34,25	R\$ 1.267,25	R\$ 1.658,20
8.1.1.54	IFAL 8.5	QUADROS GERAIS DE DISTRIBUICAO - DUAS UNIDADES	UN	1,00	R\$ 11.579,00	R\$ 11.579,00	R\$ 15.151,12
8.1.2	CONDICIONADORES DE AR					R\$ 1.794,27	R\$ 2.347,80
8.1.2.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	4,00	R\$ 10,15	R\$ 40,60	R\$ 53,13
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	3,00	R\$ 9,34	R\$ 28,02	R\$ 36,66
8.1.2.2	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	3,00	R\$ 8,61	R\$ 25,83	R\$ 33,80
8.1.2.3	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	M	0,50	R\$ 5,97	R\$ 2,99	R\$ 3,91
8.1.2.4	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	M	20,40	R\$ 8,18	R\$ 166,87	R\$ 218,35
8.1.2.5	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	M	4,00	R\$ 10,43	R\$ 41,72	R\$ 54,59
8.1.2.6	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	25,59	R\$ 6,08	R\$ 155,59	R\$ 203,59
8.1.2.7	74131/004	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 324,36	R\$ 324,36	R\$ 424,43
8.1.2.8	74131/005	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 376,77	R\$ 376,77	R\$ 493,00
8.1.2.9	09422/ORSE	TOMADA EMBUTIR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 32A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UN	4,00	R\$ 38,00	R\$ 152,00	R\$ 198,89
8.1.2.10	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	8,00	R\$ 59,94	R\$ 479,52	R\$ 627,45
8.2	CAIXAS DE PASSAGEM					R\$ 44.135,57	R\$ 57.751,40
8.2.1	02797/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,60 X 0,60 X 0,60M	UND	70,00	R\$ 293,32	R\$ 20.532,40	R\$ 26.866,65
8.2.2	11534/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 1,00 X 1,00 X 0,80M	UN	17,00	R\$ 796,67	R\$ 13.543,39	R\$ 17.721,53
8.2.3	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM ² - 0,6KV/1KV/90°	M	11,00	R\$ 8,47	R\$ 93,17	R\$ 121,91
8.2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 03/2016	M3	153,69	R\$ 47,39	R\$ 7.283,23	R\$ 9.530,11
8.2.5	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 04/2016	M3	153,69	R\$ 17,46	R\$ 2.683,38	R\$ 3.511,20
8.3	CONDULETE / TOMADA					R\$ 26.052,56	R\$ 34.089,77
8.3.1	GERAL					R\$ 26.052,56	R\$ 34.089,77
8.3.1.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	36,00	R\$ 18,23	R\$ 656,28	R\$ 858,74
8.3.1.2	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	2,00	R\$ 22,54	R\$ 45,08	R\$ 58,99
8.3.1.3	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	71,00	R\$ 28,86	R\$ 2.049,06	R\$ 2.681,20
8.3.1.4	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	12,00	R\$ 39,47	R\$ 473,64	R\$ 619,76
8.3.1.5	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	11,00	R\$ 37,42	R\$ 411,62	R\$ 538,60
8.3.1.6	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	9,00	R\$ 52,31	R\$ 470,79	R\$ 616,03
8.3.1.7	91968	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	242,00	R\$ 46,65	R\$ 11.289,30	R\$ 14.772,05
8.3.1.8	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 11/2016_P	UN	39,00	R\$ 29,27	R\$ 1.141,53	R\$ 1.493,69
8.3.1.9	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 11/2016_P	UN	4,00	R\$ 30,98	R\$ 123,92	R\$ 162,15
8.3.1.10	95781	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 11/2016_P	UN	1,00	R\$ 22,98	R\$ 22,98	R\$ 30,07
8.3.1.11	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 11/2016_P	UN	26,00	R\$ 24,89	R\$ 647,14	R\$ 846,78
8.3.1.12	IFAL 8.21	TOMADA DUPLA APARENTE 2P + T	UN	110,00	R\$ 32,98	R\$ 3.627,80	R\$ 4.746,98
8.3.1.13	IFAL 8.22	TOMADA SIMPLES APARENTE 2P + T	UN	31,00	R\$ 22,31	R\$ 691,61	R\$ 904,97
8.3.1.14	IFAL 8.23	TOMADA TRIFÁSICA APARENTE	UN	7,00	R\$ 46,10	R\$ 322,70	R\$ 422,25
8.3.1.15	IFAL 8.24	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	3,00	R\$ 18,82	R\$ 56,46	R\$ 73,88
8.3.1.16	IFAL 8.25	INTERRUPTOR DUPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	8,00	R\$ 21,13	R\$ 169,04	R\$ 221,19
8.3.1.17	IFAL 8.26	INTERRUPTOR TRIPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	4,00	R\$ 24,83	R\$ 99,32	R\$ 129,96
8.3.1.18	IFAL 8.27	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	2,00	R\$ 24,38	R\$ 48,76	R\$ 63,80
8.3.1.19	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 11/2016	UN	33,00	R\$ 11,19	R\$ 369,27	R\$ 483,19
8.3.1.20	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 11/2016	UN	3,00	R\$ 24,62	R\$ 73,86	R\$ 96,65
8.3.1.21	IFAL 8.6	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	80,00	R\$ 22,21	R\$ 1.776,80	R\$ 2.324,94
8.3.1.22	IFAL 8.7	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	31,00	R\$ 23,66	R\$ 733,46	R\$ 959,73
8.3.1.23	95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 11/2016	UN	12,00	R\$ 19,99	R\$ 239,88	R\$ 313,88
8.3.1.24	IFAL 8.8	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	6,00	R\$ 21,47	R\$ 128,82	R\$ 168,56
8.3.1.25	IFAL 8.9	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	16,00	R\$ 22,21	R\$ 355,36	R\$ 464,99
8.3.1.26	IFAL 8.10	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,00	R\$ 28,08	R\$ 28,08	R\$ 36,74

8.4 ELETROCALHA				R\$ 18.278,21	R\$ 23.917,03		
8.4.1 GERAL				R\$ 9.554,20	R\$ 12.501,67		
8.4.1.1	IFAL 8.11	CRUZETA 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFORADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	60,50	R\$ 24,45	R\$ 1.479,23	R\$ 1.935,57
8.4.1.2	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFORADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	2,00	R\$ 7,82	R\$ 15,64	R\$ 20,46
8.4.1.3	09533/ORSE	FLANGE DE LIGAÇÃO 100X50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 12,85	R\$ 12,85	R\$ 16,81
8.4.1.4	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	2,00	R\$ 48,92	R\$ 97,84	R\$ 128,02
8.4.1.5	11287/ORSE	CURVA VERTICAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	4,00	R\$ 13,66	R\$ 54,64	R\$ 71,50
8.4.1.6	08689/ORSE	CURVA HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	7,00	R\$ 24,71	R\$ 172,97	R\$ 226,33
8.4.1.7	00765/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	UN	111,62	R\$ 29,45	R\$ 3.287,21	R\$ 4.301,31
8.4.1.8	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	121,50	R\$ 31,29	R\$ 3.801,74	R\$ 4.974,58
8.4.1.9	IFAL 8.12	EMENDA INTERNA 50 X 50 MM COM BASE LISA PERFORADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	8,00	R\$ 8,44	R\$ 67,52	R\$ 88,35
8.4.1.10	08686/ORSE	TÉ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	15,00	R\$ 19,42	R\$ 291,30	R\$ 381,17
8.4.1.11	08221/ORSE	CRUZETA 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFORADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 24,95	R\$ 24,95	R\$ 32,65
8.4.1.12	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	52,00	R\$ 3,52	R\$ 183,04	R\$ 239,51
8.4.1.13	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	2,00	R\$ 8,06	R\$ 16,12	R\$ 21,09
8.4.1.14	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	4,00	R\$ 5,07	R\$ 20,28	R\$ 26,54
8.4.1.15	00726/ORSE	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. VL 3.01-25 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	3,00	R\$ 4,75	R\$ 14,25	R\$ 18,65
8.4.1.16	08318/ORSE	TERMINAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 14,62	R\$ 14,62	R\$ 19,13
8.4.2 CONDICIONADORES DE AR				R\$ 8.724,01	R\$ 11.415,36		
8.4.2.1	00763/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 200 X 100 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	228,60	R\$ 35,35	R\$ 8.081,01	R\$ 10.574,00
8.4.2.4	11292/ORSE	TÉ HORIZONTAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	4,00	R\$ 50,53	R\$ 202,12	R\$ 264,47
8.4.2.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	57,00	R\$ 3,52	R\$ 200,64	R\$ 262,54
8.4.2.6	09989/ORSE	TERMINAL 200 X 70 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	12,00	R\$ 20,02	R\$ 240,24	R\$ 314,35
8.5 PERFILADO				R\$ 3.224,08	R\$ 4.218,69		
8.5.1 GERAL				R\$ 2.634,41	R\$ 3.447,12		
8.5.1.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	8,00	R\$ 13,73	R\$ 109,84	R\$ 143,73
8.5.1.2	09985/ORSE	TÉ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	6,00	R\$ 8,19	R\$ 49,14	R\$ 64,30
8.5.1.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	162,30	R\$ 14,74	R\$ 2.392,30	R\$ 3.130,32
8.5.1.4	09667/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "X", 38 X 38 MM, REF. CKP 119 OU SIMILAR	UN	7,00	R\$ 7,35	R\$ 51,45	R\$ 67,32
8.5.1.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	9,00	R\$ 3,52	R\$ 31,68	R\$ 41,45
8.5.2 CONDICIONADORES DE AR				R\$ 589,67	R\$ 771,57		
8.5.2.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	4,00	R\$ 13,73	R\$ 54,92	R\$ 71,86
8.5.2.2	09985/ORSE	TÉ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	8,00	R\$ 8,19	R\$ 65,52	R\$ 85,73
8.5.2.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	30,90	R\$ 14,74	R\$ 455,47	R\$ 595,98
8.5.2.4	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	2,00	R\$ 6,88	R\$ 13,76	R\$ 18,00
8.6 LUMINÁRIAS				R\$ 259.959,14	R\$ 340.156,53		
8.6.1	11438/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X28W, INCLUSIVE LÂMPADAS E REATORES, REF.: C-06, DA ABALUX OU SIMILAR	UN	-	R\$ 275,31	R\$ -	R\$ -
8.6.2	07328/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TB5020232CIRL, DA PHILIPS, INCLUSIVE REATOR E LÂMPADA	UN	129,00	R\$ 223,81	R\$ 28.871,49	R\$ 37.778,34
8.6.3	00673/ORSE	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP.FLUORESCENTE 2X32W, COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADA	un	182,00	R\$ 70,64	R\$ 12.856,48	R\$ 16.822,70
8.6.4	08068/ORSE	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, 2X32W, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTACIMANTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE, DA LUMICENTER. REF. CH02-5232 OU SIMILAR, COMPLETA	UN	18,00	R\$ 387,88	R\$ 6.981,84	R\$ 9.135,74
8.6.5	07799/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 4 X 16W, REF. C-2342, DA LUSTRES PROJETO OU SIMILAR, COMPLETA	UN	356,00	R\$ 249,97	R\$ 88.989,32	R\$ 116.442,53
8.6.6	07798/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 16W, REF. C-2359, DA LUSTRES PROJETO OU SIMILAR, COMPLETA	UN	16,00	R\$ 114,94	R\$ 1.839,04	R\$ 2.406,38
8.6.7	07718/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2 X 20W, REF. A01, ABALUX OU SIMILAR, COMPLETA	UN	10,00	R\$ 135,81	R\$ 1.358,10	R\$ 1.777,07
8.6.8	09620/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 2 X 25W, LINHA ZURI, REF. RE 1251/2, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	5,00	R\$ 145,27	R\$ 726,35	R\$ 950,43
8.6.9	IFAL 8.20	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 1 X 15W, LINHA ZURI, REF. RE 1250/1, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	16,00	R\$ 113,83	R\$ 1.821,28	R\$ 2.383,14
8.6.10	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 11/2017	UN	14,00	R\$ 60,29	R\$ 844,06	R\$ 1.104,45
8.6.11	IFAL 8.19	BALIZADOR LED DE EMBUTIR 1W	UN	8,00	R\$ 82,28	R\$ 658,24	R\$ 861,31
8.6.12	IFAL 8.18	PROJETOR, COM LENTE, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W E REATOR	UN	2,00	R\$ 416,85	R\$ 833,70	R\$ 1.090,90
8.6.13	03161/ORSE	LUMINÁRIA COM PROTEÇÃO EM TELA GALVANIZADA, INCL. LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W E REATOR, TECNOLUX, REF: LM 260 V/5 (OU SIMILAR)	UN	24,00	R\$ 429,78	R\$ 10.314,72	R\$ 13.496,81
8.6.14	IFAL 8.14	POSTE EM AÇO GALVANIZADO COM TRÊS REFLETORES REATANGULARES FECHADO COM LAMPADA VAPOR METÁLICO	UN	2,00	R\$ 2.124,84	R\$ 4.249,68	R\$ 5.560,71
8.6.15	03166/ORSE	LUMINÁRIA 04 PÉTALAS, P/LUMINAÇÃO PÚBLICA, C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, INCL.REATOR, IGNITOR, CAPACITOR E SUPORTE EM TUBO AÇO GALV, FAEL LUCE, REF MIRA VTP 40487 (OU SIMILAR)	UN	11,00	R\$ 4.384,97	R\$ 48.234,67	R\$ 63.115,07
8.6.16	03165/ORSE	LUMINÁRIA 02 PÉTALAS, P/LUMINAÇÃO PÚBLICA, C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, INCL.REATOR, IGNITOR, CAPACITOR E SUPORTE EM TUBO AÇO GALV, FAEL LUCE, REF MIRA VTP 40487 (OU SIMILAR)	UN	8,00	R\$ 2.293,62	R\$ 18.348,96	R\$ 24.009,61
8.6.17	10362/ORSE	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, REF. PT-301/2, DA ALADIN OU SIMILAR, COM 3,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN	4,00	R\$ 775,51	R\$ 3.102,04	R\$ 4.059,02
8.6.18	07742/ORSE	POSTE DECORATIVO EM ALUMÍNIO PRETO COM 1 GLOBO LEITOSO, REF:PJ-301/, CLARÃO OU SIMILAR, INCLUSIVE LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 23W	UN	10,00	R\$ 416,70	R\$ 4.167,00	R\$ 5.452,52
8.6.19	03927/ORSE	LUMINÁRIA 01 PÉTALA, P/LUMINAÇÃO PÚBLICA, C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, INCL.REATOR, IGNITOR,CAPACITOR E SUPORTE EM TUBO AÇO GALV, FAEL LUCE, REF MIRA VTP 40402 (OU SIMILAR)	UN	21,00	R\$ 1.226,77	R\$ 25.762,17	R\$ 33.709,80
8.7 FIAÇÃO E DISPOSITIVOS DE PROTAÇÃO				R\$ 318.397,93	R\$ 416.623,70		
8.7.1 GERAL				R\$ 296.275,96	R\$ 387.677,09		
8.7.1.1	IFAL 8.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	40,00	R\$ 76,02	R\$ 3.040,80	R\$ 3.978,89
8.7.1.2	IFAL 8.16	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II 45KVA	UN	8,00	R\$ 107,57	R\$ 860,56	R\$ 1.126,04
8.7.1.3	IFAL 8.17	DISPOSITIVO DR. 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	9,00	R\$ 158,80	R\$ 1.429,20	R\$ 1.870,11
8.7.1.4	08894/ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UN	6,00	R\$ 110,59	R\$ 663,54	R\$ 868,24
8.7.1.5	07996/ORSE	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR	UN	13,00	R\$ 131,84	R\$ 1.713,92	R\$ 2.242,66
8.7.1.6	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 04/2016	UN	189,00	R\$ 10,07	R\$ 1.903,23	R\$ 2.490,38
8.7.1.7	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 04/2016	UN	43,00	R\$ 10,49	R\$ 451,07	R\$ 590,23

8.7.1.8	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	8,00	R\$ 11,23	R\$ 89,84	R\$ 117,56
8.7.1.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3,00	R\$ 11,23	R\$ 33,69	R\$ 44,08
8.7.1.10	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	6,00	R\$ 12,15	R\$ 72,90	R\$ 95,39
8.7.1.11	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	-	R\$ 17,75	R\$ -	R\$ -
8.7.1.12	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	6,00	R\$ 64,42	R\$ 386,52	R\$ 505,76
8.7.1.13	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	12,00	R\$ 65,67	R\$ 788,04	R\$ 1.031,15
8.7.1.14	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3,00	R\$ 67,91	R\$ 203,73	R\$ 266,58
8.7.1.15	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	21,00	R\$ 67,91	R\$ 1.426,11	R\$ 1.866,06
8.7.1.16	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	R\$ 70,66	R\$ 353,30	R\$ 462,29
8.7.1.17	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	7,00	R\$ 75,18	R\$ 526,26	R\$ 688,61
8.7.1.18	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	2,00	R\$ 100,15	R\$ 200,30	R\$ 262,09
8.7.1.19	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	1,00	R\$ 94,15	R\$ 94,15	R\$ 123,20
8.7.1.20	11383/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 40 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	4,00	R\$ 54,12	R\$ 216,48	R\$ 283,26
8.7.1.21	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00	R\$ 80,90	R\$ 323,60	R\$ 423,43
8.7.1.22	09687/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	4,00	R\$ 335,12	R\$ 1.340,48	R\$ 1.754,02
8.7.1.23	11572/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 10KA	UN	3,00	R\$ 274,35	R\$ 823,05	R\$ 1.076,96
8.7.1.24	09005/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	2,00	R\$ 438,12	R\$ 876,24	R\$ 1.146,56
8.7.1.25	08911/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A, COM CAIXA MOLDADA, CORRENTE INTERRUPTORA 20KA.	UN	2,00	R\$ 361,00	R\$ 722,00	R\$ 944,74
8.7.1.26	08903/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	4,00	R\$ 1.478,81	R\$ 5.915,24	R\$ 7.740,09
8.7.1.27	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7.904,05	R\$ 1,67	R\$ 13.199,76	R\$ 17.271,89
8.7.1.28	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10.653,25	R\$ 2,45	R\$ 26.100,46	R\$ 34.152,45
8.7.1.29	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.472,33	R\$ 3,94	R\$ 9.740,98	R\$ 12.746,07
8.7.1.30	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.315,66	R\$ 5,38	R\$ 12.458,25	R\$ 16.301,62
8.7.1.31	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	4.991,50	R\$ 3,17	R\$ 15.823,06	R\$ 20.704,47
8.7.1.32	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	172,50	R\$ 4,44	R\$ 765,90	R\$ 1.002,18
8.7.1.33	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	184,50	R\$ 5,99	R\$ 1.105,16	R\$ 1.446,10
8.7.1.34	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	305,00	R\$ 9,37	R\$ 2.857,85	R\$ 3.739,50
8.7.1.35	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	179,00	R\$ 14,28	R\$ 2.556,12	R\$ 3.344,68
8.7.1.36	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	294,00	R\$ 21,23	R\$ 6.241,62	R\$ 8.167,16
8.7.1.37	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	1.118,08	R\$ 8,47	R\$ 9.470,14	R\$ 12.391,68
8.7.1.38	11570/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 6,0MM², 1KV / 90° C	M	622,05	R\$ 6,87	R\$ 4.273,48	R\$ 5.591,85
8.7.1.39	09204/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 16MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	1.932,97	R\$ 11,51	R\$ 22.248,48	R\$ 29.112,14
8.7.1.40	08070/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 25MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	222,43	R\$ 16,87	R\$ 3.752,39	R\$ 4.910,00
8.7.1.41	07916/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 35MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	2.703,19	R\$ 21,08	R\$ 56.983,25	R\$ 74.562,58
8.7.1.42	07917/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 50MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	769,54	R\$ 28,94	R\$ 22.270,49	R\$ 29.140,94
8.7.1.43	08071/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 70MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	723,99	R\$ 43,42	R\$ 31.435,65	R\$ 41.133,55
8.7.1.44	08117/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 150MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	377,58	R\$ 80,88	R\$ 30.538,67	R\$ 39.959,85
8.7.2		CONDICIONADORES DE AR				R\$ 22.121,97	R\$ 28.946,61
8.7.2.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	642,26	R\$ 2,45	R\$ 1.573,54	R\$ 2.058,98
8.7.2.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.510,39	R\$ 3,94	R\$ 5.950,94	R\$ 7.786,80
8.7.2.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,15	R\$ 5,38	R\$ 431,21	R\$ 564,24
8.7.2.4	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	954,12	R\$ 8,81	R\$ 8.405,80	R\$ 10.998,99
8.7.2.5	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,37	R\$ 13,46	R\$ 677,98	R\$ 887,14
8.7.2.6	IFAL 8.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	20,00	R\$ 76,02	R\$ 1.520,40	R\$ 1.989,44
8.7.2.7	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	14,00	R\$ 10,07	R\$ 140,98	R\$ 184,47
8.7.2.8	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	18,00	R\$ 10,49	R\$ 188,82	R\$ 247,07
8.7.2.9	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	-	R\$ 11,23	R\$ -	R\$ -
8.7.2.10	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00	R\$ 11,23	R\$ 44,92	R\$ 58,78
8.7.2.11	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	6,00	R\$ 64,42	R\$ 386,52	R\$ 505,76
8.7.2.12	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	R\$ 67,91	R\$ 67,91	R\$ 88,86
8.7.2.13	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	25,00	R\$ 67,91	R\$ 1.697,75	R\$ 2.221,51
8.7.2.14	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	-	R\$ 70,66	R\$ -	R\$ -
8.7.2.15	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	-	R\$ 75,18	R\$ -	R\$ -
8.7.2.16	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	R\$ 80,90	R\$ 161,80	R\$ 211,72
8.7.2.17	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	1,00	R\$ 100,15	R\$ 100,15	R\$ 131,05
8.7.2.18	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	1,00	R\$ 94,15	R\$ 94,15	R\$ 123,20
8.7.2.19	08490/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 10KA	UN	2,00	R\$ 339,55	R\$ 679,10	R\$ 888,60
8.8		QUADRO DE COMANDO DAS BOMBAS				R\$ 1.032,34	R\$ 1.350,82
8.8.1	IFAL 8.28	QUADRO DE COMANDO PARA AS BOMBAS DE USO E REUSO	UN	1,00	R\$ 1.032,34	R\$ 1.032,34	R\$ 1.350,82
8.9		SUBESTAÇÃO DE 450 KVA				R\$ 107.028,28	R\$ 140.046,50
8.9.1	IFAL 8.29	SUBESTAÇÃO DE 2X225 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	1,00	R\$ 107.028,28	R\$ 107.028,28	R\$ 140.046,50
8.10		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS				R\$ 65.858,87	R\$ 86.176,32
8.10.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	50,00	R\$ 36,20	R\$ 1.810,00	R\$ 2.368,39
8.10.2	11131/ORSE	FORNECIMENTO DE CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO 50 MM²	UN	100,00	R\$ 11,00	R\$ 1.100,00	R\$ 1.439,35
8.10.3	IFAL 8.30	TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO E 1 FURO - 50MM² (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	100,00	R\$ 3,38	R\$ 338,00	R\$ 442,27
8.10.4	10728/ORSE	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIAMIDA 150X110X70MM, BOCAL 1" (DN 32MM), REF: TEL-541 (SPDA)	UN	50,00	R\$ 65,06	R\$ 3.253,00	R\$ 4.256,55

8.10.5	11005/ORSE	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN 350MM, LATÃO CROMADO, PARA DESCIDA 2 CABOS, C/SUORTE E CONECTORES P/CABO TERRA, INCLUSIVE MASTRO AÇO GALV 6MX2" E BASE	UN	13,00	R\$ 811,75	R\$ 10.552,75	R\$ 13.808,27
8.10.6	72315	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	UN	61,00	R\$ 24,33	R\$ 1.484,13	R\$ 1.941,98
8.10.7	10093/ORSE	BUCHA DE NYLON Nº06, REF:TEL-5306 - SPDA (FORNECIMENTO)	UN	178,00	R\$ 0,08	R\$ 14,24	R\$ 18,63
8.10.8	11039/ORSE	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE EM AÇO INOX - 4,2 X 32MM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	300,00	R\$ 0,48	R\$ 144,00	R\$ 188,42
8.10.9	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	50,00	R\$ 14,58	R\$ 729,00	R\$ 953,90
8.10.10	IFAL 8.31	BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8" X 1/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	987,84	R\$ 17,51	R\$ 17.297,02	R\$ 22.633,15
8.10.11	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	13,00	R\$ 6,74	R\$ 87,62	R\$ 114,65
8.10.12	72254	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	770,10	R\$ 36,30	R\$ 27.954,56	R\$ 36.578,54
8.10.13	08215/ORSE	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE RESINA EPOXI, FLUIDO, SIKADUR 32 (CONSUMO=1,67 KG/M² P/ 1MM DE ESP), SIKA OU SIMILAR, APLICAÇÃO-ANCORAGEM DE CABOS,COLAGEM ELEMENTOS PRE-MOLDADOS, FIXAÇÃO DE CHUMBADORES, JUNTAS DE CONCRETAGEM (FRIAS), ETC.	KG	7,99	R\$ 56,64	R\$ 452,55	R\$ 592,16
8.10.14	09902/ORSE	FORNECIMENTO DE MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "X" PARA CABO 50 MM²	UN	3,00	R\$ 214,00	R\$ 642,00	R\$ 840,06
8.11		EXAUSTÃO MECÂNICA				R\$ 19.021,35	R\$ 24.889,44
8.11.1	10178/ORSE	COIFA EM AÇO INOX ESCOVADO AISI 304, TIPO ENCOSTADA, COM FILTROS INERCIAIS, DESCARGA VERTICAL SUPERIOR COM DIAM=30CM, EXAUSTOR, DUTO, CHAPEU CHINES, FILTRO, DIMENSÕES: LARG=1400 X PROF=1200 X ALT=600MM	UN	3,00	R\$ 6.340,45	R\$ 19.021,35	R\$ 24.889,44
9.		INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CFTV				R\$ 363.521,47	R\$ 475.667,85
9.1	98297	CABO ELÉTRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	M	7.469,80	R\$ 1,74	R\$ 12.997,45	R\$ 17.007,16
9.2	00666/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM 30X30CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	UN	10,00	R\$ 36,00	R\$ 360,00	R\$ 471,06
9.3	00743/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	UN	9,00	R\$ 10,76	R\$ 96,84	R\$ 126,72
9.4	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	UN	4,00	R\$ 98,80	R\$ 395,20	R\$ 517,12
9.5	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_05/2018	UN	13,00	R\$ 299,68	R\$ 3.895,84	R\$ 5.097,71
9.6	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	42,00	R\$ 7,24	R\$ 304,08	R\$ 397,89
9.7	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	R\$ 9,89	R\$ 39,56	R\$ 51,76
9.8	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	1,00	R\$ 11,98	R\$ 11,98	R\$ 15,68
9.9	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,00	R\$ 19,44	R\$ 213,84	R\$ 279,81
9.10	04532/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 100X50 MM	UN	6,00	R\$ 28,32	R\$ 169,92	R\$ 222,34
9.11	07880/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	2,00	R\$ 14,02	R\$ 28,04	R\$ 36,69
9.12	08688/ORSE	CURVA HORIZONTAL 100 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	10,00	R\$ 17,42	R\$ 174,20	R\$ 227,94
9.13	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	9,00	R\$ 13,73	R\$ 123,57	R\$ 161,69
9.14	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	8,00	R\$ 48,92	R\$ 391,36	R\$ 512,09
9.15	03770/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 1 1/4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	143,78	R\$ 11,30	R\$ 1.624,71	R\$ 2.125,93
9.16	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	830,63	R\$ 9,21	R\$ 7.650,10	R\$ 10.010,16
9.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,50	R\$ 6,07	R\$ 94,09	R\$ 123,12
9.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	73,71	R\$ 6,07	R\$ 447,42	R\$ 585,45
9.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	133,48	R\$ 7,71	R\$ 1.029,13	R\$ 1.346,62
9.20	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	143,35	R\$ 7,24	R\$ 1.037,85	R\$ 1.358,03
9.21	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	210,82	R\$ 8,18	R\$ 1.724,51	R\$ 2.256,52
9.22	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,68	R\$ 9,49	R\$ 25,43	R\$ 33,28
9.23	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	36,51	R\$ 10,43	R\$ 380,80	R\$ 498,28
9.24	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	70,63	R\$ 12,69	R\$ 896,29	R\$ 1.172,80
9.25	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	114,97	R\$ 14,85	R\$ 1.707,30	R\$ 2.234,00
9.26	00354/ORSE	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 32MM (1")	M	1,13	R\$ 10,72	R\$ 12,11	R\$ 15,85
9.27	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	21,00	R\$ 6,88	R\$ 144,48	R\$ 189,05
9.28	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	95,00	R\$ 7,82	R\$ 742,90	R\$ 972,08
9.29	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2"; FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	899,72	R\$ 1,94	R\$ 1.745,46	R\$ 2.283,93
9.30	10767/ORSE	FORNECIMENTO DE RACK TIPO ARMÁRIO 19" X 42U X 680MM C/05 PATH PANEL 24 PORTAS CAT.6E	UN	6,00	R\$ 7.353,89	R\$ 44.123,34	R\$ 57.735,39
9.31	07872/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PVC 20 X 20 CM	UN	20,00	R\$ 32,28	R\$ 645,60	R\$ 844,77
9.32	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	341,30	R\$ 31,29	R\$ 10.679,28	R\$ 13.973,84
9.33	08439/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 8U X 450MM	UN	2,00	R\$ 574,85	R\$ 1.149,70	R\$ 1.504,38
9.34	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	3,00	R\$ 5,07	R\$ 15,21	R\$ 19,90
9.35	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	3,00	R\$ 8,06	R\$ 24,18	R\$ 31,64
9.36	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	78,00	R\$ 3,52	R\$ 274,56	R\$ 359,26
9.37	11228/ORSE	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44U X 670MM	UN	3,00	R\$ 2.269,80	R\$ 6.809,40	R\$ 8.910,10
9.38	91875	LUVIA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	78,00	R\$ 4,37	R\$ 340,86	R\$ 446,02
9.39	91884	LUVIA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	42,00	R\$ 6,06	R\$ 254,52	R\$ 333,04
9.40	91885	LUVIA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	R\$ 7,16	R\$ 42,96	R\$ 56,21
9.41	93014	LUVIA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	24,00	R\$ 12,21	R\$ 293,04	R\$ 383,44
9.42	91886	LUVIA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	R\$ 8,68	R\$ 86,80	R\$ 113,58
9.43	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	UN	3,00	R\$ 489,20	R\$ 1.467,60	R\$ 1.920,35
9.44	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	UN	9,00	R\$ 789,13	R\$ 7.102,17	R\$ 9.293,19
9.45	09669/ORSE	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38 X 6000MM	UN	93,30	R\$ 36,55	R\$ 3.410,12	R\$ 4.462,14
9.46	08646/ORSE	POSTE GALVANIZADO COM SM PARA INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE SEGURANÇA P/PENITENCIÁRIA	UN	1,00	R\$ 263,64	R\$ 263,64	R\$ 344,97
9.47	09668/ORSE	SAPATA EXTERNA 4 FUIROS PARA PERFILADO, 38 X 38 MM, REF. CKP 131 OU SIMILAR	UN	2,00	R\$ 8,49	R\$ 16,98	R\$ 22,22
9.48	08113/ORSE	TÊ HORIZONTAL 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	3,00	R\$ 22,82	R\$ 68,46	R\$ 89,58
9.49	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	2,00	R\$ 8,19	R\$ 16,38	R\$ 21,43
9.50	11234/ORSE	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, CAT.6, COM CAIXA PVC, EMBUTIR, COMPLETA	UN	57,00	R\$ 74,70	R\$ 4.257,90	R\$ 5.571,46
9.51	11214/ORSE	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, COM CAIXA PVC, EMBUTIDA, CAT. 6	UN	125,00	R\$ 48,53	R\$ 6.066,25	R\$ 7.937,69
9.52	10726/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MPBS + 2P10-100-1000 BT	UN	3,00	R\$ 1.157,60	R\$ 3.472,80	R\$ 4.544,16
9.53	04291/ORSE	SWITCH 48 PORTAS (FORNECIMENTO)	UN	9,00	R\$ 1.456,70	R\$ 13.110,30	R\$ 17.154,83

9.54	08690/ORSE	CABO DE FIBRA ÓTICA DE 6 VIAS	M	470,00	R\$ 14,23	R\$ 6.688,10	R\$ 8.751,38
9.55	IFAL 9.1	CAMERA BULLET IP RESOLUÇÃO 3MP HD ALIMENTAÇÃO POE TIPO INTELBRAS VIP53330, OU SUPERIOR EM QUALIDADE TÉCNICA	UN	14,00	R\$ 621,50	R\$ 8.701,00	R\$ 11.385,26
9.56	IFAL 9.2	CAMERA SPEED DOME IP RESOLUÇÃO 2MP, ZOOM ÓTICO 30X ALIMENTAÇÃO POE TIPO INTELBRAS VIP5230, OU SUPERIOR EM QUALIDADE TÉCNICA	UN	39,00	R\$ 5.273,74	R\$ 205.675,86	R\$ 269.126,86
10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS						R\$ 840.708,58	R\$ 1.100.067,20
10.1. ÁGUA FRIA						R\$ 96.980,10	R\$ 126.898,48
10.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	300,21	R\$ 14,88	R\$ 4.467,12	R\$ 5.845,23
10.1.2	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	406,91	R\$ 6,47	R\$ 2.632,71	R\$ 3.444,90
10.1.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	61,89	R\$ 20,40	R\$ 1.262,56	R\$ 1.652,06
10.1.4	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	177,43	R\$ 10,36	R\$ 1.838,17	R\$ 2.405,25
10.1.5	01030/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 40 MM (1 1/4")	M	46,79	R\$ 28,14	R\$ 1.316,67	R\$ 1.722,86
10.1.6	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	36,90	R\$ 9,49	R\$ 350,18	R\$ 458,21
10.1.7	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	18,36	R\$ 14,56	R\$ 267,32	R\$ 349,79
10.1.8	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	120,19	R\$ 31,34	R\$ 3.766,75	R\$ 4.928,79
10.1.9	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	61,50	R\$ 11,76	R\$ 723,24	R\$ 946,36
10.1.10	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	41,57	R\$ 16,59	R\$ 689,65	R\$ 902,41
10.1.11	01032/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 60 MM (2")	M	69,95	R\$ 38,92	R\$ 2.722,45	R\$ 3.562,33
10.1.12	94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	0,80	R\$ 25,69	R\$ 20,55	R\$ 26,89
10.1.13	01033/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 75 MM (2 1/2")	M	75,47	R\$ 51,78	R\$ 3.907,84	R\$ 5.113,41
10.1.14	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,30	R\$ 25,02	R\$ 307,75	R\$ 402,69
10.1.15	94653	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	3,50	R\$ 32,04	R\$ 112,14	R\$ 146,74
10.1.16	01034/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 85 MM (3")	M	21,50	R\$ 51,47	R\$ 1.106,61	R\$ 1.448,00
10.1.17	89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,30	R\$ 31,36	R\$ 385,73	R\$ 504,73
10.1.18	94654	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	6,05	R\$ 43,91	R\$ 265,66	R\$ 347,62
10.1.19	01217/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL D = 2"	M	54,37	R\$ 49,42	R\$ 2.686,97	R\$ 3.515,90
10.1.20	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	27,00	R\$ 66,83	R\$ 1.804,41	R\$ 2.361,07
10.1.21	IFAL 10.01	REGISTRO GAVETA C/ CANOPLA CROMADA, 1". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	8,00	R\$ 80,14	R\$ 641,12	R\$ 838,91
10.1.22	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	R\$ 62,66	R\$ 125,32	R\$ 163,98
10.1.23	08406/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/4" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 59,45	R\$ 59,45	R\$ 77,79
10.1.24	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	7,00	R\$ 76,83	R\$ 537,81	R\$ 703,72
10.1.25	01468/ORSE	REGISTRO GAVETA C/CANOPLA CROMADA, 1 1/2", REF.1509, LINHA TARGA C40, DECA OU SIMILAR	UN	10,00	R\$ 122,74	R\$ 1.227,40	R\$ 1.606,05
10.1.26	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	6,00	R\$ 79,73	R\$ 478,38	R\$ 625,96
10.1.27	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	24,00	R\$ 90,26	R\$ 2.166,24	R\$ 2.834,53
10.1.28	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	12,00	R\$ 116,72	R\$ 1.400,64	R\$ 1.832,74
10.1.29	01461/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO, D = 65 MM (2 1/2") - REF.1502-B, PN16, DECA OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 205,98	R\$ 205,98	R\$ 269,52
10.1.30	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	R\$ 213,31	R\$ 426,62	R\$ 558,23
10.1.31	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	R\$ 253,70	R\$ 1.014,80	R\$ 1.327,87
10.1.32	IFAL 10.02	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO 3/4 ". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA.	UN	16,00	R\$ 22,71	R\$ 363,36	R\$ 475,46
10.1.33	IFAL 10.03	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO 1 ". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA.	UN	1,00	R\$ 41,20	R\$ 41,20	R\$ 53,91
10.1.34	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	27,00	R\$ 63,53	R\$ 1.715,31	R\$ 2.244,48
10.1.35	02057/ORSE	ACABAMENTO PARA VÁLVULA HYDRA	UN	6,00	R\$ 80,13	R\$ 480,78	R\$ 629,10
10.1.36	IFAL 10.04	VÁLVULA DE MICTÓRIO COM ACIONAMENTO HIDROMECAÂNICO COM LEVE PRESSÃO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMÁTICO. FORNECIDO E INSTALADO.	UN	4,00	R\$ 124,36	R\$ 497,44	R\$ 650,90
10.1.37	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	108,00	R\$ 4,55	R\$ 491,40	R\$ 643,00
10.1.38	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00	R\$ 6,03	R\$ 96,48	R\$ 126,24
10.1.39	01039/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 40MM X 11/4"	UN	2,00	R\$ 11,08	R\$ 22,16	R\$ 29,00
10.1.40	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 11/2"	UN	32,00	R\$ 11,99	R\$ 383,68	R\$ 502,05
10.1.41	01044/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 75MM X 21/2"	UN	2,00	R\$ 26,44	R\$ 52,88	R\$ 69,19
10.1.42	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	153,00	R\$ 9,28	R\$ 1.419,84	R\$ 1.857,86
10.1.43	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	33,00	R\$ 13,71	R\$ 452,43	R\$ 592,00
10.1.44	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	121,00	R\$ 5,96	R\$ 721,16	R\$ 943,64
10.1.45	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	19,00	R\$ 3,99	R\$ 75,81	R\$ 99,20
10.1.46	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	14,00	R\$ 7,88	R\$ 110,32	R\$ 144,35
10.1.47	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	R\$ 5,52	R\$ 38,64	R\$ 50,56
10.1.48	01137/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM	UN	2,00	R\$ 12,20	R\$ 24,40	R\$ 31,93
10.1.49	94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	20,00	R\$ 10,25	R\$ 205,00	R\$ 268,24
10.1.50	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	11,00	R\$ 12,91	R\$ 142,01	R\$ 185,82
10.1.51	94678	JOELHO 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	32,00	R\$ 10,60	R\$ 339,20	R\$ 443,84

10.1.52	01140/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	1,00	R\$ 72,98	R\$ 72,98	R\$ 95,49
10.1.53	94682	JOELHO 90 GRAUS, 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	5,00	R\$ 63,21	R\$ 316,05	R\$ 413,55
10.1.54	94684	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	R\$ 79,46	R\$ 476,76	R\$ 623,84
10.1.55	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	R\$ 4,38	R\$ 4,38	R\$ 5,73
10.1.56	01131/ORSE	JOELHO 45º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	1,00	R\$ 57,01	R\$ 57,01	R\$ 74,60
10.1.57	01287/ORSE	JOELHO DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	27,00	R\$ 24,38	R\$ 658,26	R\$ 861,33
10.1.58	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	81,00	R\$ 8,25	R\$ 668,25	R\$ 874,41
10.1.59	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	R\$ 5,61	R\$ 39,27	R\$ 51,38
10.1.60	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	R\$ 11,04	R\$ 33,12	R\$ 43,34
10.1.61	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	R\$ 7,92	R\$ 7,92	R\$ 10,36
10.1.62	01170/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM	UN	1,00	R\$ 15,71	R\$ 15,71	R\$ 20,56
10.1.63	94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$ 15,07	R\$ 15,07	R\$ 19,72
10.1.64	01171/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	8,00	R\$ 17,00	R\$ 136,00	R\$ 177,96
10.1.65	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	8,00	R\$ 15,77	R\$ 126,16	R\$ 165,08
10.1.66	01172/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 60MM	UN	1,00	R\$ 31,10	R\$ 31,10	R\$ 40,69
10.1.67	01173/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	3,00	R\$ 55,14	R\$ 165,42	R\$ 216,45
10.1.68	94699	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$ 82,90	R\$ 82,90	R\$ 108,47
10.1.69	01324/ORSE	TÊ DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	6,00	R\$ 30,62	R\$ 183,72	R\$ 240,40
10.1.70	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,00	R\$ 12,82	R\$ 256,40	R\$ 335,50
10.1.71	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	R\$ 9,70	R\$ 29,10	R\$ 38,08
10.1.72	03147/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40 X 25MM	UN	2,00	R\$ 14,51	R\$ 29,02	R\$ 37,97
10.1.73	01181/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 32MM	UN	4,00	R\$ 19,89	R\$ 79,56	R\$ 104,10
10.1.74	01180/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 25MM	UN	13,00	R\$ 17,26	R\$ 224,38	R\$ 293,60
10.1.75	01183/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75 X 50MM	UN	4,00	R\$ 49,86	R\$ 199,44	R\$ 260,97
10.1.76	01185/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 60MM	UN	2,00	R\$ 69,93	R\$ 139,86	R\$ 183,01
10.1.77	01186/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 75MM	UN	2,00	R\$ 57,71	R\$ 115,42	R\$ 151,03
10.1.78	89433	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	R\$ 4,86	R\$ 4,86	R\$ 6,36
10.1.79	01072/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 25MM	UN	13,00	R\$ 3,74	R\$ 48,62	R\$ 63,62
10.1.80	01073/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 32MM	UN	3,00	R\$ 6,10	R\$ 18,30	R\$ 23,95
10.1.81	01083/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 25MM	UN	12,00	R\$ 11,33	R\$ 135,96	R\$ 177,90
10.1.82	01084/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 32MM	UN	3,00	R\$ 12,11	R\$ 36,33	R\$ 47,54
10.1.83	01074/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 40MM	UN	6,00	R\$ 7,49	R\$ 44,94	R\$ 58,80
10.1.84	01075/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 60 X 50MM	UN	4,00	R\$ 9,48	R\$ 37,92	R\$ 49,62
10.1.85	01089/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 50MM	UN	3,00	R\$ 21,09	R\$ 63,27	R\$ 82,79
10.1.86	01076/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 60MM	UN	1,00	R\$ 18,36	R\$ 18,36	R\$ 24,02
10.1.87	01077/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 85 X 75MM	UN	1,00	R\$ 17,57	R\$ 17,57	R\$ 22,99
10.1.88	IFAL 10.05	CAP PVC, ROSCÁVEL, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	162,00	R\$ 1,01	R\$ 163,62	R\$ 214,10
10.1.89	73795/012	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 50MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 174,96	R\$ 699,84	R\$ 915,74
10.1.90	73795/005	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 50MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 106,46	R\$ 638,76	R\$ 835,82
10.1.91	73796/004	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO Ø 50MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 107,01	R\$ 642,06	R\$ 840,14
10.1.92	94797	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 1", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	2,00	R\$ 24,12	R\$ 48,24	R\$ 63,12
10.1.93	94799	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	4,00	R\$ 48,12	R\$ 192,48	R\$ 251,86
10.1.94	01194/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM, P/ ÁGUA	UN	12,00	R\$ 23,00	R\$ 276,00	R\$ 361,15
10.1.95	01335/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2", P/ ÁGUA	UN	6,00	R\$ 47,94	R\$ 287,64	R\$ 376,38
10.1.96	94710	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	8,00	R\$ 27,14	R\$ 217,12	R\$ 284,10
10.1.97	94711	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	R\$ 35,76	R\$ 214,56	R\$ 280,75
10.1.98	94712	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	R\$ 46,11	R\$ 184,44	R\$ 241,34
10.1.99	94714	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	R\$ 180,91	R\$ 361,82	R\$ 473,44
10.1.100	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.40 X 0.40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	7,00	R\$ 115,90	R\$ 811,30	R\$ 1.061,59
10.1.101	02657/ORSE	LASTRO DE BRITA 2	M3	0,34	R\$ 105,79	R\$ 35,97	R\$ 47,07
10.1.102	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (1/2"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	2,00	R\$ 118,52	R\$ 237,04	R\$ 310,17
10.1.103	01433/ORSE	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 15.000 LITROS	UN	3,00	R\$ 7.880,57	R\$ 23.641,71	R\$ 30.935,18
10.1.104	IFAL 10.33	BOMBA CENTRÍFUGA 2CV MONOFÁSICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 1.634,81	R\$ 9.808,86	R\$ 12.834,89
10.1.105	03688/ORSE	TORNEIRA PLÁSTICA PARA JARDINS, HERC 1128, 1/2" OU SIMILAR	UN	10,00	R\$ 15,86	R\$ 158,60	R\$ 207,53
10.1.106	07950/ORSE	FORNECIMENTO DE MANGUEIRA EM POLIETILENO LINEAR DE BAIXA DENSIDADE, PERFURADA A RAIO LASER, PARA IRRIGAÇÃO, COM Ø=28MM, REF. I100/15, DA SANTENO OU SIMILAR	M	225,00	R\$ 0,81	R\$ 182,25	R\$ 238,47
10.1.107	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	212,95	R\$ 9,20	R\$ 1.959,14	R\$ 2.563,53
10.1.108	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	75,99	R\$ 47,39	R\$ 3.601,17	R\$ 4.712,13
10.1.109	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	75,99	R\$ 17,46	R\$ 1.326,79	R\$ 1.736,10
10.1.110	90444	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	6,26	R\$ 17,15	R\$ 107,36	R\$ 140,48
10.1.111	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	7,60	R\$ 0,29	R\$ 2,20	R\$ 2,88
10.2		ESGOTO				R\$ 48.585,04	R\$ 63.573,53
10.2.1	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	118,61	R\$ 13,13	R\$ 1.557,35	R\$ 2.037,79
10.2.2	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	264,20	R\$ 19,13	R\$ 5.054,15	R\$ 6.613,36
10.2.3	01530/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 50MM	M	2,74	R\$ 14,12	R\$ 38,69	R\$ 50,63
10.2.4	09385/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 50MM	M	26,63	R\$ 16,37	R\$ 435,93	R\$ 570,41
10.2.5	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	53,95	R\$ 28,40	R\$ 1.532,18	R\$ 2.004,86
10.2.6	01531/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 75MM	M	2,63	R\$ 18,09	R\$ 47,58	R\$ 62,26
10.2.7	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	46,66	R\$ 36,55	R\$ 1.705,42	R\$ 2.231,54
10.2.8	01532/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 100MM	M	51,99	R\$ 23,55	R\$ 1.224,36	R\$ 1.602,08

10.2.9	01533/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 150MM	M	118,82	R\$ 37,21	R\$ 4.421,29	R\$ 5.785,26
10.2.10	09387/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 100MM	M	3,95	R\$ 31,41	R\$ 124,07	R\$ 162,35
10.2.11	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	79,60	R\$ 51,27	R\$ 4.081,09	R\$ 5.340,11
10.2.12	89753	LUVA SIMPLES, 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	56,00	R\$ 5,30	R\$ 296,80	R\$ 388,36
10.2.13	89774	LUVA SIMPLES, 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	13,00	R\$ 8,70	R\$ 113,10	R\$ 147,99
10.2.14	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	34,00	R\$ 11,04	R\$ 375,36	R\$ 491,16
10.2.15	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	111,00	R\$ 5,17	R\$ 573,87	R\$ 750,91
10.2.16	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	94,00	R\$ 7,04	R\$ 661,76	R\$ 865,91
10.2.17	89737	JOELHO 90 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	5,00	R\$ 11,92	R\$ 59,60	R\$ 77,99
10.2.18	01629/ORSE	JOELHO 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM = 75MM	UN	1,00	R\$ 11,33	R\$ 11,33	R\$ 14,83
10.2.19	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	23,00	R\$ 15,70	R\$ 361,10	R\$ 472,50
10.2.20	IFAL 10.07	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO.	UN	1,00	R\$ 75,02	R\$ 75,02	R\$ 98,16
10.2.21	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	65,00	R\$ 5,81	R\$ 377,65	R\$ 494,16
10.2.22	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	30,00	R\$ 7,50	R\$ 225,00	R\$ 294,41
10.2.23	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	3,00	R\$ 12,60	R\$ 37,80	R\$ 49,46
10.2.24	89746	JOELHO 45 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	9,00	R\$ 15,76	R\$ 141,84	R\$ 185,60
10.2.25	01543/ORSE	CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 50MM	UN	2,00	R\$ 13,12	R\$ 26,24	R\$ 34,34
10.2.26	01544/ORSE	CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 75MM	UN	1,00	R\$ 26,69	R\$ 26,69	R\$ 34,92
10.2.27	89784	TE, 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	65,00	R\$ 12,44	R\$ 808,60	R\$ 1.058,05
10.2.28	89786	TE, 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	3,00	R\$ 20,39	R\$ 61,17	R\$ 80,04
10.2.29	IFAL 10.08	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO.	UN	1,00	R\$ 71,49	R\$ 71,49	R\$ 93,54
10.2.30	01659/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	13,00	R\$ 22,18	R\$ 288,34	R\$ 377,29
10.2.31	01661/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	4,00	R\$ 26,41	R\$ 105,64	R\$ 138,23
10.2.32	01662/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 75MM	UN	2,00	R\$ 27,13	R\$ 54,26	R\$ 71,00
10.2.33	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	5,00	R\$ 7,82	R\$ 39,10	R\$ 51,16
10.2.34	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	18,00	R\$ 13,16	R\$ 236,88	R\$ 309,96
10.2.35	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	14,00	R\$ 29,15	R\$ 408,10	R\$ 534,00
10.2.36	01634/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	6,00	R\$ 21,82	R\$ 130,92	R\$ 171,31
10.2.37	01636/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	16,00	R\$ 25,87	R\$ 413,92	R\$ 541,61
10.2.38	01655/ORSE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	10,00	R\$ 9,37	R\$ 93,70	R\$ 122,61
10.2.39	05099/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO, D = 50 MM (2") - REF.1502-B, PN16, DECA OU SIMILAR - FORNECIMENTO	UN	3,00	R\$ 83,73	R\$ 251,19	R\$ 328,68
10.2.40	00817/ORSE	BÓIA ELÉTRICA PARA RESERVATÓRIO INFERIOR, MARCA AQUAMATIC OU SIMILAR, CAPACIDADE 30 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 89,85	R\$ 89,85	R\$ 117,57
10.2.41	72293	CAP PVC ESGOTO 50MM (TAMPÃO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 4,65	R\$ 4,65	R\$ 6,08
10.2.42	72295	CAP PVC ESGOTO 100MM (TAMPÃO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 9,70	R\$ 38,80	R\$ 50,77
10.2.43	01666/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	UN	27,00	R\$ 6,09	R\$ 164,43	R\$ 215,16
10.2.44	07594/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM	UN	3,00	R\$ 6,52	R\$ 19,56	R\$ 25,59
10.2.45	89710	RALO SECO, 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	17,00	R\$ 6,48	R\$ 110,16	R\$ 144,14
10.2.46	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	18,00	R\$ 18,36	R\$ 330,48	R\$ 432,43
10.2.47	IFAL 10.09	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	24,00	R\$ 30,53	R\$ 732,72	R\$ 958,76
10.2.48	04282/ORSE	CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR	UN	3,00	R\$ 32,38	R\$ 97,14	R\$ 127,11
10.2.49	IFAL 10.10	GRELHA PVC REDONDA, BRANCA, P/CAIXA E RALOS, D=100MM, FORNECIDA E INSTALADA.	UN	19,00	R\$ 20,04	R\$ 380,76	R\$ 498,22
10.2.50	10317/ORSE	GRELHA P/RALO EM PVC, REDONDA, 15CM, TIGRE OU SIMILAR	UN	33,00	R\$ 5,31	R\$ 175,23	R\$ 229,29
10.2.51	IFAL 10.11	GRELHA P/RALO EM INOX, REDONDA, D=15CM, TIPO ABRE/FECHA PARA MICTÓRIO	UN	5,00	R\$ 25,55	R\$ 127,75	R\$ 167,16
10.2.52	IFAL 10.12	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUIJO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	31,00	R\$ 120,00	R\$ 3.720,00	R\$ 4.867,62
10.2.53	11334/ORSE	CAIXA DE GORDURA 0.60 X 0.60 X 0.60MM	UN	6,00	R\$ 430,46	R\$ 2.582,76	R\$ 3.379,54
10.2.54	IFAL 10.13	CAIXA PARA RETIRADA DE AMOSTRAGEM E DESCARTE 80X80X105CM.	UN	1,00	R\$ 292,48	R\$ 292,48	R\$ 382,71
10.2.55	IFAL 10.14	CAIXA PARA COMPOSIÇÃO DE VOLUME DE RETENÇÃO 120x100x95CM.	UN	1,00	R\$ 395,00	R\$ 395,00	R\$ 516,86
10.2.56	IFAL 10.15	CAIXA INTERMEDIÁRIA PARA CONTROLE DE PH COM SAÍDA PARA RETIRADA DE AMOSTRAGEM 120x100x95CM.	UN	1,00	R\$ 403,94	R\$ 403,94	R\$ 528,56
10.2.57	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	26,00	R\$ 24,14	R\$ 627,64	R\$ 821,27
10.2.58	06416/ORSE	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 1,00X1,00MX0,07M	UN	2,00	R\$ 92,47	R\$ 184,94	R\$ 241,99
10.2.59	IFAL 10.16	CANALETA DE CONCRETO E ALVENARIA, COM GRELHA EM AÇO INOX, COM SEXTO PERFURADO REMOVÍVEL EM ALUMÍNIO, 25 X 2,5 CM - INCLUSIVE QUADRO DE CANTONEIRA 1/8" X 1"	M	10,00	R\$ 643,03	R\$ 6.430,30	R\$ 8.414,05
10.2.60	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	48,10	R\$ 9,20	R\$ 442,52	R\$ 579,04
10.2.61	91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	9,36	R\$ 9,90	R\$ 92,66	R\$ 121,25
10.2.62	90444	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	53,69	R\$ 17,15	R\$ 920,78	R\$ 1.204,84
10.2.63	90445	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	112,42	R\$ 18,31	R\$ 2.058,41	R\$ 2.693,43
10.2.64	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	25,64	R\$ 47,39	R\$ 1.215,08	R\$ 1.589,93
10.2.65	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	21,70	R\$ 17,46	R\$ 378,88	R\$ 495,76
10.2.66	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	67,38	R\$ 0,29	R\$ 19,54	R\$ 25,57
10.3		AGUAS PLUVIAIS				R\$ 96.982,63	R\$ 126.901,78

10.3.1	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	12,89	R\$ 23,52	R\$ 303,17	R\$ 396,70
10.3.2	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	14,88	R\$ 12,66	R\$ 188,38	R\$ 246,50
10.3.3	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	399,56	R\$ 35,39	R\$ 14.140,43	R\$ 18.502,75
10.3.4	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	281,17	R\$ 20,66	R\$ 5.808,97	R\$ 7.601,04
10.3.5	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	567,85	R\$ 51,27	R\$ 29.113,67	R\$ 38.095,24
10.3.6	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	110,58	R\$ 41,01	R\$ 4.534,89	R\$ 5.933,90
10.3.7	IFAL 10.19	TUBO PERFURADO 4" COM MANTA GEOTÉXIL E BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	65,09	R\$ 36,39	R\$ 2.368,63	R\$ 3.099,35
10.3.8	09752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 75MM	UN	4,00	R\$ 24,80	R\$ 99,20	R\$ 129,80
10.3.9	04283/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM	UN	60,00	R\$ 28,49	R\$ 1.709,40	R\$ 2.236,75
10.3.10	07752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI, DN=150MM	UN	26,00	R\$ 48,34	R\$ 1.256,84	R\$ 1.644,58
10.3.11	89581	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	4,00	R\$ 15,20	R\$ 60,80	R\$ 79,56
10.3.12	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	64,00	R\$ 24,18	R\$ 1.547,52	R\$ 2.024,93
10.3.13	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	22,00	R\$ 74,69	R\$ 1.643,18	R\$ 2.150,10
10.3.14	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00	R\$ 16,12	R\$ 32,24	R\$ 42,19
10.3.15	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	11,00	R\$ 21,86	R\$ 240,46	R\$ 314,64
10.3.16	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	8,00	R\$ 20,57	R\$ 164,56	R\$ 215,33
10.3.17	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	16,00	R\$ 61,20	R\$ 979,20	R\$ 1.281,28
10.3.18	89690	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	6,00	R\$ 43,09	R\$ 258,54	R\$ 338,30
10.3.19	89698	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	16,00	R\$ 119,80	R\$ 1.916,80	R\$ 2.508,13
10.3.20	IFAL 10.20	CAP PVC, SÉRIE R, DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	R\$ 13,51	R\$ 54,04	R\$ 70,71
10.3.21	IFAL 10.21	CAP PVC, SÉRIE R, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00	R\$ 49,07	R\$ 490,70	R\$ 642,08
10.3.22	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	439,25	R\$ 8,98	R\$ 3.944,47	R\$ 5.161,34
10.3.23	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	134,00	R\$ 3,34	R\$ 447,56	R\$ 585,63
10.3.24	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	31,00	R\$ 5,16	R\$ 159,96	R\$ 209,31
10.3.25	94230	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	60,60	R\$ 60,24	R\$ 3.650,54	R\$ 4.776,73
10.3.26	IFAL 10.22	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 150MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00	R\$ 131,10	R\$ 1.048,80	R\$ 1.372,35
10.3.27	IFAL 10.23	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	52,00	R\$ 201,59	R\$ 10.482,68	R\$ 13.716,59
10.3.28	IFAL 10.24	CAIXA DE AREIA 80X80X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	6,00	R\$ 320,48	R\$ 1.922,88	R\$ 2.516,09
10.3.29	IFAL 10.25	CAIXA DE AREIA 110X110X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	2,00	R\$ 553,02	R\$ 1.106,04	R\$ 1.447,25
10.3.30	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	39,00	R\$ 24,14	R\$ 941,46	R\$ 1.231,90
10.3.31	06415/ORSE	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,80X0,80MX0,07M	UN	4,00	R\$ 59,07	R\$ 236,28	R\$ 309,17
10.3.32	IFAL 10.26	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 1,10X1,10MX0,07M	UN	2,00	R\$ 122,30	R\$ 244,60	R\$ 320,06
10.3.33	IFAL 10.27	TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS PARA CAIXAS 60X60X5CM	UN	36,00	R\$ 35,30	R\$ 1.270,80	R\$ 1.662,84
10.3.34	IFAL 10.28	TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS PARA CAIXAS 80X80X7CM	UN	2,00	R\$ 73,45	R\$ 146,90	R\$ 192,22
10.3.35	IFAL 10.29	CALHA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS LARGURA=30CM ESP=7CM	UN	4,37	R\$ 43,62	R\$ 190,62	R\$ 249,43
10.3.36	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	69,00	R\$ 47,39	R\$ 3.269,71	R\$ 4.278,42
10.3.37	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	57,72	R\$ 17,46	R\$ 1.007,71	R\$ 1.318,59
10.4		SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO				R\$ 4.766,50	R\$ 6.236,97
10.4.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	5,30	R\$ 6,47	R\$ 34,29	R\$ 44,87
10.4.2	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	7,78	R\$ 31,34	R\$ 243,83	R\$ 319,05
10.4.3	02039/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4" (REF.1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	2,00	R\$ 38,46	R\$ 76,92	R\$ 100,65
10.4.4	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF.1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	2,00	R\$ 99,73	R\$ 159,46	R\$ 208,65
10.4.5	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	R\$ 3,22	R\$ 12,88	R\$ 16,85
10.4.6	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 11/2"	UN	4,00	R\$ 11,99	R\$ 47,96	R\$ 62,76
10.4.7	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	R\$ 3,99	R\$ 23,94	R\$ 31,33
10.4.8	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	4,00	R\$ 12,91	R\$ 51,64	R\$ 67,57
10.4.9	94796	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	2,00	R\$ 24,31	R\$ 48,62	R\$ 63,62
10.4.10	94799	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	2,00	R\$ 48,12	R\$ 96,24	R\$ 125,93
10.4.11	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.40 X 0.40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	4,00	R\$ 115,90	R\$ 463,60	R\$ 606,62
10.4.12	IFAL 10.30	TANQUE DOSADOR D=0,8M H=0,6M	UN	2,00	R\$ 204,72	R\$ 409,44	R\$ 535,75
10.4.13	IFAL 10.31	TANQUE DE PREPARO DESINFECTANTE D=0,4M H=1,13M	UN	2,00	R\$ 219,28	R\$ 438,56	R\$ 573,86
10.4.14	IFAL 10.32	TANQUE DE CONTATO 2,3X1,75M H=1M	UN	2,00	R\$ 1.329,56	R\$ 2.659,12	R\$ 3.479,46
10.5		FOSSAS SÉPTICAS				R\$ 36.016,85	R\$ 47.128,05
10.5.1	74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	36,98	R\$ 4,79	R\$ 177,13	R\$ 231,77
10.5.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	119,07	R\$ 2,13	R\$ 253,62	R\$ 331,86
10.5.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,84	R\$ 240,60	R\$ 442,70	R\$ 579,27
10.5.4	IFAL 3.02	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	106,96	R\$ 89,61	R\$ 9.584,69	R\$ 12.541,57
10.5.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	30,56	R\$ 33,94	R\$ 1.037,21	R\$ 1.357,19
10.5.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	316,72	R\$ 9,37	R\$ 2.967,67	R\$ 3.883,20
10.5.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	697,00	R\$ 9,20	R\$ 6.412,40	R\$ 8.390,63
10.5.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE 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	467,54	R\$ 8,37	R\$ 3.913,31	R\$ 5.120,57
10.5.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE 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	33,08	R\$ 6,87	R\$ 227,26	R\$ 297,37
10.5.10	IFAL 3.04	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	12,76	R\$ 314,25	R\$ 4.009,83	R\$ 5.246,86
10.5.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	5,32	R\$ 318,01	R\$ 1.691,81	R\$ 2.213,73
10.5.12	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,76	R\$ 1.443,90	R\$ 1.097,36	R\$ 1.435,90
10.5.13	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMAOS.	M2	97,78	R\$ 8,06	R\$ 788,11	R\$ 1.031,24

10.5.14	72075	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM REVESTIMENTO BICOMPONENTE SEMI FLEXIVEL.	M2	113,28	R\$ 10,53	R\$ 1.192,84	R\$ 1.560,83
10.5.15	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	127,20	R\$ 17,46	R\$ 2.220,91	R\$ 2.906,06
10.6 FILTROS ANAERÓBIOS						R\$ 55.378,03	R\$ 72.462,13
10.6.1	74077/003	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	27,69	R\$ 4,79	R\$ 132,64	R\$ 173,56
10.6.2	83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	181,05	R\$ 2,13	R\$ 385,64	R\$ 504,61
10.6.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,38	R\$ 240,60	R\$ 332,03	R\$ 434,46
10.6.4	IFAL 3.03	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE CIRCULAR DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	241,50	R\$ 99,90	R\$ 24.125,85	R\$ 31.568,67
10.6.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	23,98	R\$ 33,94	R\$ 813,88	R\$ 1.064,96
10.6.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	253,40	R\$ 9,37	R\$ 2.374,36	R\$ 3.106,85
10.6.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	57,66	R\$ 9,20	R\$ 530,47	R\$ 694,12
10.6.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE 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	840,30	R\$ 8,37	R\$ 7.033,31	R\$ 9.203,09
10.6.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE 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	238,96	R\$ 6,87	R\$ 1.641,66	R\$ 2.148,11
10.6.10	IFAL 3.04	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA –LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	13,50	R\$ 314,25	R\$ 4.242,38	R\$ 5.551,15
10.6.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	4,00	R\$ 318,01	R\$ 1.272,04	R\$ 1.664,46
10.6.12	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	4,98	R\$ 1.288,30	R\$ 6.415,73	R\$ 8.394,98
10.6.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,10	R\$ 1.443,90	R\$ 144,39	R\$ 188,93
10.6.14	74106/001	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	42,20	R\$ 8,06	R\$ 340,13	R\$ 445,06
10.6.15	72075	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM REVESTIMENTO BICOMPONENTE SEMI FLEXIVEL.	M2	92,96	R\$ 10,53	R\$ 978,87	R\$ 1.280,85
10.6.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	107,76	R\$ 17,46	R\$ 1.881,49	R\$ 2.461,93
10.6.17	73902/001	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	M3	27,70	R\$ 98,67	R\$ 2.733,16	R\$ 3.576,34
10.7 SUMIDOUROS						R\$ 11.161,76	R\$ 14.605,16
10.7.1	IFAL 10.18	ENSAIO - TAXA DE PERCOLAÇÃO DO SOLO PARA 6 DETERMINAÇÕES OU FUIROS, DISTÂNCIA ACIMA DE 20KM	UN	6,00	R\$ 648,00	R\$ 3.888,00	R\$ 5.087,45
10.7.2	IFAL 10.17	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,00 M.	UN	4,00	R\$ 1.818,44	R\$ 7.273,76	R\$ 9.517,71
10.8 CISTERNA - UTILIZAÇÃO						R\$ 35.569,88	R\$ 46.543,19
10.8.1	74077/003	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	24,50	R\$ 4,79	R\$ 117,36	R\$ 153,57
10.8.2	83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	125,73	R\$ 2,13	R\$ 267,80	R\$ 350,42
10.8.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,23	R\$ 240,60	R\$ 295,94	R\$ 387,24
10.8.4	IFAL 3.02	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	123,69	R\$ 89,61	R\$ 11.083,86	R\$ 14.503,23
10.8.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	18,89	R\$ 33,94	R\$ 641,13	R\$ 838,92
10.8.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	377,29	R\$ 9,37	R\$ 3.535,21	R\$ 4.625,82
10.8.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	977,22	R\$ 7,57	R\$ 7.397,56	R\$ 9.679,71
10.8.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE 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	130,04	R\$ 8,35	R\$ 1.085,83	R\$ 1.420,81
10.8.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE 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	152,79	R\$ 8,37	R\$ 1.278,85	R\$ 1.673,38
10.8.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE 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	238,64	R\$ 6,87	R\$ 1.639,46	R\$ 2.145,23
10.8.11	IFAL 3.04	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA –LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	9,98	R\$ 314,25	R\$ 3.136,22	R\$ 4.103,74
10.8.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	8,06	R\$ 318,01	R\$ 2.563,16	R\$ 3.353,89
10.8.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,08	R\$ 1.443,90	R\$ 115,51	R\$ 151,14
10.8.14	74106/001	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	53,34	R\$ 8,06	R\$ 429,92	R\$ 562,55
10.8.15	72075	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM REVESTIMENTO BICOMPONENTE SEMI FLEXIVEL.	M2	82,94	R\$ 10,53	R\$ 873,36	R\$ 1.142,79
10.8.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	63,50	R\$ 17,46	R\$ 1.108,71	R\$ 1.450,75
10.9 CISTERNAS - REUSO						R\$ 119.513,79	R\$ 156.383,80
10.9.1	74077/003	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	98,00	R\$ 4,79	R\$ 469,42	R\$ 614,24
10.9.2	83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	447,04	R\$ 2,13	R\$ 952,20	R\$ 1.245,95
10.9.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	4,90	R\$ 240,60	R\$ 1.178,94	R\$ 1.542,64
10.9.4	IFAL 3.02	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	396,90	R\$ 89,61	R\$ 35.566,21	R\$ 46.538,39
10.9.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	78,78	R\$ 33,94	R\$ 2.673,79	R\$ 3.498,65
10.9.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.167,94	R\$ 9,37	R\$ 10.943,60	R\$ 14.319,70
10.9.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3.069,20	R\$ 7,57	R\$ 23.233,84	R\$ 30.401,48
10.9.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE 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	510,02	R\$ 8,35	R\$ 4.258,67	R\$ 5.572,47
10.9.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE 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	627,02	R\$ 8,37	R\$ 5.248,16	R\$ 6.867,22
10.9.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE 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	940,44	R\$ 6,87	R\$ 6.460,82	R\$ 8.453,98
10.9.11	IFAL 3.04	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA –LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	31,86	R\$ 314,25	R\$ 10.012,01	R\$ 13.100,72
10.9.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	32,22	R\$ 318,01	R\$ 10.246,28	R\$ 13.407,26
10.9.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,32	R\$ 1.443,90	R\$ 462,05	R\$ 604,59
10.9.14	74106/001	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	177,80	R\$ 8,06	R\$ 1.433,07	R\$ 1.875,17
10.9.15	72075	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM REVESTIMENTO BICOMPONENTE SEMI FLEXIVEL.	M2	276,88	R\$ 10,53	R\$ 2.915,55	R\$ 3.815,00
10.9.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	198,12	R\$ 17,46	R\$ 3.459,18	R\$ 4.526,34

10.10		LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E BANCADAS			R\$ 273.671,43	R\$ 358.099,07
10.10.1		LOUÇAS			R\$ 43.988,47	R\$ 57.558,92
10.10.1.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	46,00	R\$ 340,66	R\$ 15.670,36
10.10.1.2	40729	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	46,00	R\$ 205,02	R\$ 9.430,92
10.10.1.3	IFAL 10.8.1	LAVATÓRIO LOUÇA (DECA-LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. L-510 OU SIMILAR) COM COLUNA SUSPensa, (DECA, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. C-510 OU SIMILAR), C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA	M	15,00	R\$ 454,30	R\$ 6.814,50
10.10.1.4	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1,00	R\$ 98,37	R\$ 98,37
10.10.1.5	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	48,00	R\$ 104,43	R\$ 5.012,64
10.10.1.6	74234/001	MICRORIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	13,00	R\$ 447,64	R\$ 5.819,32
10.10.1.7	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	2,00	R\$ 571,18	R\$ 1.142,36
10.10.2		METAIS			R\$ 33.843,94	R\$ 44.284,80
10.10.2.1	IFAL 10.8.7	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (57X50X50CM) A SER FABRICADA.	UN	2,00	R\$ 1.292,36	R\$ 2.584,72
10.10.2.2	IFAL 10.8.8	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, 40x40x50 CM	UN	9,00	R\$ 1.025,62	R\$ 9.230,58
10.10.2.3	IFAL 10.8.17	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (50X40X30CM).	UN	1,00	R\$ 635,36	R\$ 635,36
10.10.2.4	86900	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	12,00	R\$ 127,90	R\$ 1.534,80
10.10.2.5	IFAL 10.8.2	TANQUE PARA LAVAR ROUPAS EM AÇO INOX, MARCA TRAMONTINA, AÇO INOX AISI 305 COM 0,8MM DE ESPESURA, SEM SOLDA, COM BORDA DE SOBREPOR E ESFREGADOR INCLINADO, (500X400X230MM), ACABAMENTO ALTO BRILHO, ACOMPANHA VÁLVULA DE Ø 3 1/2", OU MARCA FRANKE, TANQUE MONOBLOCO 40X50, COM VÁLVULA, ALTO BRILHO, OU MARCA MEKAL, 50X40X23CM, ABERTURA 2 1/2", ESPESURA 8MM	UN	1,00	R\$ 236,51	R\$ 236,51
10.10.2.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	54,00	R\$ 46,05	R\$ 2.486,70
10.10.2.7	IFAL 10.8.3	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	10,00	R\$ 443,80	R\$ 4.438,00
10.10.2.8	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	13,00	R\$ 92,08	R\$ 1.197,04
10.10.2.9	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	20,00	R\$ 88,08	R\$ 1.761,60
10.10.2.10	IFAL 10.8.4	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, CROMADA, ACIONADA POR SENSOR DE PRESENÇA. TODAS AS FERRAGENS DEVERÃO TER ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA DE ACABAMENTO CROMADO DE 1ª LINHA, DOCOL, DECA, FABRIMAR OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	1,00	R\$ 545,55	R\$ 545,55
10.10.2.11	IFAL 10.8.5	TORNEIRA ELÉTRICA 4500W ACABAMENTO CROMADO COM AREIADOR ARTICULÁVEL, DE PAREDE, 4 TEMPERATURAS, EM PLÁSTICO E METAL PRETO, 220V, COR PRETA, MARCA LORENZETTI OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	1,00	R\$ 134,40	R\$ 134,40
10.10.2.12	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	4,00	R\$ 17,25	R\$ 69,00
10.10.2.13	IFAL 10.8.6	TORNEIRA DE JARDIM/ TANQUE PARA MANGUEIRA, MARCA DECA, DOCOL OU FABRIMAR.	UN	10,00	R\$ 63,83	R\$ 638,30
10.10.2.14	09730/ORSE	CHUVEIRO TRADICIONAL COM DESVIADOR ESPECIAL, LINHA TRADICIONAL, REF. 12120006 - CR, DA DOCOL OU SIMILAR	UND	2,00	R\$ 418,57	R\$ 837,14
10.10.2.15	10041/ORSE	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA E BACIA EM AÇO INOX, DA MARCA ADAMO, REF. 01486 OU SIMILAR	UND	5,00	R\$ 1.469,68	R\$ 7.348,40
10.10.2.16	IFAL 10.8.9	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	UN	24,00	R\$ 6,91	R\$ 165,84
10.10.3		ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO			R\$ 32.342,15	R\$ 42.319,69
10.10.3.1	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 10/2016	UN	46,00	R\$ 21,73	R\$ 999,58
10.10.3.2	IFAL 10.8.10	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	22,00	R\$ 15,96	R\$ 351,12
10.10.3.3	07609/ORSE	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO, DA JSN, REF. J7 OU SIMILAR	UND	53,00	R\$ 54,59	R\$ 2.893,27
10.10.3.4	IFAL 10.8.12	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	33,00	R\$ 55,24	R\$ 1.822,92
10.10.3.5	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	47,28	R\$ 302,44	R\$ 14.299,36
10.10.3.6	IFAL 10.8.13	DUCHA METÁLICA DE PAREDE, ARTICULÁVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN	20,00	R\$ 163,97	R\$ 3.279,40
10.10.3.7	07355/ORSE	ASSENTO PARA BANHO ARTICULÁVEL, REF. 2355 EBR, LINHA CONFORTO, DECA OU SIMILAR	UN	2,00	R\$ 3.835,58	R\$ 7.671,16
10.10.3.8	IFAL 10.8.15	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	46,00	R\$ 22,29	R\$ 1.025,34
10.10.4		BANCADAS/ PRATELEIRAS			R\$ 163.496,87	R\$ 213.935,66
10.10.4.1	IFAL 10.8.16	CONJUNTO DE BANCADAS COM CUBAS, CONFECCIONADA EM CHAPA AÇO INOXIDÁVEL, AISI 304, NÚMERO 18, DOTADA DE RODA MÃO COM ALTURA DE 8CM E TESTEIRA DE 5CM CONFORME PROJETO	UN	1,00	R\$ 25.311,90	R\$ 25.311,90
10.10.4.2	10759/ORSE	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	301,57	R\$ 248,67	R\$ 74.991,41
10.10.4.3	09719/ORSE	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H=10CM, ESP=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	480,71	R\$ 102,62	R\$ 49.330,46
10.10.4.4	07784/ORSE	RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM, E= 2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, COM ACABAMENTO ABOLEADO	M	369,88	R\$ 37,48	R\$ 13.863,10
10.11		INSTALAÇÃO DE GÁS			R\$ 62.082,57	R\$ 81.235,04
10.11.1	IFAL 10.69	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	74,64	R\$ 23,70	R\$ 1.768,97
10.11.2	IFAL 10.70	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	36,84	R\$ 43,86	R\$ 1.615,80
10.11.3	IFAL 10.71	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	22,00	R\$ 63,86	R\$ 1.404,92
10.11.4	IFAL 10.72	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	47,77	R\$ 75,90	R\$ 3.625,74
10.11.5	92332	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 P	UN	35,00	R\$ 10,52	R\$ 368,20
10.11.6	92334	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 28 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 P	UN	6,00	R\$ 25,02	R\$ 150,12
10.11.7	IFAL 10.73	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	19,00	R\$ 37,47	R\$ 711,93
10.11.8	IFAL 10.74	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	31,00	R\$ 43,83	R\$ 1.358,73
10.11.9	IFAL 10.75	CAP COBRE D= 28MM	UN	8,00	R\$ 7,10	R\$ 56,80
10.11.10	92326	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 P	UN	36,00	R\$ 7,78	R\$ 280,08
10.11.11	92328	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 28 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 P	UN	13,00	R\$ 19,25	R\$ 250,25
10.11.12	IFAL 10.76	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	17,00	R\$ 26,85	R\$ 456,45
10.11.13	IFAL 10.77	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	21,00	R\$ 35,11	R\$ 737,31
10.11.14	IFAL 10.78	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 28 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	14,00	R\$ 10,43	R\$ 146,02
10.11.15	IFAL 10.79	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 35 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	18,00	R\$ 16,05	R\$ 288,90
10.11.16	IFAL 10.80	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	21,00	R\$ 22,83	R\$ 479,43
10.11.17	IFAL 10.81	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	18,00	R\$ 26,06	R\$ 469,08
10.11.18	IFAL 10.82	VALVULA ESFERA 1/2"	UN	80,00	R\$ 34,90	R\$ 2.792,00
10.11.19	IFAL 10.83	VALVULA ESFERA 1"	UN	21,00	R\$ 53,77	R\$ 1.129,17
10.11.20	85120	MANOMETRO O A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	19,00	R\$ 112,30	R\$ 2.133,70
10.11.21	09092/ORSE	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO, D=28MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 1º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	21,00	R\$ 541,80	R\$ 11.377,80

10.11.22	09093/ORSE	REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO, D=15MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 2º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	26,00	R\$ 510,70	R\$ 13.278,20	R\$ 17.374,52
10.11.23	02040/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	25,00	R\$ 44,43	R\$ 1.110,75	R\$ 1.453,42
10.11.24	07838/ORSE	PIG TAIL OU CHICOTE FLEXÍVEL DE COBRE, B-190, PARA CONDUÇÃO DE GÁS	UN	28,00	R\$ 41,94	R\$ 1.174,32	R\$ 1.536,60
10.11.25	IFAL 10.84	ISOLAMENTO DE TUBULAÇÃO DE COBRE COM COM FITA ANTICORROSIVA 50MMx10M	M	201,25	R\$ 13,14	R\$ 2.644,93	R\$ 3.460,89
10.11.26	IFAL 10.85	CONECTOR D=15MM X 1/2"	UN	88,00	R\$ 6,56	R\$ 577,28	R\$ 755,37
10.11.27	IFAL 10.86	CONECTOR BOLSVA PONTA 42 X 1"	UN	27,00	R\$ 37,59	R\$ 1.014,93	R\$ 1.328,04
10.11.28	93113	LUVA PASSANTE EM COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 28 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016_P	UN	30,00	R\$ 12,27	R\$ 368,10	R\$ 481,66
10.11.29	IFAL 10.87	ENVELOPE DE CONCRETO PARA TUBOS ENTERRADOS	M3	32,22	R\$ 320,07	R\$ 10.312,66	R\$ 13.494,12
11. IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA						R\$ 78.767,62	R\$ 103.067,43
11.1	83733	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (GROSSA), TRACO 1:4, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2 CM	M2	19,48	R\$ 29,56	R\$ 575,83	R\$ 753,47
11.2	74106/001	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	540,13	R\$ 8,06	R\$ 4.353,45	R\$ 5.696,49
11.3	83737	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM	M2	832,29	R\$ 65,77	R\$ 54.739,71	R\$ 71.626,91
11.4	01968/ORSE	IMPERMEABILIZACAO - PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3	M3	17,09	R\$ 560,28	R\$ 9.575,19	R\$ 12.529,14
11.5	72075	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM REVESTIMENTO BICOMPONENTE SEMI FLEXIVEL.	M2	904,41	R\$ 10,53	R\$ 9.523,44	R\$ 12.461,42
12. INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO						R\$ 86.290,88	R\$ 112.911,57
12.01	IFAL 12.01	LUVA DE REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	10,00	R\$ 15,67	R\$ 156,70	R\$ 205,04
12.02	IFAL 12.02	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	120,00	R\$ 9,66	R\$ 1.159,20	R\$ 1.516,81
12.03	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	254,00	R\$ 5,97	R\$ 1.516,38	R\$ 1.984,18
12.04	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00	R\$ 8,18	R\$ 245,40	R\$ 321,11
12.05	IFAL 12.03	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL	UN	89,00	R\$ 150,68	R\$ 13.410,52	R\$ 17.547,67
12.06	IFAL 12.04	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) "APERTE AQUI", P/INSTAL. INCENDIO - ENDEREÇÁVEL	UN	13,00	R\$ 100,22	R\$ 1.302,86	R\$ 1.704,79
12.07	IFAL 12.05	SIRENE AUDIO-VISUAL 120DB PARA ALARME DE INCÊDIO, ENDEREÇÁVEL	UN	13,00	R\$ 132,76	R\$ 1.725,88	R\$ 2.258,31
12.08	IFAL 12.06	CABO DE DETECÇÃO DE ALARME 3 X 1,5 MM², ANTI CHAMA - 105"	M	400,00	R\$ 11,75	R\$ 4.700,00	R\$ 6.149,95
12.09	IFAL 12.07	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 31 LEDS C/ AUTONOMIA DE 1 HORA	UN	26,00	R\$ 33,39	R\$ 868,14	R\$ 1.135,96
12.10	IFAL 12.08	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M , TEMPO DE DESCARGA 12S. NBR9443, 9444, 10721	UN	29,00	R\$ 156,20	R\$ 4.529,80	R\$ 5.927,24
12.11	83635	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	R\$ 168,64	R\$ 1.686,40	R\$ 2.206,65
12.12	IFAL 12.09	SAÍDAS DE EMERGÊNCIA - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	39,00	R\$ 21,20	R\$ 826,80	R\$ 1.081,87
12.13	IFAL 12.10	PLACAS DE ESTINTORES, HIDRANTES SINALIZAÇÃO DE ALARME DE INCÊDIO, SINALIZAÇÃO DA CENTRA DE ALARME - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 15 X 15 CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	66,00	R\$ 13,15	R\$ 867,90	R\$ 1.135,65
12.14	IFAL 12.11	PLACA DE ACIONAMENTO MANUAL DA BOMBA DE INCÊDIO - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 40CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,00	R\$ 38,49	R\$ 38,49	R\$ 50,36
12.15	IFAL 12.12	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	9,00	R\$ 355,07	R\$ 3.195,63	R\$ 4.181,48
12.16	IFAL 12.13	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES	UN	18,00	R\$ 403,42	R\$ 7.261,56	R\$ 9.501,75
12.17	IFAL 12.14	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UN	10,00	R\$ 126,47	R\$ 1.264,70	R\$ 1.654,86
12.18	IFAL 12.15	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	9,00	R\$ 59,04	R\$ 531,36	R\$ 695,28
12.19	IFAL 12.16	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	7,00	R\$ 50,23	R\$ 351,61	R\$ 460,08
12.20	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$ 117,80	R\$ 235,60	R\$ 308,28
12.21	92390	JOELHO 90 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	12,00	R\$ 86,28	R\$ 1.035,36	R\$ 1.354,77
12.22	IFAL 12.17	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	4,00	R\$ 35,53	R\$ 142,12	R\$ 185,96
12.23	IFAL 12.18	JOELHO DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	9,00	R\$ 60,55	R\$ 544,95	R\$ 713,07
12.24	IFAL 12.19	BUCHA DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	9,00	R\$ 38,81	R\$ 349,29	R\$ 457,05
12.25	92339	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	41,00	R\$ 97,38	R\$ 3.992,58	R\$ 5.224,29
12.26	IFAL 12.20	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 / 85MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	M	226,00	R\$ 25,94	R\$ 5.862,44	R\$ 7.671,00
12.27	IFAL 12.21	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	18,00	R\$ 19,52	R\$ 351,36	R\$ 459,75
12.28	IFAL 12.22	LUMINARIA AUTÔNOMA DE EMERGENCIA 2 X 55W	UN	9,00	R\$ 458,10	R\$ 4.122,90	R\$ 5.394,81
12.29	IFAL 12.23	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERE	UN	1,00	R\$ 3.634,74	R\$ 3.634,74	R\$ 4.756,06
12.30	83644	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 10,0 HP	UN	1,00	R\$ 5.437,92	R\$ 5.437,92	R\$ 7.115,52
12.31	IFAL 12.24	BOMBA PARA INCÊDIO A DIESEL 10CV, VAZÃO DE 38,00M³/H E HMAN = 50 M.C.A.	UN	1,00	R\$ 6.212,52	R\$ 6.212,52	R\$ 8.129,08
12.32	IFAL 12.25	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APERTE AQUI"	UN	1,00	R\$ 136,16	R\$ 136,16	R\$ 178,17
12.33	IFAL 12.26	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	9,00	R\$ 179,52	R\$ 1.615,68	R\$ 2.114,12
12.34	73795/013	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 65MM (2.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R\$ 247,61	R\$ 742,83	R\$ 971,99
12.35	IFAL 12.27	CHAVE DE FLUXO COM RETARDO PNEUMÁTICO	UN	1,00	R\$ 166,42	R\$ 166,42	R\$ 217,76
12.36	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	R\$ 117,31	R\$ 469,24	R\$ 614,00
12.37	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	R\$ 213,31	R\$ 853,24	R\$ 1.116,46
12.38	92377	NIPLÉ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	R\$ 53,91	R\$ 646,92	R\$ 846,49
12.39	IFAL 12.28	QUADRO DE COMANDO PARA DUAS BOMBAS DE INCÊDIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 1.909,64	R\$ 1.909,64	R\$ 2.498,76
12.40	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	28,00	R\$ 20,35	R\$ 569,80	R\$ 745,58
12.41	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	21,00	R\$ 23,09	R\$ 484,89	R\$ 634,48
12.42	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	3,00	R\$ 20,01	R\$ 60,03	R\$ 78,55
12.43	IFAL 12.29	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	17,00	R\$ 18,17	R\$ 308,89	R\$ 404,18
12.44	95779	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	33,00	R\$ 18,69	R\$ 616,77	R\$ 807,04
12.45	73775/002	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 149,26	R\$ 149,26	R\$ 195,31
13. REVESTIMENTOS						R\$ 1.172.488,05	R\$ 1.534.200,59
13.1 PAREDE E TETO						R\$ 694.697,59	R\$ 909.011,80
13.1.1	87872	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	1.761,36	R\$ 13,29	R\$ 23.408,51	R\$ 30.630,04
13.1.2	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	3.956,50	R\$ 2,45	R\$ 9.693,41	R\$ 12.683,83

13.1.3	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM 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	667,40	R\$ 3,93	R\$ 2.622,88	R\$ 3.432,04
13.1.4	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	963,94	R\$ 5,18	R\$ 4.993,21	R\$ 6.533,62
13.1.5	87887	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	64,04	R\$ 17,31	R\$ 1.108,53	R\$ 1.450,51
13.1.6	91522	ESTUCAMENTO, PARA QUALQUER REVESTIMENTO, EM TETO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO. AF_06/2015	M2	550,02	R\$ 1,76	R\$ 968,04	R\$ 1.266,68
13.1.7	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	140,30	R\$ 27,52	R\$ 3.861,06	R\$ 5.052,20
13.1.8	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	141,56	R\$ 24,59	R\$ 3.480,84	R\$ 4.554,68
13.1.9	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.587,64	R\$ 22,43	R\$ 35.610,81	R\$ 46.596,74
13.1.10	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	870,10	R\$ 24,99	R\$ 21.743,80	R\$ 28.451,76
13.1.11	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	1.527,25	R\$ 36,08	R\$ 55.103,18	R\$ 72.102,51
13.1.12	IFAL 13.01	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM.	M2	127,29	R\$ 43,37	R\$ 5.520,57	R\$ 7.223,67
13.1.13	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	4.181,83	R\$ 25,36	R\$ 106.051,16	R\$ 138.767,94
13.1.14	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	64,04	R\$ 31,67	R\$ 2.028,15	R\$ 2.653,83
13.1.15	08973/ORSE	REBOCO ESPECIAL SOBRE PAREDE PARA ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO C/ ARGAMASSA DE VERMICULITA EXPANDIDA, CIMENTO E AREIA, ESP. = 2,5CM	M2	47,24	R\$ 29,41	R\$ 1.389,18	R\$ 1.817,74
13.1.16	IFAL 13.02	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 10X10.	M2	77,03	R\$ 48,15	R\$ 3.708,90	R\$ 4.853,10
13.1.17	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	10,98	R\$ 46,41	R\$ 509,58	R\$ 666,79
13.1.18	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	150,10	R\$ 48,37	R\$ 7.260,34	R\$ 9.500,15
13.1.19	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	405,56	R\$ 45,92	R\$ 18.623,32	R\$ 24.368,61
13.1.20	09677/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 34 X 34 CM, LINHA RAVENA, COR BRANCO BRILHANTE, ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	2.219,15	R\$ 50,63	R\$ 112.355,72	R\$ 147.017,46
13.1.21	01917/ORSE	REJUNTAMENTO DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS 20CM X 20CM	M2	97,29	R\$ 6,30	R\$ 612,93	R\$ 802,02
13.1.22	IFAL 13.03	CERÂMICA 5 X15 CM, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	431,76	R\$ 63,39	R\$ 27.371,04	R\$ 35.815,01
13.1.23	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	325,65	R\$ 26,60	R\$ 8.662,29	R\$ 11.334,61
13.1.24	IFAL 13.04	FORRO EM PLACAS DE GESSO EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO	M2	66,18	R\$ 36,24	R\$ 2.398,63	R\$ 3.138,61
13.1.25	96115	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	439,70	R\$ 78,81	R\$ 34.652,76	R\$ 45.343,14
13.1.26	05045/ORSE	FORRO DE PVC, EM PLACAS 1,25 X 0,625, COR BRANCA OU PALHA, MARCA MEDABIL OU SIMILAR, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (PERFIS), INSTALADO	M2	1.971,48	R\$ 77,00	R\$ 151.803,65	R\$ 198.635,08
13.1.27	IFAL 13.05	FORRO PVC (AUTOEXTINGUÍVEL) EM RÉGUAS DE 10 OU 20 CM, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO	M2	457,29	R\$ 29,90	R\$ 13.672,97	R\$ 17.891,08
13.1.28	IFAL 13.06	FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M2	431,46	R\$ 64,21	R\$ 27.705,77	R\$ 36.253,00
13.1.29	96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM), AF_05/2017_P	M	89,40	R\$ 24,01	R\$ 2.146,49	R\$ 2.808,68
13.1.30	IFAL 13.07	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PLACA DE GESSO ACARTONADO	M2	45,20	R\$ 51,51	R\$ 2.327,99	R\$ 3.046,17
13.1.31	09085/ORSE	MOLDURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PINTADA COM SELADOR ACRÍLICO, COM POSTERIOR APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA INCOLOR (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M3	1,39	R\$ 903,66	R\$ 1.256,09	R\$ 1.643,59
13.1.32	IFAL 13.12	PLACA TIPO COLMÉIA, 62,5X62,5CM, EM PVC	UN	3,00	R\$ 10,95	R\$ 32,85	R\$ 42,98
13.1.33	09803/ORSE	PINGADOR METÁLICO EM PERFIL ALUMÍNIO "U" 25,4MM X 3,2MM X 0,604KG/M	M	75,25	R\$ 26,75	R\$ 2.012,94	R\$ 2.633,93
13.2		PISO				R\$ 477.790,46	R\$ 625.188,79
13.2.1	IFAL 13.08	CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES, E=5 CM, COM SARRAFAMENTO MANUAL	M2	2.705,82	R\$ 20,79	R\$ 56.254,00	R\$ 73.608,36
13.2.2	08411/ORSE	POJIMENTO DE PISO (EXISTENTE)	M2	565,22	R\$ 8,79	R\$ 4.968,28	R\$ 6.500,99
13.2.3	IFAL 13.09	PISO EM GRANULITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	3.399,89	R\$ 56,91	R\$ 193.487,77	R\$ 253.178,75
13.2.4	IFAL 13.10	PISO EM GRANULITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 17 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	1.051,02	R\$ 67,86	R\$ 71.322,22	R\$ 93.325,12
13.2.5	93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	28,20	R\$ 33,30	R\$ 939,06	R\$ 1.228,76
13.2.6	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	11,81	R\$ 28,42	R\$ 335,64	R\$ 439,18
13.2.7	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	220,10	R\$ 22,38	R\$ 4.925,84	R\$ 6.445,46
13.2.8	9617/ORSE	PISO VINÍLICO 18,4 X 95 CM, E = 3 MM, REF.AMBIENTA RÚSTICO (FADEMAG OU SIMILAR), EXCLUSIVE CIMENTADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	220,10	R\$ 95,99	R\$ 21.127,40	R\$ 27.645,20
13.2.9	08467/ORSE	RODAPÉ EM GRANITO CORUMBÁ POLIDO E BOLEADO, H = 5 CM, E = 2,0 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	422,66	R\$ 21,93	R\$ 9.268,93	R\$ 12.128,39
13.2.10	04638/ORSE	SOLEIRA (FILETE) EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 7 CM, E = 2 CM	M	145,75	R\$ 29,71	R\$ 4.330,23	R\$ 5.666,11
13.2.11	02266/ORSE	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM	M	45,45	R\$ 52,27	R\$ 2.375,67	R\$ 3.108,56
13.2.12	09717/ORSE	DEGRAU DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L=32CM, COM 3 FRISOS ANTIDERRAPANTE	M	108,00	R\$ 80,07	R\$ 8.647,56	R\$ 11.315,33
13.2.13	IFAL 13.11	PATAMAR DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM FRISOS ANTIDERRAPANTE	M2	16,95	R\$ 193,88	R\$ 3.286,27	R\$ 4.300,08
13.2.14	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	138,92	R\$ 491,66	R\$ 68.301,41	R\$ 89.372,39
13.2.15	73923/001	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 2CM, ARGAMASSA COM PREPARO MANUAL	M2	74,41	R\$ 30,20	R\$ 2.247,18	R\$ 2.940,44
13.2.16	04864/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA, EM CONCRETO COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 30X30CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	150,02	R\$ 74,80	R\$ 11.221,50	R\$ 14.683,33
13.2.17	07323/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, EM BORRACHA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	0,81	R\$ 207,73	R\$ 168,26	R\$ 220,17
13.2.18	09117/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 24 X 11,6 CM, E=9MM, LINHA SPORT, PLACA EXTRUDADA, GAIL, REF. 1009 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	103,99	R\$ 111,83	R\$ 11.629,20	R\$ 15.216,81
13.2.19	09542/ORSE	RODAPÉ EM PLACA EXTRUDADA, GAIL OU SIMILAR, DIM. 240X100X9MM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, REJUNTADO	M	94,62	R\$ 31,22	R\$ 2.954,04	R\$ 3.865,36
14.		PINTURA				R\$ 333.541,85	R\$ 436.439,50
14.1	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	414,25	R\$ 1,87	R\$ 774,65	R\$ 1.013,63
14.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	6.685,64	R\$ 1,63	R\$ 10.897,59	R\$ 14.259,50

14.3	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	615,17	R\$ 11,34	R\$ 6.976,03	R\$ 9.128,14
14.4	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	3.630,62	R\$ 6,04	R\$ 21.928,94	R\$ 28.694,02
14.5	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	65,71	R\$ 8,08	R\$ 530,94	R\$ 694,73
14.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	164,91	R\$ 10,26	R\$ 1.691,98	R\$ 2.213,96
14.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3.630,62	R\$ 9,15	R\$ 33.220,17	R\$ 43.468,59
14.8	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	6.685,64	R\$ 13,14	R\$ 87.849,31	R\$ 114.950,82
14.9	74065/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	423,43	R\$ 16,27	R\$ 6.889,21	R\$ 9.014,53
14.10	74064/002	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMAO	M2	319,88	R\$ 9,17	R\$ 2.933,30	R\$ 3.838,22
14.11	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	369,49	R\$ 18,37	R\$ 6.787,53	R\$ 8.881,48
14.12	IFAL 14.01	LIXAMENTO MANUAL EM ESTRUTURA METÁLICA	M2	42,32	R\$ 4,73	R\$ 200,17	R\$ 261,92
14.13	03838/ORSE	JATEAMENTO ABRASIVO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO TIPO SA 2.1/2, METAL QUASE BRANCO, COM GRANALHA	M2	1.651,63	R\$ 50,00	R\$ 82.581,50	R\$ 108.057,89
14.14	IFAL 14.02	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, DUAS DEMÃOS, ESPESSURA DE 50 MICRAS POR DEMÃO.	M2	1.691,44	R\$ 16,42	R\$ 27.773,44	R\$ 36.341,55
14.15	02316/ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS TINTA ESMALTE SINTÉTICO, E = 35 MICRONS P/ DEMÃO	M2	1.817,00	R\$ 13,11	R\$ 23.820,87	R\$ 31.169,61
14.16	84665	PINTURA ACRÍLICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	3,60	R\$ 15,12	R\$ 54,43	R\$ 71,22
14.17	74245/001	PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOS	M2	450,80	R\$ 10,20	R\$ 4.598,16	R\$ 6.016,69
14.18	41595	PINTURA ACRÍLICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	327,55	R\$ 7,94	R\$ 2.600,75	R\$ 3.403,08
14.19	IFAL 14.03	CAIACÃO SOBRE REVESTIMENTO ÁSPERO COM ADOÇÃO DE FIXADOR, DUAS DEMÃOS	M2	3.352,75	R\$ 3,41	R\$ 11.432,88	R\$ 14.959,92
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$ 161.694,11	R\$ 211.576,74
15.1 SINALIZAÇÃO						R\$ 22.215,00	R\$ 29.068,33
15.1.1	IFAL 15.01	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 3MM FIXADA COM FITA VHB 3M - DUPLA FACE DE ESPUMA ACRÍLICA ESPESSURA 1,1MM, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 40X10CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	121,00	R\$ 20,00	R\$ 2.420,00	R\$ 3.166,57
15.1.2	IFAL 15.02	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 3MM FIXADA COM FITA VHB 3M - DUPLA FACE DE ESPUMA ACRÍLICA ESPESSURA 1,1MM E TEXTO EM FONTE ARIAL CENTRALIZADO NA PLACA EM RELEVO ENTRE 0,8MM E 1,2MM NA COR VERDE DE COMPRIMENTO DE ONDA 500MM A 565MM E DISTÂNCIA ENTRE LINHAS DE 8MM. DIMENSÃO 30X10CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	121,00	R\$ 25,00	R\$ 3.025,00	R\$ 3.958,21
15.1.3	IFAL 15.03	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X100CM (PD 01, 02 E 03). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	3,00	R\$ 300,00	R\$ 900,00	R\$ 1.177,65
15.1.4	IFAL 15.04	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X40CM (PD 04). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 196,28
15.1.5	IFAL 15.05	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X30CM (PD 05 E 06). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	2,00	R\$ 100,00	R\$ 200,00	R\$ 261,70
15.1.6	IFAL 15.06	TOTEM DUPLA FACE EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIMENTO EM ACM. SÍMBOLO E LETREIRO TIPO BLOCOS SOBREPOSTOS. CHAPA COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM E PINTURA AUTOMOTIVA, APLICAÇÃO DE VERNIZ DE PROTEÇÃO UV. BASE DE CONCRETO. DIMENSÃO 1,4x6,00x0,30M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,00	R\$ 7.200,00	R\$ 7.200,00	R\$ 9.421,20
15.1.7	IFAL 15.07	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (16 LETRAS). DIMENSÃO 0,50X7,00X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	16,00	R\$ 150,00	R\$ 2.400,00	R\$ 3.140,40
15.1.8	IFAL 15.08	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (31 LETRAS). DIMENSÃO 0,375X1,90/ 7,75X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	31,00	R\$ 80,00	R\$ 2.480,00	R\$ 3.245,08
15.1.9	IFAL 15.09	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (9 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X1,90X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	9,00	R\$ 100,00	R\$ 900,00	R\$ 1.177,65
15.1.10	IFAL 15.10	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA.(10 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X2,00X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO BIBLIOTECA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	10,00	R\$ 100,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.308,50
15.1.11	IFAL 15.11	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL. DIMENSÃO 0,50X0,80M. SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø2"x3,50M DE ALTURA PINTADO COM TINTA PRETO FOSCO. APLICAÇÃO: ESTACIONAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	7,00	R\$ 220,00	R\$ 1.540,00	R\$ 2.015,09
15.2 DIVERSOS						R\$ 139.479,11	R\$ 182.508,41
15.2.1	IFAL 15.12	AValiação e ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL, COMPATIBILIZAÇÃO, ELABORAÇÃO DE PROJETO "AS BUILT" E ELABORAÇÃO DO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES (CONFORME ABNT NBR 14037).	UN	1,00	R\$ 22.242,42	R\$ 22.242,42	R\$ 29.104,21
15.2.2	IFAL 15.13	DOCUMENTAÇÃO DE GESTÃO DA SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO (PCMAT, PPRR E PCMSO) E PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC)	UN	1,00	R\$ 5.886,20	R\$ 5.886,20	R\$ 7.702,09
15.2.3	IFAL 15.14	ENSAIOS, TESTES E SUPERVISÃO TÉCNICA DAS TUBULAÇÕES DE GÁS, INCLUSIVE CERTIFICADO DE GARANTIA DE QUE TODOS OS SERVIÇOS FORAM EXECUTADOS DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO (COM ADEQUAÇÕES E COMPATIBILIZAÇÕES QUANDO NECESSÁRIAS) E NORMAS VIGENTES.	UN	1,00	R\$ 1.628,72	R\$ 1.628,72	R\$ 2.131,18
15.2.4	IFAL 15.15	LICENÇA DE OPERAÇÃO DO IMA, INCLUSIVE TAXAS, PUBLICAÇÕES E RELATÓRIOS	UN	1,00	R\$ 22.367,50	R\$ 22.367,50	R\$ 29.267,87
15.2.5	IFAL 15.16	ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES – CONCRETO	UN	281,00	R\$ 14,11	R\$ 3.964,91	R\$ 5.188,08
15.2.6	IFAL 15.17	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	R\$ 12.818,44	R\$ 12.818,44	R\$ 16.772,93
15.2.7	07764/ORSE	ALAMBRAÇÃO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 3", REVESTIDO DE PVC, FIXADO EM TUBO AÇO GALVANIZ.3", EM MÓDULOS DE (2,36X1,90)M, CHUMBADO EM BLOCO DE CONCRETO, INCLUS. ESCAVAÇÃO/REATERRO/CARGA/DESCARGA/TRANSPORTE DOS TUBOS, EXCLUSIVE MURETA	M2	170,39	R\$ 148,17	R\$ 25.246,69	R\$ 33.035,29
15.2.8	02449/ORSE	ESTRUTURA COMPLETA OFICIAL FIXA PARA BASQUETE (SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO D=5", TABELA EM FIBRA DE VIDRO, ARO FLEXÍVEL E REDE). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 2.223,60	R\$ 4.447,20	R\$ 5.819,16
15.2.9	10069/ORSE	TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)	PAR	1,00	R\$ 3.383,72	R\$ 3.383,72	R\$ 4.427,60
15.2.10	02423/ORSE	MASTRO TRÍPLIO EM TUBO FERRO GALVANIZADO TELESCÓPIO P/ BANDEIRA ALT= 7M (3M X 2" + 4M X 1 1/2")	UN	1,00	R\$ 6.826,86	R\$ 6.826,86	R\$ 8.932,95
15.2.11	08539/ORSE	ESCALADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR(1,05 X 0,95M) EM CHAPA EXPANDIDA DE 1/4"	M	35,35	R\$ 266,56	R\$ 9.422,90	R\$ 12.329,86
15.2.12	IFAL 15.18	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø = 3"	UN	1,00	R\$ 1.755,52	R\$ 1.755,52	R\$ 2.297,10
15.2.12	IFAL 15.19	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE BARRAÇÃO DE OBRA (PRINCIPAL E COMPLEMENTARES)	UN	1,00	R\$ 3.004,08	R\$ 3.004,08	R\$ 3.930,84
15.2.13	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	135,75	R\$ 3,54	R\$ 480,56	R\$ 628,81
15.2.14	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	5.810,10	R\$ 1,05	R\$ 6.100,61	R\$ 7.982,65
15.2.15	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	5.441,09	R\$ 1,82	R\$ 9.902,78	R\$ 12.957,79
16. PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO						R\$ 424.126,57	R\$ 554.969,63
16.1 PAISAGISMO						R\$ 47.911,74	R\$ 62.692,52
16.1.1	74236/001	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	M2	2.732,43	R\$ 9,66	R\$ 26.395,26	R\$ 34.538,20
16.1.2	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	277,00	R\$ 46,12	R\$ 12.775,24	R\$ 16.716,40
16.1.3	73967/002	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	53,00	R\$ 152,37	R\$ 8.075,61	R\$ 10.566,94
16.1.4	02241/ORSE	PAVIMENTAÇÃO ORNAMENTAL COM SEIXO ROLADO ESPALHADO	M3	3,10	R\$ 214,72	R\$ 665,63	R\$ 870,98
16.2 URBANIZAÇÃO						R\$ 376.214,83	R\$ 492.277,11
16.2.1	04816/ORSE	LOCAÇÃO DE MURO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M	199,50	R\$ 0,75	R\$ 149,63	R\$ 195,79
16.2.2	IFAL 16.1	MURETA, H=40CM, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	199,50	R\$ 138,84	R\$ 27.698,58	R\$ 36.243,59
16.2.3	IFAL 16.05	ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO E REVESTIMENTO COM CHAPISCO E MASSA ÚNICA EM BANCO EM ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO.	M	83,96	R\$ 63,77	R\$ 5.354,13	R\$ 7.005,88

16.2.4	IFAL 16.06	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (3,60X3,60 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	3,00	R\$ 796,72	R\$ 2.390,17	R\$ 3.127,54
16.2.5	IFAL 16.07	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (5,00X5,00 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	4,00	R\$ 1.117,85	R\$ 4.471,38	R\$ 5.589,23
16.2.6	IFAL 16.08	ASSENTO DE BANCO, L=60CM, EM PEÇAS DE MADEIRA CERTIFICADA (MAÇARANDUBA, CUMARÚ OU IPÊ) ESP.=3CM (INCLUSIVE PINTURA ESMALTE, SOBRE FUNDO NIVELADOR)	M	124,00	R\$ 70,23	R\$ 8.708,84	R\$ 11.395,52
16.2.7	02605/ORSE	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	M2	5.170,20	R\$ 1,30	R\$ 6.721,26	R\$ 8.794,77
16.2.8	02624/ORSE	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO	M	197,70	R\$ 11,69	R\$ 2.311,11	R\$ 3.024,09
16.2.9	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	M	1.529,63	R\$ 27,52	R\$ 42.095,42	R\$ 55.081,86
16.2.10	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	M	27,65	R\$ 29,94	R\$ 827,84	R\$ 1.083,23
16.2.11	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF. 12/2015	M2	1.418,95	R\$ 47,95	R\$ 68.038,65	R\$ 89.028,57
16.2.12	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF. 12/2015	M2	4.034,38	R\$ 51,42	R\$ 207.447,82	R\$ 271.445,47
17. GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO						R\$ 403.779,84	R\$ 528.345,92
17.1	IFAL 17.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	UN	1,000	R\$ 403.779,84	R\$ 403.779,84	R\$ 528.345,92
18. INSTALAÇÕES ESPECIAIS						R\$ 57.568,38	R\$ 75.328,22
18.1	07289/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE P/ INTERLIGAÇÃO DO CONDENSADOR AO EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÕES, P/ CONDICIONADORES DE AR SPLIT SYSTEM ATÉ 48.000 BTU.	M	481,70	R\$ 118,39	R\$ 57.028,46	R\$ 74.621,74
18.2	11509/ORSE	GÁS REFRIGERANTE R22	KG	12,20	R\$ 34,40	R\$ 419,68	R\$ 549,15
18.3	IFAL 18.01	SUPORTE DE CONDENSADOR FIXADO NA PLATIBANDA	UN	3,00	R\$ 40,08	R\$ 120,24	R\$ 157,33
19. EQUIPAMENTOS						R\$ 473.067,00	R\$ 526.381,66
19.1. CONDICIONADOR DE AR						R\$ 395.567,00	R\$ 440.147,41
19.1.1	10368/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	10,00	R\$ 2.250,00	R\$ 22.500,00	R\$ 25.035,75
19.1.2	10369/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	9,00	R\$ 2.490,00	R\$ 22.410,00	R\$ 24.935,61
19.1.3	02359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	8,00	R\$ 2.678,00	R\$ 21.424,00	R\$ 23.838,48
19.1.4	10220/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 22000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	9,00	R\$ 3.650,00	R\$ 32.850,00	R\$ 36.552,20
19.1.5	10371/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	29,00	R\$ 6.983,00	R\$ 202.507,00	R\$ 225.329,54
19.1.6	10372/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	12,00	R\$ 7.823,00	R\$ 93.876,00	R\$ 104.455,83
19.2. OUTROS EQUIPAMENTOS						R\$ 77.500,00	R\$ 86.234,25
19.2.1	IFAL 19.01	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	2,00	R\$ 38.750,00	R\$ 77.500,00	R\$ 86.234,25
TOTAL DA OBRA PARA BDI 30,85%						R\$ 7.395.515,42	R\$ 9.677.031,83
TOTAL DA OBRA PARA BDI 11,27%						R\$ 473.067,00	R\$ 526.381,66
BDI 30,85%						R\$ 2.281.516,51	
BDI DIFERENCIADO 11,27%						R\$ 53.314,65	
TOTAL GERAL DA OBRA						R\$ 10.203.413,58	

Jaqueline Cabral Lopes
Engenheira Civil – IFAL
CREA 20629850-1
CPF: 042.896.824-48

Rafael Lessa Pacheco
Engenheiro Civil – IFAL
CREA 020616301-0
CPF: 051.428.414-50