

ORÇAMENTO - GARAGEM

Garagem - 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
2. MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 9.268,55	R\$ 12.127,90
2.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	67,50	R\$ 47,39	R\$ 3.198,83	R\$ 4.185,67
2.4	02660/ORSE	APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA	M2	91,76	R\$ 17,69	R\$ 1.623,23	R\$ 2.124,00
2.5	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	56,81	R\$ 17,46	R\$ 991,90	R\$ 1.297,90
2.6	00071/ORSE	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M3	97,67	R\$ 35,37	R\$ 3.454,59	R\$ 4.520,33
3. INFRAESTRUTURA						R\$ 63.963,83	R\$ 83.696,66
3.1	74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTELETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	325,56	R\$ 4,79	R\$ 1.559,43	R\$ 2.040,51
3.2	08024/ORSE	EXECUÇÃO DE ESTACA ROTATIVA INJETADA, INCLUSIVE CIMENTO, AREIA E ARMAÇÃO - Ø 300MM	M	200,00	R\$ 203,70	R\$ 40.740,00	R\$ 53.308,29
3.3	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	20,00	R\$ 12,30	R\$ 246,00	R\$ 321,89
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	47,52	R\$ 50,78	R\$ 2.413,07	R\$ 3.157,50
3.6	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	98,78	R\$ 43,63	R\$ 4.309,77	R\$ 5.639,33
3.7	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	182,00	R\$ 10,65	R\$ 1.938,30	R\$ 2.536,27
3.8	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	20,00	R\$ 9,37	R\$ 187,40	R\$ 245,21
3.9	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	120,00	R\$ 9,20	R\$ 1.104,00	R\$ 1.444,58
3.10	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	422,00	R\$ 7,57	R\$ 3.194,54	R\$ 4.180,06
3.11	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	111,00	R\$ 6,78	R\$ 752,58	R\$ 984,75
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	2,25	R\$ 240,60	R\$ 541,35	R\$ 708,36
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	21,35	R\$ 326,81	R\$ 6.977,39	R\$ 9.129,91
4. SUPERESTRUTURA						R\$ 41.669,39	R\$ 54.524,40
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, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	140,44	R\$ 54,09	R\$ 7.596,40	R\$ 9.939,89
4.5	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	58,37	R\$ 76,49	R\$ 4.464,72	R\$ 5.842,09
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	238,00	R\$ 10,65	R\$ 2.534,70	R\$ 3.316,65
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	39,00	R\$ 9,40	R\$ 366,60	R\$ 479,70
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	100,00	R\$ 9,20	R\$ 920,00	R\$ 1.203,82
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	220,00	R\$ 7,53	R\$ 1.656,60	R\$ 2.167,66
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	620,00	R\$ 6,70	R\$ 4.154,00	R\$ 5.435,51
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	268,00	R\$ 6,22	R\$ 1.666,96	R\$ 2.181,22
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	11,30	R\$ 322,24	R\$ 3.641,31	R\$ 4.764,65
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	4,90	R\$ 320,55	R\$ 1.570,70	R\$ 2.055,26
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	138,10	R\$ 94,84	R\$ 13.097,40	R\$ 17.137,95
5. COBERTA						R\$ 57.480,01	R\$ 75.212,60
5.1	72110	ESTRUTURA METALICA 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	223,50	R\$ 64,47	R\$ 14.409,05	R\$ 18.854,24
5.6	IFAL 5.02	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SOBRE LAJE PARA TELHAS DE ALUMÍNIO	KG	478,67	R\$ 7,27	R\$ 3.479,93	R\$ 4.553,49
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	223,50	R\$ 112,85	R\$ 25.221,98	R\$ 33.002,96
5.9	09075/ORSE	TELHAMENTO COM TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL, ESP= 0,7MM	M2	127,54	R\$ 99,50	R\$ 12.690,23	R\$ 16.605,17
5.11	75220	CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO	M	31,30	R\$ 32,63	R\$ 1.021,32	R\$ 1.336,40
5.15	00304/ORSE	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM	M	28,50	R\$ 23,07	R\$ 657,50	R\$ 860,34
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA						R\$ 17.575,49	R\$ 22.997,53
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	8,52	R\$ 51,98	R\$ 442,87	R\$ 579,50
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	60,72	R\$ 44,54	R\$ 2.704,47	R\$ 3.538,80
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	211,02	R\$ 48,51	R\$ 10.236,58	R\$ 13.394,56
6.8	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	75,57	R\$ 2,16	R\$ 163,23	R\$ 213,59
6.9	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,44	R\$ 41,00	R\$ 182,04	R\$ 238,20
6.10	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	28,85	R\$ 46,71	R\$ 1.347,58	R\$ 1.763,31
6.11	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	7,50	R\$ 41,95	R\$ 314,63	R\$ 411,69
6.20	08228/ORSE	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 2 CM	M2	3,47	R\$ 154,42	R\$ 535,84	R\$ 701,15
6.21	08637/ORSE	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	47,76	R\$ 31,86	R\$ 1.521,63	R\$ 1.991,05

6.24	IFAL 6.05	SUPOORTE DE CONDENSADOR DE AR EM ALVENARIA	UN	2,00	R\$ 63,31	R\$ 126,62	R\$ 165,68
7. ESQUADRIAS						R\$ 9.916,79	R\$ 12.976,12
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	3,00	R\$ 531,22	R\$ 1.593,66	R\$ 2.085,30
7.16	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	3,36	R\$ 606,11	R\$ 2.036,53	R\$ 2.664,80
7.19	IFAL 7.33	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16. (PF1, PF13 e PF14)	M2	2,94	R\$ 359,65	R\$ 1.057,37	R\$ 1.383,57
7.25	IFAL 7.34	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA.	M	71,14	R\$ 15,77	R\$ 1.121,81	R\$ 1.467,89
7.26	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	6,60	R\$ 196,51	R\$ 1.296,97	R\$ 1.697,09
7.29	94569	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	10,25	R\$ 274,19	R\$ 2.810,45	R\$ 3.677,47
8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA						R\$ 24.906,72	R\$ 32.590,44
8.1 NBR - 5444						R\$ 3.513,47	R\$ 4.597,39
8.1.1 GERAL						R\$ 3.513,47	R\$ 4.597,39
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	7,00	R\$ 19,04	R\$ 133,28	R\$ 174,40
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	24,00	R\$ 10,15	R\$ 243,60	R\$ 318,75
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	40,00	R\$ 6,81	R\$ 272,40	R\$ 356,44
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	1,00	R\$ 23,39	R\$ 23,39	R\$ 30,61
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	4,00	R\$ 8,61	R\$ 34,44	R\$ 45,06
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	40,06	R\$ 4,33	R\$ 173,46	R\$ 226,97
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	95,56	R\$ 6,07	R\$ 580,05	R\$ 759,00
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	64,60	R\$ 5,97	R\$ 385,66	R\$ 504,64
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	2,15	R\$ 8,23	R\$ 17,69	R\$ 23,15
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	17,57	R\$ 8,18	R\$ 143,72	R\$ 188,06
8.1.1.36	00371/ORSE	LUVAS PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 25MM (3/4")	UN	8,00	R\$ 1,44	R\$ 11,52	R\$ 15,07
8.1.1.44	74131/005	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 376,77	R\$ 376,77	R\$ 493,00
8.1.1.48	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	R\$ 27,80	R\$ 194,60	R\$ 254,63
8.1.1.50	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	R\$ 21,67	R\$ 151,69	R\$ 198,49
8.1.1.52	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40,00	R\$ 19,28	R\$ 771,20	R\$ 1.009,12
8.3 CONDULETE / TOMADA						R\$ 1.637,36	R\$ 2.142,47
8.3.1 GERAL						R\$ 1.637,36	R\$ 2.142,47
8.3.1.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	R\$ 18,23	R\$ 145,84	R\$ 190,83
8.3.1.3	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	R\$ 28,86	R\$ 202,02	R\$ 264,34
8.3.1.4	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$ 39,47	R\$ 78,94	R\$ 103,29
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 INSTALAÇÃO.	UN	11,00	R\$ 22,21	R\$ 244,31	R\$ 319,68
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 INSTALAÇÃO.	UN	19,00	R\$ 23,66	R\$ 449,54	R\$ 588,22
8.3.1.23	95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	9,00	R\$ 19,99	R\$ 179,91	R\$ 235,41
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 INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R\$ 21,47	R\$ 64,41	R\$ 84,28
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 INSTALAÇÃO.	UN	11,00	R\$ 22,21	R\$ 244,31	R\$ 319,68
8.3.1.26	IFAL 8.10	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 28,08	R\$ 28,08	R\$ 36,74
8.5 PERFILADO						R\$ 323,08	R\$ 422,75
8.5.1 GERAL						R\$ 323,08	R\$ 422,75
8.5.1.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	2,00	R\$ 13,73	R\$ 27,46	R\$ 35,93
8.5.1.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 8,19	R\$ 8,19	R\$ 10,72
8.5.1.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	19,50	R\$ 14,74	R\$ 287,43	R\$ 376,10
8.6 LUMINÁRIAS						R\$ 7.720,66	R\$ 10.102,48
8.6.2	07328/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TBS020232CIRL, DA PHILIPS, INCLUSIVE REATOR E LÂMPADA	UN	8,00	R\$ 223,81	R\$ 1.790,48	R\$ 2.342,84
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	23,00	R\$ 249,97	R\$ 5.749,31	R\$ 7.522,97
8.6.10	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	3,00	R\$ 60,29	R\$ 180,87	R\$ 236,67
8.7 FIAÇÃO E DISPOSITIVOS DE PROTAÇÃO						R\$ 3.579,76	R\$ 4.684,13
8.7.1 GERAL						R\$ 3.579,76	R\$ 4.684,13
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	3,00	R\$ 131,84	R\$ 395,52	R\$ 517,54
8.7.1.6	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00	R\$ 10,07	R\$ 40,28	R\$ 52,71
8.7.1.7	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	R\$ 10,49	R\$ 10,49	R\$ 13,73
8.7.1.8	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	R\$ 11,23	R\$ 11,23	R\$ 14,69
8.7.1.14	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
8.7.1.27	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	532,76	R\$ 1,67	R\$ 889,71	R\$ 1.164,19
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	883,52	R\$ 2,45	R\$ 2.164,62	R\$ 2.832,41
8.10 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS						R\$ 8.132,39	R\$ 10.641,22
8.10.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	10,00	R\$ 36,20	R\$ 362,00	R\$ 473,68
8.9.2	11131/ORSE	FORNECIMENTO DE CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO 50 MM²	UN	20,00	R\$ 11,00	R\$ 220,00	R\$ 287,87
8.9.3	IFAL 8.30	TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO E 1 FURO - 50MM² (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	20,00	R\$ 3,38	R\$ 67,60	R\$ 88,45
8.9.4	10728/ORSE	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIAMIDA 150X110X70MM, BOCAL 1" (DN 32MM), REF. TEL-541 (SPDA)	UN	10,00	R\$ 65,06	R\$ 650,60	R\$ 851,31
8.9.5	11005/ORSE	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN 350MM, LATÃO CROMADO, PARA DESCIDA 2 CABOS, C/SUPOORTE E CONECTORES P/CABO TERRA, INCLUSIVE MASTRO AÇO GALV 6MX2" E BASE	UN	1,00	R\$ 811,75	R\$ 811,75	R\$ 1.062,17
8.9.6	72315	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 30CM	UN	10,00	R\$ 24,33	R\$ 243,30	R\$ 318,36
8.9.7	10093/ORSE	BUCHA DE NYLON Nº06, REF:TEL-5306 - SPDA (FORNECIMENTO)	UN	15,00	R\$ 0,08	R\$ 1,20	R\$ 1,57

8.9.8	11039/ORSE	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE EM AÇO INOX - 4,2 X 32MM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	60,00	R\$ 0,48	R\$ 28,80	R\$ 37,68
8.9.9	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	10,00	R\$ 14,58	R\$ 145,80	R\$ 190,78
8.9.10	IFAL 8.31	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	87,96	R\$ 17,51	R\$ 1.540,20	R\$ 2.015,35
8.9.11	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 6,74	R\$ 6,74	R\$ 8,82
8.9.13	72254	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	110,65	R\$ 36,30	R\$ 4.016,45	R\$ 5.255,52
8.9.14	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	0,67	R\$ 56,64	R\$ 37,95	R\$ 49,66
9. INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CFTV						R\$ 6.171,68	R\$ 8.075,64
9.1	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	M	14,30	R\$ 1,74	R\$ 24,88	R\$ 32,56
9.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,35	R\$ 7,71	R\$ 79,80	R\$ 104,42
9.50	11234/ORSE	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, CAT.6, COM CAIXA PVC, EMBUTIR, COMPLETA	UN	1,00	R\$ 74,70	R\$ 74,70	R\$ 97,74
9.51	11214/ORSE	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, COM CAIXA PVC, EMBUTIDA, CAT. 6	UN	2,00	R\$ 48,53	R\$ 97,06	R\$ 127,00
9.55	IFAL 9.1	CAMERA BULLET IP RESOLUÇÃO 3MP HD ALIMENTAÇÃO POE TIPO INTELBRAS VIPS3330, OU SUPERIOR EM QUALIDADE TÉCNICA	UN	1,00	R\$ 621,50	R\$ 621,50	R\$ 813,23
9.56	IFAL 9.2	CAMERA SPEED DOME IP RESOLUÇÃO ZMP, ZOOM OTICO 30X ALIMENTAÇÃO POE TIPO INTELBRAS VIPS5230, OU SUPERIOR EM QUALIDADE TÉCNICA	UN	1,00	R\$ 5.273,74	R\$ 5.273,74	R\$ 6.900,69
10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS						R\$ 13.643,33	R\$ 17.852,29
10.1. ÁGUA FRIA						R\$ 1.463,86	R\$ 1.915,46
10.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	31,06	R\$ 14,88	R\$ 462,17	R\$ 604,75
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	4,00	R\$ 66,83	R\$ 267,32	R\$ 349,79
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	3,00	R\$ 63,53	R\$ 190,59	R\$ 249,39
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	14,00	R\$ 4,55	R\$ 63,70	R\$ 83,35
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	14,00	R\$ 9,28	R\$ 129,92	R\$ 170,00
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	12,00	R\$ 5,96	R\$ 71,52	R\$ 93,58
10.1.58	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	R\$ 8,25	R\$ 82,50	R\$ 107,95
10.1.74	01180/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 25MM	UN	2,00	R\$ 17,26	R\$ 34,52	R\$ 45,17
10.1.88	IFAL 10.05	CAP PVC, ROSCAVEL, 1/2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	R\$ 1,01	R\$ 14,14	R\$ 18,50
10.1.107	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	16,03	R\$ 9,20	R\$ 147,48	R\$ 192,98
10.2. ESGOTO						R\$ 1.147,56	R\$ 1.501,59
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	6,68	R\$ 13,13	R\$ 87,71	R\$ 114,77
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	16,11	R\$ 19,13	R\$ 308,18	R\$ 403,25
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	2,73	R\$ 36,55	R\$ 99,78	R\$ 130,56
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	1,00	R\$ 5,30	R\$ 5,30	R\$ 6,94
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	4,00	R\$ 11,04	R\$ 44,16	R\$ 57,78
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	6,00	R\$ 5,17	R\$ 31,02	R\$ 40,59
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	6,00	R\$ 7,04	R\$ 42,24	R\$ 55,27
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	3,00	R\$ 15,70	R\$ 47,10	R\$ 61,63
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	2,00	R\$ 5,81	R\$ 11,62	R\$ 15,20
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	2,00	R\$ 7,50	R\$ 15,00	R\$ 19,63
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	1,00	R\$ 15,76	R\$ 15,76	R\$ 20,62
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	4,00	R\$ 12,44	R\$ 49,76	R\$ 65,11
10.2.37	01636/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	3,00	R\$ 25,87	R\$ 77,61	R\$ 101,55
10.2.43	01666/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	UN	2,00	R\$ 6,09	R\$ 12,18	R\$ 15,94
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	3,00	R\$ 6,48	R\$ 19,44	R\$ 25,44
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	2,00	R\$ 18,36	R\$ 36,72	R\$ 48,05
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	1,00	R\$ 30,53	R\$ 30,53	R\$ 39,95
10.2.60	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,80	R\$ 9,20	R\$ 16,56	R\$ 21,67
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	3,96	R\$ 9,90	R\$ 39,20	R\$ 51,29
10.2.62	90444	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	3,68	R\$ 17,15	R\$ 63,11	R\$ 82,58
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	3,82	R\$ 18,31	R\$ 69,94	R\$ 91,52
10.2.64	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,38	R\$ 47,39	R\$ 18,01	R\$ 23,57
10.2.65	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,38	R\$ 17,46	R\$ 6,63	R\$ 8,68
10.3. ÁGUAS PLUVIAIS						R\$ 4.646,22	R\$ 6.079,58
10.3.3	89512	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	22,16	R\$ 35,39	R\$ 784,24	R\$ 1.026,18
10.3.4	89578	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	36,20	R\$ 20,66	R\$ 747,89	R\$ 978,61
10.3.9	04283/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM	UN	8,00	R\$ 28,49	R\$ 227,92	R\$ 298,23
10.3.12	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	8,00	R\$ 24,18	R\$ 193,44	R\$ 253,12
10.3.25	94230	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	44,70	R\$ 60,24	R\$ 2.692,73	R\$ 3.523,44
10.10. LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E BANCADAS						R\$ 6.385,69	R\$ 8.355,66
10.10.1. LOUÇAS						R\$ 2.999,94	R\$ 3.925,42

10.10.1.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	3,00	R\$ 340,66	R\$ 1.021,98	R\$ 1.337,26
10.8	40729	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	R\$ 205,02	R\$ 615,06	R\$ 804,81
10.10.1.3	IFAL 10.8.1	LAVATÓRIO LOUÇA (DECA-LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. L-510 OU SIMILAR) COM COLUNA SUSPENSÃO, (DECA, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. C-510 OU SIMILAR), C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA	M	3,00	R\$ 454,30	R\$ 1.362,90	R\$ 1.783,35
10.10.2 METAIS						R\$ 374,86	R\$ 490,51
10.10.2.4	86900	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1,00	R\$ 127,90	R\$ 127,90	R\$ 167,36
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	3,00	R\$ 46,05	R\$ 138,15	R\$ 180,77
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	1,00	R\$ 88,08	R\$ 88,08	R\$ 115,25
10.10.2.16	IFAL 10.8.9	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	UN	3,00	R\$ 6,91	R\$ 20,73	R\$ 27,13
10.10.3 ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO						R\$ 3.010,89	R\$ 3.939,73
10.10.3.1	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 10/2016	UN	3,00	R\$ 21,73	R\$ 65,19	R\$ 85,30
10.10.3.2	IFAL 10.8.10	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	1,00	R\$ 15,96	R\$ 15,96	R\$ 20,88
10.10.3.3	07609/ORSE	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO, DA JSN, REF. J7 OU SIMILAR	UND	3,00	R\$ 54,59	R\$ 163,77	R\$ 214,29
10.10.3.4	IFAL 10.8.12	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	3,00	R\$ 55,24	R\$ 165,72	R\$ 216,84
10.10.3.5	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	6,75	R\$ 302,44	R\$ 2.041,47	R\$ 2.671,26
10.10.3.6	IFAL 10.8.13	DUCHA METÁLICA DE PAREDE, ARTICULÁVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN	3,00	R\$ 163,97	R\$ 491,91	R\$ 643,66
10.10.3.8	IFAL 10.8.15	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R\$ 22,29	R\$ 66,87	R\$ 87,50
11. IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA						R\$ 3.061,61	R\$ 4.006,11
11.2	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMASOS.	M2	122,16	R\$ 8,06	R\$ 984,61	R\$ 1.288,36
11.3	83737	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA (COM POLÍMEROS TIPO APP), E=3 MM	M2	21,29	R\$ 65,77	R\$ 1.400,24	R\$ 1.832,21
11.4	01968/ORSE	IMPERMEABILIZAÇÃO - PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3	M3	0,43	R\$ 560,28	R\$ 240,92	R\$ 315,24
11.5	72075	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM REVESTIMENTO BICOMPONENTE SEMI FLEXÍVEL.	M2	41,39	R\$ 10,53	R\$ 435,84	R\$ 570,30
12. INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO						R\$ 2.532,81	R\$ 3.314,19
12.06	IFAL 12.04	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) "APERTE AQUI", P/INSTAL. INCENDIO - ENDEREÇÁVEL	UN	1,00	R\$ 100,22	R\$ 100,22	R\$ 131,14
12.07	IFAL 12.05	SIRENE ÁUDIO-VISUAL 120DB PARA ALARME DE INCÊNDIO, ENDEREÇÁVEL	UN	1,00	R\$ 132,76	R\$ 132,76	R\$ 173,72
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	1,00	R\$ 156,20	R\$ 156,20	R\$ 204,39
12.11	83635	EXTINTOR INCÊNDIO TP PO QUÍMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 168,64	R\$ 168,64	R\$ 220,67
12.13	IFAL 12.10	PLACAS DE EXTINTORES, HIDRANTES SINALIZAÇÃO DE ALARME DE INCÊNDIO, SINALIZAÇÃO DA CENTRA DE ALARME - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 15 X 15 CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	4,00	R\$ 13,15	R\$ 52,60	R\$ 68,83
12.15	IFAL 12.12	CAIXA DE INCÊNDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILAÇÃO, VISOR COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTÁTICA VERMELHA	UN	1,00	R\$ 355,07	R\$ 355,07	R\$ 464,61
12.16	IFAL 12.13	MANGUEIRA DE INCÊNDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIÉSTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTÉTICA, COM UNIÕES	UN	2,00	R\$ 403,42	R\$ 806,84	R\$ 1.055,75
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	1,00	R\$ 126,47	R\$ 126,47	R\$ 165,49
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	1,00	R\$ 59,04	R\$ 59,04	R\$ 77,25
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	1,00	R\$ 86,28	R\$ 86,28	R\$ 112,90
12.23	IFAL 12.18	JOELHO DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 60,55	R\$ 60,55	R\$ 79,23
12.24	IFAL 12.19	BUCHA DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 38,81	R\$ 38,81	R\$ 50,78
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	1,20	R\$ 97,38	R\$ 116,86	R\$ 152,91
12.27	IFAL 12.21	CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	2,00	R\$ 19,52	R\$ 39,04	R\$ 51,08
12.33	IFAL 12.26	ESGUICHO JATO REGULÁVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	1,00	R\$ 179,52	R\$ 179,52	R\$ 234,90
12.38	92377	NIPE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,00	R\$ 53,91	R\$ 53,91	R\$ 70,54
13. REVESTIMENTOS						R\$ 50.933,78	R\$ 66.646,85
13.1 PAREDE E TETO						R\$ 25.240,52	R\$ 33.027,22
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	15,40	R\$ 13,29	R\$ 204,67	R\$ 267,81
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	176,95	R\$ 2,45	R\$ 433,53	R\$ 567,27
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	194,48	R\$ 5,18	R\$ 1.007,41	R\$ 1.318,20
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, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	34,02	R\$ 27,52	R\$ 936,23	R\$ 1.225,06
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, ESPESURA DE 25 MM. AF 06/2014	M2	209,88	R\$ 36,08	R\$ 7.572,47	R\$ 9.908,58
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, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	142,93	R\$ 25,36	R\$ 3.624,70	R\$ 4.742,92
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	34,02	R\$ 48,37	R\$ 1.645,55	R\$ 2.153,20
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	127,48	R\$ 77,00	R\$ 9.815,96	R\$ 12.844,18
13.2 PISO						R\$ 25.693,26	R\$ 33.619,63
13.2.1	IFAL 13.08	CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES, E=5 CM, COM SARrafeamento MANUAL	M2	314,98	R\$ 20,79	R\$ 6.548,43	R\$ 8.568,62
13.2.3	IFAL 13.09	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	314,98	R\$ 56,91	R\$ 17.925,51	R\$ 23.455,53
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	2,48	R\$ 491,66	R\$ 1.219,32	R\$ 1.595,48
14. PINTURA						R\$ 18.047,11	R\$ 23.614,64
14.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	209,88	R\$ 1,63	R\$ 342,10	R\$ 447,64
14.4	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	142,93	R\$ 6,04	R\$ 863,30	R\$ 1.129,63
14.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	142,93	R\$ 9,15	R\$ 1.307,81	R\$ 1.711,27
14.8	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF 06/2014	M2	209,88	R\$ 13,14	R\$ 2.757,82	R\$ 3.608,61
14.9	74065/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMASOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	11,04	R\$ 16,27	R\$ 179,62	R\$ 235,03
14.10	74064/002	FUNDO ANTICORROSIVO À BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMAO	M2	5,88	R\$ 9,17	R\$ 53,92	R\$ 70,55
14.11	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMASOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	5,88	R\$ 18,37	R\$ 108,02	R\$ 141,34

14.13	03838/ORSE	JATEAMENTO ABRASIVO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO TIPO SA 2.1/2, METAL QUASE BRANCO, COM GRANALHA	M2	156,35	R\$ 50,00	R\$ 7.817,50	R\$ 10.229,20
14.14	IFAL 14.02	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, DUAS DEMÃOS, ESPESSURA DE 50 MICRAS POR DEMÃO.	M2	156,35	R\$ 16,42	R\$ 2.567,27	R\$ 3.359,27
14.15	02316/ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS TINTA ESMALTE SINTÉTICO, E = 35 MICRONS P/ DEMÃO	M2	156,35	R\$ 13,11	R\$ 2.049,75	R\$ 2.682,10
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$ 2.090,23	R\$ 2.735,07
15.1 SINALIZAÇÃO						R\$ 270,00	R\$ 353,30
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	6,00	R\$ 20,00	R\$ 120,00	R\$ 157,02
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 500NM A 565NM E DISTÂNCIA ENTRE LINHAS DE 8MM. DIMENSÃO 30X10CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	6,00	R\$ 25,00	R\$ 150,00	R\$ 196,28
15.2 DIVERSOS						R\$ 1.820,23	R\$ 2.381,77
15.2.5	IFAL 15.16	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES – CONCRETO	UN	19,00	R\$ 14,11	R\$ 268,09	R\$ 350,80
15.2.11	08539/ORSE	ESCADA 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	3,60	R\$ 266,56	R\$ 959,62	R\$ 1.255,66
15.2.15	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	325,56	R\$ 1,82	R\$ 592,52	R\$ 775,31
17. GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO						R\$ 17.859,81	R\$ 23.369,56
17.1	IFAL 17.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	UN	0,044	R\$ 403.779,84	R\$ 17.859,81	R\$ 23.369,56
18. INSTALAÇÕES ESPECIAIS						R\$ 1.392,77	R\$ 1.822,44
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	11,00	R\$ 118,39	R\$ 1.302,29	R\$ 1.704,05
18.2	11509/ORSE	GÁS REFRIGERANTE R22	KG	0,30	R\$ 34,40	R\$ 10,32	R\$ 13,50
18.3	IFAL 18.01	SUPORTE DE CONDENSADOR FIXADO NA PLATIBANDA	UN	2,00	R\$ 40,08	R\$ 80,16	R\$ 104,89
19. EQUIPAMENTOS						R\$ 5.168,00	R\$ 5.750,43
19.1 CONDICIONADOR DE AR						R\$ 5.168,00	R\$ 5.750,43
19.1.2	10369/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	1,00	R\$ 2.490,00	R\$ 2.490,00	R\$ 2.770,62
19.1.3	02359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	1,00	R\$ 2.678,00	R\$ 2.678,00	R\$ 2.979,81
TOTAL DA OBRA PARA BDI 30,85%					R\$ 340.513,91		R\$ 445.562,44
TOTAL DA OBRA PARA BDI 11,27%					R\$ 5.168,00		R\$ 5.750,43
BDI 30,85%					R\$ 105.048,54		
BDI DIFERENCIADO 11,27%					R\$ 582,43		
TOTAL GERAL DO BLOCO						R\$ 451.312,88	

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