



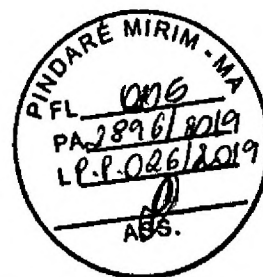
Empresa F S DE ARAUJO EIRELI
Inscrita no CNPJ de Nº 07.054.786/0001-79



Empreendimento: Reforma de Unidades Escolares - Pindaré Mirim - MA

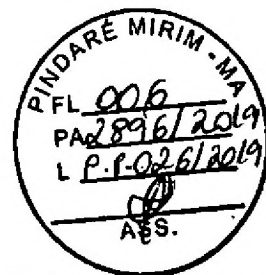
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANT	UNID	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
1.1	Engenheiro Civil Senior com encargos Complementares	1200,00	H	130,00	155.996,28	201.235,20
1.2	Encarregado de Manutenção	1000,00	H	63,86	63.864,90	82.385,72
TOTAL DO ITEM 1					219.861,18	283.620,92
2.0	DEMOLIÇÕES, DESMONTAGENS E RETIRADAS					
2.1	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	15,00	M³	36,71	550,64	710,32
2.2	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	15,00	M³	186,57	2.798,48	3.610,04
2.3	DEMOLICAO DE TELHAS ONDULADAS	100,00	M²	6,50	650,43	839,05
2.4	DEMOLIÇÃO DE SOLEIRAS E PEITORIS DE MARMORE E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	70,00	M²	7,67	537,08	692,83
2.5	DEMOLICAO DE FORRO DE GESSO	250,00	M²	5,74	1.435,50	1.851,80
2.6	Coleta e carga manuais de entulho	300,00	M³	12,65	3.795,66	4.896,40
2.7	RETIRADA DE ESQUADRIA COM APROVEITAMENTO	40,00	M²	12,18	487,08	628,33
2.8	RETIRADA DE FORRO EM REGUAS DE PVC, INCLUSIVE RETIRADA DE PERFIS	80,00	M²	6,64	531,43	685,55
2.9	RETIRADA DE REBOCO OU EMBOÇO	290,00	M²	12,22	3.542,81	4.570,23
2.10	RETIRADA DE REVESTIMENTO CERAMICO DE PISO E PAREDE	120,00	M²	10,02	1.202,26	1.550,91
2.11	DEMOLIÇÃO DE TELHAS DE CERAMICAS OU DE VIDRO	600,00	M²	7,13	4.276,80	5.517,07
2.12	RETIRADA DE TELHAS ONDULADAS / FIBROCIMENTO	300,00	M²	6,09	1.826,55	2.356,25
2.13	RETIRADA DE VENTILADOR DE TETO	30,00	UND	9,77	293,14	378,15
TOTAL DO ITEM 2					21.927,86	28.286,93
3.0	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					
3.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM PEQUENOS ARBUSTOS	39500,00	M²	7,93	313.231,05	404.068,05
3.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 4CM, PREPARO MECANICO	350,00	M²	30,10	10.533,83	13.588,64
3.3	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM LODO, DE 1,5 ATE 3M, EXCLUINDO ESGOTAMENTO M3 /ESCORAMENTO	20,00	M³	118,28	2.365,64	3.051,67
3.4	REATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	15,00	M³	40,92	613,85	791,87

6



3.5	CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP 5845 COLOC CONF COMP 7090 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS 5306 E 5708 60 KG DE AÇO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLOCAÇÃO	20,00	M³	1.690,59	33.811,80	43.617,22
3.6	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	7,00	M3	306,01	2.142,09	2.763,29
3.7	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.	12,00	M³	240,72	2.888,66	3.726,37
3.8	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	5,00	M³	277,48	1.387,40	1.789,75
3.9	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	15,00	M³	77,68	1.165,13	1.503,02
3.10	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015.	60,00	KG	9,80	587,86	758,34
3.11	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015.	70,00	KG	9,31	651,88	840,93
3.12	VERGAS E CONTRAVERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO), AÇO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	7,00	M	27,92	195,47	252,16
TOTAL DO ITEM 3					369.574,67	476.751,32
4.0	ALVENARIA E DIVISÓRIA					
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	400,00	M²	73,47	29.387,16	37.909,44
4.2	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM) ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	300,00	M²	90,54	27.161,64	35.038,52
4.3	Divisória em pvc estruturado em perfis de aço pintado em epoxi-poliéster, montada	150,00	M²	140,15	21.023,15	27.119,86
4.4	Parede de gesso acartonado, Dry-Wall d 100/75/60 2 st 12,5mm sistemas lafarge gypsum (ou similar)	30,00	M²	120,91	3.627,26	4.679,17
4.5	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	19,00	M2	138,81	2.637,41	3.402,26





TOTAL DO ITEM 4				83.836,62	108.149,24	
5.0	COBERTURA					
5.1	CORBERTURA COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 , EXCLUINDO MADEIRAMENTO	270,00	M²	30,10	8.125,92	10.482,44
5.2	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1: 2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA)	150,00	ML	18,02	2.703,20	3.487,12
5.3	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_06/2016	150,00	ML	50,87	7.630,92	9.843,89
5.4	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_06/2016	100,00	ML	14,10	1.410,09	1.819,02
5.5	MADEIRAMENTO (ENCAIBRAMENTO E RIPAMENTO) P/ TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO	150,00	M²	33,87	5.081,18	6.554,72
5.6	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	70,00	M²	72,68	5.087,31	6.562,63
5.7	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	120,00	M²	37,52	4.502,92	5.808,76
TOTAL DO ITEM 5				34.541,53	44.558,57	
6.0	IMPERMEABILIZAÇÃO					
6.1	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ASFALTO ELASTOMERICO, INCLUSOS PRIMER E VEU DE POLIESTER.	25,00	M²	127,12	3.177,98	4.099,60
6.2	IMPERMEABILIZACAO COM PINTURA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO, DUAS DEMAOS.	22,00	M²	52,52	1.155,36	1.490,41
6.3	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	22,00	M²	75,15	1.653,39	2.132,88
6.4	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL A BASE ACRILICA	22,00	M²	78,48	1.726,50	2.227,19
TOTAL DO ITEM 6				7.713,23	9.950,07	



7.0	ESQUADRIAS E GRADES					
7.1	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	12,00	M²	194,58	2.334,93	3.012,07
7.2	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	5,00	M²	447,53	2.237,65	2.886,57
7.3	Janela em alumínio, de correr ou abrir, cor fosca, tipo moldura, s/band, incluso vidros	15,00	M²	223,48	3.352,14	4.324,26
7.4	JANELA DE AÇO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016	7,00	M²	626,64	4.386,51	5.658,59
7.5	JANELA DE MADEIRA ALMOFADADA, DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES SEM FERRAGENS	10,00	M²	489,92	4.899,21	6.319,98
7.6	JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA. DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES SEM FERRAGENS	7,00	M²	437,98	3.065,86	3.954,95
7.7	Fornecimento e montagem de porta para parede drywall (gesso acartonado), semi-oca, inclusive caixão em madeira e ferragens - 80 x 210 cm	6,00	UND	487,88	2.927,27	3.776,18
7.8	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	11,00	UND	193,85	2.132,37	2.750,76
7.9	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	11,00	UND	203,92	2.243,16	2.893,67
7.10	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	16,00	UND	213,75	3.420,07	4.411,89
7.11	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	4,00	M2	751,19	3.004,76	3.876,13
7.12	PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	7,00	UND	431,63	3.021,39	3.897,59
7.13	Alizares em madeira 1ª qualidade, 5 x 1,5 cm (2 lados)	14,00	UND	47,93	671,06	865,66
7.14	Portão em alumínio, de correr ou abrir, cor fosca, modelo buzios, ou similar	19,00	m²	495,47	9.413,90	12.143,94



7.15	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES	16,00	m²	454,72	7.275,58	9.385,49
TOTAL DO ITEM 7					54.385,84	70.157,74
8.0	FERRAGENS					
8.1	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	30,00	UND	22,09	662,61	854,76
8.2	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS 2 FOLHAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR E FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA COM ALAVANCA DE LATAO CROMADO 22CM	30,00	UND	187,12	5.613,60	7.241,54
8.3	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	30,00	UND	68,46	2.053,66	2.649,22
8.4	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	30,00	UND	53,55	1.606,47	2.072,35
8.5	Fornecimento e instalação de ferrolho	30,00	UND	13,68	410,45	529,49
8.6	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	15,00	UND	55,99	839,82	1.083,36
8.7	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO	15,00	UND	31,76	476,39	614,54
TOTAL DO ITEM 8					11.662,99	15.045,26
9.0	VIDROS					
9.1	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	7,00	M²	113,95	797,67	1.028,99
9.2	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM	7,00	M²	110,98	776,85	1.002,14
9.3	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	7,00	M²	119,30	835,09	1.077,26
TOTAL DO ITEM 9					2.409,61	3.108,39
10.0	FORROS					
10.1	Forro de pvc, em régua de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação (perfis Forro de pvc, em régua de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura de fixação (perfis PVC Plastilon) ref:Araforros ou similar	300,00	M²	19,72	5.914,66	7.629,91

9



10.2	Forro de gesso acartonado removível, cor branco, placa 1243 x 618mm, gessolyn e gypsum ou similar - fornecimento e aplicação	0,00	M²	49,96	-	0,00
10.3	Forro de gesso, em placas 60 x 60 cm, c/ isolamento em lã de vidro, inclusive madeiramento em ripão 3,5cm x 5,5cm	0,00	M²	62,68	-	0,00
10.4	Forro de madeira de lei angelim ou cedro, em régua com 20 a 25 cm de largura, inclusive madeiramento de suporte	30,00	M²	75,52	2.265,62	2.922,64
10.5	RECOLOCACAO DE FORROS EM REGUA DE PVC E PERFIS, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	900,00	M²	9,01	8.108,10	10.459,45
10.6	Restauo - Restauração de forro de madeira compreendendo raspagem, calafetagem, enceramento e parquetagem	80,00	M²	36,83	2.946,44	3.800,91
TOTAL DO ITEM 10						24.812,90
11.0	PAVIMENTAÇÕES					
11.1	Camada impermeabilizadora, espessura = 10,0cm, c/ concreto fck = 25mpa	40,00	M²	43,48	1.739,10	2.243,44
11.2	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	7,00	M²	415,57	2.908,96	3.752,56
11.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2 014	500,00	M²	28,94	14.468,85	18.664,82
11.4	CIMENTADO RUSTICO E=3.5CM, COM ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4, PREPARO MANUAL	200,00	M²	33,42	6.683,16	8.621,28
11.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO 12 MPA, TRAÇO 1:3:5 (CIMENTO/AREIA/BRITA), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	900,00	M²	23,23	20.908,80	26.972,35
11.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	900,00	M²	38,95	35.051,94	45.217,00
11.7	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MANUAL	200,00	M²	37,87	7.573,50	9.769,82
11.8	RECOLOCACAO DE TACOS DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA 1:4 (CIMENTO E AREIA)	30,00	M²	56,53	1.695,87	2.187,67



11.9	PISO EM PEDRA SÃO TOME ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA) REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	50,00	M²	185,27	9.263,60	11.950,04
11.10	PISO EM TABUA CORRIDA DE MADEIRA ESPESSURA 2,5CM FIXADO EM PECAS DE MADEIRA E ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO/AREIA)	50,00	M²	115,93	5.796,45	7.477,42
11.11	PISO EM BLOCO SEXTAVADO 30X30CM, ESPESSURA 8CM, ASSENTADO SOBRE COLCHAO DE AREIA ESPESSURA 6CM	200,00	M²	74,15	14.830,20	19.130,96
11.12	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QU E 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	400,00	M	15,50	6.201,36	7.999,75
TOTAL DO ITEM 12					127.121,78	163.987,10
12.0	REVESTIMENTO					
12.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES.	70,00	M²	39,67	2.776,85	3.582,14
12.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	70,00	M²	23,34	1.633,63	2.107,39
12.3	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIA DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	70,00	M²	5,72	400,55	516,71
12.4	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5 CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	70,00	M²	16,84	1.178,79	1.520,64
TOTAL DO ITEM 12					5.989,83	7.726,88
13	PINTURA					
13.1	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa acrílica, lixamento e retoques	2.150,00	M²	12,67	27.244,80	35.145,79
13.2	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa corrida, lixamento e retoques	2.150,00	M²	8,74	18.794,66	24.245,10



13.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO.	4.000,00	M²	3,42	13.662,00	17.623,98
13.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	2.500,00	M²	2,25	5.618,25	7.247,54
13.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	3.000,00	M²	9,73	29.183,22	37.646,35
13.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	3.000,00	M²	8,07	24.215,40	31.237,87
13.7	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	1.700,00	M²	18,15	30.849,39	39.795,71
13.8	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCO (1 DEMAOS)	1.700,00	M2	29,36	49.917,78	64.393,94
13.9	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	850,00	M2	16,60	14.109,15	18.200,80
13.10	PINTURA EM VERNIZ SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS	1.850,00	M2	12,32	22.796,07	29.406,93
13.11	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA A BASE DE CAL, TRES DEMAOS	4.500,00	M²	7,46	33.561,00	43.293,69
13.12	PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, 2 DEMAOS	250,00	M²	25,53	6.382,20	8.233,04
13.13	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	150,00	M²	8,55	1.283,04	1.655,12
13.14	PINTURA IMUNIZANTE FUNGICIDA A BASE DE CARBOLINEUM, DUAS DEMAOS	2.000,00	M²	3,33	6.652,80	8.582,11
13.15	IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	2.000,00	M²	3,87	7.748,40	9.995,44
TOTAL DO ITEM 13					292.018,16	376.703,42
14.0	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					
14.1	PEITORIL CERÂMICO COM LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	40,00	M	39,12	1.564,93	2.018,75
14.2	SOLEIRA EM MARMORITE LARGURA 15CM SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	20,00	M	55,75	1.114,94	1.438,27
14.3	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 45X45CM.	160,00	M²	8,24	1.318,42	1.700,76
TOTAL DO ITEM 14					3.998,28	5.157,78



15.0	INSTALAÇÃO ELETRICA, LÓGICA E TELEFONE					
15.1	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	40,00	UN	30,49	1.219,68	1.573,39
15.2	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	70,00	UN	17,31	1.211,36	1.562,66
15.3	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	8,00	UN	402,66	3.221,28	4.155,45
15.4	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA, POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO EXTERNO	80,00	UN	24,53	1.962,05	2.531,04
15.5	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA, POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	180,00	UN	27,93	5.027,62	6.485,62
15.6	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	10,00	UN	344,69	3.446,88	4.446,48
15.7	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	10,00	UN	61,53	615,32	793,76
15.8	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	7,00	UN	50,08	350,59	452,26
15.9	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	9,00	UN	84,37	759,31	979,51
15.10	Canaleta plástica 25mm x 25mm, Schneider ou similar	150,00	M	19,26	2.888,33	3.725,94
15.11	Canaleta plástica 50x35mm, recorte aberto, Piai ou similar	150,00	M	20,33	3.050,19	3.934,75



15.12	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	6,00	UN	120,74	724,46	934,56
15.13	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	6,00	UN	110,03	660,19	851,65
15.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	160,00	M	12,87	2.059,20	2.656,37
15.15	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 10X10X5CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO	20,00	UN	50,04	1.000,89	1.291,15
15.16	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	3,00	UN	42,40	127,21	164,09
15.17	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	40,00	UN	16,94	677,56	874,05
15.18	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	40,00	M	3,13	125,14	161,43
15.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	150,00	M	5,08	762,30	983,37
15.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	150,00	M	6,58	987,03	1.273,27
15.21	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00	PT	16,65	133,16	171,78
15.22	CABO TELEFONICO CCI-50 1 PAR (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	40,00	M	0,83	33,26	42,91
15.23	CABO TELEFONICO CCI-50 2 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	40,00	M	1,05	41,98	54,15
15.24	CABO TELEFONICO CCI-50 3 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	40,00	M	1,39	55,44	71,52
15.25	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 1,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	800,00	M	1,38	1.104,84	1.425,24
15.26	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 2,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	800,00	M	2,54	2.032,80	2.622,31
15.27	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 4 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	800,00	M	3,91	3.131,04	4.039,04



15.28	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 6 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	800,00	M	4,59	3.669,60	4.733,78
15.29	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 10 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	900,00	M	8,18	7.365,60	9.501,62
15.30	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 16 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	400,00	M	15,37	6.148,56	7.931,64
15.31	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 25MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	400,00	M	12,87	5.148,00	6.640,92
15.32	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 50MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	350,00	M	24,00	8.401,47	10.837,90
15.33	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 70MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	170,00	M	32,11	5.458,53	7.041,50
15.34	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 35 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	470,00	M	17,75	8.342,83	10.762,25
15.35	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	50,00	UN	46,83	2.341,68	3.020,77
15.36	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	50,00	UN	60,48	3.023,96	3.900,90
15.37	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	0,00	UN	72,47	-	0,00
15.38	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	0,00	UN	79,45	-	0,00
15.39	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8" REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	24,00	UN	41,32	991,74	1.279,35
15.40	Luminária tipo balizador para ambiente aberto, corpo em alumínio fundido pintado, difusor em vidro frisado temperado, ref. EX02-S, da Lumicenter ou similar (tipo tartaruga)	6,00	UN	75,04	450,25	580,83
15.41	Luminária plafonier, ref. C-2353 G, Tecnolux ou similar	25,00	UN	69,99	1.749,66	2.257,06



15.42	Luminária industrial em chapa de aço, blindada, a prova de tempo, p/ lâmpadafluorescente 2 x 40 w (tecnolux - ref tb165/24 ou similar), exclusive reatore lâmpadas	4,00	UN	254,23	1.016,91	1.311,82
15.43	Luminária fluorescente de embutir aberta 2 x 40 w (tecnolux ref.fle-8157/232 ou similar), completa	19,00	UN	104,49	1.985,40	2.561,16
15.44	Luminária fluorescente de embutir aberta 4 x 40 w (tecnolux ref.fle-8157 ou similar), completa	19,00	UN	149,16	2.834,10	3.655,99
15.45	Luminária fluorescente plafonier c/ difusor plano em poliestireno ou acrílico 2 x 40 w (tecnolux ref. flp-1014 ou similar), completa	9,00	UN	207,81	1.870,27	2.412,65
15.46	LÂMPADA DE LED TUBULAR BIVOLT 18/20W BASE G13	130,00	UN	43,59	5.666,23	7.309,44
15.47	LAMPADA FLUORESCENTE 20W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	130,00	UN	5,49	713,86	920,87
15.48	Luminária de emergência 2 x 8w, G-LIGHT ou similar	50,00	UN	40,35	2.017,62	2.602,73
15.49	Fornecimento e instalação de ventilador comercial de teto com 4 pás	42,00	UN	174,14	7.313,92	9.434,96
15.50	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	15,00	UN	11,52	172,85	222,98
15.51	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	40,00	UN	19,67	786,85	1.015,04
15.52	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	40,00	UN	16,01	640,33	826,03
15.53	INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA C/ PLACA- FORNECIMENTO E INSTALACAO	40,00	UN	29,58	1.183,25	1.526,39
15.54	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	40,00	UN	19,67	786,85	1.015,04
15.55	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	6,00	UN	11,33	67,95	87,66
15.56	Disjuntor termomagnetico monopolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	6,00	UN	11,19	67,14	86,61
15.57	Disjuntor termomagnetico monopolar 35 A, padrão NEMA (Americano - linha preta)	6,00	UN	13,31	79,83	102,99
15.58	Disjuntor termomagnetico bipolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	4,00	UN	43,51	174,06	224,53
15.59	Disjuntor termomagnetico tripolar 60 A, padrão NEMA (Americano - linha preta), corrente 5KA	4,00	UN	74,40	297,58	383,88
15.60	Disjuntor tripolar 100 A, com caixa moldada, corrente interrupção 20KA	4,00	UN	262,75	1.050,98	1.355,77



15.61	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc rígido em butido Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	8,00	PT	104,91	839,26	1.082,64
15.62	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 5e	40,00	m	4,42	176,62	227,83
15.63	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6 m	40,00	m	5,08	203,02	261,89
15.64	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	7,00	PT	140,74	985,17	1.270,87
15.65	Tomada para lógica, rj45, com caixa sobrepor, aparente	3,00	UN	33,03	99,08	127,81
15.66	Fornecimento e instalação de conector rj 45 fêmea cat 6 (krone ou similar)	2,00	UN	15,23	30,47	39,30
15.67	Fornecimento e instalação de mini rack de parede 19" x 8u x 450mm	2,00	UN	370,73	741,46	956,48
15.68	Ponto para cabeamento estruturado embutido, com eletroduto pvc rígido Ø 3/4" c/cabo UTP 4 pares cat. 5e	2,00	PT	152,62	305,24	393,76
15.69	Ponto para cabeamento estruturado embutido, com eletroduto pvc rígido Ø 3/4" c/cabo UTP 4 pares cat. 6	2,00	PT	156,06	312,13	402,64
15.70	Boia elétrica (sensor control) p/ reservatório inferior ou superior marca ANAUGER ou similar (fornecimento)	60,00	UN	23,46	1.407,78	1.816,04
TOTAL DO ITEM 15					124.327,18	160.382,06
16.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITÁRIAS					
16.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	20,00	uni	154,80	3.095,93	3.993,75
16.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	20,00	uni	311,81	6.236,27	8.044,79
16.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO INFANTIL LOUÇA BRANCA	20,00	uni	222,69	4.453,75	5.745,33
16.4	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	15,00	uni	93,10	1.396,49	1.801,48
16.5	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	15,00	uni	236,88	3.553,16	4.583,58
16.6	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM PVC 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12 /2013	12,00	uni	13,19	158,28	204,18



16.7	Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 1,00x0,60m, c/ 01 cuba, sifão cromado, válvula cromada e torneira cromada, inclusive rodopia 7 cm, concretada e assentada.	4,00	uni	366,78	1.467,10	1.892,56
16.8	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.20x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 7 cm, assentada	4,00	uni	424,17	1.696,66	2.188,69
16.9	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	uni	358,08	1.432,33	1.847,71
16.10	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	uni	143,20	572,79	738,90
16.11	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	12,00	uni	44,17	530,05	683,76
16.12	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	7,00	uni	40,27	281,87	363,61
16.13	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	9,00	UNI	198,44	1.785,92	2.303,84
16.14	Bancada em aço inox - 304, dimensões 1,20 x 0,60m c/ 01 cuba 80x50x40cm, rodopia 10cm, concretada, inclusive válvula e sifão cromados, exclusive torneira	4,00	uni	1.292,70	5.170,81	6.670,34
16.15	Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc	9,00	uni	41,27	371,43	479,14
16.16	Registro de pressão 1" c/canopla cromada, linha Targa C40 ref.1416, Deca ou similar	9,00	uni	56,85	511,64	660,02
16.17	Registro de pressão 1/2" c/canopla cromada, linha Targa C40 - ref 1416, Deca ou similar	9,00	uni	45,65	410,87	530,02
16.18	Torneira plastica para jardins, HERC 1128, 1/2" ou similar	30,00	uni	15,01	450,25	580,83



16.19	Sifão para lavatório em PVC, ASTRA SC3, 1 1/2" x 40 mm, acabamento branco ou similar	20,00	uni	20,44	408,87	527,44
16.20	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	24,00	M	11,73	281,56	363,21
16.21	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	24,00	M	17,39	417,46	538,53
16.22	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	24,00	M	25,79	618,95	798,44
16.23	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	24,00	uni	33,07	793,58	1.023,72
16.24	REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	16,00	uni	87,32	1.397,19	1.802,38
16.25	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	7,00	uni	49,67	347,72	448,56
16.26	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	7,00	uni	55,72	390,02	503,13
16.27	Registro gaveta bruto, d = 25 mm (1") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar	7,00	uni	36,48	255,37	329,43
16.28	Assento plastico, universal, branco, para vaso sanitario, tipo convencional, Incepa ou similar	12,00	uni	24,46	293,52	378,63
16.29	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	24,00	M	3,85	92,43	119,23
16.30	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	24,00	M	4,95	118,68	153,10
16.31	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	24,00	M	7,86	188,65	243,36
16.32	Torneira de bôia p/caixa d'agua em pvc d = 3/4"	4,00	UN	29,91	119,66	154,36
16.33	Conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, monofásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca, alt. sucção 8 mca, faixas hm (m) - q (m3/h): (26-2,5)(23-4,2)(20-5,2)(17-6,3)(14-7,0), inclusive chave de partida direta	2,00	UN	1.272,87	2.545,74	3.284,00



16.34	LUVA DE AÇO GALVANIZADO 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	6,00	UN	21,66	129,97	167,66
16.35	LUVA DE AÇO GALVANIZADO 3" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	6,00	UN	43,04	258,21	333,09
16.36	Tubo de aço galvanizado DIN 2440 de 3"	15,00	M	60,37	905,55	1.168,16
16.37	Tubo de aço galvanizado DIN 2440 de 2"	15,00	M	45,19	677,90	874,49
16.38	Adaptador de PVC DN 75 mm	4,00	UN	124,78	499,12	643,86
16.39	Adaptador de PVC de 50mm.	4,00	UN	24,48	97,93	126,33
16.40	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 3"	4,00	UN	146,07	584,30	753,74
16.41	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 2"	3,00	UN	76,14	228,42	294,67
16.42	UNIAO DE AÇO GALVANIZADO 3" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,00	UN	106,46	212,93	274,68
16.43	UNIAO DE AÇO GALVANIZADO 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3,00	UN	57,92	173,75	224,13
16.44	REGISTRO GAVETA 3" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3,00	UN	278,84	836,52	1.079,11
16.45	REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	7,00	UN	89,89	629,24	811,72
16.46	TE DE AÇO GALVANIZADO 3" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3,00	UN	75,12	225,36	290,72
16.47	TE DE AÇO GALVANIZADO 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3,00	UN	41,63	124,89	161,11
16.48	NIPLE DE AÇO GALVANIZADO 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3,00	UN	23,77	71,31	91,99
16.49	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 50MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	163,05	326,11	420,68
16.50	Fornecimento e assentamento de curva 45 de ferro galvanizado de 2"	3,00	UN	47,09	141,27	182,24
16.51	MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN	67,92	203,77	262,87
16.52	Hidrômetro d= 2", vazão = 30,0m3/h	3,00	UN	1.124,89	3.374,68	4.353,34
16.53	Adaptador de pvc rígido roscável com flanges para caixa d'água diâmetro = 2"	6,00	UN	35,34	212,06	273,55
16.54	Tubo pvc rígido roscável d = 2"	28,00	M	36,76	1.029,24	1.327,72
16.55	Tubo pvc rígido roscável d = 1"	28,00	M	13,40	375,33	484,17
16.56	Joelho de 90° de pvc rígido roscável diâmetro = 2"	35,00	UN	17,80	623,01	803,68
16.57	Curva de 90° de pvc rígido roscável diâmetro = 2"	35,00	UN	23,10	808,38	1.042,82
16.58	Luva de pvc rígido roscável diâmetro = 2"	35,00	UN	10,92	382,19	493,02
16.59	Tê de 90° de pvc rígido roscável diâmetro = 2"	35,00	UN	21,52	753,29	971,75
16.60	Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários	200,00	M	45,44	9.088,20	11.723,78
TOTAL DO ITEM 16					64.817,94	83.615,14
17.0	DIVERSOS					
17.1	Barra de apoio em aço inox polido, l=50, d=38.1 mm	7,00	UN	65,21	456,48	588,86
17.2	Barra de apoio em aço inox polido, l=90cm, d=38.1 mm	7,00	UN	121,90	853,31	1.100,78



17.3	SUPORTE METÁLICO PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT ATÉ 18.000 BTUS	170,00	UN	39,72	6.752,20	8.710,33
17.4	BOX DE ALUMINIO COM FECHAMENTO EM PLACA DE ACRÍLICO LISO, COR CRISTAL OU FUMÊ, INSTALADO	8,00	M²	87,18	697,44	899,69
17.5	Caixa d'água de polietileno - instalada, exceto base de apoio, cap. 1000 litros	4,00	UN	523,58	2.094,33	2.701,68
17.6	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO	6,00	M²	432,82	2.596,91	3.350,01
17.7	Substituição e/ou vedação de tampas de tampões em caixas de inspeção	6,00	UN	34,77	208,61	269,11
17.8	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA PIA DE COZINHA 1,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	579,40	2.317,59	2.989,69
17.9	Kit de acessórios para banheiro ABS e alumínio com 5 peças (Linha Genebra) ref.50500 ou similar	6,00	UN	40,39	242,35	312,63
17.10	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	13,00	UN	109,45	1.422,91	1.835,55
17.11	Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 6 kg, tempo de descarga 16s, Normas NBR9444 e 11716	3,00	UN	453,32	1.359,96	1.754,35
17.12	Placas de sinalização - plástico rígido 2 mm (25 x 18 cm)	40,00	UN	13,76	550,44	710,07
17.13	Placas de sinalização para extintores - plástico rígido 2 mm (25 x 18 cm)	40,00	UN	17,77	710,82	916,96
17.14	Módulo armário suspenso em MDF 20mm L=0,50m	8,00	UN	336,56	2.692,48	3.473,30
17.15	Módulo de armário porta estoque em MDF branco 20mm	8,00	UN	322,78	2.582,24	3.331,09
17.16	Tela de nylon tipo mosquitoireiro com moldura em madeira, para esquadrias	5,00	M²	28,60	143,01	184,48
17.17	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 5cm x 18cm	5,00	M	35,40	177,01	228,35
17.18	Peças roliças para confecção de quiosque	10,00	M	27,03	270,27	348,65
17.19	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 9 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	70,00	M	40,75	2.852,16	3.679,28
17.20	Abraçadeira tipo D 2" c/ parafuso	15,00	UN	5,20	77,96	100,57
17.21	Solda (emenda) de estaca metálica tipo perfil "H", simples, bitola W 200x46,1 (8"), incluso material	15,00	UN	49,04	735,67	949,01



17.22	CAIXA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO 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 CONFECCÃO	20,00	UN	112,01	2.240,24	2.889,91
17.23	Escada marinho com guarda corpo, L=45cm, executada em barras chata galvanizada 1 1/4" x 5/16", e guarda corpo d=65cm em barra chata galv.d=1"x1/8", sendo degraus em barra red. d=5/8", espaçados de 30cm, inclusive lixamento e pintura, fornec e instalação.	2,00	m	642,52	1.285,05	1.657,71
17.24	CHP-GRUPO DE SOLDAGEM BAMBOZZI 375-A	100,00	CHP	43,56	4.356,00	5.619,24
17.25	Fornecimento de eletrodo E-6013, OK 46, d=4mm (solda elétrica)	40,00	kg	16,73	669,24	863,32
17.26	Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", sem revestimento, mais 4 fios de arame farpado, fixada com estacas de concreto armado 10x10x300 cm (ponta virada) a cada 2.00 m, altura útil 2.50 m, exceto mureta	30,00	m²	69,12	2.073,56	2.674,89
17.27	Colocação de tela de aço galvanizado fio 12bwg, sem revestimento, malha 2 1/2	150,00	m²	13,92	2.087,42	2.692,77
17.28	Portão em madeira de 3,0x1,60m, chumbado em pilar de concreto armado	5,00	UN	372,01	1.860,05	2.399,46
17.29	Película para Controle Solar	0,00	M²	27,62	-	0,00
17.30	Barracão de Médio Porte - Reaproveitamento 2 vezes	40,00	M²	103,65	4.146,12	5.348,49
17.31	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 4,19 MM (8 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	762,64	M	70,52	53.779,62	69.375,71
TOTAL DO ITEM 17					102.291,42	131.955,93
18.0	MOBILIZAÇÃO E TRANSPORTE					
18.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA	3.000,00	KM	4,54	13.611,51	17.558,85
18.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL EM RODOVIA PAVIMENTADA	1.000,01	KM	2,74	2.742,33	3.537,60
18.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA - RODOVIA NÃO PAVIMENTADA	4.000,00	TKM	1,16	4.646,40	5.993,86
18.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA - RODOVIA PAVIMENTADA	2.500,00	TKM	0,86	2.161,50	2.788,34
18.5	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE - RODOVIA NÃO PAVIMENTADA	3.000,00	TKM	3,19	9.573,30	12.349,56



18.6	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE - RODOVIA PAVIMENTADA	2.500,00	TKM	2,76	6.897,00	8.897,13
18.7	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL DMT 800 A 1.000 M	100,00	M³	2,90	290,40	374,62
18.8	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 800 A 1.000 M	100,00	M³	2,10	209,55	270,32
TOTAL DO ITEM 18					40.131,99	51.770,26
TOTAL GERAL					1.566.610,09	2.045.739,92