



OBRA : REFORMA DE IMÓVEL PARA ABRIGAR O FÓRUM DE BRASÍLIA
LOCAL : AV. MANOEL MARINHO MONTE, 1469 - ELDORADO - BRASÍLIA, ACRE
DATA BASE DO ORÇAMENTO: 10/2016 (DESONERADO)

BDI SERVIÇO 23,43%
BDI FORNECIMENTO 17,72%

	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI ABR/2016	UNIDADE	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI(R\$)	UNITÁRIO COM BDI(R\$)	PREÇO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
1	SERVIÇOS INICIAIS							
1.1	Placa da obra em chapa de aço galvanizado	74209/001	m2	6,00	278,40	343,63	1.670,40	2.061,77
1.2	Administração local da obra	COMPOSIÇÃO	%	100,00	138,61	171,09	13.861,00	17.108,63
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							
2.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO	73801/001	m²	710,00	18,14	22,39	12.879,40	15.897,04
2.2	REMOÇÃO DE FIAÇÃO ELÉTRICA	85407	M	145,00	7,71	9,52	1.117,95	1.379,89
2.3	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	85334	M2	2,40	12,09	14,92	29,02	35,81
3	SUPERESTRUTURA E INFRA-ESTRUTURA							
3.1	Forma tabuas madeira 3a p/ infraestrutura	5970	m2	105,00	59,54	73,49	6.251,70	7.716,47
3.2	Forma tabuas madeira 3a p/ superestrutura	92421	m2	195,27	59,17	73,03	11.554,13	14.261,26
3.3	Laje pre-mold beta 12 p/3,5kn/m2 vao 4,1m incl vigotas placa eps armadura negativa capeamento 3cm concreto 15mpa escoramento materiais e maço de obra.	74141/002	m2	21,79	102,12	126,05	2.225,19	2.746,56
3.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	92720	m3	8,68	745,71	920,43	6.472,76	7.989,33
3.5	Armação aço ca-60, diam. 5,0mm	92759	kg	316,79	11,16	13,77	3.535,38	4.363,72
3.6	Armação aço ca-50, diam. 8,0mm	92761	kg	1.564,23	10,27	12,68	16.064,64	19.828,59
4	PAREDES E PAINÉIS							
4.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	93184	m	36,00	20,14	24,86	725,04	894,92
4.2	Divisória em gesso acartonado Drywall (esp 10 cm)	cotação	m2	770,00	96,70	121,83	75.999,00	93.805,57
4.3	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 MANUAL.	87520	m2	360,00	54,12	66,80	19.483,20	24.048,11
4.4	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	73932/001	m2	14,00	282,93	349,22	3.961,02	4.889,09
4.5	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	74195/001	m	88,00	339,30	418,80	29.858,40	36.854,22
4.6	CORRIMÃO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/4" COM BRACADEIRA	74072/003	m	35,00	68,64	84,72	2.402,40	2.965,28
4.7	Divisória de granito	79627	m2	33,00	789,80	974,85	26.063,40	32.170,05
5	ESTRUTURA METÁLICA							
5.1	Platibanda para instalação de placa cimentícia fabricado com cantoneira 2" x 1/4 e 1 1/2 x 1/8, fixado com chapa furada e parafuso 3/12 x 3/8	cotação	m2	44,10	210,00	259,20	9.261,00	11.430,85
5.2	Painel para instalação de placa cimentícia fabricado com metalon 40 x 40 #18 galvanizado, distanciado de 40cm	cotação	m2	40,80	130,00	160,46	5.304,00	6.546,73
5.3	Calha fabricada com chapa dobrada #18 galvanizada, com desenvolvimento 1,20m	cotação	m	30,40	212,00	261,67	6.444,80	7.954,82
5.4	Portico de entrada fabricado com perfil U 100x40, treliçado, com U 90x30 #11, medindo 160x80x450x600cm	cotação	unidade	1,00	11.900,00	14.688,17	11.900,00	14.688,17
5.5	Fachada fabricada com perfil U 100x40, treliçado, com terça 75x40x15cm #13, coberto com telha trapezoidal #0,43 galvanizado com rufo #26 de 50cm, travejado para instalação de placa cimentícia	cotação	m2	16,29	445,00	549,26	7.249,05	8.947,50

6	IMPERMEABILIZAÇÃO							
6.1	Impermeabilização de lajes, com manta asfáltica	73753/001	m2	23,94	81,70	100,84	1.955,90	2.414,16
6.2	Impermeabilização jardineiras, altura = 20 cm	73753/001	m2	6,32	81,70	100,84	516,34	637,32
7	FORROS							
7.1	FORRO DE GESSO EM PLACAS 60X60CM, ESPESSURA 1,2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ARAME E ESTRUTURA	73986/001	m2	1.080,00	27,94	34,49	30.175,20	37.245,25
8	ESQUADRIAS							
8.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO	90842	unidade	3,00	505,25	623,63	1.515,75	1.870,89
8.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO	90843	unidade	51,00	535,27	660,68	27.298,77	33.694,87
8.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO	90844	unidade	4,00	567,18	700,07	2.268,72	2.800,28
8.4	Porta deslizante vidro temperado 3,00 x 2,10, com barra de aço	COMPOSIÇÃO	unidade	1,00	1.979,51	2.443,31	1.979,51	2.443,31
8.5	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO	91312	unidade	4,00	435,16	537,12	1.740,64	2.148,47
8.6	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA	94559	m2	2,40	517,40	638,63	1.241,76	1.532,70
8.7	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDAÇÃO	72118	m2	2,40	180,62	222,94	433,49	535,05
9	REVESTIMENTO EM PAREDES							
9.1	Chapisco 1:3	87879	m2	720,00	2,82	3,48	2.030,40	2.506,12
9.2	Reboco massa única 1:2:8	87529	m2	720,00	26,10	32,22	18.792,00	23.194,97
10	GRANITO							
10.1	Granito para bancada	COMPOSIÇÃO	m2	7,20	672,52	830,09	4.842,14	5.976,66
10.2	Mármore branco comum polido soleira	74111/001	m	45,00	47,63	58,79	2.143,35	2.645,54
10.3	Mármore branco polido peitoril	84089	m	4,20	177,72	219,36	746,42	921,31
11	REVESTIMENTOS DE PISOS E AZULEJOS							
11.1	Piso porcelanato 60 x 60cm, polido	87263	m2	420,00	90,68	111,93	38.085,60	47.009,06
11.2	Piso porcelanato 60 x 60cm, acetinado	87263	m2	50,00	90,68	111,93	4.534,00	5.596,32
11.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	87273	m2	312,00	44,23	54,59	13.799,76	17.033,04
11.4	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 60X60	88650	m	625,00	9,92	12,24	6.200,00	7.652,66
12	LOUÇAS E METAIS							
12.1	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO	86915	unidade	20,00	72,79	89,84	1.455,80	1.796,89
12.2	Torneira cromada p/ pia de cozinha tubo móvel 1/2 ou 3/4" - padrão alto	86909	unidade	2,00	86,38	106,62	172,76	213,24
12.3	MICTORIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO	74234/001	unidade	4,00	417,82	515,72	1.671,28	2.062,86
12.4	Cuba de embutir oval em louça branca	86938	unidade	15,00	266,78	329,29	4.001,70	4.939,30
12.5	Lavatório de louça branca com coluna	86903	unidade	4,00	213,20	263,15	852,80	1.052,61
12.6	Vaso sanitário com caixa acoplada	86932	unidade	16,00	375,26	463,18	6.004,16	7.410,93
12.7	Barra de apoio para pne 80 cm	00036081	unidade	8,00	111,53	137,66	892,24	1.101,29
12.8	Barra de apoio para lavatório curva pne de 40 cm	00036211	unidade	8,00	246,31	304,02	1.970,48	2.432,16
12.9	Saboneteira tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório de 500 a 800 ml	11758	unidade	11,00	52,00	64,18	572,00	706,02
12.10	Toalheiro tipo dispenser plástico para papel interfolhado	37401	unidade	11,00	54,13	66,81	595,43	734,94

13	PINTURA						-	-	-
13.1	Paredes internas e externas						-	-	-
13.1.1	Aplicação e lixamento de massa látex acrílica	88497	m2	2,150,00	10,06		12,42	21,629,00	26,696,67
13.1.2	Aplicação de fundo selador acrílico	88485	m2	590,00	1,61		1,99	949,90	1,172,46
13.1.3	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica DUAS DEMÃOS	88489	m2	590,00	10,77		13,29	6,354,30	7,843,11
13.1.4	Aplicação de selador latex pva, uma demão	88483	m2	1,560,00	2,06		2,54	3,213,60	3,966,55
13.1.5	Aplicação de Tinta latex pva, duas demãos	88487	m2	1,560,00	8,62		10,64	13,447,20	16,597,88
13.2	Forro de Gesso						-	-	-
13.2.1	Aplicação de pintura com tinta latex pva, duas demãos em teto	88486	m2	1,080,00	9,48		11,70	10,238,40	12,637,26
13.2.2	Aplicação de selador latex pva, uma demão em teto	88482	m2	1,080,00	2,25		2,78	2,430,00	2,999,35
13.2.3	Aplicação e lixamento de massa latex pva, duas demãos em teto	88496	m2	1,080,00	17,83		22,01	19,256,40	23,768,17
13.3	Peças Metálicas						-	-	-
13.3.1	Pintura esmalte fosco, sobre superfície metálica, duas demãos	73924/003	m2	200,37	20,30		25,06	4,067,51	5,020,53
13.3.2	Fundo preparador primer sintético, uma demão	84660	m2	200,37	5,72		7,06	1,146,12	1,414,65
13.4	Madeira						-	-	-
13.4.1	Fundo nivelador branco	84657	m2	205,38	8,14		10,05	1,671,79	2,063,49
13.4.2	Pintura esmalte acetinado, duas demãos sobre fundo nivelador branco	74065/002	m2	205,38	18,62		22,98	3,824,18	4,720,18
							-	-	-
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						-	-	-
14.1	Limpeza final da obra	9537	m2	1,123,70	1,84		2,27	2,067,61	2,552,05
14.2	Escada tipo Marinheiro em aço ca-50 9,5mm, incluso pintura zarcão	73665	m2	8,20	53,36		65,86	437,55	540,07
							-	-	-
15	SISTEMA HIDRÁULICO						-	-	-
15.1	Tubos pvc soldável						-	-	-
15.1.1	Tubo pvc soldável agua fria dn 20mm	89401	M	2,00	4,94		6,10	9,88	12,19
15.1.2	Tubo pvc soldável, agua fria dn 25mm	89356	M	255,00	14,15		17,47	3,608,25	4,453,66
15.1.3	Tubo pvc soldável agua fria dn 32mm	89357	M	23,50	14,24		17,58	334,64	413,05
15.1.4	Tubo, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água	89449	M	10,91	10,59		13,07	115,54	142,61
15.1.5	Tubo pvc soldável agua fria dn 60mm	89450	M	119,00	16,15		19,93	1,921,85	2,372,14
15.2	Aparelhos e metais						-	-	-
15.2.1	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4, com - fornecimento e instalação	89987	UN	29,00	44,45		54,86	1,289,05	1,591,07
15.2.2	Registro gaveta 2" bruto latão - fornecimento e instalação	94498	UN	6,00	81,55		100,66	489,30	603,94
15.2.3	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação	86884	UN	26,00	6,13		7,57	159,38	196,72
15.2.4	Engate flexível em metal cromado, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação	86886	UN	11,00	32,52		40,14	357,72	441,53
15.3	Água fria - conexões pvc						-	-	-
15.3.1	Luva com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4,	89381	UN	5,00	7,61		9,39	38,05	46,97
15.3.2	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, 25 mm x 3/4 instalado em sub ramal, fornecimento e instalação	89383	UN	75,00	4,54		5,60	340,50	420,28
15.3.3	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, 32 mm x 1" instalado em sub ramal, fornecimento e instalação	89391	UN	1,00	6,10		7,53	6,10	7,53
15.3.4	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, 60 mm x 2" instalado em sub ramal, fornecimento e instalação	89610	UN	12,00	13,46		16,61	161,52	199,36
15.3.5	Luva de redução, pvc, soldável, dn 25mm x 32mm, fornecimento e instalação	89380	UN	1,00	5,45		6,73	5,45	6,73
15.3.6	Luva de redução, pvc, soldável, dn 60mm x 50mm, fornecimento e instalação	89605	UN	29,00	10,43		12,87	302,47	373,34
15.3.7	Curva 45 graus, pvc, soldável, dn 25mm, fornecimento e instalação	89365	UN	1,00	7,03		8,68	7,03	8,68
15.3.8	Curva 45 graus, pvc, soldável, dn 32mm, fornecimento e instalação	89416	UN	2,00	6,94		8,57	13,88	17,13
15.3.9	Curva 45 graus, pvc, soldável, dn 60mm, fornecimento e instalação	89510	UN	4,00	18,55		22,90	74,20	91,59
15.3.10	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, fornecimento e instalação	89364	UN	123,00	7,46		9,21	917,58	1,132,57
15.3.11	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, fornecimento e instalação	89415	UN	3,00	8,50		10,49	25,50	31,47
15.3.12	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, fornecimento e instalação	89503	UN	2,00	13,64		16,84	27,28	33,67
15.3.13	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 60mm, fornecimento e instalação	89507	UN	11,00	26,22		32,36	288,42	356,00

15.3.14	Joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 25mm, fornecimento e instalação	89485	UN	4,00	3,56		4,39	14,24	17,58
15.3.15	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, fornecimento e instalação	89481	UN	2,00	3,07		3,79	6,14	7,58
15.3.16	Torneira de boia vazão total 3/4 com balão plástico - fornecimento e instalação	94796	UN	4,00	72,65		89,67	290,60	358,69
15.3.17	Te, pvc, soldável, dn 25mm, fornecimento e instalação	89395	UN	21,00	8,25		10,18	173,25	213,84
15.3.18	Te, pvc, soldável, dn 60mm, fornecimento e instalação	89628	UN	29,00	30,01		37,04	870,29	1,074,20
15.3.19	Tê de redução, pvc, soldável, dn 50mm x 25mm, fornecimento e instalação	89627	UN	1,00	14,06		17,35	14,06	17,35
15.3.20	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", fornecimento e instalação	89366	UN	2,00	10,97		13,54	21,94	27,08
15.3.21	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm x 1/2", fornecimento e instalação	90373	UN	28,00	10,06		12,42	281,68	347,68
15.4	Reservatórios						-	-	-
15.4.1	Caixa d'água em polietileno 2000 litros, com tampa - fornecimento e instalação	34640	UN	3,00	775,65		913,10	2,326,95	2,739,29
							-	-	-
16	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						-	-	-
16.1	Caixa de passagem						-	-	-
16.1.1	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRE-MOLDADA DN 60MM COM TAMPA - fornecimento e instalação	74051/001	UN	1,00	196,79		242,90	196,79	242,90
16.1.2	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo 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	74104/001	UN	12,00	133,67		164,99	1.604,04	1.979,87
16.2	Tubos pvc e conexões						-	-	-
16.2.1	Tubo pvc, série normal, esgoto predial, dn 150 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário	89849	M	130,00	36,19		44,67	4.704,70	5.807,01
16.2.2	Tubo pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário	89714	M	300,00	36,59		45,16	10,977,00	13.548,91
16.2.3	Tubo pvc, série normal, esgoto predial, dn 75 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário	89799	M	28,00	12,71		15,69	355,88	439,26
16.2.4	Tubo pvc, série normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário	89798	M	90,00	8,15		10,06	733,50	905,36
16.2.5	Tubo pvc, série normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou esgoto sanitário	89711	M	41,23	13,11		16,18	540,53	667,17
16.2.6	Curva longa 90 graus, pvc, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário	89804	UN	1,00	9,22		11,38	9,22	11,38
16.2.7	Curva longa 90 graus, pvc, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário	89750	UN	16,00	43,88		54,16	702,08	866,58
16.2.8	Curva curta 90 graus, pvc, série normal, esgoto predial, DN 40 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário	89728	UN	23,00	7,11		8,78	163,53	201,85
16.2.9	Curva curta 90 graus, pvc, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário	89733	UN	3,00	12,11		14,95	36,33	44,84
16.2.10	Joelho 45 graus, pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário	89746	UN	8,00	16,48		20,34	131,84	162,73
16.2.11	Joelho 45 graus, pvc, série normal, esgoto predial, dn 50 fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário	89802	UN	19,00	4,92		6,07	93,48	115,38
16.2.12	Joelho 45 graus, pvc, série normal, esgoto predial, dn 75 fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário	89806	UN	1,00	9,90		12,22	9,90	12,22
16.2.13	Joelho 90 graus, pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário	89809	UN	4,00	12,39		15,29	49,56	61,17
16.2.14	Joelho 90 graus, pvc, série normal, esgoto predial, dn 50 fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário	89801	UN	19,00	4,34		5,36	82,46	101,78

16.2.15	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm fornecido e instalado em sub-coletor aéreo de esgoto sanitário	89861	UN	8,00	31,27	38,60	250,16	308,77
16.2.16	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50x50 mm fornecido e instalado em ramal de descarga de esgoto sanitário	89785	UN	3,00	13,94	17,21	41,82	51,62
16.2.17	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75x75mm fornecido e instalado em ramal de descarga de esgoto sanitário	89795	UN	7,00	23,06	28,46	161,42	199,24
16.2.18	Junção simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 x 75 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento	89795	UN	1,00	23,06	28,46	23,06	28,46
16.2.19	Luva simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm fornecido e instalado em prumada de esgoto ou ventilação	89821	UN	69,00	8,30	10,24	572,70	706,88
16.2.20	Luva simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75mm fornecido e instalado em prumada de esgoto ou ventilação	89817	UN	13,00	6,62	8,17	86,06	106,22
16.2.21	Luva simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50mm fornecido e instalado em prumada de esgoto ou ventilação	89813	UN	43,00	3,77	4,65	162,11	200,09
16.2.22	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 50 fornecido e instalado em ramal de encaminhamento	89557	UN	1,00	17,80	21,97	17,80	21,97
16.2.23	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 x 50 fornecido e instalado em ramal de encaminhamento	89549	UN	8,00	10,03	12,38	80,24	99,04
16.2.24	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga de esgoto sanitário	89784	UN	1,00	13,05	16,11	13,05	16,11
16.2.25	Tê, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 50 mm - fornecimento e instalação	89696	UN	2,00	34,74	42,88	69,48	85,76
16.2.26	Esgoto - pvc acessórios					-	-	-
16.2.27	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecimento e instalação	89709	UN	5,00	6,98	8,62	34,90	43,08
16.2.28	Sifao plástico para lavatorio ou pia tipo copo 1 X 1,1/2 " - fornecimento e instalação	00006148	UN	22,00	6,46	7,97	142,12	175,42
16.2.29	Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm - fornecimento e instalação	89482	UN	4,00	15,14	18,69	60,56	74,75
16.2.30	Caixa sifonada, pvc, dn 150 x 150 x 50 mm, com grelha quadrada branca - fornecimento e instalação	00011712	UN	8,00	19,50	24,07	156,00	192,55
17	AR-CONDICIONADO					-	-	-
17.1	Material					-	-	-
17.1.1	Tubo pvc soldavel, agua fria dn 25mm, incl. Conexoes - forn	89356	M	102,00	14,15	17,47	1.443,30	1.781,47
17.1.2	Tubo, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou	89357	M	9,00	19,24	23,75	173,16	213,73
17.1.3	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de	89410	UN	17,00	5,57	6,88	94,69	116,88
17.1.4	Luva de redução, pvc, soldável, dn 25mm x 32mm,	89426	UN	17,00	4,18	5,16	71,06	87,71
17.1.5	Tubulação frigorígena completa para ar cond. De 7 a 12.000btu	COMPOSIÇÃO	M	60,00	40,21	49,63	2.412,60	2.977,87
17.1.6	Tubulação frigorígena completa para ar cond.de 18 a 30.000btu	COMPOSIÇÃO	M	280,00	47,21	58,27	13.218,80	16.315,96
17.2	Servicos					-	-	-
17.2.1	Instalação completa para ar cond, Split de 7 a 12.000 btu	cotação	UN	3,00	300,00	370,29	900,00	1.110,87
17.2.2	Instalação completa para ar cond.piso/teito 18 a 30.000 btu	cotação	UN	14,00	441,67	545,15	6.183,38	7.632,15
18	SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO E PANICO					-	-	-
18.1	Extintor de pgs 4kg - fornecimento e instalacao	72553	UN	2,00	144,39	178,22	288,78	356,44
18.2	Extintor incendio tp gas carbonico 4kg completo	83634	UN	6,00	457,70	564,94	2.746,20	3.389,63
18.3	Luminaria emergencia - bloco autônomo completa	COMPOSIÇÃO	UN	15,00	110,94	136,93	1.684,10	2.054,00
18.4	Placa indicativa de hidrante extintor e saída de emergencia	COMPOSIÇÃO	UN	12,00	20,50	25,30	246,00	303,64
19	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DE CABEAMENTO E SPDA					-	-	-
19.1	CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 35,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	72929	M	260,00	38,64	47,69	10.046,40	12.400,27
19.2	CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 50,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	72930	M	200,00	47,57	58,72	9.514,00	11.743,13

19.3	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	68069	UN	25,00	39,99	49,36	999,75	1.233,99
19.4	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA	83443	UN	12,00	41,16	50,80	493,92	609,65
19.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	72262	UN	12,00	11,83	14,60	141,96	175,22
19.6	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO P/ PARA-RAIOS H=3,00M INCLUINDO BASE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	83638	UN	1,00	284,01	350,55	284,01	350,55
19.7	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2"	83387	UN	230,00	5,06	6,25	1.163,80	1.436,48
19.8	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	73613	M	370,00	8,76	10,81	3.241,20	4.000,61
19.9	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"). INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	55866	M	70,00	19,33	23,86	1.353,10	1.670,13
19.10	RACK 44 US PADRAO 19", COM REGUAS DE TOMADAS, EXAUSTOR	cotação	UN	3,00	2.657,12	3.279,68	7.971,36	9.839,05
19.11	PATCH PAINEL 24 PORTAS CATEGORIA 6 PADRAO 19"	cotação	UN	6,00	738,69	911,77	4.432,14	5.470,59
19.12	TOMADA RJ 45 CAT 6 C/ PLACA SIMPLES MACHO	cotação	UN	120,00	6,70	8,27	804,00	992,38
19.13	TOMADA RJ 45 CAT 6 C/ PLACA SIMPLES FEMEA	cotação	UN	120,00	32,81	40,50	3.937,20	4.859,69
19.14	CABO DE REDE LOGICA UTP PAR TRANÇADO CAT 6	cotação	M	3.100,00	3,81	4,70	11.811,00	14.578,32
19.15	CABO TELEFONICO CTP-APL-50, 30 PARES (USO EXTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	73688	M	600,00	13,36	16,49	8.016,00	9.894,15
19.16	CERTIFICACAO DE PONTOS DE LOGICA	cotação	UN	120,00	59,44	73,37	7.132,80	8.804,02
19.17	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 PADRAO 19" TP 3COM OU EQUIV	cotação	UN	6,00	800,00	987,44	4.800,00	5.924,64
19.18	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	83425	M	220,00	40,45	49,93	8.899,00	10.984,04
19.19	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	83424	M	110,00	29,40	36,29	3.234,00	3.991,73
19.20	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	83423	M	300,00	21,77	26,87	6.531,00	8.061,21
19.21	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	83422	M	200,00	16,21	20,01	3.242,00	4.001,60
19.22	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	73860/012	M	300,00	9,70	11,97	2.910,00	3.591,81
19.23	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	73860/010	M	600,00	5,33	6,58	3.198,00	3.947,29
19.24	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	73860/009	M	900,00	3,84	4,74	3.456,00	4.265,74
19.25	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	73860/011	M	600,00	8,42	10,39	5.052,00	6.235,68
19.26	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	73860/008	M	7.800,00	2,49	3,07	19.422,00	23.972,57
19.27	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	72334	UN	28,00	10,73	13,24	300,44	370,83
19.28	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	72332	UN	15,00	17,34	21,40	260,10	321,04
19.29	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	83467	UN	12,00	26,11	32,23	313,32	386,73
19.30	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	83540	UN	250,00	10,73	13,24	2.682,50	3.311,01
19.31	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2X2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	83555	UN	40,00	19,17	23,66	766,80	946,46
19.32	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	74131/006	UN	4,00	642,62	793,19	2.570,48	3.172,74
19.33	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	74131/008	UN	4,00	801,16	988,87	3.204,64	3.955,49
19.34	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	74130/001	UN	40,00	11,77	14,53	470,80	581,11
19.35	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	74130/003	UN	30,00	54,32	67,05	1.629,60	2.011,42

19.36	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	74130/005	UN	16,00	103,14	127,31	1.850,24	2.036,89
19.37	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	74130/006	UN	2,00	296,49	365,96	592,98	731,92
19.38	ELETROCALHA GALV PERFURADA PERFIL U 100 X 50MM INCL CONEXOES E	cotação	M	160,00	23,71	29,27	3.793,60	4.682,44
19.39	ELETROCALHA GALV PERFURADA PERFIL U 50 X 50MM INCL CONEXOES E	cotação	M	170,00	21,42	26,44	3.641,40	4.494,58
19.40	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	72309	M	60,00	21,50	26,54	1.290,00	1.592,25
19.41	SUBESTACAO/TRANSFORMADOR DE 112,5KVA TRIFASICO), 13,800 / 220-127V, COM RODAS	73857/006	UN	1,00	30.909,11	38.151,11	30.909,11	38.151,11
19.42	CAIXA DE MEDICAO EM ALTA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	83372	UN	3,00	772,57	953,58	2.317,71	2.860,75
19.43	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 32MM (1 1/4") INCL CONEXOES, FORN	83407	M	50,00		-	-	-
19.44	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA	83450	UN	12,00	365,80	451,51	4.389,60	5.418,08
19.45	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	83447	UN	8,00	143,62	177,27	1.148,96	1.418,16
19.46	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	72261	UN	20,00	11,83	14,60	236,60	292,04
19.47	CHAVE FUSIVEL UNIPOLAR, 15KV - 100A, EQUIPADA COM COMANDO PARA HASTE DE MANOBRA . FORNECIMENTO E INSTALACAO	73780/001	UN	3,00	277,01	341,91	831,03	1.025,74
19.48	PARA-RAIO TP VALVULA 15KV/5KA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	83641	UN	3,00	331,74	409,47	995,22	1.228,40
19.49	ISOLADOR DE PINO TP HI-POT CILINDRICO CLASSE 15KV, FORNECIMENTO E INSTALACAO	73781/002	UN	12,00	20,23	24,97	242,76	299,64
19.50	POSTE CONCRETO SECAO CIRCULAR COMPRIMENTO=11M CARGA NOMINAL NO TOPO 400KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	73783/010	UN	2,00	1.793,40	2.213,59	3.586,80	4.427,19
19.51	SISTEMA NO-BREAK MODULAR DPA COM 2 RAKS DPA-250, COM 2 MÓDULOS DE 30KVA - 60 KVA NA CONFIGURACAO PARALELO REDUNDANTE 80+40KW, BATERIA 15 MINUTOS PARA CADA MÓDULO INSTALADO, ENTRADA 220/127V - 3F, SAÍDA 220/127V - 3F (FORNECIMENTO E INSTALACAO)	cotação	UN	1,00	28.000,00	34.560,40	28.000,00	34.560,40
19.52	CAPECOTE PARA ELETRODUTO DE 4"	cotação	UN	2,00	28,28	34,91	56,56	69,81
19.53	DISJUNTOR TRIPOLAR 300A	74130/008	UN	2,00	1.053,25	1.300,03	2.106,50	2.600,05
19.54	CAIXA PADRAO POLIFASICA	cotação	UN	2,00	237,42	293,05	474,84	586,10
19.55	ISOLADOR POLIMERICO 15KV	cotação	UN	8,00	35,72	44,09	285,76	352,71
19.56	MURETA DE ALVENARIA 1,5x1,5x0,20M	cotação	UN	1,00	759,52	937,48	759,52	937,48
19.57	CAIXA PASSAGEM METALICA 25 X 25 X 10CM P/ INST ELETRICA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	cotação	Un	12,00	63,06	77,83	756,72	934,02
19.58	CAIXA PASSAGEM 4"x2" PARA GESSO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	cotação	Un	300,00	5,73	7,07	1.719,00	2.121,76
19.59	SENSOR DE PRESENCIA COM PLACA 4"x2", FORNECIMENTO E INSTALACAO	cotação	Un	8,00	56,35	69,55	450,80	556,42
19.60	LUMINARIA TIPO ARANDELA PARA LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 34 W, FORNECIMENTO E INSTALACAO	cotação	Un	18,00	117,35	144,85	2.112,30	2.607,21
19.61	LUMINARIA TIPO CALHA COM ALETAS CROMADAS PARA LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR 4 X 14 W DE SOBREPOR, FORNECIMENTO E INSTALACAO	cotação	Un	120,00	194,58	240,17	23.349,60	28.820,41
19.62	LUMINARIA DE EMBUTIR PARA LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 26 W DE EMBUTIR, FORNECIMENTO E INSTALACAO	cotação	Un	12,00	46,50	57,39	558,00	688,74
19.63	QGBT - Quadro Geral de Baixa Tensão com DPS, tensão de uso 220/127 V em armário metálico, FORNECIMENTO E INSTALACAO	cotação	Un	1,00	4.600,00	5.677,78	4.600,00	5.677,78
19.64	TERMINAL TIPO PINO PARA CABO DE 2,5 MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	cotação	Un	200,00	0,39	0,48	78,00	96,28
19.65	TERMINAL TIPO PINO PARA CABO DE 4,0 MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	cotação	Un	60,00	0,59	0,73	35,40	43,69
19.66	TERMINAL TIPO PINO PARA CABO DE 6,0 MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	cotação	Un	40,00	0,69	0,85	27,60	34,07
19.67	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	72259	UN	12,00	11,27	13,91	135,24	166,93
19.68	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	20111	Un	15,00	6,00	7,41	90,00	111,09
19.69	FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO BT REF 3M OU SIMILAR	404	Un	15,00	3,15	3,89	47,25	58,32
19.70	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR 10A/250V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	74092/001	UN	2,00	73,14	90,28	146,28	180,55
19.71	CHAVE DE BOIA AUTOMATICA	85195	Un	2,00	75,02	92,60	150,04	185,19
19.72	PLACA DE ADVERTENCIA "PERIGO DE MORTE ALTA TENSÃO", FORNECIDA E INSTALADA	cotação	UN	5,00	25,38	31,33	126,90	156,63
19.73	LUVA ISOLANTE PARA ALTA TENSÃO 15 KVA COM VAQUETA, FORNECIDA E INSTALADA	cotação	PAR	2,00	880,23	1.086,47	1.760,46	2.172,94
19.74	TAPETE DE BORRACHA PARA 15KVA DE 1,00MX1,00M, FORNECIDA E INSTALADA	cotação	UN	2,00	479,45	591,79	958,90	1.183,57
19.75	SOLDA EXOTERMICA Nº 90- MEDIA DAS BITOLAS Nº 90, FORNECIDA E INSTALADA	UN	UN	25,00	14,01	17,29	350,25	432,31