

MAGUEN

Endereço: Av. Generalíssimo Deodoro, 1949 - Altos - Cremação Cep:66070-160 Belém-Pa
 :Fone/fax: (91)3225-0841 e-mail:consmaguen@hotmail.com CNPJ: 07.714.295/0001-07

Cônc 06 Nº. 06/2015 - UFPA

OBJETO : CONSTRUÇÃO DA BIBLIOTECA E DO AUDITÓRIO DO CAMPUS DE

DATA E HORA 10/06/2015 AS 10H

ADMINISTRAÇÃO

ITEM SUB/ITEM	UN	UN	QUANT.			
				UNIT.	PARCIAL	TOTAL
1	ENGENHEIRO CIVIL	hora	180,00	45,90	8.262,00	
2	MESTRE DE OBRAS	hora	220,00	15,47	3.403,40	
3	VIGIA NOTURNO	hora	220,000	8,33	1.832,60	
4	AUXILIAR TÉCNICO EM EM SEGURANÇA	hora	220,00	8,50	1.870,00	
TOTAL CUSTO						15.368,00
BDI-25%						3.842,00
TOTAL GERAL						19.210,00

Engº Gerson Pinto
 CREA. 12806-DIPA
 Sócio-Diretor

000005



Endereço: Av. Generalíssimo Deodoro, 1949 - Altos - Cremação Cep:66070-160 Belém-Pa

Fone/fax: (91)3225-0841 e-mail:consmaguem@hotmail.com CNPJ: 07.714.295/0001-07

Conc 06 Nº. 06/2015 - UFPA

OBJE CONSTRUÇÃO DA BIBLIOTECA E DO AUDITÓRIO DO CAMPUS DE ANANINDEUA

DATA E HORA 10/06/2015 AS 10H

INSTALAÇÕES ELÉTRICA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	TOTAL		
				UNIT.	PARCIAL	TOTAL
	AUDITÓRIO					
I	ILUMINAÇÃO E TOMADAS					
1	embutir, equipada com 2 lâmp. fluorescentes de 32W (2x32W) e um reator eletrônico com alto fator de potência (FP≥0,9) 2x32W/127V, com garantia de 05 (cinco) anos.	pç	27,00	331,32	8.945,52	
2	Luminária comercial, de sobrepor, equipada com 2 lâmp. fluorescentes de 32W (2x32W) e um reator eletrônico com alto fator de potência (FP≥0,9) 2x32W/127V, com garantia de 05 (cinco) anos.	pç	15,00	243,82	3.657,23	
3	Luminária comercial, de embutir, com refletor metalizado alto brilho e vidro temperado e lapidado, equipada com uma lâmp. fluoescnte compacta de 23W/127V.	pç	14,00	219,82	3.077,42	
4	Luminária de emergência, equipada com duas lâmpadas de 9 watts, com autonomia para duas horas	pç	6,00	79,88	479,27	
5	Interruptor universal, 10A-250V, 1 tecla	pç	2,00	8,20	16,40	
6	Interruptor universal, 10A-250V, 3 teclas	pç	1,00	23,93	23,93	
7	Tomada universal 2P+T, 10A-250V.	pç	33,00	10,40	343,32	
8	Relé fotoelétrico 1000W/127V	pç	1,00	39,00	39,00	
9	Centro de Distribuição, de embutir, equipado com barramentos 3F+N+T, com capacidade de corrente nominal de 100A e espaço para 34 disjuntores do padrão IEC.	pç	1,00	474,61	474,61	
10	Haste de terra cobreada Ø5/8"x2400mm com solda exotérmica	cj	3,00	50,93	152,78	
11	Disjuntor 1P-16A, padrão IEC.	pç	12,00	15,01	180,13	
12	Disjuntor 1P-20A, padrão IEC.	pç	6,00	15,01	90,07	
13	Disjuntor 2P-20A, padrão IEC.	pç	1,00	51,42	51,42	
14	Disjuntor 3P-32A, padrão IEC.	pç	3,00	71,39	214,18	
15	Disjuntor 3P-100A, padrão IEC.	pç	1,00	120,51	120,51	
16	Cabo # 2,5mm²/750V - Verde	m	300,00	2,54	762,54	
17	Cabo # 2,5mm²/750V - Amarelo	m	350,00	2,54	889,63	
18	Cabo # 2,5mm²/750V - Azul	m	500,00	2,54	1.270,90	
19	Cabo # 2,5mm²/750V - Branco	m	350,00	2,54	889,63	
20	Cabo # 2,5mm²/750V - Vermelho	m	350,00	2,54	889,63	
21	Cabo # 4,0mm²/750V - Verde	m	50,00	2,86	143,03	
22	Cabo # 4,0mm²/750V - Preto	m	50,00	2,86	143,03	
23	Cabo # 4,0mm²/750V - Vermelho	m	50,00	2,86	143,03	
24	Cabo # 6,0mm²/750V - Verde	m	50,00	4,14	206,78	
25	Cabo # 6,0mm²/750V - Vermelho	m	80,00	4,14	330,85	
26	Cabo # 6,0mm²/750V - Preto	m	80,00	4,14	330,85	
27	Cabo # 6,0mm²/750V - Branco	m	80,00	4,14	330,85	
28	Terminal para cabo # 2,5 mm²	pç	60,00	0,68	40,84	
29	Terminal para cabo # 4,0 mm²	pç	6,00	0,96	5,73	
30	Terminal para cabo # 6,0 mm²	pç	30,00	1,33	39,92	
31	Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama, Ø 3/4"	pç	80,00	10,27	821,29	
32	Eletrocalha metálica 100x50x3000mm com tampa e acessórios de fixação	pç	17,00	108,41	1.843,00	
33	Caixa 4"x2"	pç	50,00	1,37	68,38	
34	Caixa octogonal	pç	75,00	3,26	244,82	
35	Curva de PVC, Ø 3/4"	pç	25,00	1,48	36,93	
36	Luva de PVC, Ø 3/4"	pç	120,00	2,18	261,04	
37	Bucha e arruela, Ø 3/4"	par	150,00	1,15	172,14	
38	Braçadeira tipo D, Ø 3/4"	pç	160,00	0,96	152,91	
39	Dispositivo de proteção contra surtos (DPS), 175V-40kA.	pç	4,00	249,88	999,51	
40	Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama Ø 2"	pç	15,00	35,66	534,95	
41	Curva de PVC, Ø 2"	pç	2,00	5,30	10,60	
42	Luva de PVC, Ø 2"	pç	19,00	2,18	41,33	
43	Bucha e arruela, Ø 2"	par	2,00	1,85	3,71	
44	Cabo # 16mm²/750V - Verde	m	50,00	10,26	512,78	
45	Cabo # 25mm²/1000V - Azul	m	50,00	15,80	790,09	
46	Cabo # 35mm²/1000V - Preto	m	150,00	20,75	3.112,32	
47	Terminal para cabo # 16,0 mm²	pç	2,00	1,71	3,41	
48	Terminal para cabo # 25,0 mm²	pç	2,00	1,83	3,66	
49	Terminal para cabo # 35,0 mm²	pç	6,00	1,78	10,70	
						33.906,59
II	ACABAMENTO					
1	Etiqueta de identificação de circuito em acrílico com auto adesivo	pç	100,00	1,02	101,82	
2	Dreno em PVC de Ø 3/4" para aparelho de ar split	un	4,00	35,08	140,33	
3	Material para acabamento (conectores, terminais, buchas, parafusos, fita isolante, etc...)	un	1,00	249,86	249,86	
						492,00

000006

BIBLIOTECA					
1	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				
1	Luminária comercial, espelhada, com aletas e refletores parabólicos brilhantes, do embutir, equipada com 2 lâmp. fluorescentes de 16W (2x16W) e um reator eletrônico com alto fator de potência (FP≥0,9) 2x16W/127V, com garantia de 05 (cinco) anos.	pc	8,00	323,44	2.587,52
2	Luminária comercial, espelhada, com aletas e refletores parabólicos brilhantes, do embutir, equipada com 2 lâmp. fluorescentes de 32W (2x32W) e um reator eletrônico com alto fator de potência (FP≥0,9) 2x32W/127V, com garantia de 05 (cinco) anos.	pc	5,00	331,32	1.656,58
3	Luminária comercial pendente, com difusor em acrílico transparente, equipada com uma lâmpada fluorescente compacta 55W/127V e cabo com altura regulável até 3 metros.	pc	32,00	272,57	8.722,09
4	Luminária comercial, de embutir, com refletor metalizado alto brilho e vidro temperado e lapidado, equipada com uma lâmp. fluorescentes compacta de 23W/127V.	pc	4,00	219,82	879,26
5	Luminária comercial, tipo arandela de parede, equipada com uma lâmpada fluorescente de 23 watts.	pc	1,00	79,57	79,57
6	Luminária de emergência, equipada com duas lâmpadas de 9 watts, com autonomia para duas horas	pc	7,00	79,88	559,15
7	Interruptor universal, 10A-250V, 1 tecla	pc	9,00	8,20	73,78
8	Interruptor universal, 10A-250V, 3 teclas	pc	1,00	23,93	23,93
9	Tomada universal 2P+T, 10A-250V.	pc	33,00	10,40	343,32
10	Centro de Distribuição, de embutir, equipado com barramentos 3F+N+T, com capacidade de corrente nominal de 150A e espaço para 34 disjuntores do padrão IEC.	pc	1,00	593,26	593,26
11	Centro de Distribuição, de embutir, equipado com barramentos 3F+N+T, com capacidade de corrente nominal de 100A e espaço para 22 disjuntores do padrão IEC.	pc	1,00	338,26	338,26
12	Centro de Distribuição, de sobrepor, equipado com disjuntor tripolar 3P-40A.	pc	1,00	123,51	123,51
13	Haste de terra cobreada Ø5/8"x2400mm com solda exotérmica	cj	3,00	50,93	152,78
14	Disjuntor 1P-16A, padrão IEC.	pc	10,00	15,01	150,11
15	Disjuntor 1P-20A, padrão IEC.	pc	10,00	15,01	150,11
16	Disjuntor 2P-20A, padrão IEC.	pc	2,00	51,42	102,84
17	Disjuntor 3P-32A, padrão IEC.	pc	4,00	71,39	285,57
18	Disjuntor 3P-40A, padrão IEC.	pc	1,00	71,39	71,39
19	Disjuntor 3P-63A, padrão IEC.	pc	2,00	111,39	222,79
20	Disjuntor 3P-125A, padrão IEC.	pc	1,00	285,25	285,25
21	Cabo # 2,5mm²/750V - Verde	m	300,00	2,54	762,54
22	Cabo # 2,5mm²/750V - Amarelo	m	300,00	2,54	762,54
23	Cabo # 2,5mm²/750V - Azul	m	300,00	2,54	762,54
24	Cabo # 2,5mm²/750V - Branco	m	300,00	2,54	762,54
25	Cabo # 2,5mm²/750V - Vermelho	m	300,00	2,54	762,54
26	Cabo # 4,0mm²/750V - Verde	m	50,00	2,86	143,03
27	Cabo # 4,0mm²/750V - Preto	m	50,00	2,86	143,03
28	Cabo # 4,0mm²/750V - Vermelho	m	50,00	2,86	143,03
29	Cabo # 6,0mm²/750V - Verde	m	50,00	4,14	206,78
30	Cabo # 6,0mm²/1kV - Vermelho	m	100,00	4,45	445,43
31	Cabo # 6,0mm²/1kV - Preto	m	100,00	4,45	445,43
32	Cabo # 6,0mm²/1kV - Branco	m	100,00	4,45	445,43
33	Cabo # 10,0mm²/750V - Verde	m	20,00	7,23	144,68
34	Cabo # 10,0mm²/1kV - Vermelho	m	20,00	7,23	144,68
35	Cabo # 10,0mm²/1kV - Preto	m	20,00	7,23	144,68
36	Cabo # 10,0mm²/1kV - Branco	m	20,00	7,23	144,68
37	Terminal para cabo # 2,5 mm²	pc	60,00	0,68	40,84
38	Terminal para cabo # 4,0 mm²	pc	10,00	0,96	9,56
39	Terminal para cabo # 6,0 mm²	pc	30,00	1,33	39,92
40	Terminal para cabo # 10,0 mm²	pc	10,00	1,33	13,31
41	Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama, Ø 3/4"	pc	55,00	9,98	548,66
42	Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama, Ø 1"	pc	10,00	15,21	152,11
43	Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama, Ø 1.1/4"	pc	4,00	20,43	81,72
44	Eletrocalha metálica 50x50x3000mm com tampa e acessórios de fixação	pc	12,00	82,23	986,75
45	Caixa 4"x2"	pc	40,00	1,37	54,70
46	Caixa octogonal	pc	50,00	3,26	163,22
47	Curva de PVC, Ø 3/4"	pc	40,00	1,48	59,09
48	Curva de PVC, Ø 1"	pc	4,00	4,14	16,56
49	Curva de PVC, Ø 1.1/4"	pc	2,00	4,58	9,15
50	Luva de PVC, Ø 3/4"	pc	200,00	2,18	435,06
51	Luva de PVC, Ø 1"	pc	12,00	1,76	21,17
52	Luva de PVC, Ø 1.1/4"	pc	10,00	2,14	21,39
53	Bucha e arruela, Ø 3/4"	par	100,00	1,15	114,76
54	Bucha e arruela, Ø 1"	par	2,00	1,64	3,27
55	Bucha e arruela, Ø 1.1/4"	par	4,00	2,11	8,44
56	Braçadeira tipo D, Ø 3/4"	pc	100,00	0,96	95,57
57	Dispositivo de proteção contra surtos (DPS), 175V-40kA.	pc	4,00	249,88	999,51
58	Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama Ø 2.1/2"	pc	15,00	30,89	463,37
59	Curva de PVC, Ø 2.1/2"	pc	2,00	10,75	21,50
60	Luva de PVC, Ø 2.1/2"	pc	19,00	11,14	211,65
61	Bucha e arruela, Ø 2.1/2"	par	2,00	2,36	4,72
62	Cabo # 25mm²/750V - Verde	m	50,00	4,92	246,05
63	Cabo # 25mm²/1000V - Azul	m	50,00	15,80	790,09
64	Cabo # 50mm²/1000V - Preto	m	150,00	28,39	4.257,92
65	Terminal para cabo # 25,0 mm²	pc	4,00	1,83	7,32
66	Terminal para cabo # 50,0 mm²	pc	6,00	2,58	15,48
					33.657,51

II ACABAMENTO				
1	Etiqueta de identificação de circuito em acrílico com auto adesivo	pc	100,00	1,02
2	Dreno em PVC de Ø 3/4" para aparelho de ar split	un	6,00	35,08
3	Material para acabamento (conectores, terminais, buchas, parafusos, fita isolante, etc...)	un	1,00	249,86
				562,17
III QGBT - Quadro geral de baixa tensão				
11.1	Cabo # 150 mm ² /1kV HEPR 90°- Classe 5, não halogenado, conforme NBR 13248	m	85,00	78,15
11.2	Cabo # 150 mm ² /1kV HEPR 90°- Classe 5, não halogenado, conforme NBR 13248	m	350,00	78,15
11.3	Cabo de cobre nú #50 mm ²	m	50,00	18,99
11.4	Eletroduto de ferro galv. Pesado - Ø 4" NBR 13057	m	6,00	64,15
11.5	Curva de ferro galv. pesado - 135 G - Ø 4"	um	1,00	99,64
11.6	Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama, Ø4"	m	12,00	41,03
11.7	Curva de PVC 90 G - Ø 4 para eletroduto	um	2,00	54,91
11.8	Haste Cobreada p/ Aterramento Ø 5/8" x 3000mm Ref TEL 5820 Fab. TERMOTÉCNICA ou similar	un	6,00	43,93
11.9	Quadro geral de baixa tensão (QGBT), com barramento 3F+N+T com capacidade para 500A, equipado com disjuntor geral tipo TJD 3P-300A, um tipo TJD 3P-200A, um tipo TJD 3P-150, um tipo TED 3P-63A, dois tipo TED 3P-50A e um tipo TED 3P-40A, um medidor eletrônico de corrente e tensão e quatro dispositivos de proteção contra surtos elétricos.	pc	1,00	10.939,55
	Poste de concreto, seção circular - 11/600	un	1,00	1.387,11
				48.621,40
TOTAL GERAL			R\$	117.239,67

Engº *Getson Pinto*
 CREA. 12806-DIPA
 Sócio-Diretor



Endereço: Av. Generalíssimo Deodoro, 1949 - Alto - Cramação Cep 66070-160 Itaipava
Fone/fax: (91) 3225-0841 e-mail: cosmaguen@hotmail.com CNPJ: 07.714.295-0001-07

Conc 06 Nº. 06/2015 - UFPA

OBJETO : CONSTRUÇÃO DA BIBLIOTECA E DO AUDITÓRIO DO CAMPUS DE ANANINDEUA

DATA E HORA 10/06/2015 AS 10H

HIDROSSANITÁRIO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	TOTAL		
				UNIT.	PARC.	TOTAL
1	ÁGUA FRIA					
1.1	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 25MM X 3/4"	UN.	8,00	3,20	25,57	
1.2	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 32MM X 1"	UN.	2,00	4,07	8,13	
1.3	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 32X25MM	UN.	1,00	2,80	2,80	
1.4	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM	UN.	16,00	12,08	193,30	
1.5	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL 25MM	UN.	43,00	5,32	228,67	
1.6	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL 32MM	UN.	4,00	6,25	25,00	
1.7	JOELHO REDUÇÃO 90° PVC SOLD C/ BUCHA DE LATÃO 25MM X 1/2"	UN.	16,00	9,72	155,60	
1.8	NIPLE PVC ROSQUEÁVEL 1/2"	UN.	16,00	4,43	70,80	
1.9	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO	UN.	4,00	76,18	304,71	
1.10	REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO	UN.	1,00	86,07	86,07	
1.11	TE PVC SOLD 25MM	UN.	14,00	5,46	76,40	
1.12	TE RED PVC SOLDÁVEL 32 x 25 MM	UN.	1,00	10,63	10,63	
1.13	TUBO EM PVC SOLDÁVEL, VR 6,00m - Ø 25mm	M	54,00	6,22	335,78	
1.14	TUBO EM PVC SOLDÁVEL, VR 6,00m - Ø 32mm	M	54,00	10,09	544,77	
1.15	COLAR DE TOMADA DE PVC COM TRAVAS DE 60MMx1"	UN.	1,00	13,93	13,93	
1.16	CAIXA DE ALVENARIA P/ PROTEÇÃO DE REGISTRO	UN.	1,00	97,68	97,68	
	SUB-TOTAL ITEM 1					2.179,84
2	ESGOTO					
2.1	CAP PVC 100MM	UN.	1,00	10,99	10,99	
2.2	JOELHO PVC 45° DN 100MM	UN.	5,00	20,65	103,25	
2.3	JOELHO PVC 45° DN 75MM	UN.	4,00	16,57	66,27	
2.4	JOELHO PVC 45° DN 40MM	UN.	1,00	9,05	9,05	
2.5	JOELHO PVC 90° DN 100MM	UN.	9,00	18,18	163,63	
2.6	JOELHO PVC 90° DN 75MM	UN.	8,00	14,32	114,54	
2.7	JOELHO PVC 90° DN 40MM	UN.	16,00	8,39	134,22	
2.8	JOELHO PVC 90° DN 50MM	UN.	3,00	11,69	35,07	
2.9	JUNÇÃO PVC 100X100MM	UN.	5,00	32,16	160,82	
2.10	JUNÇÃO PVC 100X50MM	UN.	2,00	26,27	52,55	
2.11	JUNÇÃO PVC 75X75MM	UN.	2,00	23,45	46,89	
2.12	JUNÇÃO PVC 75X50MM	UN.	1,00	20,13	20,13	
2.13	REDUÇÃO EXCÊNTRICA DN 75 X 50MM	UN.	2,00	14,83	29,65	
2.14	TÉ PVC JS 100X75MM	UN.	4,00	27,41	109,63	
2.15	TÉ PVC JS 75X75MM	UN.	2,00	21,84	43,68	
2.16	TÉ PVC JS 50X50MM	UN.	3,00	14,55	43,66	
2.17	SIFÃO EM METAL CROMADO 1 X 1 1/4" P/ LAVATÓRIO E MICTÓRIO	UN.	8,00	163,05	1.304,38	
2.18	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM	M	42,00	36,89	1.549,21	
2.19	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM	M	36,00	18,34	660,37	
2.20	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM	M	12,00	14,46	173,54	
2.21	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM	M	6,00	9,99	59,96	
2.22	VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO	UN.	8,00	12,77	102,15	
2.23	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN.	4,00	36,31	145,22	
2.24	CAIXA SIFONADA PVC 100X150X50MM C/ TAMPA CEGA	UN.	1,00	34,87	34,87	
2.25	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA (60x60xProf.Variáv.)	UN.	3,00	248,56	745,67	
2.26	TERMINAL DE VENTILAÇÃO 75MM	UN.	2,00	4,49	8,97	
2.27	VALVULA PARA LAVATÓRIO/TANQUE/PIA	UN.	6,00	14,37	86,22	
2.28	TANQUE SÉPTICO (VER PROJETO)	UN.	1,00	9.328,00	9.328,00	
2.29	FILTRO ANAERÓBIO (VER PROJETO)	UN.	1,00	5.516,14	5.516,14	
	SUB-TOTAL ITEM 2					20.858,75
3	ÁGUAS PLUVIAIS					
3.1	JOELHO 45 PVC Ø100mm	UN.	20,00	20,65	412,98	
3.2	JOELHO 90 PVC Ø100mm	UN.	12,00	18,18	218,17	
3.3	ABRAÇADEIRA PARA TUBO DE 100mm	UN.	24,00	12,40	297,60	
3.4	LUVA DE CORRER DE 100mm	UN.	10,00	15,05	150,50	
3.5	TUBO EM PVC PARA ÁGUAS PLUVIAIS - Ø100mm	M	90,00	36,89	3.319,74	
3.6	TUBO EM PVC PARA ÁGUAS PLUVIAIS - Ø150mm	M	78,00	44,06	3.436,64	
3.7	CAIXA DE ÁGUAS PLUVIAIS EM ALVENARIA	UN.	8,00	185,40	1.483,22	
	SUB-TOTAL ITEM 3					9.318,86
	TOTAL GERAL					32.357,45

Engº Gerson Pinto
CREA. 12806-DIPA
Sócio-Diretor

000000



Endereço: Av. Generalíssimo Deodoro, 1949 - Altos - Cremação Cep: 66070-160 - Belém-Pa
 :Fone/fax: (91)3225-0841 e-mail: consmaguen@hotmail.com CNPJ: 07.714.295/0001-07

Conc 06 Nº. 06/2015 - UFPA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DA BIBLIOTECA E DO AUDITÓRIO DO CAMPUS DE ANANINDEUA

DATA E HORA 10/06/2015 AS 10H

INSTALAÇÕES DE LÓGICA E TELEFONE

ITEM SUB/ITEM	UN	UN	QUANT.	UNIT.	PARCIAL	TOTAL
TELEFONE E LÓGICA						
1	Eletrocalha metálica 50x50x3000mm com tampa e acessórios de fixação	pç	7,00	64,53	451,71	
2	Tomada para telefone e lógica com dois conectores RJ-45.	pç	7,00	30,15	211,06	
3	Tomada para lógica com um conector RJ-45.	pç	23,00	13,45	309,38	
4	Rack de lógica 19"5U fechado, com régua de 5 tomadas, patch panels e patch cord	pç	1,00	824,32	824,32	
5	Cabo para rede lógica UTP-4P, cat 5e.	m	500,00	2,73	1.363,95	
6	Cabo para telefone CCI-2P.	m	200,00	0,88	175,58	
7	Cabo CTPAPL-10P Ø 40mm	m	100,00	4,71	470,52	
8	Certificação da rede lógica	un	1,00	746,25	746,25	
9	Caixa de distribuição geral - DG, 400x400x135mm, para telefone, ref. TLBE-3 FP, d	un	1,00	293,07	293,07	
10	Caixa 4"x2"	pç	40,00	1,37	54,70	
11	Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama, Ø 2"	pç	20,00	17,89	357,78	
12	Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama, Ø 3/4"	pç	21,00	10,27	215,59	
13	Curva de PVC, Ø 2"	pç	2,00	5,30	10,60	
14	Curva de PVC, Ø 3/4"	pç	20,00	1,48	29,55	
15	Luva de PVC, Ø 2"	pç	95,00	2,18	206,65	
16	Luva de PVC, Ø 3/4"	pç	10,00	2,18	21,75	
17	Bucha e arruela, Ø 2"	par	2,00	1,85	3,71	
18	Bucha e arruela, Ø 3/4"	par	30,00	0,98	29,34	
TOTAL GERAL						5.775,51

Eng. Gerson Pinto
 CREA 12806-D/PA
 Sócio-Diretor

CONC 06 Nº 06/2015 - UFPA
 OBJETO: CONSTRUÇÃO DA BIBLIOTECA E DO AUDITÓRIO DO CAMPUS DE ANANINDEUA
 DATA E HORA 10/06/2015 AS 10H

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR R\$	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	R\$	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES:	16.353,51	16.353,51								16.353,51	1,45%
2	SERVIÇOS GERAIS	160.780,00	100,00%	20.097,50	20.097,50	20.097,50	20.097,50	20.097,50	20.097,50	20.097,50	160.780,00	14,25%
3	MOVIMENTO DE TERRA	19.431,71	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	19.431,71	1,72%
4	INFRA-ESTRUTURA - FUNDAÇÃO - CINTAS	87.632,13	100,00%	43.816,07							87.632,13	7,77%
5	SUPRA-ESTRUTURA - VIGAS - PILARES E LAJES:	245.578,98	50,00%	98.231,59	147.347,39						245.578,98	21,77%
6	COBERTURA:	75.843,95			18.960,99	18.960,99	18.960,99	18.960,99	25,00%	24.996,49	75.843,95	6,72%
7	PAVIMENTAÇÃO	99.985,97			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	24.996,49	99.985,97	8,86%
8	REVESTIMENTO:	51.094,67			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	51.094,67	4,53%
9	PAREDES E PAINÉIS:	35.243,92			10.573,18	14.097,57	10.573,18				35.243,92	3,12%
10	ESQUADRIAS:	31.933,99			30,00%	12.773,59	9.580,20	30,00%	1.852,18		31.933,99	2,83%
11	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS:	6.173,93			40,00%	1.852,18	2.469,57	30,00%	30,00%	9.572,24	6.173,93	0,55%
12	PINTURA:	31.907,45			30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	40,00%	30,00%	31.907,45	2,83%
13	FORROS:	8.096,02				2.428,81	3.238,41	2.428,81			8.096,02	0,72%
14	INSTALAÇÕES	155.372,63				31.074,53	31.074,53	31.074,53	31.074,53	31.074,53	155.372,63	13,77%
15	IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTO:	9.195,61				20,00%	2.758,68	2.758,68	20,00%		9.195,61	0,82%
16	DIVERSOS:	76.339,47							38.169,73		76.339,47	6,77%
17	LOUÇAS, APARELHOS E METAIS:	8.183,14						2.454,94	3.273,26	2.454,94	8.183,14	0,73%
18	LIMPEZA:	9.063,67						30,00%	40,00%	1.855,70	9.063,67	0,80%
	TOTAL GERAL	1.128.210,74	100,728,49	163.174,87	198.008,76	139.482,29	136.125,92	139.006,92	148.458,85	103.224,64	1.128.210,74	100,00%
	VALOR MÊS	8,93%	14,46%	17,55%	12,36%	12,07%	12,32%	13,16%	13,16%	9,15%		
	VALOR ACUMULADO	100,728,49	263.903,36	461.912,12	601.394,40	737.520,33	876.527,24	1.024.986,10	1.128.210,74	100,00%		
	% ACUMULADO	8,93%	23,39%	40,94%	53,31%	65,37%	77,69%	90,85%	100,00%			

Engº Gerson Pinto
 CREA: 12806-D/PA
 Sócio-Diretor

MAGUEN



Endereço: Av. Generalíssimo Deodoro, 1949 - Altos - Cremação Cep:66070-160 Belém-Pa
Fone/fax: (91)3225-0841 e-mail: consmaguen@hotmail.com CNPJ: 07.714.295/0001-07

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS

Conc 06 Nº. 06/2015 - UFPA

OBJETO : CONSTRUÇÃO DA BIBLIOTECA E DO AUDITÓRIO DO CAMPUS DE ANANINDEUA

DATA E HORA 10/06/2015 AS 10H

PLANILHA PADRÃO DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DAS TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS

1 INSS	0,00%
2 SESI OU SESC	1,50%
3 SENAI OU SENAC	1,00%
4 INCRA	0,20%
5 Salário Educação	2,50%
6 FGTS	8,00%
7 Seguro Acidente do Trabalho/SAT/INSS	3,00%
8 SEBRAE	0,60%
SUB-TOTAL	16,80%

GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DO GRUPO A

9 Férias	14,06%
10 Auxílio Doença	0,80%
11 Licença Paternidade/Maternidade	1,20%
12 Faltas legais	2,64%
13 Acidentes de Trabalho	0,78%
14 Aviso Prévio	7,33%
15 13º Salário	10,57%
16 Repouso semanal remunerado	16,60%
17 Feriados	1,90%
SUB-TOTAL	55,88%

GRUPO C - ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DO GRUPO A

18 AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,54%
19 Indenização Compensatória por demissão	1,16%
20 Depósito por rescisões sem justa causa	6,24%
SUB-TOTAL	12,94%

GRUPO D - REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B

9,39%

GRUPO E - COMPLEMENTOS

21 Refeição e Vale Transporte	8,00%
SUB-TOTAL	8,00%

TAXA TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS

103,00%

000012

Engº Gerson Pinto
CREA. 12806-DIPA
Sócio-Diretor

2131

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

SETOR DE COMISSÃO DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA N° 06 / 2015

PROCESSO N° 013185/2014

PROPOSTA

DATA.: 10 de junho de 2015

HORA.: 10h00mm

000001

À
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA
SETOR DE COMISSÃO DE LICITAÇÃO
PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE COMPRAS E SERVIÇOS – DCS, NO SETOR BÁSICO, CAMPUS
UNIVERSITÁRIO DO GUAMÁ
BELÉM/PA.

REF.: CONCORRÊNCIA Nº 006/2014

CONSTRUTORA MAGUEN LTDA EPP, inscrita no CNPJ sob o número 07.714.295/0001-07, localizada na Av. Generalíssimo Deodoro, nº 1949-altos CEP 66070-160, telefone/fax (91) 3225-0841 e e-mail consmaguen@hotmail.com, nesta representado pelo engenheiro Gerson Pinto, brasileiro, casado e portador do CREA-PA nº 12.806-D e CPF sob o número 636.483.502-34, apresenta proposta para a Concorrência Nº 06/2015 da **obra de Construção do**, no valor de **R\$1.128210,74** (Um Milhão cento e Vinte e Oito Mil Duzentos e Dez Reais e Setenta e Quatro Centavos), conforme detalhado em planilhas anexas.

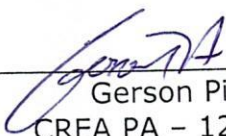
O prazo máximo para execução dos serviços é de (8) meses.

O prazo de vigência da contratação de (11) meses.

Esta proposta tem validade de (90) dias corridos, contados a partir da data de entrega destes envelopes.

O prazo de garantia integral dos serviços é de no mínimo 05 (cinco) anos, na forma do artigo 618 do Novo Código Civil.

Belém-PA, 10 de Junho de 2015


Gerson Pinto
CREA PA - 12.806-D



Endereço: Av. Generalíssimo Deodoro, 1949 - Altos - Cremação Cep:66070-160 Belém-Pa
 Fone/fax: (91)3225-0841 e-mail:consmaguen@hotmail.com CNPJ: 07.714.295/0001-07

Conc 06 Nº. 06/2015 - UFPA

OBJETO : CONSTRUÇÃO DA BIBLIOTECA E DO AUDITÓRIO DO CAMPUS DE ANANINDEUA

DATA E HORA 10/06/2015 AS 10H

ITEM SUB/ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	TOTAL		
				UNIT.	PARCIAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Limpeza do terreno com botafora	m²	600,00	2,37	1.423,80	
1.2	Locação da Obra com gabarito de mad.	m²	468,22	2,95	1.380,69	
1.3	Licença se Taxas da Obra	un	1,00	1.062,50	1.062,50	
1.6	Barracão da Obra em madeira forte	m²	40,00	289,79	11.591,59	
1.7	Placa da obra (2,00x1,20)	m²	2,40	372,89	894,93	
						16.353,51
2.0	SERVIÇOS GERAIS					
2.1	Equipamentos e Maquinários	mês	8,00	887,50	7.100,00	
2.2	Administração da Obra	mês	8,00	19.210,00	153.680,00	
						160.780,00
3.0	MOVIMENTO DE TERRA					
3.1	Escavação manual até 1,50 m	m³	96,00	26,79	2.571,45	
3.2	Reaterro compactado	m³	96,00	32,68	3.137,44	
3.3	Aterro arenoso compactado	m³	370,00	37,09	13.722,82	
						19.431,71
4.0	FUNDAÇÕES					
4.1	Lastro em concreto magro	m³	2,73	333,67	910,93	
4.2	Sapatas em concreto Fck 25 MPA	m³	13,20	519,32	6.855,05	
4.2.1	Forma de madeira branca	m²	660,00	21,05	13.894,19	
4.2.2	Aço CA-50/60	kg	1.188,00	7,07	8.396,07	
4.3	Vigas de Cintamento Fck 25 Mpa	m³	22,41	519,32	11.638,00	
4.3.1	Forma de madeira branca	m²	1.505,00	21,05	31.682,96	
4.3.2	Aço CA-50/60	kg	2.017,00	7,07	14.254,95	
						87.632,13
5.0	ESTRUTURA					
5.1	Vigas de concreto Armado Fck 25 Mpa	m³	38,54	519,32	20.014,65	
5.1.1	Aço CA-50/60	kg	3.468,60	7,07	24.513,98	
5.1.2	Forma de madeira branca	m²	2.312,00	21,05	48.671,76	
5.2	Vigas, Escada e lage Mezanino Fck 25 Mpa	m³	19,94	519,32	10.355,27	
5.2.1	Aço CA-50/60	kg	1.800,00	7,07	12.721,32	
5.2.2	Forma de madeira branca	m²	1.200,00	21,05	25.262,16	
5.3	Pilares, Calhas e Rufos Concr. Aparente	m³	43,95	519,32	22.824,18	
5.3.1	Aço CA-50/60	kg	3.960,00	7,07	27.986,90	
5.3.2	Forma maderit resinado 12mm c/2 util.	m²	1.320,00	40,32	53.228,74	
						245.578,98
6.0	COBERTURA					
6.1	Estrutura de madeira imunizada	m²	633,00	70,72	44.764,30	
6.2	Telha de barro tipo PLAN	m²	633,00	42,84	27.117,15	
6.3	Cumeeira de barro tipo PLAN	ml	42,20	16,53	697,51	
6.4	Estrutura madeira imunizada telha metálic	m²	18,87	70,72	1.334,44	
6.5	Telha chapa aço zincada tipo trapezoidal	m²	16,87	44,50	750,70	
6.6	Rufo metálico 25cm< l<40cm	ml	8,00	29,70	237,63	
6.7	Calçamento beiral e cumeeira	ml	126,60	7,44	942,21	
						75.843,95
7.0	PAVIMENTAÇÃO					
7.1	Camada impermeabilizadora, h=10cm	m³	68,56	383,64	26.302,45	
7.2	Camada niveladora e=2cm	m²	685,58	23,18	15.890,65	
7.3	Piso de alta-resistência tipo korodur (P1)	m²	55,70	84,70	4.717,65	
7.4	Piso Vinílico e= 2,2 mm placa 30x30 (P2)	m²	591,70	66,99	39.635,08	
7.5	Piso cerâmico 40x40 tipo A PEI 4 (P3)	m²	38,11	33,28	1.268,34	
7.6	Piso em madeira de lei polido encerado	m²	41,35	171,69	7.099,29	
7.7	Piso cimentado liso com junta plástica e	m²	81,44	38,10	3.102,79	
7.8	Rejunte de piso e revestimento	m²	326,11	6,04	1.969,74	
						99.985,97
8.0	REVESTIMENTO					
8.1	Chapisco	m²	1.493,27	4,66	6.956,10	
8.2	Emboço	m²	320,74	19,50	6.255,49	
8.3	Reboco	m²	1.210,83	26,16	31.678,82	
8.4	Revestimento cerâmico 20x20 tipo A	m²	140,00	44,32	6.204,25	
						51.094,67

9.0	PAREDES E PAINAIS				
9.1	Alvenaria tijolo barro a singelo	m²	586,26	42,48	24.903,80
9.2	Alvenaria tijolo barro a cutelo	m²	124,20	35,86	4.453,86
9.3	Divisória tipo DRYWALL (DV01)	m²	37,60	126,26	4.747,35
9.4	Divisória tipo DRYWALL (DV02) c/visor	m²	7,95	143,26	1.138,91
					35.243,92
10.0	ESQUADRIAS				
10.1	Po-01 Porta vidro temp.10mm 2,00x210m	un	1,00	3.075,29	3.075,29
10.2	Po-02 Porta vidro temp.10mm 1,73x2,10m	un	2,00	2.747,54	5.495,07
10.3	Po-03 Porta MDF 0.80x2,10m.lam. ipê	un	2,00	522,28	1.044,56
10.4	Po-04 Porta MDF 085x2,10m lam. Ipê	un	1,00	542,28	542,28
10.5	Po-05 Porta alumínio 0,60x1,70m livr/ocup	m²	5,10	531,97	2.713,03
10.6	Po-06 Porta MDF 0.8x2,1m melânico	un	2,00	522,28	1.044,56
10.7	Po-07 Porta MDF 0.8x2,1m melan./correr	un	2,00	522,28	1.044,56
10.8	Po-08 Porta chapa de aço 1.60x2,10m	m²	3,36	562,74	1.890,81
10.9	E01 Esq. alumin/vidro 1.5x1,1m correr	m²	8,25	512,87	4.231,14
10.10	E02 Esq alumi/vidro 1.5x0,6m basculante	m²	18,00	512,87	9.231,58
10.11	E03 Esq alumin/vidro 6mm 1.00x0,6m	m²	0,60	650,37	390,22
10.12	B01 Balancins alumin/vidro 1.00x0,6m	m²	2,40	512,87	1.230,88
					31.933,99
11.0	RODAPÊS, SOLEIRAS E PEITORIS				
11.1	Soleira granito cinza claro l=15cm	ml	15,00	52,28	784,16
11.2	Peitoril em granito l=15cm	ml	62,00	52,28	3.241,20
11.3	Rodapé de korodur h=7cm	ml	43,25	6,71	290,19
11.4	Rodapé de madeira h=7cm	ml	150,25	12,37	1.858,38
					6.173,93
12.0	PINTURA				
12.1	Pintura externa acrílica c/massa corrida	m²	606,92	17,83	10.818,71
12.2	Pintura interna acrílica c/massa corrida	m²	648,25	17,83	11.555,45
12.3	Pintura antiferrugem acab. Automotiva	m²	35,00	19,60	686,13
12.4	Pintura antiferrugem e esmalte sintético	m²	6,75	15,60	105,30
12.5	Pintura pra piso calçada externa	m²	76,36	12,16	928,80
12.6	Pintura estrutura de concreto	m²	274,40	21,17	5.810,37
12.7	Pintura resina acrílica sobre korodur	m²	181,80	11,02	2.002,69
					31.907,45
13.0	FORRO				
13.1	Entarugamento em madeira imunizada l=0,50m	m²	152,00	18,93	2.876,95
13.2	Forro lambri PVC /acabamento (pronto)	m²	152,00	34,34	5.219,07
					8.096,02
14.0	INSTALAÇÕES				
14.1	Instalações Elétrica	un	1,00	117.239,67	117.239,67
14.2	Instalações Hidro sanitarias	un	1,00	32.357,45	32.357,45
14.3	Logica e telefonica	un	1,00	5.775,51	5.775,51
					155.372,63
15.0	IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTO				
15.1	Imunização para madeira (óleo queimado)	m²	633,00	4,52	2.862,43
15.2	Imper. de calha manta asfáltica aluminizada	m²	140,00	45,24	6.333,18
					9.195,61
16.0	DIVERSOS				
16.1	Plataforma vert. p/Portadores Nec. Esp.	un	1,00	49.890,06	49.890,06
16.2	BA02 Bancada p/ computador em MDF	un	11,00	700,14	7.701,58
16.3	BA01 Bancada de atendimento MDF	un	1,00	2.934,18	2.934,18
16.4	BA02 Bancada de estudo em MDF	un	6,00	700,14	4.200,86
16.5	AR01 Armário em madeira de lei	un	1,00	1.577,34	1.577,34
16.6	Corrimão e tubo galvanizado 2.1/2"	m	12,00	101,49	1.217,92
16.7	Guarda corpo tubo 2.1/2" galvanizado	m	13,00	101,49	1.319,42
16.8	Placa de inauguração 40x60cm	un	1,00	604,56	604,56
16.9	Conjunto cromado ferragens p/deficiente	cj	1,00	715,21	715,21
16.10	Conj. Fossa septica + Filtro/sumidouro	cj	1,00	6.178,34	6.178,34
					76.339,47
17.0	LOUÇAS E APARELHOS				
17.1	Vasos aclopados	un	7,00	382,06	2.674,45
17.2	Lavatórios de louça	un	5,00	219,95	1.099,76
17.3	Espelhos com moldura	un	5,00	220,80	1.104,01
17.4	Mictório de Louça	un	2,00	326,14	652,27
17.5	Pedra granito 040x080m fixado parede	un	2,00	389,79	779,59
17.6	Porta papel higienico	un	7,00	77,86	545,05
17.7	Saboneteira	un	5,00	41,93	209,66
17.8	Porta toalha de papel	un	3,00	113,86	341,59
17.9	Assento plastico pra vaso	un	7,00	21,38	149,68
17.10	Duca higiênica	un	7,00	89,58	627,06
					8.183,14
18.0	LIMPEZA				
18.1	Limpeza permanente containers (4vezes/mes)	mês	8,00	1.018,16	8.145,31
18.2	Limpeza e verificação final da obra	m²	600,00	1,53	918,36
					9.063,67
	TOTAL GERAL				RS 1.128.210,74

(Um milhão cento e vinte e oito mil duzentos e dez reais e setenta e quatro centavos)

Engº Gerson Pinto
CREA. 12806-DIPA
Sócio-Diretor

000001



Endereço: Av. Generalíssimo Deodoro, 1949 – Altos - Cremação Cep:66070-160 Belém-Pa
Fone/fax: (91)3225-0841 e-mail: consmaguen@hotmail.com CNPJ: 07.714.295/0001-07

ENCARGOS SOCIAIS - MENSALISTAS

Conc 06 Nº. 06/2015 - UFPA

OBJETO : CONSTRUÇÃO DA BIBLIOTECA E DO AUDITÓRIO DO CAMPUS DE ANANINDEUA

DATA E HORA 10/06/2015 AS 10H

PLANILHA PADRÃO DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DAS TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS

1 INSS	0,00%
2 SESI OU SESC	1,50%
3 SENAI OU SENAC	1,00%
4 INCRA	0,20%
5 Salário Educação	2,50%
6 FGTS	8,00%
7 Seguro Acidente do Trabalho/SAT/INSS	3,00%
8 SEBRAE	0,60%
SUB-TOTAL	16,80%

GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DO GRUPO A

9 Férias	10,93%
10 Auxílio Doença	0,01%
11 Licença Paternidade/Maternidade	0,01%
12 Faltas legais	0,05%
13 Acidentes de Trabalho	0,01%
14 Aviso Prévio	4,50%
15 13º Salário	8,22%
16 Repouso semanal remunerado	9,45%
17 Feriados	0,30%
SUB-TOTAL	33,48%

GRUPO C - ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DO GRUPO A

18 AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,50%
19 Indenização Compensatória por demissão	1,06%
20 Depósito por rescisões sem justa causa	5,34%
SUB-TOTAL	10,90%

GRUPO D - REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B

5,62%

GRUPO E - COMPLEMENTOS

21 Refeição e Vale Transporte	3,20%
SUB-TOTAL	3,20%

TAXA TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS

70,00%

000013

Engº Gerson Pinto
CREA. 12806-DIPA
Sócio-Diretor



Endereço: Av. Generalíssimo Deodoro, 1949 – Altos - Cremação Cep:66070-160 Belém-Pa
Fone/fax: (91)3225-0841 e-mail: consmaguen@hotmail.com CNPJ: 07.714.295/0001-07

Conc 06 Nº. 06/2015 - UFPA

OBJETO : CONSTRUÇÃO DA BIBLIOTECA E DO AUDITÓRIO DO CAMPUS DE ANANINDEUA

DATA E HORA 10/06/2015 AS 10H

BDI

Ac	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	2,89%
S	SEGURO	1,00%
R	RISCO	0,80%
G	GARANTIAS	1,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,58%
LB	LUCRO	8,00%
IMP	IMPOSTOS SOBRE FATURAMENTO	8,15%
	4.1 - PIS	0,65%
	4.2 - ISS	2,50%
	4.3 - COFINS	3,00%
	INSS (Lei 12.844/13)	2,00%
	TOTAL	25,00%

Fórmula Proposta:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + LB) - 1 \times 100}{(1 - IMP)} \right]$$

Fonte: Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário

Engº Gerson Pinto
CREA. 12806-DIPA
Sócio-Diretor

000011



Endereço: Av. Generalíssimo Deodoro, 1949 – Altos - Cremação Cep:66070-160 Belém-Pa
Fone/fax: (91)3225-0841 e-mail: consmaguen@hotmail.com CNPJ: 07.714.295/0001-07

Conc 06 Nº. 06/2015 - UFPA

OBJETO : CONSTRUÇÃO DA BIBLIOTECA E DO AUDITÓRIO DO CAMPUS DE ANANINDEUA

DATA E HORA 10/06/2015 AS 10H

BDI- REDUZIDO - EQUIPAMENTOS

Ac	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	0,10%
S	SEGURO	0,10%
R	RISCO	0,10%
G	GARANTIAS	0,10%
DF	DESPEAS FINANCEIRAS	0,10%
LB	LUCRO	5,10%
IMP	IMPOSTOS SOBRE FATURAMENTO	8,15%
	4.1 - PIS	0,65%
	4.2 - ISS	2,50%
	4.3 - COFINS	3,00%
	INSS (Lei 12.844/13)	2,00%
	TOTAL	15,00%

Fórmula Proposta:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + LB) - 1 \times 100}{(1 - IMP)} \right]$$

Fonte: Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário

[Handwritten signature]

000015

[Handwritten signature]
Engº Gerson Pinto
CREA-12806-DIPA
Sócio-Diretor

Composições de Serviços da Obra

2146

Obra 24 - CONSTRUÇÃO DA BIBLIOTECA E DO AUDITÓRIO DO CAMPUS DE ANANINDEUA
Unidade 1 - CONSTRUÇÃO DO CENTRO PARAENSE DE COMPUTAÇÃO DISTRIBUIDA DE ALTO DESEMPENHO
BDI % dos serviços Encargos sociais % dos grupos de insumos

Célula Construtiva 01 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Serviço 01.000.000.001 - Limpeza do terreno com botafora								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,120000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,1480
MC	Caminhão basculante	hp	0,009800	100,0000			25,00	125,0000	1,2250
Total									2,3730
Total orçamento									1.423,80

Serviço 01.000.000.002 - Locação da Obra com gabarito de mad								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MO	Servente	h	0,040000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,3827
MC	Prego 2 1/2"x10	kg	0,003000	7,2000			25,00	9,0000	0,0270
MC	Arame recozido nº 18	kg	0,002000	8,7000			25,00	10,8750	0,0218
MC	Linha de nylon no. 80	rl	0,010000	8,5000			25,00	10,6250	0,1063
MC	Tábua de madeira branca	dz	0,010000	60,0000			25,00	75,0000	0,7500
MC	Pernamanga 3"x2" 20 pls - madeira branca	dz	0,010000	80,0000			25,00	100,0000	1,0000
Total									2,9488
Total orçamento									1.380,69

Serviço 01.000.000.003 - Licença se Taxas da Obra								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
	Taxa do CREA (I)	un	1,000000	350,0000			25,00	437,5000	437,5000
MC	Taxa de incêndio	un	1,000000	500,0000			25,00	625,0000	625,0000
Total									1.062,5000
Total orçamento									1.062,50

Serviço 01.000.000.004 - Barracão da Obra em madeira forte								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	3,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	39,6612
MO	Servente	h	3,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	28,6992
MC	Massa de vedação	kg	0,042000	11,5000			25,00	14,3750	0,6038
MC	Ponto de luz/força (c/ tubul., cx. e fiação) até	pto	0,100000	107,3600			25,00	134,2000	13,4200
MC	Fechadura de sobrepor comum	un	0,020000	42,0000			25,00	52,5000	1,0500
MC	Dobradilha 3"x3" com parafuso	un	0,190000	14,3000			25,00	17,8750	3,3963
MC	Caixa sifonada de PVC c/ grelha -	un	0,125000	12,6000			25,00	15,7500	1,9688
MC	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	un	0,025000	44,0700			25,00	55,0875	1,3772
MC	Tubo em PVC - 100 mm (LS)	m	0,150000	19,2700			25,00	24,0875	3,6131
MC	Ponto de água (incl. tubos e conexões)	pto	0,100000	181,2000			25,00	226,5000	22,6500
MC	Tubo em PVC - 75mm (LS)	m	0,150000	8,0000			25,00	10,0000	1,5000
MC	Parafuso fogo 5/16" c=110mm	un	0,040000	2,8000			25,00	3,5000	0,1400
MC	Prego 2 1/2"x10	kg	0,500000	7,2000			25,00	9,0000	4,5000
MC	Fossa séptica pré-moldada cap=10 pessoas	un	0,025000	946,4300			25,00	1.183,0375	29,5759
MC	Telha fibrotex (1,22x0,55m) e=4mm	un	0,820000	8,9000			25,00	11,1250	9,1225
MC	Bacia sifonada de louça c/ assento	un	0,050000	214,0000			25,00	267,5000	13,3750
MC	Caixa de descarga plastica - externa	un	0,050000	62,7500			25,00	78,4375	3,9219
MC	Lavatório de louça s/ col.c/torn., sifão e valv	un	0,350000	263,6200			25,00	329,5250	16,4763
MC	Arruela concava em PVC d=5/16"	un	0,500000	0,4500			25,00	0,5625	0,2813
MC	Sumidouro pré-moldado cap= 10 pessoas	un	0,025000	681,7300			25,00	852,1625	21,3041
MC	Cadeado nº 30	un	0,020000	28,0000			25,00	35,0000	0,7000
MC	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	un	0,020000	12,0000			25,00	15,0000	0,3000
MC	Chuveiro em PVC	un	0,050000	16,4700			25,00	20,5875	1,0294
MC	Tábua de madeira forte 20 pls	dz	0,140000	85,0000			25,00	106,2500	14,8750
MC	Tábua de madeira branca	dz	0,150000	60,0000			25,00	75,0000	11,2500
MC	Régua 3"x1" 20 pls apar.	dz	0,050000	150,0000			25,00	187,5000	9,3750
MC	Pernamanga 3"x2" 20 pls - madeira branca	dz	0,170000	80,0000			25,00	100,0000	17,0000
MC	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo.	un	0,050000	297,9800			25,00	372,4750	18,6238
Total									289,7898
Total orçamento									11.591,60

Serviço 01.000.000.005 - Placa da obra (2,00x1,20)								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	9,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	118,9836
MO	Servente	h	6,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	57,3984
MO	Pintor	h	9,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	118,9836
MC	Prego 2"x11	kg	0,100000	7,5000			25,00	9,3750	0,9375
MC	Tinta oleo	gl	0,066000	57,9000			25,00	72,3750	4,7768
MC	Fundo antioxido cromato de zinco	gl	0,033000	65,0000			25,00	81,2500	2,6813
MC	Chapa de fogo nº26 (1,00x2,00m)	ch	0,500000	34,0000			25,00	42,5000	21,2500
MC	Régua 3"x1" 20 pls apar.	dz	0,170000	150,0000			25,00	187,5000	31,8750
MC	Pernamanga 3"x2" 20 pls - madeira branca	dz	0,160000	80,0000			25,00	100,0000	16,0000
Total									372,8862
Total orçamento									894,93

Célula Construtiva 02 - SERVIÇOS GERAIS

Serviço 02.000.000.001 - Equipamentos e Maquinários								Unidade	mês
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MC	Ferramentarias	mes	1,000000	90,0000			25,00	112,5000	112,5000
MC	Conjunto uniforme, capacete, bota e EPI	un	20,000000	31,0000			25,00	38,7500	775,0000

000016

Total	887,5000
Total orçamento	8,0000
	7.100,00

2147

Serviço 02.000.000.002 - Administração da Obra									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Engenheiro Civil	h	180,000000	27,0000	70,00	45,9000	25,00	57,3750	10.327,5000
MO	Encarregado de obras	h	220,000000	9,1000	70,00	15,4700	25,00	19,3375	4.254,2500
MO	Vigia Noturno	h	220,000000	4,9000	70,00	8,3300	25,00	10,4125	2.290,7500
MO	AUXILIAR TÉCNICO EM EM SEGURANÇA	h	220,000000	5,0000	70,00	8,5000	25,00	10,6250	2.337,5000
Total									19.210,0000
Total orçamento									153.680,00

Célula Construtiva 03 - MOVIMENTO DE TERRA									
Serviço 03.000.000.001 - Escavação manual até 1,50 m									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	2,800000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	26,7859
Total									26,7859
Total orçamento									2.571,45

Serviço 03.000.000.002 - Reaterro compactado									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	3,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	28,6992
MC	Compactador de solo CM-13	hp	0,300000	10,6200			25,00	13,2750	3,9825
Total									32,6817
Total orçamento									3.137,44

Serviço 03.000.000.003 - Aterro arenoso compactado									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	1,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	9,5664
MC	Aterro arenoso	m3	1,000000	20,0000			25,00	25,0000	25,0000
MC	Compactador de solo CM-13	hp	0,190000	10,6200			25,00	13,2750	2,5223
Total									37,0887
Total orçamento									13.722,82

Célula Construtiva 04 - FUNDAÇÕES									
Serviço 04.000.000.001 - Lastro em concreto magro									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	3,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	28,6992
MO	Pedreiro	h	3,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	39,6612
MC	Cimento	sc	3,000000	31,0000			25,00	38,7500	116,2500
MC	Areia	m3	0,700000	38,5000			25,00	48,1250	33,6875
MC	Seixo lavado	m3	1,000000	92,3000			25,00	115,3750	115,3750
Total									333,6729
Total orçamento									910,92

Serviço 04.000.000.002 - Sapatas em concreto Fck 25 MPA									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	4,600000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	44,0054
MO	Betoneiro	h	1,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	18,5086
MO	Pedreiro	h	2,700000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	35,6951
MC	Cimento	sc	7,300000	31,0000			25,00	38,7500	282,8750
MC	Areia	m3	0,900000	38,5000			25,00	48,1250	43,3125
MC	Seixo lavado	m3	0,800000	92,3000			25,00	115,3750	92,3000
MC	Betoneira elétrica - 320l	h	0,700000	3,0000			25,00	3,7500	2,6250
Total									519,3216
Total orçamento									6.855,05

Serviço 04.000.000.003 - Forma de madeira branca									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	0,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MO	Servente	h	0,250000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,3916
MC	Prego 2"x11	kg	0,100000	7,5000			25,00	9,3750	0,9375
MC	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	dz	0,034000	85,0000			25,00	106,2500	3,6125
MC	Tábua de madeira branca	dz	0,100000	60,0000			25,00	75,0000	7,5000
Total									21,0518
Total orçamento									13.894,19

Serviço 04.000.000.004 - Aço CA-50/60									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MO	Ferro	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Aço CA-50/60 - preço médio	kg	1,050000	3,4000			25,00	4,2500	4,4625
MC	Arame recozido nº 18	kg	0,030000	8,7000			25,00	10,8750	0,3263
Total									7,0674
Total orçamento									8.396,07

Serviço 04.000.000.005 - Vigas de Cintamento Fck 25 Mpa									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	4,600000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	44,0054
MO	Betoneiro	h	1,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	18,5086
MO	Pedreiro	h	2,700000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	35,6951
MC	Cimento	sc	7,300000	31,0000			25,00	38,7500	282,8750
MC	Areia	m3	0,900000	38,5000			25,00	48,1250	43,3125
MC	Seixo lavado	m3	0,800000	92,3000			25,00	115,3750	92,3000
MC	Betoneira elétrica - 320l	h	0,700000	3,0000			25,00	3,7500	2,6250
Total									519,3216
Total orçamento									11.638,00

8

000017

Handwritten signature and initials.

Serviço 04.000.000.006 - Forma de madeira branca

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Unidade m2	
								Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	0,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MO	Servente	h	0,250000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,3916
MC	Prego 2"x11	kg	0,100000	7,5000			25,00	9,3750	0,9375
MC	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	dz	0,034000	85,0000			25,00	106,2500	3,6125
MC	Tábua de madeira branca	dz	0,100000	60,0000			25,00	75,0000	7,5000
Total									21,0518
Total orçamento			1.505,0000						31.682,96

Serviço 04.000.000.007 - Aço CA-50/60

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Unidade kg	
								Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MO	Ferreiro	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Aço CA-50/60 - preço médio	kg	1,050000	3,4000			25,00	4,2500	4,4625
MC	Arame recozido nº 18	kg	0,030000	8,7000			25,00	10,8750	0,3263
Total									7,0674
Total orçamento			2.017,0000						14.254,95

Célula Construtiva 05 - ESTRUTURA

Serviço 05.000.000.001 - Vigas de concreto Armado Fck 25 Mpa

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Unidade m3	
								Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	4,600000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	44,0054
MO	Betoneiro	h	1,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	18,5086
MO	Pedreiro	h	2,700000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	35,6951
MC	Cimento	sc	7,300000	31,0000			25,00	38,7500	282,8750
MC	Areia	m3	0,900000	38,5000			25,00	48,1250	43,3125
MC	Seixo lavado	m3	0,800000	92,3000			25,00	115,3750	92,3000
MC	Betoneira elétrica - 320l	h	0,700000	3,0000			25,00	3,7500	2,6250
Total									519,3216
Total orçamento			38,5400						20.014,66

Serviço 05.000.000.002 - Aço CA-50/60

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Unidade kg	
								Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MO	Ferreiro	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Aço CA-50/60 - preço médio	kg	1,050000	3,4000			25,00	4,2500	4,4625
MC	Arame recozido nº 18	kg	0,030000	8,7000			25,00	10,8750	0,3263
Total									7,0674
Total orçamento			3.468,6000						24.513,98

Serviço 05.000.000.003 - Forma de madeira branca

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Unidade m2	
								Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	0,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MO	Servente	h	0,250000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,3916
MC	Prego 2"x11	kg	0,100000	7,5000			25,00	9,3750	0,9375
MC	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	dz	0,034000	85,0000			25,00	106,2500	3,6125
MC	Tábua de madeira branca	dz	0,100000	60,0000			25,00	75,0000	7,5000
Total									21,0518
Total orçamento			2.312,0000						48.671,76

Serviço 05.000.000.004 - Vigas, Escada e laje Mezanino Fck 25 Mpa

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Unidade m3	
								Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	4,600000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	44,0054
MO	Betoneiro	h	1,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	18,5086
MO	Pedreiro	h	2,700000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	35,6951
MC	Cimento	sc	7,300000	31,0000			25,00	38,7500	282,8750
MC	Areia	m3	0,900000	38,5000			25,00	48,1250	43,3125
MC	Seixo lavado	m3	0,800000	92,3000			25,00	115,3750	92,3000
MC	Betoneira elétrica - 320l	h	0,700000	3,0000			25,00	3,7500	2,6250
Total									519,3216
Total orçamento			19,9400						10.355,27

Serviço 05.000.000.005 - Aço CA-50/60

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Unidade kg	
								Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MO	Ferreiro	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Aço CA-50/60 - preço médio	kg	1,350000	3,4000			25,00	4,2500	4,4625
MC	Arame recozido nº 18	kg	0,030000	8,7000			25,00	10,8750	0,3263
Total									7,0674
Total orçamento			1.800,0000						12.721,32

Serviço 05.000.000.006 - Forma de madeira branca

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Unidade m2	
								Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	0,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MO	Servente	h	0,250000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,3916
MC	Prego 2"x11	kg	0,100000	7,5000			25,00	9,3750	0,9375
MC	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	dz	0,034000	85,0000			25,00	106,2500	3,6125
MC	Tábua de madeira branca	dz	0,100000	60,0000			25,00	75,0000	7,5000
Total									21,0518
Total orçamento			1.200,0000						25.262,16

Serviço 05.000.000.007 - Pilares, Calhas e Rufos Concr. Aparente

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Unidade m3	
								Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	4,600000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	44,0054
MO	Betoneiro	h	1,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	18,5086

	Pedreiro	h	2,700000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	35,6951
	Cimento	sc	7,300000	31,0000			25,00	38,7500	282,8750
	Areia	m3	0,900000	38,5000			25,00	48,1250	43,3125
MC	Seixo lavado	m3	0,800000	92,3000			25,00	115,3750	92,3000
MC	Betoneira elétrica - 320l	h	0,700000	3,0000			25,00	3,7500	2,6250
								Total	519,3216
Total orçamento			43,9500						22.824,19

Serviço 05.000.000.008 - Aço CA-50/60									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0.100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MO	Ferreiro	h	0.100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Aço CA-50/60 - preço médio	kg	1.050000	3,4000			25,00	4,2500	4,4625
MC	Arame recozido nº 18	kg	0.030000	8,7000			25,00	10,8750	0,3263
Total									7,0674
Total orçamento		3.960,0000							27.986,91

Serviço 05.000.000.009 - Forma madeirite resinado 12mm c/2 util.									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	0.700000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	9,2543
MO	Servente	h	0.300000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,8699
MC	prego 2 1/2"x12	kg	0.300000	8,6000			25,00	10,7500	3,2250
MC	Desmoldante	l	0.010000	8,0500			25,00	10,0625	0,1006
MC	Chapa de madeira compensada resinada	m2	0.500000	16,0000			25,00	20,0000	10,0000
MC	Tábua de madeira branca	dz	0.050000	60,0000			25,00	75,0000	3,7500
MC	Pernamanga 3"x2" 20 pls - madeira branca	dz	0.050000	80,0000			25,00	100,0000	5,0000
MC	Régua 3"x7/8" 20 pls apar.	dz	0.035000	140,0000			25,00	175,0000	6,1250
Total									40,3248
Total orçamento		1.320,0000							53.228,73

Célula Construtiva 06 - COBERTURA									
Serviço 06.000.000.001 - Estrutura de madeira imunizada									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	1.500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	19,8306
MO	Servente	h	1.500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	14,3496
MC	Carbolineum	l	0.140000	16,0000			25,00	20,0000	2,8000
MC	Prego 1"x16	kg	0.190000	12,0000			25,00	15,0000	2,8500
MC	Peça em madeira de lei 6"x3" 20 pls serr.	un	0.021000	230,0000			25,00	287,5000	6,0375
MC	Pernamanga 3"x2" 20 pls ser - mad. forte Dz	dz	0.046000	230,0000			25,00	287,5000	13,2250
MC	Ripa 2 1/2"x1/2" 20 pls apar.	dz	0.150000	62,0000			25,00	77,5000	11,6250
Total									70,7177
Total orçamento		633,0000							44.764,31

Serviço 06.000.000.002 - Telha de barro tipo PLAN									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	1.000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	9,5664
MO	Telhadista	h	0.500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MC	Telha de barro - plan	un	27.000000	0,7900				0,9875	26,6625
Total									42,8391
Total orçamento		633,0000							27.117,15

Serviço 06.000.000.003 - Cumeeira de barro tipo PLAN									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0.100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MO	Telhadista	h	0.100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Cumeeira de barro	un	3.000000	3,8000			25,00	4,7500	14,2500
Total									16,5286
Total orçamento		42,2000							697,51

Serviço 06.000.000.004 - Estrutura de madeira imunizada									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	1.500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	19,8306
MO	Servente	h	1.500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	14,3496
MC	Carbolineum	l	0.140000	16,0000			25,00	20,0000	2,8000
MC	Prego 1"x16	kg	0.190000	12,0000			25,00	15,0000	2,8500
MC	Peça em madeira de lei 6"x3" 20 pls serr.	un	0.021000	230,0000			25,00	287,5000	6,0375
MC	Pernamanga 3"x2" 20 pls ser - mad. forte Dz	dz	0.046000	230,0000			25,00	287,5000	13,2250
MC	Ripa 2 1/2"x1/2" 20 pls apar.	dz	0.150000	62,0000			25,00	77,5000	11,6250
Total									70,7177
Total orçamento		18,8700							1.334,44

Serviço 06.000.000.005 - Telha chapa aço zincada tipo trapezoidal									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0.150000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,4350
MO	Aplicador especializado	h	0.150000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,9831
MC	Massa de vedação	kg	0.010000	11,5000			25,00	14,3750	0,1438
MC	Acessórios de fixação para telha de	cj	2.000000	1,2500			25,00	1,5625	3,1250
MC	Telha alumínio trapezoidal 1056E -	m2	1.100000	27,5000			25,00	34,3750	37,8125
Total									44,4994
Total orçamento		16,8700							750,70

Serviço 06.000.000.006 - Rufo metálico 25cm< l<40cm									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0.400000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	3,8266
MO	Ferreiro	h	0.200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,6441
MO	Pedreiro	h	0.150000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,9831
MC	Chapa de fogo nº26 (1.00x2.00m)	ch	0.500000	34,0000			25,00	42,5000	21,2500
Total									29,7038

000013

Total orçamento	8,0000	237,63
-----------------	--------	--------

Serviço 06.000.000.007 - Calçamento beiral e cumeeira									Unidade m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0.300000	3.7700	103,00	7.6531	25,00	9.5664	2.8699
MO	Pedreiro	h	0.300000	5.2100	103,00	10.5763	25,00	13.2204	3.9661
SE	Argamassa de cimento e areia 1:4	m3	0.002000	303.2148					0.6064
Total									7.4424
Total orçamento									942,21

Célula Construtiva 07 - PAVIMENTAÇÃO

Serviço 07.000.000.001 - Camada impermeabilizadora, h=10cm									Unidade m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0.800000	3.7700	103,00	7.6531	25,00	9.5664	7.6531
MO	Pedreiro	h	0.400000	5.2100	103,00	10.5763	25,00	13.2204	5.2882
MC	Cimento	sc	5.000000	31.0000			25,00	38.7500	193.7500
MC	Areia	m3	0.800000	38.5000			25,00	48.1250	38.5000
MC	Seixo lavado	m3	1.200000	92.3000			25,00	115.3750	138.4500
Total									383.6413
Total orçamento									26.302,45

Serviço 07.000.000.002 - Camada niveladora e=2cm									Unidade m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0.800000	3.7700	103,00	7.6531	25,00	9.5664	7.6531
MO	Pedreiro	h	0.600000	5.2100	103,00	10.5763	25,00	13.2204	7.9322
MC	Cimento	sc	0.150000	31.0000			25,00	38.7500	5.8125
MC	Areia	m3	0.037000	38.5000			25,00	48.1250	1.7806
Total									23.1784
Total orçamento									15.890,65

Serviço 07.000.000.003 - Piso de alta-resistência tipo korodur (P1)									Unidade m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	1.200000	3.7700	103,00	7.6531	25,00	9.5664	11.4797
MO	Aplicador especializado	h	0.200000	5.2100	103,00	10.5763	25,00	13.2204	2.6441
MO	Pedreiro	h	0.600000	5.2100	103,00	10.5763	25,00	13.2204	7.9322
MC	Cimento	sc	0.700000	31.0000			25,00	38.7500	27.1250
MC	Areia	m3	0.070000	38.5000			25,00	48.1250	3.3688
MC	Junta plástica para dilatação	m	2.050000	1.6900			25,00	2.1125	4.3306
MC	Resina para piso em korodur	m2	1.000000	11.8200			25,00	14.7750	14.7750
MC	Granitina	kg	14.000000	0.7200			25,00	0.9000	12.6000
MC	Politriz	h	0.130000	2.7200			25,00	3.4000	0.4420
Total									84.6974
Total orçamento									4.717,65

Serviço 07.000.000.004 - Piso Vinílico e= 2.2 mm placa 30x30 (P2)									Unidade m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0.500000	3.7700	103,00	7.6531	25,00	9.5664	4.7832
MO	Aplicador especializado	h	0.150000	5.2100	103,00	10.5763	25,00	13.2204	1.9831
MC	Cimento	sc	0.005000	31.0000			25,00	38.7500	0.1938
MC	Lixa para parede	un	0.500000	0.7000			25,00	0.8750	0.4375
MC	Piso Vinílico e= 2.2 mm placa 30x30 (P2)	m2	1.020000	43.5000			25,00	54.3750	55.4625
MC	Cola branca	kg	0.300000	11.0000			25,00	13.7500	4.1250
Total									66.9851
Total orçamento									39.635,08

Serviço 07.000.000.005 - Piso ceramico 40x40 tipo A PEI 4 (P3)									Unidade m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0.300000	3.7700	103,00	7.6531	25,00	9.5664	2.8699
MO	Pedreiro	h	0.600000	5.2100	103,00	10.5763	25,00	13.2204	7.9322
MC	Argamassa AC-I	kg	2.800000	0.6100			25,00	0.7625	2.1350
MC	Piso ceramico 40x40 tipo A PEI 4 (P3)	m2	1.050000	15.5000			25,00	19.3750	20.3438
Total									33.2809
Total orçamento									1.268,34

Serviço 07.000.000.006 - Piso em madeira de lei polido encerado									Unidade m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	1.000000	5.2100	103,00	10.5763	25,00	13.2204	13.2204
MO	Servente	h	2.500000	3.7700	103,00	7.6531	25,00	9.5664	23.9160
MO	Pedreiro	h	0.800000	5.2100	103,00	10.5763	25,00	13.2204	10.5763
MC	Cimento	sc	0.250000	31.0000			25,00	38.7500	9.6875
MC	Areia	m3	0.030000	38.5000			25,00	48.1250	1.4437
MC	Cola branca	kg	0.350000	11.0000			25,00	13.7500	4.8125
MC	Prego 1 1/2"x13	kg	0.250000	9.5000			25,00	11.8750	2.9688
MC	Piso em madeira de lei polido encerado	m2	1.015000	70.0000			25,00	87.5000	88.8125
MC	Grânzepe	m	2.000000	6.5000			25,00	8.1250	16.2500
Total									171.6877
Total orçamento									7.099,29

Serviço 07.000.000.007 - Piso cimentado liso com junta plastica									Unidade m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	1.100000	3.7700	103,00	7.6531	25,00	9.5664	10.5230
MO	Pedreiro	h	1.100000	5.2100	103,00	10.5763	25,00	13.2204	14.5424
MC	Cimento	sc	0.200000	31.0000			25,00	38.7500	7.7500
MC	Areia	m3	0.022000	38.5000			25,00	48.1250	1.0587
MC	Junta plástica para dilatação	m	2.000000	1.6900			25,00	2.1125	4.2250
Total									38.0991

000020

Total orçamento	81,4400	3.102,79
-----------------	---------	----------

Serviço 07.000.000.008 - Rejunte de piso e revestimento								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,015000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,1435
MO	Pedreiro	h	0,030000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,3966
MC	Rejunte (p/ cerâmica)	kg	1,000000	4,4000			25,00	5,5000	5,5000
Total									6,0401
Total orçamento									1.969,74

Célula Construtiva 08 - REVESTIMENTO

Serviço 08.000.000.001 - Chapisco								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,150000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,4350
MO	Pedreiro	h	0,150000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,9831
SE	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m2	0,003000	413,3810					1,2402
Total									4,6583
Total orçamento									6.956,10

Serviço 08.000.000.002 - Emboço								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,600000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	5,7398
MO	Pedreiro	h	0,600000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	7,9322
SE	Argamassa de cimento, areia e plastificante	m2	0,023000	253,5348					5,8313
Total									19,5033
Total orçamento									6.255,49

Serviço 08.000.000.003 - Reboco								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,870000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	8,3228
MO	Pedreiro	h	0,870000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	11,5017
	Argamassa de cimento, areia e plastificante	m2	0,025000	253,5348					6,3384
Total									26,1629
Total orçamento									31.678,82

Serviço 08.000.000.004 - Revestimento cerâmico 20x20 tipo A								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,7832
MO	Pedreiro	h	1,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	13,2204
MC	Argamassa AC-I	kg	5,000000	0,6100			25,00	0,7625	3,8125
MC	Revestimento cerâmico 20x20 tipo A	m2	1,000000	18,0000			25,00	22,5000	22,5000
Total									44,3161
Total orçamento									6.204,25

Célula Construtiva 09 - PAREDES E PAINEIS

Serviço 09.000.000.001 - Alvenaria tijolo de barro a singular								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,400000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	3,8266
MO	Pedreiro	h	0,800000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	10,5763
MC	Tijolo de barro 9x14x19	un	46,000000	0,4000			25,00	0,5000	23,0000
SE	Argamassa de cimento, areia e adit. plast.	m3	0,020000	253,8108					5,0762
Total									42,4791
Total orçamento									24.903,79

Serviço 09.000.000.002 - Alvenaria tijolo barro a cutelo								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,400000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	3,8266
MO	Pedreiro	h	0,800000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	10,5763
	Tijolo de barro 9x14x19	un	34,000000	0,4000			25,00	0,5000	17,0000
SE	Argamassa de cimento e areia 1:5 c/	m3	0,015000	297,1617					4,4575
Total									35,8604
Total orçamento									4.453,86

Serviço 09.000.000.003 - Divisória tipo DRYWALL (DV01)								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Montador	h	1,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	15,8645
MO	Ajudante	h	1,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	11,4797
MC	Massa p/ junta max	kg	1,000000	2,4000			25,00	3,0000	3,0000
MC	Chapa St 1200x1800x12,5mm	un	0,920000	27,0000			25,00	33,7500	31,0500
MC	Fita p/ junta 50x150m	rl	0,009600	22,1500			25,00	27,6875	0,2658
MC	Fita p/ junta telada 50x45m	rl	0,079900	22,1500			25,00	27,6875	2,2122
MC	Perfil para teto RS F-47 3000mm	un	0,493800	10,5000			25,00	13,1250	6,4811
MC	Parafuso tn 3,5x25mm	kg	0,191700	2,8000			25,00	3,5000	0,6710
MC	Prego de aço 2,7x30	kg	0,047900	7,7000			25,00	9,6250	0,4610
MC	Montante M RS 110x35x3000 mm	pc	0,766000	28,5000			25,00	35,6250	27,2888
MC	Lã de vidro	rl	0,070000	212,2600			25,00	265,3250	18,5728
MC	Guia R RS 110x30x3000mm	pc	0,287500	24,8000			25,00	31,0000	8,9125
Total									126,2594
Total orçamento									4.747,35

Serviço 09.000.000.004 - Divisória tipo DRYWALL (DV02) c/visor								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Montador	h	1,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	15,8645
MO	Ajudante	h	1,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	11,4797
MC	Vidro liso e=4mm	m2	0,160000	85,0000			25,00	106,2500	17,0000
MC	Massa p/ junta max	kg	1,000000	2,4000			25,00	3,0000	3,0000
MC	Chapa St 1200x1800x12,5mm	un	0,920000	27,0000			25,00	33,7500	31,0500

Composições de Serviços da Obra

2152

Obra 24 - CONSTRUÇÃO DA BIBLIOTECA E DO AUDITÓRIO DO CAMPUS DE ANANINDEUA

Unidade 1 - CONSTRUÇÃO DO CENTRO PARAENSE DE COMPUTAÇÃO DISTRIBUIDA DE ALTO DESEMPENHO

BDI % dos serviços

Encargos sociais % dos grupos de insumos

Célula Construtiva 01 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Serviço 01.000.000.001 - Limpeza do terreno com botafora

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Unidade	Preço total
								m2	
MO	Servente	h	0,120000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,1480
MC	Caminhão basculante	hp	0,009800	100,0000			25,00	125,0000	1,2250
Total									2,3730
Total orçamento									1,423,80

Serviço 01.000.000.002 - Locação da Obra com gabarito de mad.

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Unidade	Preço total
								m2	
MO	Carpinteiro	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MO	Servente	h	0,040000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,3827
MC	Prego 2 1/2"x10	kg	0,003000	7,2000			25,00	9,0000	0,0270
MC	Arame recozido nº 18	kg	0,002000	8,7000			25,00	10,8750	0,0218
MC	Linha de nylon no. 80	rl	0,010000	8,5000			25,00	10,6250	0,1063
MC	Tábua de madeira branca	dz	0,010000	60,0000			25,00	75,0000	0,7500
MC	Pernamanga 3"x2" 20 pls - madeira branca	dz	0,010000	80,0000			25,00	100,0000	1,0000
Total									2,9488
Total orçamento									1,380,69

Serviço 01.000.000.003 - Licença se Taxas da Obra

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Unidade	Preço total
								un	
MC	Taxa do CREA (I)	un	1,000000	350,0000			25,00	437,5000	437,5000
MC	Taxa de incêndio	un	1,000000	500,0000			25,00	625,0000	625,0000
Total									1,062,5000
Total orçamento									1,062,50

Serviço 01.000.000.004 - Barracão da Obra em madeira forte

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Unidade	Preço total
								m2	
MO	Carpinteiro	h	3,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	39,6612
MO	Servente	h	3,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	28,6992
MC	Massa de vedação	kg	0,042000	11,5000			25,00	14,3750	0,6038
MC	Ponto de luz/força (c/ tubul., cx. e fiação) até	pto	0,100000	107,3600			25,00	134,2000	13,4200
MC	Fechadura de sobrepor comum	un	0,020000	42,0000			25,00	52,5000	1,0500
MC	Dobradilha 3"x3" com parafuso	un	0,190000	14,3000			25,00	17,8750	3,3963
MC	Caixa sifonada de PVC c/ grelha -	un	0,125000	12,6000			25,00	15,7500	1,9688
MC	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	un	0,025000	44,0700			25,00	55,0875	1,3772
MC	Tubo em PVC - 100 mm (LS)	m	0,150000	19,2700			25,00	24,0875	3,6131
MC	Ponto de água (incl. tubos e conexões)	pto	0,100000	181,2000			25,00	226,5000	22,6500
MC	Tubo em PVC - 75mm (LS)	m	0,150000	8,0000			25,00	10,0000	1,5000
MC	Parafuso fogo 5/16" c=110mm	un	0,040000	2,8000			25,00	3,5000	0,1400
MC	Prego 2 1/2"x10	kg	0,500000	7,2000			25,00	9,0000	4,5000
MC	Fossa séptica pré-moldada cap=10 pessoas	un	0,025000	946,4300			25,00	1,183,0375	29,5759
MC	Telha fibrotex (1,22x0,55m) e=4mm	un	0,820000	8,9000			25,00	11,1250	9,1225
MC	Bacia sifonada de louça c/ assento	un	0,050000	214,0000			25,00	267,5000	13,3750
MC	Caixa de descarga plastica - externa	un	0,050000	62,7500			25,00	78,4375	3,9219
MC	Lavatório de louça s/ col.c/ torn., sifao e valv	un	0,050000	263,6200			25,00	329,5250	16,4763
MC	Arruela concava em PVC d=5/16"	un	0,500000	0,4500			25,00	0,5625	0,2813
MC	Sumidouro pre-moldado cap= 10 pessoas	un	0,025000	681,7300			25,00	852,1625	21,3041
MC	Cadeado nº 30	un	0,020000	28,0000			25,00	35,0000	0,7000
MC	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	un	0,020000	12,0000			25,00	15,0000	0,3000
MC	Chuveiro em PVC	un	0,050000	16,4700			25,00	20,5875	1,0294
MC	Tábua de madeira forte 20 pls	dz	0,140000	85,0000			25,00	106,2500	14,8750
MC	Tábua de madeira branca	dz	0,150000	60,0000			25,00	75,0000	11,2500
MC	Régua 3"x1" 20 pls apar.	dz	0,050000	150,0000			25,00	187,5000	9,3750
MC	Pernamanga 3"x2" 20 pls - madeira branca	dz	0,170000	80,0000			25,00	100,0000	17,0000
MC	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo.	un	0,050000	297,9800			25,00	372,4750	18,6238
Total									289,7898
Total orçamento									11,591,60

Serviço 01.000.000.005 - Placa da obra (2,00x1,20)

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Unidade	Preço total
								m2	
MO	Carpinteiro	h	9,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	118,9836
MO	Servente	h	6,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	57,3984
MO	Pintor	h	9,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	118,9836
MC	Prego 2"x11	kg	0,100000	7,5000			25,00	9,3750	0,9375
MC	Tinta oleo	gl	0,066000	57,9000			25,00	72,3750	4,7768
MC	Fundo antioxiado cromato de zinco	gl	0,033000	65,0000			25,00	81,2500	2,6813
MC	Chapa de fogo nº26 (1,00x2,00m)	ch	0,500000	34,0000			25,00	42,5000	21,2500
MC	Régua 3"x1" 20 pls apar.	dz	0,170000	150,0000			25,00	187,5000	31,8750
MC	Pernamanga 3"x2" 20 pls - madeira branca	dz	0,160000	80,0000			25,00	100,0000	16,0000
Total									372,8862
Total orçamento									894,93

Célula Construtiva 02 - SERVIÇOS GERAIS

Serviço 02.000.000.001 - Equipamentos e Maquinários

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Unidade	Preço total
								mes	
MC	Ferramentarias	mes	1,000000	90,0000			25,00	112,5000	112,5000
MC	Conjunto uniforme, capacete, bota e EPI	un	20,000000	31,0000			25,00	38,7500	775,0000

000022

2153

								Total	887,5000
Total orçamento									7.100,00
Serviço 02.000.000.002 - Administração da Obra									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Engenheiro Civil	h	180,000000	27,0000	70,00	45,9000	25,00	57,3750	10.327,5000
MO	Encarregado de obras	h	220,000000	9,1000	70,00	15,4700	25,00	19,3375	4.254,2500
MO	Vigia Noturno	h	220,000000	4,9000	70,00	8,3300	25,00	10,4125	2.290,7500
MO	AUXILIAR TÉCNICO EM EM SEGURANÇA	h	220,000000	5,0000	70,00	8,5000	25,00	10,6250	2.337,5000
Total orçamento								Total	19.210,0000
									153.680,00

Célula Construtiva 03 - MOVIMENTO DE TERRA									
Serviço 03.000.000.001 - Escavação manual até 1,50 m									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	2,800000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	26,7859
Total orçamento								Total	26,7859
									2.571,45

Serviço 03.000.000.002 - Reaterro compactado									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	3,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	28,6992
MC	Compactador de solo CM-13	hp	0,300000	10,6200			25,00	13,2750	3,9825
Total orçamento								Total	32,6817
									3.137,44

Serviço 03.000.000.003 - Aterro arenoso compactado									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	1,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	9,5664
MC	Aterro arenoso	m3	1,000000	20,0000			25,00	25,0000	25,0000
MC	Compactador de solo CM-13	hp	0,190000	10,6200			25,00	13,2750	2,5223
Total orçamento								Total	37,0887
									13.722,82

Célula Construtiva 04 - FUNDAÇÕES									
Serviço 04.000.000.001 - Lastro em concreto magro									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	3,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	28,6992
MO	Pedreiro	h	3,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	39,6612
MC	Cimento	sc	3,000000	31,0000			25,00	38,7500	116,2500
MC	Areia	m3	0,700000	38,5000			25,00	48,1250	33,6875
MC	Seixo lavado	m3	1,000000	92,3000			25,00	115,3750	115,3750
Total orçamento								Total	333,6729
									910,92

Serviço 04.000.000.002 - Sapatas em concreto Fck 25 MPA									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	4,600000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	44,0054
MO	Betoneiro	h	1,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	18,5086
MO	Pedreiro	h	2,700000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	35,6951
MC	Cimento	sc	7,300000	31,0000			25,00	38,7500	282,8750
MC	Areia	m3	0,900000	38,5000			25,00	48,1250	43,3125
MC	Seixo lavado	m3	0,800000	92,3000			25,00	115,3750	92,3000
MC	Betoneira elétrica - 320l	h	0,700000	3,0000			25,00	3,7500	2,6250
Total orçamento								Total	519,3216
									6.855,05

Serviço 04.000.000.003 - Forma de madeira branca									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	0,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MO	Servente	h	0,250000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,3916
MC	Prego 2"x11	kg	0,100000	7,5000			25,00	9,3750	0,9375
MC	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	dz	0,034000	85,0000			25,00	106,2500	3,6125
MC	Tábua de madeira branca	dz	0,100000	60,0000			25,00	75,0000	7,5000
Total orçamento								Total	21,0518
									13.894,19

Serviço 04.000.000.004 - Aço CA-50/60									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MO	Ferreiro	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Aço CA-50/60 - preço médio	kg	1,050000	3,4000			25,00	4,2500	4,4625
MC	Arame recozido nº 18	kg	0,030000	8,7000			25,00	10,8750	0,3263
Total orçamento								Total	7,0674
									8.396,07

Serviço 04.000.000.005 - Vigas de Cintamento Fck 25 Mpa									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	4,600000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	44,0054
MO	Betoneiro	h	1,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	18,5086
MO	Pedreiro	h	2,700000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	35,6951
MC	Cimento	sc	7,300000	31,0000			25,00	38,7500	282,8750
MC	Areia	m3	0,900000	38,5000			25,00	48,1250	43,3125
MC	Seixo lavado	m3	0,800000	92,3000			25,00	115,3750	92,3000
MC	Betoneira elétrica - 320l	h	0,700000	3,0000			25,00	3,7500	2,6250
Total orçamento								Total	519,3216
									11.638,00

000023

2154

Serviço 04.000.000.006 - Forma de madeira branca								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	0,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MO	Servente	h	0,250000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,3916
MC	Prego 2"x11	kg	0,100000	7,5000			25,00	9,3750	0,9375
MC	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	dz	0,034000	85,0000			25,00	106,2500	3,6125
MC	Tábua de madeira branca	dz	0,100000	60,0000			25,00	75,0000	7,5000
Total orçamento								Total	21,0518
									31,682,96

Serviço 04.000.000.007 - Aço CA-50/60								Unidade	kg
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MO	Ferreiro	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Aço CA-50/60 - preço médio	kg	1,050000	3,4000			25,00	4,2500	4,4625
MC	Arame recozido nº 18	kg	0,030000	8,7000			25,00	10,8750	0,3263
Total orçamento								Total	7,0674
									14,254,95

Célula Construtiva 05 - ESTRUTURA								Unidade	m3
Serviço 05.000.000.001 - Vigas de concreto Armado Fck 25 Mpa									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	4,600000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	44,0054
MO	Betoneiro	h	1,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	18,5086
MO	Pedreiro	h	2,700000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	35,6951
MC	Cimento	sc	7,300000	31,0000			25,00	38,7500	282,8750
MC	Areia	m3	0,900000	38,5000			25,00	48,1250	43,3125
MC	Seixo lavado	m3	0,800000	92,3000			25,00	115,3750	92,3000
MC	Betoneira elétrica - 320l	h	0,700000	3,0000			25,00	3,7500	2,6250
Total orçamento								Total	519,3216
									20,014,66

Serviço 05.000.000.002 - Aço CA-50/60								Unidade	kg
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MO	Ferreiro	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Aço CA-50/60 - preço médio	kg	1,050000	3,4000			25,00	4,2500	4,4625
MC	Arame recozido nº 18	kg	0,030000	8,7000			25,00	10,8750	0,3263
Total orçamento								Total	7,0674
									24,513,98

Serviço 05.000.000.003 - Forma de madeira branca								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	0,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MO	Servente	h	0,250000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,3916
MC	Prego 2"x11	kg	0,100000	7,5000			25,00	9,3750	0,9375
MC	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	dz	0,034000	85,0000			25,00	106,2500	3,6125
MC	Tábua de madeira branca	dz	0,100000	60,0000			25,00	75,0000	7,5000
Total orçamento								Total	21,0518
									48,671,76

Serviço 05.000.000.004 - Vigas, Escada e laje Mezanino Fck 25 Mpa								Unidade	m3
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	4,600000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	44,0054
MO	Betoneiro	h	1,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	18,5086
MO	Pedreiro	h	2,700000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	35,6951
MC	Cimento	sc	7,300000	31,0000			25,00	38,7500	282,8750
MC	Areia	m3	0,900000	38,5000			25,00	48,1250	43,3125
MC	Seixo lavado	m3	0,800000	92,3000			25,00	115,3750	92,3000
MC	Betoneira elétrica - 320l	h	0,700000	3,0000			25,00	3,7500	2,6250
Total orçamento								Total	519,3216
									10,355,27

Serviço 05.000.000.005 - Aço CA-50/60								Unidade	kg
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MO	Ferreiro	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Aço CA-50/60 - preço médio	kg	1,050000	3,4000			25,00	4,2500	4,4625
MC	Arame recozido nº 18	kg	0,030000	8,7000			25,00	10,8750	0,3263
Total orçamento								Total	7,0674
									12,721,32

Serviço 05.000.000.006 - Forma de madeira branca								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	0,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MO	Servente	h	0,250000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,3916
MC	Prego 2"x11	kg	0,100000	7,5000			25,00	9,3750	0,9375
MC	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	dz	0,034000	85,0000			25,00	106,2500	3,6125
MC	Tábua de madeira branca	dz	0,100000	60,0000			25,00	75,0000	7,5000
Total orçamento								Total	21,0518
									25,262,16

Serviço 05.000.000.007 - Pilares, Calhas e Rufos Concr. Aparente								Unidade	m3
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	4,600000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	44,0054
MO	Betoneiro	h	1,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	18,5086

000021

MO	Pedreiro	h	2,700000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	35,6951
MC	Cimento	sc	7,300000	31,0000			25,00	38,7500	282,8750
MC	Areia	m3	0,900000	38,5000			25,00	48,1250	43,3125
MC	Seixo lavado	m3	0,800000	92,3000			25,00	115,3750	92,3000
MC	Betoneira elétrica - 320l	h	0,700000	3,0000			25,00	3,7500	2,6250

Total 519,3216

Total orçamento 43,9500

22.824,19

Serviço 05.000.000.008 - Aço CA-50/60

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MO	Ferreiro	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Aço CA-50/60 - preço médio	kg	1,050000	3,4000			25,00	4,2500	4,4625
MC	Arame recozido nº 18	kg	0,030000	8,7000			25,00	10,8750	0,3263

Total 7,0674

Total orçamento 3.960,0000

27.986,91

Serviço 05.000.000.009 - Forma maderit resinado 12mm c/2 util.

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	0,700000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	9,2543
MO	Servente	h	0,300000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,8699
MC	prego 2 1/2"x12	kg	0,300000	8,6000			25,00	10,7500	3,2250
MC	Desmoldante	l	0,010000	8,0500			25,00	10,0625	0,1006
MC	Chapa de madeira compensada resinada	m2	0,500000	16,0000			25,00	20,0000	10,0000
MC	Tábua de madeira branca	dz	0,050000	60,0000			25,00	75,0000	3,7500
MC	Pernamanca 3"x2" 20 pls - madeira branca	dz	0,050000	80,0000			25,00	100,0000	5,0000
MC	Régua 3"x7/8" 20 pls apar.	dz	0,035000	140,0000			25,00	175,0000	6,1250

Total 40,3248

Total orçamento 1.320,0000

53.228,73

Célula Construtiva 06 - COBERTURA

Serviço 06.000.000.001 - Estrutura de madeira imunizada

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	1,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	19,8306
MO	Servente	h	1,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	14,3496
MC	Carbolineum	l	0,140000	16,0000			25,00	20,0000	2,8000
MC	Prego 1"x16	kg	0,190000	12,0000			25,00	15,0000	2,8500
MC	Peça em madeira de lei 6"x3" 20 pls serr.	un	0,021000	230,0000			25,00	287,5000	6,0375
MC	Pernamanca 3"x2" 20 pls ser - mad. forte Dz	dz	0,046000	230,0000			25,00	287,5000	13,2250
MC	Ripa 2 1/2"x1/2" 20 pls apar.	dz	0,150000	62,0000			25,00	77,5000	11,6250

Total 70,7177

Total orçamento 633,0000

44.764,31

Serviço 06.000.000.002 - Telha de barro tipo PLAN

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	1,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	9,5664
MO	Telhadista	h	0,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MC	Telha de barro - plan	un	27,000000	0,7900			25,00	0,9875	26,6625

Total 42,8391

Total orçamento 633,0000

27.117,15

Serviço 06.000.000.003 - Cumeeira de barro tipo PLAN

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MO	Telhadista	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Cumeeira de barro	un	3,000000	3,8000			25,00	4,7500	14,2500

Total 16,5286

Total orçamento 42,2000

697,51

Serviço 06.000.000.004 - Estrutura de madeira imunizada

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	1,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	19,8306
MO	Servente	h	1,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	14,3496
MC	Carbolineum	l	0,140000	16,0000			25,00	20,0000	2,8000
MC	Prego 1"x16	kg	0,190000	12,0000			25,00	15,0000	2,8500
MC	Peça em madeira de lei 6"x3" 20 pls serr.	un	0,021000	230,0000			25,00	287,5000	6,0375
MC	Pernamanca 3"x2" 20 pls ser - mad. forte Dz	dz	0,046000	230,0000			25,00	287,5000	13,2250
MC	Ripa 2 1/2"x1/2" 20 pls apar.	dz	0,150000	62,0000			25,00	77,5000	11,6250

Total 70,7177

Total orçamento 18,8700

1.334,44

Serviço 06.000.000.005 - Telha chapa aço zincada tipo trapezoidal

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,150000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,4350
MO	Aplicador especializado	h	0,150000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,9831
MC	Massa de vedação	kg	0,010000	11,5000			25,00	14,3750	0,1438
MC	Acessórios de fixação para telha de	cj	2,000000	1,2500			25,00	1,5625	3,1250
MC	Telha aluminio trapezoidal 1056E -	m2	1,100000	27,5000			25,00	34,3750	37,8125

Total 44,4994

Total orçamento 16,8700

750,70

Serviço 06.000.000.006 - Rufo metálico 25cm< l<40cm

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,400000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	3,8266
MO	Ferreiro	h	0,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,6441
MO	Pedreiro	h	0,150000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,9831
MC	Chapa de fogo nº26 (1,00x2,00m)	ch	0,500000	34,0000			25,00	42,5000	21,2500

Total 29,7038

000025

2156

Total orçamento		8,0000							237,63
-----------------	--	--------	--	--	--	--	--	--	--------

Serviço 06.000.000.007 - Calçamento beiral e cumeeira									
									Unidade m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,300000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,8699
MO	Pedreiro	h	0,300000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	3,9661
SE	Argamassa de cimento e areia 1:4	m3	0,002000	303,2148					0,6064
Total									7,4424
Total orçamento		126,6000							942,21

Célula Construtiva 07 - PAVIMENTAÇÃO									
Serviço 07.000.000.001 - Camada impermeabilizadora, h=10cm									
									Unidade m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,800000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	7,6531
MO	Pedreiro	h	0,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	5,2882
MC	Cimento	sc	5,000000	31,0000			25,00	38,7500	193,7500
MC	Areia	m3	0,800000	38,5000			25,00	48,1250	38,5000
MC	Seixo lavado	m3	1,200000	92,3000			25,00	115,3750	138,4500
Total									383,6413
Total orçamento		68,5600							26.302,45

Serviço 07.000.000.002 - Camada niveladora e=2cm									
									Unidade m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,800000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	7,6531
MO	Pedreiro	h	0,600000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	7,9322
MC	Cimento	sc	0,150000	31,0000			25,00	38,7500	5,8125
MC	Areia	m3	0,037000	38,5000			25,00	48,1250	1,7806
Total									23,1784
Total orçamento		685,5800							15.890,65

Serviço 07.000.000.003 - Piso de alta-resistência tipo korodur (P1)									
									Unidade m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	1,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	11,4797
MO	Aplicador especializado	h	0,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,6441
MO	Pedreiro	h	0,600000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	7,9322
MC	Cimento	sc	0,700000	31,0000			25,00	38,7500	27,1250
MC	Areia	m3	0,070000	38,5000			25,00	48,1250	3,3688
MC	Junta plástica para dilatação	m	2,050000	1,6900			25,00	2,1125	4,3306
MC	Resina para piso em korodur	m2	1,000000	11,8200			25,00	14,7750	14,7750
MC	Granitina	kg	14,000000	0,7200			25,00	0,9000	12,6000
MC	Politriz	h	0,130000	2,7200			25,00	3,4000	0,4420
Total									84,6974
Total orçamento		55,7000							4.717,65

Serviço 07.000.000.004 - Piso Vinílico e= 2,2 mm placa 30x30 (P2)									
									Unidade m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,7832
MO	Aplicador especializado	h	0,150000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,9831
MC	Cimento	sc	0,005000	31,0000			25,00	38,7500	0,1938
MC	Lixa para parede	un	0,500000	0,7000			25,00	0,8750	0,4375
MC	Piso Vinílico e= 2,2 mm placa 30x30 (P2)	m2	1,020000	43,5000			25,00	54,3750	55,4625
MC	Cola branca	kg	0,300000	11,0000			25,00	13,7500	4,1250
Total									66,9851
Total orçamento		591,7000							39.635,08

Serviço 07.000.000.005 - Piso ceramico 40x40 tipo A PEI 4 (P3)									
									Unidade m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,300000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,8699
MO	Pedreiro	h	0,600000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	7,9322
MC	Argamassa AC-I	kg	2,800000	0,6100			25,00	0,7625	2,1350
MC	Piso ceramico 40x40 tipo A PEI 4 (P3)	m2	1,050000	15,5000			25,00	19,3750	20,3438
Total									33,2809
Total orçamento		38,1100							1.268,34

Serviço 07.000.000.006 - Piso em madeira de lei polido encerado									
									Unidade m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	1,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	13,2204
MO	Servente	h	2,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	23,9160
MO	Pedreiro	h	0,800000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	10,5763
MC	Cimento	sc	0,250000	31,0000			25,00	38,7500	9,6875
MC	Areia	m3	0,030000	38,5000			25,00	48,1250	1,4437
MC	Cola branca	kg	0,350000	11,0000			25,00	13,7500	4,8125
MC	Preço 1 1/2"x13	kg	0,250000	9,5000			25,00	11,8750	2,9688
MC	Piso em madeira de lei polido encerado	m2	1,015000	70,0000			25,00	87,5000	88,8125
MC	Grânzepe	m	2,000000	6,5000			25,00	8,1250	16,2500
Total									171,6877
Total orçamento		41,3500							7.099,29

Serviço 07.000.000.007 - Piso cimentado liso com junta plastica									
									Unidade m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	1,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	10,5230
MO	Pedreiro	h	1,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	14,5424
MC	Cimento	sc	0,200000	31,0000			25,00	38,7500	7,7500
MC	Areia	m3	0,022000	38,5000			25,00	48,1250	1,0587
MC	Junta plástica para dilatação	m	2,000000	1,6900			25,00	2,1125	4,2250
Total									38,0991

000020

Total orçamento	81,4400	3.102,79
-----------------	---------	----------

Serviço 07.000.000.008 - Rejunte de piso e revestimento								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,015000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,1435
MO	Pedreiro	h	0,030000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,3966
MC	Rejunte (p/ ceramica)	kg	1,000000	4,4000			25,00	5,5000	5,5000
Total									6,0401
Total orçamento									1.989,74

Célula Construtiva 08 - REVESTIMENTO								Unidade	m2
Serviço 08.000.000.001 - Chapisco								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,150000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,4350
MO	Pedreiro	h	0,150000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,9831
SE	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m2	0,003000	413,3810					1,2402
Total									4,6583
Total orçamento									6.956,10

Serviço 08.000.000.002 - Emboço								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,600000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	5,7398
MO	Pedreiro	h	0,600000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	7,9322
SE	Argamassa de cimento, areia e plastificante	m2	0,023000	253,5348					5,8313
Total									19,5033
Total orçamento									6.255,49

Serviço 08.000.000.003 - Reboco								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,870000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	8,3228
MO	Pedreiro	h	0,870000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	11,5017
	Argamassa de cimento, areia e plastificante	m2	0,025000	253,5348					6,3384
Total									26,1629
Total orçamento									31.678,82

Serviço 08.000.000.004 - Revestimento ceramico 20x20 tipo A								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,7832
MO	Pedreiro	h	1,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	13,2204
MC	Argamassa AC-I	kg	5,000000	0,6100			25,00	0,7625	3,8125
MC	Revestimento ceramico 20x20 tipo A	m2	1,000000	18,0000			25,00	22,5000	22,5000
Total									44,3161
Total orçamento									6.204,25

Célula Construtiva 09 - PAREDES E PAINEIS								Unidade	m2
Serviço 09.000.000.001 - Alvenaria tijolo de barro a singelo								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,400000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	3,8266
MO	Pedreiro	h	0,800000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	10,5763
MC	Tijolo de barro 9x14x19	un	46,000000	0,4000			25,00	0,5000	23,0000
SE	Argamassa de cimento, areia e adit. plast.	m3	0,020000	253,8108					5,0762
Total									42,4791
Total orçamento									24.903,79

Serviço 09.000.000.002 - Alvenaria tijolo barro a cutelo								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,400000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	3,8266
MO	Pedreiro	h	0,800000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	10,5763
MC	Tijolo de barro 9x14x19	un	34,000000	0,4000			25,00	0,5000	17,0000
SE	Argamassa de cimento e areia 1:5 c/	m3	0,015000	297,1617					4,4575
Total									35,8604
Total orçamento									4.453,86

Serviço 09.000.000.003 - Divisória tipo DRYWALL (DV01)								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Montador	h	1,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	15,8645
MO	Ajudante	h	1,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	11,4797
MC	Massa p/ junta max	kg	1,000000	2,4000			25,00	3,0000	3,0000
MC	Chapa St 1200x1800x12,5mm	un	0,920000	27,0000			25,00	33,7500	31,0500
MC	Fita p/ junta 50x150m	rl	0,009600	22,1500			25,00	27,6875	0,2658
MC	Fita p/ junta telada 50x45m	rl	0,079900	22,1500			25,00	27,6875	2,2122
MC	Perfil para teto RS F-47 3000mm	un	0,493800	10,5000			25,00	13,1250	6,4811
MC	Parafuso tn 3,5x25mm	kg	0,191700	2,8000			25,00	3,5000	0,6710
MC	Prego de aço 2,7x30	kg	0,047900	7,7000			25,00	9,6250	0,4610
MC	Montante M RS 110x35x3000 mm	pc	0,766000	28,5000			25,00	35,6250	27,2888
MC	Lã de vidro	rl	0,070000	212,2600			25,00	265,3250	18,5728
MC	Guia R Rs 110x30x3000mm	pc	0,287500	24,8000			25,00	31,0000	8,9125
Total									126,2594
Total orçamento									4.747,35

Serviço 09.000.000.004 - Divisória tipo DRYWALL (DV02) c/visor								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Montador	h	1,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	15,8645
MO	Ajudante	h	1,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	11,4797
MC	Vidro liso e=4mm	m2	0,160000	85,0000			25,00	106,2500	17,0000
MC	Massa p/ junta max	kg	1,000000	2,4000			25,00	3,0000	3,0000
MC	Chapa St 1200x1800x12,5mm	un	0,920000	27,0000			25,00	33,7500	31,0500

000027

MC	Fita p/ junta 50x150m	rl	0,009600	22.1500	25,00	27,6875	0,2658	
MC	Fita p/ junta telada 50x45m	rl	0,079900	22.1500	25,00	27,6875	2,2122	
MC	Perfil para teto RS F-47 3000mm	un	0,493800	10.5000	25,00	13,1250	6,4811	
MC	Parafuso tn 3,5x25mm	kg	0,191700	2.8000	25,00	3,5000	0,6710	
MC	Prego de aço 2,7x30	kg	0,047900	7.7000	25,00	9,6250	0,4610	
MC	Montante M RS 110x35x3000 mm	pc	0,766000	28.5000	25,00	35,6250	27,2888	
MC	Lã de vidro	rl	0,070000	212.2600	25,00	265,3250	18,5728	
MC	Guia R Rs 110x30x3000mm	pc	0,287500	24.8000	25,00	31,0000	8,9125	
						Total	143,2594	
Total orcado			7.9500					1.138,92

Célula Construtiva 10 - ESQUADRIAS

Serviço 10.000.000.001 - Po-01 Porta vidro temp. 10mm 2,00x210m									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Montador	h	1,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	13,2204
MO	Ajudante	h	1,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	9,5664
MC	Porta em blindex com ferragens	m2	4,200000	460,0000			25,00	575,0000	2,415,0000
MC	Mola p/ porta de vidro	un	1,000000	510,0000			25,00	637,5000	637,5000
Total									3,075,2868
Total orçamento			1,0000						3,075,29

Serviço 10.000.000.002 - Po-02 Porta vidro temp. 10mm 1,73x2,10m									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Montador	h	1,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	13,2204
MO	Ajudante	h	1,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	9,5664
MC	Porta em blindex com ferragens	m2	3,630000	460,0000			25,00	575,0000	2,087,2500
MC	Mola p/ porta de vidro	un	1,000000	510,0000			25,00	637,5000	637,5000
Total									2,747,5368
Total orçamento			2,0000						5,495,07

Serviço 10.000.000.003 - Po-03 Porta MDF 0,80x2,10m lam. ipê									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	3,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	39,6612
MO	Servente	h	1,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	11,4797
MO	Pedreiro	h	0,300000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	3,9661
MC	Ferragens p/ porta interna 1 fl.	un	1,000000	104,9400			25,00	131,1750	131,1750
MC	Porta miolo madeira, acabamento em MDF	m2	1,680000	160,0000			25,00	200,0000	336,0000
Total									522,2820
Total orçamento			2,0000						1,044,56

Serviço 10.000.000.004 - Po-04 Porta MDF 0,85x2,10m lam. Ipê									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	3,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	39,6612
MO	Servente	h	1,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	11,4797
MO	Pedreiro	h	0,300000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	3,9661
MC	Ferragens p/ porta interna 1 fl.	un	1,000000	104,9400			25,00	131,1750	131,1750
MC	Porta miolo madeira, acabamento em MDF	m2	1,780000	160,0000			25,00	200,0000	356,0000
Total									542,2820
Total orçamento			1,0000						542,29

Serviço 10.000.000.005 - Po-05 Porta alumínio 0,60x1,70m livr/ocup									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	2,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	23,9160
MO	Montador	h	2,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	33,0510
MC	Estrutura em alumínio anodizado natural para esquadria incl. ferragens	m2	1,000000	380,0000			25,00	475,0000	475,0000
Total									531,9670
Total orçamento			5,1000						2,713,03

Serviço 10.000.000.006 - Po-06 Porta MDF 0,8x2,1m melanilico									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	3,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	39,6612
MO	Servente	h	1,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	11,4797
MO	Pedreiro	h	0,300000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	3,9661
MC	Ferragens p/ porta interna 1 fl.	un	1,000000	104,9400			25,00	131,1750	131,1750
MC	Porta miolo madeira, acabamento em MDF	m2	1,680000	160,0000			25,00	200,0000	336,0000
Total									522,2820
Total orçamento			2,0000						1,044,56

Serviço 10.000.000.007 - Po-07 Porta MDF 0,8x2,1m melan./correr									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	3,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	39,6612
MO	Servente	h	1,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	11,4797
MO	Pedreiro	h	0,300000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	3,9661
MC	Ferragens p/ porta interna 1 fl.	un	1,000000	104,9400			25,00	131,1750	131,1750
MC	Porta miolo madeira, acabamento em MDF	m2	1,680000	160,0000			25,00	200,0000	336,0000
Total									522,2820
Total orçamento			2,0000						1,044,56

Serviço 10.000.000.008 - Po-08 Porta chapa de aço 1,60x2,10m									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	1,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	9,5664
MO	Pedreiro	h	1,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	15,8645
MC	Chapa de ferro 3/16" - trab./colocada	m2	1,000000	170,0000			25,00	212,5000	212,5000
MC	Portão de ferro 3/4" c/ ferragens	m2	1,000000	250,0000			25,00	312,5000	312,5000
SE	Argamassa de cimento e areia 1:6	m2	0,050000	246,1748					12,3087
Total									562,7396
Total orçamento			3,3600						1,890,81

000028

Serviço 10.000.000.009 - E01 Esq. alumín/vidro 1.5x1.1m correr								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Montador	h	2,800000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	37,0171
MO	Ajudante	h	2,800000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	26,7859
MC	Vidro liso e=4mm	m2	1,050000	85,0000			25,00	106,2500	111,5625
MC	Estrutura em alumínio para esquadria incl. ferragens	m2	1,000000	270,0000			25,00	337,5000	337,5000
Total orçamento								Total	512,8655
									4.231,14

Serviço 10.000.000.010 - E02 Esq alumí/vidro 1.5x0.6m basculante								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Montador	h	2,800000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	37,0171
MO	Ajudante	h	2,800000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	26,7859
MC	Vidro liso e=4mm	m2	1,050000	85,0000			25,00	106,2500	111,5625
MC	Estrutura em alumínio para esquadria incl. ferragens	m2	1,000000	270,0000			25,00	337,5000	337,5000
Total orçamento								Total	512,8655
									9.231,58

Serviço 10.000.000.011 - E03 Esq alumín/vidro 6mm 1.00x0.6m								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Montador	h	2,800000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	37,0171
MO	Ajudante	h	2,800000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	26,7859
MC	Vidro liso e=4mm	m2	1,050000	85,0000			25,00	106,2500	111,5625
MC	Estrutura em alumínio anodizado natural para esquadria incl. ferragens	m2	1,000000	380,0000			25,00	475,0000	475,0000
Total orçamento								Total	650,3655
									390,22

Serviço 10.000.000.012 - B01 Balancins alumín/vidro 1.00x0.6m								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Montador	h	2,800000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	37,0171
MO	Ajudante	h	2,800000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	26,7859
MC	Vidro liso e=4mm	m2	1,050000	85,0000			25,00	106,2500	111,5625
MC	Estrutura em alumínio para esquadria incl. ferragens	m2	1,000000	270,0000			25,00	337,5000	337,5000
Total orçamento								Total	512,8655
									1.230,88

Célula Construtiva 11 - RODAPÉS, SOLEIRA E PEITORIS								Unidade	m
Serviço 11.000.000.001 - Soleira granito cinza claro l=15cm									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	1,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	11,4797
MO	Pedreiro	h	0,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MC	Argamassa AC-III	kg	1,000000	2,3500			25,00	2,9375	2,9375
MC	Granito polido cinza para soleira e=3cm	m2	0,100000	250,0000			25,00	312,5000	31,2500
Total orçamento								Total	52,2774
									784,16

Serviço 11.000.000.002 - Peitoril em granito l=15cm								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	1,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	11,4797
MO	Pedreiro	h	0,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MC	Argamassa AC-III	kg	1,000000	2,3500			25,00	2,9375	2,9375
MC	Granito polido cinza para soleira e=3cm	m2	0,100000	250,0000			25,00	312,5000	31,2500
Total orçamento								Total	52,2774
									3.241,20

Serviço 11.000.000.003 - Rodapé de korodur h=7cm								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MC	Cimento	sc	0,010000	31,0000			25,00	38,7500	0,3875
MC	Areia	m3	0,005000	38,5000			25,00	48,1250	0,2406
MC	Junta plástica para dilatação	m	0,080000	1,6900			25,00	2,1125	0,1690
MC	Piso de alta resistência e=8mm com resina incl. camada regularizadora	m2	0,070000	67,5700			25,00	84,4625	5,9124
Total orçamento								Total	6,7095
									290,19

Serviço 11.000.000.004 - Rodapé de madeira h=7cm								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MO	Servente	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MC	Prego 2 1/2"x10	kg	0,010000	7,2000			25,00	9,0000	0,0900
MC	Taco p/ fixação (20 x 10cm)	un	1,000000	1,0000			25,00	1,2500	1,2500
MC	Rodapé 3 1/2"x7/8" 20 pls	m	1,000000	7,0000			25,00	8,7500	8,7500
Total orçamento								Total	12,3686
									1.858,38

Célula Construtiva 12 - PINTURA								Unidade	m2
Serviço 12.000.000.001 - Pintura externa acrílica c/massa corrida									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,400000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	3,8266
MO	Pintor	h	0,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	5,2882
MC	Massa PVA	gl	0,034000	18,9000			25,00	23,6250	0,8033
MC	Lixa para parede	un	0,300000	0,7000			25,00	0,8750	0,4375

MC	Acrilica semi brilho	gl	0,080000	74,7000	25,00	93,3750	7,4700
Total orçamento							17,8256
							10,818,71

Serviço 12.000.000.002 - Pintura externa acrilica c/massa corrida								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,400000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	3,8266
MO	Pintor	h	0,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	5,2882
MC	Massa PVA	gl	0,034000	18,9000			25,00	23,6250	0,8033
MC	Lixa para parede	un	0,500000	0,7000			25,00	0,8750	0,4375
MC	Acrilica semi brilho	gl	0,080000	74,7000			25,00	93,3750	7,4700
Total orçamento								17,8256	11,555,45

Serviço 12.000.000.003 - Pintura antiferrugem acab. Automotiva								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,800000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	7,6531
MO	Pintor	h	0,800000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	10,5763
MC	Tinta anti-ferruginosa	gl	0,030000	7,0000			25,00	8,7500	0,2625
MC	Aguarraz	gl	0,010000	43,9500			25,00	54,9375	0,5494
MC	Lixa para ferro	un	0,300000	1,5000			25,00	1,8750	0,5625
Total orçamento								19,6038	686,13

Serviço 12.000.000.004 - Pintura antiferrugem e esmalte sintético								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,7832
MO	Pintor	h	0,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MC	Tinta esmalte	gl	0,040000	54,9000			25,00	68,6250	2,7450
MC	Tinta anti-ferruginosa	gl	0,040000	7,0000			25,00	8,7500	0,3500
MC	Aguarraz	gl	0,010000	43,9500			25,00	54,9375	0,5494
MC	Lixa para ferro	un	0,300000	1,5000			25,00	1,8750	0,5625
Total orçamento								15,6003	105,31

Serviço 12.000.000.005 - Pintura pra piso calçada externa								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,300000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,8699
MO	Pintor	h	0,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	5,2882
MC	Acrilica para piso	gl	0,050000	50,9000			25,00	63,6250	3,1813
MC	Aguarraz	gl	0,015000	43,9500			25,00	54,9375	0,8241
Total orçamento								12,1635	928,80

Serviço 12.000.000.006 - Pintura estrutura de concreto								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,9133
MO	Pintor	h	0,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MC	Líquido selador acrílico	gl	0,030000	28,9000			25,00	36,1250	1,0838
MC	Verniz poliuretano	gl	0,140000	66,1000			25,00	82,6250	11,5675
Total orçamento								21,1748	5,810,37

Serviço 12.000.000.007 - Pintura resina acrilica sobre korodur								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Aplicador especializado	h	0,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,6441
MO	Ajudante especializado	h	0,200000	3,9100	103,00	7,9373	25,00	9,9216	1,9843
MC	Resicryl	gl	0,070000	73,0000			25,00	91,2500	6,3875
Total orçamento								11,0159	2,002,69

Célula Construtiva 13 - FORRO

Serviço 13.000.000.001 - Entarugamento em madeira imunizada l=0,50m								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	0,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	5,2882
MO	Servente	h	0,400000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	3,8266
MC	Prego 1"x16	kg	0,300000	12,0000			25,00	15,0000	4,5000
MC	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	dz	0,050000	85,0000			25,00	106,2500	5,3125
Total orçamento								18,9273	2,876,95

Serviço 13.000.000.002 - Forro lambri PVC /acabamento (pronto)								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Montador	h	0,300000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	3,9661
MO	Ajudante	h	0,300000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,8699
MC	Forro lambri de PVC 100mm-completo	m2	1,000000	22,0000			25,00	27,5000	27,5000
Total orçamento								34,3360	5,219,07

Célula Construtiva 15 - IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTO

Serviço 15.000.000.001 - Imunização para madeira (óleo queimado)								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,180000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,7220
MC	Carbolíneum	l	0,140000	16,0000			25,00	20,0000	2,8000
Total orçamento								4,5220	2,862,43

2161

Serviço 15.000.000.002 - Imper. de calha manta asfáltica aluminizada								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,300000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,8699
MO	Aplicador especializado	h	0,300000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	3,9661
MC	Manta asfáltica com filme de alumínio	m2	1,000000	24,0000			25,00	30,0000	30,0000
MC	Primer asfáltico	l	0,600000	10,0000			25,00	12,5000	7,5000
MC	Solvente	gl	0,003000	71,2000			25,00	89,0000	0,2670
MC	Gás butano	kg	0,080000	3,8400			25,00	4,8000	0,3840
MC	Rolo de espuma	un	0,020000	10,0000			25,00	12,5000	0,2500
Total orçamento								Total	45,2370
									6,333,18

Célula Construtiva 16 - DIVERSOS

Serviço 16.000.000.001 - Plataforma vert. p/Portadores Nec. Esp.								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	50,000000	3,7700	103,00	7,6531	15,00	8,8011	440,0550
MC	Plataforma elevatória vertical Ref. Easy Vertical modelo enclausurado, marca ThyssenKrupp ou similar - fornecimento e	un	1,000000	43,000,0000			15,00	49,450,0000	49,450,0000
Total orçamento								Total	49,890,0550
									49,890,06

Serviço 16.000.000.002 - BA02 Bancada p/ computador em MDF								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	0,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MO	Servente	h	0,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,7832
MC	Armário em MDF c/ gaveta,prateleira e	m2	0,950000	580,0000			25,00	725,0000	688,7500
Total orçamento								Total	700,1434
									7,701,58

Serviço 16.000.000.003 - BA01 Bancada de atendimento MDF								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Montador	h	1,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	19,8306
MO	Ajudante	h	1,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	14,3496
MC	Armário em MDF c/ gaveta,prateleira e	m2	4,000000	580,0000			25,00	725,0000	2,900,0000
Total orçamento								Total	2,934,1802
									2,934,18

Serviço 16.000.000.004 - BA02 Bancada p/ computador em MDF								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	0,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MO	Servente	h	0,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,7832
MC	Armário em MDF c/ gaveta,prateleira e	m2	0,950000	580,0000			25,00	725,0000	688,7500
Total orçamento								Total	700,1434
									4,200,86

Serviço 16.000.000.005 - AR01 Armario em madeira de lei								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Carpinteiro	h	1,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	15,8645
MO	Servente	h	1,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	11,4797
MC	Armario em madeira de lei	m2	1,550000	800,0000			25,00	1,000,0000	1,550,0000
Total orçamento								Total	1,577,3442
									1,577,34

Serviço 16.000.000.006 - Corrimão e tubo galvanizado 2 1/2"								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,120000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,1480
MO	Serralheiro	h	3,800000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	50,2375
MO	Pedreiro	h	0,150000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,9831
MC	Tubo de aço galvanizado 2 1/2"	m	1,000000	38,5000			25,00	48,1250	48,1250
Total orçamento								Total	101,4936
									1,217,92

Serviço 16.000.000.007 - Guarda corpo tubo 2 1/2" galvanizado								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,120000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,1480
MO	Serralheiro	h	3,800000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	50,2375
MO	Pedreiro	h	0,150000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,9831
MC	Tubo de aço galvanizado 2 1/2"	m	1,000000	38,5000			25,00	48,1250	48,1250
Total orçamento								Total	101,4936
									1,319,42

Serviço 16.000.000.008 - Placa de inauguração 40x60cm								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,9133
MO	Pedreiro	h	0,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,6441
MC	Placa de inauguração em acrílica com letras em baixo relevo-padrão upfa	un	1,000000	480,0000			25,00	600,0000	600,0000
Total orçamento								Total	604,5574
									604,56

Serviço 16.000.000.009 - Conjunto cromado ferragens p/deficiente								Unidade	cj
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,9133
MO	Pedreiro	h	0,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,6441
MC	Barra em aço inox-11/4"	m	1,000000	140,0000			25,00	175,0000	175,0000

000031

SE	Argamassa de cimento e areia 1:4	m3	0,008000	303,2148					2,4257
SE	Banco retrátil (p/ banheiro PNE)	un	1,000000	533,2294					533,2294
Total									715,2125
Total orçamento									715,22

2162

Serviço 16.000.000.010 - Conj. Fossa septica + Filtro/sumidouro									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
SE	Filtro /Sumidouro	un	1,000000	1.786,1328					1.786,1328
SE	fossa	un	1,000000	4.392,2084					4.392,2084
Total									6.178,3412
Total orçamento									6.178,34

Célula Construtiva 17 - LOUÇAS E APARELHOS									
Serviço 17.000.000.001 - Vasos acoplados									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	2,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	23,9160
MO	Encanador	h	2,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	33,0510
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,009000	4,5000			25,00	5,6250	0,0506
MC	Solução limpadora	l	0,000300	26,2000			25,00	32,7500	0,0098
MC	Bolsa plástica	un	1,000000	2,2300			25,00	2,7875	2,7875
MC	Parafuso niquelado para louças sanitarias	un	2,000000	3,9000			25,00	4,8750	9,7500
MC	Bacia sifonada c/ cx. descarga acoplada	un	1,000000	250,0000			25,00	312,5000	312,5000
Total									382,0649
Total orçamento									2.674,46

Serviço 17.000.000.002 - Lavatórios de louça									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	2,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	19,1328
MO	Encanador	h	2,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	26,4408
MC	Fita de vedação	m	2,880000	0,1400			25,00	0,1750	0,5040
MC	Lavatorio de louca s/coluna branco (medio)	un	1,000000	85,7000			25,00	107,1250	107,1250
MC	Torneira metalica p/ lavatorio de 1/2"	un	1,000000	45,6000			25,00	57,0000	57,0000
MC	Parafuso niquelado para louças sanitarias	un	2,000000	3,9000			25,00	4,8750	9,7500
Total									219,9526
Total orçamento									1.099,77

Serviço 17.000.000.003 - Espelhos com moldura									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,9133
MO	Pedreiro	h	0,800000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	10,5763
MC	Parafuso de 1/2"x8"	un	1,000000	4,1500			25,00	5,1875	5,1875
MC	Espelho de cristal	m2	1,250000	130,0000			25,00	162,5000	203,1250
Total									220,8021
Total orçamento									1.104,01

Serviço 17.000.000.004 - Mictório de Louça									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	2,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	23,9160
MO	Encanador	h	2,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	33,0510
MC	Mictório individual de louça	un	1,000000	215,0000			25,00	268,7500	268,7500
MC	Fita de vedação	m	2,400000	0,1400			25,00	0,1750	0,4200
Total									326,1370
Total orçamento									652,27

Serviço 17.000.000.005 - Pedra granito 040x080m fixado parede									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	1,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	9,5664
MO	Pedreiro	h	2,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	26,4408
MC	Argamassa AC-III	kg	5,000000	2,3500			25,00	2,9375	14,6875
MC	Rejunte (p/ ceramica)	kg	1,200000	4,4000			25,00	5,5000	6,6000
MC	Granito cinza e=2cm	m2	0,700000	380,0000			25,00	475,0000	332,5000
Total									389,7947
Total orçamento									779,59

Serviço 17.000.000.006 - Porta papel higienico									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,400000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	3,8266
MO	Pedreiro	h	0,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	5,2882
MC	Porta papel higiênico - polipropileno	un	1,000000	55,0000			25,00	68,7500	68,7500
Total									77,8648
Total orçamento									545,05

Serviço 17.000.000.007 - Saboneteira									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,9133
MO	Pedreiro	h	0,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,6441
MC	Saboneteira	un	1,000000	29,9000			25,00	37,3750	37,3750
Total									41,9324
Total orçamento									209,67

Serviço 17.000.000.008 - Porta toalha de papel									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,400000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	3,8266
MO	Pedreiro	h	0,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	5,2882
MC	Porta toalha de papel-polipropileno	un	1,000000	83,8000			25,00	104,7500	104,7500
Total									113,8648
Total orçamento									341,59

000031

2163

Serviço 17.000.000.009 - Assento plastico pra vaso								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Encanador	h	0,010000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,1322
MC	Assento Plástico p/ Bacia	un	1,000000	17,0000			25,00	21,2500	21,2500
Total orçamento			7,0000					Total	21,3822
									149,68

Serviço 17.000.000.010 - Duca higiênica								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,350000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	3,3482
MO	Encanador	h	0,350000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	4,6271
MC	Fita de vedacao	m	0,600000	0,1400			25,00	0,1750	0,1050
MC	Ducha higienica cromada	un	1,000000	65,2000			25,00	81,5000	81,5000
Total orçamento			7,0000					Total	89,5803
									627,07

Célula Construtiva 18 - LIMPEZA

Serviço 18.000.000.001 - Limpeza permanente containers (4vezes/mes)								Unidade	mes
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	10,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	95,6640
MC	Caixa Coletora	un	4,000000	184,5000			25,00	230,6250	922,5000
Total orçamento			8,0000					Total	1.018,1640
									8.145,31

Serviço 18.000.000.002 - Limpeza e verificação final da obra								Unidade	m2
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,160000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,5306
Total orçamento			600,0000					Total	1,5306
									918,36

Célula Construtiva 19 - TELEFONE E LÓGICA

Serviço 19.000.000.001 - Eletrocalha metálica 50x50x3000mm com tampa e acessórios de fixação								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,600000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	5,7398
MO	Eletricista	h	1,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	15,8645
MC	Eletrocalha metálica 50x50x3000mm com tampa e acessórios de fixação	pc	1,000000	34,3400			25,00	42,9250	42,9250
Total orçamento			7,0000					Total	64,5293
									451,70

Serviço 19.000.000.002 - Tomada para telefone e lógica com dois conectores RJ-45								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,9133
MO	Eletricista	h	0,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	5,2882
MC	Tomada para telefone e lógica com dois conectores RJ-45.	pc	1,000000	18,3600			25,00	22,9500	22,9500
Total orçamento			7,0000					Total	30,1515
									211,06

Serviço 19.000.000.003 - Tomada para lógica com um conector RJ-45								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,9133
MO	Eletricista	h	0,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	5,2882
MC	Tomada RJ-45	un	1,000000	5,0000			25,00	6,2500	6,2500
Total orçamento			23,0000					Total	13,4515
									309,38

Serviço 19.000.000.004 - Rack de lógica 19"5U fechado, com régua de 5 tomadas, patch panels e patch cord								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	2,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	19,1328
MO	Eletricista	h	2,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	26,4408
MC	Rack de lógica 19"5U fechado, com régua de 5 tomadas, patch panels e patch cord	pc	1,000000	623,0000			25,00	778,7500	778,7500
Total orçamento			1,0000					Total	824,3236
									824,32

Serviço 19.000.000.005 - Cabo para rede lógica UTP-4P, cat 5e								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,010000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,0957
MO	Eletricista	h	0,010000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,1322
MC	Cabo para rede lógica UTP-4P, cat 5e.	m	1,000000	2,0000			25,00	2,5000	2,5000
Total orçamento			500,0000					Total	2,7279
									1.363,95

Serviço 19.000.000.006 - Cabo para telefone CCI-2P.								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,010000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,0957
MO	Eletricista	h	0,010000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,1322
MC	Cabo para telefone CCI-2P.	m	1,000000	0,5200			25,00	0,6500	0,6500
Total orçamento			200,0000					Total	0,8779
									175,58

Serviço 19.000.000.007 - Cabo CTPAPL-10P Ø 40mm								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total

000033

MO	Ajudante	h	0,030000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,2870
MO	Eletricista	h	0,060000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,7932
MC	Cabo CTPAPL-10P Ø 40mm	m	1,000000	2,9000			25,00	3,6250	3,6250
Total orçamento								4,7052	
									470,52

Serviço 19.000.000.008 - Certificação da rede lógica									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MC	Certificação da rede lógica	un	1,000000	597,0000			25,00	746,2500	746,2500
Total orçamento								746,2500	
									746,25

Serviço 19.000.000.009 - Caixa de distribuição geral - DG, 400x400x135mm, para telefone, ref. TLBE-3 FP, com inserção para 20 pares e supressores de surtos elétricos.									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	2,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	19,1328
MO	Eletricista	h	2,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	26,4408
MC	Caixa de distribuição geral - DG,	un	1,000000	198,0000			25,00	247,5000	247,5000
Total orçamento								293,0736	
									293,07

Serviço 19.000.000.010 - Caixa 4"x2"									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,005000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,0478
MO	Eletricista	h	0,010000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,1322
MC	Caixa plástica 4"x2"	un	1,000000	0,9500			25,00	1,1875	1,1875
Total orçamento								1,3675	
									54,70

Serviço 19.000.000.011 - Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama, Ø 2"									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,9133
MO	Eletricista	h	0,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	5,2882
MC	Eletroduto de pvc rígido roscavel 50mm (2"), fornecimento e instalação	m	1,000000	8,5500			25,00	10,6875	10,6875
Total orçamento								17,8890	
									357,78

Serviço 19.000.000.012 - Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama, Ø 3/4"									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MO	Eletricista	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Eletroduto de PVC rígido, rosqueavel Ø3/4" vara com 3,00m.	m	3,000000	2,1300			25,00	2,6625	7,9875
Total orçamento								10,2661	
									215,59

Serviço 19.000.000.013 - Curva de PVC, Ø 2"									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Curva 90° p/ elet. PVC 2" (IE)	un	1,000000	2,8000			25,00	3,5000	3,5000
Total orçamento								5,3003	
									10,60

Serviço 19.000.000.014 - Curva de PVC, Ø 3/4"									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,020000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,1913
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Curva 90° p/ elet. PVC 3/4" (IE)	un	1,000000	0,5000			25,00	0,6250	0,6250
Total orçamento								1,4773	
									29,55

Serviço 19.000.000.015 - Luva de PVC, Ø 2"									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Luva de PVC, Ø2"	pc	1,000000	0,3000			25,00	0,3750	0,3750
Total orçamento								2,1753	
									206,66

Serviço 19.000.000.016 - Luva de PVC, Ø 3/4"									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Luva p/ elet. PVC de 3/4"	un	1,000000	0,3000			25,00	0,3750	0,3750
Total orçamento								2,1753	
									21,75

Serviço 19.000.000.017 - Bucha e arruela, Ø 2"									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,010000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,0957
MO	Eletricista	h	0,010000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,1322
MC	Bucha e arruela Ø 2"	un	1,000000	1,3000			25,00	1,6250	1,6250
Total orçamento								1,8529	
									3,71

000001

Serviço 19.000.000.018 - Bucha e arruela, Ø 3/4"								Unidade	par
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,010000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,0957
MO	Eletricista	h	0,010000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,1322
MC	Bucha e arruela de 3/4"	un	1,000000	0,6000			25,00	0,7500	0,7500
Total orçamento								Total	0,9779
									29,34

Célula Construtiva 20 - ELÉTRICO									
Etapa 20.001 - AUDITORIO									
Subetapa 20.001.001 - ILUMINAÇÃO E TOMADAS									
Serviço 20.001.001.001 - Luminária comercial, espelhada, com aletas e refletores parabólicos brilhantes, do embutir, equipada com 2 lâmp. fluorescentes de 32W (2x32W) e um rea								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	1,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	10,5230
MO	Eletricista	h	1,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	14,5424
MC	Luminária comercial, espelhada, com aletas e refletores parabólicos brilhantes, do	un	1,000000	245,0000			25,00	306,2500	306,2500
Total orçamento								Total	331,3154
									8.945,52

Serviço 20.001.001.002 - Luminária comercial, de embutir, com refletor metalizado alto brilho e vidro temperado e lapidado, equipada com uma lâmp. fluor comp. de 23W/127V.								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	1,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	10,5230
MO	Eletricista	h	1,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	14,5424
MC	Luminária comercial, de embutir, com refletor metalizado alto brilho e vidro temperado e lapidado, equipada com uma	un	1,000000	175,0000			25,00	218,7500	218,7500
Total orçamento								Total	243,8154
									3.657,23

Serviço 20.001.001.003 - Luminária comercial, de embutir, com refletor metalizado alto brilho e vidro temperado e lapidado, equipada com uma lâmp. fluorescente compacta de 23								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	1,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	10,5230
MO	Eletricista	h	1,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	14,5424
MC	Luminária comercial, de embutir, com refletor metalizado alto brilho e vidro temperado e lapidado, equipada com uma	un	1,000000	155,8000			25,00	194,7500	194,7500
Total orçamento								Total	219,8154
									3.077,42

Serviço 20.001.001.004 - Luminária de emergência, equipada com duas lâmpadas de 9 watts, com autonomia para								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,7832
MO	Eletricista	h	1,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	13,2204
MC	Luminária de emergência, equipada com duas lâmpadas de 9 watts, com autonomia	un	1,000000	49,5000			25,00	61,8750	61,8750
Total orçamento								Total	79,8786
									479,27

Serviço 20.001.001.005 - Interruptor universal, 10A-250V, 1 tecla								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,080000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,7653
MO	Eletricista	h	0,080000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,0576
MC	Interruptor universal simples, 10A/250V, com tampa instalado na parede em	un	1,000000	5,1000			25,00	6,3750	6,3750
Total orçamento								Total	8,1979
									16,40

Serviço 20.001.001.006 - Interruptor universal, 10A-250V, 3 teclas								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,9133
MO	Eletricista	h	0,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,6441
MC	Interruptor universal três teclas, 10A/250V, com tampa instalado na parede em	un	1,000000	15,5000			25,00	19,3750	19,3750
Total orçamento								Total	23,9324
									23,94

Serviço 20.001.001.007 - Tomada universal 2P+T, 10A-250V								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MO	Eletricista	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Tomada 2P+T, 10A-250V	un	1,000000	6,5000			25,00	8,1250	8,1250
Total orçamento								Total	10,4036
									343,32

Serviço 20.001.001.008 - Relé fotoelétrico 1000W/127V								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,7832
MO	Eletricista	h	1,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	13,2204
MC	Relé fotoelétrico 1000W/127V	pc	1,000000	16,8000			25,00	21,0000	21,0000
Total orçamento								Total	39,0036
									39,00

Serviço 20.001.001.009 - Centro de Distribuição, de embutir, equipado com barramentos 3F+N+T, com capacidade de corrente nominal de 100A e espaço para 34 disj. do padrão IEC.								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	3,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	28,6992
MO	Eletricista	h	3,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	39,6612
MC	Centro de Distribuição, de embutir, equipado com barramentos 3F+N+T, com capacidade 100A e espaço para 34	un	1,000000	325,0000			25,00	406,2500	406,2500
Total									474,6104
Total orçamento									474,61

Serviço 20.001.001.010 - Haste de terra cobreada Ø5/8"x2400mm com solda exotérmica								Unidade	cj
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,300000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,8699
MO	Eletricista	h	0,600000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	7,9322
MC	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/	un	1,000000	32,1000			25,00	40,1250	40,1250
Total									50,9271
Total orçamento									152,79

Serviço 20.001.001.011 - Disjuntor 1P-16A, padrão IEC.								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,300000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,8699
MO	Eletricista	h	0,300000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	3,9661
MC	Disjuntor 1P - 10 a 30A - PADRÃO DIN	un	1,000000	6,5400			25,00	8,1750	8,1750
Total									15,0110
Total orçamento									180,13

Serviço 20.001.001.012 - Disjuntor 1P-20A, padrão IEC.								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,300000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,8699
MO	Eletricista	h	0,300000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	3,9661
MC	Disjuntor 1P - 10 a 30A - PADRÃO DIN	un	1,000000	6,5400			25,00	8,1750	8,1750
Total									15,0110
Total orçamento									90,07

Serviço 20.001.001.013 - Disjuntor 2P-20A, padrão IEC.								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,600000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	5,7398
MO	Eletricista	h	0,600000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	7,9322
MC	Disjuntor 2P-15 a 50A-Padrão DIN	un	1,000000	30,2000			25,00	37,7500	37,7500
Total									51,4220
Total orçamento									51,42

Serviço 20.001.001.014 - Disjuntor 3P-32A, padrão IEC.								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,7832
MO	Eletricista	h	0,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MC	Disjuntor 3P - 15 a 50A - PADRÃO DIN	un	1,000000	48,0000			25,00	60,0000	60,0000
Total									71,3934
Total orçamento									214,18

Serviço 20.001.001.015 - Disjuntor 3P-100A, padrão IEC.								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,900000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	8,6098
MO	Eletricista	h	0,900000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	11,8984
MC	Disjuntor 3P-60A a 100A - PADRÃO DIN	un	1,000000	80,0000			25,00	100,0000	100,0000
Total									120,5082
Total orçamento									120,51

Serviço 20.001.001.016 - Cabo # 2,5mm²/750V - Verde								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo 2,5mm²- 450/750V	m	1,020000	1,1000			25,00	1,3750	1,4025
Total									2,5418
Total orçamento									762,54

Serviço 20.001.001.017 - Cabo # 2,5mm²/750V - Verde								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo 2,5mm²- 450/750V	m	1,020000	1,1000			25,00	1,3750	1,4025
Total									2,5418
Total orçamento									889,64

Serviço 20.001.001.018 - Cabo # 2,5mm²/750V - Verde								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo 2,5mm²- 450/750V	m	1,020000	1,1000			25,00	1,3750	1,4025
Total									2,5418
Total orçamento									1.270,90

Serviço 20.001.001.019 - Cabo # 2,5mm²/750V - Verde

Unidade m

000036

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo 2,5mm²- 450/750V	m	1,020000	1,1000			25,00	1,3750	1,4025
Total									2,5418
Total orçamento			350,0000						889,64

2167

Serviço 20.001.001.020 - Cabo # 2,5mm²/750V - Verde									Unidade m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo 2,5mm²- 450/750V	m	1,020000	1,1000			25,00	1,3750	1,4025
Total									2,5418
Total orçamento			350,0000						889,64

Serviço 20.001.001.021 - Cabo # 4,0mm²/750V - Verde									Unidade m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo de cobre de # 4mm², não halogenado, isolamento 450/750V	m	1,020000	1,3500			25,00	1,6875	1,7213
Total									2,8606
Total orçamento			50,0000						143,04

Serviço 20.001.001.022 - Cabo # 4,0mm²/750V - Verde									Unidade m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo de cobre de # 4mm², não halogenado, isolamento 450/750V	m	1,020000	1,3500			25,00	1,6875	1,7213
Total									2,8606
Total orçamento			50,0000						143,04

Serviço 20.001.001.023 - Cabo # 4,0mm²/750V - Verde									Unidade m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo de cobre de # 4mm², não halogenado, isolamento 450/750V	m	1,020000	1,3500			25,00	1,6875	1,7213
Total									2,8606
Total orçamento			50,0000						143,04

Serviço 20.001.001.024 - Cabo # 6,0mm²/750V - Verde									Unidade m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo 6.0 mm²-750V	m	1,020000	2,3500			25,00	2,9375	2,9963
Total									4,1356
Total orçamento			50,0000						206,79

Serviço 20.001.001.025 - Cabo # 6,0mm²/750V - Verde									Unidade m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo 6.0 mm²-750V	m	1,020000	2,3500			25,00	2,9375	2,9963
Total									4,1356
Total orçamento			80,0000						330,84

Serviço 20.001.001.026 - Cabo # 6,0mm²/750V - Verde									Unidade m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo 6.0 mm²-750V	m	1,020000	2,3500			25,00	2,9375	2,9963
Total									4,1356
Total orçamento			80,0000						330,84

Serviço 20.001.001.027 - Cabo # 6,0mm²/750V - Verde									Unidade m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo 6.0 mm²-750V	m	1,020000	2,3500			25,00	2,9375	2,9963
Total									4,1356
Total orçamento			80,0000						330,84

Serviço 20.001.001.028 - Terminal para cabo # 2,5 mm²									Unidade pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,020000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,1913
MO	Eletricista	h	0,020000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,2644
MC	Terminal de compressão para cabo de 2.5	un	1,000000	0,1800			25,00	0,2250	0,2250
Total									0,6807
Total orçamento			60,0000						40,84

Serviço 20.001.001.029 - Terminal para cabo # 4,0 mm²									Unidade pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,020000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,1913

000037

MO	Eletricista	h	0,020000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,2644	
MC	Terminal para cabo #4,0mm	un	1,000000	0,4000			25,00	0,5000	0,5000	
								Total	0,9557	
Total orçamento			6,0000							5,73

Serviço 20.001.001.030 - Terminal para cabo # 6,0 mm²

Serviço 20.001.001.030 - Terminal para cabo # 6,0 mm²								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,020000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,1913
MO	Eletricista	h	0,020000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,2644
MC	Terminal para cabo #6,0mm	un	1,000000	0,7000			25,00	0,8750	0,8750
Total orçamento								30,0000	
								Total	1,3307
									39,92

Serviço 20.001.001.031 - Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama, Ø 3/4"

Serviço 20.001.001.031 - Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama. Ø 3/4"								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MO	Eletricista	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Eletroduto de PVC rígido, rosqueavel Ø3/4" vara com 3,00m.	m	3,000000	2,1300			25,00	2,6625	7,9875
Total orçamento								Total	10,2661
									821,29

Serviço 20.001.001.032 - Eletrocalha metálica 100x50x3000mm com tampa e acessórios de fixação

Serviço 20.001.001.032 - Eletrocalha metálica 100x50x3000mm com tampa e acessórios de fixação								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	1,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	9,5664
MO	Eletricista	h	1,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	13,2204
MC	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	1,000000	68,5000			25,00	85,6250	85,6250
								Total	108,4118
Total orçamento			17,0000						1.843,01

Serviço 20.001.001.033 - Caixa 4"x2"

	Serviço 20.001.001.033 - Caixa 4"x2"							Unidade pc		
	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total	
	MO Ajudante	h	0,005000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,0478	
	MO Eletricista	h	0,010000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,1322	
	MC Caixa plástica 4"x2"	un	1,000000	0,9500			25,00	1,1875	1,1875	
Total orcado			50,0000						Total	1,3675
										68,38

Serviço 20.001.001.034 - Caixa octogonal

Serviço 20.001.001.034 - Caixa octogonal								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Caixa plástica octogonal	un	1,000000	1,7000			25,00	2,1250	2,1250
Total orcado			75,0000						3,2643
									244,83

Serviço 20.001.001.035 - Curva de PVC, Ø 3/4"

Serviço 20.001.001.035 - Curva de PVC, Ø 3/4"								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,020000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,1913
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Curva 90º p/ elet. PVC 3/4" (IE)	un	1,000000	0,5000			25,00	0,6250	0,6250
Total orçamento			25,0000						1,4773
									36,94

Serviço 20.001.001.036 - Luva de PVC, Ø 3/4"

Serviço 20.001.001.036 - Luva de PVC, Ø 3/4"								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Luva p/ elet. PVC de 3/4"	un	1,000000	0,3000			25,00	0,3750	0,3750
Total orcado			120,0000					Total	2,1753
									261,04

Serviço 20.001.001.037 - Bucha e arruela, Ø 3/4"

Serviço 20.001.001.037 - Bucha e arruela, Ø 3/4"								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,010000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,0957
MO	Eletricista	h	0,020000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,2644
MC	Bucha e arruela de 3/4"-alumínio	un	1,000000	0,6300			25,00	0,7875	0,7875
Total orcado			150,0000					Total	1,1476
									172,14

Serviço 20.001.001.038 - Braçadeira tipo D, Ø 3/4"

Serviço 20.001.001.038 - Braçadeira tipo D. Ø 3/4"								Unidade	pc	
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total	
MO	Ajudante	h	0.020000	3.7700	103,00	7.6531	25,00	9.5664	0.1913	
MO	Eletricista	h	0.020000	5.2100	103,00	10.5763	25,00	13.2204	0.2644	
MC	Abraçadeira tipo cunha c/ parafuso Ø 3/4"	un	1.000000	0.4000			25,00	0.5000	0.5000	
Total orcado			160.0000	Total						0.9557
										152.91

Serviço 20.001.001.039 - Dispositivo de proteção contra surtos (DPS), 175V-40kA.

Serviço 20.001.001.039 - Dispositivo de proteção contra surtos (DPS). 175V-40kA								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,7832
MO	Eletricista	h	1,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	13,2204
MC	Dispositivo de proteção contra surto 175v -	un	1,000000	185,5000			25,00	231,8750	231,8750
Total orcado			4,0000						
								Total	249,8786
									999,51

000038

2169

Serviço 20.001.001.040 - Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama Ø 2"								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MO	Eletricista	h	0,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,6441
MC	Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-	pc	3,000000	8,5500			25,00	10,6875	32,0625
Total orçamento								Total	35,6632
									534,95

Serviço 20.001.001.041 - Curva de PVC, Ø 2"								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Curva 90° p/ elet. PVC 2" (IE)	un	1,000000	2,8000			25,00	3,5000	3,5000
Total orçamento								Total	5,3003
									10,60

Serviço 20.001.001.042 - Luva de PVC, Ø 2"								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Luva de PVC, Ø2"	pc	1,000000	0,3000			25,00	0,3750	0,3750
Total orçamento								Total	2,1753
									41,34

Serviço 20.001.001.043 - Bucha e arruela, Ø 2"								Unidade	par
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,010000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,0957
MO	Eletricista	h	0,010000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,1322
MC	Bucha e arruela Ø 2"	un	1,000000	1,3000			25,00	1,6250	1,6250
Total orçamento								Total	1,8529
									3,71

Serviço 20.001.001.044 - Cabo # 16mm²/750V - Verde								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Joelho 45° PVC JS - 100mm	pc	1,020000	7,1500			25,00	8,9375	9,1163
Total orçamento								Total	10,2556
									512,79

Serviço 20.001.001.045 - Cabo # 25mm²/1000V - Azul								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo de cobre 25,00 mm² - 1 KV	un	1,020000	11,5000			25,00	14,3750	14,6625
Total orçamento								Total	15,8018
									790,10

Serviço 20.001.001.046 - Cabo # 35mm²/1000V - Preto								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo de cobre 35,00 mm² - 1 KV	un	1,020000	15,3800			25,00	19,2250	19,6095
Total orçamento								Total	20,7488
									3.112,33

Serviço 20.001.001.047 - Terminal para cabo # 16,0 mm²								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,020000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,1913
MO	Eletricista	h	0,020000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,2644
MC	Terminal isolado pino 16 mm²	un	1,000000	1,0000			25,00	1,2500	1,2500
Total orçamento								Total	1,7057
									3,41

Serviço 20.001.001.048 - Terminal para cabo # 25,0 mm²								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,020000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,1913
MO	Eletricista	h	0,020000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,2644
MC	Terminal para cabo # 25,0 mm²	pc	1,000000	1,1000			25,00	1,3750	1,3750
Total orçamento								Total	1,8307
									3,66

Serviço 20.001.001.049 - Terminal para cabo # 35,0 mm²								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,020000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,1913
MO	Eletricista	h	0,040000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,5288
MC	Terminal para cabo # 35,0 mm²	pc	1,000000	0,8500			25,00	1,0625	1,0625
Total orçamento								Total	1,7826
									10,70

Subetapa 20.001.002 - ACABAMENTO								Unidade	pc
Serviço 20.001.002.001 - Etiqueta de identificação de circuito em acrílico com auto adesivo								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,020000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,1913

000039

MO	Pedreiro	h	0,020000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,2644
MC	Etiqueta de identificação de circuito em acrílico com auto adesivo	pc	1,000000	0,4500			25,00	0,5625	0,5625

Total orçamento 100,0000

Total 1,0182

0170

Serviço 20.001.002.002 - Dreno para ar condicionado o min 25mm								Unidade	un	
Tipo	Descrição	Unida de	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total	
MO	Ajudante	h	1,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	9,5664	
MO	Eletricista	h	1,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	13,2204	
MC	Tubo de polietileno 3/8"	m	2,800000	0,7300			25,00	0,9125	2,5550	
MC	Tubo em PVC - JS - 25mm	m	2,800000	2,3900			25,00	2,9875	8,3650	
MC	Joelho/Cotovelo 90º em PVC - JS - 25mm-	un	2,000000	0,5500			25,00	0,6875	1,3750	
Total orçamento			4,0000						Total	35,0818
										140,33

Serviço 20.001.002.003 - Material para acabamento (conectores, terminais, buchas, parafusos, fita isolante, etc...)								Unidade un	
Tipo	Descrição	Unida de	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,7832
MO	Eletricista	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Material para acabamento (conectores, terminais, buchas, parafusos, fita isolante,	un	1,000000	195,0000			25,00	243,7500	243,7500
Total orcado								249,8552	249,86

Etapa		20.002 - BIBLIOTECA							
Subetapa		20.002.001 - ILUMINAÇÃO E TOMADAS							
Serviço		20.002.001.001 - Luminária comercial, espelhada, com aletas e refletores parabólicos brilhantes. do embutir, equipada com 2 lâmp. fluorescentes de 16W (2x16W) e um rea						Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unida de	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	1,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	10,5230
MO	Eletricista	h	1,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	14,5424
MC	Luminária comercial, espelhada, com aletas e refletores parabólicos brilhantes, do embutir, equipada com 2 lâmp. fluorescentes de 16W (2x16W) e um rea	pc	1,000000	238,7000			25,00	298,3750	298,3750
								Total	323,4404
Total orçamento			8,0000						2.587,52

Serviço		20.002.001.002 - Luminária comercial, espelhada, com aletas e refletores parabólicos brilhantes, do embutir, equipada com 2 lâmp. fluorescentes de 32W (2x32W) e um rea						Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unida de	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	1,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	10,5230
MO	Eletricista	h	1,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	14,5424
MC	Luminária comercial, espelhada, com aletas e refletores parabólicos brilhantes, do embutir, equipada com 2 lâmp.	un	1,000000	245,0000			25,00	306,2500	306,2500
Total orcado			5,0000	Total					331,3154
					1.656,58				

Serviço 20.002.001.003 - Luminária comercial pendente, com difusor em acrílico transparente, equipada com uma lâmpada fluorescente compacta 55W/127V e cabo com altura regulável								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	1,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	10,5230
MO	Eletricista	h	1,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	14,5424
MC	Luminária comercial pendente, com difusor em acrílico transparente, equipada com uma lâmpada fluorescente compacta 55W/127V e cabo com altura regulável	pc	1,000000	198,0000			25,00	247,5000	247,5000
								Total	272,5654
Total orçamento			32,0000						8.722,09

Serviço 20.002.001.004 - 'Luminária comercial, de embutir, com refletor metalizado alto brilho e vidro temperado e lapidado, equipada com uma lâmp. fluorescente compacta de 23								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unida de	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	1,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	10,5230
MO	Eletricista	h	1,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	14,5424
MC	Luminária comercial, de embutir, com refletor metalizado alto brilho e vidro temperado e lapidado, equipada com uma lâmp. fluorecente compacta de 23	un	1,000000	155,8000			25,00	194,7500	194,7500
Total orcado								Total	219,8154
									879,26

Serviço 20.002.001.005 - Luminária comercial, tipo arandela de parede, equipada com uma lâmpada fluorescente de								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unida de	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	1,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	10,5230
MO	Eletricista	h	1,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	14,5424
MC	Luminária comercial, tipo arandela de parede, equipada com uma lâmpada	pc	1,000000	43,6000			25,00	54,5000	54,5000
Total orcado								1,0000	
								Total	79,57

Serviço 20.002.001.006 - Luminária de emergência, equipada com duas lâmpadas de 9 watts, com autonomia para								Unidade	pc
Descrição	Unida de	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total	
Ajudante	h	0,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,7832	
Eletricista	h	1,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	13,2204	

000040

MC	Luminária c/ lâmp de emergência	un	1,000000	49,5000	25,00	61,8750	61,8750
			Total	7,0000		79,8786	559,16

2171

Serviço 20.002.001.007 - Interruptor universal, 10A-250V, 1 tecla								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade de	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,080000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,7653
MO	Eletricista	h	0,080000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,0576
MC	Interruptor universal simples, 10A/250V, com tampa instalado na parede em	un	1,000000	5,1000			25,00	6,3750	6,3750
			Total	9,0000				8,1979	73,79

Serviço 20.002.001.008 - Interruptor universal, 10A-250V, 3 teclas								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade de	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,9133
MO	Eletricista	h	0,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,6441
MC	Interruptor universal três teclas, 10A/250V, com tampa instalado na parede em	un	1,000000	15,5000			25,00	19,3750	19,3750
			Total	1,0000				23,9324	23,94

Serviço 20.002.001.009 - Tomada universal 2P+T, 10A-250V								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade de	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MO	Eletricista	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Tomada 2P+T, 10A-250V	un	1,000000	6,5000			25,00	8,1250	8,1250
			Total	33,0000				10,4036	343,32

Serviço 20.002.001.010 - Centro de Distribuição, de embutir, equipado com barramentos 3F+N+T, com capacidade de corrente nominal de 150A e espaço para 34 disjuntores do padrão								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade de	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	2,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	19,1328
MO	Eletricista	h	4,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	52,8816
MC	Centro de Distribuição, de embutir, equipado com barramentos 3F+N+T, com capacidade de corrente nominal de 150A e espaço para 34 disjuntores do padrão	pc	1,000000	417,0000			25,00	521,2500	521,2500
			Total	1,0000				593,2644	593,26

Serviço 20.002.001.011 - Centro de Distribuição, de embutir, equipado com barramentos 3F+N+T, com capacidade de corrente nominal de 100A e espaço para 22 disjuntores do padrão								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade de	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	2,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	19,1328
MO	Eletricista	h	4,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	52,8816
MC	Centro de Distribuição, de embutir, equipado com barramentos 3F+N+T, com capacidade de corrente nominal de 100A e espaço para 22 disjuntores do padrão	un	1,000000	213,0000			25,00	266,2500	266,2500
			Total	1,0000				338,2644	338,26

Serviço 20.002.001.012 - Centro de Distribuição, de sobrepor, equipado com disjuntor tripolar 3P-40A								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade de	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	1,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	9,5664
MO	Eletricista	h	2,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	26,4408
MC	Centro de Distribuição, de sobrepor, equipado com disjuntor tripolar 3P-40A	pc	1,000000	70,0000			25,00	87,5000	87,5000
			Total	1,0000				123,5072	123,51

Serviço 20.002.001.013 - Haste de terra cobreada Ø5/8"x2400mm com solda exotérmica								Unidade	cj
Tipo	Descrição	Unidade de	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,300000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,8699
MO	Eletricista	h	0,600000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	7,9322
MC	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/	un	1,000000	32,1000			25,00	40,1250	40,1250
			Total	3,0000				50,9271	152,79

Serviço 20.002.001.014 - Disjuntor 1P-16A, padrão IEC								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade de	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,300000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,8699
MO	Eletricista	h	0,300000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	3,9661
MC	Disjuntor 1P - 10 a 30A - PADRÃO DIN	un	1,000000	6,5400			25,00	8,1750	8,1750
			Total	10,0000				15,0110	150,11

Serviço 20.002.001.015 - Disjuntor 1P-20A, padrão IEC								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade de	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,300000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,8699
MO	Eletricista	h	0,300000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	3,9661
MC	Disjuntor 1P - 10 a 30A - PADRÃO DIN	un	1,000000	6,5400			25,00	8,1750	8,1750
			Total	10,0000				15,0110	150,11

000041

Serviço 20.002.001.016 - Disjuntor 2P-20A, padrão IEC.								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,600000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	5,7398
MO	Eletricista	h	0,600000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	7,9322
MC	Disjuntor 2P-15 a 50A-Padrão DIN	un	1,000000	30,2000			25,00	37,7500	37,7500
Total orçamento								Total	51,4220
									102,84

2172

Serviço 20.002.001.017 - Disjuntor 3P-32A, padrão IEC.								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,7832
MO	Eletricista	h	0,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MC	Disjuntor 3P - 15 a 50A - PADRÃO DIN	un	1,000000	48,0000			25,00	60,0000	60,0000
Total orçamento								Total	71,3934
									285,57

Serviço 20.002.001.018 - Disjuntor 3P-40A, padrão IEC.								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,7832
MO	Eletricista	h	0,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MC	Disjuntor 3P - 15 a 50A - PADRÃO DIN	un	1,000000	48,0000			25,00	60,0000	60,0000
Total orçamento								Total	71,3934
									71,39

Serviço 20.002.001.019 - Disjuntor 3P-63A, padrão IEC.								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,7832
MO	Eletricista	h	0,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MC	Disjuntor 3P-60A a 100A - PADRÃO DIN	un	1,000000	80,0000			25,00	100,0000	100,0000
Total orçamento								Total	111,3934
									222,79

Serviço 20.002.001.020 - Disjuntor 3P-125A, padrão IEC.								Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Eletricista	h	1,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	13,2204
MC	Disjuntor 3P-125A, padrão IEC.	pc	1,000000	217,6200			25,00	272,0250	272,0250
Total orçamento								Total	285,2454
									285,24

Serviço 20.002.001.021 - Cabo # 2,5mm²/750V - Verde								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo 2,5mm²- 450/750V	m	1,020000	1,1000			25,00	1,3750	1,4025
Total orçamento								Total	2,5418
									762,54

Serviço 20.002.001.022 - Cabo # 2,5mm²/750V - Verde								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo 2,5mm²- 450/750V	m	1,020000	1,1000			25,00	1,3750	1,4025
Total orçamento								Total	2,5418
									762,54

Serviço 20.002.001.023 - Cabo # 2,5mm²/750V - Verde								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo 2,5mm²- 450/750V	m	1,020000	1,1000			25,00	1,3750	1,4025
Total orçamento								Total	2,5418
									762,54

Serviço 20.002.001.024 - Cabo # 2,5mm²/750V - Verde								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo 2,5mm²- 450/750V	m	1,020000	1,1000			25,00	1,3750	1,4025
Total orçamento								Total	2,5418
									762,54

Serviço 20.002.001.025 - Cabo # 2,5mm²/750V - Verde								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo 2,5mm²- 450/750V	m	1,020000	1,1000			25,00	1,3750	1,4025
Total orçamento								Total	2,5418
									762,54

Serviço 20.002.001.026 - Cabo # 4,0mm²/750V - Verde								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo de cobre de # 4mm², não halogenado, isolamento 450/750V	m	1,020000	1,3500			25,00	1,6875	1,7213

000042

Total orçamento	50,0000	Total	2,8606
			143,04

2173

Serviço 20.002.001.027 - Cabo # 4,0mm²/750V - Verde								
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204
MC	Cabo de cobre de # 4mm², não halogenado, isolamento 450/750V	m	1,020000	1,3500			25,00	1,6875
Total								2,8606
Total orçamento								143,04

Serviço 20.002.001.028 - Cabo # 4,0mm²/750V - Verde								
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204
MC	Cabo de cobre de # 4mm², não halogenado, isolamento 450/750V	m	1,020000	1,3500			25,00	1,6875
Total								2,8606
Total orçamento								143,04

Serviço 20.002.001.029 - Cabo # 6,0mm²/750V - Verde								
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204
MC	Cabo 6.0 mm2-750V	m	1,020000	2,3500			25,00	2,9375
Total								4,1356
Total orçamento								206,79

Serviço 20.002.001.030 - Cabo # 6,0mm²/1kV - Vermelho								
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204
MC	Cabo de cobre de # 6mm², isolamento	m	1,020000	2,6000			25,00	3,2500
Total								4,4543
Total orçamento								445,43

Serviço 20.002.001.031 - Cabo # 6,0mm²/1kV - Vermelho								
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204
MC	Cabo de cobre de # 6mm², isolamento	m	1,020000	2,6000			25,00	3,2500
Total								4,4543
Total orçamento								445,43

Serviço 20.002.001.032 - Cabo # 6,0mm²/1kV - Vermelho								
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204
MC	Cabo de cobre de # 6mm², isolamento	m	1,020000	2,6000			25,00	3,2500
Total								4,4543
Total orçamento								445,43

Serviço 20.002.001.033 - Cabo # 10,0mm²/750V								
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204
MC	Cabo 10mm2- 750V	m	1,020000	4,7800			25,00	5,9750
Total								7,2338
Total orçamento								144,68

Serviço 20.002.001.034 - Cabo # 10,0mm²/1kV - Vermelho								
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204
MC	Cabo de cobre de # 10mm², isolamento	m	1,020000	4,7800			25,00	5,9750
Total								7,2338
Total orçamento								144,68

Serviço 20.002.001.035 - Cabo # 10,0mm²/1kV - Vermelho								
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204
MC	Cabo de cobre de # 10mm², isolamento	m	1,020000	4,7800			25,00	5,9750
Total								7,2338
Total orçamento								144,68

Serviço 20.002.001.036 - Cabo # 10,0mm²/1kV - Vermelho								
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204
MC	Cabo de cobre de # 10mm², isolamento	m	1,020000	4,7800			25,00	5,9750
Total								7,2338
Total orçamento								144,68

Serviço 20.002.001.037 - Terminal para cabo # 2,5 mm²								Unidade pc
---	--	--	--	--	--	--	--	------------

000043

[Handwritten signatures and marks]

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,020000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,1913
MO	Eletricista	h	0,020000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,2644
MC	Terminal de compressão para cabo de 2,5	un	1,000000	0,1800			25,00	0,2250	0,2250
Total									0,6807
Total orçamento			60,0000						40,84

2174

Serviço 20.002.001.038 - Terminal para cabo # 4,0 mm²									Unidade pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,020000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,1913
MO	Eletricista	h	0,020000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,2644
MC	Terminal para cabo #4,0mm	un	1,000000	0,4000			25,00	0,5000	0,5000
Total									0,9557
Total orçamento			10,0000						9,56

Serviço 20.002.001.039 - Terminal para cabo # 6,0 mm²									Unidade pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,020000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,1913
MO	Eletricista	h	0,020000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,2644
MC	Terminal para cabo #6,0mm	un	1,000000	0,7000			25,00	0,8750	0,8750
Total									1,3307
Total orçamento			30,0000						39,92

Serviço 20.002.001.040 - Terminal para cabo # 10,0 mm²									Unidade pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,020000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,1913
MO	Eletricista	h	0,020000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,2644
MC	Terminal para cabo # 10,0 mm²	pc	1,000000	0,7000			25,00	0,8750	0,8750
Total									1,3307
Total orçamento			10,0000						13,31

Serviço 20.002.001.041 - Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama, Ø 3/4"									Unidade pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MO	Eletricista	h	0,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,6441
MC	Eletroduto de PVC rígido, Ø3/4" Fab. TIGRE ou similar.	un	3,000000	1,7000			25,00	2,1250	6,3750
Total									9,9757
Total orçamento			55,0000						548,67

Serviço 20.002.001.042 - Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama, Ø 1"									Unidade pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,110000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,0523
MO	Eletricista	h	0,220000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,9085
MC	Eletroduto de PVC de 1", vara de 3m	un	3,000000	3,0000			25,00	3,7500	11,2500
Total									15,2108
Total orçamento			10,0000						152,11

Serviço 20.002.001.043 - Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama, Ø 1 1/4"									Unidade pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,130000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,2436
MO	Eletricista	h	0,260000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	3,4373
MC	Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama, Ø 1 1/4"	pc	3,000000	4,2000			25,00	5,2500	15,7500
Total									20,4309
Total orçamento			4,0000						81,72

Serviço 20.002.001.044 - Eletrocalha metálica lisa sem virola, 50x50x3000mm, com tampa e acessórios de fixação									Unidade pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,600000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	5,7398
MO	Eletricista	h	1,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	15,8645
MC	Eletrocalha metálica lisa sem virola, 50x50x3000mm, com tampa e acessórios de	pc	1,000000	48,5000			25,00	60,6250	60,6250
Total									82,2293
Total orçamento			12,0000						986,75

Serviço 20.002.001.045 - Caixa 4"x2"									Unidade pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,005000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,0478
MO	Eletricista	h	0,010000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,1322
MC	Caixa plástica 4"x2"	un	1,000000	0,9500			25,00	1,1875	1,1875
Total									1,3675
Total orçamento			40,0000						54,70

Serviço 20.002.001.046 - Caixa octogonal									Unidade pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Caixa plástica octogonal	un	1,000000	1,7000			25,00	2,1250	2,1250
Total									3,2643
Total orçamento			50,0000						163,22

Serviço 20.002.001.047 - Curva de PVC, Ø 3/4"									Unidade pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,020000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,1913

000041

MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Curva 90° p/ elet. PVC 3/4" (IE)	un	1,000000	0,5000			25,00	0,6250	0,6250
Total								1,4773	59,09

Total orçamento 40,0000

2175

Serviço 20.002.001.048 - Curva de PVC, Ø 1"									Unidade pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Curva 90° p/ elet. PVC 1"	un	1,000000	2,4000			25,00	3,0000	3,0000
Total								4,1393	16,56

Total orçamento 4,0000

Serviço 20.002.001.049 - Curva de PVC, Ø 1 1/4"									Unidade pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Curva 90° p/ elet. PVC 1 1/4"	un	1,000000	2,7500			25,00	3,4375	3,4375
Total								4,5768	9,16

Total orçamento 2,0000

Serviço 20.002.001.050 - Luva de PVC, Ø 3/4"									Unidade pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Luva p/ elet. PVC de 3/4"	un	1,000000	0,3000			25,00	0,3750	0,3750
Total								2,1753	435,06

Total orçamento 200,0000

Serviço 20.002.001.051 - Luva de PVC de 1"									Unidade pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Luva de PVC 1"	un	1,000000	0,5000			25,00	0,6250	0,6250
Total								1,7643	21,17

Total orçamento 12,0000

Serviço 20.002.001.052 - Luva de PVC, Ø 1 1/4"									Unidade pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Luva de PVC, Ø 1 1/4"	pc	1,000000	0,8000			25,00	1,0000	1,0000
Total								2,1393	21,39

Total orçamento 10,0000

Serviço 20.002.001.053 - Bucha e arruela, Ø 3/4"									Unidade par
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,010000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,0957
MO	Eletricista	h	0,020000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,2644
MC	Bucha e arruela de 3/4"-alumínio	un	1,000000	0,6300			25,00	0,7875	0,7875
Total								1,1476	114,76

Total orçamento 100,0000

Serviço 20.002.001.054 - Bucha e arruela de 1"									Unidade par
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,010000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,0957
MO	Eletricista	h	0,020000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,2644
MC	Bucha e arruela de 1"	un	1,000000	1,0200			25,00	1,2750	1,2750
Total								1,6351	3,27

Total orçamento 2,0000

Serviço 20.002.001.055 - Bucha e arruela, Ø 1 1/4"									Unidade par
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,010000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,0957
MO	Eletricista	h	0,020000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,2644
MC	Bucha e arruela, Ø 1 1/4"	par	1,000000	1,4000			25,00	1,7500	1,7500
Total								2,1101	8,44

Total orçamento 4,0000

Serviço 20.002.001.056 - Braçadeira tipo D, Ø 3/4"									Unidade pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,020000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,1913
MO	Eletricista	h	0,020000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,2644
MC	Abracadeira tipo cunha c/ parafuso Ø 3/4"	un	1,000000	0,4000			25,00	0,5000	0,5000
Total								0,9557	95,57

Total orçamento 100,0000

Serviço 20.002.001.057 - Dispositivo de proteção contra surtos (DPS), 175V-40kA									Unidade pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,7832
MO	Eletricista	h	1,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	13,2204
MC	Dispositivo de proteção contra surto 175v -	un	1,000000	185,5000			25,00	231,8750	231,8750
Total								249,8786	999,51

Total orçamento 4,0000

Serviço 20.002.001.058 - Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama Ø 2 1/2"									Unidade pc
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------------

000045

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MO	Eletricista	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama Ø 2 1/2"	pc	3,000000	7,6300			25,00	9,5375	28,6125
Total orçamento									463,37

2176

Serviço 20.002.001.059 - Curva de PVC, Ø 2 1/2"									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Curva de PVC, Ø 2 1/2"	pc	1,000000	7,6900			25,00	9,6125	9,6125
Total orçamento									21,51

Serviço 20.002.001.060 - Luva de PVC, Ø 2 1/2"									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Luva de PVC, Ø 2 1/2"	pc	1,000000	8,0000			25,00	10,0000	10,0000
Total orçamento									211,65

Serviço 20.002.001.061 - Bucha e arruela, Ø 2 1/2"									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,010000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,0957
MO	Eletricista	h	0,020000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,2644
MC	Bucha e arruela, Ø 2 1/2"	pc	1,000000	1,6000			25,00	2,0000	2,0000
Total orçamento									4,72

Serviço 20.002.001.062 - Cabo # 25mm²/750V - Verde									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,160000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,5306
MO	Eletricista	h	0,160000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,1153
MC	Cabo # 25mm²/750V - Verde	m	1,020000	1,0200			25,00	1,2750	1,2750
Total orçamento									4,9209

Serviço 20.002.001.063 - Cabo # 25mm²/1000V - Azul									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo de cobre 25,00 mm² - 1 KV	un	1,020000	11,5000			25,00	14,3750	14,6625
Total orçamento									15,8018

Serviço 20.002.001.064 - Cabo # 50mm²/1000V - Preto									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	Cabo de cobre 50,00 mm² - 1 KV	un	1,020000	21,3700			25,00	26,7125	27,2468
Total orçamento									4,257,92

Serviço 20.002.001.065 - Terminal para cabo # 25,0 mm²									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,020000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,1913
MO	Eletricista	h	0,020000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,2644
MC	Terminal para cabo # 25,0 mm²	pc	1,000000	1,1000			25,00	1,3750	1,3750
Total orçamento									7,32

Serviço 20.002.001.066 - Terminal compressão 50 mm²									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,020000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,1913
MO	Eletricista	h	0,020000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,2644
MC	Terminal de compressão em latão 50mm²	un	1,000000	1,7000			25,00	2,1250	2,1250
Total orçamento									15,48

Subetapa 20.002.002 - ACABAMENTO									
Serviço 20.002.002.001 - Etiqueta de identificação de circuito em acrílico com auto adesivo									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,020000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,1913
MO	Pedreiro	h	0,020000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,2644
MC	Etiqueta de identificação de circuito em acrílico com auto adesivo	pc	1,000000	0,4500			25,00	0,5625	0,5625
Total orçamento									101,82

Serviço 20.002.002.002 - Dreno para ar condicionado o min 25mm									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	1,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	9,5664

000046

MO	Eletricista	h	1,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	13,2204
MC	Tubo de polietileno 3/8"	m	2,800000	0,7300			25,00	0,9125	2,5550
MC	Tubo em PVC - JS - 25mm	m	2,800000	2,3900			25,00	2,9875	8,3650
MC	Joelho/Cotovelo 90º em PVC - JS - 25mm-	un	2,000000	0,5500			25,00	0,6875	1,3750
Total orçamento								6,0000	
								Total	35,0818
									210,49

Serviço 20.002.002.003 - Material para acabamento (conectores, terminais, buchas, parafusos, fita isolante, etc...)									Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total	
MO	Ajudante	h	0,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,7832	
MO	Eletricista	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220	
MC	Material para acabamento (conectores, terminais, buchas, parafusos, fita isolante,	un	1,000000	195,0000			25,00	243,7500	243,7500	
Total									249,8552	
Total orçamento			1,0000							249,86

Etapa 20.003 - QGBT - QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO									Unidade	m
Serviço 20.003.000.001 - Cabo # 150 mm²/1kV HEPR 90°- Classe 5, não halogenado, conforme NBR 13248 - preto										
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total	
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783	
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610	
MC	Cabo # 150 mm²/1kV HEPR 90°- Classe 5, não halogenado, conforme NBR 13248 -	m	1,020000	60,4000			25,00	75,5000	77,0100	
Total									78,1493	
Total orçamento			85,0000							6.642,69

Serviço 20.003.000.002 - Cabo # 150 mm²/1kV HEPR 90°- Classe 5, não halogenado, conforme NBR 13248 - preto									Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total	
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783	
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610	
MC	Cabo # 150 mm²/1kV HEPR 90°- Classe 5, não halogenado, conforme NBR 13248 -	m	1,020000	60,4000			25,00	75,5000	77,0100	
Total									78,1493	
Total orçamento			350,0000							27.352,26

Serviço 20.003.000.003 - Cabo de cobre nú #50 mm²									Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total	
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783	
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610	
MC	Cabo de Cobre de #50mm², nú	m	1,020000	14,0000			25,00	17,5000	17,8500	
Total									18,9893	
Total orçamento			50,0000							949,47

Serviço 20.003.000.004 - Eletroduto de ferro galv. Pesado - Ø 4" NBR 13057									Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total	
MO	Ajudante	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566	
MO	Eletricista	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220	
MC	ELETRODUTO DE AÇO C. 4"	m	1,000000	49,5000			25,00	61,8750	61,8750	
Total									64,1536	
Total orçamento			6,0000							384,92

Serviço 20.003.000.005 - Curva de ferro galv. pesado - 135 G - Ø 4"									Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total	
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783	
MO	Eletricista	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610	
MC	Curva de ferro galv. pesado - 135 G - Ø 4"	un	1,000000	78,8000			25,00	98,5000	98,5000	
Total									99,6393	
Total orçamento			1,0000							99,64

Serviço 20.003.000.006 - Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-chama, Ø4"									Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total	
MO	Ajudante	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566	
MO	Eletricista	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220	
MC	Eletroduto de PVC rígido, rosqueado, anti-	m	1,000000	31,0000			25,00	38,7500	38,7500	
Total									41,0286	
Total orçamento			12,0000							492,34

Serviço 20.003.000.007 - Curva de PVC 90 G - Ø 4 para eletroduto									Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total	
MO	Ajudante	h	0,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,9133	
MO	Eletricista	h	0,400000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	5,2882	
MC	Curva de PVC 90 G - Ø 4 para eletroduto	un	1,000000	38,1700			25,00	47,7125	47,7125	
Total									54,9140	
Total orçamento			2,0000							109,83

Serviço 20.003.000.008 - Haste Cobreada p/ Aterramento Ø 5/8" x 3000mm Ref TEL 5820 Fab. TERMOTÉCNICA ou									Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total	
MO	Ajudante	h	0,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,9133	
MO	Eletricista	h	0,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,6441	
MC	Haste Cobreada p/ Aterramento Ø 5/8" x	un	1,000000	31,5000			25,00	39,3750	39,3750	
Total									43,9324	
Total orçamento			6,0000							263,59

Serviço 20.003.000.009 - Quadro geral de baixa tensão (QGBT), com barramento 3F+N+T com capacidade para 500A, equipado com disjuntor geral L tipo TJD 3P-300A									Unidade	pc
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total	

000047

MO	Ajudante	h	7,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	66,9648
MO	Eletricista	h	14,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	185,0856
MC	Quadro geral de baixa tensão (QGBT), com barramento 3F+N+T com capacidade para 500A, equipado com disjuntor geral L tipo TJD 3P-300A	pc	1,000000	8.550,0000			25,00	10.687,5000	10.687,5000
Total orçamento			1,0000					Total	10.939,5504
									10.939,55

2173

Serviço 20.003.000.010 - Poste de concreto duplo "T", tipo - B de 11m-600Kg									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	1,500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	14,3496
MO	Pedreiro	h	1,500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	19,8306
MC	Poste em concreto 600 DN, h=11m (circular)	un	1,000000	800,0000			25,00	1.000,0000	1.000,0000
MC	Caminhão c/ muck	hp	1,000000	240,0000			25,00	300,0000	300,0000
SE	Escavação manual até 1,50 m	m3	0,120000	26,7859					3,2143
SE	Retirada de entulho - manualmente (incl. caixa coletora)	m3	0,150000	62,6531					9,3980
SE	Fundação corrida/bloco c/pedra preta arg no	m3	0,120000	335,9869					40,3184
Total orçamento			1,0000					Total	1.387,1109
									1.387,11

Célula Construtiva 21 - HIDROSSANITÁIO									
Etapla 21.001 - ÁGUA FRIA									
Serviço 21.001.000.001 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 25MM X 3/4"									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,090000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,8610
MO	Encanador	h	0,090000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,1898
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,031000	4,5000			25,00	5,6250	0,1744
MC	Fita de vedação	m	0,800000	0,1400			25,00	0,1750	0,1400
MC	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	un	1,000000	0,5600			25,00	0,7000	0,7000
MC	Solução limpadora	l	0,004000	26,2000			25,00	32,7500	0,1310
Total orçamento			8,0000					Total	3,1962
									25,57

Serviço 21.001.000.002 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 32MM X 1"									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,090000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,8610
MO	Encanador	h	0,090000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,1898
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,044000	4,5000			25,00	5,6250	0,2475
MC	Fita de vedação	m	1,000000	0,1400			25,00	0,1750	0,1750
MC	Adaptador curto PVC SR - 32mm x 1" (LH)	un	1,000000	1,1300			25,00	1,4125	1,4125
MC	Solução limpadora	l	0,005500	26,2000			25,00	32,7500	0,1801
Total orçamento			2,0000					Total	4,0659
									8,13

Serviço 21.001.000.003 - BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 32X25MM									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,060000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,5740
MO	Encanador	h	0,060000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,7932
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,080000	4,5000			25,00	5,6250	0,4500
MC	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)	un	1,300000	0,5000			25,00	0,6250	0,6250
MC	Solução limpadora	l	0,011000	26,2000			25,00	32,7500	0,3602
Total orçamento			1,0000					Total	2,8024
									2,81

Serviço 21.001.000.004 - Engate flexível de 1/2" x 40cm									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,100000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,9566
MO	Encanador	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	Fita de vedação	m	0,300000	0,1400			25,00	0,1750	0,0525
MC	Engate Ou Rabicho Flexível Em Metal Cromado 1/2" x 40Cm	un	1,000000	7,8000			25,00	9,7500	9,7500
Total orçamento			16,0000					Total	12,0811
									193,30

Serviço 21.001.000.005 - JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL 25MM									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,180000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,7220
MO	Encanador	h	0,180000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,3797
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,080000	4,5000			25,00	5,6250	0,4500
MC	Joelho 90° em PVC - JS - 25mm-LH	un	1,000000	0,5500			25,00	0,6875	0,6875
MC	Solução limpadora	l	0,002400	26,2000			25,00	32,7500	0,0786
Total orçamento			43,0000					Total	5,3178
									228,66

Serviço 21.001.000.006 - JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL 32MM									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,180000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,7220
MO	Encanador	h	0,180000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,3797
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,100000	4,5000			25,00	5,6250	0,5625
MC	Joelho 90° em PVC - JS - 32mm-LH	un	1,000000	1,1900			25,00	1,4875	1,4875
MC	Solução limpadora	l	0,003000	26,2000			25,00	32,7500	0,0983
Total orçamento			4,0000					Total	6,2500
									25,00

Serviço 21.001.000.007 - JOELHO REDUÇÃO 90G PVC SOLD C/ BUCHA DE LATÃO 25MM X 1/2"									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total

000048

MO	Ajudante	h	0,180000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,7220
MO	Encanador	h	0,180000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,3797
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,050000	4,5000			25,00	5,6250	0,2813
MC	Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X	un	1,000000	4,0900			25,00	5,1125	5,1125
MC	Solução limpadora	l	0,007000	26,2000			25,00	32,7500	0,2293
Total									9,7248

Total orçamento 16,0000 155,60

Serviço 21.001.000.008 - NIPLE PVC ROSQUEAVEL 1/2"

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Encanador	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	niple com rosca 1/2"	un	1,000000	2,1000			25,00	2,6250	2,6250
Total									4,4253

Total orçamento 16,0000 70,80

Serviço 21.001.000.009 - REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,540000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	5,1659
MO	Encanador	h	0,540000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	7,1390
MC	Fita de vedacao	m	0,700000	0,1400			25,00	0,1750	0,1225
MC	Registro de gaveta 3/4"	un	1,000000	51,0000			25,00	63,7500	63,7500
Total									76,1774

Total orçamento 4,0000 304,71

Serviço 21.001.000.010 - REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,540000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	5,1659
MO	Encanador	h	0,540000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	7,1390
MC	Fita de vedacao	m	0,800000	0,1400			25,00	0,1750	0,1400
MC	Registro de gaveta 1"	un	1,000000	58,9000			25,00	73,6250	73,6250
Total									86,0699

Total orçamento 1,0000 86,07

Serviço 21.001.000.011 - TE PVC SOLD 25MM

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,180000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,7220
MO	Encanador	h	0,180000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,3797
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,011000	4,5000			25,00	5,6250	0,0619
MC	Te em PVC - JS - 25mm (LH)	un	1,000000	0,9300			25,00	1,1625	1,1625
MC	Solução limpadora	l	0,004000	26,2000			25,00	32,7500	0,1310
Total									5,4571

Total orçamento 14,0000 76,40

Serviço 21.001.000.012 - TE RED PVC SOLDAVEL 32 x 25 MM

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,190000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,8176
MO	Encanador	h	0,190000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,5119
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,120000	4,5000			25,00	5,6250	0,6750
MC	Te de redução 90° JS - 32mm x 25mm (LH)	un	1,000000	4,1100			25,00	5,1375	5,1375
MC	Solução limpadora	l	0,015000	26,2000			25,00	32,7500	0,4913
Total									10,6333

Total orçamento 1,0000 10,83

Serviço 21.001.000.013 - TUBO EM PVC SOLDÁVEL VR 6,00m - Ø 25mm

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,9133
MO	Encanador	h	0,150000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,9831
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,007000	4,5000			25,00	5,6250	0,0394
MC	Solução limpadora	l	0,000300	26,2000			25,00	32,7500	0,0098
MC	Tubo em PVC - 25mm (LH)	m	1,010000	1,8000			25,00	2,2500	2,2725
Total									6,2181

Total orçamento 54,0000 335,78

Serviço 21.001.000.014 - TUBO EM PVC SOLDÁVEL VR 6,00m - Ø 32mm

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,300000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,8699
MO	Encanador	h	0,150000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,9831
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,009000	4,5000			25,00	5,6250	0,0506
MC	Tubo em PVC - 32mm (LH)	m	1,000000	4,1400			25,00	5,1750	5,1750
MC	Solução limpadora	l	0,000300	26,2000			25,00	32,7500	0,0098
Total									10,0884

Total orçamento 54,0000 544,77

Serviço 21.001.000.015 - COLAR DE TOMADA DE PVC COM TRAVAS DE 60MMx1"

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,9133
MO	Encanador	h	0,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,6441
MC	COLAR DE TOMADA DE PVC COM TRAVAS DE 60MMx1"	un	1,000000	7,5000			25,00	9,3750	9,3750
Total									13,9324

Total orçamento 1,0000 13,94

Serviço 21.001.000.016 - CAIXA DE ALVENARIA P/ PROTECAO DE REGISTRO

Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
SE	Escavação manual até 1,50 m	m3	0,150000	26,7859					4,0179
SE	Lastro de concreto magro com seixo	m3	0,020000	315,7800					6,3156

000049

SE	Concreto armado Fck=15 MPA com forma madeira branca	m3	0,035000	1.325,0436					46,3766
SE	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m2	0,540000	42,4791					22,9387
SE	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m2	0,090000	25,2764					2,2748
SE	Reboco com argamassa 1:6 Adit. Plast.	m2	0,570000	22,2049					12,6568
SE	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m2	0,570000	5,4329					3,0967
Total orçamento			1,0000					Total	97,6771
									97,68

2180

Etapa 21.002 - ESGOTO									
Serviço 21.002.000.001 - CAP PVC 100MM									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,090000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,8610
MO	Encanador	h	0,090000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,1898
MC	Cap PVC SN Ø 100 mm	un	1,000000	7,1500			25,00	8,9375	8,9375
Total orçamento			1,0000					Total	10,9883
									10,99

Serviço 21.002.000.002 - JOELHO 45 PVC Ø100mm									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,450000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,3049
MO	Encanador	h	0,450000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	5,9492
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,100000	4,5000			25,00	5,6250	0,5625
MC	Joelho 45° PVC - 100mm - LS	un	1,000000	5,7700			25,00	7,2125	7,2125
MC	Solução limpadora	l	0,080000	26,2000			25,00	32,7500	2,6200
Total orçamento			5,0000					Total	20,6491
									103,24

Serviço 21.002.000.003 - JOELHO PVC 45° DN 75MM									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,360000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	3,4439
MO	Encanador	h	0,360000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	4,7593
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,100000	4,5000			25,00	5,6250	0,5625
MC	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 75mm - LS	un	1,000000	4,8800			25,00	6,1000	6,1000
MC	Solução limpadora	l	0,052000	26,2000			25,00	32,7500	1,7030
Total orçamento			4,0000					Total	16,5687
									66,27

Serviço 21.002.000.004 - JOELHO PVC 45° DN 40MM									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,280000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,6786
MO	Encanador	h	0,280000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	3,7017
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,061000	4,5000			25,00	5,6250	0,3431
MC	Joelho 45° PVC - 40mm - LS	un	1,000000	1,4700			25,00	1,8375	1,8375
MC	Solução limpadora	l	0,015000	26,2000			25,00	32,7500	0,4913
Total orçamento			1,0000					Total	9,0522
									9,05

Serviço 21.002.000.005 - JOELHO 90 PVC Ø100mm									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,450000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,3049
MO	Encanador	h	0,450000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	5,9492
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,100000	4,5000			25,00	5,6250	0,5625
MC	Joelho 90° RC em PVC - 100mm-LS	m	1,000000	5,8000			25,00	7,2500	7,2500
MC	Solução limpadora	l	0,003500	26,2000			25,00	32,7500	0,1146
Total orçamento			9,0000					Total	18,1812
									163,63

Serviço 21.002.000.006 - JOELHO PVC 90° DN 75MM									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,360000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	3,4439
MO	Encanador	h	0,360000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	4,7593
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,100000	4,5000			25,00	5,6250	0,5625
MC	Joelho/90° RC em PVC - 75mm-LS	un	1,000000	4,3500			25,00	5,4375	5,4375
MC	Solução limpadora	l	0,003500	26,2000			25,00	32,7500	0,1146
Total orçamento			8,0000					Total	14,3178
									114,55

Serviço 21.002.000.007 - JOELHO PVC 90° DN 40MM									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,280000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,6786
MO	Encanador	h	0,280000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	3,7017
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,061000	4,5000			25,00	5,6250	0,3431
MC	Joelho 90° RC em PVC - JS - 40mm-LS	un	1,000000	1,2800			25,00	1,6000	1,6000
MC	Solução limpadora	l	0,002000	26,2000			25,00	32,7500	0,0655
Total orçamento			16,0000					Total	8,3889
									134,22

Serviço 21.002.000.008 - JOELHO PVC 90° DN 50MM									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,280000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,6786
MO	Encanador	h	0,280000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	3,7017
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,061000	4,5000			25,00	5,6250	0,3431
MC	Joelho 90° RC em PVC - JS - 50mm-LS	m	1,000000	3,9200			25,00	4,9000	4,9000
MC	Solução limpadora	l	0,002000	26,2000			25,00	32,7500	0,0655
Total orçamento			3,0000					Total	11,6889
									35,07

000050

2181

Serviço 21.002.000.009 - JUNCÃO PVC 100X100MM								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,460000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,4005
MO	Encanador	h	0,460000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,0814
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,100000	4,5000			25,00	5,6250	0,5625
MC	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS	un	1,000000	14,8000			25,00	18,5000	18,5000
MC	Solução limpadora	l	0,080000	26,2000			25,00	32,7500	2,6200
Total orçamento								Total	32,1644
									160,82

Serviço 21.002.000.010 - JUNCAO PVC 100X50MM								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,460000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,4005
MO	Encanador	h	0,460000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,0814
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,150000	4,5000			25,00	5,6250	0,8438
MC	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	un	1,000000	9,6000			25,00	12,0000	12,0000
MC	Solução limpadora	l	0,090000	26,2000			25,00	32,7500	2,9475
Total orçamento								Total	26,2732
									52,54

Serviço 21.002.000.011 - JUNCAO PVC 75X75MM								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,370000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	3,5396
MO	Encanador	h	0,370000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	4,8915
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,100000	4,5000			25,00	5,6250	0,5625
MC	Junção simples PVC JS - 75 x 75mm - LS	un	1,000000	10,2000			25,00	12,7500	12,7500
MC	Solução limpadora	l	0,052000	26,2000			25,00	32,7500	1,7030
Total orçamento								Total	23,4466
									46,89

Serviço 21.002.000.012 - JUNCAO PVC 75X50MM								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,370000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	3,5396
MO	Encanador	h	0,370000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	4,8915
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,080000	4,5000			25,00	5,6250	0,4500
MC	Junção simples PVC JS - 75 x 50mm - LS	un	1,000000	7,3500			25,00	9,1875	9,1875
MC	Solução limpadora	l	0,063000	26,2000			25,00	32,7500	2,0633
Total orçamento								Total	20,1319
									20,13

Serviço 21.002.000.013 - REDUCAO EXCENTRICA DN 75 X 50MM								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,360000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	3,4439
MO	Encanador	h	0,360000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	4,7593
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,100000	4,5000			25,00	5,6250	0,5625
MC	Redução excêntrica PVC 75mm x 50mm -	un	1,000000	3,8800			25,00	4,8500	4,8500
MC	Solução limpadora	l	0,037000	26,2000			25,00	32,7500	1,2117
Total orçamento								Total	14,8274
									29,66

Serviço 21.002.000.014 - TÊ PVC JS 100X75MM								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,460000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,4005
MO	Encanador	h	0,460000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,0814
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,300000	4,5000			25,00	5,6250	1,6875
MC	Te PVC c/ redução 100mm x 75mm - LS	un	1,000000	9,5700			25,00	11,9625	11,9625
MC	Solução limpadora	l	0,100000	26,2000			25,00	32,7500	3,2750
Total orçamento								Total	27,4069
									109,63

Serviço 21.002.000.015 - TÊ PVC JS 75X75MM								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,370000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	3,5396
MO	Encanador	h	0,370000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	4,8915
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,300000	4,5000			25,00	5,6250	1,6875
MC	Te curto em PVC - JS - 75x75mm (LS)	un	1,000000	9,1000			25,00	11,3750	11,3750
MC	Solução limpadora	l	0,010500	26,2000			25,00	32,7500	0,3439
Total orçamento								Total	21,8375
									43,67

Serviço 21.002.000.016 - TÊ PVC JS 50X50MM								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,290000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,7743
MO	Encanador	h	0,290000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	3,8339
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,200000	4,5000			25,00	5,6250	1,1250
MC	Te curto em PVC - JS - 50x50mm (LS)	un	1,000000	5,3000			25,00	6,6250	6,6250
MC	Solução limpadora	l	0,006000	26,2000			25,00	32,7500	0,1965
Total orçamento								Total	14,5547
									43,66

Serviço 21.002.000.017 - SIFÃO EM METAL CROMADO 1 X 1 1/4" P/ LAVATORIO E MICTÓRIO								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Encanador	h	0,760000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	10,0475
MC	SIFAO EM METAL CROMADO 1 X 1 1/4"	un	1,000000	122,4000			25,00	153,0000	153,0000
Total orçamento								Total	163,0475
									1.304,38

000051

Serviço 21.002.000.018 - TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0.450000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,3049
MO	Encanador	h	0.450000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	5,9492
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0.180000	4,5000			25,00	5,6250	1,0125
MC	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	1.050000	19,2700			25,00	24,0875	25,2919
MC	Solução limpadora	l	0.010000	26,2000			25,00	32,7500	0,3275
Total orçamento								Total	36,8860
									1.549,21

Serviço 21.002.000.019 - TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0.300000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	2,8699
MO	Encanador	h	0.300000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	3,9661
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0.150000	4,5000			25,00	5,6250	0,8438
MC	Tubo em PVC - 75mm (LS)	m	1.050000	8,0000			25,00	10,0000	10,5000
MC	Solução limpadora	l	0.005000	26,2000			25,00	32,7500	0,1638
Total orçamento								Total	18,3436
									660,37

Serviço 21.002.000.020 - TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0.200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,9133
MO	Encanador	h	0.200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,6441
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0.110000	4,5000			25,00	5,6250	0,6188
MC	Tubo em PVC - 50mm (LS)	m	1.050000	7,0000			25,00	8,7500	9,1875
MC	Solução limpadora	l	0.003000	26,2000			25,00	32,7500	0,0983
Total orçamento								Total	14,4620
									173,55

Serviço 21.002.000.021 - TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM								Unidade	m
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0.180000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,7220
MO	Encanador	h	0.180000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,3797
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0.110000	4,5000			25,00	5,6250	0,6188
MC	Tubo em PVC - 40mm (LS)	m	1.050000	4,0000			25,00	5,0000	5,2500
MC	Solução limpadora	l	0.000700	26,2000			25,00	32,7500	0,0229
Total orçamento								Total	9,9934
									59,96

Serviço 21.002.000.022 - VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0.500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,7832
MO	Encanador	h	0.500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MC	Anel de Vedação de Vaso Sanitário	un	1.000000	1,1000			25,00	1,3750	1,3750
Total orçamento								Total	12,7684
									102,15

Serviço 21.002.000.023 - CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0.500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,7832
MO	Encanador	h	0.500000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	6,6102
MC	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 150 x 50mm, ref. n°25, acabamento branco, marca Akros ou	un	1.000000	19,9300			25,00	24,9125	24,9125
Total orçamento								Total	36,3059
									145,22

Serviço 21.002.000.024 - CAIXA SIFONADA PVC 100X150X50MM C/ TAMPA CEGA								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0.500000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,7832
MO	Encanador	h	1.000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	13,2204
MC	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x150x50mm, c/grelha, acabamento branco Akros ou similar	un	1.000000	13,4900			25,00	16,8625	16,8625
Total orçamento								Total	34,8661
									34,86

Serviço 21.002.000.025 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA (60x60xProf. Variáv.)								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
SE	Escavação manual até 1,50 m	m3	0.580000	26,7859					15,5358
SE	Chapisco	m2	1.890000	4,6583					8,8042
SE	Reboco	m2	1.890000	26,1629					49,4478
SE	Concreto armado Fck=15 MPA com forma madeira branca	m3	0.057000	1.325,0436					75,5274
SE	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m2	1.800000	42,4791					76,4624
SE	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m2	0.360000	25,2764					9,0995
SE	Lastro em concreto magro	m3	0.041000	333,6729					13,6806
Total orçamento								Total	248,5577
									745,67

Serviço 21.002.000.026 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO 75MM								Unidade	un
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0.070000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,6696
MO	Encanador	h	0.070000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,9254
MC	Terminal de ventilação pvc rígido d= 75mm	un	1.000000	1,9700			25,00	2,4625	2,4625
MC	Solução limpadora	l	0.011000	26,2000			25,00	32,7500	0,3602

MC	Adesivo para PVC-75g	tb	0.010000	5,5000		25,00	6,8750	0,0688
Total orçamento			2,0000				Total	4,4865
								8,97

2183

Serviço 21.002.000.027 - VALVULA PARA LAVATÓRIO/TANQUE/PIA									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Servente	h	0,200000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	1,9133
MO	Encanador	h	0,200000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	2,6441
MC	Válvula de metal para tanque 1" x 1 1/2"	un	1,000000	7,8500			25,00	9,8125	9,8125
Total orçamento			6,0000					Total	14,3699
									86,22

Serviço 21.002.000.028 - TANQUE SÉPTICO									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	3,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	28,6992
MO	Encanador	h	3,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	39,6612
MC	Fita de vedação	m	2,960000	0,1400			25,00	0,1750	0,5180
MC	Torneira de metal cromada bica móvel p/	un	1,000000	97,3000			25,00	121,6250	121,6250
MC	Sifão plástico de 2"	un	1,000000	10,0000			25,00	12,5000	12,5000
MC	TANQUE SÉPTICO	un	1,000000	7,300,0000			25,00	9,125,0000	9,125,0000
Total orçamento			1,0000					Total	9,328,0034
									9,328,00

Serviço 21.002.000.029 - FILTRO ANAERÓBIO (VER PROJETO)									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	8,000000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	76,5312
MO	Pedreiro	h	8,000000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	105,7632
MC	Seixo lavado	m3	3,500000	92,3000			25,00	115,3750	403,8125
MC	Tubo em PVC - 100 mm (LS)	m	3,000000	19,2700			25,00	24,0875	72,2625
MC	Tampa de fo d = 0,50m	un	1,000000	280,0000			25,00	350,0000	350,0000
SE	Escavação manual até 1,50 m	m3	5,500000	26,7859					147,3225
SE	Concreto armado Fck=15 MPA com forma madeira branca	m3	3,000000	1,325,0436					3,975,1308
SE	Retirada de entulho - manualmente (incl. caixa coletora)	m3	6,150000	62,6531					385,3166
Total orçamento			1,0000					Total	5,516,1393
									5,516,14

Etapa 21.003 - ÁGUAS PLUVIAIS									
Serviço 21.003.000.001 - JOELHO 45 PVC Ø100mm									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,450000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,3049
MO	Encanador	h	0,450000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	5,9492
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,100000	4,5000			25,00	5,6250	0,5625
MC	Joelho 45° PVC - 100mm - LS	un	1,000000	5,7700			25,00	7,2125	7,2125
MC	Solução limpadora	l	0,080000	26,2000			25,00	32,7500	2,6200
Total orçamento			20,0000					Total	20,6491
									412,98

Serviço 21.003.000.002 - JOELHO 90 PVC Ø100mm									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,450000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,3049
MO	Encanador	h	0,450000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	5,9492
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,100000	4,5000			25,00	5,6250	0,5625
MC	Joelho 90° RC em PVC - 100mm-LS	m	1,000000	5,8000			25,00	7,2500	7,2500
MC	Solução limpadora	l	0,003500	26,2000			25,00	32,7500	0,1146
Total orçamento			12,0000					Total	18,1812
									218,18

Serviço 21.003.000.003 - ABRAÇADEIRA PARA TUBO DE 100mm									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,025000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,2392
MO	Encanador	h	0,050000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	0,6610
MC	ABRAÇADEIRA PARA TUBO DE 100mm	un	1,000000	9,2000			25,00	11,5000	11,5000
Total orçamento			24,0000					Total	12,4002
									297,60

Serviço 21.003.000.004 - LUVA DE CORRER DE 100mm									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,050000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	0,4783
MO	Eletricista	h	0,100000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	1,3220
MC	LUVA DE CORRER DE 100mm	un	1,000000	10,6000			25,00	13,2500	13,2500
Total orçamento			10,0000					Total	15,0503
									150,50

Serviço 21.003.000.005 - TUBO EM PVC PARA ÁGUAS PLUVIAIS - Ø100mm									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
MO	Ajudante	h	0,450000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	4,3049
MO	Encanador	h	0,450000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	5,9492
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,180000	4,5000			25,00	5,6250	1,0125
MC	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	1,050000	19,2700			25,00	24,0875	25,2919
MC	Solução limpadora	l	0,010000	26,2000			25,00	32,7500	0,3275
Total orçamento			90,0000					Total	36,8860
									3,319,74

Serviço 21.003.000.006 - TUBO EM PVC PARA ÁGUAS PLUVIAIS - Ø150mm									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total

000053

MO	Ajudante	h	0,600000	3,7700	103,00	7,6531	25,00	9,5664	5,7398
MO	Encanador	h	0,600000	5,2100	103,00	10,5763	25,00	13,2204	7,9322
MC	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,220000	4,5000			25,00	5,6250	1,2375
MC	TUBO DE PVC RÍGIDO 150MM, INCLUSIVE CONEXÕES	m	1,050000	21,9600			25,00	27,4500	28,8225
MC	Solução limpadora	l	0,010000	26,2000			25,00	32,7500	0,3275
Total orçado			78,0000					Total	44,0595
									3.436,65

2184

Serviço 21.003.000.007 - Caixa em alvenaria de 50x50x50cm c/ tpo. concreto									
Tipo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	% E.S.	Preço com E.S.	% BDI	Preço com E.S./BDI	Preço total
SE	Escavação manual até 1,50 m	m3	0,400000	26,7859					10,7144
SE	Chapisco	m2	1,390000	4,6583					6,4750
SE	Reboco	m2	1,390000	26,1629					36,3664
SE	Concreto armado Fck=15 MPA com forma madeira branca	m3	0,045000	1.325,0436					59,6270
SE	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m2	1,300000	42,4791					55,2228
SE	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m2	0,250000	25,2764					6,3191
SE	Lastro em concreto magro	m3	0,032000	333,6729					10,6775
Total orçado			8,0000					Total	185,4022
									1.483,22

23/04/2015 - 10:39:48

SIENGE / SOFTPLAN

Eng.º *[Assinatura]* Pinto
CREA 12806-DIPA
Sócio-Diretor

000051