

 FFF ENGENHARIA PROJETOS E ACESSORIA EM CONSTRUÇÕES	COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS				
	OBRA:	MÓDULO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI BRUNO PANHOCA	DATA: 04/12/2019		L.S. HORA: 86,73%
	LOCAL:	AVENIDA VICENTE PELICANO, 740 - AZULVILLE - SÃO CARLOS/ SP	BDI: 28,35%		L.S. MÊS: 49,01%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS	FONTE	VERSÃO	REF.
	UNIDADES:	212,35 M²	CPOS	177 COM DESONERAÇÃO	11/2019
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.326,29	FDE	2019/10	10/2019
			SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	10/2019
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

2.1. 04.09.140 - Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	1,30000000	6,88	8,94
TOTAL MAO DE OBRA:						8,94
VALOR SEM ENCARGOS:						8,94
VALOR ENCARGOS (86.73%):						7,76
VALOR COM ENCARGOS:						16,70
VALOR BDI (28.35%):						4,73
VALOR COM BDI:						21,43

2.2. 04.09.160 - Retirada de entelamento metálico em geral (m²)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,05000000	8,37	0,42
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,15000000	6,88	1,03
TOTAL MAO DE OBRA:						1,45
VALOR SEM ENCARGOS:						1,45
VALOR ENCARGOS (86.73%):						1,26
VALOR COM ENCARGOS:						2,71
VALOR BDI (28.35%):						0,77
VALOR COM BDI:						3,48

2.3. 03.01.250 - Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material (m²)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0801 29	Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	CPOS	h	0,10000000	86,47	8,65
S.01.000.0801 57	Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	CPOS	h	0,20000000	21,45	4,29
TOTAL EQUIPAMENTO:						12,94
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,40000000	6,88	2,75
TOTAL MAO DE OBRA:						2,75
VALOR SEM ENCARGOS:						15,69
VALOR ENCARGOS (86.73%):						2,39
VALOR COM ENCARGOS:						18,08
VALOR BDI (28.35%):						5,13
VALOR COM BDI:						23,21

3.1. 02.09.130 - Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos com diâmetro acima de 15 cm até 50 cm, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km (m²)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0802 30	Pá-carregadeira sobre pneus potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR	CPOS	h	0,00330000	187,48	0,62
S.01.000.0803 11	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	CPOS	h	0,00800000	116,47	0,93
S.01.000.0803 42	Trator de esteira lâmina reta/riper - 328HP, CATEPILLAR-D8R PS328 ou equivalente	CPOS	h	0,00400000	232,27	0,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,48
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,00800000	6,88	0,06
TOTAL MAO DE OBRA:						0,06
VALOR SEM ENCARGOS:						2,54
VALOR ENCARGOS (86.73%):						0,05
VALOR COM ENCARGOS:						2,59
VALOR BDI (28.35%):						0,73

VALOR COM BDI:	3,32
----------------	------

3.4. 34.02.020 - Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas) (m²)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 01	Ajudante geral	CPOS	h	0,12000000	6,88	0,83
B.01.000.0101 26	Jardineiro	CPOS	h	0,04000000	8,37	0,33
				TOTAL MAO DE OBRA:		1,16
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D.02.000.0210 14	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	CPOS	m	0,18750000	2,41	0,45
N.01.000.0385 07	Grama tipo batatais em placas (caminhão cap.400m²)	CPOS	m²	1,00000000	4,71	4,71
N.01.000.0385 11	Terra vegetal orgânica comum	CPOS	m³	0,01000000	94,80	0,95
				TOTAL MATERIAL:		6,11
				VALOR SEM ENCARGOS:		7,27
				VALOR ENCARGOS (86.73%):		1,01
				VALOR COM ENCARGOS:		8,28
				VALOR BDI (28.35%):		2,35
				VALOR COM BDI:		10,63

5.1.1. 12.06.030 - ESTACA TIPO STRAUSS, DIÂMETRO DE 32 CM (m)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 21	Ferreiro/armador	CPOS	h	0,01500000	8,37	0,13
B.01.000.0101 22	Ajudante de ferreiro	CPOS	h	0,03000000	6,88	0,21
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,85000000	6,88	5,85
				TOTAL MAO DE OBRA:		6,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
A.08.000.0201 18	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 32 cm até 30 t	CPOS	m	1,00000000	35,03	35,03
C.04.000.0205 35	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm, brita 1 e 2	CPOS	m³	0,07000000	265,22	18,57
B.06.000.0215 25	Aço CA-50-A \$MD bitolas	CPOS	kg	0,35000000	3,85	1,35
B.06.000.0215 38	Aço CA-60-B \$MD bitolas	CPOS	kg	0,06000000	4,34	0,26
E.02.000.0270 10	Arame recozido nº 18 BWG	CPOS	kg	0,11000000	8,33	0,92
				TOTAL MATERIAL:		56,13
				VALOR SEM ENCARGOS:		62,32
				VALOR ENCARGOS (86.73%):		5,36
				VALOR COM ENCARGOS:		67,68
				VALOR BDI (28.35%):		19,19
				VALOR COM BDI:		86,87

7.3.1. 14.30.410 - DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO, FORNECIMENTO E MONTAGEM (m²)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
L.01.000.0235 60	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1RU 15 + 1RU 15	CPOS	m²	1,00000000	165,80	165,80
				TOTAL MATERIAL:		165,80
				VALOR SEM ENCARGOS:		165,80
				VALOR ENCARGOS:		0,00
				VALOR COM ENCARGOS:		165,80
				VALOR BDI (28.35%):		47,00
				VALOR COM BDI:		212,80

7.3.2. 14.30.010 - DIVISÓRIA DE BANHEIROS E SANITÁRIOS EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2CM POLIDO ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (m²)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	1,20000000	8,37	10,04
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	2,40000000	6,88	16,51
				TOTAL MAO DE OBRA:		26,55
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	CPOS	m³	0,00400000	96,57	0,39
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	1,60000000	0,39	0,62
B.02.000.0205 09	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	CPOS	kg	0,70000000	1,65	1,16
K.02.000.0235 04	Divisória placa granito cinza andorinha; dimensões 1,0x2,0 m, com espessura de 3 cm; colocado (fixada piso e parede)	CPOS	m²	1,00000000	683,43	683,43
					TOTAL MATERIAL:	685,60
					VALOR SEM ENCARGOS:	712,15
					VALOR ENCARGOS (86.73%):	23,04
					VALOR COM ENCARGOS:	735,19
					VALOR BDI (28.35%):	208,43
					VALOR COM BDI:	943,62

8.2.1. 30.01.010 - PEÇAS DE APOIO PARA DEFICIENTES EM AÇO INOX, NAS PORTAS PM1 E PM5 (m)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,33000000	8,37	2,76
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,33000000	6,88	2,27
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,03
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	CPOS	m³	0,00100000	96,57	0,10
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	0,10000000	0,39	0,04
B.02.000.0205 09	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	CPOS	kg	0,00020000	1,65	0,00
E.18.000.0310 11	Barra de apoio, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável 1 1/2", L= 800mm	CPOS	un	1,20000000	134,07	160,88
					TOTAL MATERIAL:	161,02
					VALOR SEM ENCARGOS:	166,05
					VALOR ENCARGOS (86.73%):	4,37
					VALOR COM ENCARGOS:	170,42
					VALOR BDI (28.35%):	48,31
					VALOR COM BDI:	218,73

8.2.2. 30.04.060 - CHAPA METALICA (ALUMÍNIO) 0,80M X 0,4M, E= 1MM PARA AS PORTAS (m)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E.18.000.0365 19	Revestimento em aço inoxidável AISI304, liga18,8 em chapa 20 com espessura de 1mm, acabamento escovado - colocado	CPOS	m²	0,40000000	787,68	315,07
					TOTAL MATERIAL:	315,07
					VALOR SEM ENCARGOS:	315,07
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	315,07
					VALOR BDI (28.35%):	89,32
					VALOR COM BDI:	404,39

8.5.2. 23.20.110 - VISOR DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM PARA PORTAS PM1 E PM5 (m²)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 11	Carpinteiro	CPOS	h	4,00000000	8,37	33,48
B.01.000.0101 12	Ajudante de carpinteiro	CPOS	h	4,00000000	6,88	27,52
					TOTAL MAO DE OBRA:	61,00
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.05.000.0210 48	Ripa de imbuia 3,5 x 1,5 cm	CPOS	m	12,68000000	1,91	24,22
S.05.000.0210 49	Moldura de 3 cm, guarnição em padrão Imbuia - tipo meia	CPOS	m	25,80000000	33,74	870,49
E.02.000.0267 60	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	CPOS	kg	0,20000000	8,03	1,61
B.09.000.0390 75	Cola para chapas melamínicas	CPOS	kg	0,66700000	39,22	26,16
					TOTAL MATERIAL:	922,48
					VALOR SEM ENCARGOS:	983,48
					VALOR ENCARGOS (86.73%):	52,92
					VALOR COM ENCARGOS:	1.036,40
					VALOR BDI (28.35%):	293,82
					VALOR COM BDI:	1.330,22

9.8. 16.32.120 - MARQUISE EM ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA (m²)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.010144	Serralheiro	CPOS	h	1,26000000	11,00	13,86
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	CPOS	h	2,07000000	6,88	14,24
				TOTAL MAO DE OBRA:		28,10
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
F.08.000.024103	Mastique silicone Silix 567; referência comercial Rhodia / Dow Corning 790 ou equivalente	CPOS	bg	0,01500000	19,96	0,30
F.04.000.025642	Chapa em polycarbonato alveolar translúcido de 10 x 2100 x 6000 mm	CPOS	un	0,12000000	954,43	114,53
E.03.000.026651	Gaxeta EPDM ref. 1619 da Day Brasil ou equivalente	CPOS	m	0,98400000	4,07	4,00
E.03.000.026652	Gaxeta EPDM ref. 274 da Day Brasil ou equivalente	CPOS	m	19,67200000	1,43	28,13
E.03.000.026653	Parafuso auto-atarraxante/auto-brocante em aço médio carbono, com acabamento zincado brando, de 12 x 38 mm - com arruela de vedação	CPOS	un	3,93400000	0,22	0,87
E.08.000.021080	Perfil em alumínio anodizado tipo U, abas iguais, de 9,53x9,53x1,58mm	CPOS	m	0,46000000	3,09	1,42
E.07.000.093837	Fita porosa de 25mm x 25 m	CPOS	un	0,18200000	28,25	5,14
				TOTAL MATERIAL:		154,39
				VALOR SEM ENCARGOS:		182,49
				VALOR ENCARGOS (86.73%):		24,38
				VALOR COM ENCARGOS:		206,87
				VALOR BDI (28.35%):		58,65
				VALOR COM BDI:		265,52

9.9. 36.20.200 - MÃO FRANCESA PARA SUSTENTAÇÃO DA CALHA DO PRÉDIO EXISTENTE (un)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.010115	Eletricista	CPOS	h	1,00000000	10,03	10,03
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	CPOS	h	1,00000000	6,88	6,88
				TOTAL MAO DE OBRA:		16,91
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.04.000.049512	Mão francesa de 1/4' x 32 x 700 mm	CPOS	un	1,00000000	12,80	12,80
E.03.000.049534	Parafuso cabeça abaulada M16 x 45 mm	CPOS	un	1,00000000	2,54	2,54
E.03.000.049539	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	CPOS	un	1,00000000	0,89	0,89
				TOTAL MATERIAL:		16,23
				VALOR SEM ENCARGOS:		33,14
				VALOR ENCARGOS (86.73%):		14,67
				VALOR COM ENCARGOS:		47,81
				VALOR BDI (28.35%):		13,55
				VALOR COM BDI:		61,36

11.7. 10.01.049 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.40.60	FORRO GESSO ACARTONADO FORN COLOCADO INCL ESTRUTURA	FDE	M2	1,00000000	62,04	62,04
				TOTAL MATERIAL:		62,04
				VALOR SEM ENCARGOS:		62,03
				VALOR ENCARGOS:		0,00
				VALOR COM ENCARGOS:		62,03
				VALOR BDI (28.35%):		17,59
				VALOR COM BDI:		79,62

11.8. S.04.000.034045 - FORRO EM FIBRA MINERAL SOBRE PERFIL METÁLICO "T" (m²)						
				VALOR SEM ENCARGOS:		92,48
				VALOR ENCARGOS:		0,00
				VALOR COM ENCARGOS:		92,48
				VALOR BDI (28.35%):		26,22
				VALOR COM BDI:		118,70

12.1.4. 21.02.271 - PISO VINÍLICO EM MANTA E=2,0MM (m²)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,17000000	8,37	1,42
B.01.000.0101 40	Pintor	CPOS	h	0,25000000	8,63	2,16
B.01.000.0101 41	Ajudante de pintor	CPOS	h	0,25000000	6,88	1,72
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,31000000	6,88	2,13
					TOTAL MAO DE OBRA:	7,43
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J.02.000.0240 76	Resina 100% acrílica plastificante, Hiper 409 da NS Brasil ou equivalente	CPOS	l	0,24000000	42,21	10,13
S.04.000.0280 73	Cola para piso vinílico	CPOS	l	0,35000000	31,88	11,16
M.04.000.0335 42	Piso vinílico em manta heterogênea com e= 2mm, classe III A; ref. linha Absolute da Tarkett ou equivalente	CPOS	m²	1,05000000	92,10	96,71
					TOTAL MATERIAL:	118,00
					VALOR SEM ENCARGOS:	125,43
					VALOR ENCARGOS (86.73%):	6,45
					VALOR COM ENCARGOS:	131,88
					VALOR BDI (28.35%):	37,39
					VALOR COM BDI:	169,27
12.1.5. 21.10.071 - RODAPÉ VINILICO DE 7CM DE ALTURA (m)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,07000000	8,37	0,59
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,18000000	6,88	1,24
B.01.000.0101 40	Pintor	CPOS	h	0,10000000	8,63	0,86
B.01.000.0101 41	Ajudante de pintor	CPOS	h	0,10000000	6,88	0,69
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,38
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M.04.000.0335 36	Rodapé flexível em resinas de PVC de 7,5cm, espessura de 2mm, curvo/plano; ref. Tarkett ou equivalente	CPOS	m	1,10000000	8,25	9,08
S.04.000.0280 73	Cola para piso vinílico	CPOS	l	0,18000000	31,88	5,74
J.02.000.0240 76	Resina 100% acrílica plastificante, Hiper 409 da NS Brasil ou equivalente	CPOS	l	0,12000000	42,21	5,07
					TOTAL MATERIAL:	19,89
					VALOR SEM ENCARGOS:	23,27
					VALOR ENCARGOS (86.73%):	2,93
					VALOR COM ENCARGOS:	26,20
					VALOR BDI (28.35%):	7,43
					VALOR COM BDI:	33,63
13.1. 33.02.060 - EMASSAMENTO DE TETO COM MASSA PVA, 2 DEMÃOS (m²)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 40	Pintor	CPOS	h	0,20000000	8,63	1,73
B.01.000.0101 41	Ajudante de pintor	CPOS	h	0,30000000	6,88	2,06
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J.01.000.0380 14	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	CPOS	un	0,30000000	0,55	0,17
J.02.000.0380 17	Massa corrida PVA; ref. Massa Corrida Suvinil, Massa Corrida Coral, Metalatex da Sherwin Willians ou equivalente	CPOS	l	0,45000000	3,90	1,76
					TOTAL MATERIAL:	1,93
					VALOR SEM ENCARGOS:	5,72
					VALOR ENCARGOS (86.73%):	3,29
					VALOR COM ENCARGOS:	9,01
					VALOR BDI (28.35%):	2,55
					VALOR COM BDI:	11,56
15.2.2. 49.05.020 - RALO HEMISFÉRICO DE FERRO FUNDIDO Ø 100MM (TIPO ABACAXI) (un)						

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	1,20000000	10,03	12,04
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	1,20000000	6,88	8,26
				TOTAL MAO DE OBRA:		20,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O.05.000.0675 02	Ralo seco em ferro fundido de 100 x 165 x 50 mm	CPOS	un	1,00000000	52,21	52,21
O.05.000.0675 49	Grelha metálica de 100 x 100 mm, para caixa sifonada ou ralo, ref. Metal Vila ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	12,70	12,70
				TOTAL MATERIAL:		64,91
				VALOR SEM ENCARGOS:		85,21
				VALOR ENCARGOS (86.73%):		17,60
				VALOR COM ENCARGOS:		102,81
				VALOR BDI (28.35%):		29,15
				VALOR COM BDI:		131,96

17.14. 30.01.010 - BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA (m)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,33000000	8,37	2,76
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,33000000	6,88	2,27
				TOTAL MAO DE OBRA:		5,03
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	CPOS	m³	0,00100000	96,57	0,10
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	0,10000000	0,39	0,04
B.02.000.0205 09	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	CPOS	kg	0,00020000	1,65	0,00
E.18.000.0310 11	Barra de apoio, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável 1 1/2", L= 800mm	CPOS	un	1,20000000	134,07	160,88
				TOTAL MATERIAL:		161,02
				VALOR SEM ENCARGOS:		166,05
				VALOR ENCARGOS (86.73%):		4,37
				VALOR COM ENCARGOS:		170,42
				VALOR BDI (28.35%):		48,31
				VALOR COM BDI:		218,73

17.15. 30.08.030 - CADEIRA ARTICULADA PARA BANHO (un)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,25000000	6,88	1,72
				TOTAL MAO DE OBRA:		1,72
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
N.03.000.0504 71	Assento (banco) articulado para banho, em liga de alumínio com pintura epóxi, de 700 x 450 mm, conforme norma NBR9050	CPOS	un	1,00000000	662,82	662,82
				TOTAL MATERIAL:		662,82
				VALOR SEM ENCARGOS:		664,54
				VALOR ENCARGOS (86.73%):		1,49
				VALOR COM ENCARGOS:		666,03
				VALOR BDI (28.35%):		188,82
				VALOR COM BDI:		854,85

17.16. 44.03.090 - CABIDE METÁLICO, DECA OU EQUIVALENTE (un)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,25000000	8,37	2,09
				TOTAL MAO DE OBRA:		2,09
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O.11.000.0920 38	Cabide cromado para banheiro simples, ref. Remma plus rp08, Versailles 08v, Requent 108rsk ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	37,07	37,07
				TOTAL MATERIAL:		37,07
				VALOR SEM ENCARGOS:		39,16
				VALOR ENCARGOS (86.73%):		1,82
				VALOR COM ENCARGOS:		40,98

VALOR BDI (28.35%):	11,62
VALOR COM BDI:	52,60

17.17. 6.56.01 - BANHEIRA EMBUTIR EM PLÁSTICO TIPO PVC, 77X45X20CM, BURIGOTTO OU EQUIVALENTE (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1.217,35
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.217,35
VALOR BDI (28.35%):	345,12
VALOR COM BDI:	1.562,47

17.19. 44.03.920 - DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO, DECA OU EQUIVALENTE (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	0,50000000	10,03	5,02
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	0,50000000	6,88	3,44
TOTAL MAO DE OBRA:						8,46

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.04.000.0661 71	Ducha higiênica com registro, ref. Belle Epoque Light 1984 C51 da Deca, Delicatta 10906 da Docol, Aquarius 2195-A da Fabrimar ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	269,90	269,90
B.07.000.0695 52	Fita teflon de 18 mm	CPOS	m	1,00000000	0,16	0,16
TOTAL MATERIAL:						270,06
VALOR SEM ENCARGOS:						278,52
VALOR ENCARGOS (86.73%):						7,34
VALOR COM ENCARGOS:						285,86
VALOR BDI (28.35%):						81,04
VALOR COM BDI:						366,90

17.20. 43.04.020 - TORNEIRA ELÉTRICA FORTTI MAXI, LORENZETTI OU EQUIVALENTE (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,50000000	10,03	5,02
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	0,50000000	10,03	5,02
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	0,50000000	6,88	3,44
TOTAL MAO DE OBRA:						13,48

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O.11.000.0475 07	Torneira elétrica, bica alta e móvel, com arejador articulável - 220V; ref. 220V de 5.400W da Fame, 220V Slim Multitemperaturas 5.500 W da Hydra ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	143,68	143,68
B.07.000.0695 52	Fita teflon de 18 mm	CPOS	m	0,28000000	0,16	0,04
TOTAL MATERIAL:						143,72
VALOR SEM ENCARGOS:						157,20
VALOR ENCARGOS (86.73%):						11,69
VALOR COM ENCARGOS:						168,89
VALOR BDI (28.35%):						47,88
VALOR COM BDI:						216,77

17.21. 30.01.010 - BARRA DE APOIO 80 CM, AÇO INOX POLIDO, DECA OU EQUIVALENTE (m)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,33000000	8,37	2,76
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,33000000	6,88	2,27
TOTAL MAO DE OBRA:						5,03

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	CPOS	m³	0,00100000	96,57	0,10
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	0,10000000	0,39	0,04
B.02.000.0205 09	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	CPOS	kg	0,00020000	1,65	0,00
E.18.000.0310 11	Barra de apoio, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável 1 1/2", L= 800mm	CPOS	un	1,20000000	134,07	160,88
TOTAL MATERIAL:						161,02
VALOR SEM ENCARGOS:						166,05

VALOR ENCARGOS (86.73%):	4,37
VALOR COM ENCARGOS:	170,42
VALOR BDI (28.35%):	48,31
VALOR COM BDI:	218,73

17.22. 30.01.010 - BARRA DE APOIO DE CHUVEIRO PNE, EM "L" (m)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,33000000	8,37	2,76
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,33000000	6,88	2,27
TOTAL MAO DE OBRA:						5,03
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	CPOS	m³	0,00100000	96,57	0,10
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	0,10000000	0,39	0,04
B.02.000.0205 09	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	CPOS	kg	0,00020000	1,65	0,00
E.18.000.0310 11	Barra de apoio, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável 1 1/2", L= 800mm	CPOS	un	1,20000000	134,07	160,88
TOTAL MATERIAL:						161,02
VALOR SEM ENCARGOS:						166,05
VALOR ENCARGOS (86.73%):						4,37
VALOR COM ENCARGOS:						170,42
VALOR BDI (28.35%):						48,31
VALOR COM BDI:						218,73

18.5. 97.02.194 - Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme (un)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 01	Ajudante geral	CPOS	h	0,20000000	6,88	1,38
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,10000000	8,37	0,84
TOTAL MAO DE OBRA:						2,22
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
N.04.000.0203 01	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio, ref. E005.01 da ADVcomm, C410493 da	CPOS	un	1,00000000	4,75	4,75
TOTAL MATERIAL:						4,75
VALOR SEM ENCARGOS:						6,97
VALOR ENCARGOS (86.73%):						1,92
VALOR COM ENCARGOS:						8,89
VALOR BDI (28.35%):						2,52
VALOR COM BDI:						11,41

18.6. 97.02.195 - Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com indicação de rota de evacuação e saída de emergência (un)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 01	Ajudante geral	CPOS	h	0,20000000	6,88	1,38
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,10000000	8,37	0,84
TOTAL MAO DE OBRA:						2,22
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
N.04.000.0203 02	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, indicação de rota de evacuação e saída de emergência, (altura 10cm/11cm e largura 20cm); ref. S001.01 da	CPOS	un	1,00000000	6,81	6,81
TOTAL MATERIAL:						6,81
VALOR SEM ENCARGOS:						9,03
VALOR ENCARGOS (86.73%):						1,92
VALOR COM ENCARGOS:						10,95
VALOR BDI (28.35%):						3,10
VALOR COM BDI:						14,05

19.1.1. 09.02.061 - Ae-21 abrigo e entrada de energia (caixa m ou h): aes eletrop/bandeirante/elektro/cpfl (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.11	CARPINTEIRO	FDE	H	0,86000000	9,89	8,51
1.01.12	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	FDE	H	0,86000000	8,40	7,22
1.01.15	ELETRICISTA	FDE	H	20,00000000	11,37	227,40

1.01.16	AJUDANTE ELETRICISTA	FDE	H	18,00000000	7,90	142,20
1.01.21	FERREIRO	FDE	H	0,57000000	10,01	5,71
1.01.22	AJUDANTE DE FERREIRO	FDE	H	0,57000000	8,07	4,60
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	10,71600000	9,87	105,77
1.01.40	PINTOR	FDE	H	6,19000000	10,55	65,30
1.01.41	AJUDANTE DE PINTOR	FDE	H	1,00000000	8,12	8,12
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	16,27300000	8,12	132,14

TOTAL MAO DE OBRA: **706,97**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2.05.03	AREIA	FDE	M3	0,95014000	92,18
2.05.05	CAL HIDRATADA	FDE	KG	18,90542000	10,78
2.05.08	CIMENTO	FDE	KG	157,01060000	61,23
2.05.18	PEDRA BRITADA 2	FDE	M3	0,20000000	15,27
2.10.12	SARRAFO BRUTO 5X2,5CM G1-C2	FDE	M	1,58000000	3,27
2.10.20	TABUA 30X2,5CM G1-C2	FDE	M2	0,39000000	13,60
2.15.38	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	FDE	KG	6,52000000	28,30
2.25.02	BLOCO DE CONCRETO 9X19X39CM - 3MPa	FDE	UN	142,00000000	220,10
2.67.60	PREGO	FDE	KG	0,16000000	1,31
2.70.10	ARAME RECOZIDO N.18	FDE	KG	0,11000000	0,93
2.80.56	GRAFITE	FDE	L	0,83000000	21,80
3.75.42	TINTA LATEX STANDARD	FDE	L	1,38000000	15,22
3.80.09	SELADOR P/PINTURA LATEX	FDE	L	1,10400000	9,73
3.80.12	LIXA PARA FERRO	FDE	UN	3,00000000	5,91
3.80.28	ZARCAO	FDE	L	0,50000000	14,44
4.01.03	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 300DAN 7,50M	FDE	UN	1,00000000	474,89
4.05.10	ISOLADOR ROLDANA BAIXA TENSÃO	FDE	UN	1,00000000	4,40
4.51.09	CAIXA EM CHAPA TIPO "M" PADRAO ELETROPAULO	FDE	UN	1,00000000	1023,60
4.51.11	CAIXA TIPO 'T' 60X90X25CM ELETROPAULO	FDE	UN	1,00000000	334,64
4.63.06	MOLDE CLASSE R PARA CONEXAO EXOTERMICA	FDE	UN	0,02000000	2,45
4.63.11	ALICATE P/ MOLDE CLASSE R (CONEXAO EXOTERMICA)	FDE	UN	0,00200000	0,75
4.63.21	CARTUCHO P/CONEXÃO EXOTERM.CABO/HASTE P/CABO 50MM2	FDE	UN	1,00000000	12,37
4.80.08	HASTE COPERWELD 19MM (3/4)X3 M	FDE	UN	1,00000000	107,36
4.80.50	CAIXA DE INSPEÇÃO P/TERRA (250X250X250)MM	FDE	UN	1,00000000	38,20
4.85.28	CINTA ACO ZINCADO P/ POSTE CONCRETO TUBULAR 250MM	FDE	UN	2,00000000	55,48
4.95.84	ARMACAO SECUNDARIA 1 ESTRIBO	FDE	UN	1,00000000	12,19

TOTAL MATERIAL: **2580,40**

VALOR SEM ENCARGOS: **3.287,37**

VALOR ENCARGOS (86.73%): **613,06**

VALOR COM ENCARGOS: **3.900,43**

VALOR BDI (28.35%): **1.105,77**

VALOR COM BDI: **5.006,20**

19.2.7. 37.17.074 - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL 25A (un)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,25000000	10,03	2,51
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,25000000	6,88	1,72

TOTAL MAO DE OBRA: **4,23**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.26.000.0446 11	Dispositivo referencial residual de 25A x 30mA - 4 polos; ref. WRx12530mA da Cutler Hammer, 5SM1 da Siemens, SDR 425-30 da Steck ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	169,13

TOTAL MATERIAL: **169,13**

VALOR SEM ENCARGOS: **173,36**

VALOR ENCARGOS (86.73%): **3,67**

VALOR COM ENCARGOS: **177,03**

VALOR BDI (28.35%): **50,19**

VALOR COM BDI: **227,22**

19.2.8. 37.24.044 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 40KA/175V (un)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,33330000	10,03	3,34
B.01.000.0101 17	Eletrotécnico montador	CPOS	h	0,33330000	22,04	7,35

				TOTAL MAO DE OBRA:		10,69
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.12.000.0497 65	Dispositivo de proteção contra surto, classe 2, tipo cartuchos substituíveis (plug in), nível de proteção menor que 2,5 kV, 4 polos; 3F+N, 240V/415V, configuração de	CPOS	un	1,00000000	2499,12	2499,12
				TOTAL MATERIAL:		2499,12
				VALOR SEM ENCARGOS:		2.509,81
				VALOR ENCARGOS (86.73%):		9,27
				VALOR COM ENCARGOS:		2.519,08
				VALOR BDI (28.35%):		714,16
				VALOR COM BDI:		3.233,24

19.4.1. 09.02.078 - Conj 4 cabos p/ entrada energia seccao 95mm2 c/ eletrodutos (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.15	ELETRICISTA	FDE	H	5,00000000	11,37	56,85
1.01.16	AJUDANTE ELETRICISTA	FDE	H	5,00000000	7,90	39,50
				TOTAL MAO DE OBRA:		96,35
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4.20.83	CURVA ACO GALV QUENTE 32 MM (1 1/4") X 90 GRAUS	FDE	UN	1,00000000	9,03	9,03
4.21.30	CURVA ACO GALV QUENTE 51 MM (2") X 90 GRAUS	FDE	UN	1,00000000	22,47	22,47
4.21.44	CURVA ACO GALV QUENTE 51 MM (2") X 180 GRAUS	FDE	UN	1,00000000	34,77	34,77
4.21.62	LUVA ACO GALV QUENTE (NBR 5624) 32 MM (1 1/4")	FDE	UN	2,00000000	2,18	4,36
4.21.64	LUVA ACO GALV QUENTE (NBR 5624) 51 MM (2")	FDE	UN	2,00000000	4,60	9,20
4.21.73	ELETROD ACO GALV QUENTE (NBR-5624) 32 MM (1 1/4")	FDE	M	3,50000000	22,05	77,18
4.21.75	ELETROD ACO GALV QUENTE (NBR-5624) 50 MM (2")	FDE	M	6,00000000	34,11	204,66
4.30.20	CABO DE 95 MM2 (ISOL PVC ANTICHAMA 750V)	FDE	M	36,00000000	44,73	1610,28
4.30.54	CABO DE COBRE NU 50 MM2	FDE	M	3,50000000	21,73	76,06
4.45.10	DPS - DISPOSITIVO DE PROT. CONTRA SURTOS 40 KA	FDE	UN	1,00000000	106,49	106,49
4.85.40	BUCHA E ARRUELA EM ZAMAK 32 MM (1 1/4")	FDE	UN	1,00000000	1,95	1,95
4.85.42	BUCHA E ARRUELA EM ZAMAK 51 MM (2")	FDE	UN	1,00000000	3,34	3,34
4.96.25	BARRAMENTO COBRE 25X4MM P/ 200A - 3/4"X1/8"	FDE	M	0,20000000	27,47	5,49
				TOTAL MATERIAL:		2165,28
				VALOR SEM ENCARGOS:		2.261,63
				VALOR ENCARGOS (86.73%):		83,55
				VALOR COM ENCARGOS:		2.345,18
				VALOR BDI (28.35%):		664,86
				VALOR COM BDI:		3.010,04

21.1.1. 39.18.120 - CABO CATEGORIA 6 UTP (m)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,11000000	10,03	1,10
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,11000000	6,88	0,76
				TOTAL MAO DE OBRA:		1,86
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.10.000.0500 15	Cabo para rede 23 AWG, com 4 pares, categoria 6A, ref. CM CZ 305M Furukawa, ou equivalente	CPOS	m	1,02000000	11,74	11,97
				TOTAL MATERIAL:		11,97
				VALOR SEM ENCARGOS:		13,83
				VALOR ENCARGOS (86.73%):		1,61
				VALOR COM ENCARGOS:		15,44
				VALOR BDI (28.35%):		4,38
				VALOR COM BDI:		19,82

21.1.2. 39.18.104 - CABO COAXIAL (m)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,11000000	10,03	1,10
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,11000000	6,88	0,76
				TOTAL MAO DE OBRA:		1,86
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.08.000.0910 45	Cabo coaxial tipo RG11, malha com mínimo 60% de proteção	CPOS	m	1,02000000	7,41	7,56
				TOTAL MATERIAL:		7,56

VALOR SEM ENCARGOS:	9,42
VALOR ENCARGOS (86.73%):	1,61
VALOR COM ENCARGOS:	11,03
VALOR BDI (28.35%):	3,13
VALOR COM BDI:	14,16

22.1. 36.20.010 - VERGALHÃO CA-25 Ø 10MM (m)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,40000000	10,03	4,01
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,40000000	6,88	2,75
TOTAL MAO DE OBRA:						6,76
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.08.000.0904 08	Vergalhão de cobre eletrolítico diâmetro 3/8´	CPOS	m	1,00000000	32,65	32,65
TOTAL MATERIAL:						32,65
VALOR SEM ENCARGOS:						39,41
VALOR ENCARGOS (86.73%):						5,87
VALOR COM ENCARGOS:						45,28
VALOR BDI (28.35%):						12,84
VALOR COM BDI:						58,12

22.2. P.30.000.049510 - CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO (un)

VALOR SEM ENCARGOS:	19,37
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	19,37
VALOR BDI (28.35%):	5,49
VALOR COM BDI:	24,86

22.9. 09.82.028 - TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.15	ELETRICISTA	FDE	H	0,40000000	11,37	4,55
1.01.16	AJUDANTE ELETRICISTA	FDE	H	0,40000000	7,90	3,16
TOTAL MAO DE OBRA:						7,71
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4.95.28	TERMINAL PRES P/CABO 35MM2(2AWG)	FDE	UN	1,00000000	5,28	5,28
TOTAL MATERIAL:						5,28
VALOR SEM ENCARGOS:						12,99
VALOR ENCARGOS (86.73%):						6,68
VALOR COM ENCARGOS:						19,67
VALOR BDI (28.35%):						5,58
VALOR COM BDI:						25,25

22.10. 42.20.150 - SOLDA EXOTÉRMICA (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,50000000	10,03	5,02
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,50000000	6,88	3,44
TOTAL MAO DE OBRA:						8,46
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.19.000.0480 71	Kit solda com cartucho para solda exotérmica n. 25 a 45	CPOS	un	1,00000000	3,68	3,68
P.19.000.0480 74	Alicate para solda exotérmica, referência U-L 160 da Unisolda ou equivalente	CPOS	un	0,01000000	77,57	0,78
P.19.000.0480 87	Molde para solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo 16-16mm² a 50-35mm², 70-35mm² e 95-35mm², ref. UTA da Unisolda ou	CPOS	un	0,01250000	76,71	0,96
TOTAL MATERIAL:						5,42
VALOR SEM ENCARGOS:						13,88
VALOR ENCARGOS (86.73%):						7,34
VALOR COM ENCARGOS:						21,22
VALOR BDI (28.35%):						6,02
VALOR COM BDI:						27,24

23.1.1. 44.02.062 - BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2CM (m²)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 24	Graniteiro	CPOS	h	1,86880000	10,03	18,74
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	1,33760000	6,88	9,20
				TOTAL MAO DE OBRA:		27,94
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.02.000.0375 01	Massa plástica para mármore e granito	CPOS	kg	0,58650000	26,70	15,66
B.02.000.0390 56	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	CPOS	kg	0,03930000	2,47	0,10
K.02.000.0325 02	Tampo (com frontão) em granito, com espessura de 2 cm, com furo para 1 cuba simples, nas cores Andorinha, Corumbá, acabamento polido	CPOS	m²	1,00500000	320,00	321,60
				TOTAL MATERIAL:		337,36
				VALOR SEM ENCARGOS:		365,30
				VALOR ENCARGOS (86.73%):		24,24
				VALOR COM ENCARGOS:		389,54
				VALOR BDI (28.35%):		110,43
				VALOR COM BDI:		499,97

23.1.2. 44.04.030 - PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2CM (m²)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,65000000	8,37	5,44
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,65000000	6,88	4,47
				TOTAL MAO DE OBRA:		9,91
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	CPOS	m³	0,05000000	96,57	4,83
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	2,00000000	0,39	0,78
S.04.000.0325 69	Granito com espessura de 2cm e acabamento polido	CPOS	m²	1,00000000	329,18	329,18
				TOTAL MATERIAL:		334,79
				VALOR SEM ENCARGOS:		344,70
				VALOR ENCARGOS (86.73%):		8,60
				VALOR COM ENCARGOS:		353,30
				VALOR BDI (28.35%):		100,16
				VALOR COM BDI:		453,46

23.1.3. 44.04.030 - PRATELEIRAS E ESCANINHOS EM MDF COM REVESTIMENTO EM FÓRMICA (m²)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,65000000	8,37	5,44
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,65000000	6,88	4,47
				TOTAL MAO DE OBRA:		9,91
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	CPOS	m³	0,05000000	96,57	4,83
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	2,00000000	0,39	0,78
S.04.000.0325 69	Granito com espessura de 2cm e acabamento polido	CPOS	m²	1,00000000	329,18	329,18
				TOTAL MATERIAL:		334,79
				VALOR SEM ENCARGOS:		344,70
				VALOR ENCARGOS (86.73%):		8,60
				VALOR COM ENCARGOS:		353,30
				VALOR BDI (28.35%):		100,16
				VALOR COM BDI:		453,46

23.1.5. 19.01.062 - PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L= 17CM, ESPESSURA 2CM (m)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 24	Graniteiro	CPOS	h	0,54700000	10,03	5,49
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,27300000	6,88	1,88
				TOTAL MAO DE OBRA:		7,37

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	CPOS	kg	1,29000000	2,47	3,19
K.02.000.032508	Peitoril e/ou soleira em granito, com espessura de 2 cm e largura de 20 cm, nas cores cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco	CPOS	m	1,00000000	48,50	48,50
				TOTAL MATERIAL:		51,69
				VALOR SEM ENCARGOS:		59,06
				VALOR ENCARGOS (86.73%):		6,39
				VALOR COM ENCARGOS:		65,45
				VALOR BDI (28.35%):		18,56
				VALOR COM BDI:		84,01

23.2.1. 34.05.360 - GRADIL METALICO E TELA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE PINTURA (m²)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.010139	Pedreiro	CPOS	h	0,12380000	8,37	1,04
B.01.000.010140	Pintor	CPOS	h	0,13810000	8,63	1,19
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	CPOS	h	0,13810000	6,88	0,95
B.01.000.010144	Serralheiro	CPOS	h	1,50000000	11,00	16,50
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	CPOS	h	1,50000000	6,88	10,32
B.01.000.010146	Servente	CPOS	h	0,50000000	6,88	3,44
				TOTAL MAO DE OBRA:		33,44

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	CPOS	m³	0,00400000	96,57	0,39
B.02.000.020508	Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	1,36000000	0,39	0,53
B.05.000.020522	Pedrisco	CPOS	m³	0,00130000	77,22	0,10
S.04.000.026601	Perfil 'U' enrijecido (60x45x20)mm chapa 14 galvanizado	CPOS	m	1,18000000	31,28	36,91
J.02.000.028056	Tinta esmalte sintético alto brilho, grafite metálico, para estrutura metálica, ref. Sherwin Willians, Metalatex, ou equivalente	CPOS	l	0,03910000	20,51	0,80
S.04.000.031215	Ferro trabalhado	CPOS	kg	0,11890000	62,30	7,41
S.04.000.031686	Tela alambrado soldada galvanizada fio 3,0mm, malha 5 x 15 cm	CPOS	m²	1,10000000	16,66	18,33
J.01.000.038012	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	CPOS	un	0,07720000	2,31	0,18
J.02.000.038061	Líquido de fundo (fundo preparador)	CPOS	l	0,02330000	14,08	0,33
S.04.000.069569	Parafuso francês 5/16´ x 3/4´ com porca e arruela galvanizadas	CPOS	cj	1,60000000	0,39	0,62
				TOTAL MATERIAL:		65,60

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.04.000.027499	Galvanização a frio (tinta rica em zinco)	CPOS	l	0,00500000	257,45	1,29
				TOTAL SERVICO:		3,00
				VALOR SEM ENCARGOS:		100,33
				VALOR ENCARGOS (86.73%):		29,01
				VALOR COM ENCARGOS:		129,34
				VALOR BDI (28.35%):		36,67
				VALOR COM BDI:		166,01

24.1. 55.01.020 - LIMPEZA DE OBRAS (m²)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.010146	Servente	CPOS	h	0,70000000	6,88	4,82
				TOTAL MAO DE OBRA:		4,82
				VALOR SEM ENCARGOS:		4,82
				VALOR ENCARGOS (86.73%):		4,18
				VALOR COM ENCARGOS:		9,00
				VALOR BDI (28.35%):		2,55
				VALOR COM BDI:		11,55

Responsável técnico:
 Fellipe Ferrari Fakri
 Engenheiro Civil
 CREA/SP: 506.970.406-3