

<b>Órgão / Local de Origem:</b> PROCEN/PROCEN - Protocolo Central da Prefeitura de Sobral	
<b>Nº Processo:</b> P188999/2022	<b>Data Abertura:</b> 10/03/2022 - 07:58
<b>Tipo:</b> Processo Administrativo de Aquisição de Bens e Serviços	
<b>Assunto:</b> Solicitação Diversa	
<b>Nome do Interessado:</b> Forteks Engenharia E Serviços Especiais Ltda	
<b>Observação:</b> PROPOSTAS COMERCIAIS CP Nº 2022002- SME	

**TRAMITAÇÕES**

Nº	ÚLTIMO DESTINO	DATA	RESPONSÁVEL
1	SEPLAG/CELIC	10/03/2022 - 07:58	Maria Da Conceição Sousa De Paula
2			
3			
4			
5			
6			

*M P*

Fortaleza/CE, 10 de março de 2022

À Comissão Permanente de Licitação

Sobral-CE

Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME.

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME, pelo preço global de R\$ 8.566.832,20 (Oito Milhões Quinhentos e Sessenta e Seis Mil Oitocentos e Trinta e Dois reais e Vinte centavos), com prazo de execução de 18 (dezoito) meses corridos.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Mielli Ximenes Ripardo, Carteira de Identidade nº.93013019848 expedida em 21/09/2001, Órgão Expedidor SSP-CE e CPF nº 750.767.303-06, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente



Engº MIELLI XIMENES RIPARDO  
Sócio Administrador  
FORTEKS ENGENHARIA E SERV. ESP. LTDA  
Engº. Seg. Trabalho / Engº Pesca  
CNPJ Nº 11.885.472/01 - CPF: 750.767.303-06



PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>402.434,36</b>	<b>509.046,15</b>
<b>1.1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							<b>359.889,00</b>	<b>455.224,00</b>
1.1.1	COMP.EXTS_0 1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	%	100,00	3.598,89	4.562,24	359.889,00	455.224,00	
<b>1.2</b>	<b>PLACA DA OBRA</b>							<b>1.387,44</b>	<b>1.755,00</b>
1.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	115,62	146,25	1.387,44	1.755,00	
<b>1.3</b>	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>							<b>14.763,68</b>	<b>18.660,94</b>
1.3.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	2.587,56	5,54	7,01	14.763,68	18.660,94	
1.3.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,00	428,60	542,14	428,60	542,14	
<b>1.4</b>	<b>CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA</b>							<b>26.394,24</b>	<b>33.386,21</b>
1.4.1	C4997	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	18,00	611,05	772,92	10.998,90	13.912,56	
1.4.2	C4995	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 02 VASOS SANITÁRIOS, 01 LAVATÓRIO E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	MÊS	18,00	647,70	819,28	11.658,60	14.747,04	
1.4.3	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00	2.015,17	2.548,99	2.015,17	2.548,99	
1.4.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	928,87	1.174,93	928,87	1.174,93	
1.4.5	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	792,70	1.002,69	792,70	1.002,69	
<b>2</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>							<b>963.981,24</b>	<b>1.219.430,61</b>
<b>2.1</b>	<b>FORMAS</b>							<b>321.859,18</b>	<b>407.103,98</b>
2.1.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	541,00	59,70	75,51	32.297,70	40.850,91	
2.1.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	3.562,08	81,29	102,82	289.561,48	366.253,07	
<b>2.2</b>	<b>ARMADURA</b>							<b>227.967,84</b>	<b>288.453,56</b>
2.2.1	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	21.836,00	10,44	13,21	227.967,84	288.453,56	
<b>2.3</b>	<b>CONCRETO</b>							<b>167.632,98</b>	<b>212.040,89</b>
2.3.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	319,93	331,32	419,09	105.999,21	134.079,46	
2.3.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	164,65	130,79	165,44	21.534,57	27.239,70	
2.3.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	155,28	221,40	280,05	34.378,99	43.486,16	
2.3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	17,42	328,37	415,36	5.720,21	7.235,57	
<b>2.4</b>	<b>ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO</b>							<b>246.521,24</b>	<b>311.832,18</b>
<b>2.4.1</b>	<b>RESERVATÓRIO</b>							<b>37.601,66</b>	<b>47.562,08</b>
2.4.1.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	UN	1,00	2.006,69	2.538,26	2.006,69	2.538,26	
2.4.1.2	I8406	RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 2,50m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=11,43m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 6,70m	UN	1,00	22.957,08	29.038,41	22.957,08	29.038,41	
2.4.1.3	I3423	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10	UN	3,00	90,55	114,54	271,65	343,62	
2.4.1.4	C2604	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	M	24,00	29,50	37,31	708,00	895,44	
2.4.1.5	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3")	UN	2,00	92,91	117,52	185,82	235,04	
2.4.1.6	C1694	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	UN	8,00	71,45	90,38	571,60	723,04	
2.4.1.7	C0023	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")	UN	3,00	26,35	33,33	79,05	99,99	
2.4.1.8	C0026	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 85mm (3")	UN	1,00	148,02	187,23	148,02	187,23	
2.4.1.9	C2610	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3" (85mm)	M	6,00	75,07	94,96	450,42	569,76	
2.4.1.10	C1695	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (3")	UN	2,00	92,47	116,97	184,94	233,94	
2.4.1.11	C2163	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3")	UN	1,00	197,40	249,69	197,40	249,69	
2.4.1.12	I2912	COLAR DE TOMADA SAIDA ROSC. BUCHA LATÃO DN 75 x 3/4"	UN	2,00	9,44	11,94	18,88	23,88	
2.4.1.13	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	UN	2,00	10,90	13,79	21,80	27,58	
2.4.1.14	C2611	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm)	M	3,00	11,26	14,24	33,78	42,72	
2.4.1.15	I3424	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 75 PN10	UN	1,00	179,40	226,92	179,40	226,92	
2.4.1.16	C2326	TÊ AÇO GALV. D= 50mm (2")	UN	1,00	63,60	80,45	63,60	80,45	
2.4.1.17	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	89,73	45,48	57,53	4.080,92	5.162,17	
2.4.1.18	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	196,50	10,81	13,67	2.124,17	2.686,16	
2.4.1.19	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	39,30	11,61	14,69	456,27	577,32	
2.4.1.20	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	19,63	53,29	67,41	1.046,08	1.323,26	
2.4.1.21	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,93	331,32	419,09	1.302,09	1.647,02	
2.4.1.22	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	3,93	130,79	165,44	514,00	650,18	
<b>2.4.2</b>	<b>LAJE</b>							<b>208.919,58</b>	<b>264.270,16</b>
2.4.2.1	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	2.049,10	92,36	116,83	189.254,88	239.396,35	
2.4.2.2	C1901	PEÇAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm	M2	55,00	357,54	452,25	19.664,70	24.873,75	
<b>3</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>							<b>306.836,27</b>	<b>388.112,79</b>
<b>3.1</b>	<b>ALVENARIAS GERAIS</b>							<b>264.039,91</b>	<b>333.979,15</b>
3.1.1	C0073	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	2.151,00	52,33	66,19	112.561,83	142.374,69	
3.1.2	COMP.EXTS_0 2	PLACA CIMENTÍCIA ESP.=10MM EM FACHADA FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA	M2	151,58	274,27	346,92	41.573,85	52.586,13	
3.1.3	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	61,51	372,72	471,45	22.926,01	28.998,89	
3.1.4	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	88,67	246,70	312,05	21.874,89	27.669,47	
3.1.5	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	7,38	639,30	808,65	4.718,03	5.967,84	

PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
3.1.6	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO 15X15X10CM, ASSENT. C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	377,10	98,71	124,86	37.223,54	47.084,71	
3.1.7	C0804	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO ANTI-CHUVA 40X18X12CM, ASSENT. C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	98,66	74,10	93,73	7.310,71	9.247,40	
3.1.8	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	11,60	1.366,47	1.028,45	15.851,05	20.950,02	
3.2	OUTROS ELEMENTOS							42.796,36	54.133,64
3.2.1	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	128,67	93,42	107,17	12.020,35	15.204,93	
3.2.2	S01939	QUADRO EM COMPENSADO DE 15MM REVESTIDO COM FÓRMICA, C/ MOLDURA ENVERNIZADA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	m2	191,50	120,16	151,99	29.010,54	29.106,09	
3.2.3	C2910	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA	M2	19,21	109,10	138,00	2.095,81	2.650,98	
3.2.4	C2024	PRATELEIRA DE MÁRMORE NATURAL POLIDA DE 2 FACES	M2	20,32	196,74	248,86	3.997,76	5.056,84	
3.2.5	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	120,00	6,04	7,64	724,80	916,80	
3.2.6	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	100,00	9,47	11,98	947,00	1.198,00	
4	ESQUADRIAS E FERRAGENS							140.141,46	177.264,28
4.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA							38.474,91	48.666,82
4.1.1	C0363	BANDEIROLA EM MADEIRA	M2	17,64	124,39	157,34	2.194,24	2.775,48	
4.1.2	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN	40,00	634,59	802,69	25.383,60	32.107,60	
4.1.3	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN	19,00	573,53	725,46	10.897,07	13.783,74	
4.2	ESQUADRIAS METÁLICAS							101.666,55	128.597,46
4.2.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	134,30	173,60	219,59	23.314,48	29.490,94	
4.2.2	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	224,91	320,93	405,94	72.180,37	91.299,97	
4.2.3	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	1,80	139,64	176,63	251,35	317,93	
4.2.4	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	1,26	197,57	249,91	248,94	314,89	
4.2.5	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	20,16	281,32	355,84	5.671,41	7.173,73	
5	VIDROS							39.103,60	49.463,22
5.1	CRISTAL COMUM							39.103,60	49.463,22
5.1.1	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4MM, COLOCADO	M2	359,21	108,86	137,70	39.103,60	49.463,22	
6	COBERTURA							507.772,20	642.293,39
6.1	ESTRUTURA							226.595,99	286.623,78
6.1.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	1.735,67	72,47	91,67	125.784,00	159.108,87	
6.1.2	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	643,20	93,70	118,52	60.267,84	76.232,06	
6.1.3	C3721	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"	M	370,30	109,49	138,49	40.544,15	51.282,85	
6.2	TELHAS							200.037,37	253.042,88
6.2.1	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	3.529,80	55,25	69,89	195.021,45	246.697,72	
6.2.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	212,00	23,66	29,93	5.015,92	6.345,16	
6.3	OUTROS ELEMENTOS							81.138,84	102.626,73
6.3.1	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	855,73	25,03	31,66	21.418,92	27.092,41	
6.3.2	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	855,73	11,38	14,39	9.738,21	12.313,95	
6.3.3	C3652	RUFO/ALGIEIROZ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO L=30CM	M	402,37	109,83	138,92	44.192,30	55.897,24	
6.3.4	C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	M	76,00	49,60	62,74	3.769,60	4.768,24	
6.3.5	S09079	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO 160CM	m	13,00	155,37	196,53	2.019,81	2.554,89	
7	IMPERMEABILIZAÇÃO							46.349,13	58.630,03
7.1	BALDRAMES							24.648,48	31.180,27
7.1.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	1.063,81	23,17	29,31	24.648,48	31.180,27	
7.2	COBERTURA							21.700,65	27.449,76
7.2.1	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	173,01	45,84	57,98	7.930,78	10.031,12	
7.2.2	C5018	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM	M2	173,01	50,01	63,26	8.652,23	10.944,61	
7.2.3	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	173,01	29,58	37,42	5.117,64	6.474,03	
8	REVESTIMENTOS							686.181,06	867.865,96
8.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS							626.033,90	791.781,44
8.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	6.794,42	5,53	6,99	37.573,14	47.493,00	
8.1.2	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	4.012,33	27,27	34,49	109.416,24	138.385,26	
8.1.3	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	2.782,09	38,48	48,67	107.054,82	135.404,32	
8.1.4	C4128	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	3.483,00	87,52	110,70	304.832,16	385.568,10	
8.1.5	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	529,33	60,71	76,79	32.135,62	40.647,25	
8.1.6	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	4.012,33	7,64	9,66	30.654,20	38.759,11	
8.1.7	C0674	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEIOS	M	152,90	20,80	26,31	3.180,32	4.022,80	

PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
8.1.8	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	120,00	4,57	5,78	548,40	693,60
8.1.9	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	100,00	6,39	8,08	639,00	808,00
8.2	ARGAMASSAS PARA TETOS						60.147,16	86.084,52
8.2.1	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	1.364,50	10,94	13,84	14.927,63	16.884,68
8.2.2	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	M2	1.364,50	33,14	41,92	57.199,93	57.199,84
9	PISOS						364.237,39	460.724,43
9.1	LASTRO DE CONCRETO						87.381,90	110.540,56
9.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	2.587,56	33,77	42,72	87.381,90	110.540,56
9.2	PISOS INTERNOS						259.922,55	328.764,45
9.2.1	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	M2	82,81	20,93	26,47	1.733,21	2.191,98
9.2.2	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	82,81	56,48	71,44	4.677,11	5.915,95
9.2.3	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	82,81	7,64	9,66	632,67	799,94
9.2.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	2.504,75	100,96	127,70	252.879,56	319.856,58
9.3	SOLEIRAS E PEITORIS						16.932,94	21.419,42
9.3.1	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	8,00	59,83	75,68	478,64	605,44
9.3.2	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	255,70	64,35	81,40	16.454,30	20.813,98
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA S/GÁS/SPDA/INCÊNDIO/DRENAGEM						369.192,40	466.990,79
10.1	ÁGUAS FRIAS / LOUÇAS E METAIS						45.176,04	57.142,76
10.1.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	199,40	17,82	22,54	3.553,31	4.494,48
10.1.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	210,70	23,38	29,57	4.926,17	6.230,40
10.1.3	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	106,80	28,45	35,99	3.038,46	3.843,73
10.1.4	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	24,20	32,78	41,46	793,28	1.003,33
10.1.5	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	4,00	62,04	78,47	248,16	313,88
10.1.6	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	4,00	71,04	89,86	284,16	359,44
10.1.7	C2171	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	UN	14,00	58,46	73,95	818,44	1.035,30
10.1.8	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	1,00	71,04	89,86	71,04	89,86
10.1.9	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	3,00	102,39	129,51	307,17	388,53
10.1.10	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	UN	1,00	105,59	133,56	105,59	133,56
10.1.11	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	2,00	697,56	882,34	1.395,12	1.764,68
10.1.12	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	2,00	35,97	45,50	71,94	91,00
10.1.13	C2691	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 32mm (1 1/4")	UN	2,00	79,51	100,57	159,02	201,14
10.1.14	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIPOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	8,00	349,39	441,94	2.795,12	3.535,52
10.1.15	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	7,00	51,17	64,72	358,19	453,04
10.1.16	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	14,00	545,69	690,24	7.639,66	9.663,36
10.1.17	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	756,95	957,47	756,95	957,47
10.1.18	C2685	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm	UN	1,00	247,34	312,86	247,34	312,86
10.1.19	C4005	VÁLVULA ELETRÔNICA CROMADA P/ MICTÓRIO	UN	5,00	165,22	208,99	826,10	1.044,95
10.1.20	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	5,00	383,94	485,65	1.919,70	2.428,25
10.1.21	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	348,27	440,53	348,27	440,53
10.1.22	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	4,00	77,25	97,71	309,00	390,84
10.1.23	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	9,00	54,22	68,58	487,98	617,22
10.1.24	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	28,61	36,19	57,22	72,38
10.1.25	C3682	TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM	UN	1,00	932,55	1.179,58	932,55	1.179,58
10.1.26	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	7,00	242,50	306,74	1.697,50	2.147,18
10.1.27	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	13,00	290,37	367,29	3.774,81	4.774,77
10.1.28	S10041	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA EM FERRO GALVANIZADO, C/AÇIONAMENTO MANUAL DE CHUVEIRO E DUPLO AÇIONAMENTO DO LAVA-OLHOS, MANUAL OU POR PEDAL, ACESSÓRIOS EM PLÁSTICO ABS	un	1,00	1.142,43	1.445,06	1.142,43	1.445,06
10.1.29	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	2,00	168,33	212,92	336,66	425,84
10.1.30	C1283	ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD.P/WC (INSTALADO)	UN	13,00	64,85	82,03	843,05	1.066,39
10.1.31	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm	UN	15,00	56,12	70,99	841,80	1.064,85
10.1.32	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	7,00	32,69	41,35	228,83	289,45
10.1.33	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	UN	7,00	34,49	43,63	241,43	305,41
10.1.34	C3998	TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO, P/ LAVATÓRIO DE BANCADA	UN	15,00	148,00	187,21	2.220,00	2.808,15
10.1.35	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	7,00	84,87	107,35	594,09	751,45
10.1.36	S03692	TORNEIRA ALAVANCADA PARA LAVATÓRIO ACABAMENTO CROMADO SOLUCENTER REF. TCB20 OU SIMILAR	un	1,00	188,13	237,97	188,13	237,97
10.1.37	C0516	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/ UM GANCHO	UN	13,00	47,49	60,07	617,37	780,91
10.2	INSTALAÇÕES DE GÁS / INCÊNDIO / SPDA						129.630,22	163.973,71
10.2.1	COMP.EXTS_03	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO H=500MM X 3/8" COM FIXAÇÃO HORIZONTAL SEM BANDEIRINHA	UN	64,00	18,23	23,06	1.166,72	1.475,84
10.2.2	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	600,00	36,68	46,40	22.008,00	27.840,00

PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
10.2.3	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	69,00	29,69	37,55	2.648,61	2.590,95
10.2.4	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	50,00	210,62	266,41	10.531,00	13.320,50
10.2.5	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	2.180,26	2.757,81	2.180,26	2.757,81
10.2.6	C4006	REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM)	M	20,00	14,02	17,73	280,40	354,60
10.2.7	S09051	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE SOBREPOR 20X20X10CM PARA 11 TERMINAIS DE PRESSÃO, SENDO DEZ DE 16MM2 E UM DE 50MM2 C/BARRAMENTO, COMPLETO	un	1,00	211,26	267,22	211,26	267,22
10.2.8	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	10,00	470,99	595,76	4.709,90	5.957,60
10.2.9	C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	UN	66,00	134,92	170,66	8.904,72	11.263,56
10.2.10	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L	UN	2,00	163,08	206,28	326,16	412,56
10.2.11	C2553	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")	M	145,00	152,71	193,16	22.142,95	28.008,20
10.2.12	C2575	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 22mm (3/4") CLASSE E	M	65,00	58,06	73,44	3.773,90	4.773,60
10.2.13	C0946	COTOVELO AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	UN	6,00	77,43	97,94	464,58	587,64
10.2.14	C2327	TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	UN	5,00	100,94	127,68	504,70	638,40
10.2.15	C1694	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	UN	1,00	71,45	90,38	71,45	90,38
10.2.16	C1821	NIPLÉ DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2")	UN	3,00	43,21	54,66	129,63	163,98
10.2.17	C2396	TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" X 1"	UN	1,00	106,40	134,59	106,40	134,59
10.2.18	C2687	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	UN	1,00	435,63	551,03	435,63	551,03
10.2.19	C0447	BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	1,00	1.524,53	1.928,38	1.524,53	1.928,38
10.2.20	C1456	HIDRANTE C/REGISTRO GLOBO ANGULAR D= 65mm (2 1/2")	UN	1,00	517,82	654,99	517,82	654,99
10.2.21	C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	UN	3,00	1.531,81	1.937,59	4.595,43	5.812,77
10.2.22	C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	1,00	106,06	134,16	106,06	134,16
10.2.23	C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	M	950,00	38,53	48,74	36.603,50	46.303,00
10.2.24	S07384	TIRANTE EM CABO DE AÇO GALVANIZADO 1/2"	M	2,31	20,07	25,39	46,36	58,65
10.2.25	C3478	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	M	2,04	22,00	27,83	44,88	56,77
10.2.26	S09020	COIFA TIPO ILHA EM MATERIAIS INOX N° 18MSG MEDIDAS: 1870X1380X520 DOTADA DE FILTROS, DRENOS E DUTOS	un	1,00	5.077,49	6.422,52	5.077,49	6.422,52
10.2.27	S10883	MANGUEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 1/2"C/ROSCA NAS EXTREMIDADES C=1,50M	un	2,00	28,04	35,47	56,08	70,94
10.2.28	S12896	VÁLVULA DE SEGURANÇA P/ INSTALAÇÃO DE GÁS	un	2,00	75,29	95,23	150,58	190,46
10.2.29	C2177	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4"	UN	2,00	37,92	47,97	75,84	95,94
10.2.30	C0729	CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO	UN	1,00	835,38	1.056,67	835,38	1.056,67
10.3	CISTERNA						44.084,19	55.758,86
10.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	74,31	39,97	50,56	2.970,17	3.757,11
10.3.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	60,55	19,85	25,11	1.201,92	1.520,41
10.3.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	60,55	21,76	27,52	1.317,57	1.666,34
10.3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,97	328,37	415,36	318,52	402,90
10.3.5	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	142,77	81,29	102,82	11.605,77	14.679,61
10.3.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	832,83	10,81	13,67	9.002,89	11.384,79
10.3.7	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	11,90	324,42	410,36	3.860,60	4.883,28
10.3.8	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	11,90	221,40	280,05	2.634,66	3.332,60
10.3.9	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	25,88	25,64	32,43	663,56	839,29
10.3.10	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	83,78	45,84	57,98	3.840,48	4.857,56
10.3.11	C5018	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM	M2	83,78	50,01	63,26	4.189,84	5.299,92
10.3.12	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	83,78	29,58	37,42	2.478,21	3.135,05
10.4	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS / DRENAGEM						52.377,19	66.252,10
10.4.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	136,00	11,81	14,94	1.605,16	2.031,84
10.4.2	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	104,00	16,18	20,47	1.682,72	2.128,88
10.4.3	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	186,00	27,76	35,11	5.163,36	6.530,46
10.4.4	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	M	99,00	46,23	58,48	4.576,77	5.789,52
10.4.5	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	M	356,00	60,78	76,88	21.637,68	27.369,28
10.4.6	C2606	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1" (32mm)	M	44,00	17,06	21,58	750,64	949,52
10.4.7	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	2,00	263,81	333,69	527,62	667,38
10.4.8	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	M2	12,00	174,30	220,47	2.091,60	2.645,64
10.4.9	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	30,00	349,39	441,94	10.481,70	13.258,20
10.4.10	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	5,72	129,20	163,43	739,02	934,82
10.4.11	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	11,00	39,29	49,70	432,19	546,70
10.4.12	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	2,00	41,74	52,80	83,48	105,60
10.4.13	C4392	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=32mm (1")	UN	16,00	9,30	11,76	148,80	188,16
10.4.14	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	21,00	13,44	17,00	282,24	357,00
10.4.15	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	46,00	11,80	14,93	542,80	686,78
10.4.16	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	18,00	12,48	15,79	224,64	284,22

PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
10.4.17	C1553	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	UN	4,00	13,96	17,66	55,84	70,64
10.4.18	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	22,56	28,54	57,08	57,08
10.4.19	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	9,00	24,39	30,85	277,65	277,65
10.4.20	C0488	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	UN	16,00	8,98	11,36	181,76	181,76
10.4.21	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	UN	28,00	18,02	22,78	518,16	618,12
10.4.22	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	9,00	28,94	36,61	329,49	329,49
10.4.23	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	3,00	20,20	25,55	76,65	76,65
10.4.24	I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	4,00	7,70	9,74	38,96	38,96
10.4.25	I3064	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JE DN 150 (NBR-7362)	M	5,00	17,04	21,55	107,75	107,75
10.5	FOSSA/SUMIDOURO						97.924,76	123.863,36
10.5.1	FILTRO ANAERÓBICO						8.164,24	10.927,05
10.5.1.1	C1257	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M	M3	31,40	52,64	66,58	1.652,90	2.090,61
10.5.1.2	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REIJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	7,00	61,56	77,87	430,92	545,09
10.5.1.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,88	450,58	569,94	847,09	1.071,49
10.5.1.4	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	7,54	92,37	116,84	696,47	890,97
10.5.1.5	C2377	TÊ PVC CINZA P/ESGOTO D=150MM (6")-JUNTAS SOLD.	UN	10,00	108,57	137,33	1.085,70	1.373,30
10.5.1.6	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	34,02	44,19	55,90	1.503,34	1.901,72
10.5.1.7	C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	M2	11,54	96,36	121,89	1.111,99	1.406,61
10.5.1.8	C2983	VERTEDOURO TRIANGULAR EM FIBRA E CANTONEIRA DE ALUMÍNIO	M2	1,23	194,13	245,56	238,78	302,04
10.5.1.9	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	4,76	45,84	57,98	218,20	275,98
10.5.1.10	C5018	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM	M2	4,76	50,01	63,26	238,05	301,12
10.5.1.11	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	4,76	29,58	37,42	140,80	178,12
10.5.2	FOSSA						24.192,89	30.601,99
10.5.2.1	C1257	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M	M3	48,68	52,64	66,58	2.562,52	3.241,11
10.5.2.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,74	450,58	569,94	333,43	421,76
10.5.2.3	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	54,18	94,00	118,90	5.092,92	6.442,00
10.5.2.4	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	68,68	16,87	21,34	1.158,63	1.465,63
10.5.2.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	36,19	11,61	14,69	420,17	531,63
10.5.2.6	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	10,20	309,27	391,20	3.154,55	3.990,24
10.5.2.7	C1901	PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm	M2	2,97	357,54	452,25	1.061,89	1.343,18
10.5.2.8	C2377	TÊ PVC CINZA P/ESGOTO D=150MM (6")-JUNTAS SOLD.	UN	5,00	108,57	137,33	542,85	686,65
10.5.2.9	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	40,23	44,19	55,90	1.777,76	2.248,86
10.5.2.10	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	17,48	25,64	32,43	448,19	566,88
10.5.2.11	C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	M2	9,89	96,36	121,89	953,00	1.205,49
10.5.2.12	C4610	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m)	UN	1,00	83,50	105,62	83,50	105,62
10.5.2.13	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	5,54	130,79	165,44	724,58	916,54
10.5.2.14	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	46,87	45,84	57,98	2.148,52	2.717,52
10.5.2.15	C5018	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM	M2	46,87	50,01	63,26	2.343,97	2.965,00
10.5.2.16	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	46,87	29,58	37,42	1.386,41	1.753,88
10.5.3	SUMIDOURO						65.567,63	82.934,32
10.5.3.1	C1257	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M	M3	318,24	52,64	66,58	16.752,15	21.188,42
10.5.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	77,60	25,64	32,43	1.989,66	2.516,57
10.5.3.3	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	81,70	92,37	116,84	7.546,63	9.545,83
10.5.3.4	C0074	ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	264,50	89,82	113,61	23.757,39	30.049,85
10.5.3.5	C4452	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	52,80	100,91	127,64	5.328,05	6.739,39
10.5.3.6	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	6,00	560,05	708,41	3.360,30	4.250,46
10.5.3.7	C4610	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m)	UN	50,00	83,50	105,62	4.175,00	5.281,00
10.5.3.8	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	64,09	41,48	52,47	2.658,45	3.362,80
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA						495.374,70	626.582,21
11.1	TELEFONIA E LÓGICA						56.938,24	72.014,43
11.1.1	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	UN	3,00	131,79	166,70	395,37	500,10
11.1.2	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	5,00	64,18	81,18	320,90	405,90
11.1.3	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,00	1.771,07	2.240,23	1.771,07	2.240,23
11.1.4	C4175	SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO RACK 19"	UN	3,00	3.843,59	4.861,76	11.530,77	14.585,28
11.1.5	00902	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	2,00	508,70	752,50	1.017,40	1.260,74

PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
11.1.6	C3770	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m	UN	60,00	12,28	15,53	736,80	931,80
11.1.7	C4526	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 2,50m	UN	60,00	15,32	19,38	919,20	1.168,80
11.1.8	C2086	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 600X600X120mm	UN	1,00	154,00	194,79	154,00	194,79
11.1.9	C0390	BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10	UN	2,00	13,60	17,20	27,20	34,40
11.1.10	C3486	TOMADA P/ PISO FÊMEA PARA RJ-11(TELEFÔNICA)	UN	9,00	64,12	81,11	577,08	729,99
11.1.11	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	36,00	28,52	36,00	1.026,72	1.298,52
11.1.12	C4174	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	10,00	40,81	51,62	408,10	516,20
11.1.13	C4931	TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"x4")	UN	8,00	65,36	82,67	522,88	661,36
11.1.14	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"x3", 4"x2", 4"x4"	UN	55,00	6,71	8,49	369,05	466,95
11.1.15	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	349,39	441,94	349,39	441,94
11.1.16	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	11,00	225,54	285,29	2.480,94	3.138,19
11.1.17	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	1.850,00	10,81	13,67	19.998,50	25.289,50
11.1.18	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	80,00	35,70	45,16	2.856,00	3.612,80
11.1.19	C0563	CABO TELEFÔNICO CCI - 2	M	11,00	6,23	7,88	68,53	86,68
11.1.20	C0560	CABO TELEFÔNICO CCE - 2	M	270,00	7,85	9,93	2.119,50	2.681,10
11.1.21	C0568	CABO TELEFÔNICO CI 50-10	M	5,00	13,71	17,34	68,55	86,70
11.1.22	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	6,00	7,09	8,97	42,54	53,82
11.1.23	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	270,00	20,66	26,13	5.578,20	7.055,10
11.1.24	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	200,00	13,66	17,28	2.732,00	3.456,00
11.1.25	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	UN	1,00	97,67	123,54	97,67	123,54
11.2	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ELETRODUTOS, DUTOS E CONEXÕES)</b>						<b>96.900,49</b>	<b>122.562,96</b>
11.2.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	1.316,51	13,66	17,28	17.983,53	22.749,29
11.2.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	2.234,17	20,66	26,13	46.157,95	58.378,86
11.2.3	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	794,10	28,10	35,54	22.314,21	28.222,31
11.2.4	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	85,80	23,89	30,22	2.049,76	2.592,88
11.2.5	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	220,47	35,70	45,16	7.870,78	9.956,43
11.2.6	C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	M	11,00	47,66	60,29	524,26	663,19
11.3	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS)</b>						<b>171.681,08</b>	<b>217.155,10</b>
11.3.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	12.450,17	5,43	6,87	67.604,42	85.532,67
11.3.2	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	11.291,09	6,31	7,98	71.246,78	90.102,90
11.3.3	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	2.961,64	7,37	9,32	21.827,29	27.602,48
11.3.4	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	159,78	12,33	15,60	1.970,09	2.492,57
11.3.5	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	200,00	16,09	20,35	3.218,00	4.070,00
11.3.6	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	M	101,20	21,30	26,94	2.155,56	2.726,33
11.3.7	C0559	CABO EM PVC 1000V 70MM2	M	74,91	39,34	49,76	2.946,96	3.727,52
11.3.8	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	27,50	25,89	32,75	711,98	900,63
11.4	<b>LUMINÁRIAS INTERNAS/EXTERNAS/ACESSÓRIOS</b>						<b>80.723,10</b>	<b>102.106,47</b>
11.4.1	C4981	LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	13,00	2.403,91	3.040,71	31.250,83	39.529,23
11.4.2	C5030	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	UN	12,00	673,18	851,51	8.078,16	10.218,12
11.4.3	C2045	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	UN	6,00	286,28	362,12	1.717,68	2.172,72
11.4.4	C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	2,00	3.275,13	4.142,71	6.550,26	8.285,42
11.4.5	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	122,00	76,06	96,21	9.279,32	11.737,62
11.4.6	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	29,00	85,27	107,86	2.472,83	3.127,94
11.4.7	C4371	ARANDELA BLINDADA	UN	21,00	158,34	200,28	3.325,14	4.205,88
11.4.8	C4103	LÂMPADA FLUORESCENTE 32W/3000K MAIS REATOR ELETRÔNICO FIXADOS SOBRE SANCA	UN	396,00	39,68	50,19	15.713,28	19.875,24
11.4.9	C4972	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	2,00	1.167,80	1.477,15	2.335,60	2.954,30
11.5	<b>CAIXAS/TOMADAS/INTERRUPTORES</b>						<b>19.836,67</b>	<b>25.092,10</b>
11.5.1	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	45,00	225,54	285,29	10.149,30	12.838,05
11.5.2	C0633	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	709,38	897,29	1.418,76	1.794,58
11.5.3	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	8,00	64,18	81,18	513,44	649,44
11.5.4	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	167,00	16,54	20,92	2.762,18	3.493,64
11.5.5	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"x3", 4"x2", 4"x4"	UN	234,00	6,71	8,49	1.570,14	1.986,66
11.5.6	C2485	TOMADA P/ COMPUTADOR, SISTEMA "X"	UN	55,00	22,37	28,30	1.230,35	1.556,50
11.5.7	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	12,00	13,05	16,51	156,60	198,12
11.5.8	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	39,00	23,00	29,09	897,00	1.134,51
11.5.9	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	35,00	32,54	41,16	1.138,90	1.440,60
11.6	<b>QUADROS E DISJUNTORES</b>						<b>7.002,55</b>	<b>8.857,46</b>



PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
11.6.1	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	5,00	134,20	169,75	671,00	848,75	
11.6.2	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	249,71	315,86	499,42	631,72	
11.6.3	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	199,41	252,49	199,61	252,49	
11.6.4	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	123,00	17,67	22,35	2.173,41	2.749,05	
11.6.5	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	19,00	17,67	22,35	335,73	424,65	
11.6.6	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	3,00	17,67	22,35	53,04	67,05	
11.6.7	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	0,00	22,23	26,32	0,00	0,00	
11.6.8	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	7,00	69,34	87,71	485,58	613,97	
11.6.9	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	4,00	69,34	87,71	277,36	350,84	
11.6.10	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	5,00	69,34	87,71	346,70	438,55	
11.6.11	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	5,00	69,34	87,71	346,70	438,55	
11.6.12	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	UN	2,00	96,56	122,14	193,12	244,28	
11.6.13	C1109	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATÉ 250A	UN	1,00	1.421,11	1.797,56	1.421,11	1.797,56	
11.7	<b>SUBESTAÇÃO</b>							<b>62.292,57</b>	<b>78.793,69</b>
11.7.1	C4941	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	24.822,24	31.397,65	24.822,24	31.397,65	
11.7.2	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00m, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	1.228,65	1.554,12	1.228,65	1.554,12	
11.7.3	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	UN	2,00	380,04	480,71	760,08	961,42	
11.7.4	C0528	CABO ISOLADO PVC 750V 185MM2	M	280,00	96,26	121,76	26.952,80	34.092,80	
11.7.5	C0539	CABO ISOLADO PVC 750V 95MM2	M	70,00	48,70	61,60	3.409,00	4.312,00	
11.7.6	C1201	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4")	M	70,00	73,14	92,51	5.119,80	6.475,70	
12	<b>PINTURAS GERAIS</b>							<b>151.669,59</b>	<b>191.833,11</b>
12.1	<b>PAREDES E FORROS</b>							<b>111.531,40</b>	<b>141.066,73</b>
12.1.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	1.379,82	10,90	13,79	15.040,04	19.027,72	
12.1.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1.379,82	17,45	22,07	24.077,86	30.452,63	
12.1.3	C1233	EMULSÃO DE PAREDES INTERNAS OU CONCRETO 2 DEMÃOS DE RESINA ACRÍLICA	M2	5.487,75	12,54	15,86	68.816,39	87.035,72	
12.1.4	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	387,62	9,28	11,74	3.597,11	4.550,66	
12.2	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>							<b>38.033,29</b>	<b>48.103,95</b>
12.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	267,17	15,04	19,02	4.018,24	5.081,57	
12.2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	267,17	18,41	23,29	4.918,60	6.222,39	
12.2.3	C1876	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)	M2	1.735,03	16,77	21,21	29.096,45	36.799,99	
12.3	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>							<b>2.104,90</b>	<b>2.662,43</b>
12.3.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	60,80	34,62	43,79	2.104,90	2.662,43	
13	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>6.486,03</b>	<b>8.204,17</b>
13.1	C1251	ESCADA DE MARINHEIRO,C/TUBO GALVANIZADO 3/4",H=VAR	M	9,00	249,38	315,44	2.244,42	2.838,96	
13.2	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1,00	2.810,47	3.554,96	2.810,47	3.554,96	
13.3	C0446	BOMBA CENTRÍFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	1,00	1.150,51	1.455,28	1.150,51	1.455,28	
13.4	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	280,63	354,97	280,63	354,97	
14	<b>ÂNFIATEATRO</b>							<b>82.817,35</b>	<b>104.756,22</b>
14.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	56,96	73,18	92,57	4.168,33	5.272,79	
14.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	332,80	5,54	7,01	1.843,71	2.332,93	
14.3	C3439	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TUOLO APARENTE	M	103,00	236,92	299,68	24.402,76	30.867,04	
14.4	C1803	MURETA C/TUOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	59,07	285,75	361,45	16.879,25	21.350,85	
14.5	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	201,60	67,08	84,85	13.523,33	17.105,76	
14.6	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	76,32	9,28	11,74	708,25	896,00	
14.7	C4128	TUOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	114,34	87,52	110,70	10.007,04	12.657,44	
14.8	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	114,34	7,64	9,66	873,56	1.104,52	
14.9	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	51,44	93,42	118,17	4.805,52	6.078,66	
14.10	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	62,00	79,67	100,77	4.939,54	6.247,74	
14.11	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	2,80	237,88	300,89	666,06	842,49	
15	<b>QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80X38M)</b>							<b>891.684,96</b>	<b>1.127.944,87</b>
15.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>5.431,42</b>	<b>6.872,60</b>
15.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	980,40	5,54	7,01	5.431,42	6.872,60	
15.2	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>31.213,54</b>	<b>39.482,80</b>
15.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	305,67	6,09	7,70	1.861,53	2.353,66	
15.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	266,75	14,26	18,04	3.803,86	4.812,17	
15.2.3	C2920	REATERO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	211,95	20,62	26,08	4.370,41	5.527,66	
15.2.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	54,80	2,49	3,15	136,45	172,62	
15.2.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	54,80	18,14	22,95	994,07	1.257,66	
15.2.6	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	294,12	68,16	86,22	20.047,22	25.359,03	
15.3	<b>INFRAESTRUTURA</b>							<b>93.282,28</b>	<b>118.009,67</b>

PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>15.3.1</b>	<b>SAPATAS</b>						<b>71.584,37</b>	<b>89.561,86</b>
15.3.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	108,00	33,77	42,72	3.647,16	4.613,76
15.3.1.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	64,08	81,29	102,82	6.588,71	6.588,71
15.3.1.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	45,03	331,32	419,09	14.919,74	18.871,62
15.3.1.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	45,03	130,79	165,44	5.889,77	7.449,76
15.3.1.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	3.204,00	10,44	13,21	33.449,76	42.324,84
15.3.1.6	C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	M3	21,60	392,11	493,98	8.469,58	10.713,17
<b>15.3.2</b>	<b>VIGAS E BALDRAMES</b>						<b>803,73</b>	<b>27.447,81</b>
15.3.2.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	23,80	33,77	42,72	803,73	1.016,74
15.3.2.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	120,32	81,29	102,82	9.780,81	12.371,30
15.3.2.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	9,77	331,32	419,09	3.237,00	4.094,51
15.3.2.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	9,77	221,40	280,05	2.163,08	2.736,09
15.3.2.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	547,25	10,44	13,21	5.713,29	7.229,17
<b>15.4</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>122.159,46</b>	<b>154.546,82</b>
<b>15.4.1</b>	<b>PILARES</b>						<b>95.100,04</b>	<b>120.316,66</b>
15.4.1.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	258,02	81,29	102,82	20.974,45	26.529,62
15.4.1.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	25,88	331,32	419,09	8.574,56	10.846,05
15.4.1.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	25,88	221,40	280,05	5.729,83	7.247,69
15.4.1.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	5.730,00	10,44	13,21	59.821,20	75.693,30
<b>15.4.2</b>	<b>VIGAS</b>						<b>18.876,32</b>	<b>23.879,02</b>
15.4.2.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	96,98	81,29	102,82	7.883,50	9.971,48
15.4.2.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,48	331,32	419,09	2.809,59	3.553,88
15.4.2.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	8,48	221,40	280,05	1.877,47	2.374,82
15.4.2.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	604,00	10,44	13,21	6.305,76	7.978,84
<b>15.4.3</b>	<b>LAJE PRÉ-MOLDADA</b>						<b>8.183,10</b>	<b>10.351,14</b>
15.4.3.1	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	88,60	92,36	116,83	8.183,10	10.351,14
<b>15.5</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>52.534,97</b>	<b>66.450,74</b>
15.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	331,00	52,33	66,19	17.321,23	21.908,89
15.5.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	183,00	89,82	113,61	16.437,06	20.790,63
15.5.3	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	6,00	57,25	72,42	343,50	434,52
15.5.4	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	M2	148,10	49,70	62,87	7.360,57	9.311,05
15.5.5	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,07	1.366,47	1.728,45	95,65	120,99
15.5.6	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	28,00	372,72	471,45	10.436,16	13.200,60
15.5.7	C0674	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEIOS	M	26,00	20,80	26,31	540,80	684,06
<b>15.6</b>	<b>COBERTURA</b>						<b>220.917,34</b>	<b>279.435,76</b>
15.6.1	C1327	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	1.114,00	123,82	156,62	137.935,48	174.474,68
15.6.2	C2431	COBERTURA COM TELHA DE AÇO ZINCADO, TRAPEZOIDAL, ESPESSURA DE 0,5 MM, INCLUINDO ACESSÓRIOS	M2	1.114,00	74,49	94,22	82.981,86	104.961,08
<b>15.7</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>5.919,64</b>	<b>7.487,74</b>
15.7.1	C1284	PORTA DE MADEIRA (1,00X2,10M), COM BANDEIRA (1,00X0,80M) COMPLETA	M2	5,80	300,61	380,24	1.743,54	2.205,39
15.7.2	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	1,00	660,36	835,29	660,36	835,29
15.7.3	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN	4,00	573,53	725,46	2.294,12	2.901,84
15.7.4	S12515	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO EM COMPENSADO COM LAMINADO TEXTURIZADO 0,90X1,60M, INCLUSO FORRAMENTO, ALIZAR, DOBRADIÇAS E TARIJETA TIPO LIVRE/OCUPADO	un	2,00	610,81	772,61	1.221,62	1.545,22
<b>15.8</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>9.318,64</b>	<b>11.787,73</b>
15.8.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	99,24	20,92	26,46	2.076,10	2.625,89
15.8.2	C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	M2	99,24	43,40	54,90	4.307,02	5.448,28
15.8.3	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	99,24	29,58	37,42	2.935,52	3.713,56
<b>15.9</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>56.908,64</b>	<b>71.978,34</b>
15.9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	960,10	5,53	6,99	5.309,35	6.711,10
15.9.2	C3246	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	409,10	26,99	34,14	11.041,61	13.966,67
15.9.3	C2108	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPÓXI ESP= 5mm P/PAREDE	M2	551,00	22,53	28,50	12.414,03	15.703,50
15.9.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	328,00	60,71	76,79	19.912,88	25.187,12
15.9.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	328,00	8,54	10,80	2.801,12	3.542,40
15.9.6	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	61,10	27,10	34,30	1.655,00	2.093,53

PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
15.9.7	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	81,10	9,79	12,38	793,97	1.004,02
<b>15.10</b>	<b>PISOS</b>						<b>106.761,22</b>	<b>135.045,26</b>
15.10.1	C1605	LASTRO DE BRITA APOIADO MANUALMENTE	M3	51,74	102,62	128,80	5.269,36	6.716,85
15.10.2	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	633,20	81,04	102,81	51.314,53	64.899,33
15.10.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	195,40	40,56	51,30	10.024,02	12.024,02
15.10.4	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	41,43	450,58	569,94	18.667,53	23.612,61
15.10.5	C3732	JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm)	M	627,05	28,56	36,13	17.908,55	22.655,32
15.10.6	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	62,50	60,71	76,79	3.794,38	4.799,38
15.10.7	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	62,50	8,54	10,80	533,75	675,00
15.10.8	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm	M2	62,50	20,92	26,46	1.307,50	1.653,75
<b>15.11</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E DRENAGEM PLUVIAL</b>						<b>35.385,99</b>	<b>44.759,53</b>
<b>15.11.1</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						<b>16.010,57</b>	<b>20.251,55</b>
15.11.1.1	C1251	ESCALADA DE MARINHEIRO,C/TUBO GALVANIZADO 3/4",H=VAR	M	10,00	249,38	315,44	2.493,80	3.154,40
15.11.1.2	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	UN	2,00	105,59	133,56	211,18	267,12
15.11.1.3	C2165	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	UN	2,00	57,43	72,64	114,86	145,28
15.11.1.4	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	2,00	71,04	89,86	142,08	179,72
15.11.1.5	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	62,04	78,47	124,08	156,94
15.11.1.6	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	8,00	59,77	75,60	478,16	604,80
15.11.1.7	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	8,00	46,76	59,15	374,08	473,20
15.11.1.8	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	1,00	62,12	78,58	62,12	78,58
15.11.1.9	C2624	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	27,00	15,07	19,06	406,89	514,62
15.11.1.10	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	38,00	17,82	22,54	677,16	856,52
15.11.1.11	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	28,00	23,38	29,57	654,64	827,96
15.11.1.12	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	14,00	28,45	35,99	398,30	503,86
15.11.1.13	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	36,00	32,78	41,46	1.180,08	1.492,56
15.11.1.14	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	6,00	290,37	367,29	1.742,22	2.203,74
15.11.1.15	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	3,30	246,70	312,05	814,11	1.029,77
15.11.1.16	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	9,30	168,33	212,92	1.565,47	1.980,16
15.11.1.17	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	756,95	957,47	1.513,90	1.914,94
15.11.1.18	C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	UN	4,00	246,60	311,92	986,40	1.247,68
15.11.1.19	C2684	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40mm	UN	4,00	175,92	222,52	703,68	890,08
15.11.1.20	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm	UN	6,00	56,12	70,99	336,72	425,94
15.11.1.21	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	6,00	32,69	41,35	196,14	248,10
15.11.1.22	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	4,00	34,49	43,63	137,96	174,52
15.11.1.23	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	348,27	440,53	696,54	881,06
<b>15.11.2</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>						<b>3.407,11</b>	<b>4.309,64</b>
15.11.2.1	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIPOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	371,00	469,28	1.484,00	1.877,12
15.11.2.2	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	10,00	39,29	49,70	392,90	497,00
15.11.2.3	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	3,00	16,18	20,47	48,54	61,41
15.11.2.4	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	35,00	27,76	35,11	971,60	1.228,85
15.11.2.5	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	20,00	11,81	14,94	236,20	298,80
15.11.2.6	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	17,00	16,11	20,38	273,87	346,46
<b>15.11.3</b>	<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>						<b>15.968,31</b>	<b>20.198,34</b>
15.11.3.1	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	72,00	63,36	80,14	4.561,92	5.770,08
15.11.3.2	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	20,00	41,48	52,47	829,60	1.049,40
15.11.3.3	C3995	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	UN	4,00	89,16	112,78	356,64	451,12
15.11.3.4	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	M2	4,14	56,81	71,86	235,19	297,50
15.11.3.5	C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	72,00	138,68	175,42	9.984,96	12.630,24
<b>15.12</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>						<b>24.193,39</b>	<b>30.603,87</b>
<b>15.12.1</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>18.267,91</b>	<b>23.108,68</b>
15.12.1.1	C1890	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	UN	15,00	17,90	22,64	268,50	339,60
15.12.1.2	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	16,00	6,70	8,47	107,20	135,52
15.12.1.3	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	7,00	7,92	10,02	55,44	70,14
15.12.1.4	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	190,00	5,43	6,87	1.031,70	1.305,30

PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
15.12.1.5	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	820,00	6,45	8,15	5.289,00	6.681,20
15.12.1.6	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	14,00	12,28	5,93	171,92	217,42
15.12.1.7	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	M	41,00	21,30	26,94	1.104,54	1.104,54
15.12.1.8	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	2,00	16,54	20,92	33,08	41,84
15.12.1.9	C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	UN	2,00	42,65	33,55	85,30	107,90
15.12.1.10	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	7,00	13,05	16,35	91,35	115,57
15.12.1.11	C1116	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A	UN	1,00	204,21	258,31	204,21	258,31
15.12.1.12	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	249,71	315,86	249,71	315,86
15.12.1.13	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	199,61	252,49	199,61	252,49
15.12.1.14	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	22,00	20,66	26,13	454,52	574,86
15.12.1.15	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	32,00	13,66	17,28	437,12	552,96
15.12.1.16	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	22,00	28,10	35,54	618,20	781,88
15.12.1.17	C1179	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	M	86,00	18,67	23,62	1.605,62	2.031,32
15.12.1.18	C1181	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"	M	17,00	23,93	30,27	406,81	514,59
15.12.1.19	C1180	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/2"	M	34,00	35,94	45,46	1.221,96	1.545,64
15.12.1.20	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	6,00	85,27	107,86	511,62	647,16
15.12.1.21	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	1,00	57,54	72,78	57,54	72,78
15.12.1.22	C2045	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	UN	15,00	286,28	362,12	4.294,20	5.431,80
15.12.2	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)						5.925,48	7.495,19
15.12.2.1	C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI=(40X40)cm	UN	5,00	144,33	182,56	721,65	912,80
15.12.2.2	101798	TAMPA EM FERRO FUNDIDO (0,5X0,5)CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	272,44	344,61	1.362,20	1.723,05
15.12.2.3	C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	M	24,00	38,53	48,74	924,72	1.169,76
15.12.2.4	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	UN	5,00	97,67	123,54	488,35	617,70
15.12.2.5	C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	UN	18,00	134,92	170,66	2.428,56	3.071,88
15.13	PINTURA						95.652,99	120.999,98
15.13.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	1.533,56	9,95	12,59	15.258,92	19.307,52
15.13.2	C1614	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	929,48	18,45	23,34	17.148,91	21.694,06
15.13.3	C1905	PINTURA C/ EMASSAMENTO E LIXAMENTO EM PAREDE INTERNA, À BASE EPÓXI	M2	480,00	98,04	124,01	47.059,20	59.524,80
15.13.4	C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	476,00	17,45	22,07	8.306,20	10.505,32
15.13.5	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	476,00	10,90	13,79	5.188,40	6.564,04
15.13.6	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	19,23	15,04	19,02	289,22	365,75
15.13.7	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	19,23	18,41	23,29	354,02	447,87
15.13.8	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	59,16	34,62	43,79	2.048,12	2.590,62
15.14	SERVIÇOS DIVERSOS						32.005,44	40.484,03
15.14.1	C3680	ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2"	M2	147,00	74,85	94,68	11.002,95	13.917,96
15.14.2	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	4,00	3.035,00	3.838,97	12.140,00	15.355,88
15.14.3	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M	4,80	230,07	291,02	1.104,34	1.396,90
15.14.4	C4835	ESPELHO CRISTAL BISOTADO ESP=5MM SOBUPERLON C/BOTÃO (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	4,50	332,27	420,29	1.495,22	1.891,31
15.14.5	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1,00	2.261,94	2.861,13	2.261,94	2.861,13
15.14.6	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	1,00	2.489,59	3.149,08	2.489,59	3.149,08
15.14.7	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLÊI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	1.511,40	1.911,77	1.511,40	1.911,77
16	IMPLANTAÇÃO						1.291.214,52	1.633.120,17
16.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						1.600,00	2.000,00
16.1.1	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	10.000,00	0,16	0,20	1.600,00	2.000,00
16.2	URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO						655.032,69	828.532,92

PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
16.2.1	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	UN	150,00	37,47	47,40	5.620,50	7.110,00	
16.2.2	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	300,00	27,92	35,32	10.596,00	10.596,00	
16.2.3	C0226	ARMÁRIO EM BRUMASA REVESTIDO COM FÓRMICA	M2	67,53	250,25	316,54	16.699,98	21.375,95	
16.2.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	517,51	80,62	101,98	41.721,66	52.575,67	
16.2.5	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	2.984,06	31,00	39,74	92.505,86	118.604,99	
16.2.6	C1089	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	M2	515,00	65,83	83,27	43.917,25	42.884,05	
16.2.7	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	678,05	79,67	100,77	54.020,24	68.327,10	
16.2.8	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	511,63	36,74	46,47	18.797,29	23.775,45	
16.2.9	C4725	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	432,11	253,33	320,44	109.466,43	138.465,33	
16.2.10	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	27,00	351,11	444,12	9.479,97	11.991,24	
16.2.11	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	69,14	6,09	7,70	421,06	532,38	
16.2.12	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	34,57	20,62	26,08	712,83	901,59	
16.2.13	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	34,57	2,49	3,15	86,08	108,90	
16.2.14	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	34,57	18,14	22,95	627,10	793,38	
16.2.15	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	34,57	12,42	15,71	429,36	543,09	
16.2.16	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	34,57	381,31	482,32	13.181,89	16.673,80	
16.2.17	C0073	ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	432,11	52,33	66,19	22.612,32	28.601,36	
16.2.18	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	864,22	5,53	6,99	4.779,14	6.040,90	
16.2.19	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	864,22	27,27	34,49	23.567,28	29.806,95	
16.2.20	C4128	TUOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	864,22	87,52	110,70	75.636,53	95.669,15	
16.2.21	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	86,42	93,42	118,17	8.073,36	10.212,25	
16.2.22	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	1.615,00	13,19	16,68	21.301,85	26.938,20	
16.2.23	C1354	EXAUSTOR ELETROMECÂNICO INDUSTRIAL D= 400MM	UN	1,00	1.169,89	1.479,79	1.169,89	1.479,79	
16.2.24	C1901	PEÇAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO ESP=8,0CM	M2	62,92	357,54	452,25	22.496,42	28.455,57	
16.2.25	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	1.114,00	7,61	9,63	8.477,54	10.727,82	
16.2.26	C2469	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS	M2	1.114,00	39,26	49,66	43.735,64	55.321,24	
16.2.27	C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	M2	32,40	187,51	237,18	6.075,32	7.684,63	
16.2.28	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M	47,20	230,07	291,02	10.859,30	13.736,14	
16.3	<b>INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO</b>							<b>131.396,57</b>	<b>166.205,20</b>
16.3.1	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	M	391,63	6,81	8,61	2.667,00	3.371,93	
16.3.2	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	391,63	25,43	32,17	9.959,15	12.598,74	
16.3.3	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	1.948,06	2.464,10	1.948,06	2.464,10	
16.3.4	C3863	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	7,00	4.068,12	5.145,76	28.476,84	36.020,32	
16.3.5	C3865	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 4,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	10,00	5.205,46	6.584,39	52.054,60	65.843,90	
16.3.6	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	223,48	39,32	49,74	8.787,23	11.115,90	
16.3.7	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	173,00	31,53	39,88	5.454,69	6.899,24	
16.3.8	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	173,00	45,59	57,67	7.887,07	9.976,91	
16.3.9	C4781	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 7/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	223,48	63,37	80,16	14.161,93	17.914,16	
16.4	<b>SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM</b>							<b>200.258,30</b>	<b>253.204,00</b>
16.4.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>1.862,00</b>	<b>2.352,00</b>
16.4.1.1	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	700,00	2,66	3,36	1.862,00	2.352,00	
16.4.2	<b>CORTE</b>							<b>114.867,81</b>	<b>145.291,65</b>
16.4.2.1	C4928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	2.131,95	5,74	7,26	12.257,28	15.477,81	



PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO DE LICITAÇÃO		PREÇO TOTAL R\$		
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
16.4.2.2	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	M3	1.065,97	5,70	7,21	6.076,03	7.685,64	
16.4.2.3	C3210	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 3-CAT.	M3	1.065,97	30,84	39,14	32.085,11	41.722,07	
16.4.2.4	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	1.065,97	21,76	27,52	23.195,51	29.335,49	
16.4.2.5	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) DMT - DMT = 10,00	T	1.812,15	7,00	9,70	13.899,19	17.577,86	
16.4.2.6	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	2.131,94	12,42	15,71	26.478,69	33.492,78	
16.4.3	<b>ATERRO</b>								
16.4.3.1	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	10.695,07	0,87	1,10	9.304,71	11.764,58	
16.4.3.2	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	10.695,07	4,17	5,27	44.598,44	56.363,02	
16.4.3.3	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	10.695,07	2,77	3,50	29.625,34	37.432,75	
16.5	<b>MURO DE ARRIMO</b>								
16.5.1	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
16.5.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	573,24	6,09	7,70	3.491,03	4.413,95	
16.5.1.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	573,24	2,49	3,15	1.427,37	1.805,71	
16.5.1.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	573,24	18,14	22,95	10.398,57	13.155,86	
16.5.1.4	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	573,24	12,42	15,71	7.119,64	9.005,60	
16.5.1.5	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	126,28	92,37	116,84	11.664,48	14.754,56	
16.5.2	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>								
16.5.2.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	258,20	381,31	482,32	98.454,24	124.535,02	
16.5.2.2	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	582,24	53,29	67,41	31.027,57	39.248,80	
16.5.2.3	C4663	BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 100 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (8DIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	200,00	5,56	7,03	1.112,00	1.406,00	
16.5.2.4	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	145,56	237,88	300,89	34.625,81	43.797,55	
16.6	<b>ACESSIBILIDADE - RAMPAS</b>								
16.6.1	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
16.6.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	25,33	6,09	7,70	154,26	195,04	
16.6.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	12,66	20,62	26,08	261,05	330,17	
16.6.1.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	12,67	2,49	3,15	31,55	39,91	
16.6.1.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	12,67	18,14	22,95	229,83	290,78	
16.6.1.5	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	95,57	68,16	86,22	6.514,05	8.240,05	
16.6.2	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>								
16.6.2.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	25,32	381,31	482,32	9.654,77	12.212,34	
16.6.2.2	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	101,31	53,29	67,41	5.398,81	6.829,31	
16.6.2.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	76,09	52,33	66,19	3.981,79	5.036,40	
16.6.2.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	M2	76,09	5,53	6,99	420,78	531,87	
16.6.2.5	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	76,09	37,75	47,75	2.872,40	3.633,30	
16.6.2.6	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	M2	76,09	22,27	28,17	1.694,52	2.143,46	
16.6.3	<b>RAMPAS</b>								
16.6.3.1	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	10,82	324,42	410,36	3.510,22	4.440,10	
16.6.3.2	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	108,24	7,25	9,17	784,74	992,56	
16.6.4	<b>URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO</b>								
16.6.4.1	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	95,76	237,88	300,89	22.779,39	28.813,23	
16.6.4.2	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M	24,70	80,00	101,19	1.976,00	2.499,39	
16.7	<b>ACESSIBILIDADE - ESCADAS</b>								
16.7.1	<b>MOVIMENTO DE TERRA - DEGRAUS DA ESCADA</b>								
16.7.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	4,55	6,09	7,70	27,71	35,04	
16.7.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	4,55	20,62	26,08	93,82	118,66	
16.7.1.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	52,50	68,16	86,22	3.578,40	4.526,55	
16.7.2	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>								
16.7.2.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	4,50	381,31	482,32	1.715,90	2.170,44	
16.7.2.2	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	44,93	53,29	67,41	2.394,32	3.028,73	
16.7.2.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	87,59	52,33	66,19	4.583,58	5.797,58	
16.7.2.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	M2	27,71	5,53	6,99	153,24	193,69	

PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
16.7.2.5	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	27,71	37,75	1.046,06	1.323,15		
16.7.2.6	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	M2	27,71	22,27	617,10	780,59		
16.7.3	<b>REVESTIMENTOS</b>							<b>2.923,11</b>	<b>2.923,11</b>
16.7.3.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.=5CM	M2	54,38	33,77	1.836,41	2.323,11		
16.7.4	<b>URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO</b>							<b>8.021,31</b>	<b>10.146,01</b>
16.7.4.1	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	33,72	237,88	8.021,31	10.146,01		
16.7.5	<b>ESCADAS - ESTRUTURAL</b>							<b>13.530,86</b>	<b>17.128,10</b>
16.7.5.1	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	9,03	324,42	410,96	3.705,55		
16.7.5.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	9,03	130,79	165,44	1.493,92		
16.7.5.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	903,00	10,44	13,21	11.928,63		
16.8	<b>CAIXAS GRELHADAS - 20 UNIDADES</b>							<b>5.736,39</b>	<b>7.255,44</b>
16.8.1	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>586,90</b>	<b>742,32</b>
16.8.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	21,97	6,09	7,70	133,80		
16.8.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	13,44	20,62	26,08	350,52		
16.8.1.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	8,53	2,49	3,15	21,24		
16.8.1.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	8,53	18,14	22,95	195,76		
16.8.2	<b>CAIXA GRELHADA COM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO (20,00 UNIDADES)</b>							<b>5.149,49</b>	<b>6.513,12</b>
16.8.2.1	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	8,45	129,20	163,43	1.380,98		
16.8.2.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	37,60	52,33	66,19	2.488,74		
16.8.2.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	55,80	5,53	6,99	390,04		
16.8.2.4	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	55,80	31,23	39,50	2.204,10		
16.8.2.5	I0280	BRITA	M3	0,72	54,09	68,42	49,26		
17	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>							<b>27.324,63</b>	<b>34.569,80</b>
17.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	2.587,56	10,56	13,36	34.569,80		
							<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>8.566.832,20</b>	

Oito Milhões Quinhentos e Sessenta e Seis Mil Oitocentos e Trinta e Dois reais e Vinte centavos

  
 Eng.º MIELLI WIMENES RIPARDO  
 Sócio Administrador  
 FORTEKS ENGENHARIA E SERV. ESP. LTDA  
 Eng.º. Seg. Trabalho / Eng.º Pesca  
 CREA 41.005-D/CE - CPF: 750.747.303-0



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	509.046,15	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%
			28.302,97	28.302,97	28.302,97	28.302,97	28.302,97	28.302,97	28.302,97	28.302,97	28.302,97
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	1.219.430,61		30,00%	30,00%	40,00%					
				365.829,18	365.829,18	487.772,25					
3	PAREDES E PAINÉIS	388.112,79			30,00%	30,00%	40,00%				
					116.433,84	116.433,84	155.245,11				
4	ESQUADRIAS E FERRAGENS	177.264,28					30,00%	30,00%			
							53.179,28	53.179,28			
5	VIDROS	49.463,22									
6	COBERTURA	642.293,39					30,00%	40,00%	30,00%		
							192.688,02	256.917,36	192.688,01		
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	58.630,03						50,00%	50,00%		
								29.315,02	29.315,01		
8	REVESTIMENTOS	867.865,96							40,00%	40,00%	20,00%
									347.146,38	347.146,38	173.573,20
9	PIÇOS	460.724,43								20,00%	30,00%
										92.144,89	138.217,33
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA S/GÁS/SPDA/INCÊNDIO/DRENA	466.990,79									10,00%
											46.699,08
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA	626.582,21									
12	PINTURAS GERAIS	191.833,11									
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	8.204,17									
14	ÂNFIATEATRO	104.756,22									
15	QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80X38M)	1.127.944,87	30,00%								
			338.383,46								
16	IMPLANTAÇÃO	1.633.120,17	30,00%								
			489.936,05								
17	LIMPEZA DA OBRA	34.569,80									
		8.566.832,20	856.622,48	394.132,15	510.565,99	632.509,06	429.415,38	367.714,63	597.452,37	467.594,24	386.792,58
			856.622,48	1.250.754,63	1.761.320,62	2.393.829,68	2.823.245,06	3.190.959,69	3.788.412,06	4.256.006,30	4.642.798,88

ITEM	DESCRIÇÃO	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,48%	100,00' %'
		28.302,97	28.302,97	28.302,97	28.302,97	28.302,97	28.302,97	28.302,97	28.302,97	27.895,66	509.046,15
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS										100,00' %'
											1.219.430,61
3	PAREDES E PAINÉIS										100,00' %'
											388.112,79
4	ESQUADRIAS E FERRAGENS				40,00%						100,00' %'
					70.905,72						177.264,28
5	VIDROS				100,00%						100,00' %'
					49.463,22						49.463,22
6	COBERTURA										100,00' %'
											642.293,39
7	IMPERMEABILIZAÇÃO										100,00' %'
											58.630,03
8	REVESTIMENTOS										100,00' %'
											867.865,96
9	PIÇOS	40,00%	10,00%								100,00' %'
		184.289,77	46.072,44								460.724,43
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA S/GÁS/SPDA/INCÊNDIO/DRENA	20,00%	40,00%	30,00%							100,00' %'
		93.398,16	186.796,32	140.097,23							466.990,79
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA		10,00%	20,00%	40,00%	30,00%					100,00' %'
			62.658,22	125.316,44	250.632,88	187.974,67					626.582,21
12	PINTURAS GERAIS				50,00%	50,00%					100,00' %'
					95.916,56	95.916,55					191.833,11
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES										100,00' %'
											8.204,17
14	ÂNFIATEATRO										100,00' %'
											104.756,22
15	QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80X38M)										100,00' %'
											1.127.944,87
16	IMPLANTAÇÃO										100,00' %'
											1.633.120,17
17	LIMPEZA DA OBRA										100,00' %'
											34.569,80
											34.569,80
		305.990,90	323.829,95	293.716,64	495.221,35	351.825,23	408.588,92	510.907,78	681.551,04	552.401,51	8.566.832,20
		4.948.789,78	5.272.619,73	5.566.336,37	6.061.557,72	6.413.382,95	6.821.971,87	7.332.879,65	8.014.430,69	8.566.832,20	

*Melli Ripardo*  
 Engº MIELLI XIMENES RIPARDO  
 Sócio Administrador  
 FORTEKS ENGENHARIA E SERV. ESP. LTDA  
 Engº. Seg. Trabalho / Engº Pesca  
 CREA 51.005-D-05 - CPF: 750.757.203-06



**ENCARGOS SOCIAIS**  
**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME.**




CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA HORIZONTAL DE 12 SALAS EM TEMPO INTEGRAL, NO BAIRRO NOVA CAIÇARA.

1. ENCARGOS SOCIAIS = 85,20%  
APLICÁVEL HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA)

DISCRIMINAÇÃO	HORISTAS %	MENSALISTAS %
<b>GRUPO A (básicos)</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
INSS	0,00	0,00
SESI	1,50	1,50
SENAI	1,00	1,00
INCRA	0,20	0,20
SEBRAE	0,60	0,60
SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
SEGURO DE ACIDENTES DO TRABALHO	3,00	3,00
FGTS	8,00	8,00
<b>GRUPO B</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
FERIADOS	3,71	0,00
AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,67
13º SALÁRIO	10,80	8,33
LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
<b>GRUPO C</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01
INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
<b>GRUPO D (Incidência cumulativa)</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>
<b>GRUPO A x GRUPO B</b>	<b>7,46</b>	<b>2,77</b>
REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>83,85</b>	<b>47,76</b>

Fortaleza/CE, 10 de março de 2022

  
 Engº MIELLI XIMENES RIPARDO  
 Sócio Administrador  
 FORTEKS ENGENHARIA E SERV. ESP. LTDA  
 Engº, Seg. Trabalho / Engº Pesca  
 CREA 41.888-D/CE - CPF: 750.787.303-06

Handwritten mark resembling a stylized 'M' or 'D' with a circle around it.

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME.

BDI

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA HORIZONTAL DE 12 SALAS EM TEMPO INTEGRAL, NO BAIRRO NOVA CAIÇARA

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO			
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)			4,00%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO			
1 - IMPOSTOS (I)			
1.1 - COFINS		3,00%	
1.2 - PIS		0,65%	
1.3 - CPRB		4,50%	
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 50% DO VALOR DA OBRA)		2,00%	10,15%
2 - LUCRO (L)			6,16%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)			0,80%
4 - RISCO (R)			0,97%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)			1,22%
III - CALCULO DO B.D.I.			
$B D I = \frac{(((1+(AC+S+R+G)) \times (1+DF)) \times (1+L))}{(1-I)} - 1 \times 100$			
<p><b>B D I = 26,49 %</b></p>			

Fortaleza/CE, 10 de março de 2022



Engº MIELLI XIMENES RIPARDO  
Sócio Administrador

FORTEKS ENGENHARIA E SERV. ESP. LTDA  
Engº. Seg. Trabalho / Engº Pesca  
CREA 41.685-0/CE - CPF: 750.797.303-07



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



**1.1.1. C1001 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS) (%)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12510	H	28.64675974	27.42	785.49
12322	H	28.64675974	81.85	2.344.74
12466	H	28.64675974	16.36	468.66
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>3.598,89</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>3.598,89</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>4.552,24</b>

**1.2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	H	1.94000000	15.55	30.17
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>30.17</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	M2	1.02000000	25.27	25.78
11100	L	1.00000000	17.74	17.74
11691	M	4.50000000	8.95	40.28
11725	KG	0.15000000	11.03	1.65
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>85.45</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>115,62</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>146,25</b>

**1.3.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	H	0.12610000	20.77	2.62
12543	H	0.12610000	15.55	1.96
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>4,58</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	KG	0.02000000	14.70	0.29
11691	M	0.04000000	8.95	0.36
11724	KG	0.01200000	11.03	0.13
12429	M2	0.00900000	20.39	0.18
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>0,96</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>5,54</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>7,01</b>

**1.3.2. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)**

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	H	2.00000000	57.04	114.08
10758	H	4.00000000	0.49	1.96
10775	H	4.00000000	0.97	3.88
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>				<b>119,92</b>

**MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	H	3.88000000	16.77	
12382	H	3.88000000	24.86	
12445	H	4.85000000	30.34	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>308,68</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>428,60</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>542,14</b>

**1.4.1. C4997 - LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS,**

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19478	MÊS	1.00000000	611.05	611.05
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>611,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>611,05</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>772,92</b>

**1.4.2. C4995 - LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 02 VASOS SANITÁRIOS, 01 LAVATÓRIO E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M (MÊS)**

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19476	MÊS	1.00000000	647.70	647.70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>647,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>647,70</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>819,28</b>

**1.4.3. C2831 - FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	H	0.58200000	20.77	12.09
12543	H	0.58200000	15.55	9.05
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>21,14</b>
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	M2	7.20000000	52.33	376.78
C0074	M2	9.18000000	89.82	824.55
C0171	M3	0.16950000	355.12	60.23
C0216	KG	16.00000000	10.81	172.96
C0836	M3	0.14400000	328.37	47.29
C0840	M3	0.42200000	309.27	130.51
C2784	M3	9.55000000	39.97	381.71
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>				<b>1.994,03</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>2.015,17</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>2.549,99</b>

**1.4.4. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)**

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125	UN	1.00000000	35.28	35.28
10355	M	60.00000000	4.04	242.40
10840	UN	4.00000000	3.91	15.64
10952	UN	2.00000000	2.18	4.35
11070	M	6.00000000	3.88	23.28
12352	UN	1.00000000	26.55	26.55
13406	UN	1.00000000	0.87	0.87
12383	UN	1.00000000	28.76	28.76
12405	UN	1.00000000	357.46	357.46
12413	UN	1.00000000	193.40	193.40

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



**1.4.5. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	H	7.76000000	20.77	161.18
12543	H	7.76000000	15.55	120.67
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>281,85</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10020	UN	1.00000000	10.96	10.96
10403	UN	1.00000000	56.09	56.09
10405	M	10.00000000	4.07	40.70
10409	UN	0.50000000	211.52	105.76
12367	M	10.00000000	19.01	190.10
12369	M	5.00000000	8.45	42.25
12410	KG	0.50000000	9.80	4.90
12201	M	4.00000000	4.76	19.04
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>469,80</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO:</b>				<b>752,65</b>
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>				<b>41,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>792,70</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>1.002,69</b>

**1.4.5. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	H	7.76000000	20.77	161.18
12543	H	7.76000000	15.55	120.67
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>281,85</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10020	UN	1.00000000	10.96	10.96
10403	UN	1.00000000	56.09	56.09
10405	M	10.00000000	4.07	40.70
10409	UN	0.50000000	211.52	105.76
12367	M	10.00000000	19.01	190.10
12369	M	5.00000000	8.45	42.25
12410	KG	0.50000000	9.80	4.90
12201	M	4.00000000	4.76	19.04
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>469,80</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO:</b>				<b>752,65</b>
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>				<b>41,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>792,70</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>1.002,69</b>

**2.1.1. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X (M2)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	H	1.26100000	16.77	21.15
10498	H	1.26100000	20.77	26.19
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>47,34</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	L	0.40000000	5.22	2.09
11728	KG	0.15000000	9.80	1.47
11846	M	0.50000000	3.37	1.69
11916	M	1.00000000	7.11	7.11
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>12,36</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>59,70</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>75,51</b>

**2.1.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.=12mm UTIL 5X (M2)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	H	1.30950000	16.77	21.96
10498	H	1.30950000	20.77	27.20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>49,16</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526	M2	0.25000000	20.99	5.24
11691	M	1.20000000	8.95	10.74
11728	KG	0.25000000	9.80	2.45
11846	M	1.53000000	3.37	5.16
11916	M	1.17000000	7.11	8.32
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>32,13</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>81,29</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>102,82</b>

**2.1.1. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)**

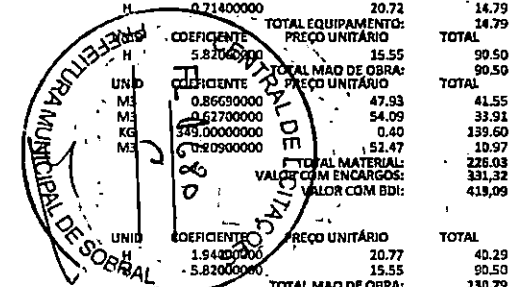
EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	H	0.00800000	95.55	0.76
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>				<b>0,76</b>
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	H	0.07760000	16.77	1.30
10121	H	0.07760000	20.77	1.61
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>2,91</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	KG	0.02000000	7.14	0.14
17952	KG	1.05000000	6.31	6.63
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>6,77</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>10,44</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>13,21</b>

**2.3.1. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	H	0.21400000	20.72	14.79
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>				<b>14,79</b>
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	H	5.82000000	15.55	90.50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>90,50</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	M3	0.86600000	47.93	41.55
10280	M3	0.62700000	54.09	33.91
10805	KG	339.00000000	0.40	139.60
11605	M3	0.20900000	52.47	10.97
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>226,03</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>331,32</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>419,09</b>

**2.3.2. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO (M3)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	H	1.94000000	20.77	40.29
12543	H	1.94000000	15.55	30.50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>70,79</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>130,79</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>165,44</b>



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



**2.3.3. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)**

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	4.85000000	20,77	100,73
12543	SERVENTE	H	7.76000000	15,55	120,67
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>221,40</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>221,40</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>280,05</b>

**2.3.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)**

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	9.70000000	15,55	150,84
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>150,84</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0.77800000	47,93	37,29
10280	BRITA	M3	0.96580000	54,09	52,24
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220.00000000	0,40	88,00
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>177,53</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>328,37</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>415,36</b>

**2.4.1.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)**

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10737	ESMERILHADERA INDUSTRIAL (CHP)	H	8.00000000	0,16	1,28
10771	TALHA MANUAL (CHP)	H	8.00000000	0,12	0,96
				<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>2,24</b>

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	23.28000000	16,77	390,41
11530	MONTADOR	H	25.28000000	20,77	483,53
12543	SERVENTE	H	69.84000000	15,55	1.086,01
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>1.959,95</b>

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO. LANÇAMENTO E CURA	M3	0.02000000	2.224,85	44,50
				<b>TOTAL SERVICIO:</b>	<b>44,50</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>2.006,69</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>2.538,26</b>

**2.4.1.2. I8406 - RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 2,50m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=11,43m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA**

**VALOR COM ENCARGOS: 22.957,08**  
**VALOR COM BDI: 29.038,41**

**2.4.1.3. I3423 - CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10 (UN)**

**VALOR COM ENCARGOS: 90,55**  
**VALOR COM BDI: 114,54**

**2.4.1.4. C2604 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm) (M)**

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.28130000	16,77	4,72
12320	ENCANADOR	H	0.28130000	20,32	5,72
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>10,44</b>

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0.80000000	0,20	0,16
12216	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2"	M	1.01000000	18,71	18,90
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>19,06</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>29,50</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>37,31</b>

**2.4.1.5. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)**

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.82450000	16,77	13,83
12320	ENCANADOR	H	0.82450000	20,32	16,75
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>30,58</b>

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	2.26000000	0,20	0,45
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	UN	1.00000000	61,88	61,88
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>62,33</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>92,91</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>117,52</b>

**2.4.1.6. C1694 - LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2") (UN)**

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.77600000	16,77	13,01
12320	ENCANADOR	H	0.77600000	20,32	15,77
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>28,78</b>

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11433	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (2 1/2")	UN	1.00000000	42,67	42,67
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>42,67</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>71,45</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>90,38</b>

**2.4.1.7. C0023 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2") (UN)**

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.13580000	16,77	2,28
12320	ENCANADOR	H	0.13580000	20,32	2,76
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>5,04</b>

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10015	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50MM	UN	1.00000000	20,45	20,45
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0.00750000	32,06	0,24
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1.57000000	0,20	0,31
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	L	0.01100000	27,85	0,31
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>21,31</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>26,35</b>

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



VALOR COM BDI: 33,33

**2.4.1.8. C0026 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 85mm (3") (UN)**

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.17945000	16,77	3,01
12320	ENCANADOR	H	0.17945000	20,32	3,65
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>6,66</b>

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10018	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 85MM	UN	1.00000000	139,35	139,35
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0.02000000	32,06	0,64
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	2.67000000	0,20	0,53
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	L	0.03000000	27,85	0,84
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>141,36</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>148,02</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>187,23</b>

**2.4.1.9. C2610 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3" (85mm) (M)**

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.56260000	16,77	9,43
12320	ENCANADOR	H	0.56260000	20,32	11,43
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>20,86</b>

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1.35000000	0,20	0,27
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	M	1.01000000	53,41	53,94
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>54,21</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>75,07</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>94,96</b>

**2.4.1.10. C1695 - LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (3") (UN)**

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.77600000	16,77	13,01
12320	ENCANADOR	H	0.77600000	20,32	15,77
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>28,78</b>

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11431	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")	UN	1.00000000	63,69	63,69
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>63,69</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>92,47</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>116,97</b>

**2.4.1.11. C2163 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3") (UN)**

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1.11550000	16,77	18,71
12320	ENCANADOR	H	1.11550000	20,32	22,67
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>41,38</b>

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	3.20000000	0,20	0,64
11804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3")	UN	1.00000000	155,28	155,28
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>156,02</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>197,40</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>249,69</b>

**2.4.1.12. I2912 - COLAR DE TOMADA SAIDA ROSC. BUCHA LATÃO DN 75 x 3/4" (UN)**

**VALOR COM ENCARGOS: 9,44**  
**VALOR COM BDI: 11,94**

**2.4.1.13. C1559 - JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4" (UN)**

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.17460000	16,77	2,93
12320	ENCANADOR	H	0.17460000	20,32	3,55
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>6,48</b>

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0.00250000	32,06	0,08
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0.39000000	0,20	0,08
11301	JOELHO PVC SOLDÁVEL AZUL DE 25X3/4"	UN	1.00000000	4,15	4,15
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	L	0.00400000	27,85	0,11
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>4,42</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>10,90</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>13,79</b>

**2.4.1.14. C2611 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm) (M)**

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.14550000	16,77	2,44
12320	ENCANADOR	H	0.14550000	20,32	2,96
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>5,40</b>

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0.40000000	0,20	0,08
12223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	M	1.01000000	5,72	5,78
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>5,86</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>11,26</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>14,24</b>

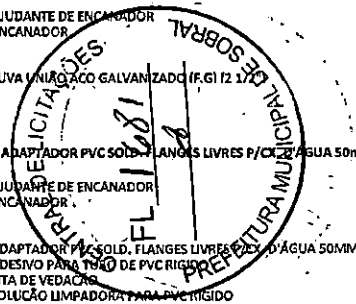
**2.4.1.15. I3424 - CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 75 PN10 (UN)**

**VALOR COM ENCARGOS: 179,40**  
**VALOR COM BDI: 226,92**

**2.4.1.16. C2326 - TÊ AÇO GALV. D= 50mm (2") (UN)**

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.75660000	16,77	12,69
12320	ENCANADOR	H	0.75660000	20,32	15,37
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>28,06</b>

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



*Handwritten signature and initials.*

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



11950	TE ACO GALVANIZADO DE 2'	UN	1.00000000	35,54	35,54
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	35,54
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	63,60
				<b>VALOR COM BDI:</b>	80,45

**2.4.1.17. C2842 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA (M2)**

<b>MÃO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0.48500000	20,77	10,07
12543	SERVENTE	H	0.97000000	15,55	15,08
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	25,15
<b>MATERIAL</b>					
10902	CIMENTO ESPECIAL TIPO K11 DA HEIDI	KG	3.00000000	6,08	18,24
10903	CIMENTO ESPECIAL TIPO KZ DA HEIDI	KG	0.31000000	6,74	2,09
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	20,33
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	45,48
				<b>VALOR COM BDI:</b>	57,33

**2.4.1.18. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

<b>MÃO DE OBRA</b>					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0.07760000	16,77	1,30
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0.07760000	20,77	1,61
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	2,91
<b>MATERIAL</b>					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0.02000000	7,14	0,14
10163	ACO CA-50	KG	1.15000000	6,75	7,76
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	7,90
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	10,81
				<b>VALOR COM BDI:</b>	13,67

**2.4.1.19. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)**

<b>MÃO DE OBRA</b>					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0.09700000	16,77	1,63
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0.09700000	20,77	2,01
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	3,64
<b>MATERIAL</b>					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0.03000000	7,14	0,21
10163	ACO CA-50	KG	1.15000000	6,75	7,76
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	7,97
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	11,61
				<b>VALOR COM BDI:</b>	14,69

**2.4.1.20. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUIÇOS CAPEADOS (M2)**

<b>MÃO DE OBRA</b>					
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1.16400000	16,77	19,52
10498	CARPINTEIRO	H	1.16400000	20,77	24,18
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	43,70
<b>MATERIAL</b>					
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	0.20000000	16,91	3,38
11691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0.43000000	8,95	3,85
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0.20000000	9,80	1,96
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0.12000000	0,40	0,40
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	9,59
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	53,25
				<b>VALOR COM BDI:</b>	67,41

**2.4.1.21. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCX 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

<b>EQUIPAMENTO</b>					
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0.71400000	20,72	14,79
				<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	14,79
<b>MÃO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	5.82000000	15,55	90,50
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	90,50
<b>MATERIAL</b>					
10109	AREIA MÉDIA	M3	0.86690000	47,93	41,55
10280	BRITA	M3	0.62700000	54,09	33,91
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349.00000000	0,40	139,60
11605	PEDRISCO	M3	0.20900000	52,47	10,97
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	226,03
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	331,32
				<b>VALOR COM BDI:</b>	419,09

**2.4.1.22. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO (M3)**

<b>MÃO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	1.94000000	20,77	40,29
12543	SERVENTE	H	5.82000000	15,55	90,50
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	130,79
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	130,79
				<b>VALOR COM BDI:</b>	165,44

**2.4.2.1. C0456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)**

<b>MÃO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0.33950000	20,77	7,05
12543	SERVENTE	H	0.33950000	15,55	5,28
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	12,33
<b>MATERIAL</b>					
10169	ACO CA-60	KG	0.74000000	5,88	4,35
18283	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO	M2	1.00000000	34,63	34,63
11691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1.30000000	8,95	11,64
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0.03000000	9,80	0,29
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0.97000000	3,37	3,27
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	M	0.65000000	7,11	4,62
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	58,80
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	71,13
				<b>VALOR COM BDI:</b>	129,56
<b>SERVICO</b>					
		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



C0840	CONCRETO P/VIBR., FCX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0.04000000	309,27	12,37
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	0.04000000	221,40	8,86
				<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	21,23
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	92,36
				<b>VALOR COM BDI:</b>	116,83

**2.4.2.2. C1901 - PEÇAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm (M2)**

<b>EQUIPAMENTO</b>					
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0.04000000	20,72	0,83
				<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	0,83
<b>MÃO DE OBRA</b>					
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1.06700000	16,77	17,89
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	1.45500000	20,77	30,22
12543	SERVENTE	H	0.48500000	15,55	7,54
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	55,65
<b>MATERIAL</b>					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0.75000000	7,14	5,36
10108	AREIA GROSSA	M3	0.03000000	53,05	1,59
10163	ACO CA-50	KG	38.15000000	6,75	257,51
10280	BRITA	M3	0.04000000	54,09	2,16
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	1.25000000	20,99	26,24
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	18.04000000	0,40	7,22
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0.10000000	9,80	0,98
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	301,06
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	357,54
				<b>VALOR COM BDI:</b>	452,25

**3.1.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

<b>MÃO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0.97000000	20,77	20,15
12543	SERVENTE	H	1.08640000	15,55	16,89
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	37,04
<b>MATERIAL</b>					
10109	AREIA MÉDIA	M3	0.01500000	47,93	0,72
10441	CAL HIDRATADA	KG	2.18000000	0,78	1,70
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2.18000000	0,40	0,87
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25.00000000	0,48	12,00
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	15,29
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	52,33
				<b>VALOR COM BDI:</b>	66,19

**3.1.2. COMP.EXTS\_02 - PLACA CIMENTÍCIA ESP.=10MM EM FACHADA FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA (M2)**

<b>MÃO DE OBRA</b>					
10037	AJUDANTE	H	2.52200000	16,77	42,29
11530	MONTADOR	H	3.29800000	20,77	68,50
12391	PEDREIRO	H	1.16400000	20,77	24,18
12543	SERVENTE	H	1.16400000	15,55	18,10
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	153,07
<b>MATERIAL</b>					
17551	BARRA CHATA ALUM. 1" ESP. 1/4 COM 6m	UN	0.46000000	41,77	19,21
11624	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L - T - U)	M	3.58000000	2,84	10,20
00011062	PLACA CIMENTÍCIA LISA E = 10 MM. DE 1.20 X 3.00 M (SEM AMIANTO)	M2	1.00000000	64,18	64,18
11872	SOLDA 50X50	KG	0.47000000	58,74	27,61
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	121,20
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	274,27
				<b>VALOR COM BDI:</b>	346,92

**3.1.3. C4096 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)**

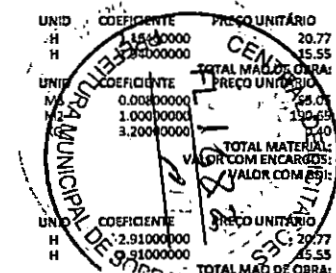
<b>MÃO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	2.32800000	20,77	48,35
12543	SERVENTE	H	4.65600000	15,55	72,40
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	120,75
<b>MATERIAL</b>					
10108	AREIA GROSSA	M3	0.00400000	53,05	0,21
10799	CIMENTO BRANCO	KG	0.70000000	2,33	1,63
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1.60000000	0,40	0,64
17917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	M2	1.00000000	246,58	246,58
11621	PERFIL BATENTE DE ACO (14/24X44MM) CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	KG	1.30000000	2,24	2,91
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	251,97
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	372,72
				<b>VALOR COM BDI:</b>	471,45

**3.1.4. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)**

<b>MÃO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	1.16400000	20,77	24,18
12543	SERVENTE	H	4.65600000	15,55	72,40
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	96,58
<b>MATERIAL</b>					
10108	AREIA GROSSA	M3	0.00800000	53,05	0,42
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1.00000000	190,69	190,69
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3.20000000	0,40	1,28
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	192,35
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	246,70
				<b>VALOR COM BDI:</b>	312,05

**3.1.5. C2302 - TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS (M2)**

<b>MÃO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	2.91000000	20,77	60,44
12543	SERVENTE	H	0.91000000	15,55	43,25
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	103,69
<b>MATERIAL</b>					
10827	CONCRETO USINADO FCX=10 MPA	M3	0.08000000	201,81	16,14
11090	EMULSÃO ASFALTICA	KG	1.05000000	9,96	10,46



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



11926	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	1.00000000	507,01	507,01
				TOTAL MATERIAL:	533,61
				VALOR COM ENCARGOS:	639,30
				VALOR COM BDI:	808,65

**3.1.6. C0805 - COBOGÓ DE CIMENTO 15X15X10CM, ASSENT. C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3 (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1.94000000	20,77	40,29
12543	SERVENTE	H	0.97000000	15,55	15,08
				TOTAL MAO DE OBRA:	55,37
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10811	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	M2	1.00000000	38,96	38,96
				TOTAL MATERIAL:	38,96
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:3	M3	0.00590000	742,14	4,38
				TOTAL SERVIÇO:	4,38
				VALOR COM ENCARGOS:	98,71
				VALOR COM BDI:	124,86

**3.1.7. C0804 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO ANTI-CHUVA 40X18X12CM, ASSENT. C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3 (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1.82360000	20,77	37,88
12543	SERVENTE	H	1.01850000	15,55	15,84
				TOTAL MAO DE OBRA:	53,72
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	UN	5.00000000	3,29	16,45
				TOTAL MATERIAL:	16,45
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:3	M3	0.00530000	742,14	3,93
				TOTAL SERVIÇO:	3,93
				VALOR COM ENCARGOS:	74,10
				VALOR COM BDI:	93,73

**3.1.8. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0.71400000	20,72	14,79
				TOTAL EQUIPAMENTO:	14,79
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	11.93100000	16,77	200,08
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	4.65600000	20,77	96,71
10498	CARPINTEIRO	H	7.27500000	20,77	151,10
12391	PEDREIRO	H	1.54000000	20,77	40,29
12543	SERVENTE	H	11.64000000	15,55	181,00
				TOTAL MAO DE OBRA:	669,18
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1.20000000	7,14	8,57
10109	AREIA MEDIA	M3	0.62350000	47,93	29,88
10157	ACO CA-25	KG	60.00000000	6,75	405,00
10280	BRITA	M3	0.87800000	54,09	47,49
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	327.60000000	0,40	131,04
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0.60000000	8,95	5,37
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	2.00000000	9,80	19,60
11916	TABUA DE 1" DE SA. - L= 30cm	M	5.00000000	7,11	35,55
				TOTAL MATERIAL:	682,50
				VALOR COM ENCARGOS:	1.366,47
				VALOR COM BDI:	1.728,45

**3.2.1. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)**

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0.02000000	20,72	0,41
				TOTAL EQUIPAMENTO:	0,41
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0.77600000	20,77	16,12
10498	CARPINTEIRO	H	0.67900000	20,77	14,10
12391	PEDREIRO	H	0.29100000	20,77	6,04
12543	SERVENTE	H	1.06700000	15,55	16,59
				TOTAL MAO DE OBRA:	52,85
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0.62000000	7,14	0,14
10108	AREIA GROSSA	M3	0.94000000	53,05	2,12
10163	ACO CA-50	KG	1.35000000	6,75	9,11
10528	CHAPA COMPENSADA RESINADA 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	1.00000000	16,91	16,91
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	17.36000000	0,40	6,94
11605	PEDRISCO	M3	0.09000000	52,47	4,72
11724	PREGO	KG	0.02000000	11,03	0,22
				TOTAL MATERIAL:	40,16
				VALOR COM ENCARGOS:	93,42
				VALOR COM BDI:	118,17

**3.2.2. 501939 - QUADRO EM CONCRETO MOLDADO DE 15MM REVESTIDO COM FÓRMICA, C/ MOLDURA ENVERNIZADA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO (m2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1012135	Carpinteiro de forma	h	1.45500000	13,99	20,36
				TOTAL MAO DE OBRA:	20,36
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1013385	Chapa laminada metalmínica lisa brilhante de *1.25 x 3.08* m. e = 0.8 mm	m2	1.10000000	27,58	30,34
1113165	Chapa de madeira compensada naval (com cola sintética), e = 15 mm. de *1.60 x	m2	1.10000000	47,16	51,88
1013395	Cola sintética de resina sintética para chapa de madeira laminada metalmínica	kg	0.50000000	27,65	13,83
				TOTAL MATERIAL:	96,05
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
510551	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	1.50000000	2,50	3,75
				TOTAL SERVIÇO:	3,75
				VALOR COM ENCARGOS:	120,16
				VALOR COM BDI:	151,99

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



**3.2.3. C2910 - PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	0.89531000	16,77	15,01
10498	CARPINTEIRO	H	0.89531000	20,77	18,60
				TOTAL MAO DE OBRA:	33,61
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	M	3.23000000	3,83	12,37
12410	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0.07690000	9,80	0,75
12462	TÁBUA EM MADEIRA MUIRACATIARA PLAINADA DE 32mm	M2	1.00000000	62,37	62,37
				TOTAL MATERIAL:	75,49
				VALOR COM ENCARGOS:	109,10
				VALOR COM BDI:	131,00

**3.2.4. C2024 - PRATELEIRA DE MÁRMORE NATURAL POLIDA DE 2 FACES (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0.48500000	20,77	10,07
12543	SERVENTE	H	0.72750000	15,55	11,31
				TOTAL MAO DE OBRA:	21,38
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	0.00200000	53,05	0,11
10305	CIMENTO PORTLAND	KG	2.30000000	0,40	0,92
19532	PRATELEIRA EM MÁRMORE POLIDO NATURAL E=3cm	M2	1.00000000	174,33	174,33
				TOTAL MATERIAL:	175,36
				VALOR COM ENCARGOS:	186,74
				VALOR COM BDI:	248,86

**3.2.5. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.24150000	16,77	4,07
12320	ENCANADOR	H	0.09700000	20,32	1,97
				TOTAL MAO DE OBRA:	6,04
				VALOR COM ENCARGOS:	6,04
				VALOR COM BDI:	7,64

**3.2.6. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.38800000	16,77	6,51
12320	ENCANADOR	H	0.14550000	20,32	2,96
				TOTAL MAO DE OBRA:	9,47
				VALOR COM ENCARGOS:	9,47
				VALOR COM BDI:	11,98

**4.1.1. C0363 - BANDEIROLA EM MADEIRA (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1.16400000	16,77	19,52
10498	CARPINTEIRO	H	1.16400000	20,77	24,18
				TOTAL MAO DE OBRA:	43,70
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1.00000000	0,39	0,39
11495	MADEIRA (PEROBA)	M3	0.04500000	1.760,09	79,20
11724	PREGO	KG	0.10000000	11,03	1,10
				TOTAL MATERIAL:	80,69
				VALOR COM ENCARGOS:	124,39
				VALOR COM BDI:	157,34

**4.1.2. C1978 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3.63750000	16,77	61,00
10498	CARPINTEIRO	H	3.63750000	20,77	75,55
12391	PEDREIRO	H	1.35800000	20,77	28,21
12543	SERVENTE	H	1.35800000	15,55	21,12
				TOTAL MAO DE OBRA:	185,88
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0.01060000	47,93	0,51
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1.00000000	116,64	116,64
10441	CAL HIDRATADA	KG	1.72000000	0,78	1,34
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1.72000000	0,40	0,69
11030	DOBRADICA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3.00000000	17,52	52,56
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1.00000000	37,28	37,28
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) SCM PARA PORTA 1FL.	UN	1.00000000	30,94	30,94
11590	PARAFUSO DE 80MM DE 80MM	UN	8.00000000	0,19	1,52
11709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	UN	1.00000000	198,59	198,59
11724	PREGO	KG	0.25000000	11,03	2,76
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	6.00000000	0,98	5,88
				TOTAL MATERIAL:	448,71
				VALOR COM ENCARGOS:	634,39
				VALOR COM BDI:	802,69

**4.1.3. C1983 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3.63750000	16,77	61,00
10498	CARPINTEIRO	H	3.63750000	20,77	75,55
12391	PEDREIRO	H	1.35800000	20,77	28,21
12543	SERVENTE	H	1.35800000	15,55	21,12
				TOTAL MAO DE OBRA:	185,88
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0.01060000	47,93	0,51
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1.00000000	116,64	116,64
10441	CAL HIDRATADA	KG	1.72000000	0,78	1,34
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1.72000000	0,40	0,69
11031	DOBRADICA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3.00000000	17,52	52,56

*[Handwritten signature]*

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SM/E. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	1.00000000	32,66	32,66
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL	2.00000000	30,94	61,88
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	8.00000000	0,19	1,52
11706	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	1.00000000	111,76	111,76
11724	PREGO	0.20000000	11,03	2,21
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	6.00000000	0,58	5,88
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>387,65</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>573,53</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>725,46</b>

**4.2.1. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA	1.00000000	173,60	173,60
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>173,60</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>173,60</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>219,59</b>

**4.2.2. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)**

UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	2.42500000	20,77	50,37
12543	SERVENTE	1.45500000	15,55	22,63
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>73,00</b>
UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19142	JANELA ALUMÍNIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AX1)	1.00000000	232,35	232,35
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>232,35</b>
UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:3	0.02100000	742,14	15,58
			<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>15,58</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>320,93</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>405,94</b>

**4.2.3. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUOLINHO (M2)**

UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	0.97000000	20,77	20,15
12391	PEDREIRO	0.33950000	20,77	7,05
12543	SERVENTE	0.24250000	15,55	3,77
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>30,97</b>
UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	0.00050000	53,05	0,03
10208	BATENTE DE FERRO	1.30000000	14,01	18,11
10805	CIMENTO PORTLAND	0.15000000	0,40	0,06
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	0.33000000	16,10	5,31
11224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	1.00000000	85,06	85,06
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>108,67</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>189,64</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>176,63</b>

**4.2.4. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)**

UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	2.91000000	20,77	60,44
12543	SERVENTE	2.91000000	15,55	45,25
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>105,69</b>
UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	0.00720000	47,93	0,35
10441	CAL HIDRATADA	0.49000000	0,78	0,38
10805	CIMENTO PORTLAND	2.03000000	0,40	0,81
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	1.00000000	90,34	90,34
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>91,88</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>197,57</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>249,91</b>

**4.2.5. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)**

UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	0.97000000	20,77	20,15
12391	PEDREIRO	0.33950000	20,77	7,05
12543	SERVENTE	0.24250000	15,55	3,77
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>30,97</b>
UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	0.00100000	53,05	0,05
10805	CIMENTO PORTLAND	0.15000000	0,40	0,06
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADICAS.	1.00000000	250,24	250,24
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>250,35</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>281,32</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>355,84</b>

**5.1.1. C1670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4MM, COLOCADO (M2)**

UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12256	VIDRO USO, E= 4MM(COLOCADO)	1.00000000	108,86	108,86
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>108,86</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>108,86</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>137,70</b>

**6.1.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)**

UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	0.97000000	16,77	16,27
10498	CARPINTEIRO	0.97000000	20,77	20,15
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>36,42</b>
UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	3.50000000	4,07	14,25
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	1.33000000	12,87	17,12
11724	PREGO	0.12000000	11,03	1,32
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 3ª QUALIDADE) DE 1X5CM	3.50000000	0,96	3,36
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>36,05</b>

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SM/E. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>

**6.1.2. C2460 - TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS (M)**

UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	0.87300000	16,77	14,64
10498	CARPINTEIRO	0.87300000	20,77	18,13
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>32,77</b>
UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11161	FERRAGEM PARA TELHADOS	0.25000000	7,74	1,94
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	2.30000000	19,01	43,72
11581	PARAFUSO FRANCES 1/2" X3" COM 2 PORCAS	3.00000000	4,17	12,51
11724	PREGO	0.25000000	11,03	2,76
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>68,93</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>93,70</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>118,52</b>

**6.1.3. C3721 - VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4" (M)**

UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	1.45500000	16,77	24,40
10498	CARPINTEIRO	1.45500000	20,77	30,22
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>54,62</b>
UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11731	PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG)	0.30000000	9,97	2,99
16792	VIGA DE MADEIRA EM MASSARANDUBA 10"x 4"	1.00000000	51,88	51,88
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>54,87</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>108,49</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>138,49</b>

**6.2.1. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)**

UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	1.06700000	20,77	22,16
12543	SERVENTE	1.06700000	15,55	16,59
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>38,75</b>
UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	33.00000000	0,50	16,50
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>16,50</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>55,25</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>69,89</b>

**6.2.2. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**

UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	0.48500000	20,77	10,07
12543	SERVENTE	0.48500000	15,55	7,54
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>17,61</b>
UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	3.00000000	1,75	5,25
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>3,25</b>
UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRACO 1:2:9	0.00200000	400,28	0,80
			<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>0,80</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>29,66</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>29,93</b>

**6.3.1. C0385 - BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)**

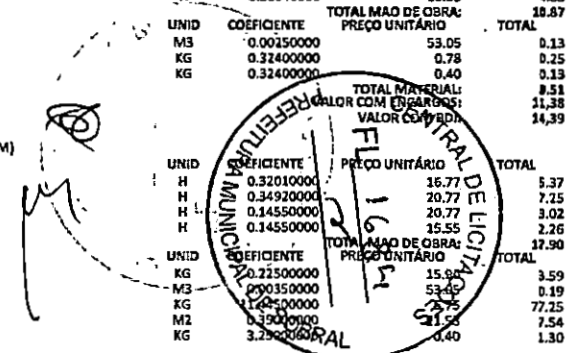
UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	0.48500000	16,77	8,13
10045	AJUDANTE DE PINTOR	0.19400000	16,77	3,25
10498	CARPINTEIRO	0.48500000	20,77	10,07
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>21,45</b>
UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11100	ESMALTE SINTETICO	0.06000000	17,74	1,06
11826	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 2X8CM	1.00000000	2,52	2,52
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>3,58</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>21,45</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>31,66</b>

**6.3.2. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)**

UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	0.29100000	20,77	6,04
12543	SERVENTE	0.31040000	15,55	4,83
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>10,87</b>
UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	0.00250000	53,05	0,13
10441	CAL HIDRATADA	0.32400000	0,78	0,25
10805	CIMENTO PORTLAND	0.32400000	0,40	0,13
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>0,51</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>11,38</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>14,39</b>

**6.3.3. C3652 - RUFO/ALGUEIRO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO L=30CM (M)**

UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	0.32010000	16,77	5,37
10121	ARMADOR/FERREIRO	0.34920000	20,77	7,25
12391	PEDREIRO	0.14550000	20,77	3,02
12543	SERVENTE	0.14550000	15,55	2,26
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>17,90</b>
UNID	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	0.22150000	15,96	3,59
10109	AREIA GROSSA	0.00350000	53,05	0,19
10163	ACD CA-50	0.02000000	36,90	0,74
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	0.39000000	21,50	8,39
10805	CIMENTO PORTLAND	3.29000000	0,40	1,30



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0.20000000	5,22	1,04
11605	PEDRISCO	M3	0.01200000	52,47	0,63
11724	PREGO	KG	0.03500000	11,03	0,39
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>91,93</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>109,83</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>138,92</b>

**6.3.4. C0657 - CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm (M)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.97000000	16,77	16,27
12320	ENCANADOR	H	0.97000000	20,32	19,71
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>35,98</b>
<b>MATERIAL</b>					
10447	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLV. DE 25CM	M	1.03000000	10,65	10,97
11725	PREGO 15X15 FL. 1/4" x 131 (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0.09000000	11,03	0,99
11784	REBITES	KG	0.04000000	41,39	1,66
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>13,62</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>49,60</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>62,74</b>

**6.3.5. S09079 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO 160CM (m)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
1012135	Caro/Inteiro de formas	h	2.32800000	13,99	32,57
1061115	Servente de obras	h	2.32800000	10,55	24,56
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>57,13</b>
<b>MATERIAL</b>					
109365	Calha em chapa de alumínio, desenvolvimento 160cm	m	1.00000000	86,17	86,17
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>86,17</b>
<b>SERVICO</b>					
110551	Encargos Complementares - Caro/Inteiro	h	2.40000000	2,50	6,00
110549	Encargos Complementares - Servente	h	2.40000000	2,53	6,07
				<b>TOTAL SERVICIO:</b>	<b>12,07</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>155,37</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>196,53</b>

**7.1.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
10037	AJUDANTE	H	0.19400000	16,77	3,25
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>3,25</b>
<b>MATERIAL</b>					
11090	EMULSÃO ASFÁLTICA	KG	2.00000000	9,96	19,92
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>19,92</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>23,17</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>29,31</b>

**7.1.1. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0.41710000	20,77	8,66
12543	SERVENTE	H	1.41620000	15,55	22,02
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>30,68</b>
<b>MATERIAL</b>					
10109	AREIA MÉDIA	M3	0.07300000	47,93	3,50
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	29.16000000	0,40	11,66
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>15,16</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>45,84</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>57,98</b>

**7.2.2. C5018 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0.77600000	16,77	13,01
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0.38800000	20,77	8,06
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>21,07</b>
<b>MATERIAL</b>					
11218	GAS	KG	0.26000000	4,53	1,18
19504	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA	M2	1.15000000	22,22	25,55
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU	L	0.40000000	5,52	2,21
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>28,94</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>50,01</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>63,26</b>

**7.2.3. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0.48500000	20,77	10,07
12543	SERVENTE	H	0.77600000	15,55	12,07
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>22,14</b>
<b>MATERIAL</b>					
10109	AREIA MÉDIA	M3	0.03650000	47,93	1,75
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	6.24000000	0,40	2,50
11562	PAPEL KRAFT BETUMINOSO DUPLA	M2	1.15000000	2,77	3,19
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>7,44</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>29,58</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>37,42</b>

**8.1.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0.09700000	20,77	2,01
12543	SERVENTE	H	0.14550000	15,55	2,26
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>4,27</b>
<b>MATERIAL</b>					
10109	AREIA MÉDIA	M3	0.00610000	47,93	0,29
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2.43000000	0,40	0,97
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,26</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>5,53</b>

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



VALOR COM BDI: 6,99

**8.1.2. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0.58200000	20,77	12,09
12543	SERVENTE	H	0.58200000	15,55	9,05
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>21,14</b>
<b>SERVICO</b>					
10173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0.02000000	306,32	6,13
				<b>TOTAL SERVICIO:</b>	<b>6,13</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>27,27</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>34,49</b>

**8.1.3. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0.58200000	20,77	12,09
12543	SERVENTE	H	0.58200000	15,55	9,05
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>21,14</b>
<b>SERVICO</b>					
10165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	M3	0.02500000	693,74	17,34
				<b>TOTAL SERVICIO:</b>	<b>17,34</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>38,48</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>48,67</b>

**8.1.4. C4128 - TUIJUNHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	1.45500000	20,77	30,22
12543	SERVENTE	H	1.45500000	15,55	22,63
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>52,85</b>
<b>MATERIAL</b>					
17950	TUIJUNHO APARENTE 6.50x18cm	M2	1.05000000	15,48	15,25
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>15,25</b>
<b>SERVICO</b>					
10164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0.01000000	742,14	7,42
10273	SIJUCONE EM PAREDES DE CONCRETO OU TUIJO CERÂMICO - 1 DEMÃO	M2	1.00000000	11,00	11,00
				<b>TOTAL SERVICIO:</b>	<b>18,42</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>87,52</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>110,70</b>

**8.1.5. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
11328	LADRILHISTA	H	0.69840000	20,77	14,51
12543	SERVENTE	H	0.69840000	15,55	10,86
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>25,37</b>
<b>MATERIAL</b>					
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	6.00000000	1,44	8,64
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-	M2	1.10000000	24,27	26,70
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>35,34</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>60,71</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>76,79</b>

**8.1.6. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) [PAREDE/PISO] (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
11328	LADRILHISTA	H	0.19400000	20,77	4,03
12543	SERVENTE	H	0.19400000	15,55	3,02
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>7,05</b>
<b>MATERIAL</b>					
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0.23300000	2,55	0,59
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>0,59</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>7,64</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>9,66</b>

**8.1.7. C0674 - CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS (M)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
10152	AZULEJISTA	H	0.58200000	20,77	12,09
12543	SERVENTE	H	0.38800000	15,55	6,03
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>18,12</b>
<b>MATERIAL</b>					
10463	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO PARA AZULEJO	M	1.00000000	2,68	2,68
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>2,68</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>20,80</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>26,31</b>

**8.1.8. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0.14550000	20,77	3,02
12543	SERVENTE	H	0.09700000	15,55	1,51
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>4,53</b>
<b>MATERIAL</b>					
10109	AREIA MÉDIA	M3	0.00020000	47,93	0,01
10441	CAL HIDRATADA	KG	0.03600000	0,78	0,03
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0.00300000	0,40	0,00
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>0,04</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>4,57</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>5,78</b>

**8.1.9. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0.19400000	20,77	4,03
12543	SERVENTE	H	0.14550000	15,55	2,26
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>6,29</b>
<b>MATERIAL</b>					
10109	AREIA MÉDIA	M3	0.00050000	47,93	0,02



Handwritten signature and initials.



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



10441	CAL HIDRATADA	KG	0.07300000	0,78	0,06
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0.06000000	0,40	0,02
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>0,10</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>6,39</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>8,88</b>

**8.2.1. C0781 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	0.24250000	20,77	5,04
12543	SERVENTE	H	0.24250000	15,55	3,77
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>8,81</b>

<b>SERVICO</b>					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		M3	0.00600000	355,12	2,13
				<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>2,13</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>10,94</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>13,94</b>

**8.2.2. C3034 - REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=10 mm P/ TETO (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	0.67900000	20,77	14,10
12543	SERVENTE	H	0.87300000	15,55	13,58
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>27,68</b>

<b>MATERIAL</b>					
10109	AREIA MEDIA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		M3	0.02430000	47,93	1,16
10441	CAL HIDRATADA	KG	3.64000000	0,78	2,84
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3.64000000	0,40	1,46
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>5,46</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>33,14</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>41,92</b>

**9.1.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)**

<b>EQUIPAMENTO</b>					
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	0.03600000	20,72	0,75
				<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>0,75</b>

<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	0.38800000	20,77	8,06
12543	SERVENTE	H	1.06700000	15,55	16,59
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>24,65</b>

<b>MATERIAL</b>					
10109	AREIA MEDIA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		M3	0.03320000	47,93	1,59
10280	BRITA	M3	0.04400000	54,09	2,38
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	11.00000000	0,40	4,40
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>8,37</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>33,77</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>42,72</b>

**9.1.1. C2184 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/ IMPERMEABILIZANTE (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	0.24250000	20,77	5,04
12543	SERVENTE	H	0.53350000	15,55	8,30
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>13,34</b>

<b>MATERIAL</b>					
10109	AREIA MEDIA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		M3	0.03650000	47,93	1,75
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	8.76000000	0,40	3,50
11249	IMPERMEABILIZANTE	KG	0.60000000	3,90	2,34
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>7,59</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>20,93</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>26,47</b>

**9.2.2. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
11328	LADRIUHISTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	0.58200000	20,77	12,09
12543	SERVENTE	H	0.58200000	15,55	9,05
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>21,14</b>

<b>MATERIAL</b>					
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		KG	6.00000000	1,44	8,64
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1.10000000	24,27	26,70
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>35,34</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>56,48</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>71,44</b>

**9.2.3. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
11328	LADRIUHISTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	0.19400000	20,77	4,03
12543	SERVENTE	H	0.19400000	15,55	3,02
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>7,05</b>

<b>MATERIAL</b>					
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		KG	0.23300000	2,55	0,59
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>0,59</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>7,64</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>9,66</b>

**9.2.4. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)**

<b>EQUIPAMENTO</b>					
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	0.20000000	0,89	0,18
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0.80000000	0,62	0,50
				<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>0,68</b>

<b>MAO DE OBRA</b>					
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	1.45500000	20,77	30,21
12391	PEDREIRO	H	1.16400000	20,77	24,18
12543	SERVENTE	H	1.16400000	15,55	18,10
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>72,50</b>

<b>MATERIAL</b>					
		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21.00000000	0,34	7,14
10108	AREIA GROSSA	M3	0.03000000	53,05	1,59
10503	CERA	KG	0.15000000	11,47	1,72
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26.58000000	0,40	10,63
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	UN	0.03000000	12,93	0,39
11101	ESMERIL N.36	UN	0.10000000	26,14	2,61
11102	ESMERIL N.60	UN	0.05000000	24,97	1,25
11316	JUNTA PLASTICA T' 27MM PARA PISOS	M	2.50000000	0,58	2,45
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>27,78</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>100,96</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>127,70</b>

**9.3.1. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	0.48500000	20,77	10,07
12543	SERVENTE	H	0.24250000	15,55	3,77
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>13,84</b>

<b>MATERIAL</b>					
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		M	1.00000000	44,19	44,19
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>44,19</b>

<b>SERVICO</b>					
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		M3	0.00375000	497,08	1,86
				<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>1,86</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>58,83</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>75,68</b>

**9.3.2. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	0.48500000	20,77	10,07
12543	SERVENTE	H	0.24250000	15,55	3,77
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>13,84</b>

<b>MATERIAL</b>					
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		M	1.00000000	48,65	48,65
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>48,65</b>

<b>SERVICO</b>					
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		M3	0.00375000	497,08	1,86
				<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>1,86</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>64,35</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>81,40</b>

**10.1.1. C2623 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	0.38800000	16,77	6,51
12320	ENCANADOR	H	0.38800000	20,32	7,88
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>14,39</b>

<b>MATERIAL</b>					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		KG	0.00030000	32,06	0,03
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0.00030000	27,85	0,01
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1.60000000	2,12	3,39
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>3,43</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>17,82</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>22,54</b>

**10.1.2. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	0.43650000	16,77	7,32
12320	ENCANADOR	H	0.43650000	20,32	8,87
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>16,19</b>

<b>MATERIAL</b>					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		KG	0.00120000	32,06	0,04
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0.00050000	27,85	0,01
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	1.50000000	4,76	7,14
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>23,38</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>28,57</b>

**10.1.3. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	0.48500000	16,77	8,13
12320	ENCANADOR	H	0.48500000	20,32	9,86
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>17,99</b>

<b>MATERIAL</b>					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		KG	0.00120000	32,06	0,04
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0.00050000	27,85	0,01
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	M	1.50000000	4,76	7,19
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>19,46</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>23,45</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>35,99</b>

**10.1.4. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	0.58200000	16,77	9,76
12320	ENCANADOR	H	0.58200000	20,32	11,83
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>21,59</b>

<b>MATERIAL</b>				
-----------------	--	--	--	--

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.59170000	16.77	9.92
12320	ENCANADOR	H	0.59170000	20.32	12.02
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>21.94</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDACÃO	M	0.94000000	0.20	0.19
11806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	UN	1.00000000	39.91	39.91
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>40.10</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>62,04</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>78,47</b>

**10.1.6. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.59170000	16.77	9.92
12320	ENCANADOR	H	0.59170000	20.32	12.02
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>21.94</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDACÃO	M	1.20000000	0.20	0.24
11807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1")	UN	1.00000000	48.86	48.86
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>49.10</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>71,04</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>89,88</b>

**10.1.7. C2171 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2") (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.59170000	16.77	9.92
12320	ENCANADOR	H	0.59170000	20.32	12.02
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>21.94</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDACÃO	M	0.56000000	0.20	0.11
11810	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 15MM (1/2")	UN	1.00000000	36.41	36.41
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>36.52</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>58,46</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>73,95</b>

**10.1.8. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.59170000	16.77	9.92
12320	ENCANADOR	H	0.59170000	20.32	12.02
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>21.94</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDACÃO	M	1.20000000	0.20	0.24
11807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1")	UN	1.00000000	48.86	48.86
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>49.10</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>71,04</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>89,86</b>

**10.1.9. C2168 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4") (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.92150000	16.77	15.45
12320	ENCANADOR	H	0.92150000	20.32	18.72
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>34.17</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDACÃO	M	1.50000000	0.20	0.30
11808	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 32MM (1 1/4")	UN	1.00000000	67.92	67.92
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>69,22</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>102,39</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>129,51</b>

**10.1.10. C2169 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2") (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.92150000	16.77	15.45
12320	ENCANADOR	H	0.92150000	20.32	18.72
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>34.17</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDACÃO	M	1.88000000	0.20	0.38
11809	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 40MM (1 1/2")	UN	1.00000000	71.04	71.04
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>71,42</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>105,59</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>133,56</b>

**10.1.11. C0443 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2.42500000	16.77	40.67
12317	ELETRICISTA	H	0.48500000	20.77	10.07
12320	ENCANADOR	H	2.42500000	20.32	49.28
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>100,02</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10926	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0.25000000	32.06	8.02
10253	BOMBA CENTRÍFUGA P=1CV	UN	1.00000000	488.15	488.15
11180	FITA DE VEDACÃO	M	3.00000000	0.20	0.60
11333	JOELHO C/ROSCA VEL DE 1"	UN	1.00000000	3.54	3.54
12318	TUBO PVC RÍGIDO ROSCA VEL 1"	M	6.00000000	11.10	66.60
12669	VÁLVULA DE RETENÇÃO, PÉ C/CRIVO D= 25MM (1")	UN	1.00000000	30.63	30.63
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>597,54</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>697,56</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>882,34</b>

**10.1.12. C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.52380000	16.77	8.78
12320	ENCANADOR	H	0.52380000	20.32	10.64
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>19,42</b>

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDACÃO	M	0.94000000	0.20	0.19
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	UN	1.00000000	16.36	16.36
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>16,55</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>35,97</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>45,50</b>

**10.1.13. C2691 - VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 32mm (1 1/4") (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.82450000	16.77	13.83
12320	ENCANADOR	H	0.82450000	20.32	16.75
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>30,58</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDACÃO	M	1.50000000	0.20	0.30
12287	VÁLVULA DE RETENÇÃO, PÉ C/CRIVO - 32MM (1 1/4")	UN	1.00000000	48.63	48.63
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>48,93</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>79,51</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>108,57</b>

**10.1.14. C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUDOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0.21825000	16.77	3.66
10041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	H	1.14945000	16.77	19.28
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0.21825000	20.77	4.53
10498	CARPITEIRO	H	1.14945000	20.77	23.87
12391	PEGREIRO	H	3.98670000	20.77	82.80
12543	SERVEANTE	H	7.01698000	15.55	109.11
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>249,25</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0.04400000	7.14	0.31
10109	AREIA MEDIA	M3	0.11780000	47.93	5.65
10169	ACO CA-60	KG	2.58200000	5.88	15.18
10280	BRITA	M3	0.09800000	54.09	5.30
10441	CAL HIDRATADA	KG	7.64400000	0.78	5.96
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0.20000000	21.53	4.31
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	28.00000000	0.40	11.20
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L= 30cm	M	0.05900000	7.11	0.42
12082	TUDOLO MACIO COMUM	UN	141.00000000	0.41	57.81
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>108,14</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>349,39</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>441,94</b>

**10.1.15. C4000 - TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.48500000	16.77	8.13
12320	ENCANADOR	H	0.24250000	20.32	4.93
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>13,06</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDACÃO	M	1.00000000	0.20	0.20
17496	TORNEIRA P/ JARDIM CROMADA	UN	1.00000000	37.91	37.91
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>38,11</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>51,17</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>64,72</b>

**10.1.16. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1.94000000	16.77	32.53
12320	ENCANADOR	H	1.94000000	20.32	39.42
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>71,95</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	BACIA LOUCA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1.00000000	281.12	281.12
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUCA BRANCA PARA BACIA	UN	1.00000000	148.73	148.73
11091	ENGATE CROMADO	UN	1.00000000	12.57	12.57
11180	FITA DE VEDACÃO	M	0.56000000	0.20	0.11
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E	UN	2.00000000	5.39	10.66
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1.00000000	20.55	20.55
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>478,74</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>543,69</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>698,24</b>

**10.1.17. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2.91000000	16.77	48.80
12320	ENCANADOR	H	2.91000000	20.32	59.13
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>107,93</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10082	ANEL DE VEDACÃO PARA BACIA	UN	1.00000000	1.44	1.44
10656	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	UN	1.00000000	231.70	231.70
10651	BACIA LOUCA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	UN	1.00000000	387.48	387.48
11091	ENGATE CROMADO	UN	1.00000000	12.57	12.57
11180	FITA DE VEDACÃO	M	0.56000000	0.20	0.11
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1.00000000	4.37	4.37
11516	MASSA PARA VIDRO	KG	1.00000000	6.92	6.69
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E	UN	2.00000000	5.33	10.66
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>649,02</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>758,95</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>957,47</b>

**10.1.18. C2685 - VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1.94000000	16.77	32.53
12320	ENCANADOR	H	1.94000000	20.32	39.42
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>71,95</b>



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	1.88000000	0.20	0.38
12170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	0.60000000	34.97	20.98
12266 VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO 1 1/2"	UN	1.00000000	154.03	154.03
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>175.39</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>247.34</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>312.86</b>

**10.1.19. C4005 - VÁLVULA ELETRÔNICA CROMADA P/ MICTÓRIO (UN) MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.43650000	16.77	
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.43650000	16.77	
12312 ELETRICISTA	H	0.43650000	20.77	
12320 ENCANADOR	H	0.43650000	20.32	
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>32.58</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0.25000000	0.20	0.05
17499 VÁLVULA P/ MICTÓRIO ELETRONICA CROMADA	UN	1.00000000	132.59	132.59
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>132.64</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>165.32</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>208.99</b>

**10.1.20. C1792 - MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA (UN) MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2.81300000	16.77	
12320 ENCANADOR	H	2.81300000	20.32	
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>104.33</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0.56000000	0.20	0.11
11315 JOGO METAS PARA MICTÓRIO	UN	1.00000000	29.15	29.15
11524 MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	UN	1.00000000	239.69	239.69
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS. INCLUSIVE PORCA CEGA. ARRUELA E	UN	2.00000000	5.33	10.66
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>279.61</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>383.94</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>485.45</b>

**10.1.21. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN) MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2.66750000	16.77	
12320 ENCANADOR	H	2.66750000	20.32	
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>98.93</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091 ENGATE CROMADO	UN	1.00000000	12.57	12.57
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0.84000000	0.20	0.17
11344 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1.00000000	68.81	68.81
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS. INCLUSIVE PORCA CEGA. ARRUELA E	UN	2.00000000	5.33	10.66
11864 SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1.00000000	91.59	91.59
12132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"	UN	1.00000000	54.90	54.90
12272 VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1.00000000	10.64	10.64
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>249.34</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>348.27</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>440.53</b>

**10.1.22. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN) MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.48500000	16.77	
12320 ENCANADOR	H	0.48500000	20.32	
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>17.99</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16167 CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	UN	1.00000000	59.20	59.20
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0.28000000	0.20	0.06
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>59.26</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>77.25</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>97.71</b>

**10.1.23. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN) MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.48500000	16.77	
12320 ENCANADOR	H	0.48500000	20.32	
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>17.99</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10797 CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	UN	1.00000000	36.17	36.17
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0.28000000	0.20	0.06
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>36.23</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>54.22</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>68.58</b>

**10.1.24. C2497 - TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN) MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.27160000	16.77	
12320 ENCANADOR	H	0.27160000	20.32	
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>10.07</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0.47000000	0.20	0.09
12127 TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLASTI DN 20MM (3/4"))	UN	1.00000000	18.45	18.45
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>18.54</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>28.62</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>36.19</b>

**10.1.25. C3682 - TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM (UN) MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2.91000000	16.77	
12320 ENCANADOR	H	2.91000000	20.32	
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>48.80</b>

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10851 CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	UN	2.00000000	16.93	33.86
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	1.50000000	0.20	0.30
11862 SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1"	UN	2.00000000	74.61	149.22
16749 TANQUE LAVANDERIA DE AÇO INOX C/ CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO	UN	1.00000000	596.26	596.26
12271 VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	2.00000000	22.49	44.98
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>824.62</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>932.55</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.179.58</b>

**10.1.26. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN) MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320 ENCANADOR	H	1.45500000	20.32	
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>29.57</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10915 CUBA DE AÇO INOX	UN	1.00000000	93.44	93.44
11861 SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	UN	1.00000000	97.00	97.00
12271 VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1.00000000	22.49	22.49
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>212.93</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>242.50</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>306.74</b>

**10.1.27. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN) MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1.45500000	16.77	
12320 ENCANADOR	H	1.45500000	20.32	
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>51.97</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	1.00000000	66.53	66.53
11091 ENGATE CROMADO	UN	1.00000000	12.57	12.57
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0.84000000	0.20	0.17
11864 SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1.00000000	91.59	91.59
12132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"	UN	1.00000000	54.90	54.90
12272 VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1.00000000	10.64	10.64
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>236.40</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>290.37</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>367.29</b>

**10.1.28. S10041 - CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA EM FERRO GALVANIZADO, C/AÇIONAMENTO MANUAL DE CHUVEIRO E DUPLO AÇIONAMENTO DO LAVA-OLHOS**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
102666 Encanador ou bombeiro hidráulico	h	0.97000000	13.99	
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>18.57</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110504 Chuveiro e lava-olhos de emergência e bacia em aço inox, da marca Adamo, ref.	un	1.00000000	1.126.20	1.126.20
100981 Fita veda rosca 18mm	m	0.84000000	0.19	0.16
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1.126.36</b>

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554 Encargos Complementares - Encanador	h	1.00000000	2.50	2.50
			<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>2.50</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>1.128.43</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.445.06</b>

**10.1.29. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M) MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530 MONTADOR	H	0.97000000	20.77	
12391 PEDREIRO	H	0.24250000	20.77	
12543 SERVENTE	H	0.33950000	15.55	
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>30.47</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	M3	0.00050000	53.05	0.03
10305 CIMENTO PORTLAND	KG	0.15000000	0.40	0.06
11646 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1.00000000	137.77	137.77
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>137.86</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>168.33</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>212.92</b>

**10.1.30. C1283 - ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD. P/WC (INSTALADO) (UN) MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11107 ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD. P/WC (INSTALADO)	UN	1.00000000	64.85	
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>64.85</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>64.85</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>82.03</b>

**10.1.31. C1997 - PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm (UN) MAO DE OBRA**

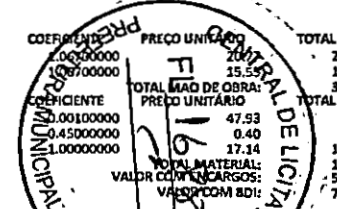
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10152 AZULEJISTA	H	1.00000000	20.77	
12543 SERVENTE	H	0.97000000	15.55	
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>38.75</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0.00100000	47.93	0.05
10305 CIMENTO PORTLAND	KG	0.45000000	0.40	0.18
11711 PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA 15X15CM	UN	1.00000000	17.14	17.14
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>17.37</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>55.12</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>79.99</b>

**10.1.32. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN) MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391 PEDREIRO	H	0.43650000	20.77	
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>10.07</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11712 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	UN	1.00000000	22.62	22.62



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



TOTAL MATERIAL:		22,62	
VALOR COM ENCARGOS:		32,69	
VALOR COM BDI:		41,35	
<b>10.1.33. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
12391	PEDREIRO	UNID	COEFICIENTE
H	0.48500000	PREÇO UNITÁRIO	20,77
		TOTAL	10,07
		TOTAL MAD DE OBRA:	10,07
		PREÇO UNITÁRIO	
		TOTAL	24,42
		TOTAL MATERIAL:	24,42
		VALOR COM ENCARGOS:	34,49
		VALOR COM BDI:	43,63
<b>MATERIAL</b>			
11717	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	UNID	COEFICIENTE
UN	1.00000000	PREÇO UNITÁRIO	24,42
		TOTAL	24,42
		TOTAL MATERIAL:	24,42
		VALOR COM ENCARGOS:	34,49
		VALOR COM BDI:	43,63
<b>10.1.34. C3998 - TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO, P/ LAVATÓRIO DE BANCADA (UN)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	UNID	COEFICIENTE
H	0.63050000	PREÇO UNITÁRIO	16,77
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.63050000
H	0.63050000	PREÇO UNITÁRIO	16,77
12312	ELETRICISTA	H	0.63050000
H	0.63050000	PREÇO UNITÁRIO	20,77
12320	ENCANADOR	H	0.63050000
H	0.63050000	PREÇO UNITÁRIO	20,32
		TOTAL MAD DE OBRA:	47,05
		PREÇO UNITÁRIO	
		TOTAL	100,89
		TOTAL MATERIAL:	100,89
		VALOR COM ENCARGOS:	148,00
		VALOR COM BDI:	187,21
<b>MATERIAL</b>			
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0.28000000
M	0.28000000	PREÇO UNITÁRIO	0,20
17494	TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO P/ LAVATÓRIO	UN	1.00000000
UN	1.00000000	PREÇO UNITÁRIO	100,89
		TOTAL	101,09
		TOTAL MATERIAL:	101,09
		VALOR COM ENCARGOS:	149,29
		VALOR COM BDI:	188,50
<b>10.1.35. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	UNID	COEFICIENTE
H	0.63050000	PREÇO UNITÁRIO	16,77
12320	ENCANADOR	H	0.63050000
H	0.63050000	PREÇO UNITÁRIO	20,32
		TOTAL MAD DE OBRA:	37,09
		PREÇO UNITÁRIO	
		TOTAL	53,81
		TOTAL MATERIAL:	53,81
		VALOR COM ENCARGOS:	74,91
		VALOR COM BDI:	96,72
<b>MATERIAL</b>			
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0.28000000
M	0.28000000	PREÇO UNITÁRIO	0,20
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	UN	1.00000000
UN	1.00000000	PREÇO UNITÁRIO	51,43
		TOTAL	51,63
		TOTAL MATERIAL:	51,63
		VALOR COM ENCARGOS:	72,83
		VALOR COM BDI:	94,64
<b>10.1.36. 503692 - TORNEIRA ALAVANCADE PARA LAVATÓRIO ACABAMENTO CROMADO SOLICENTER REF. TCB20 OU SIMILAR (un)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
1026965	Encanador ou bombeiro hidráulico	UNID	COEFICIENTE
h	0.48500000	PREÇO UNITÁRIO	13,99
1061115	Servente de obras	h	0.48500000
h	0.48500000	PREÇO UNITÁRIO	5,12
		TOTAL MAD DE OBRA:	19,11
		PREÇO UNITÁRIO	
		TOTAL	19,11
		TOTAL MATERIAL:	19,11
		VALOR COM ENCARGOS:	26,55
		VALOR COM BDI:	34,66
<b>MATERIAL</b>			
100581	Fita veda rosca 18mm	m	0.50000000
m	0.50000000	PREÇO UNITÁRIO	0,19
102747	Torneira cromada para lavatório, DECA 1173C (Decamatc Ecol) ou similar	un	1.00000000
un	1.00000000	PREÇO UNITÁRIO	173,60
		TOTAL	173,79
		TOTAL MATERIAL:	173,79
		VALOR COM ENCARGOS:	239,99
		VALOR COM BDI:	311,78
<b>SERVICO</b>			
110554	Encargos Complementares - Encanador	h	0.50000000
h	0.50000000	PREÇO UNITÁRIO	2,50
110549	Encargos Complementares - Servente	h	0.50000000
h	0.50000000	PREÇO UNITÁRIO	2,53
		TOTAL SERVIÇO:	5,03
		VALOR COM ENCARGOS:	188,13
		VALOR COM BDI:	237,97
<b>10.1.37. C0516 - CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/ UM GANCHO (UN)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
12391	PEDREIRO	UNID	COEFICIENTE
H	1.06700000	PREÇO UNITÁRIO	20,77
12543	SERVENTE	H	1.06700000
H	1.06700000	PREÇO UNITÁRIO	15,55
		TOTAL MAD DE OBRA:	36,32
		PREÇO UNITÁRIO	
		TOTAL	36,32
		TOTAL MATERIAL:	36,32
		VALOR COM ENCARGOS:	47,84
		VALOR COM BDI:	60,07
<b>MATERIAL</b>			
10108	AREIA GROSSA	M3	0.00050000
M3	0.00050000	PREÇO UNITÁRIO	53,05
10334	CABIDE DE LOUÇA DE 1 GANCHO	UN	1.00000000
UN	1.00000000	PREÇO UNITÁRIO	8,46
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0.62000000
KG	0.62000000	PREÇO UNITÁRIO	0,40
		TOTAL MATERIAL:	61,91
		VALOR COM ENCARGOS:	84,87
		VALOR COM BDI:	107,35
<b>10.2.1. COMP.EXTS_03 - TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO H=500MM X 3/8" COM FIXAÇÃO HORIZONTAL SEM BANDEIRINHA (UN)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	UNID	COEFICIENTE
H	0.38800000	PREÇO UNITÁRIO	16,77
12312	ELETRICISTA	H	0.38800000
H	0.38800000	PREÇO UNITÁRIO	8,06
		TOTAL MAD DE OBRA:	24,83
		PREÇO UNITÁRIO	
		TOTAL	24,83
		TOTAL MATERIAL:	24,83
		VALOR COM ENCARGOS:	33,71
		VALOR COM BDI:	43,96
<b>MATERIAL</b>			
12312	TERMINAL AÉREO COM FIXAÇÃO HORIZONTAL C/ ABRACADEIRA	UN	1.00000000
UN	1.00000000	PREÇO UNITÁRIO	3,66
		TOTAL	3,66
		TOTAL MATERIAL:	3,66
		VALOR COM ENCARGOS:	4,95
		VALOR COM BDI:	6,41
<b>10.2.2. C0521 - CABO COBRE NU 50MM2 (M)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	UNID	COEFICIENTE
H	0.30070000	PREÇO UNITÁRIO	16,77
12312	ELETRICISTA	H	0.30070000
H	0.30070000	PREÇO UNITÁRIO	20,77
		TOTAL MAD DE OBRA:	37,54
		PREÇO UNITÁRIO	
		TOTAL	37,54
		TOTAL MATERIAL:	37,54
		VALOR COM ENCARGOS:	50,61
		VALOR COM BDI:	65,96
<b>MATERIAL</b>			
11566	CABO COBRE NU 50MM2	M	1.02000000
M	1.02000000	PREÇO UNITÁRIO	24,89
		TOTAL	24,89
		TOTAL MATERIAL:	24,89
		VALOR COM ENCARGOS:	33,16
		VALOR COM BDI:	42,95
<b>10.2.3. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
12320	ENCANADOR	UNID	COEFICIENTE
H	0.48500000	PREÇO UNITÁRIO	20,32
		TOTAL	20,32
		TOTAL MATERIAL:	20,32
		VALOR COM ENCARGOS:	27,42
		VALOR COM BDI:	35,52
<b>MATERIAL</b>			
11146	EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA, CAPACIDADE 10L	UN	1.00000000
UN	1.00000000	PREÇO UNITÁRIO	152,20
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	UN	2.00000000
UN	2.00000000	PREÇO UNITÁRIO	0,51
		TOTAL	152,71
		TOTAL MATERIAL:	152,71
		VALOR COM ENCARGOS:	203,61
		VALOR COM BDI:	265,22

**Composição Preços Unil**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



TOTAL MATERIAL:		22,62	
VALOR COM ENCARGOS:		32,69	
VALOR COM BDI:		41,35	
<b>12312 ELETRICISTA</b>			
<b>12543 SERVENTE</b>			
		UNID	COEFICIENTE
		H	0.07760000
		H	0.07760000
		PREÇO UNITÁRIO	20,77
		PREÇO UNITÁRIO	15,55
		TOTAL MAD DE OBRA:	36,32
		PREÇO UNITÁRIO	
		TOTAL	36,32
		TOTAL MATERIAL:	36,32
		VALOR COM ENCARGOS:	47,84
		VALOR COM BDI:	60,07
<b>MATERIAL</b>			
17377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	UN	1.00000000
UN	1.00000000	PREÇO UNITÁRIO	18,67
17378	IGNEX - PAUTO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	UN	1.00000000
UN	1.00000000	PREÇO UNITÁRIO	2,67
17379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	UN	0.04000000
UN	0.04000000	PREÇO UNITÁRIO	138,22
		TOTAL	159,56
		TOTAL MATERIAL:	159,56
		VALOR COM ENCARGOS:	215,69
		VALOR COM BDI:	281,55
<b>10.2.4. C0316 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M (UN)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	UNID	COEFICIENTE
H	3.39500000	PREÇO UNITÁRIO	16,77
12312	ELETRICISTA	H	1.45500000
H	1.45500000	PREÇO UNITÁRIO	20,77
		TOTAL MAD DE OBRA:	37,54
		PREÇO UNITÁRIO	
		TOTAL	37,54
		TOTAL MATERIAL:	37,54
		VALOR COM ENCARGOS:	50,61
		VALOR COM BDI:	65,96
<b>MATERIAL</b>			
10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3.00000000
M	3.00000000	PREÇO UNITÁRIO	12,94
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1.00000000
UN	1.00000000	PREÇO UNITÁRIO	36,66
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1.00000000
UN	1.00000000	PREÇO UNITÁRIO	1,84
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	UN	1.00000000
UN	1.00000000	PREÇO UNITÁRIO	46,15
		TOTAL	97,59
		TOTAL MATERIAL:	97,59
		VALOR COM ENCARGOS:	129,42
		VALOR COM BDI:	167,61
<b>10.2.5. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)</b>			
<b>SERVICO</b>			
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/ CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1.00000000
UN	1.00000000	PREÇO UNITÁRIO	117,80
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	CJ	1.00000000
CJ	1.00000000	PREÇO UNITÁRIO	644,92
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	20.00000000
M	20.00000000	PREÇO UNITÁRIO	25,89
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M. D=40 OU 50MM	UN	1.00000000
UN	1.00000000	PREÇO UNITÁRIO	658,76
C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	1.00000000
UN	1.00000000	PREÇO UNITÁRIO	106,06
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2")	UN	1.00000000
UN	1.00000000	PREÇO UNITÁRIO	134,92
		TOTAL SERVIÇO:	2.180,26
		VALOR COM ENCARGOS:	2.180,26
		VALOR COM BDI:	2.757,81
<b>10.2.6. C4006 - REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM) (M)</b>			
<b>MATERIAL</b>			
17509	REDE DE GÁS P/ COZINHA	M	1.00000000
M	1.00000000	PREÇO UNITÁRIO	14,02
		TOTAL	14,02
		TOTAL MATERIAL:	14,02
		VALOR COM ENCARGOS:	18,02
		VALOR COM BDI:	23,02
<b>10.2.7. 509951 - CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE SOBREPOR 20X20X10CM PARA 11 TERMINAIS DE PRESSÃO, SENDO DEZ DE 16MM2 E UM DE 50MM2 C/BARRAMENTO</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
1024365	Eletricista	UNID	COEFICIENTE
h	0.29100000	PREÇO UNITÁRIO	13,99
1061115	Servente de obras	h	0.29100000
h	0.29100000	PREÇO UNITÁRIO	10,55
		TOTAL MAD DE OBRA:	24,54
		PREÇO UNITÁRIO	
		TOTAL	24,54
		TOTAL MATERIAL:	24,54
		VALOR COM ENCARGOS:	32,71
		VALOR COM BDI:	42,25
<b>MATERIAL</b>			
109326	Caixa de equalização e aterramento 20x20x10cm de sobrepôr n/11 terminais de	un	1.00000000
un	1.00000000	PREÇO UNITÁRIO	202,62
		TOTAL	202,62
		TOTAL MATERIAL:	202,62
		VALOR COM ENCARGOS:	270,22
		VALOR COM BDI:	352,84
<b>SERVICO</b>			
110552	Encargos Complementares - Eletricista	h	0.30000000
h	0.30000000	PREÇO UNITÁRIO	2,46
110549	Encargos Complementares - Servente	h	0.30000000
h	0.30000000	PREÇO UNITÁRIO	2,53
		TOTAL SERVIÇO:	5,00
		VALOR COM ENCARGOS:	6,75
		VALOR COM BDI:	8,73
<b>10.2.8. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	UNID	COEFICIENTE
H	0.38800000	PREÇO UNITÁRIO	16,77
12320	ENCANADOR	H	0.38800000
H	0.38800000	PREÇO UNITÁRIO	

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22001-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



**10.2.11. C2553 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2") (M)**  
**MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	H	1.74600000	16,77
12320	H	1.74600000	20,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>37,09</b>

**MATERIAL**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	M	1.69000000	0,20
12172	M	1.40000000	62,58
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>62,78</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>152,71</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>193,16</b>

**10.2.12. C2575 - TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D=22mm (3/4") CLASSE E (M)**  
**MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	H	0.34920000	16,77
12320	H	0.34920000	7,10
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>23,87</b>

**MATERIAL**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11596	UN	0.00050000	33,43
11872	KG	0.00400000	58,74
12176	M	1.70000000	26,38
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>118,55</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>158,06</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>174,44</b>

**10.2.13. C0946 - COTOVELO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") (UN)**  
**MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	H	0.77600000	16,77
12320	H	0.77600000	15,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>32,54</b>

**MATERIAL**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10875	UN	1.00000000	48,65
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>48,65</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>77,43</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>97,94</b>

**10.2.14. C2327 - TÊ AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") (UN)**  
**MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	H	0.90210000	16,77
12320	H	0.90210000	20,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>37,09</b>

**MATERIAL**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11949	UN	1.00000000	67,48
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>67,48</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>100,94</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>127,68</b>

**10.2.15. C1694 - LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2") (UN)**  
**MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	H	0.77600000	16,77
12320	H	0.77600000	15,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>32,54</b>

**MATERIAL**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11433	UN	1.00000000	42,67
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>42,67</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>71,45</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>90,38</b>

**10.2.16. C1821 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") (UN)**  
**MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	H	0.38800000	16,77
12320	H	0.38800000	7,88
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>24,65</b>

**MATERIAL**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11541	UN	1.00000000	28,82
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>28,82</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>43,21</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>54,66</b>

**10.2.17. C2396 - TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" X 1" (UN)**  
**MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	H	0.90210000	16,77
12320	H	0.90210000	20,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>37,09</b>

**MATERIAL**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12031	UN	1.00000000	72,94
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>72,94</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>106,40</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>134,59</b>

**10.2.18. C2687 - VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2") (UN)**  
**MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	H	0.97000000	16,77
12320	H	0.97000000	19,71
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>36,48</b>

**MATERIAL**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12269	UN	1.00000000	399,65
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>399,65</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>435,63</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>551,03</b>

**10.2.19. C0447 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)**

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 21 E - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



**MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	H	2.42500000	16,77
12312	H	0.48500000	20,77
12320	H	2.42500000	20,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>57,86</b>

**MATERIAL**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	KG	0.25000000	32,06
10256	UN	1.00000000	1.269,31
11180	M	3.00000000	0,20
11292	UN	1.00000000	7,71
12217	M	6.00000000	15,04
12287	UN	1.00000000	48,63
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>1.372,95</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>1.524,53</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>1.928,28</b>

**10.2.20. C1456 - HIDRANTE C/REGISTRO GLOBO ANGULAR D=65mm (2 1/2") (UN)**  
**MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	H	1.11550000	16,77
12320	H	1.11550000	20,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>37,09</b>

**MATERIAL**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	M	1.41000000	0,20
11246	UN	1.00000000	476,16
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>476,36</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>517,82</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>654,99</b>

**10.2.21. C0901 - ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO (UN)**  
**MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	H	4.51050000	16,77
12320	H	4.51050000	20,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>37,09</b>

**MATERIAL**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10003	UN	1.00000000	255,02
10006	UN	1.00000000	55,98
11098	UN	1.00000000	82,76
11180	M	1.41000000	0,20
11499	UN	1.00000000	842,68
11816	UN	1.00000000	127,80
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>1.364,52</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>1.531,81</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>1.937,59</b>

**10.2.22. C2060 - PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN (UN)**  
**MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	H	1.45500000	16,77
12312	H	1.45500000	20,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>37,54</b>

**MATERIAL**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10330	UN	1.00000000	51,44
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>51,44</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>108,06</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>134,16</b>

**10.2.23. C0869 - CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)**  
**MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	H	0.48500000	16,77
12312	H	0.48500000	20,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>37,54</b>

**MATERIAL**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	M	1.00000000	17,88
11910	UN	0.50000000	4,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>22,78</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>34,53</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>48,74</b>

**10.2.24. S07384 - TIRANTE EM CABO DE AÇO GALVANIZADO 3/8" (m)**  
**MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365	h	0.29100000	13,99
1061115	h	0.29100000	10,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>24,54</b>

**MATERIAL**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	un	1.00000000	11,43
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>11,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>0,74</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>0,76</b>
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>			<b>1,50</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>28,07</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>25,39</b>

**10.2.25. C3478 - VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8" (M)**  
**MAO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	H	0.16490000	16,77
12312	H	0.16490000	20,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>37,54</b>

**MATERIAL**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16037	M	1.00000000	15,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>15,81</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>22,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>27,83</b>



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



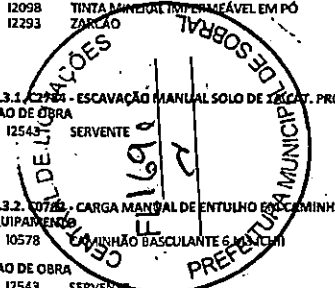
10.2.26. S09020 - COIFA TIPO ILHA EM MATERIAIS INOX Nº 18MSG MEDIDAS: 1870X1380X520 DOTADA DE FILTROS, DRENOS E DUTOS (un)			
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
1027015	h	0.97000000	17,22
1061115	h	1.45500000	10,55
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>
			<b>32,05</b>
MATERIAL			
109306	un	1.00000000	5,038,69
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>
			<b>5,038,69</b>
SERVICO			
510605	h	1.00000000	2,95
510549	h	1.50000000	7,53
			<b>TOTAL SERVICOS:</b>
			<b>10,48</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
			<b>5,077,49</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>
			<b>6,422,32</b>
10.2.27. S10883 - MANGUEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 1/2" C/ ROSCA NAS EXTREMIDADES C=1,50M (un)			
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
1026965	h	0.11640000	13,99
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>
			<b>13,99</b>
MATERIAL			
111830	un	1.00000000	26,11
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>
			<b>26,11</b>
SERVICO			
510554	h	0.12000000	2,50
			<b>TOTAL SERVICOS:</b>
			<b>0,30</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
			<b>28,04</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>
			<b>35,47</b>
10.2.28. S12896 - VÁLVULA DE SEGURANÇA P/ INSTALAÇÃO DE GÁS (un)			
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
1026965	h	0.76533000	13,99
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>
			<b>10,71</b>
MATERIAL			
1031485	un	0.01900000	9,66
113661	un	1.00000000	62,43
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>
			<b>62,61</b>
SERVICO			
510554	h	0.78900000	2,50
			<b>TOTAL SERVICOS:</b>
			<b>1,97</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
			<b>75,29</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>
			<b>95,23</b>
10.2.29. C2177 - REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 3/4" (UN)			
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10043	H	0.48500000	16,77
12320	H	0.14550000	20,32
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>
			<b>11,09</b>
MATERIAL			
11815	UN	1.00000000	26,83
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>
			<b>26,83</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
			<b>37,92</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>
			<b>47,97</b>
10.2.30. C0729 - CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO (UN)			
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10045	H	1.45500000	16,77
12391	H	10.18500000	20,77
12543	H	11.64000000	15,55
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>
			<b>416,94</b>
MATERIAL			
10103	KG	0.45000000	7,14
10108	M3	0.18000000	53,05
10163	KG	14.50000000	6,75
10280	M3	0.18600000	54,09
10441	KG	13.50000000	0,78
10805	KG	85.00000000	0,40
11100	L	1.35000000	17,74
11222	M2	0.60000000	70,02
11346	UN	0.50000000	1,20
12081	UN	225.00000000	0,48
12082	UN	119.50000000	0,41
12098	KG	2.50000000	2,24
12293	L	1.50000000	16,03
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>
			<b>418,44</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
			<b>835,38</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>
			<b>1.056,67</b>
10.3.1. C2185 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1,00 CAT. PROF. ATÉ 1,50M (M3)			
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
12543	H	2.57050000	15,55
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>
			<b>39,97</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
			<b>39,97</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>
			<b>50,96</b>
10.3.2. C0729 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)			
EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10578	H	0.24000000	37,46
			<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>
			<b>8,99</b>
MAO DE OBRA			
12543	H	0.69840000	15,55
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>
			<b>10,86</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
			<b>19,85</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>
			<b>25,11</b>

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



10.3.3. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)			
EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10690	H	0.22220000	97,95
			<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>
			<b>21,76</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
			<b>21,76</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>
			<b>27,52</b>
10.3.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)			
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
12543	H	9.70000000	15,55
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>
			<b>150,84</b>
MATERIAL			
10109	M3	0.77800000	47,93
10280	M3	0.96580000	54,09
10805	KG	220.00000000	0,40
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>
			<b>177,53</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
			<b>328,37</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>
			<b>415,36</b>
10.3.5. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X (M2)			
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10041	H	1.30950000	16,77
10498	H	1.30950000	20,77
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>
			<b>49,16</b>
MATERIAL			
10526	M2	0.26000000	20,99
11691	M	1.20000000	8,95
11728	KG	0.25000000	9,80
11846	M	1.53000000	3,37
11916	M	1.17000000	7,11
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>
			<b>32,13</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
			<b>81,29</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>
			<b>102,82</b>
10.3.6. C0216 - ARMADURA CA-SOA MÉDIA D=6,3 A 10,0mm (KG)			
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10040	H	0.07760000	16,77
10121	H	0.07760000	20,77
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>
			<b>2,91</b>
MATERIAL			
10103	KG	0.02000000	7,14
10163	KG	1.15000000	6,75
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>
			<b>10,81</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
			<b>13,67</b>
10.3.7. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCk 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)			
EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10682	H	0.71400000	20,77
			<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>
			<b>14,79</b>
MAO DE OBRA			
12543	H	5.82000000	15,55
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>
			<b>90,50</b>
MATERIAL			
10109	M3	0.85170000	47,93
10805	KG	336.00000000	0,40
11605	M3	0.83600000	52,47
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>
			<b>218,13</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
			<b>324,42</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>
			<b>418,36</b>
10.3.8. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)			
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
12391	H	4.85000000	20,77
12543	H	7.76000000	15,55
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>
			<b>221,40</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
			<b>221,40</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>
			<b>280,05</b>
10.3.9. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)			
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
12543	H	1.64900000	15,55
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>
			<b>25,64</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
			<b>25,64</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>
			<b>32,43</b>
10.3.10. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/			
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
12391	H	0.41710000	20,77
12543	H	1.41620000	15,55
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>
			<b>30,68</b>
MATERIAL			
10109	M3	0.07300000	47,93
10805	KG	29.16000000	0,40
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>
			<b>15,16</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
			<b>45,84</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>
			<b>57,98</b>
10.3.11. C5018 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (M2)			
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10039	H	0.77600000	16,77
10091	H	0.38800000	20,77
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>
			<b>23,01</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
			<b>23,01</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>
			<b>29,06</b>





**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218 GAS	KG	0.26000000	4.53	1.18
19504 MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS. CLASSE B. ESTRUTURADA	M2	1.15000000	22.22	25.55
19509 PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA: PARA COLAGEM DE MANTAS E OU	L	0.40000000	5.52	2.21
			TOTAL MATERIAL:	28.94
			VALOR COM ENCARGOS:	50,01
			VALOR COM BDI:	63,26

**10.3.12. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)**

MAD DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0.48500000	20.77	10.07
12543 SERVENTE	H	0.77600000	15.55	12.07
			TOTAL MAD DE OBRA:	22.14
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0.03650000	47.93	1.75
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	6.24000000	0.40	2.50
11562 PAPEL KRAFT BETUMADO DUPL0	M2	1.15000000	2.77	3.19
			TOTAL MATERIAL:	7.44
			VALOR COM ENCARGOS:	29,58
			VALOR COM BDI:	37,42

**10.4.1. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)**

MAD DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.23280000	16.77	3.90
12320 ENCANADOR	H	0.23280000	20.32	4.73
			TOTAL MAD DE OBRA:	8,63
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0.00500000	32.06	0.16
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0.00750000	27.85	0.21
12194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	1.01000000	2.78	2.81
			TOTAL MATERIAL:	3.18
			VALOR COM ENCARGOS:	11,81
			VALOR COM BDI:	14,94

**10.4.2. C2597 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (M)**

MAD DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.29100000	16.77	4.88
12320 ENCANADOR	H	0.29100000	20.32	5.91
			TOTAL MAD DE OBRA:	10,79
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORCADO DE 50MM	UN	0.33000000	0.99	0.33
11351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0.01000000	29.34	0.29
12195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	1.01000000	4.72	4.77
			TOTAL MATERIAL:	5.39
			VALOR COM ENCARGOS:	16,18
			VALOR COM BDI:	20,47

**10.4.3. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)**

MAD DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.50440000	16.77	8.46
12320 ENCANADOR	H	0.50440000	20.32	10.25
			TOTAL MAD DE OBRA:	18,71
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORCADO DE 100MM	UN	0.33000000	1.82	0.60
11351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0.02300000	29.34	0.67
12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	1.01000000	7.70	7.78
			TOTAL MATERIAL:	9,05
			VALOR COM ENCARGOS:	27,76
			VALOR COM BDI:	35,11

**10.4.4. 89512 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014 (M)**

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC. FRASCO COM *850* GR	UN	0.04290000	35.51	1.52
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA. GRAO 100	UN	0.14850000	1.30	0.19
00020083 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC. FRASCO COM 1000 CM3	UN	0.07010000	40.23	2.82
00009841 TUBO PVC, SÉRIE R. DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR	M	1.04000000	25.53	26.55
			TOTAL MATERIAL:	31,08
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0.44500000	14.99	6.67
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.44500000	19.06	8.48
			TOTAL SERVIÇO:	15,15
			VALOR COM ENCARGOS:	46,23
			VALOR COM BDI:	58,48

**10.4.5. 89588 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_12/2014 (M)**

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC. FRASCO COM *850* GR	UN	0.00620000	35.51	0.22
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA. GRAO 100	UN	0.03700000	1.30	0.05
00020083 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC. FRASCO COM 1000 CM3	UN	0.01020000	40.23	0.41
00009840 TUBO PVC, SÉRIE R. DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR	M	1.04000000	53.97	55.97
			TOTAL MATERIAL:	54,65
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0.18000000	14.99	2.70
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.18000000	19.06	3.43
			TOTAL SERVIÇO:	6,13
			VALOR COM ENCARGOS:	60,78
			VALOR COM BDI:	76,88

**10.4.6. C2606 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1" (32mm) (M)**

MAD DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.15520000	16.77	2.60

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22 - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	H	0.15520000	20.32	3.15
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0.50000000	0.20	0.10
12218 TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 1"	M	1.01000000	11.10	11.21
			TOTAL MATERIAL:	11,31
			VALOR COM ENCARGOS:	17,06
			VALOR COM BDI:	21,58

**10.4.7. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)**

MAD DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0.58685000	16.77	9.84
10498 CARPINTEIRO	H	0.58685000	20.77	12.19
12391 PEDREIRO	H	3.10400000	20.77	64.47
12543 SERVENTE	H	5.67450000	15.55	88.24
			TOTAL MAD DE OBRA:	174,74
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0.02200000	7.14	0.16
10109 AREIA MEDIA	M3	0.10500000	47.93	5.03
10169 ACO CA-60	KG	1.75000000	5.88	10.29
10441 CAL HIDRATADA	KG	5.46000000	0.78	4.26
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0.10500000	21.53	2.26
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	28.50000000	0.40	11.40
11605 PEDRISCO	M3	0.04200000	52.47	2.20
12082 TUBO MACIÇO COMUM	UN	108.50000000	0.41	44.49
12205 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	M	0.40000000	22.46	8.98
			TOTAL MATERIAL:	88,07
			VALOR COM ENCARGOS:	261,81
			VALOR COM BDI:	333,69

**10.4.8. C0606 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)**

MAD DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0.44620000	16.77	7.48
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2.34740000	16.77	39.37
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0.44620000	20.77	9.27
10498 CARPINTEIRO	H	2.34740000	20.77	48.76
12391 PEDREIRO	H	0.29100000	20.77	6.04
12543 SERVENTE	H	0.77600000	15.55	12.07
			TOTAL MAD DE OBRA:	122,99
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0.09000000	7.14	0.64
10109 AREIA MEDIA	M3	0.03300000	47.93	1.58
10169 ACO CA-60	KG	5.27000000	5.88	30.99
10280 BRITA	M3	0.04000000	54.09	2.16
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0.40000000	21.53	8.61
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	16.20000000	0.40	6.48
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0.12000000	7.11	0.85
			TOTAL MATERIAL:	51,31
			VALOR COM ENCARGOS:	174,30
			VALOR COM BDI:	220,47

**10.4.9. C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUDO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

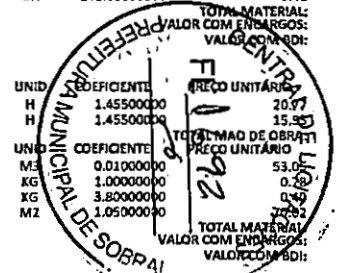
MAD DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0.21825000	16.77	3.66
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1.14945000	16.77	19.28
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0.21825000	20.77	4.53
10498 CARPINTEIRO	H	1.14945000	20.77	21.87
12391 PEDREIRO	H	3.98670000	20.77	82.80
12543 SERVENTE	H	7.01698000	15.55	109.11
			TOTAL MAD DE OBRA:	241,25
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0.04000000	7.14	0.31
10109 AREIA MEDIA	M3	0.11780000	47.93	5.65
10169 ACO CA-60	KG	2.58210000	5.88	15.18
10280 BRITA	M3	0.09800000	54.09	5.30
10441 CAL HIDRATADA	KG	7.64000000	0.78	5.96
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0.20000000	21.53	4.31
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	28.00000000	0.40	11.20
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0.05900000	7.11	0.42
12082 TUBO MACIÇO COMUM	UN	141.00000000	0.41	57.81
			TOTAL MATERIAL:	106,14
			VALOR COM ENCARGOS:	348,39
			VALOR COM BDI:	441,94

**10.4.10. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)**

MAD DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	1.45500000	20.77	30.22
12543 SERVENTE	H	1.45500000	15.55	22.63
			TOTAL MAD DE OBRA:	52,85
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	M3	0.01000000	53.05	0.53
10441 CAL HIDRATADA	KG	1.00000000	0.78	0.78
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	3.80000000	0.40	1.52
11223 GRADIL DE FERRO	M2	1.05000000	70.92	73.52
			TOTAL MATERIAL:	76,35
			VALOR COM ENCARGOS:	129,20
			VALOR COM BDI:	163,43

**10.4.11. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)**

MAD DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.48500000	16.77	8.13
12320 ENCANADOR	H	0.48500000	20.32	9.86
			TOTAL MAD DE OBRA:	17,99



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1.00000000	21,30	21,30
TOTAL MATERIAL:				21,30
VALOR COM ENCARGOS:				39,29
VALOR COM BDI:				49,70
<b>10.4.12. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.95060000	16,77	15,94
12320 ENCANADOR	H	0.95060000	20,32	19,32
TOTAL MAO DE OBRA:				35,26
MATERIAL				
11770 RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	UN	1.00000000	6,48	6,48
TOTAL MATERIAL:				6,48
VALOR COM ENCARGOS:				41,74
VALOR COM BDI:				52,80
<b>10.4.13. C4392 - JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=32mm (2") (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.17460000	16,77	2,93
12320 ENCANADOR	H	0.17460000	20,32	3,55
TOTAL MAO DE OBRA:				6,48
MATERIAL				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0.00800000	32,06	0,26
18244 JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D= 32mm	UN	1.00000000	2,48	2,48
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	L	0.00300000	27,85	0,08
TOTAL MATERIAL:				2,82
VALOR COM ENCARGOS:				9,30
VALOR COM BDI:				11,76
<b>10.4.14. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.29100000	16,77	4,88
12320 ENCANADOR	H	0.29100000	20,32	5,91
TOTAL MAO DE OBRA:				10,79
MATERIAL				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0.02800000	32,06	0,90
18240 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	UN	1.00000000	0,55	0,55
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	L	0.04300000	27,85	1,20
TOTAL MATERIAL:				2,65
VALOR COM ENCARGOS:				13,44
VALOR COM BDI:				17,00
<b>10.4.15. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.27160000	16,77	4,55
12320 ENCANADOR	H	0.27160000	20,32	5,52
TOTAL MAO DE OBRA:				10,07
MATERIAL				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0.01000000	32,06	0,32
11283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	1.00000000	0,99	0,99
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	L	0.01500000	27,85	0,42
TOTAL MATERIAL:				1,73
VALOR COM ENCARGOS:				11,80
VALOR COM BDI:				14,93
<b>10.4.16. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.27160000	16,77	4,55
12320 ENCANADOR	H	0.27160000	20,32	5,52
TOTAL MAO DE OBRA:				10,07
MATERIAL				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0.01500000	32,06	0,48
11284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1.00000000	1,32	1,32
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	L	0.02200000	27,85	0,61
TOTAL MATERIAL:				2,41
VALOR COM ENCARGOS:				12,48
VALOR COM BDI:				15,79
<b>10.4.17. C1553 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.27160000	16,77	4,55
12320 ENCANADOR	H	0.27160000	20,32	5,52
TOTAL MAO DE OBRA:				10,07
MATERIAL				
10080 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORCADO DE 50MM	UN	1.00000000	0,99	1,98
11284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1.00000000	1,32	1,32
11351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0.02000000	29,34	0,59
TOTAL MATERIAL:				3,89
VALOR COM ENCARGOS:				13,96
VALOR COM BDI:				17,66
<b>10.4.18. C1390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.40740000	16,77	6,83
12320 ENCANADOR	H	0.40740000	20,32	8,28
TOTAL MAO DE OBRA:				15,11
MATERIAL				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0.04700000	32,06	1,35
18242 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	UN	1.00000000	4,35	4,35
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	L	0.06300000	27,85	1,75
TOTAL MATERIAL:				7,45
VALOR COM ENCARGOS:				22,56

**Composição Preços Unil**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10.4.19. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)	VALOR COM BDI:			
MAO DE OBRA				28,54
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.43650000	16,77	7,32
12320 ENCANADOR	H	0.43650000	20,32	8,87
TOTAL MAO DE OBRA:				16,19
MATERIAL				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0.05000000	32,06	1,60
11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1.00000000	4,37	4,37
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	L	0.08000000	27,85	2,23
TOTAL MATERIAL:				8,20
VALOR COM ENCARGOS:				24,39
VALOR COM BDI:				30,85
<b>10.4.20. C0488 - BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.13580000	16,77	2,28
12320 ENCANADOR	H	0.13580000	20,32	2,76
TOTAL MAO DE OBRA:				5,04
MATERIAL				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0.01150000	32,06	0,40
10325 BUCHA REDUÇÃO PVC LONGA ESGOTO 50X40MM	UN	1.00000000	3,02	3,02
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	L	0.01850000	27,85	0,52
TOTAL MATERIAL:				3,94
VALOR COM ENCARGOS:				9,98
VALOR COM BDI:				11,36
<b>10.4.21. C2360 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.28130000	16,77	4,72
12320 ENCANADOR	H	0.28130000	20,32	5,72
TOTAL MAO DE OBRA:				10,44
MATERIAL				
10080 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORCADO DE 50MM	UN	3.00000000	0,99	2,97
11351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0.03000000	29,34	0,88
12014 TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")	UN	1.00000000	3,73	3,73
TOTAL MATERIAL:				7,58
VALOR COM ENCARGOS:				18,02
VALOR COM BDI:				22,79
<b>10.4.22. C2347 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.44620000	16,77	7,48
12320 ENCANADOR	H	0.44620000	20,32	9,07
TOTAL MAO DE OBRA:				16,55
MATERIAL				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0.05750000	32,06	1,84
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	L	0.09100000	27,85	2,53
12008 TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	UN	1.00000000	8,02	8,02
TOTAL MATERIAL:				12,39
VALOR COM ENCARGOS:				21,94
VALOR COM BDI:				36,61
<b>10.4.23. C3994 - JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.33950000	16,77	5,69
12320 ENCANADOR	H	0.33950000	20,32	6,90
TOTAL MAO DE OBRA:				12,59
MATERIAL				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0.04000000	32,06	1,28
17492 JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2")	UN	1.00000000	4,66	4,66
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	L	0.06000000	27,85	1,67
TOTAL MATERIAL:				7,61
VALOR COM ENCARGOS:				20,20
VALOR COM BDI:				25,55
<b>10.4.24. I2193 - TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) (M)</b>				
VALOR COM ENCARGOS:				7,70
VALOR COM BDI:				9,74
<b>10.4.25. I3064 - TUBO PVC RÍGIDO OCURE JE DN 15D (NBR-7362) (M)</b>				
VALOR COM ENCARGOS:				17,04
VALOR COM BDI:				21,55
<b>10.5.1.1. C1257 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M (M3)</b>				
MAO DE OBRA				
12543 SERVENTE	H	3.38530000	15,55	52,64
TOTAL MAO DE OBRA:				52,64
VALOR COM ENCARGOS:				52,64
VALOR COM BDI:				64,58
<b>10.5.1.2. C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=10cm (M)</b>				
MAO DE OBRA				
12391 PEDREIRO	H	0.38800000	20,77	8,06
12543 SERVENTE	H	1.47440000	15,55	22,53
TOTAL MAO DE OBRA:				30,99
MATERIAL				
10109 AREIA MEDIA	M3	0.00240000	47,93	0,12
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	0.97000000	0,40	0,39
12189 TUBO CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, DN=400MM (NBR 8890:2018)	M	1.05000000	28,63	30,06





**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



<b>10.5.1.3. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	H	1.94000000	20,77
12543	H	15.52000000	15,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>36,32</b>
<b>MATERIAL</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	M3	0.69800000	47,93
10280	M3	0.87800000	54,09
10805	KG	220.00000000	0,40
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>102,32</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>450,58</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>569,94</b>

<b>10.5.1.4. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	H	1.94000000	15,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>15,55</b>
<b>MATERIAL</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	M3	1.15000000	54,09
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>62,20</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>62,20</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>116,84</b>

<b>10.5.1.5. C2377 - TÊ PVC CINZA P/ ESGOTO D=150MM (6)-JUNTAS SOLD. (UN)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	H	0.55290000	16,77
12320	H	0.55290000	20,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>37,09</b>
<b>MATERIAL</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	KG	0.15000000	32,06
11888	L	0.22500000	27,85
12007	UN	1.00000000	76,99
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>136,90</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>108,57</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>137,33</b>

<b>10.5.1.6. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	H	2.84210000	44,19
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>44,19</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>44,19</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>55,90</b>

<b>10.5.1.7. C4451 - LAJE PRÉ-FABRICADA TREÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m (M2)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	H	0.33950000	20,77
12543	H	0.33950000	15,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>36,32</b>
<b>MATERIAL</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	KG	0.74000000	5,88
18278	M2	1.00000000	38,63
11691	M	1.30000000	11,64
11728	KG	0.03000000	9,80
11845	M	0.97000000	3,37
11916	M	0.65000000	7,11
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>62,80</b>
<b>SERVICO</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	M3	0.04000000	309,27
C1603	M3	0.04000000	221,40
<b>TOTAL SERVICOS:</b>			<b>530,67</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>96,36</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>121,89</b>

<b>10.5.1.8. C2983 - VERTEDOURO TRIANGULAR EM FIBRA E CANTONEIRA DE ALUMÍNIO (M2)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	H	0.97000000	20,77
12543	H	0.97000000	15,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>36,32</b>
<b>MATERIAL</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10465	M	2.00000000	1,67
12464	M2	1.00000000	154,47
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>156,14</b>
<b>SERVICO</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	M3	0.00270000	403,52
<b>TOTAL SERVICOS:</b>			<b>1,09</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>194,13</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>245,56</b>

<b>10.5.1.9. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENETRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	H	0.41710000	20,77
12543	H	1.41620000	15,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>36,32</b>
<b>MATERIAL</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	M3	0.07300000	47,93
10805	KG	29.16000000	0,40
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>48,33</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>45,84</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>57,98</b>

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



<b>10.5.2.10. C5018 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	H	0.77600000	16,77
10091	H	0.38800000	20,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>37,54</b>
<b>MATERIAL</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12118	KG	0.26000000	4,53
19504	M2	1.15000000	22,22
19509	L	0.40000000	5,52
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>28,94</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>50,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>63,26</b>

<b>10.5.2.11. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	H	0.48500000	20,77
12543	H	0.77600000	15,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>36,32</b>
<b>MATERIAL</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	M3	0.03650000	47,93
10805	KG	6.24000000	0,40
11562	M2	1.15000000	2,77
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>49,10</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>29,58</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>37,42</b>

<b>10.5.2.1. C1257 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M (M3)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	H	3.38330000	55,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>55,55</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>52,64</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>66,58</b>

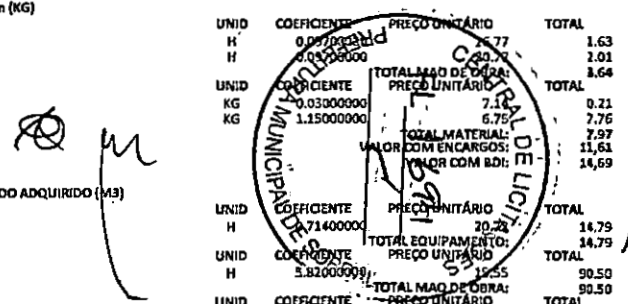
<b>10.5.2.2. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	H	1.94000000	20,77
12543	H	15.52000000	15,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>36,32</b>
<b>MATERIAL</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	M3	0.69800000	47,93
10280	M3	0.87800000	54,09
10805	KG	220.00000000	0,40
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>102,42</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>458,58</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>569,94</b>

<b>10.5.2.3. C4301 - FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	H	0.24250000	16,77
10498	H	0.24250000	20,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>37,54</b>
<b>SERVICO</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	M2	1.00000000	60,51
C4281	M2	0.20000000	121,90
<b>TOTAL SERVICOS:</b>			<b>182,41</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>94,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>118,90</b>

<b>10.5.2.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	H	0.03880000	16,77
10121	H	0.01940000	20,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>37,54</b>
<b>MATERIAL</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	KG	0.01000000	7,14
12040	M2	1.03000000	15,29
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>22,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>16,87</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>21,34</b>

<b>10.5.2.5. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	H	0.03880000	20,77
10121	H	0.01940000	20,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>41,54</b>
<b>MATERIAL</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	KG	0.03000000	7,14
10163	KG	1.15000000	6,76
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>13,90</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>11,81</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>14,69</b>

<b>10.5.2.6. C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b>			
<b>EQUIPAMENTO</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	H	0.71400000	20,77
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>			<b>20,77</b>
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	H	1.82000000	15,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>36,32</b>
<b>MATERIAL</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	M3	0.88720000	47,93
10805	KG	294.00000000	0,40
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>48,33</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>45,84</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>57,98</b>



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SM.E. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



11605	PEDRISCO	M3	0.83600000	52,47	43,86
			TOTAL MATERIAL:	203,98	
			VALOR COM ENCARGOS:	309,27	
			VALOR COM BDI:	391,20	

**10.5.2.7. C1901 - PEÇAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm (M2)**

<b>EQUIPAMENTO</b>					
101682	BETONBIRA ELÉTRICA 580L (C/P)	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	0.04000000	20,72	0,83
			TOTAL EQUIPAMENTO:	20,72	0,83

<b>MAO DE OBRA</b>					
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	1.06700000	16,77	17,89
12543	SERVENTE	H	1.45500000	20,77	30,22
		H	0.48500000	15,55	7,54
			TOTAL MAO DE OBRA:	55,65	

<b>MATERIAL</b>					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	KG	0.75000000	7,14	5,36
10163	ACO CA-50	M3	0.03000000	53,05	1,59
10280	BRITA	KG	36.15000000	6,75	257,51
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0.04000000	54,09	2,16
10805	CIMENTO PORTLAND	M2	1.25000000	20,99	26,24
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	18.04000000	0,40	7,22
		KG	0.10000000	9,80	0,98
			TOTAL MATERIAL:	301,06	
			VALOR COM ENCARGOS:	357,54	
			VALOR COM BDI:	452,25	

**10.5.2.8. C2377 - TÊ PVC CINZA P/ ESGOTO Ø=150MM (6")-JUNTAS SOLD. (UN)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	H	0.55290000	16,77	9,27
		H	0.55290000	20,32	11,23
			TOTAL MAO DE OBRA:	20,50	

<b>MATERIAL</b>					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	KG	0.15000000	32,06	4,81
12007	TE PVC PARA ESGOTO CINZA DE 150MM (6")	L	0.22500000	27,85	6,27
		UN	1.00000000	76,99	76,99
			TOTAL MATERIAL:	88,07	
			VALOR COM ENCARGOS:	108,57	
			VALOR COM BDI:	137,83	

**10.5.2.9. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	2.84210000	15,55	44,19
			TOTAL MAO DE OBRA:	44,19	
			VALOR COM ENCARGOS:	44,19	
			VALOR COM BDI:	55,90	

**10.5.2.10. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	1.64900000	15,55	25,64
			TOTAL MAO DE OBRA:	25,64	
			VALOR COM ENCARGOS:	25,64	
			VALOR COM BDI:	32,43	

**10.5.2.11. C1451 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0.33950000	20,77	7,05
		H	0.33950000	15,55	5,28
			TOTAL MAO DE OBRA:	12,33	

<b>MATERIAL</b>					
10169	ACO CA-50	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18278	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ PISO. DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO	M2	1.00000000	38,63	4,35
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1.30000000	8,95	11,64
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0.03000000	9,80	0,29
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0.97000000	3,37	3,27
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L= 30cm	M	0.65000000	7,11	4,62
			TOTAL MATERIAL:	62,80	

<b>SERVICO</b>					
10840	CONCRETO P/MBR. FCX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	0.04000000	309,27	12,37
		M3	0.04000000	221,40	8,86
			TOTAL SERVIÇO:	21,23	
			VALOR COM ENCARGOS:	96,36	
			VALOR COM BDI:	121,89	

**10.5.2.12. C1610 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m) (UN)**

<b>SERVICO</b>					
10034	APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10718	ARMADURA CA-50 MÉDIA Ø=6,3 A 9,5mm	M3	0.07350000	30,89	2,27
10840	CONCRETO P/MBR. FCX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	KG	3.67500000	9,81	36,05
11339	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADA. ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	0.07350000	309,27	22,73
11964	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	0.15800000	81,29	12,84
		M3	0.07350000	130,79	9,61
			TOTAL SERVIÇO:	83,50	
			VALOR COM ENCARGOS:	83,50	
			VALOR COM BDI:	109,62	

**10.5.2.13. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO (M3)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1.94000000	20,77	40,29
		H	5.82000000	15,55	90,50
			TOTAL MAO DE OBRA:	130,79	
			VALOR COM ENCARGOS:	130,79	
			VALOR COM BDI:	165,44	

**10.5.2.14. C2185 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/**

**Composição Preços Unit**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SM.E. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0.41710000	20,77	8,66
		H	1.41620000	15,55	22,02
			TOTAL MAO DE OBRA:	30,68	

<b>MATERIAL</b>					
10109	AREIA MÉDIA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	M3	0.07300000	47,93	3,50
		KG	29.16000000	0,40	11,66
			TOTAL MATERIAL:	15,16	
			VALOR COM ENCARGOS:	45,84	
			VALOR COM BDI:	57,98	

**10.5.2.15. C5018 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM**

<b>MAO DE OBRA</b>					
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0.77600000	16,77	13,01
		H	0.38800000	20,77	8,06
			TOTAL MAO DE OBRA:	21,07	

<b>MATERIAL</b>					
11218	GAS	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19504	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS. CLASSE B. ESTRUTURADA	KG	0.26000000	4,53	1,18
19509	PRIMER. EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA. PARA COLAGEM DE MANTAS O U	M2	1.15000000	22,22	25,55
		L	0.40000000	5,52	2,21
			TOTAL MATERIAL:	28,94	
			VALOR COM ENCARGOS:	59,31	
			VALOR COM BDI:	63,26	

**10.5.2.16. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0.48500000	20,77	10,07
		H	0.77600000	15,55	12,07
			TOTAL MAO DE OBRA:	22,14	

<b>MATERIAL</b>					
10109	AREIA MÉDIA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	M3	0.03650000	47,93	1,75
11562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPL0	KG	6.24000000	0,40	2,50
		M2	1.15000000	2,77	3,19
			TOTAL MATERIAL:	7,44	
			VALOR COM ENCARGOS:	20,58	
			VALOR COM BDI:	37,42	

**10.5.3.1. C1257 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M (M3)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	3.38530000	15,55	52,64
			TOTAL MAO DE OBRA:	52,64	
			VALOR COM ENCARGOS:	52,64	
			VALOR COM BDI:	66,58	

**10.5.3.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	1.64900000	15,55	25,64
			TOTAL MAO DE OBRA:	25,64	
			VALOR COM ENCARGOS:	25,64	
			VALOR COM BDI:	32,43	

**10.5.3.3. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	1.94000000	15,55	30,17
			TOTAL MAO DE OBRA:	30,17	
<b>MATERIAL</b>					
10280	BRITA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		M3	1.15000000	54,09	62,20
			TOTAL MATERIAL:	62,20	
			VALOR COM ENCARGOS:	92,37	
			VALOR COM BDI:	116,84	

**10.5.3.4. C0074 - ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1.45500000	20,77	30,22
		H	1.78480000	15,55	27,75
			TOTAL MAO DE OBRA:	57,97	

<b>MATERIAL</b>					
10109	AREIA MÉDIA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10441	CAL HIDRATADA	M3	0.04130000	47,93	1,98
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	6.19000000	0,78	4,83
12081	TUILO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	KG	6.19000000	0,40	2,48
		UN	47.00000000	0,48	22,56
			TOTAL MATERIAL:	31,85	
			VALOR COM ENCARGOS:	89,82	
			VALOR COM BDI:	119,61	

**10.5.3.5. C1452 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0.33950000	20,77	7,05
		H	0.33950000	15,55	5,28
			TOTAL MAO DE OBRA:	12,33	

<b>MATERIAL</b>					
10169	ACO CA-50	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18279	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ PISO. DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO	KG	0.74000000	5,88	4,35
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M2	1.00000000	43,18	43,18
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	M	1.30000000	8,95	11,64
11846	SARRAFO DE 1"x4"	KG	0.03000000	9,80	0,29
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L= 30cm	M	0.97000000	3,37	3,27
		M	0.65000000	7,11	4,62
			TOTAL MATERIAL:	71,11	
			VALOR COM ENCARGOS:	67,35	
			VALOR COM BDI:	83,50	

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



VALOR COM BDI: 127,64

**10.5.3.6. C0689 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	2.91000000	20,77
12543 SERVENTE	H	9.70000000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:			211,28
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M3	0.61830000	53,05	32,80
10108 ÁREA GROSSA	KG	18.00000000	6,75
10163 ACO CA-50	M3	0.61500000	54,09
10280 BRITA	KG	368.50000000	0,40
10805 CIMENTO PORTLAND	M3	0.26300000	52,47
11605 PEDRISCO			
TOTAL MATERIAL:			348,77
VALOR COM ENCARGOS:			560,05
VALOR COM BDI:			708,41

**10.5.3.7. C4610 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m) (UN)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034 ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0.07350000	30,89
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6.4 A 9.5mm	KG	3.67500000	9,81
C0840 CONCRETO PAVIBL - FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUERIDO	M3	0.07350000	309,27
C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA. ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	0.15800000	81,29
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	0.07350000	130,79
TOTAL SERVIÇO:			83,50
VALOR COM ENCARGOS:			83,50
VALOR COM BDI:			105,62

**10.5.3.8. C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.58200000	16,77
12320 ENCANADOR	H	0.58200000	20,32
TOTAL MÃO DE OBRA:			21,59
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M	1.01000000	19,69	19,89
12197 TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)			
TOTAL MATERIAL:			19,89
VALOR COM ENCARGOS:			41,48
VALOR COM BDI:			52,47

**11.1.1. C0629 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm (UN)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1.94000000	16,77
12312 ELETRICISTA	H	1.94000000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:			72,82
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
UN	1.00000000	58,97	58,97
10431 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 400X400X150MM			
TOTAL MATERIAL:			58,97
VALOR COM ENCARGOS:			131,79
VALOR COM BDI:			166,70

**11.1.2. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1.21250000	16,77
12312 ELETRICISTA	H	1.21250000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:			45,51
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
UN	1.00000000	18,67	18,67
10430 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM			
TOTAL MATERIAL:			18,67
VALOR COM ENCARGOS:			64,18
VALOR COM BDI:			81,18

**11.1.3. C3764 - RACK FECHADO 24 U's, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19" (UN)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	7.76000000	16,77
12312 ELETRICISTA	H	7.76000000	20,77
11088 ELETROTÉCNICO MONTADOR	H	7.76000000	27,14
TOTAL MÃO DE OBRA:			501,93
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
UN	1.00000000	1.269,14	1.269,14
16828 RACK FECHADO 24 U's. 670mm PROFUNDIDADE PADRÃO 19"			
TOTAL MATERIAL:			1.269,14
VALOR COM ENCARGOS:			1.771,07
VALOR COM BDI:			2.240,23

**11.1.4. C4175 - SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17974 SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM	UN	1.00000000	3.843,59
TOTAL MATERIAL:			3.843,59
VALOR COM ENCARGOS:			3.843,59
VALOR COM BDI:			4.861,76

**11.1.5. 98302 - PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019 (UN)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039596 PATCH PANEL 24 PORTAS. CATEGORIA 6. COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA	UN	1.00000000	377,44
TOTAL MATERIAL:			377,44
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6.20070000	15,51
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6.20070000	19,70
TOTAL SERVIÇO:			122,15
VALOR COM ENCARGOS:			258,32
VALOR COM BDI:			595,76
TOTAL SERVIÇO:			753,58

**11.1.6. C3770 - PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m (UN)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
------	-------------	----------------	-------

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.14550000	16,77
12312 ELETRICISTA	H	0.09700000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:			4,45
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MATERIAL			
16834 PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m	UN	1.00000000	7,83
TOTAL MATERIAL:			7,83
VALOR COM ENCARGOS:			12,28
VALOR COM BDI:			15,53

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.14550000	16,77
12312 ELETRICISTA	H	0.09700000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:			4,45
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MATERIAL			
18361 PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 - 2,50m	UN	1.00000000	10,87
TOTAL MATERIAL:			10,87
VALOR COM ENCARGOS:			15,32
VALOR COM BDI:			19,38

**11.1.7. C4526 - PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 2,50m (UN)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.14550000	16,77
12312 ELETRICISTA	H	0.09700000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:			4,45
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MATERIAL			
18361 PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 - 2,50m	UN	1.00000000	10,87
TOTAL MATERIAL:			10,87
VALOR COM ENCARGOS:			15,32
VALOR COM BDI:			19,38

**11.1.8. C2086 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 600X600X120mm (UN)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2.18250000	16,77
12312 ELETRICISTA	H	2.18250000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:			81,93
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MATERIAL			
11765 QUADRO EM CHAPA 'TELEBRAS' 600X600X120MM	UN	1.00000000	72,07
TOTAL MATERIAL:			72,07
VALOR COM ENCARGOS:			154,00
VALOR COM BDI:			194,79

**11.1.9. C0390 - BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10 (UN)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.29100000	16,77
12312 ELETRICISTA	H	0.29100000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:			10,92
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MATERIAL			
10237 BLOCO DE LIGAÇÃO INTERNO BLI - 10	UN	1.00000000	2,68
TOTAL MATERIAL:			2,68
VALOR COM ENCARGOS:			13,60
VALOR COM BDI:			17,20

**11.1.10. C3486 - TOMADA P/ PISO FÊMEA PARA RJ-11(TELEFÔNICA) (UN)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.77600000	16,77
12312 ELETRICISTA	H	0.77600000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:			28,13
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MATERIAL			
16164 TOMADA DE PISO FÊMEA PARA RJ-11(TELEFÔNICA)	UN	1.00000000	34,99
TOTAL MATERIAL:			34,99
VALOR COM ENCARGOS:			64,12
VALOR COM BDI:			81,11

**11.1.11. 98307 - TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019 (UN)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.77600000	16,77
12312 ELETRICISTA	H	0.77600000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:			21,26
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MATERIAL			
00038083 TOMADA RJ45, 8 FIOS. CAT. SE. CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2"	UN	1.00000000	21,26
TOTAL MATERIAL:			21,26
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SERVICO			
88247 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.20620000	15,51
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.20620000	19,70
TOTAL SERVIÇO:			7,25
VALOR COM ENCARGOS:			28,52
VALOR COM BDI:			36,07

**11.1.12. C4174 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-SE, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA) (UN)**

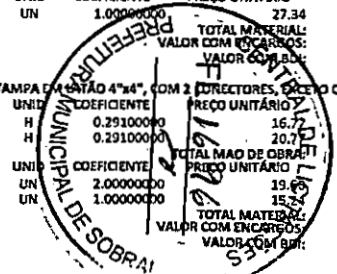
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.35890000	16,77
12312 ELETRICISTA	H	0.35890000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:			13,47
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MATERIAL			
17982 TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS. CAT-SE. COMPLETA (ESPELHO 4"x4" /	UN	1.00000000	27,34
TOTAL MATERIAL:			27,34
VALOR COM ENCARGOS:			40,81
VALOR COM BDI:			51,62

**11.1.13. C4931 - TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM INOX OU LATÃO) COM 2 CONECTORES, CAIXA DE PISO 4"x4" (NÃO INCLUSA) (UN)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.29100000	16,77
12312 ELETRICISTA	H	0.29100000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:			10,92
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MATERIAL			
19414 MÓDULO RJ45, 8 FIOS. CAT. 6E	UN	2.00000000	19,99
19413 PLACA/TAMPA PARA 2 TOMADAS DE PISO 4"x4" EM INOX OU LATÃO	UN	1.00000000	15,74
TOTAL MATERIAL:			35,73
VALOR COM ENCARGOS:			65,36
VALOR COM BDI:			82,67

**11.1.14. C0621 - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4" (UN)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.14550000	16,77
12312 ELETRICISTA	H	0.14550000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:			5,46
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1.0000000	1,25
			TOTAL MATERIAL:	1,25
			VALOR COM ENCARGOS:	6,71
			VALOR COM BDI:	8,49
<b>11.1.15. C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUILO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN) MAO DE OBRA</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,21825000	16,77
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,14945000	16,77
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,21825000	20,77
10498	CARPINTEIRO	H	1,14945000	23,87
12391	PEDREIRO	H	3,98670000	20,77
12543	SERVENTE	H	7,01698000	15,55
			TOTAL MAO DE OBRA:	109,11
			PREÇO UNITÁRIO:	249,25
<b>MATERIAL</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,04400000	7,14
10109	AREIA MÉDIA	M3	0,11780000	47,93
10169	ACO CA-50	KG	2,58200000	5,88
10280	BRITA	M3	0,09800000	54,09
10441	CAL HIDRATADA	KG	7,64400000	0,78
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,20000000	21,53
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	28,00000000	0,40
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,05900000	7,11
12082	TUILO MACIÇO COMUM	UN	141,00000000	0,41
			TOTAL MATERIAL:	106,14
			VALOR COM ENCARGOS:	349,39
			VALOR COM BDI:	441,94
<b>11.1.16. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUILO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN) MAO DE OBRA</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,11155000	16,77
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,58685000	16,77
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,11155000	20,77
10498	CARPINTEIRO	H	0,58685000	12,19
12391	PEDREIRO	H	2,74995000	20,77
12543	SERVENTE	H	4,62496000	15,55
			TOTAL MAO DE OBRA:	155,26
<b>MATERIAL</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02200000	7,14
10109	AREIA MÉDIA	M3	0,08000000	47,93
10169	ACO CA-50	KG	1,31700000	5,88
10280	BRITA	M3	0,05360000	54,09
10441	CAL HIDRATADA	KG	6,00000000	0,78
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,10000000	21,53
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	18,00000000	0,40
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,03000000	7,11
12082	TUILO MACIÇO COMUM	UN	101,00000000	0,41
			TOTAL MATERIAL:	70,29
			VALOR COM ENCARGOS:	225,54
			VALOR COM BDI:	285,29
<b>11.1.17. C4533 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP (M) MAO DE OBRA</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,24250000	16,77
12312	ELETRICISTA	H	0,24250000	20,77
			TOTAL MAO DE OBRA:	9,11
<b>MATERIAL</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18368	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	M	1,00000000	1,70
			TOTAL MATERIAL:	1,70
			VALOR COM ENCARGOS:	10,81
			VALOR COM BDI:	13,67
<b>11.1.18. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M) MAO DE OBRA</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,67900000	11,39
12312	ELETRICISTA	H	0,67900000	14,10
			TOTAL MAO DE OBRA:	25,49
<b>MATERIAL</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	1,10000000	9,28
			TOTAL MATERIAL:	10,21
			VALOR COM ENCARGOS:	35,70
			VALOR COM BDI:	45,16
<b>11.1.19. C0563 - CABO TELEFÔNICO CI 50-10 (M) MAO DE OBRA</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,14550000	16,77
12312	ELETRICISTA	H	0,14550000	20,77
			TOTAL MAO DE OBRA:	5,46
<b>MATERIAL</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10382	CABO TELEFÔNICO CI 50-10	M	1,02000000	0,75
			TOTAL MATERIAL:	0,77
			VALOR COM ENCARGOS:	6,23
			VALOR COM BDI:	7,88
<b>11.1.20. C0560 - CABO TELEFÔNICO CCE - 2 (M) MAO DE OBRA</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,14550000	16,77
12312	ELETRICISTA	H	0,14550000	20,77
			TOTAL MAO DE OBRA:	5,45
<b>MATERIAL</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10379	CABO TELEFÔNICO CCE - 2	M	1,02000000	2,34
			TOTAL MATERIAL:	2,39
			VALOR COM ENCARGOS:	7,85

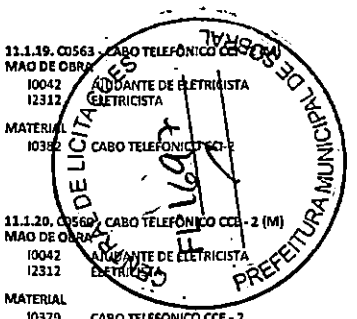
**Composição Preços Unit**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11.1.21. C0568 - CABO TELEFÔNICO CI 50-10 (M) MAO DE OBRA				
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,24250000	16,77
12312	ELETRICISTA	H	0,24250000	20,77
			TOTAL MAO DE OBRA:	9,11
<b>MATERIAL</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10387	CABO TELEFÔNICO CI 50-10	M	1,02000000	4,51
			TOTAL MATERIAL:	4,60
			VALOR COM ENCARGOS:	13,71
			VALOR COM BDI:	17,34
<b>11.1.22. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M) MAO DE OBRA</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,12610000	16,77
12312	ELETRICISTA	H	0,12610000	20,77
			TOTAL MAO DE OBRA:	4,73
<b>MATERIAL</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,02000000	2,31
			TOTAL MATERIAL:	2,36
			VALOR COM ENCARGOS:	7,09
			VALOR COM BDI:	8,97
<b>11.1.23. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M) MAO DE OBRA</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,43650000	16,77
12312	ELETRICISTA	H	0,43650000	20,77
			TOTAL MAO DE OBRA:	15,39
<b>MATERIAL</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,10000000	3,88
			TOTAL MATERIAL:	4,27
			VALOR COM ENCARGOS:	20,66
			VALOR COM BDI:	26,13
<b>11.1.24. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M) MAO DE OBRA</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,29100000	16,77
12312	ELETRICISTA	H	0,29100000	20,77
			TOTAL MAO DE OBRA:	10,92
<b>MATERIAL</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,10000000	2,49
			TOTAL MATERIAL:	2,74
			VALOR COM ENCARGOS:	13,66
			VALOR COM BDI:	17,28
<b>11.1.25. C3910 - HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19130 (UN) MAO DE OBRA</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12312	ELETRICISTA	H	1,16400000	20,77
12543	SERVENTE	H	2,32800000	15,55
			TOTAL MAO DE OBRA:	69,38
<b>MATERIAL</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17381	GRAMPO DE ATERRAMENTO GKP	UN	1,00000000	4,05
17380	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3,00m GCW 19130 BURDY	UN	1,00000000	33,24
			TOTAL MATERIAL:	37,29
			VALOR COM ENCARGOS:	97,67
			VALOR COM BDI:	123,54
<b>11.2.1. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M) MAO DE OBRA</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,29100000	16,77
12312	ELETRICISTA	H	0,29100000	20,77
			TOTAL MAO DE OBRA:	10,92
<b>MATERIAL</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,10000000	2,49
			TOTAL MATERIAL:	2,74
			VALOR COM ENCARGOS:	13,66
			VALOR COM BDI:	17,28
<b>11.2.2. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M) MAO DE OBRA</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,43650000	16,77
12312	ELETRICISTA	H	0,43650000	20,77
			TOTAL MAO DE OBRA:	16,39
<b>MATERIAL</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,10000000	3,88
			TOTAL MATERIAL:	4,27
			VALOR COM ENCARGOS:	20,66
			VALOR COM BDI:	26,13
<b>11.2.3. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M) MAO DE OBRA</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,58200000	16,77
12312	ELETRICISTA	H	0,58200000	20,77
			TOTAL MAO DE OBRA:	21,85
<b>MATERIAL</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	1,10000000	5,68
			TOTAL MATERIAL:	6,25
			VALOR COM ENCARGOS:	28,10
			VALOR COM BDI:	35,54
<b>11.2.4. C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M) MAO DE OBRA</b>				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

*M*



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	8,13
12312		20,77	10,07
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			18,20
TOTAL MATERIAL:			5,69
VALOR COM ENCARGOS:			23,89
VALOR COM BDI:			30,22
<b>11.2.5. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)</b>			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	11,39
12312		20,77	14,10
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			25,49
TOTAL MATERIAL:			10,21
VALOR COM ENCARGOS:			35,70
VALOR COM BDI:			45,16
<b>11.2.6. C1200 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2") (M)</b>			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	14,64
12312		20,77	18,13
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			32,77
TOTAL MATERIAL:			14,89
VALOR COM ENCARGOS:			47,66
VALOR COM BDI:			60,29
<b>11.3.1. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)</b>			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	1,79
12312		20,77	2,22
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			4,01
TOTAL MATERIAL:			1,42
VALOR COM ENCARGOS:			5,43
VALOR COM BDI:			6,87
<b>11.3.2. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)</b>			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	1,95
12312		20,77	2,42
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			4,37
TOTAL MATERIAL:			1,94
VALOR COM ENCARGOS:			6,31
VALOR COM BDI:			7,98
<b>11.3.3. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)</b>			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	2,11
12312		20,77	2,62
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			4,73
TOTAL MATERIAL:			2,64
VALOR COM ENCARGOS:			7,37
VALOR COM BDI:			9,32
<b>11.3.4. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)</b>			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	2,60
12312		20,77	3,22
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			5,82
TOTAL MATERIAL:			6,51
VALOR COM ENCARGOS:			12,33
VALOR COM BDI:			15,60
<b>11.3.5. C0553 - CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)</b>			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	2,77
12312		20,77	3,42
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			6,19
TOTAL MATERIAL:			9,90
VALOR COM ENCARGOS:			16,09
VALOR COM BDI:			20,35
<b>11.3.6. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)</b>			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	3,42
12312		20,77	4,23
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			7,65
TOTAL MATERIAL:			13,38
VALOR COM ENCARGOS:			13,38
VALOR COM BDI:			13,38

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	5,53
12312		20,77	6,85
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			12,38
TOTAL MATERIAL:			26,96
VALOR COM ENCARGOS:			39,34
VALOR COM BDI:			49,76
<b>11.3.7. C0559 - CABO EM PVC 1000V 70MM2 (M)</b>			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	3,42
12312		20,77	4,23
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			7,65
TOTAL MATERIAL:			17,88
VALOR COM ENCARGOS:			18,24
VALOR COM BDI:			32,75
<b>11.3.8. C0520 - CABO COBRE NU 35MM2 (M)</b>			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	3,42
12312		20,77	4,23
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			7,65
TOTAL MATERIAL:			17,88
VALOR COM ENCARGOS:			18,24
VALOR COM BDI:			32,75
<b>11.4.1. C4981 - LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE</b>			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	43,92
12312		20,77	92,68
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			136,60
TOTAL MATERIAL:			44,72
VALOR COM ENCARGOS:			33,60
VALOR COM BDI:			29,88
<b>11.4.2. C4982 - LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE</b>			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	181,69
12312		20,77	52,19
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			51,12
TOTAL MATERIAL:			83,84
VALOR COM ENCARGOS:			167,68
VALOR COM BDI:			194,78
<b>11.4.3. C4983 - LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE</b>			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	1,472,55
12312		20,77	1,472,55
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			2,403,91
TOTAL MATERIAL:			3,048,71
VALOR COM ENCARGOS:			3,048,71
VALOR COM BDI:			3,048,71
<b>11.4.4. C4984 - LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE</b>			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	95,55
12312		20,77	107,49
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			107,49
TOTAL MATERIAL:			33,94
VALOR COM ENCARGOS:			33,94
VALOR COM BDI:			33,94
<b>11.4.5. C4985 - LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE</b>			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	377,61
12312		20,77	377,61
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			377,61
TOTAL MATERIAL:			377,61
VALOR COM ENCARGOS:			377,61
VALOR COM BDI:			377,61
<b>11.4.6. C4986 - LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE</b>			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	328,37
12312		20,77	59,97
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			130,79
TOTAL MATERIAL:			98,51
VALOR COM ENCARGOS:			18,39
VALOR COM BDI:			39,24
<b>11.4.7. C4987 - LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE</b>			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	328,37
12312		20,77	59,97
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			130,79
TOTAL MATERIAL:			98,51
VALOR COM ENCARGOS:			18,39
VALOR COM BDI:			39,24
<b>11.4.8. C4988 - LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE</b>			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	328,37
12312		20,77	59,97
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			130,79
TOTAL MATERIAL:			98,51
VALOR COM ENCARGOS:			18,39
VALOR COM BDI:			39,24
<b>11.4.9. C4989 - LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE</b>			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	328,37
12312		20,77	59,97
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			130,79
TOTAL MATERIAL:			98,51
VALOR COM ENCARGOS:			18,39
VALOR COM BDI:			39,24
<b>11.4.10. C4990 - LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE</b>			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		16,77	328,37
12312		20,77	59,97
TOTAL MAO DE OBRA: PREÇO UNITÁRIO			130,79
TOTAL MATERIAL:			98,51
VALOR COM ENCARGOS:			18,39
VALOR COM BDI:			39,24



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4979 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO	UN	1.00000000	1.472,55	1.472,55
TOTAL SERVIÇO:				1.472,55
VALOR COM ENCARGOS:				3.275,13
VALOR COM BDI:				4.142,71
<b>11.4.5. C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1.06700000	16,77	17,89
12312 ELETRICISTA	H	1.06700000	20,77	22,16
TOTAL MAO DE OBRA:				40,05
MATERIAL				
11363 LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1.00000000	35,01	35,01
TOTAL MATERIAL:				35,01
VALOR COM ENCARGOS:				76,06
VALOR COM BDI:				96,21
<b>11.4.6. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1.06700000	16,77	17,89
12312 ELETRICISTA	H	1.06700000	20,77	22,16
TOTAL MAO DE OBRA:				40,05
MATERIAL				
11364 LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1.00000000	45,22	45,22
TOTAL MATERIAL:				45,22
VALOR COM ENCARGOS:				85,27
VALOR COM BDI:				107,86
<b>11.4.7. C4371 - ARANDELA BUNDADA (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.90889000	16,77	15,24
12312 ELETRICISTA	H	0.90889000	20,77	18,88
TOTAL MAO DE OBRA:				34,12
MATERIAL				
18223 ARANDELA BUNDADA	UN	1.00000000	124,22	124,22
TOTAL MATERIAL:				124,22
VALOR COM ENCARGOS:				158,34
VALOR COM BDI:				200,28
<b>11.4.8. C4103 - LÂMPADA FLUORESCENTE 32W/3000K MAIS REATOR ELETRÔNICO FIXADOS SOBRE SANCA (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.48500000	16,77	8,13
12312 ELETRICISTA	H	0.48500000	20,77	10,07
TOTAL MAO DE OBRA:				18,20
MATERIAL				
17924 LÂMPADA FLUORESCENTE 32W/3000K MAIS REATOR ELETRÔNICO FIXADOS SOBRE	UN	1.00000000	21,48	21,48
TOTAL MATERIAL:				21,48
VALOR COM ENCARGOS:				39,68
VALOR COM BDI:				50,19
<b>11.4.9. C4972 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG (UN)</b>				
EQUIPAMENTO				
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GRUINASTE (C/PI)	H	1.44000000	95,55	137,59
TOTAL EQUIPAMENTO:				137,59
MAO DE OBRA				
12543 SERVENTE	H	2.79360000	15,55	43,44
TOTAL MAO DE OBRA:				43,44
MATERIAL				
19420 POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO	UN	1.00000000	700,27	700,27
TOTAL MATERIAL:				700,27
SERVICO				
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0.55000000	328,37	180,60
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0.85000000	39,97	33,97
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO 5/ELEVACÃO	M3	0.55000000	130,79	71,93
TOTAL SERVIÇO:				286,50
VALOR COM ENCARGOS:				1.167,80
VALOR COM BDI:				1.477,15
<b>11.5.1. C0631 - CADA EM ALVENARIA (10X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0.11155000	16,77	1,87
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0.58685000	16,77	9,84
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0.11155000	20,77	2,32
10498 CARPINTEIRO	H	0.58685000	20,77	12,19
12391 PEDREIRO	H	2.74995000	20,77	57,12
12543 SERVENTE	H	4.62496000	15,55	71,92
TOTAL MAO DE OBRA:				155,26
MATERIAL				
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0.02200000	7,14	0,16
10109 AREA MEDIA	M3	0.08000000	47,93	3,83
10169 ACO CA-60	KG	1.31700000	5,88	7,74
10289 BRITA	M3	0.05360000	54,09	2,90
10441 CAL HIDRATADA	KG	6.00000000	0,78	4,68
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0.10000000	21,53	2,15
10820 CIMENTO PORTLAND	KG	18.00000000	0,40	7,20
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0.03000000	7,11	0,21
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	101.00000000	0,41	41,41
TOTAL MATERIAL:				70,28
VALOR COM ENCARGOS:				225,54
VALOR COM BDI:				285,29
<b>11.5.2. C0633 - CAIXA EM ALVENARIA (200X200X100mm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

**Composição Preços Unit**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0.40061000	16,77	6,72
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1.90120000	16,77	31,88
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0.40061000	20,77	8,32
10498 CARPINTEIRO	H	1.90120000	20,77	39,49
12391 PEDREIRO	H	7.68531000	20,77	159,62
12543 SERVENTE	H	13.27057000	15,55	206,36
TOTAL MAO DE OBRA:				452,39
MATERIAL				
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0.07200000	7,14	0,51
10109 AREA MEDIA	M3	0.27170000	47,93	13,02
10169 ACO CA-60	KG	4.26800000	5,88	25,10
10289 BRITA	M3	0.20440000	54,09	11,05
10441 CAL HIDRATADA	KG	24.88800000	0,78	19,41
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0.32400000	21,53	6,98
10820 CIMENTO PORTLAND	KG	59.00000000	0,40	23,60
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0.09700000	7,11	0,69
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	382.00000000	0,41	156,62
TOTAL MATERIAL:				256,99
VALOR COM ENCARGOS:				709,38
VALOR COM BDI:				897,29
<b>11.5.3. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1.21250000	16,77	20,33
12312 ELETRICISTA	H	1.21250000	20,77	25,18
TOTAL MAO DE OBRA:				45,51
MATERIAL				
10430 CAIXA PASSAG, CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	UN	1.00000000	18,67	18,67
TOTAL MATERIAL:				18,67
VALOR COM ENCARGOS:				64,18
VALOR COM BDI:				81,18
<b>11.5.4. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.28130000	16,77	4,72
12312 ELETRICISTA	H	0.28130000	20,77	5,84
TOTAL MAO DE OBRA:				10,56
MATERIAL				
12107 TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1.00000000	5,98	5,98
TOTAL MATERIAL:				5,98
VALOR COM ENCARGOS:				16,54
VALOR COM BDI:				20,92
<b>11.5.5. C0631 - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4" (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.14550000	16,77	2,44
12312 ELETRICISTA	H	0.14550000	20,77	3,02
TOTAL MAO DE OBRA:				5,46
MATERIAL				
10419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1.00000000	1,25	1,25
TOTAL MATERIAL:				1,25
VALOR COM ENCARGOS:				6,71
VALOR COM BDI:				8,49
<b>11.5.6. C2485 - TOMADA P/ COMPUTADOR, SISTEMA "X" (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.29100000	16,77	4,88
12312 ELETRICISTA	H	0.29100000	20,77	6,04
TOTAL MAO DE OBRA:				10,92
MATERIAL				
12112 TOMADA PARA COMPUTADOR, SISTEMA "X"	UN	1.00000000	11,45	11,45
TOTAL MATERIAL:				11,45
VALOR COM ENCARGOS:				22,37
VALOR COM BDI:				28,30
<b>11.5.7. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.20370000	16,77	3,42
12312 ELETRICISTA	H	0.20370000	20,77	4,23
TOTAL MAO DE OBRA:				7,65
MATERIAL				
11255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	1.00000000	5,40	5,40
TOTAL MATERIAL:				5,40
VALOR COM ENCARGOS:				13,05
VALOR COM BDI:				16,51
<b>11.5.8. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.35850000	16,77	6,02
12312 ELETRICISTA	H	0.35850000	20,77	7,45
TOTAL MAO DE OBRA:				13,47
MATERIAL				
11263 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1.00000000	9,53	9,53
TOTAL MATERIAL:				9,53
VALOR COM ENCARGOS:				23,00
VALOR COM BDI:				29,09
<b>11.5.9. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)</b>				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.51410000	16,77	8,62
12312 ELETRICISTA	H	0.51410000	20,77	10,68
TOTAL MAO DE OBRA:				19,30
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	





**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	UN	1.00000000	13,24	
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	13,24
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	32,54
				<b>VALOR COM BDI:</b>	41,16

**11.6.1. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1.16400000	16,77	15,52
12312	ELETRICISTA	H	1.16400000	20,77	24,18
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	43,70
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1.00000000	23,00	23,00
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1.00000000	22,62	22,62
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1.00000000	18,70	18,70
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1.00000000	26,18	26,18
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	90,50
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	134,20
				<b>VALOR COM BDI:</b>	169,75

**11.6.2. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2.91000000	16,77	48,80
12312	ELETRICISTA	H	2.91000000	20,77	60,44
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	109,24
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1.00000000	23,00	23,00
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1.00000000	22,62	22,62
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1.00000000	18,70	18,70
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	UN	1.00000000	76,15	76,15
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	140,47
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	249,71
				<b>VALOR COM BDI:</b>	315,86

**11.6.3. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1.94000000	16,77	32,53
12312	ELETRICISTA	H	1.94000000	20,77	40,29
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	72,82
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1.00000000	23,00	23,00
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1.00000000	22,62	22,62
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1.00000000	18,70	18,70
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1.00000000	62,47	62,47
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	126,79
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	199,61
				<b>VALOR COM BDI:</b>	252,49

**11.6.4. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.29100000	16,77	4,88
12312	ELETRICISTA	H	0.29100000	20,77	6,04
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	10,92
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1.00000000	6,75	6,75
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	6,75
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	17,67
				<b>VALOR COM BDI:</b>	22,35

**11.6.5. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.29100000	16,77	4,88
12312	ELETRICISTA	H	0.29100000	20,77	6,04
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	10,92
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1.00000000	6,75	6,75
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	6,75
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	17,67
				<b>VALOR COM BDI:</b>	22,35

**11.6.6. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.29100000	16,77	4,88
12312	ELETRICISTA	H	0.29100000	20,77	6,04
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	10,92
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	UN	1.00000000	6,75	6,75
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	6,75
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	17,67
				<b>VALOR COM BDI:</b>	22,35

**11.6.7. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.29100000	16,77	4,88
12312	ELETRICISTA	H	0.29100000	20,77	6,04
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	10,92
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	UN	1.00000000	11,31	11,31
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	11,31
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	22,23
				<b>VALOR COM BDI:</b>	28,12

**11.6.8. C1121 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	------	-------------	----------------	-------

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.87300000	16,77	14,64
12312	ELETRICISTA	H	0.87300000	20,77	18,13
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	32,77
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	UN	1.00000000	36,57	36,57
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	36,57
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	69,34
				<b>VALOR COM BDI:</b>	87,71

**11.6.9. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.87300000	16,77	14,64
12312	ELETRICISTA	H	0.87300000	20,77	18,13
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	32,77
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	UN	1.00000000	36,57	36,57
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	36,57
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	69,34
				<b>VALOR COM BDI:</b>	87,71

**11.6.10. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.87300000	16,77	14,64
12312	ELETRICISTA	H	0.87300000	20,77	18,13
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	32,77
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	UN	1.00000000	36,57	36,57
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	36,57
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	69,34
				<b>VALOR COM BDI:</b>	87,71

**11.6.11. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.87300000	16,77	14,64
12312	ELETRICISTA	H	0.87300000	20,77	18,13
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	32,77
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	UN	1.00000000	36,57	36,57
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	36,57
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	69,34
				<b>VALOR COM BDI:</b>	87,71

**11.6.12. C1131 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.87300000	16,77	14,64
12312	ELETRICISTA	H	0.87300000	20,77	18,13
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	32,77
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11019	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 90A	UN	1.00000000	63,79	63,79
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	63,79
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	96,56
				<b>VALOR COM BDI:</b>	122,14

**11.6.13. C1109 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO QLD.ATE 250A (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1.94000000	16,77	32,53
12312	ELETRICISTA	H	1.94000000	20,77	40,29
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	72,82
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10994	DISJUNTOR TIPO COMPACTO E ABERTO 3X 250A	UN	1.00000000	1.348,29	1.348,29
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	1.348,29
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	1.421,11
				<b>VALOR COM BDI:</b>	1.797,56

**11.7.1. C4941 - SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)**

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	H	4.00000000	36,60	146,40
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	12.00000000	95,55	1.146,60
				<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	1.293,00
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	15.52000000	16,77	260,27
12312	ELETRICISTA	H	15.52000000	20,77	322,35
11088	ELEOTECNICO MONTADOR	H	15.52000000	27,14	421,21
12543	SERVENTE	H	15.52000000	15,55	241,34
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	1.243,17
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16472	ABRACADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLIO TT	UN	6.00000000	12,24	73,44
18213	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2.0 AWG	UN	3.00000000	16,52	49,56
10338	CABO COBRE NU 25MM <sup>2</sup>	UN	25.00000000	12,94	323,50
10549	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	UN	3.00000000	199,83	599,49
10914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	UN	5.00000000	93,81	469,05
19066	ELO FUSIVEL	UN	3.00000000	2,57	7,71
18076	GANCHO OJHAL	UN	9.00000000	1,79	16,11
11272	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	UN	9.00000000	5,27	47,43
19067	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	UN	9.00000000	14,62	131,58
18077	MANILHA SAPATILHA PARA ALCA PREFORMADA	UN	3.00000000	5,73	17,19
11549	OJHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	UN	3.00000000	8,81	26,43
11563	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	UN	3.00000000	133,54	400,62
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	10.00000000	7,78	77,80
12390	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA				

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SM - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1768		QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	UN 1.00000000 448,01 448,01
I2145		TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL. 150KVA/13.800.	UN 1.00000000 8.588,21 8.588,21
<b>SERVICO</b>			<b>TOTAL MATERIAL: 12.987,58</b>
C0521	M	CABO COBRE NU 50MM2	35,00000000 36,68 1.283,80
C0550	M	CABO EM PVC 1000V 16MM2	2,00000000 12,33 24,66
C0551	M	CABO EM PVC 1000V 185MM2	40,00000000 97,76 3.910,40
C3504	UN	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	6,00000000 133,74 802,44
C0592	UN	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	1,00000000 380,04 380,04
C0859	UN	CONECTOR SPUT - BOLT P/ CABOS ATÉ 16MM2	2,00000000 7,03 14,06
C0860	UN	CONECTOR SPUT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2	2,00000000 8,49 16,98
C1021	UN	CURVA P/ELETRÓDUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	1,00000000 6,91 6,91
C1027	UN	CURVA P/ELETRÓDUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	2,00000000 68,54 137,08
C4817	UN	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 250 A. COM CAIXA MOLDADA 10 KA	1,00000000 719,33 719,33
C1187	M	ELETRÓDUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	9,00000000 11,16 100,44
C1193	M	ELETRÓDUTO PVC ROSC. D= 110mm (4")	12,00000000 63,18 758,16
C4933	UN	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	6,00000000 89,77 538,62
C1606	M3	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM. P/CAIXA EM ALVENARIA	4,00000000 79,99 319,96
C1710	UN	LIVIA P/ELETRÓDUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	0,05000000 2,65 1,32
C1716	UN	LIVIA P/ELETRÓDUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	6,00000000 31,52 189,12
C3909	UN	SOLDA EXOTÉRMICA	7,00000000 29,69 207,83
C2456	UN	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 240MM2	8,00000000 23,83 190,64
<b>TOTAL SERVIÇO: 9.296,49</b>			
<b>VALOR COM ENCARGOS: 24.822,24</b>			
<b>VALOR COM BDI: 31.397,65</b>			

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>11.7.2. C4974 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG (UN)</b>			
<b>EQUIPAMENTO</b>			
I0705	H	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	1,44000000 95,55 137,59
<b>TOTAL EQUIPAMENTO: 137,59</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
I2543	H	SERVENTE	2,79360000 15,55 43,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA: 43,44</b>			
<b>MATERIAL</b>			
I9421	UN	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO	1,00000000 761,12 761,12
<b>TOTAL MATERIAL: 761,12</b>			
<b>SERVICO</b>			
C0836	M3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0,55000000 328,37 180,60
C2784	M3	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	0,85000000 39,97 33,97
C1604	M3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ESCAVAÇÃO	0,55000000 130,79 71,93
<b>TOTAL SERVIÇO: 286,50</b>			
<b>VALOR COM ENCARGOS: 1.228,65</b>			
<b>VALOR COM BDI: 1.554,12</b>			

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>11.7.3. C0592 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm (UN)</b>			
<b>SERVICO</b>			
C0076	M2	ALVENARIA DE TUBO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8	2,40000000 101,41 243,38
C0218	KG	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 3,5mm	2,08000000 20,40 42,43
C0840	M3	CONCRETO P/ARR. FCX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,06000000 309,27 18,56
C2784	M3	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	0,51200000 39,97 20,46
C1400	M2	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/RUNDACÕES UTIL 5 X	0,24000000 59,70 14,33
C2862	M3	LASTRO DE BRITA	0,05600000 92,37 5,17
C2123	M2	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5	2,56000000 21,11 54,04
<b>TOTAL SERVIÇO: 380,04</b>			
<b>VALOR COM ENCARGOS: 380,04</b>			
<b>VALOR COM BDI: 480,71</b>			

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>11.7.4. C0528 - CABO ISOLADO PVC 750V 185MM2 (M)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
I0042	H	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,71780000 16,77 12,04
I2312	H	ELETRICISTA	0,71780000 20,77 14,91
<b>TOTAL MAO DE OBRA: 26,95</b>			
<b>MATERIAL</b>			
I0345	M	CABO ISOLADO EM PVC 185MM2 - 750V	1,02000000 67,95 69,31
<b>TOTAL MATERIAL: 69,31</b>			
<b>VALOR COM ENCARGOS: 96,26</b>			
<b>VALOR COM BDI: 121,76</b>			

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>11.7.5. C0539 - CABO ISOLADO PVC 750V 95MM2 (M)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
I0042	H	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,34920000 16,77 5,86
I2312	H	ELETRICISTA	0,34920000 20,77 7,25
<b>TOTAL MAO DE OBRA: 13,11</b>			
<b>MATERIAL</b>			
I0354	M	CABO ISOLADO EM PVC 95MM2 - 750V	1,02000000 34,89 35,59
<b>TOTAL MATERIAL: 35,59</b>			
<b>VALOR COM ENCARGOS: 48,70</b>			
<b>VALOR COM BDI: 61,60</b>			

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>11.7.6. C1101 - ELETRÓDUTO PVC ROSC. INCL. CONECTOR D= 110mm (4") (M)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
I0042	H	AJUDANTE DE ELETRICISTA	1,16400000 16,77 19,52
I2312	H	ELETRICISTA	1,16400000 20,77 24,18
<b>TOTAL MAO DE OBRA: 43,70</b>			
<b>MATERIAL</b>			
I1076	M	ELETRÓDUTO DE PVC RIGIDO 4"	1,10000000 26,76 29,44
<b>TOTAL MATERIAL: 29,44</b>			
<b>VALOR COM ENCARGOS: 73,14</b>			
<b>VALOR COM BDI: 92,51</b>			

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>12.1.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
I0045	H	AJUDANTE DE PINTOR	0,19400000 16,77 3,25

**Composição Preços Unit.**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SM - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	H	PINTOR	0,25100000 20,77 5,20
<b>MATERIAL</b>			<b>TOTAL MAO DE OBRA: 9,29</b>
I1347	UN	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	0,40000000 0,39 0,16
I1513	KG	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	0,70000000 2,07 1,45
<b>TOTAL MATERIAL: 1,61</b>			
<b>VALOR COM ENCARGOS: 10,90</b>			
<b>VALOR COM BDI: 12,79</b>			
<b>12.1.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS 5/MASSA (M2)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
I0045	H	AJUDANTE DE PINTOR	0,33950000 16,77 5,69
I2395	H	PINTOR	0,38800000 20,77 8,06
<b>TOTAL MAO DE OBRA: 13,75</b>			
<b>MATERIAL</b>			
I1347	UN	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	0,25000000 0,39 0,10
I1490	L	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	0,12000000 8,58 1,03
I2096	L	TINTA LATEX	0,17000000 15,09 2,57
<b>TOTAL MATERIAL: 3,70</b>			
<b>VALOR COM ENCARGOS: 17,45</b>			
<b>VALOR COM BDI: 22,07</b>			

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>12.1.3. C1233 - EMULSÃO DE PAREDES INTERNAS OU CONCRETO 2 DEMÃOS DE RESINA ACRÍLICA (M2)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
I0045	H	AJUDANTE DE PINTOR	0,09700000 16,77 1,63
I2395	H	PINTOR	0,17460000 20,77 3,63
<b>TOTAL MAO DE OBRA: 5,26</b>			
<b>MATERIAL</b>			
I1818	L	RESINA ACRÍLICA	0,29000000 20,22 5,86
I1856	L	SELADOR ACRÍLICO	0,15000000 9,46 1,42
<b>TOTAL MATERIAL: 7,28</b>			
<b>VALOR COM ENCARGOS: 12,54</b>			
<b>VALOR COM BDI: 13,86</b>			

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>12.1.4. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
I2395	H	PINTOR	0,32010000 20,77 6,65
I2543	H	SERVENTE	0,14550000 15,55 2,26
<b>TOTAL MAO DE OBRA: 8,91</b>			
<b>MATERIAL</b>			
I2353	KG	HIDRACOR	0,35000000 0,82 0,29
I1347	UN	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	0,20000000 0,39 0,08
<b>TOTAL MATERIAL: 0,37</b>			
<b>VALOR COM ENCARGOS: 9,28</b>			
<b>VALOR COM BDI: 11,74</b>			

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>12.2.1. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
I0045	H	AJUDANTE DE PINTOR	0,29100000 16,77 4,88
I2395	H	PINTOR	0,33950000 20,77 7,05
<b>TOTAL MAO DE OBRA: 11,93</b>			
<b>MATERIAL</b>			
I1347	UN	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	0,50000000 0,39 0,20
I1512	KG	MASSA CORRIDA A BASE DE ÓLEO	0,45000000 6,46 2,91
<b>TOTAL MATERIAL: 3,11</b>			
<b>VALOR COM ENCARGOS: 15,04</b>			
<b>VALOR COM BDI: 18,02</b>			

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>12.2.2. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
I0045	H	AJUDANTE DE PINTOR	0,33950000 16,77 5,69
I2395	H	PINTOR	0,38800000 20,77 8,06
<b>TOTAL MAO DE OBRA: 13,75</b>			
<b>MATERIAL</b>			
I0035	L	AGUARRAZ MINERAL	0,04000000 12,20 0,49
I1100	L	ESMALTE SINTÉTICO	0,16000000 17,74 2,84
I1199	L	FUNDO BRANCO FOSSO NIVELADOR P/ MADEIRAS	0,13000000 9,00 1,17
I1347	UN	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	0,40000000 0,39 0,16
<b>TOTAL MATERIAL: 4,66</b>			
<b>VALOR COM ENCARGOS: 18,41</b>			
<b>VALOR COM BDI: 23,29</b>			

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>12.2.3. C1876 - PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA) (M2)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
I0045	H	AJUDANTE DE PINTOR	0,33950000 16,77 5,69
I2395	H	PINTOR	0,38800000 20,77 8,06
<b>TOTAL MAO DE OBRA: 13,75</b>			
<b>MATERIAL</b>			
I0035	L	AGUARRAZ MINERAL	0,05000000 12,20 0,61
I1613	L	CUPINICIDA (PENTOX OU SIMILAR) P/ MADEIRAS	0,16000000 15,06 2,41
<b>TOTAL MATERIAL: 3,02</b>			
<b>VALOR COM ENCARGOS: 16,77</b>			
<b>VALOR COM BDI: 21,21</b>			

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>12.3.1. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
I0045	H	AJUDANTE DE PINTOR	0,77600000 16,77 13,01
I2395	H	PINTOR	0,77600000 20,77 16,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA: 28,13</b>			
<b>MATERIAL</b>			
I0035	L	AGUARRAZ MINERAL	0,03000000 12,20 0,37





**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
11300	ESMALTE SINTETICO	L	0.16000000	17,74	2,84
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0.30000000	1,20	0,36
12293	ZARCÃO	L	0.12000000	16,03	1,92
TOTAL MATERIAL:			5,49		
VALOR COM ENCARGOS:			34,62		
VALOR COM BDI:			43,79		

**13.1. C1251 - ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR (M)**

MAO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10943	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1.45500000	16,77	24,40
12391	PEDREIRO	H	2.91000000	20,77	60,44
12543	SERVENTE	H	2.91000000	15,55	45,25
TOTAL MAO DE OBRA:			180,09		
PREÇO UNITÁRIO					
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10108	AREA GROSSA	M3	0.01500000	53,05	0,80
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	4.00000000	0,40	1,60
10878	COTOVELO ACO GALVANIZADO DE 3/4"	UN	8.00000000	5,56	44,48
12167	TUBO ACO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	M	4.50000000	16,09	72,41
TOTAL MATERIAL:			119,29		
VALOR COM ENCARGOS:			249,38		
VALOR COM BDI:			315,44		

**13.2. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)**

EQUIPAMENTO					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHIP)	H	0.85000000	0,05	0,04
TOTAL EQUIPAMENTO:			0,04		
MAO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	2.26980000	16,77	38,06
10041	AJUDANTE DE CARPINTIRO	H	3.39500000	16,77	56,93
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	3.39500000	16,77	56,93
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	2.26980000	20,77	47,14
10498	CARPINTIRO	H	3.39500000	20,77	70,51
11328	LADRILHISTA	H	5.33500000	20,77	110,81
12391	PEDREIRO	H	1.85270000	20,77	38,48
12543	SERVENTE	H	12.12500000	15,55	188,54
TOTAL MAO DE OBRA:			607,40		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0.59000000	7,14	4,21
10108	AREA GROSSA	M3	0.50000000	53,05	26,53
10163	ACO CA-50	KG	33.50000000	6,75	226,13
10280	BRITA	M3	0.16000000	54,09	8,65
10441	CAL HIDRATADA	KG	7.28000000	0,78	5,68
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	3.30000000	20,99	69,27
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	112.00000000	0,40	44,80
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	1.80000000	5,22	9,40
11064	ELETRODOS	KG	0.85000000	12,91	10,97
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1.10000000	17,74	19,51
11332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	M2	4.35000000	36,14	157,21
11346	LIXA PARA FERRO	UN	2.10000000	1,20	2,52
11605	PEDISCO	M3	0.38000000	52,47	19,94
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0.45000000	9,80	4,41
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	2.25000000	3,37	7,58
12172	TUBO ACO GALVANIZADO DE 65MM (2.1/2")	M	11.00000000	62,58	688,38
12173	TUBO ACO GALVANIZADO DE 80MM (3")	M	10.50000000	84,21	884,21
12293	ZARCÃO	L	0.85000000	16,03	13,63
TOTAL MATERIAL:			2.203,08		
VALOR COM ENCARGOS:			2.810,47		
VALOR COM BDI:			3.554,96		

**13.3. C0446 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)**

MAO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2.91000000	16,77	48,80
12312	ELETRICISTA	H	0.77600000	20,77	16,12
12320	ENCANADOR	H	2.91000000	20,32	59,13
TOTAL MAO DE OBRA:			124,05		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0.30000000	32,06	9,62
10255	BOMBA CENTRIFUGA P=3CV	UN	1.00000000	843,84	843,84
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	3.00000000	0,20	0,60
11291	JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 1 1/2"	UN	1.00000000	8,25	8,25
12216	TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2"	M	6.00000000	18,71	112,26
12288	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 40MM (1.1/2")	UN	1.00000000	51,89	51,89
TOTAL MATERIAL:			1.026,46		
VALOR COM ENCARGOS:			1.150,51		
VALOR COM BDI:			1.455,28		

**13.4. C0265 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)**

MAO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3.39500000	16,77	56,93
12312	ELETRICISTA	H	3.39500000	20,77	70,51
TOTAL MAO DE OBRA:			127,44		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1.00000000	18,70	18,70
10200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A, COMPLETA	UN	1.00000000	30,14	30,14
10436	CAIXA TIPO "J" 50X60X27CM	UN	1.00000000	58,17	58,17
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	UN	1.00000000	36,57	36,57
11205	FUSIVEL DIAZED 63A	UN	1.00000000	3,21	3,21
11692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	UN	1.00000000	6,40	6,40
TOTAL MATERIAL:			153,19		
VALOR COM ENCARGOS:			289,63		
VALOR COM BDI:			354,97		

**14.1. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MAO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	H	1.64900000	15,55	25,64
TOTAL MAO DE OBRA:			25,64		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10111	AREIA VERMELHA	M3	1.10000000	43,22	47,54
TOTAL MATERIAL:			47,54		
VALOR COM ENCARGOS:			73,18		
VALOR COM BDI:			92,57		

**14.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)**

MAO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10498	CARPINTIRO	H	0.12610000	20,77	2,62
12543	SERVENTE	H	0.12610000	15,55	1,96
TOTAL MAO DE OBRA:			4,58		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0.02000000	14,70	0,29
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	M	0.04000000	8,95	0,36
11724	PREGO	KG	0.01200000	11,03	0,13
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0.00900000	20,39	0,18
TOTAL MATERIAL:			0,96		
VALOR COM ENCARGOS:			5,54		
VALOR COM BDI:			7,01		

**14.3. C3439 - BANCO EM "U" 5/ ENCOSTO E C/ TUOLO APARENTE (M)**

MAO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	H	1.64900000	20,77	34,25
12543	SERVENTE	H	1.64900000	15,55	25,64
TOTAL MAO DE OBRA:			59,89		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
16224	ASSENTO P/BANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO	UN	1.00000000	92,89	92,89
16225	TUOLO MACIO CERÂMICO APARENTE LAMINADO (23 X11X5)CM	UN	63.00000000	1,15	71,45
TOTAL MATERIAL:			164,34		
SERVICO					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C0189	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRACO 1:3 C/100KG DE CIMENTO	M3	0.02300000	438,66	10,09
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0.04000000	39,97	1,60
TOTAL SERVIÇO:			11,69		
VALOR COM ENCARGOS:			236,92		
VALOR COM BDI:			299,68		

**14.4. C1603 - MURETA C/TUOLO MACIO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)**

MAO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	H	3.74420000	20,77	77,77
12543	SERVENTE	H	6.13040000	15,55	95,33
TOTAL MAO DE OBRA:			173,10		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10109	AREIA MEDIA	M3	0.16850000	47,93	8,08
10441	CAL HIDRATADA	KG	17.90800000	0,78	13,97
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	31.04800000	0,40	12,42
11600	PEDRA DE MÃO FRACHÃO	M3	0.13800000	46,90	6,47
12082	TUOLO MACIO COMUM	UN	174.90000000	0,41	71,71
TOTAL MATERIAL:			112,65		
VALOR COM ENCARGOS:			283,75		
VALOR COM BDI:			361,45		

**14.5. C1647 - PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)**

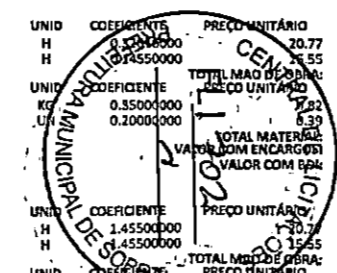
EQUIPAMENTO					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHIP)	H	0.05000000	20,72	1,04
TOTAL EQUIPAMENTO:			1,04		
MAO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	H	1.16400000	20,77	24,18
12543	SERVENTE	H	1.57140000	15,55	24,44
TOTAL MAO DE OBRA:			48,62		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10109	AREIA MEDIA	M3	0.06460000	47,93	3,10
10280	BRITA	M3	0.05850000	54,09	3,16
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	20.00000000	0,40	8,00
11825	RIPA DE PEROSA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM	M	2.00000000	1,58	3,16
TOTAL MATERIAL:			17,42		
VALOR COM ENCARGOS:			67,08		
VALOR COM BDI:			84,85		

**14.6. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)**

MAO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12395	PINTOR	H	1.45500000	20,77	6,65
12543	SERVENTE	H	0.74550000	15,55	2,26
TOTAL MAO DE OBRA:			8,91		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12353	HIDRACOR	KG	0.35000000	7,82	0,29
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0.20000000	6,39	0,08
TOTAL MATERIAL:			0,37		
VALOR COM ENCARGOS:			0,28		
VALOR COM BDI:			11,74		

**14.7. C1128 - TUOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (M2)**

MAO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	H	1.45500000	20,77	30,22
12543	SERVENTE	H	1.45500000	15,55	22,63
TOTAL MAO DE OBRA:			52,85		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
17950	TUOLINHO APARENTE 6.50x18cm	M2	1.05000000	15,48	16,25
TOTAL MATERIAL:			16,25		
SERVICO					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:3	M3	0.01000000	742,14	7,42



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



C2273	SILICONE EM PAREDES DE CONCRETO OU TUBO CERÂMICO - 1 DEMÃO	M2	1.00000000	11,00	11,00	
					TOTAL SERVIÇO:	18,42
					VALOR COM ENCARGOS:	87,52
					VALOR COM BDI:	110,70

**14.8. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
11328	LADRILHISTA	H	0.19400000	20,77	4,03
12543	SERVENTE	H	0.15400000	15,55	3,02
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>7,05</b>	
<b>PREÇO UNITÁRIO</b>				<b>TOTAL</b>	
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0.23300000	2,55	0,59
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,59</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>7,64</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>9,66</b>

**14.9. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)**

**EQUIPAMENTO**

10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0.02000000	20,72	0,41
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,41</b>

**MÃO DE OBRA**

10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0.77600000	20,77	16,12
10498	CARPINTEIRO	H	0.67900000	20,77	14,10
12391	PEDREIRO	H	0.29100000	20,77	6,04
12543	SERVENTE	H	1.06700000	15,55	16,59
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>52,85</b>	

**MATERIAL**

10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0.02000000	7,14	0,14
10108	AREIA GROSSA	M3	0.04000000	53,05	2,12
10163	ACO CA-50	KG	1.35000000	6,75	9,11
10528	CHAPA COMPENSADA RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	1.00000000	16,91	16,91
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	17.35000000	0,40	6,94
11605	PEDRISCO	M3	0.09000000	52,47	4,72
11724	PREGO	KG	0.02000000	11,03	0,22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>40,16</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>93,42</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>118,17</b>

**14.10. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)**

**EQUIPAMENTO**

10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0.80000000	0,62	0,50
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,50</b>

**MÃO DE OBRA**

11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	H	0.48500000	20,77	10,07
12391	PEDREIRO	H	1.16400000	20,77	24,18
12543	SERVENTE	H	1.16400000	15,55	18,10
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>52,35</b>	

**MATERIAL**

10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21.00000000	0,34	7,14
10108	AREIA GROSSA	M3	0.03000000	53,05	1,59
10508	CERA	KG	0.10000000	11,47	1,15
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26.58000000	0,40	10,63
11101	ESMERIL N.36	UN	0.10000000	26,14	2,61
11102	ESMERIL N.60	UN	0.05000000	24,57	1,25
11316	JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	M	2.50000000	0,98	2,45
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>26,82</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>79,67</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>100,77</b>

**14.11. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)**

**MÃO DE OBRA**

10121	ARMADOR/FERREIRO	H	1.26100000	20,77	26,19
12391	PEDREIRO	H	1.26100000	20,77	26,19
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>52,38</b>	

**MATERIAL**

10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0.20000000	26,73	5,35
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	UN	0.40000000	56,74	22,70
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0.60000000	35,54	21,32
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	2.70000000	50,42	136,13
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>185,50</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>237,88</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>300,89</b>

**15.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)**

**MÃO DE OBRA**

10498	CARPINTEIRO	H	0.12610000	20,77	2,62
12543	SERVENTE	H	0.12610000	15,55	1,96
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>4,58</b>	

**MATERIAL**

10101	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	KG	0.02000000	14,70	0,29
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0.04000000	8,95	0,36
11724	PREGO	KG	0.01200000	11,03	0,13
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 4"	M2	0.09000000	20,39	0,18
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,96</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>5,54</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>7,01</b>

**15.2.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)**

**EQUIPAMENTO**

10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0.05500000	80,46	4,43
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>4,43</b>

**MÃO DE OBRA**

12543	SERVENTE	H	0.10670000	15,55	1,66
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>1,66</b>	

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



					TOTAL MÃO DE OBRA:	1,66
					VALOR COM ENCARGOS:	5,09
					VALOR COM BDI:	7,70

**15.2.2. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)**

**EQUIPAMENTO**

10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	0.07000000	68,64	4,80
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0.07500000	80,46	5,03
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0.07000000	21,04	1,47
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>12,30</b>

**MÃO DE OBRA**

12543	SERVENTE	H	0.12610000	15,55	1,96
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>1,96</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>14,26</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>18,04</b>

**15.2.3. C1920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

**EQUIPAMENTO**

10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	H	0.03500000	101,62	3,56
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0.03500000	34,81	1,22
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>4,78</b>

**MÃO DE OBRA**

12543	SERVENTE	H	1.01850000	15,55	15,84
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>15,84</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>20,62</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>26,08</b>

**15.2.4. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

**EQUIPAMENTO**

10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0.00980000	97,95	0,96
10703	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0.00980000	125,51	1,23
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>2,19</b>

**MÃO DE OBRA**

12543	SERVENTE	H	0.01901200	15,55	0,30
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>0,30</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>2,49</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>3,15</b>

**15.2.5. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)**

**EQUIPAMENTO**

10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0.18520000	97,95	18,14
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>18,14</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>18,14</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>22,95</b>

**15.2.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)**

**EQUIPAMENTO**

10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	H	0.03500000	101,62	3,56
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0.03500000	34,81	1,22
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>4,78</b>

**MÃO DE OBRA**

12543	SERVENTE	H	1.01850000	15,55	15,84
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>15,84</b>

**MATERIAL**

10111	AREIA VERMELHA	M3	1.10000000	43,22	47,54
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>47,54</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>68,16</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>86,22</b>

**15.3.1.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)**

**EQUIPAMENTO**

10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0.03600000	20,72	0,75
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,75</b>

**MÃO DE OBRA**

12391	PEDREIRO	H	0.38800000	20,77	8,06
12543	SERVENTE	H	1.06700000	15,55	15,53
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>24,65</b>	

**MATERIAL**

10109	AREIA MÉDIA	M3	0.03320000	47,93	1,59
10280	BRITA	M3	0.04400000	54,09	2,38
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	11.00000000	0,40	4,40
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>8,37</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>33,77</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>42,72</b>

**15.3.1.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X (M2)**

**MÃO DE OBRA**

10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1.30950000	16,77	21,96
10498	CARPINTEIRO	H	1.30950000	20,77	27,20
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>49,16</b>	

**MATERIAL**

10526	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0.26000000	20,99	5,46
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1.20000000	8,95	10,74
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0.25000000	9,80	2,45
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1.53000000	3,37	5,16
11916	TABUA DE 1" DE SA. - L = 30cm	M	1.17000000	7,11	8,32
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>32,13</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>81,29</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>102,82</b>

**15.3.1.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

**EQUIPAMENTO**

10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0.71400000	20,72	14,79
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>14,79</b>



Composição Preços Unitários

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	5.82000000	15.55	90.50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>90.50</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0.86690000	47.93	41.55
10280 BRITA	M3	0.62700000	54.09	33.91
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	349.00000000	0.40	139.60
11605 PEDRISCO	M3	0.20900000	52.47	10.97
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>226.03</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>331.32</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>419.09</b>

15.3.1.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	1.94000000	20.77	40.29
12543 SERVENTE	H	5.82000000	15.55	90.50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>130.79</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>130.79</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>163.44</b>

15.3.1.5. C0151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0.00800000	95.55	0.76
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>				<b>0.76</b>
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0.07760000	16.77	1.30
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0.07760000	20.77	1.61
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>2.91</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0.02000000	7.14	0.14
17952 AÇO CA-50/60	KG	1.05000000	6.31	6.63
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>6.77</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>10.44</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>13.21</b>

15.3.1.6. C0829 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP) (M3)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	1.94000000	20.77	40.29
12543 SERVENTE	H	9.70000000	15.55	150.84
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>191.13</b>
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0.70000000	274.19	191.93
C3227 PEDRA DE MÃO/POLIEDRICA	M3	0.30000000	30.18	9.05
<b>TOTAL SERVICO:</b>				<b>200.98</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>392.11</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>495.98</b>

15.3.2.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. 5CM (M2)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0.03600000	20.72	0.75
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>				<b>0.75</b>
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0.38800000	20.77	8.06
12543 SERVENTE	H	1.06700000	15.55	16.59
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>24.65</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0.03320000	47.93	1.59
10280 BRITA	M3	0.04400000	54.09	2.38
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	11.00000000	0.40	4.40
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>8.37</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>33.77</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>42.72</b>

15.3.2.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. 12mm UTIL. 5X (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1.30950000	16.77	21.96
10498 CARPINTEIRO	H	1.30950000	20.77	27.20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>49.16</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0.26000000	20.99	5.46
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1.20000000	8.95	10.74
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0.25000000	9.80	2.45
11846 SARRAFO DE 1"x4"	M	1.53000000	3.37	5.16
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1.17000000	7.11	8.32
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>32.13</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>81.29</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>102.82</b>

15.3.2.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0.71400000	20.72	14.79
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>				<b>14.79</b>
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	5.82000000	15.55	90.50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>90.50</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0.86690000	47.93	41.55
10280 BRITA	M3	0.62700000	54.09	33.91
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	349.00000000	0.40	139.60
11605 PEDRISCO	M3	0.20900000	52.47	10.97
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>226.03</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>331.32</b>

Composição Preços Unitários

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	4.85000000	20.77	100.73
12543 SERVENTE	H	7.76000000	15.55	120.67
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>221.40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>221.40</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>280.05</b>

15.3.2.5. C0151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0.00800000	95.55	0.76
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>				<b>0.76</b>
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0.07760000	16.77	1.30
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0.07760000	20.77	1.61
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>2.91</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0.02000000	7.14	0.14
17952 AÇO CA-50/60	KG	1.05000000	6.31	6.63
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>6.77</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>10.44</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>13.21</b>

15.4.1.1. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. 12mm UTIL. 5X (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1.30950000	16.77	21.96
10498 CARPINTEIRO	H	1.30950000	20.77	27.20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>49.16</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0.26000000	20.99	5.46
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1.20000000	8.95	10.74
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0.25000000	9.80	2.45
11846 SARRAFO DE 1"x4"	M	1.53000000	3.37	5.16
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1.17000000	7.11	8.32
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>32.13</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>81.29</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>102.82</b>

15.4.1.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0.71400000	20.72	14.79
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>				<b>14.79</b>
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	5.82000000	15.55	90.50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>90.50</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0.86690000	47.93	41.55
10280 BRITA	M3	0.62700000	54.09	33.91
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	349.00000000	0.40	139.60
11605 PEDRISCO	M3	0.20900000	52.47	10.97
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>226.03</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>331.32</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>419.09</b>

15.4.1.3. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

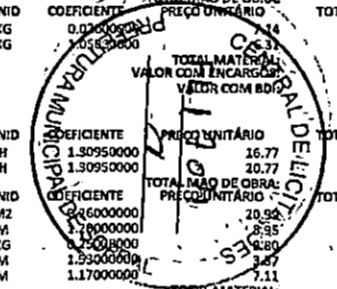
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	4.85000000	20.77	100.73
12543 SERVENTE	H	7.76000000	15.55	120.67
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>221.40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>221.40</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>280.05</b>

15.4.1.4. C0151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0.00800000	95.55	0.76
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>				<b>0.76</b>
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0.07760000	16.77	1.30
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0.07760000	20.77	1.61
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>2.91</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0.02000000	7.14	0.14
17952 AÇO CA-50/60	KG	1.05000000	6.31	6.63
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>6.77</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>10.44</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>13.21</b>

15.4.2.1. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. 12mm UTIL. 5X (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1.30950000	16.77	21.96
10498 CARPINTEIRO	H	1.30950000	20.77	27.20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>49.16</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0.26000000	20.99	5.46
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1.20000000	8.95	10.74
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0.25000000	9.80	2.45
11846 SARRAFO DE 1"x4"	M	1.53000000	3.37	5.16
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1.17000000	7.11	8.32
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>32.13</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>81.29</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>102.82</b>



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



**15.4.2.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCX 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000	20,72	14,79
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>14,79</b>
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	5,82000000	15,55	90,50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>90,50</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,86690000	47,93	41,55
10280	BRITA	M3	0,62700000	54,09	33,91
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,00000000	0,40	139,60
11605	PEDRISCO	M3	0,20900000	52,47	10,97
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>226,03</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>331,32</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>419,09</b>

**15.4.2.3. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	4,85000000	20,77	100,73
12543	SERVENTE	H	7,76000000	15,55	120,67
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>221,40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>221,40</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>280,05</b>

**15.4.2.4. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)**

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CÂMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,00800000	95,55	0,76
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,76</b>
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07760000	16,77	1,30
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,07760000	20,77	1,61
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2,91</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	7,14	0,14
17952	ACO CA-50/60	KG	1,05000000	6,31	6,63
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>6,77</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>10,44</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>13,21</b>

**15.4.3.1. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,33950000	20,77	7,05
12543	SERVENTE	H	0,33950000	15,55	5,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>12,33</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	ACO CA-60	KG	0,74000000	5,88	4,35
18283	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO	M2	1,00000000	34,63	34,63
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,30000000	8,95	11,64
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,03900000	9,80	0,29
13846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,97000000	3,37	3,27
11916	TABUA DE 1" DE SA. - L = 30cm	M	0,65000000	7,11	4,62
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>58,80</b>
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,04000000	309,27	12,37
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,04000000	221,40	8,86
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>21,23</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>92,36</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>116,83</b>

**15.5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:1:8) (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,97000000	20,77	20,15
12543	SERVENTE	H	1,08640000	15,55	16,89
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>37,04</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,01500000	47,93	0,72
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,18000000	0,78	1,70
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,18000000	0,40	0,87
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,00000000	0,48	12,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>15,29</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>52,33</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>66,19</b>

**15.5.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,45500000	20,77	30,12
12543	SERVENTE	H	1,78480000	15,55	27,75
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>57,87</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,04130000	47,93	1,98
10441	CAL HIDRATADA	KG	6,19000000	0,78	4,83
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	6,19000000	0,40	2,48
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	47,00000000	0,48	22,56
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>31,85</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>89,62</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>113,61</b>

**15.5.3. C0806 - COBOGO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,45500000	20,77	30,12
12543	SERVENTE	H	0,82450000	15,55	12,82

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	UN	4,00000000	3,19	12,76
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>12,76</b>
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,00360000	403,52	1,45
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>1,45</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>57,25</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>72,42</b>

**15.5.4. C0052 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,16400000	20,77	24,18
12543	SERVENTE	H	0,72750000	15,55	11,31
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>35,49</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	UN	4,00000000	3,19	12,76
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>12,76</b>
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,00360000	403,52	1,45
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>1,45</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>49,70</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>62,87</b>

**15.5.5. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000	20,72	14,79
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>14,79</b>
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	11,93100000	16,77	200,08
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	4,65600000	20,77	96,71
10498	CARPINTEIRO	H	7,27500000	20,77	151,10
12391	PEDREIRO	H	1,94000000	20,77	40,29
12543	SERVENTE	H	11,64000000	15,55	181,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>669,18</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,20000000	7,14	8,57
10109	AREIA MEDIA	M3	0,62350000	47,93	29,88
10157	ACO CA-25	KG	60,00000000	6,75	405,00
10280	BRITA	M3	0,87800000	54,09	47,49
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	327,60000000	0,40	131,04
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,60000000	8,95	5,37
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	2,00000000	9,80	19,60
11916	TABUA DE 1" DE SA. - L = 30cm	M	5,00000000	7,11	35,55
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>682,50</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>1.366,47</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>1.728,45</b>

**15.5.6. C4096 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	2,32800000	20,77	48,35
12543	SERVENTE	H	4,65600000	15,55	72,40
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>120,75</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	0,00400000	53,05	0,21
10799	CIMENTO BRANCO	KG	0,70800000	2,33	1,63
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,60800000	0,40	0,64
17917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	M2	1,00000000	246,58	246,58
11621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHIAPA 20 (DIVISÓRIA)	KG	1,30000000	2,24	2,91
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>251,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>372,72</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>471,45</b>

**15.5.7. C0674 - CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS (M)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152	AZULEJISTA	H	0,58200000	20,77	12,09
12543	SERVENTE	H	0,38800000	15,55	6,03
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>18,12</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10463	CANTONEIRA DE ALUMINIO PARA AZULEJO	M	1,00000000	2,68	2,68
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2,68</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>20,80</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>26,31</b>

**15.6.1. C1327 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	1,60050000	16,77	26,84
11530	MONTADOR	H	1,84300000	20,77	38,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>65,12</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	KG	11,18000000	5,25	58,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>58,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>123,82</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>156,62</b>

**15.6.2. C2431 - COBERTURA COM TELHA DE AÇO ZINCADO, TRAPEZOIDAL, ESPESSURA DE 0,5 MM, INCLUINDO ACESSÓRIOS (M2)**

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12056	TELHA ZINCADA PRE-PINTADA C/ MONTAGEM MK-90	M2	1,00000000	74,49	74,49
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>74,49</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>74,49</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>94,22</b>

**15.7.1. C1284 - PORTA DE MADEIRA (1,00X2,10M), COM BANDEIRA (1,00X0,80M) COMPLETA (M2)**



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2.42500000	16,77	40,67
10498 CARPINTEIRO	H	2.42500000	20,77	50,37
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>91,04</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11495 MADEIRA (PEROBA)	M3	0.03800000	1.760,09	66,88
11516 MASSA PARA VIDRO	KG	1.35000000	6,92	9,34
12257 VIDRO LISO, E=5MM (COLOCADO)	M2	1.05000000	127,00	133,35
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>209,57</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>300,61</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>380,24</b>

**15.7.2. C1989 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m (UN)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3.63750000	16,77	61,00
10498 CARPINTEIRO	H	3.63750000	20,77	75,55
12391 PEDREIRO	H	1.35800000	20,77	28,21
12543 SERVENTE	H	1.35800000	15,55	21,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>185,88</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0.01060000	47,93	0,51
10209 BATEMTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1.00000000	116,64	116,64
10441 CAL HIDRATADA	KG	1.72000000	0,78	1,34
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	1.72000000	0,40	0,69
11031 DOBRADICA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3.00000000	17,52	52,56
11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1.00000000	32,66	32,66
11240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2.00000000	30,94	61,88
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8.00000000	0,19	1,52
11709 PORTA LISA DE CEDRO 0,90X2,10M	UN	1.00000000	198,59	198,59
11724 PREGO	KG	0.20000000	11,03	2,21
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATEMTE/RODAPÉ	UN	6.00000000	0,58	5,88
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>474,48</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>660,36</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>835,29</b>

**15.7.3. C1985 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X2.10)m (UN)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3.63750000	16,77	61,00
10498 CARPINTEIRO	H	3.63750000	20,77	75,55
12391 PEDREIRO	H	1.35800000	20,77	28,21
12543 SERVENTE	H	1.35800000	15,55	21,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>185,88</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0.01060000	47,93	0,51
10209 BATEMTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1.00000000	116,64	116,64
10441 CAL HIDRATADA	KG	1.72000000	0,78	1,34
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	1.72000000	0,40	0,69
11031 DOBRADICA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3.00000000	17,52	52,56
11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1.00000000	32,66	32,66
11240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2.00000000	30,94	61,88
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8.00000000	0,19	1,52
11706 PORTA LISA DE CEDRO 0,60X2,10M	UN	1.00000000	111,76	111,76
11724 PREGO	KG	0.20000000	11,03	2,21
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATEMTE/RODAPÉ	UN	6.00000000	0,58	5,88
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>387,65</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>573,53</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>725,46</b>

**15.7.4. C1215 - PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO EM COMPENSADO COM LAMINADO TEXTURIZADO 0,90X1,60M, INCLUSIVE FORRAMENTO, AUZAR, DOBRADIÇAS**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1012135 Carpinteiro de formas	h	3.63750000	13,99	50,89
1061115 Servente de obras	h	3.63750000	10,55	38,38
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>89,27</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103380 Batedor o/fechadura (tarietal) livre-ocupado o/dnv.marmore ou granito, ref. BT0830 -	un	1.00000000	59,57	59,57
103378 Dobradica para divisória mármore ou granito com mola, inclusive parafuso latão.	un	2.00000000	126,28	252,56
103379 Fechadura (tarietal) livre-ocupado o/divisória em mármore ou granito, ref. TG0819 -	un	1.00000000	56,72	56,72
103381 Parafuso em aço inox o/ batedor de fechadura (tarietal) livre-ocupado o/dnv.marmore	un	2.00000000	8,44	16,88
1105545 Porta de madeira, folha media (nbr 15930) de 700 x 2100 mm, de 35 mm a 40 mm de	un	1.00000000	116,94	116,94
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>502,67</b>

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
510551 Encargos Complementares - Carpinteiro	h	3.75000000	2,50	9,38
510549 Encargos Complementares - Servente	h	3.75000000	2,53	9,49
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>				<b>18,87</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>610,81</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>772,61</b>

**15.8.1. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0.24250000	20,77	5,04
12543 SERVENTE	H	0.53350000	15,55	8,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>13,34</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0.03650000	47,93	1,75
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	14.58000000	0,40	5,83
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>7,58</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>20,92</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>26,46</b>

**15.8.2. C5017 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (M2)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0.58200000	16,77	9,76
10091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0.29100000	20,77	6,04

**Composição Preços Ur**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218 GAS	KG	0.26000000	4,53	1,18
19503 MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA	M2	1.15000000	21,05	24,21
19509 PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU	L	0.40000000	5,52	2,21
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>27,60</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>43,40</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>54,90</b>

**15.8.3. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0.48500000	20,77	10,07
12543 SERVENTE	H	0.77600000	15,55	12,07
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>22,14</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0.03650000	47,93	1,75
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	6.24000000	0,40	2,50
11562 PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	M2	1.15000000	2,77	3,19
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>7,44</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>29,58</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>37,42</b>

**15.9.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0.09700000	20,77	2,01
12543 SERVENTE	H	0.14550000	15,55	2,26
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>4,27</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0.00610000	47,93	0,29
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2.43000000	0,40	0,97
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>1,26</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>5,33</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>6,99</b>

**15.9.2. C3246 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0.58200000	20,77	12,09
12543 SERVENTE	H	0.58200000	15,55	9,05
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>21,14</b>

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0174 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:7	M3	0.02000000	292,32	5,85
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>				<b>5,85</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>26,99</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>34,14</b>

**15.9.3. C2103 - REBOCO C/ ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPOXI ESP= 5mm P/PAREDE (M2)**

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CNP)	H	0.00360000	20,72	0,07
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>				<b>0,07</b>

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0.48500000	20,77	10,07
12543 SERVENTE	H	0.51410000	15,55	7,99
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>18,06</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10117 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REBOCO	KG	11.00000000	0,40	4,40
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>4,40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>22,53</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>28,50</b>

**15.9.4. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	H	0.69840000	20,77	14,51
12543 SERVENTE	H	0.69840000	15,55	10,86
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>25,37</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	6.00000000	1,44	8,64
16498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-	M2	1.10000000	24,27	26,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>35,34</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>60,71</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>76,79</b>

**15.9.5. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) PAREDE (PISO) (M2)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	H	0.13000000	20,77	4,03
12543 SERVENTE	H	0.29400000	15,55	3,02
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>7,05</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0.58300000	2,50	1,49
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>1,49</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>8,54</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>10,80</b>

**15.9.6. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	H	0.69840000	20,77	14,51
12543 SERVENTE	H	0.69840000	15,55	10,86
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>25,37</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	4.00000000	1,44	5,76
16497 CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	M2	1.10000000	23,66	26,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>31,79</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>57,16</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>72,30</b>



Composição Preços Unitários

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>15.9.7. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)</b>				
<b>MAO DE OBRA</b>				
11328 LADRIUHISTA	H	0.223100000	20.77	4.63
12543 SERVENTE	H	0.223100000	15.55	3.47
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>8.10</b>
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1.69</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>9,79</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>12,38</b>
<b>MATERIAL</b>				
10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0.661000000	2.55	1.69
<b>15.10.1. C1605 - LASTRO DE BRITA APOIADO MANUALMENTE (M3)</b>				
<b>MAO DE OBRA</b>				
12543 SERVENTE	H	2.425000000	15.55	37.71
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>37.71</b>
<b>MATERIAL</b>				
10280 BRITA	M3	1.200000000	54.09	64.91
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>64.91</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>102,52</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>129,80</b>
<b>15.10.2. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2) - EQUIPAMENTO</b>				
<b>MAO DE OBRA</b>				
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0.086000000	20.72	1.78
			<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>1.78</b>
<b>MATERIAL</b>				
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0.019400000	20.77	0.40
12391 PEDREIRO	H	0.242500000	20.77	5.04
12543 SERVENTE	H	1.891500000	15.55	29.41
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>34.85</b>
<b>MATERIAL</b>				
10109 AREIA MEDIA	M3	0.074700000	47.93	3.58
10280 BRITA	M3	0.160300000	54.09	8.67
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	34.000000000	0.40	13.60
11917 TABUA DE 1" - L= 12cm	M	0.800000000	4.09	3.27
12040 TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5.0MM MALHA 10 X 10 CM (3.11KG/M2)	M2	1.000000000	15.29	15.29
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>44.41</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>81,04</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>102,51</b>
<b>15.10.3. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)</b>				
<b>MAO DE OBRA</b>				
12391 PEDREIRO	H	0.970000000	20.77	20.15
12543 SERVENTE	H	1.115500000	15.55	17.35
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>37.50</b>
<b>MATERIAL</b>				
10109 AREIA MEDIA	M3	0.018200000	47.93	0.87
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	5.480000000	0.40	2.19
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>3.06</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>40,56</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>51,30</b>
<b>15.10.4. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)</b>				
<b>MAO DE OBRA</b>				
12391 PEDREIRO	H	1.940000000	20.77	40.29
12543 SERVENTE	H	15.520000000	15.55	241.34
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>281.63</b>
<b>MATERIAL</b>				
10109 AREIA MEDIA	M3	0.698000000	47.93	33.46
10280 BRITA	M3	0.878000000	54.09	47.49
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	220.000000000	0.40	88.00
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>168.95</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>450,58</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>569,94</b>
<b>15.10.5. C3732 - JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm) (M)</b>				
<b>MAO DE OBRA</b>				
12391 PEDREIRO	H	0.194000000	20.77	4.03
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>4.03</b>
<b>MATERIAL</b>				
16804 MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPAC 400ml	UN	0.250000000	98.11	24.53
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>24,53</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>28,56</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>36,13</b>
<b>15.10.6. C1243 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)</b>				
<b>MAO DE OBRA</b>				
11328 LADRIUHISTA	H	0.698400000	20.77	14.51
12543 SERVENTE	H	0.698400000	15.55	10.86
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>25.37</b>
<b>MATERIAL</b>				
16506 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	6.000000000	1.44	8.64
16496 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1.100000000	24.27	26.70
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>35,34</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>60,71</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>76,79</b>
<b>15.10.7. C1229 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)</b>				
<b>MAO DE OBRA</b>				
11328 LADRIUHISTA	H	0.194000000	20.77	4.03
12543 SERVENTE	H	0.194000000	15.55	3.02
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>7,05</b>

Composição Preços Unitários

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>15.10.8. C1281 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)</b>				
<b>MAO DE OBRA</b>				
12391 PEDREIRO	H	0.242500000	20.77	5.04
12543 SERVENTE	H	0.593500000	15.55	9.30
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>14,34</b>
<b>MATERIAL</b>				
10109 AREIA MEDIA	M3	0.036500000	47.93	1.75
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	14.580000000	0.40	5.83
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>7,58</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>20,92</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>28,46</b>
<b>15.11.1.1. C1251 - ESCADA DE MARINHEIRO,C/TUBO GALVANIZADO 3/4",H=VAR (M)</b>				
<b>MAO DE OBRA</b>				
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1.455000000	16.77	24.40
12391 PEDREIRO	H	2.910000000	20.77	60.44
12543 SERVENTE	H	2.910000000	15.55	45.25
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>130,09</b>
<b>MATERIAL</b>				
10108 AREIA GROSSA	M3	0.015000000	53.05	0.80
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	4.000000000	0.40	1.60
10878 COTOVELO ACO GALVANIZADO DE 3/4"	UN	8.000000000	5.56	44.48
12167 TUBO ACO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	M	4.500000000	16.09	72.41
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>118,29</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>249,38</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>315,44</b>
<b>15.11.1.2. C1269 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2") (UN)</b>				
<b>MAO DE OBRA</b>				
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.921500000	16.77	15.45
12320 ENCANADOR	H	0.921500000	20.32	18.72
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>34,17</b>
<b>MATERIAL</b>				
11180 FITA DE VEDACÃO	M	1.880000000	0.20	0.38
11809 REGISTRO DE GAVETA CROMADA 40MM (1 1/2")	UN	1.000000000	71.04	71.04
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>71,42</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>105,59</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>139,56</b>
<b>15.11.1.3. C2165 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2") (UN)</b>				
<b>MAO DE OBRA</b>				
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.591700000	16.77	9.92
12320 ENCANADOR	H	0.591700000	20.32	12.02
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>21,94</b>
<b>MATERIAL</b>				
11180 FITA DE VEDACÃO	M	0.560000000	0.20	0.11
11805 REGISTRO DE GAVETA CROMADA 15MM (1/2")	UN	1.000000000	35.38	35.38
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>35,49</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>57,43</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>72,64</b>
<b>15.11.1.4. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)</b>				
<b>MAO DE OBRA</b>				
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.591700000	16.77	9.92
12320 ENCANADOR	H	0.591700000	20.32	12.02
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>21,94</b>
<b>MATERIAL</b>				
11180 FITA DE VEDACÃO	M	1.200000000	0.20	0.24
11807 REGISTRO DE GAVETA CROMADA 25MM (1")	UN	1.000000000	48.86	48.86
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>49,10</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>71,04</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>89,86</b>
<b>15.11.1.5. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)</b>				
<b>MAO DE OBRA</b>				
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.591700000	16.77	9.92
12320 ENCANADOR	H	0.591700000	20.32	12.02
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>21,94</b>
<b>MATERIAL</b>				
11180 FITA DE VEDACÃO	M	0.940000000	0.20	0.19
11806 REGISTRO DE GAVETA CROMADA 20MM (3/4")	UN	1.000000000	39.91	39.91
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>40,10</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>62,04</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>79,47</b>
<b>15.11.1.6. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)</b>				
<b>MAO DE OBRA</b>				
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.591700000	16.77	9.92
12320 ENCANADOR	H	0.591700000	20.32	12.02
			<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>21,94</b>
<b>MATERIAL</b>				
11180 FITA DE VEDACÃO	M	0.940000000	0.20	0.19
11811 REGISTRO DE PRESSÃO CROMADA 20MM (3/4")	UN	1.000000000	37.64	37.64
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>37,83</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>59,77</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>75,60</b>





**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22/02-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



**15.11.1.7. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.63050000	16.77	10.57
12320	ENCANADOR	H	0.63050000	20.32	12.81
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>23.38</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDACÃO	M	0.28000000	0.20	0.06
12130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	UN	1.00000000	23.32	23.32
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>23.38</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>46,76</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>59,15</b>

**15.11.1.8. C0332 - AUTOMÁTICO DE BOIA (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.97000000	16.77	16.27
12312	ELETRICISTA	H	0.97000000	20.77	20.15
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>36,42</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10148	AUTOMATICO DE BOIA	UN	1.00000000	25.70	25.70
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>25,70</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>62,12</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>78,58</b>

**15.11.1.9. C2624 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.33950000	16.77	5.69
12320	ENCANADOR	H	0.33950000	20.32	6.90
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>12,59</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0.00060000	32.06	0.02
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0.00030000	27.85	0.01
12199	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2")	M	1.60000000	1.53	2.45
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>2,48</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>15,07</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>19,06</b>

**15.11.1.10. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.38800000	16.77	6.51
12320	ENCANADOR	H	0.38800000	20.32	7.88
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>14,39</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0.00080000	32.06	0.03
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0.00030000	27.85	0.01
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1.60000000	2.12	3.39
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>3,43</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>17,82</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>22,54</b>

**15.11.1.11. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.43650000	16.77	7.32
12320	ENCANADOR	H	0.43650000	20.32	8.87
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>16,19</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0.00110000	32.06	0.04
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0.00050000	27.85	0.01
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	1.50000000	4.76	7.14
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>7,19</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>23,38</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>29,57</b>

**15.11.1.12. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.48500000	16.77	8.13
12320	ENCANADOR	H	0.48500000	20.32	9.86
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>17,99</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0.00120000	32.06	0.04
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0.00050000	27.85	0.01
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	M	1.50000000	6.94	10.41
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>10,46</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>28,45</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>35,99</b>

**15.11.1.13. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.58200000	16.77	9.76
12320	ENCANADOR	H	0.58200000	20.32	11.83
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>21,59</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0.00170000	32.06	0.05
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0.00070000	27.85	0.02
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	M	1.40000000	7.94	11.12
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>11,19</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>32,78</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>41,46</b>

**15.11.1.14. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1.45500000	16.77	24.40
12320	ENCANADOR	H	1.45500000	20.32	29.57

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22/02-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



**15.11.1.15. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	1.00000000	66.53	66.53
11091	ENGATE CROMADO	UN	1.00000000	12.57	12.57
11180	FITA DE VEDACÃO	M	0.84000000	0.20	0.17
11864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1.00000000	91.59	91.59
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	UN	1.00000000	54.90	54.90
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1.00000000	10.64	10.64
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>236,40</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>290,37</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>367,29</b>

**15.11.1.15. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1.16400000	20.77	24.18
12543	SERVENTE	H	1.94000000	15.55	30.17
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>54,35</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	0.00800000	53.05	0.42
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1.00000000	190.65	190.65
10305	CIMENTO PORTLAND	KG	3.20000000	0.40	1.28
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>192,35</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>246,70</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>312,05</b>

**15.11.1.16. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WCS (M)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	H	0.97000000	20.77	20.15
12391	PEDREIRO	H	0.24250000	20.77	5.04
12543	SERVENTE	H	0.33950000	15.55	5.28
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>30,47</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	0.00050000	53.05	0.03
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0.15000000	0.40	0.06
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WCS	M	1.00000000	137.77	137.77
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>137,86</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>168,33</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>212,92</b>

**15.11.1.17. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2.91000000	16.77	48.80
12320	ENCANADOR	H	2.91000000	20.32	59.13
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>107,93</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10082	ANEL DE VEDACÃO PARA BACIA	UN	1.00000000	1.44	1.44
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	UN	1.00000000	231.70	231.70
18651	BACIA LOUCA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	UN	1.00000000	387.48	387.48
11091	ENGATE CROMADO	UN	1.00000000	12.57	12.57
11180	FITA DE VEDACÃO	M	0.56000000	0.20	0.11
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1.00000000	4.37	4.37
11516	MASSA PARA VIDRO	KG	0.10000000	6.92	0.69
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS. INCLUSIVE PORCA CEGA. ARRUELA E	UN	2.00000000	5.33	10.66
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>649,02</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>756,95</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>957,47</b>

**15.11.1.18. C0350 - BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO (UN)**

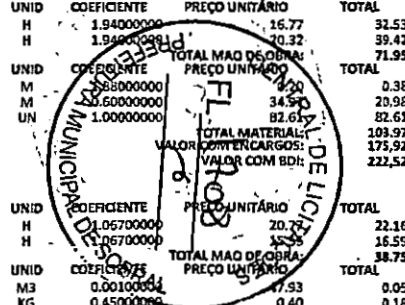
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1.45500000	16.77	24.40
12320	ENCANADOR	H	1.45500000	20.32	29.57
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>53,97</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUCA BRANCA	UN	1.00000000	105.44	105.44
10245	BOISA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	UN	1.00000000	1.97	1.97
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS. INCLUSIVE PORCA CEGA. ARRUELA E	UN	2.00000000	5.33	10.66
11925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	UN	1.00000000	20.55	20.55
12190	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA - AJUSTÁVEL	UN	1.00000000	54.01	54.01
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>192,63</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>246,60</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>311,92</b>

**15.11.1.19. C2684 - VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40mm (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1.94000000	16.77	32.53
12320	ENCANADOR	H	1.94000000	20.32	39.42
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>71,95</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDACÃO	M	0.88000000	0.20	0.38
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	0.50000000	34.50	20.98
12267	VÁLVULA DE DESCARGA COMUM 1 1/2"	UN	1.00000000	82.61	82.61
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>103,97</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>173,92</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>222,52</b>

**15.11.1.20. C1997 - PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152	AZULEJISTA	H	1.06700000	20.77	22.16
12543	SERVENTE	H	1.06700000	15.55	16.59
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>38,75</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0.01000000	17.53	0.05
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0.45000000	0.40	0.18





**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



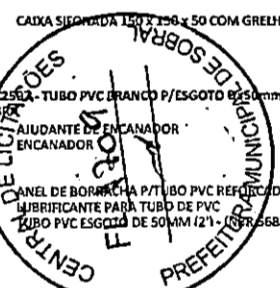
UN	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1711	1.00000000	17,14	17,14
<b>15.11.1.21. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)</b> MAO DE OBRA			
12391	0.48500000	20,77	10,07
<b>MATERIAL</b>			
1712	1.00000000	22,62	22,62
<b>15.11.1.22. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO) (UN)</b> MAO DE OBRA			
12391	0.48500000	20,77	10,07
<b>MATERIAL</b>			
1717	1.00000000	24,42	24,42
<b>15.11.1.23. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)</b> MAO DE OBRA			
10043	2.66750000	16,77	44,73
12320	2.66750000	20,32	54,20
<b>MATERIAL</b>			
11091	1.00000000	12,57	12,57
11180	0.84000000	0,20	0,17
11344	1.00000000	68,81	68,81
11579	2.00000000	5,33	10,66
11864	1.00000000	91,59	91,59
12132	1.00000000	54,90	54,90
12272	1.00000000	10,64	10,64
TOTAL MATERIAL: 249,34 VALOR COM ENCARGOS: 348,27 VALOR COM BDI: 440,53			
<b>15.11.2.1. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUBO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)</b> MAO DE OBRA			
10040	0.21825000	16,77	3,66
10041	1.14945000	16,77	19,28
10321	0.21825000	20,77	4,53
10498	1.14945000	20,77	23,87
12391	4.01483000	20,77	83,39
12543	7.94818000	15,55	123,59
<b>MATERIAL</b>			
10103	0.04400000	7,14	0,31
10109	0.16100000	47,93	7,72
10169	2.58200000	5,88	15,18
10280	0.07700000	54,09	4,16
10441	7.64400000	0,78	5,96
10529	0.20000000	21,53	4,31
10805	41.90900000	0,40	16,76
11916	0.05900000	7,11	0,42
12082	141.12000000	0,41	57,86
TOTAL MATERIAL: 112,68 VALOR COM ENCARGOS: 371,00 VALOR COM BDI: 469,28			
<b>15.11.2.2. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)</b> MAO DE OBRA			
10043	0.48500000	16,77	8,13
12320	0.48500000	20,32	9,86
<b>MATERIAL</b>			
10435	1.00000000	21,30	21,30
TOTAL MATERIAL: 39,29 VALOR COM ENCARGOS: 39,29 VALOR COM BDI: 49,70			
<b>15.11.2.3. C2562 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO DE 50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (M)</b> MAO DE OBRA			
10043	0.29100000	16,77	4,88
12320	0.29100000	20,32	5,91
<b>MATERIAL</b>			
10078	0.33000000	0,99	0,33
11351	0.01000000	29,34	0,29
12195	1.01000000	4,72	4,77
TOTAL MATERIAL: 5,39 VALOR COM ENCARGOS: 16,18 VALOR COM BDI: 20,47			
<b>15.11.2.4. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)</b> MAO DE OBRA			
10043	0.50440000	16,77	8,46
12320	0.50440000	20,32	10,25

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002 - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078	0.33000000	1,82	0,60
11351	0.02300000	29,34	0,67
12193	1.01000000	7,70	7,78
TOTAL MATERIAL: 8,05 VALOR COM ENCARGOS: 27,76 VALOR COM BDI: 35,11			
<b>15.11.2.5. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)</b> MAO DE OBRA			
10043	0.23280000	16,77	3,90
12320	0.23280000	20,32	4,73
<b>MATERIAL</b>			
10026	0.00500000	32,06	0,16
11888	0.00750000	27,85	0,21
12194	1.01000000	2,78	2,81
TOTAL MATERIAL: 8,18 VALOR COM ENCARGOS: 11,81 VALOR COM BDI: 14,94			
<b>15.11.2.6. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)</b> MAO DE OBRA			
10043	0.29100000	16,77	4,88
12320	0.29100000	20,32	5,91
<b>MATERIAL</b>			
10026	0.00750000	32,06	0,24
11888	0.01100000	27,85	0,31
12195	1.01000000	4,72	4,77
TOTAL MATERIAL: 1,32 VALOR COM ENCARGOS: 15,11 VALOR COM BDI: 20,38			
<b>15.11.3.1. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)</b> MAO DE OBRA			
10043	1.16400000	16,77	19,52
12320	1.16400000	20,32	23,65
<b>MATERIAL</b>			
10539	1.03000000	15,04	15,49
11725	0.09000000	11,03	0,99
11784	0.04000000	41,39	1,66
11873	0.04000000	51,15	2,05
TOTAL MATERIAL: 20,19 VALOR COM ENCARGOS: 63,36 VALOR COM BDI: 80,14			
<b>15.11.3.2. C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)</b> MAO DE OBRA			
10043	0.58200000	16,77	9,76
12320	0.58200000	20,32	11,83
<b>MATERIAL</b>			
12197	1.01000000	19,69	19,89
TOTAL MATERIAL: 19,89 VALOR COM ENCARGOS: 41,48 VALOR COM BDI: 52,47			
<b>15.11.3.3. C3995 - GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") (UN)</b> MAO DE OBRA			
10043	0.09700000	16,77	1,63
12320	0.09700000	20,32	1,97
<b>MATERIAL</b>			
17493	1.00000000	85,56	85,56
TOTAL MATERIAL: 85,56 VALOR COM ENCARGOS: 89,16 VALOR COM BDI: 112,78			
<b>15.11.3.4. C4772 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 0,05M (M2)</b> SERVIÇO			
C0834	0.05000000	30,89	1,54
C0218	2.50000000	9,81	24,53
C0840	0.05000000	309,27	15,46
C1399	0.10750000	81,29	8,74
C1604	0.05000000	130,79	6,54
TOTAL SERVIÇO: 56,81 VALOR COM ENCARGOS: 56,81 VALOR COM BDI: 71,86			
<b>15.11.3.5. C4026 - CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO (M)</b> MATERIAL			
10464	4.00000000	9,05	36,20
17546	0.25000000	164,10	41,03
<b>SERVIÇO</b>			
C0841	0.06000000	318,70	19,12
C2784	0.10000000	39,97	4,00
C1405	0.40000000	95,83	38,33
TOTAL MATERIAL: 95,83 VALOR COM ENCARGOS: 138,68			



Composição Preços Unitários

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



VALOR COM BDI: 175,42

15.12.1.1. C1890 - PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.29100000	16.77	4.88
12312	ELETRICISTA	H	0.29100000	20.77	6.04
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>10.92</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11642	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	UN	1.00000000	6.98	6.98
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>6.98</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>17,90</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>22,64</b>

15.12.1.2. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.14550000	16.77	2.44
12312	ELETRICISTA	H	0.14550000	20.77	3.02
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>5.46</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
116432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	1.00000000	1.24	1.24
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1.24</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>6,70</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>8,47</b>

15.12.1.3. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.14550000	16.77	2.44
12312	ELETRICISTA	H	0.14550000	20.77	3.02
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>5.46</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
116433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	UN	1.00000000	2.46	2.46
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>2,46</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>7,92</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>10,02</b>

15.12.1.4. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.10670000	16.77	1.79
12312	ELETRICISTA	H	0.10670000	20.77	2.22
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>4,01</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2.5 MM2	M	1.02000000	1.39	1.42
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,42</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>5,43</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>6,87</b>

15.12.1.5. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.11640000	16.77	1.95
12312	ELETRICISTA	H	0.11640000	20.77	2.42
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>4,37</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1.02000000	2.04	2.08
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>2,08</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>6,45</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>8,16</b>

15.12.1.6. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.15520000	16.77	2.60
12312	ELETRICISTA	H	0.15520000	20.77	3.22
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>5,82</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	M	1.02000000	6.33	6.46
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>6,46</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>12,28</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>15,53</b>

15.12.1.7. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.20370000	16.77	3.42
12312	ELETRICISTA	H	0.20370000	20.77	4.23
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>7,65</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10373	CABO EM PVC 1000V 35MM2	M	1.02000000	13.38	13.65
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>13,65</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>21,30</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>26,94</b>

15.12.1.8. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.28130000	16.77	4.72
12312	ELETRICISTA	H	0.28130000	20.77	5.84
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>10,56</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1.00000000	5.98	5.98
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>5,98</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>16,54</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>20,92</b>

15.12.1.9. C4793 - TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA) (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.72750000	16.77	12.20

Composição Preços Unitários

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	H	0.72750000	20.77	15.11
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>27,31</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19412	PLACA/TAMPA PARA TOMADA DE PISO 4"X2" EM INOX OU LATÃO	UN	1.00000000	9.36	9.36
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1.00000000	5.98	5.98
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>15,34</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>42,65</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>53,95</b>

15.12.1.10. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.20370000	16.77	3.42
12312	ELETRICISTA	H	0.20370000	20.77	4.23
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>7,65</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	1.00000000	5.40	5.40
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>5,40</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>18,05</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>18,51</b>

15.12.1.11. C1116 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1.94000000	16.77	32.53
12312	ELETRICISTA	H	1.94000000	20.77	40.29
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>72,82</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11015	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X175A	UN	1.00000000	131.39	131.39
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>131,39</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>204,21</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>258,31</b>

15.12.1.12. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X32X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2.91000000	16.77	48.80
12312	ELETRICISTA	H	2.91000000	20.77	60.44
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>109,24</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1.00000000	23.00	23.00
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1.00000000	22.62	22.62
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1.00000000	18.70	18.70
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X32X95MM	UN	1.00000000	76.15	76.15
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>140,47</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>249,71</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>318,86</b>

15.12.1.13. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1.94000000	16.77	32.53
12312	ELETRICISTA	H	1.94000000	20.77	40.29
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>72,82</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1.00000000	23.00	23.00
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1.00000000	22.62	22.62
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1.00000000	18.70	18.70
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1.00000000	62.47	62.47
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>126,79</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>199,61</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>252,49</b>

15.12.1.14. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=32mm (1") (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.43650000	16.77	7.32
12312	ELETRICISTA	H	0.43650000	20.77	9.07
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>16,39</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1.10000000	3.88	4.27
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>4,27</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>28,66</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>26,13</b>

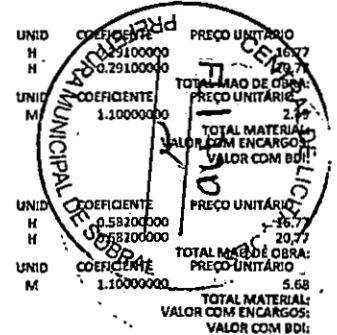
15.12.1.15. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.29100000	16.77	4.88
12312	ELETRICISTA	H	0.29100000	20.77	6.04
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>10,92</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1.10000000	2.74	2.74
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>2,74</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>18,66</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>17,28</b>

15.12.1.16. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=50mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.59300000	16.77	9.96
12312	ELETRICISTA	H	0.59300000	20.77	12.09
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>21,85</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	1.10000000	5.68	6.25
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>6,25</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>28,10</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>35,54</b>

15.12.1.17. C1179 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4" (M)



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



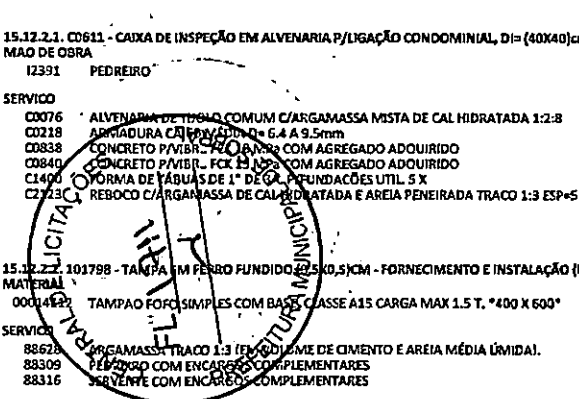
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.29100000	16,77	4,88
12312 ELETRICISTA	H	0.29100000	20,77	6,04
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>10,92</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11067 ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 3/4"	M	1.05000000	7,38	7,75
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>7,75</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>18,67</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>23,62</b>
<b>15.12.1.18. C1181 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1" (M)</b>				
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.38800000	16,77	6,51
12312 ELETRICISTA	H	0.38800000	20,77	8,06
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>14,57</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11064 ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 1"	M	1.05000000	8,91	9,36
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>9,36</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>23,93</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>30,27</b>
<b>15.12.1.19. C1180 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/2" (M)</b>				
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.58200000	16,77	9,76
12312 ELETRICISTA	H	0.58200000	20,77	12,09
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>21,85</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11062 ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 1 1/2"	M	1.05000000	13,42	14,09
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>14,09</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>35,94</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>45,46</b>
<b>15.12.1.20. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)</b>				
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1.06700000	16,77	17,89
12312 ELETRICISTA	H	1.06700000	20,77	22,16
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>40,05</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11364 LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1.00000000	45,22	45,22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>45,22</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>85,27</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>107,86</b>
<b>15.12.1.21. C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)</b>				
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.48500000	16,77	8,13
12312 ELETRICISTA	H	0.97000000	20,77	20,15
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>28,28</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11361 LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA	UN	1.00000000	29,26	29,26
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>29,26</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>57,54</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>72,78</b>
<b>15.12.1.22. C2045 - PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W (UN)</b>				
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1.94000000	16,77	32,53
12312 ELETRICISTA	H	1.94000000	20,77	40,29
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>72,82</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10501 CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W. C/ SUPORTE	UN	1.00000000	24,78	24,78
11487 LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	UN	1.00000000	52,19	52,19
19487 PROJETOR EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE. P/LÂMPADA DE 150W ATÉ 400W	UN	1.00000000	52,65	52,65
11778 REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO. COM	UN	1.00000000	83,84	83,84
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>213,46</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>286,28</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>362,12</b>
<b>15.12.2.1. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, Di=(40x40)cm (UN)</b>				
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0.15520000	20,77	3,22
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>3,22</b>
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076 ALVENARIA DE TUBO COMUM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8	M2	0.80000000	101,41	81,13
C0218 ARMADURA C/ BARRAS Di= 6,4 A 9,5mm	KG	0.78000000	9,81	7,65
C0838 CONCRETO P/VIBR. FCK= 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0.04830000	294,83	14,24
C0840 CONCRETO P/VIBR. FCK= 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0.02520000	309,27	7,79
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE CAL. PROFUNDAÇÕES UTIL 5 X	M2	0.16800000	59,70	10,03
C2723 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5	M2	0.96000000	21,11	20,27
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>				<b>141,11</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>144,33</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>182,56</b>
<b>15.12.2.2. 101798 - TAMPA EM FERRO FUNDIDO (50x50x5)CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)</b>				
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001422 TAMPA FERRO SIMPLES COM BASE CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T. *400 X 600*	UN	1.00000000	239,75	239,75
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>239,75</b>
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88678 ARGAMASSA TRACO 1:3 (FUND. ME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA).	M3	0.00440000	306,75	1,35
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00850000	19,71	19,71
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.79270000	14,67	11,63
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>				<b>32,69</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>272,44</b>

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15.12.2.3. C0869 - CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)	UN	1.00000000	17,88	17,88
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>20,39</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>38,53</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>48,74</b>
<b>15.12.2.4. C3910 - HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30 (UN)</b>				
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312 ELETRICISTA	H	1.16400000	20,77	24,18
12543 SERVENTE	H	2.32800000	15,55	36,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>60,38</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17381 GRAMPO DE ATERRAMENTO GKP	UN	1.00000000	4,05	4,05
17380 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3.00m GCW 19L30 BURDY	UN	1.00000000	33,24	33,24
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>37,29</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>97,67</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>123,54</b>
<b>15.12.2.5. C2056 - PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2"x3,00M) (UN)</b>				
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1.45500000	16,77	24,40
12312 ELETRICISTA	H	1.45500000	20,77	30,22
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>54,62</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11904 SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1	UN	2.00000000	4,90	9,80
12215 TUBO PVC RÍGIDO P/PROTEÇÃO CORDOALHA 2'X3M	UN	1.00000000	70,50	70,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>80,30</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>134,92</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>170,66</b>
<b>15.13.1. 88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_06/2014 (M2)</b>				
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004047 TEM PROCESSO DE DESATIVACAO MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	GL	0.24450000	7,51	1,84
00003767 LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA. NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0.10000000	0,33	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>1,87</b>
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.31200000	20,54	6,41
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.11400000	14,67	1,67
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>				<b>8,08</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>9,95</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>12,59</b>
<b>15.13.2. C1614 - LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)</b>				
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0.33950000	16,77	5,69
12395 PINTOR	H	0.38800000	20,77	8,06
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>13,75</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	L	0.05000000	12,20	0,61
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0.25000000	0,39	0,10
11488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0.12000000	8,46	1,02
12097 TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0.17000000	17,46	2,97
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>4,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>18,45</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>23,34</b>
<b>15.13.3. C1905 - PINTURA C/ EMASSAMENTO E LIXAMENTO EM PAREDE INTERNA, À BASE EPÓXI (M2)</b>				
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	1.84300000	16,77	30,91
12395 PINTOR	H	1.84300000	20,77	38,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>69,19</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1.50000000	0,39	0,59
11510 MASSA A BASE DE EPOXI	KG	0.80000000	2,04	1,63
12093 TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	L	0.50000000	35,36	17,68
12094 TINTA EPOXI PARA FUNDO (PRIMER)	L	0.30000000	29,82	8,95
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>28,85</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>98,04</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>124,01</b>
<b>15.13.4. C1615 - LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)</b>				
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0.33950000	16,77	5,69
12395 PINTOR	H	0.38800000	20,77	8,06
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>13,75</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0.25000000	0,39	0,10
11490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0.12000000	8,58	1,03
12096 TINTA LATEX	L	0.17000000	15,09	2,57
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>3,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>17,45</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>22,07</b>
<b>15.13.5. C1108 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃO C/MASSA DE PVA (M2)</b>				
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045		16,77	3,25
12395		20,77	6,04
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>9,29</b>
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	0,40000000	0,39	0,16
11513	0,70000000	2,07	1,45
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>1,61</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>10,90</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>13,79</b>
<b>15.13.6. C1206 - EMASAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	0,29100000	16,77	4,88
12395	0,33950000	20,77	7,05
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>11,93</b>
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	0,50000000	0,39	0,20
11512	0,45000000	6,46	2,91
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>3,11</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>15,04</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>19,02</b>
<b>15.13.7. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	0,33950000	16,77	5,69
12395	0,38800000	20,77	8,06
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>13,75</b>
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	0,04000000	12,20	0,49
11100	0,16000000	17,74	2,84
11199	0,13000000	9,00	1,17
11347	0,40000000	0,39	0,16
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>4,66</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>18,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>23,29</b>
<b>15.13.8. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	0,77600000	16,77	13,01
12395	0,77600000	20,77	16,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>29,13</b>
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	0,03000000	12,20	0,37
11100	0,16000000	17,74	2,84
11346	0,30000000	1,20	0,36
12293	0,12000000	16,03	1,92
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>5,49</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>34,62</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>43,79</b>
<b>15.14.1. C3680 - ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2" (M2)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	0,72750000	20,77	15,11
12543	0,40837000	15,55	6,35
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>21,46</b>
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	0,01900000	7,14	0,14
16220	0,85700000	0,16	0,14
16221	0,40800000	2,49	1,02
11346	0,43000000	1,20	0,52
16747	1,00000000	26,62	26,62
12224	0,29400000	64,49	18,96
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>47,40</b>
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	0,08200000	10,81	0,89
C0839	0,00400000	304,95	1,22
C2784	0,04690000	39,97	1,87
C1603	0,00400000	221,40	0,89
C3022	0,06100000	18,42	1,12
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>5,99</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>74,85</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>94,68</b>
<b>15.14.2. C2904 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	5,82000000	20,77	120,88
12543	11,64000000	15,55	181,00
11879	2,91000000	21,43	62,36
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>364,24</b>
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10467	39,00000000	5,80	226,20
12339	10,00000000	5,91	59,10
12364	8,00000000	64,24	514,24
12365	10,85000000	8,56	92,88
12495	7,20000000	28,76	207,07
12171	21,60000000	50,42	1.089,07
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>1.738,56</b>
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	13,60000000	10,81	147,02
C0218	2,02700000	9,81	19,88
C0840	0,54420000	309,27	168,30
C1400	10,00000000	59,70	597,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>932,10</b>

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	0,48500000	20,77	10,07
12543	0,48500000	15,55	7,54
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>17,61</b>
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16224	1,00000000	92,89	92,89
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>92,89</b>
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0074	0,60000000	89,82	53,89
C0776	1,25000000	5,53	6,91
C0782	1,25000000	15,51	19,39
C1212	1,25000000	28,62	35,78
C2784	0,09000000	39,97	3,60
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>119,57</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>230,07</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>291,02</b>
<b>15.14.3. C3440 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO (M)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	1,94000000	20,77	40,29
12543	0,38800000	15,55	6,03
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>46,32</b>
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19145	1,00000000	269,27	269,27
11580	4,00000000	4,17	16,68
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>285,95</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>332,27</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>420,29</b>
<b>15.14.4. C4835 - ESPELHO CRISTAL BISOTADO ESP=5MM SOBREPONTO C/BOTÃO (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	1,94000000	20,77	40,29
12543	0,38800000	15,55	6,03
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>46,32</b>
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19145	1,00000000	269,27	269,27
11580	4,00000000	4,17	16,68
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>285,95</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>332,27</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>420,29</b>
<b>15.14.5. C1347 - CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE</b>			
<b>MATERIAL</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11139	1,34300000	1.343,00	1.343,00
11911	1,00000000	895,22	895,22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>2.238,22</b>
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	0,08650000	274,19	23,72
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>23,72</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>2.261,94</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>2.861,13</b>
<b>15.14.6. C1349 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA</b>			
<b>MATERIAL</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11137	1,00000000	2.489,59	2.489,59
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>2.489,59</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>2.489,59</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>3.149,08</b>
<b>15.14.7. C1351 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE</b>			
<b>MATERIAL</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11140	1,00000000	1.511,40	1.511,40
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>1.511,40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>1.511,40</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>1.911,77</b>
<b>16.1.1. C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)</b>			
<b>EQUIPAMENTO</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	0,00060000	176,39	0,11
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>			<b>0,11</b>
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	0,00291000	15,55	0,05
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>0,16</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>0,20</b>
<b>16.2.1. C0229 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M. EXCETO PALMÁCEAS (UN)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11277	0,56551000	18,95	10,72
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>10,72</b>
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10143	0,00000000	26,75	26,75
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>37,47</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>47,40</b>
<b>16.2.2. C0112 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM (UN)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11277	0,16411200	18,95	3,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>3,12</b>
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10105	1,00000000	52,80	24,80
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>24,80</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>27,92</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>35,32</b>
<b>16.2.3. C0226 - ARMÁRIO EM BRUMASA REVESTIDO COM FÓRMICA (M2)</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	4,31650000	16,77	72,39
10498	4,31650000	20,77	89,65
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>162,04</b>



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197 BARROTE DE 2"x2"	M	4.44000000	3.83	17.01
I0284 BRUMASA. PINUS OU EQUIVALENTE DE 10MM (2.2 X 1.6M)	UN	0.31500000	63.65	20.05
X0816 COLA FORMICA	KG	0.28240000	23.99	6.77
I1032 DOBRADICA DE LATÃO EM VARA	M	2.22000000	8.26	18.34
I2345 FORMICA LISA FOSCA	UN	0.28800000	84.06	24.21
I2409 PREGO 14X15 (1.1/4" x 14) (APROXIMADAMENTE 814UN/KG)	KG	0.16600000	11.03	1.83
TOTAL MATERIAL:				68.21
VALOR COM ENCARGOS:				250.25
VALOR COM BDI:				316.54

**16.2.4. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)**

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA				
I2543 SERVENTE	H	1.26100000	15.55	19.61
TOTAL MÃO DE OBRA:				19.61
MATERIAL				
I0108 AREIA GROSSA	M3	1.15000000	53.05	61.01
TOTAL MATERIAL:				61.01
VALOR COM ENCARGOS:				80.62
VALOR COM BDI:				101.58

**16.2.5. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0.07570000	24.37	1.84
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0.00410000	34.81	0.14
TOTAL EQUIPAMENTO:				1.98
MÃO DE OBRA				
I0445 CALCETEIRO	H	0.15471500	20.77	3.21
I2543 SERVENTE	H	0.15471500	15.55	2.41
TOTAL MÃO DE OBRA:				5.62
MATERIAL				
I0109 AREIA MEDIA	M3	0.05680000	47.93	2.72
I2403 PÓ DE PEDRA	M3	0.00650000	42.93	0.28
I0513 TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51.00000000	0.40	20.40
TOTAL MATERIAL:				23.40
VALOR COM ENCARGOS:				31.00
VALOR COM BDI:				39.21

**16.2.6. C1089 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - φ = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE (M2)**

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445 CALCETEIRO	H	0.60625000	20.77	12.59
I2543 SERVENTE	H	0.84875000	15.55	13.20
TOTAL MÃO DE OBRA:				25.79
MATERIAL				
I0108 AREIA GROSSA	M3	0.12500000	53.05	6.63
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	3.75000000	0.40	1.50
I6201 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - φ = 6.0 cm P/	M2	1.05000000	39.39	31.91
TOTAL MATERIAL:				40.04
VALOR COM ENCARGOS:				65.89
VALOR COM BDI:				83.27

**16.2.7. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.=12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)**

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0.80000000	0.62	0.50
TOTAL EQUIPAMENTO:				0.50
MÃO DE OBRA				
I1227 GRANITEIRO / MARMORISTA	H	0.48500000	20.77	10.07
I2391 PEDREIRO	H	1.16400000	20.77	24.18
I2543 SERVENTE	H	1.16400000	15.55	18.10
TOTAL MÃO DE OBRA:				52.35
MATERIAL				
I0034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21.00000000	0.34	7.14
I0108 AREIA GROSSA	M3	0.03000000	53.05	1.59
I0508 CERA	KG	0.10000000	11.47	1.15
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	26.58000000	0.40	10.63
I1101 ESMERIL N.36	UN	1.00000000	26.14	2.61
I1102 ESMERIL N.60	UN	0.05000000	24.97	1.25
I1316 JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	M	2.50000000	0.98	2.45
TOTAL MATERIAL:				26.82
VALOR COM ENCARGOS:				79.67
VALOR COM BDI:				100.77

**16.2.8. C0367 - BANQUETA / MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)**

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	0.29100000	20.77	6.04
I2543 SERVENTE	H	0.38800000	15.55	6.03
TOTAL MÃO DE OBRA:				12.07
SERVICO				
C3127 AREIA ASFALTO USINADA A FIO - AAUF (S/TRAÇO)	M3	0.00300000	58.92	0.18
C3374 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:2:20 M AREIA PRODUZIDA	M3	0.00070000	303.72	0.21
C0588 FAIXÃO EM DUAS DEM. LOS COM SUPERCAL	M2	0.25000000	4.28	1.07
C3250 CONCREÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1.00 x 0.25 x	M	1.00000000	22.29	22.29
C3211 ELABORAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0.04000000	3.11	0.12
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0.02000000	39.97	0.80
TOTAL SERVIÇO:				24.67
VALOR COM ENCARGOS:				36.74
VALOR COM BDI:				46.47

**16.2.9. C4725 - CERCA/GRADIL NYLIFOR 2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE**

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	2.80000000	3.91	10.95

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9039 PAINEL NYLIFOR 2,43M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5MM. REVESTIDO	UN	0.40000000	448.53	179.41
I9045 POSTE 40 x 60 MM. PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU	UN	0.40000000	86.11	34.44
I9049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLIFOR	M2	2.43000000	11.74	28.53
TOTAL MATERIAL:				253.33
VALOR COM ENCARGOS:				253.33
VALOR COM BDI:				320.44

**16.2.10. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLIFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES**

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8437 PORTÃO DESLIZANTE NYLIFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS	M2	1.00000000	351.11	351.11
TOTAL MATERIAL:				351.11
VALOR COM ENCARGOS:				351.11
VALOR COM BDI:				448.12

**16.2.11. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)**

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0.05500000	80.46	4.43
TOTAL EQUIPAMENTO:				4.43
MÃO DE OBRA				
I2543 SERVENTE	H	0.10670000	15.55	1.66
TOTAL MÃO DE OBRA:				1.66
VALOR COM ENCARGOS:				6.09
VALOR COM BDI:				7.70

**16.2.12. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 (CHP)	H	0.03500000	101.62	3.56
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0.03500000	34.81	1.22
TOTAL EQUIPAMENTO:				4.78
MÃO DE OBRA				
I2543 SERVENTE	H	1.01850000	15.55	15.84
TOTAL MÃO DE OBRA:				15.84
VALOR COM ENCARGOS:				28.62
VALOR COM BDI:				26.08

**16.2.13. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0.00980000	97.95	0.96
I0703 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0.00980000	125.51	1.23
TOTAL EQUIPAMENTO:				2.19
MÃO DE OBRA				
I2543 SERVENTE	H	0.01201200	15.55	0.30
TOTAL MÃO DE OBRA:				0.30
VALOR COM ENCARGOS:				2.49
VALOR COM BDI:				3.15

**16.2.14. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)**

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0.18520000	97.95	18.14
TOTAL EQUIPAMENTO:				18.14
VALOR COM ENCARGOS:				18.14
VALOR COM BDI:				22.95

**16.2.15. C5186 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE (M3)**

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	H	0.38800000	15.55	6.03
TOTAL MÃO DE OBRA:				6.03
MATERIAL				
I10260 RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	M3	1.00000000	6.39	6.39
TOTAL MATERIAL:				6.39
VALOR COM ENCARGOS:				11.42
VALOR COM BDI:				15.71

**16.2.16. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)**

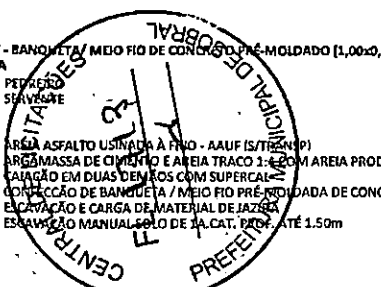
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	4.85000000	20.77	100.73
I2543 SERVENTE	H	6.79000000	15.55	105.58
TOTAL MÃO DE OBRA:				206.31
MATERIAL				
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1.15000000	46.90	53.94
TOTAL MATERIAL:				53.94
SERVICO				
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:3	M3	0.30000000	403.52	121.06
TOTAL SERVIÇO:				121.06
VALOR COM ENCARGOS:				381.31
VALOR COM BDI:				482.32

**16.2.17. C0073 - ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:3) (M2)**

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	0.97000000	20.77	20.15
I2543 SERVENTE	H	1.08640000	15.55	16.89
TOTAL MÃO DE OBRA:				37.04
MATERIAL				
I0109 AREIA MEDIA	M3	0.01500000	47.93	0.72
I0441 CAL HIDRATADA	KG	2.18000000	0.78	1.70
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	2.18000000	0.40	0.87
I2081 TUOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25.00000000	0.48	12.00
TOTAL MATERIAL:				15.29
VALOR COM ENCARGOS:				53.33
VALOR COM BDI:				66.19

**16.2.18. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	H 0.09700000	20.77	2.01
12543	SERVEnte	H 0.14550000	15.55	2.26
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>4.27</b>	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3 0.00610000	47.93	0.29
10805	CIMENTO PORTLAND	KG 2.43000000	0.40	0.97
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>1.26</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>5,53</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>6,99</b>	

**16.2.19. C3345 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	H 0.58200000	20.77	12.09
12543	SERVEnte	H 0.58200000	15.55	9.05
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>21.14</b>	
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	M3 0.02000000	306.32	6.13
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>			<b>6.13</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>27,27</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>34,49</b>	

**16.2.20. C4128 - TUIOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (M2)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	H 1.45500000	20.77	30.22
12543	SERVEnte	H 1.45500000	15.55	22.63
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>52.85</b>	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17950	TUIOLINHO APARENTE 6.50x18cm	M2 1.05000000	15.48	16.25
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>16.25</b>	
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3 0.01000000	742.14	7.42
C2273	SILICONE EM PAREDES DE CONCRETO OU TUIJO CERÂMICO - 1 DEMÃO	M2 1.00000000	11.00	11.00
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>			<b>18.42</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>87,52</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>110,70</b>	

**16.2.21. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H 0.02000000	20.72	0.41
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>			<b>0.41</b>	
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	H 0.77600000	20.77	16.12
10498	CARPINTEIRO	H 0.67900000	20.77	14.10
12391	PEDREIRO	H 0.29100000	20.77	6.04
12543	SERVEnte	H 1.06700000	15.55	16.59
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>52.85</b>	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG 0.02000000	7.14	0.14
10108	AREIA GROSSA	M3 0.04000000	53.05	2.12
10163	ACO CA-50	KG 1.35000000	6.75	9.11
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2 1.00000000	16.91	16.91
10805	CIMENTO PORTLAND	KG 17.35000000	0.40	6.94
11605	PEDRISCO	M3 0.09000000	52.47	4.72
11724	PREGO	KG 0.02000000	11.03	0.22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>40,16</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>93,42</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>118,17</b>	

**16.2.22. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	H 0.20156600	16.77	3.38
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>3.38</b>	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	M2 0.90000000	4.56	4.10
12077	TERRA VEGETAL	M3 0.07500000	76.07	5.71
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>9,81</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>13,19</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>16,68</b>	

**16.2.23. C1354 - EXAUSTOR ELETROMECÂNICO INDUSTRIAL D= 400MM (UN)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H 0.77600000	16.77	13.01
12312	ELETRICISTA	H 0.77600000	20.77	16.12
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>29.33</b>	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11144	EXAUSTOR ELETROMECANICO INDUST. D=400MM	UN 1.00000000	1.140.76	1.140.76
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>1.140,76</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>1.169,89</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>1.479,79</b>	

**16.2.24. C1901 - PEÇAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO ESP=8,0CM (M2)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H 0.04000000	20.72	0.83
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>			<b>0.83</b>	
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H 1.06700000	16.77	17.89
10121	ARMADOR/FERREIRO	H 1.45500000	20.77	30.22
12543	SERVEnte	H 0.48500000	15.55	7.54
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>55.65</b>	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG 0.75000000	7.14	5.36
10108	AREIA GROSSA	M3 0.03000000	53.05	1.59
10163	ACO CA-50	KG 38.15000000	6.75	257.51

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10280	BRITA	M3 0.04000000	54.09	2.16
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2 1.25000000	20.99	26.24
10805	CIMENTO PORTLAND	KG 18.04000000	0.40	7.22
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG 0.10000000	9.80	0.98
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>301,06</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>357,54</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>452,25</b>	

**16.2.25. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H 0.06790000	16.77	1.14
12395	PINTOR	H 0.12610000	20.77	2.62
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>3,76</b>	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	L 0.03300000	12.20	0.40
11100	ESMALTE SINTETICO	L 0.17600000	17.74	3.12
11346	LIXA PARA FERRO	UN 0.27500000	1.20	0.33
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>3,85</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>7,61</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>9,63</b>	

**16.2.26. C2469 - TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS (M2)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H 0.77600000	16.77	13.01
12395	PINTOR	H 0.77600000	20.77	16.12
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>29,13</b>	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	L 0.03000000	12.20	0.37
11346	LIXA PARA FERRO	UN 0.35000000	1.20	0.42
12089	TINTA ANTIFLAMA	L 0.28000000	33.34	9.34
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>10,13</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>39,28</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>49,66</b>	

**16.2.27. C1437 - GRELHA DE FERRO P/CANALETAS (M2)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHIP)	H 1.20000000	0.05	0.06
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>			<b>0,06</b>	
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H 1.45500000	16.77	24.40
11858	SERRALHEIRO	H 1.45500000	20.77	30.22
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>54,62</b>	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	ACO CA-50	KG 13.02500000	6.75	87.92
10208	BATENTE DE FERRO	M 2.10000000	14.01	29.42
11061	ELETRODOS	KG 1.20000000	12.91	15.49
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>132,83</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>187,51</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>237,18</b>	

**16.2.28. C3440 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO (M)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	H 0.48500000	20.77	10.07
12543	SERVEnte	H 0.48500000	15.55	7.54
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>17,61</b>	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16224	ASSENTO P/BANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO	UN 1.00000000	92.89	92.89
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>92,89</b>	
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0074	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm	M2 0.60000000	89.82	53.89
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm	M2 1.25000000	15.51	6.91
C0782	CHAPISCO MECÂNICO DE ADORNO	M2 1.25000000	15.51	19.39
C1212	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR	M2 1.25000000	28.52	35.78
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3 0.09300000	39.97	3.60
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>			<b>118,57</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>230,07</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>291,02</b>	

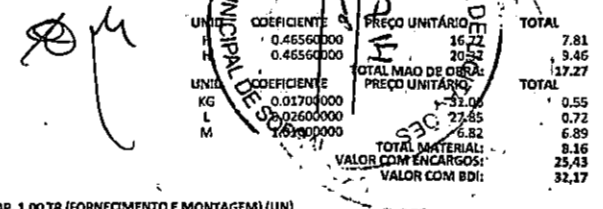
**16.3.1. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H 0.10670000	16.77	1.79
12312	ELETRICISTA	H 0.10670000	20.77	2.22
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>4,01</b>	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2.50 mm²	M 1.00000000	2.80	2.80
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>2,80</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>6,81</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>8,61</b>	

**16.3.2. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H 0.46560000	16.22	7.81
12320	ENCANADOR	H 0.46560000	20.52	9.46
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>17,27</b>	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG 0.01700000	31.00	0.55
11889	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L 0.02600000	27.85	0.72
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3" - INBR 5688)	M 1.00000000	6.82	6.89
<b>TOTAL MATERIAL:</b>			<b>8,16</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>			<b>25,43</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>			<b>32,17</b>	

**16.3.3. C3860 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)**



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17350 SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 1.00 TR (FORN. E	UN	1.00000000	1.948,06	1.948,06
TOTAL MATERIAL:				1.948,06
VALOR COM ENCARGOS:				1.948,06
VALOR COM BDI:				2.464,10
<b>16.3.4. C3863 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)</b>				
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17353 SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 2,50 TR (FORN. E	UN	1.00000000	4.068,12	4.068,12
TOTAL MATERIAL:				4.068,12
VALOR COM ENCARGOS:				4.068,12
VALOR COM BDI:				5.145,76
<b>16.3.5. C3865 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 4,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)</b>				
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17355 SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 4,00 TR (FORN. E	UN	1.00000000	5.205,46	5.205,46
TOTAL MATERIAL:				5.205,46
VALOR COM ENCARGOS:				5.205,46
VALOR COM BDI:				6.584,39
<b>16.3.6. C4778 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)</b>				
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.32010000	16,77	5,37
12320 ENCANADOR	H	0.32010000	20,32	6,50
TOTAL MAO DE OBRA:				11,87
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179 FITA DE CALDEAÇÃO	M	1.50000000	2,13	3,20
11503 MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0,8MM	M2	0.04390000	39,87	1,75
11596 PASTA PARA SOLDAR	UN	0.00060000	33,43	0,02
11872 SOLDA 50X50	KG	0.00420000	58,74	0,25
19082 TUBO COBRE DE 1/2". FLEXÍVEL CLASSE 2	M	1.10000000	20,21	22,23
TOTAL MATERIAL:				27,45
VALOR COM ENCARGOS:				39,32
VALOR COM BDI:				49,74
<b>16.3.7. C4777 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)</b>				
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.28130000	16,77	4,72
12320 ENCANADOR	H	0.28130000	20,32	5,72
TOTAL MAO DE OBRA:				10,44
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179 FITA DE CALDEAÇÃO	M	1.50000000	2,13	3,20
11503 MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0,8MM	M2	0.03290000	39,87	1,31
11596 PASTA PARA SOLDAR	UN	0.00040000	33,43	0,01
11872 SOLDA 50X50	KG	0.00310000	58,74	0,18
19078 TUBO COBRE DE 3/8". FLEXÍVEL CLASSE 2	M	1.10000000	14,90	16,39
TOTAL MATERIAL:				21,09
VALOR COM ENCARGOS:				31,53
VALOR COM BDI:				39,88
<b>16.3.8. C4779 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)</b>				
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.32980000	16,77	5,53
12320 ENCANADOR	H	0.32980000	20,32	6,70
TOTAL MAO DE OBRA:				12,23
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179 FITA DE CALDEAÇÃO	M	1.50000000	2,13	3,20
11503 MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0,8MM	M2	0.05450000	39,87	2,19
11596 PASTA PARA SOLDAR	UN	0.00070000	33,43	0,02
11872 SOLDA 50X50	KG	0.00520000	58,74	0,31
19079 TUBO COBRE DE 5/8". FLEXÍVEL CLASSE 2	M	1.10000000	25,13	27,64
TOTAL MATERIAL:				33,36
VALOR COM ENCARGOS:				45,59
VALOR COM BDI:				57,67
<b>16.3.9. C4781 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 7/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)</b>				
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.38800000	16,77	6,51
12320 ENCANADOR	H	0.38800000	20,32	7,88
TOTAL MAO DE OBRA:				14,39
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179 FITA DE CALDEAÇÃO	M	1.50000000	2,13	3,20
11503 MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0,8MM	M2	0.07680000	39,87	3,06
11596 PASTA PARA SOLDAR	UN	0.00100000	33,43	0,03
11872 SOLDA 50X50	KG	0.00730000	58,74	0,43
19080 TUBO COBRE DE 1 1/2" CLASSE A	M	1.10000000	38,42	42,26
TOTAL MATERIAL:				48,98
VALOR COM ENCARGOS:				63,37
VALOR COM BDI:				80,16
<b>16.4.1. C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)</b>				
EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANCHA DE 3 EIXOS (CHP)	H	0.01250000	213,14	2,66
TOTAL EQUIPAMENTO:				2,66
VALOR COM ENCARGOS:				2,66
VALOR COM BDI:				3,36
<b>16.4.2. C0928 - CORTE E ATERRO COMPOSTEIO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)</b>				
EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0.03000000	176,39	5,29
TOTAL EQUIPAMENTO:				5,29
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	0.02910000	15,55	0,45

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002 - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0.00180556	68,35	0,12
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0.01208333	206,99	2,50
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHD)	H	0.00000000	60,42	0,00
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0.01388889	176,39	2,45
TOTAL EQUIPAMENTO:				5,07
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	0.04041667	15,55	0,63
TOTAL MAO DE OBRA:				0,63
VALOR COM ENCARGOS:				5,70
VALOR COM BDI:				7,21
<b>16.4.2.2. C3209 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT. (M3)</b>				
EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0.00372549	68,35	0,25
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0.01588235	206,99	3,29
10614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	H	0.00000000	27,67	0,00
10728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	0.05803922	78,25	7,67
10645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	H	0.00000000	19,46	0,00
10759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	H	0.29411765	20,14	5,92
10669 TRATOR DE ESTEIRA C/LÂMINA E ESC. HP 328 (CHI)	H	0.01235294	124,33	1,54
10776 TRATOR DE ESTEIRA C/LÂMINA E ESC. HP 328 (CHP)	H	0.00725490	402,03	2,92
TOTAL EQUIPAMENTO:				21,59
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10221 BLASTER	H	0.01901960	21,83	0,42
12543 SERVENTE	H	0.07607843	15,55	1,18
TOTAL MAO DE OBRA:				1,60
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10860 CORDEL DETONANTE	M	0.84000000	3,72	3,12
12507 DINAMITE 60%	KG	0.05000000	18,49	0,92
12568 DINAMITE GRANULADA	KG	0.30000000	10,76	3,28
12326 ESPOLETA	UN	0.00700000	4,12	0,03
12329 ESTOPIM	M	0.04500000	5,15	0,23
12535 SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	JG	0.00050000	435,23	0,22
TOTAL MATERIAL:				7,75
VALOR COM ENCARGOS:				39,94
VALOR COM BDI:				39,14
<b>16.4.2.4. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)</b>				
EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0.22220000	97,95	21,76
TOTAL EQUIPAMENTO:				21,76
VALOR COM ENCARGOS:				21,76
VALOR COM BDI:				27,52
<b>16.4.2.5. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 36,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) (T)</b>				
EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0.00000000	39,86	0,00
10688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0.00000000	117,57	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:				0,00
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	0.97110000	0,71	0,69
12896 TRANSPORTE	TxKM	0.66620000	0,71	0,47
TOTAL MATERIAL:				1,16
FORMULA: Y = 0,67X + 0,97				
DMT:				10,00000000
VALOR COM ENCARGOS:				7,67
VALOR COM BDI:				9,70
<b>16.4.2.6. C5186 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE (M3)</b>				
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	0.38800000	15,55	6,03
TOTAL MAO DE OBRA:				6,03
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110260 RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	M3	1.00000000	6,39	6,39
TOTAL MATERIAL:				6,39
VALOR COM ENCARGOS:				12,42
VALOR COM BDI:				15,71
<b>16.4.3.1. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)</b>				
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.00000000	0,87	0,87
TOTAL MATERIAL:				0,87
VALOR COM ENCARGOS:				0,87
VALOR COM BDI:				1,10
<b>16.4.3.2. C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (M3)</b>				
EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0.00019608	68,35	0,01
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0.00960784	206,99	1,99
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0.00000000	60,42	0,00
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0.00980392	176,39	1,73
TOTAL EQUIPAMENTO:				3,73
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	0.02852941	15,55	0,44
TOTAL MAO DE OBRA:				0,44
VALOR COM ENCARGOS:				4,17
VALOR COM BDI:				5,27





**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



**16.4.3.3. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3) EQUIPAMENTO**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	40.51	0.00
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	119.12	1.06
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	46.25	0.13
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	127.90	0.22
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	1.92	0.00
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	2.89	0.01
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	61.50	0.00
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	162.08	0.72
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	24.29	0.02
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	73.99	0.27
TOTAL EQUIPAMENTO:			2.43

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	15.55	0.34
TOTAL MÃO DE OBRA:			0.34
VALOR COM ENCARGOS:			2.77
VALOR COM BDI:			3.50

**16.5.1.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3) EQUIPAMENTO**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	80.46	4.43
TOTAL EQUIPAMENTO:			4.43

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	15.55	1.66
TOTAL MÃO DE OBRA:			1.66
VALOR COM ENCARGOS:			6.09
VALOR COM BDI:			7.70

**16.5.1.2. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3) EQUIPAMENTO**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	97.95	0.96
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	125.51	1.23
TOTAL EQUIPAMENTO:			2.19

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	15.55	0.30
TOTAL MÃO DE OBRA:			0.30
VALOR COM ENCARGOS:			2.49
VALOR COM BDI:			3.15

**16.5.1.3. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3) EQUIPAMENTO**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	97.95	18.14
TOTAL EQUIPAMENTO:			18.14
VALOR COM ENCARGOS:			18.14
VALOR COM BDI:			22.95

**16.5.1.4. C5186 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECLAMAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE (M3) MÃO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	15.55	6.03
TOTAL MÃO DE OBRA:			6.03

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	6.39	6.39
TOTAL MATERIAL:			6.39
VALOR COM ENCARGOS:			12.42
VALOR COM BDI:			15.71

**16.5.1.5. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3) MÃO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	15.55	30.17
TOTAL MÃO DE OBRA:			30.17

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	54.09	62.20
TOTAL MATERIAL:			62.20
VALOR COM ENCARGOS:			92.37
VALOR COM BDI:			116.64

**16.5.2.1. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3) MÃO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	20.77	100.73
12543	SERVENTE	15.55	105.58
TOTAL MÃO DE OBRA:			206.31

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	46.90	53.94
TOTAL MATERIAL:			53.94

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRACO 1:3	403.52	121.06
TOTAL SERVIÇO:			121.06
VALOR COM ENCARGOS:			381.31
VALOR COM BDI:			482.32

**16.5.2.2. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2) MÃO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTERO	16.77	19.52
10498	CARPINTERO	20.77	24.18
TOTAL MÃO DE OBRA:			43.70

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADA RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	16.91	3.38
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	8.95	3.85
11728	PREGO 18x27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	9.80	1.96
11846	SARRAFO DE 1"x4"	3.37	0.40
TOTAL MATERIAL:			9.59

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2200 FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



**16.5.2.3. C1663 - BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 100 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRACÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA MÃO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	15.55	1.21
TOTAL MÃO DE OBRA:			1.21

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	54.09	0.22
12653	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRACÇÃO	3.07	0.28
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4" - (NBR 5688)	7.70	3.85
TOTAL MATERIAL:			4.35
VALOR COM ENCARGOS:			5.56
VALOR COM BDI:			7.03

**16.5.2.4. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M) MÃO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	20.77	26.19
12391	PEDREIRO	20.77	26.19
TOTAL MÃO DE OBRA:			52.38

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	26.73	5.35
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	56.74	22.70
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	35.54	21.32
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	50.42	136.13
TOTAL MATERIAL:			185.50
VALOR COM ENCARGOS:			237.88
VALOR COM BDI:			300.89

**16.6.1.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3) EQUIPAMENTO**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	80.46	4.43
TOTAL EQUIPAMENTO:			4.43

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	15.55	1.66
TOTAL MÃO DE OBRA:			1.66
VALOR COM ENCARGOS:			6.09
VALOR COM BDI:			7.70

**16.6.1.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3) EQUIPAMENTO**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	101.62	3.56
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	34.81	1.22
TOTAL EQUIPAMENTO:			4.78

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	15.55	15.84
TOTAL MÃO DE OBRA:			15.84
VALOR COM ENCARGOS:			29.62
VALOR COM BDI:			26.08

**16.6.1.3. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3) EQUIPAMENTO**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	97.95	0.96
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	125.51	1.23
TOTAL EQUIPAMENTO:			2.19

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	15.55	0.30
TOTAL MÃO DE OBRA:			0.30
VALOR COM ENCARGOS:			2.49
VALOR COM BDI:			3.15

**16.6.1.4. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3) EQUIPAMENTO**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	97.95	18.14
TOTAL EQUIPAMENTO:			18.14
VALOR COM ENCARGOS:			18.14
VALOR COM BDI:			22.95

**16.6.1.5. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3) EQUIPAMENTO**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	101.62	3.56
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	34.81	1.22
TOTAL EQUIPAMENTO:			4.78

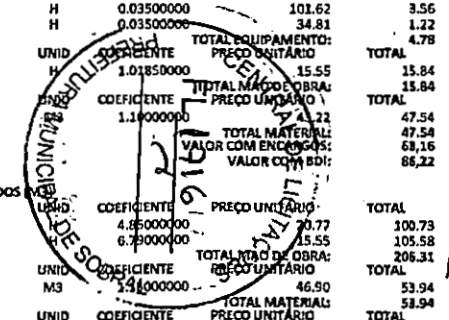
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	15.55	15.84
TOTAL MÃO DE OBRA:			15.84
VALOR COM ENCARGOS:			47.54
VALOR COM BDI:			66.16

**16.6.2.1. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS MÃO DE OBRA**

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	20.77	100.73
12543	SERVENTE	15.55	105.58
TOTAL MÃO DE OBRA:			206.31

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	46.90	53.94
TOTAL MATERIAL:			53.94

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRACO 1:3	403.52	121.06
TOTAL SERVIÇO:			121.06



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



VALOR COM ENCARGOS: 381,31  
VALOR COM BDI: 482,32

**16.6.2.2. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1.16400000	16,77	19,52
10498	CARPINTEIRO	H	1.16400000	20,77	24,18
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>43,70</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	0.20000000	16,91	3,38
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0.43000000	8,95	3,85
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0.20000000	9,80	1,96
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0.12000000	3,37	0,40
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>9,59</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>53,23</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>67,41</b>

**16.6.2.3. C0073 - ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0.97000000	20,77	20,15
12543	SERVENTE	H	1.08640000	15,55	16,89
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>37,04</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0.01500000	47,93	0,72
10441	CAL HIDRATADA	KG	2.18000000	0,78	1,70
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2.18000000	0,40	0,87
12081	TUILO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25.00000000	0,48	12,00
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>15,29</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>52,33</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>66,19</b>

**16.6.2.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0.09700000	20,77	2,01
12543	SERVENTE	H	0.14550000	15,55	2,26
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>4,27</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0.00610000	47,93	0,29
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2.43000000	0,40	0,97
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,26</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>5,53</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>6,99</b>

**16.6.2.5. C0387 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0.58200000	20,77	12,09
12543	SERVENTE	H	0.58200000	15,55	9,05
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>21,14</b>
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0.02500000	664,54	16,61
				<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>16,61</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>37,75</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>47,75</b>

**16.6.2.6. C2233 - REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0.32010000	15,77	5,37
12395	PINTOR	H	0.48500000	20,77	10,07
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>15,44</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11823	REVESTIMENTO TEXTURADO PERMALIT-ROLO 444	KG	1.30000000	5,25	6,83
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>6,83</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>22,27</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>28,17</b>

**16.6.3.1. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCX 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0.71400000	20,72	14,79
				<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>14,79</b>
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	5.82000000	15,55	90,50
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>90,50</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0.85270000	47,93	40,87
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	336.00000000	0,40	134,40
11605	PERISCO	M3	0.83600000	52,47	43,86
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>219,13</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>324,42</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>410,36</b>

**16.6.3.2. C0071 - ARMADURA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92 (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	0.02910000	16,77	0,49
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0.02910000	20,77	0,60
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>1,09</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17555	TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	M2	1.00000000	5,16	6,16
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>6,16</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>7,25</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>9,17</b>

**16.6.4.1. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME. - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



VALOR COM ENCARGOS: 381,31  
VALOR COM BDI: 482,32

**16.6.4.2. C0925 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M)**

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	1.26100000	20,77	26,19
12391	PEDREIRO	H	1.26100000	20,77	26,19
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>52,38</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876	COTOVELO ACO GALVANIZADO DE 2"	UN	0.20000000	26,73	5,35
16234	CRUZETA ACO GALVANIZADO 2"	UN	0.40000000	56,74	22,70
11950	TE ACO GALVANIZADO DE 2"	UN	0.60000000	35,54	21,32
12171	TUBO ACO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	2.70000000	50,42	136,13
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>185,50</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>237,58</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>300,89</b>

**16.7.1.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)**

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADORA DE PNEUS (CHP)	H	0.05550000	80,46	4,43
				<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>4,43</b>
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0.10670000	15,55	1,66
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>1,66</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>6,09</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>7,70</b>

**16.7.1.2. C1920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	H	0.03500000	101,62	3,56
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0.03500000	34,81	1,22
				<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>4,78</b>
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1.01850000	15,55	15,84
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>15,84</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>20,62</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>26,08</b>

**16.7.1.3. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)**

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	H	0.03500000	101,62	3,56
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0.03500000	34,81	1,22
				<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>4,78</b>
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1.01850000	15,55	15,84
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>15,84</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	M3	1.10000000	43,23	47,54
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>47,54</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>68,16</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>86,22</b>

**16.7.2.1. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)**

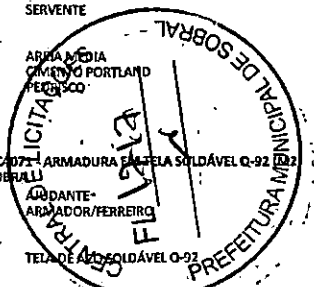
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	4.85000000	20,77	100,73
12543	SERVENTE	H	6.79000000	15,55	105,58
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>206,31</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1.15000000	46,90	53,94
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>53,94</b>
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0.30000000	403,52	121,06
				<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>121,06</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>381,31</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>482,32</b>

**16.7.2.2. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1.16400000	16,77	19,52
10498	CARPINTEIRO	H	1.16400000	20,77	24,18
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>43,70</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	0.20000000	16,91	3,38
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0.43000000	8,95	3,85
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0.20000000	9,80	1,96
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0.12000000	3,37	0,40
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>9,59</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>53,29</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>67,41</b>

**16.7.2.3. C0073 - ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0.97000000	20,77	20,15
12543	SERVENTE	H	1.08640000	15,55	16,89
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>37,04</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0.01500000	47,93	0,72
10441	CAL HIDRATADA	KG	2.18000000	0,78	1,70
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2.18000000	0,40	0,87
12081	TUILO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25.00000000	0,48	12,00
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>15,29</b>



**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



VALOR COM ENCARGOS: 52,33  
VALOR COM BDI: 66,19

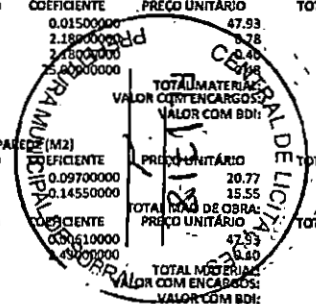
16.7.2.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE (M2)			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H 0.09700000	20.77
12543	SERVENTE	H 0.14550000	15.55
TOTAL MAO DE OBRA:			4.27
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3 0.00610000	47.93
10805	CIMENTO PORTLAND	KG 2.43000000	0.40
TOTAL MATERIAL:			1.26
VALOR COM ENCARGOS:			5.33
VALOR COM BDI:			6.99
16.7.2.5. C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENETRADA, TRAÇO 1:5 (M2)			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H 0.58200000	20.77
12543	SERVENTE	H 0.58200000	15.55
TOTAL MAO DE OBRA:			21.14
SERVICO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3 0.02500000	664.54
TOTAL SERVIÇO:			16.61
VALOR COM ENCARGOS:			37,75
VALOR COM BDI:			47,75
16.7.2.6. C2233 - REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H 0.32010000	16.77
12395	PINTOR	H 0.48500000	20.77
TOTAL MAO DE OBRA:			15.44
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11823	REVESTIMENTO TEXTURADO PERMALIT-ROLO 444	KG 1.30000000	5.25
TOTAL MATERIAL:			6.83
VALOR COM ENCARGOS:			22,27
VALOR COM BDI:			28,17
16.7.3.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)			
EQUIPAMENTO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H 0.03600000	20.72
TOTAL EQUIPAMENTO:			0.75
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H 0.38800000	20.77
12543	SERVENTE	H 0.10670000	15.55
TOTAL MAO DE OBRA:			24.65
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3 0.03320000	47.93
10280	BRITA	M3 0.04400000	54.09
10805	CIMENTO PORTLAND	KG 11.00000000	0.40
TOTAL MATERIAL:			8.37
VALOR COM ENCARGOS:			33,77
VALOR COM BDI:			42,72
16.7.4.1. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	H 1.26100000	20.77
12391	PEDREIRO	H 1.26100000	20.77
TOTAL MAO DE OBRA:			52.38
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN 0.20000000	26.73
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	UN 0.40000000	56.74
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN 0.60000000	35.54
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M 2.70000000	50.42
TOTAL MATERIAL:			185.50
VALOR COM ENCARGOS:			237,88
VALOR COM BDI:			300,89
16.7.5.1. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCX 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)			
EQUIPAMENTO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H 0.71400000	20.72
TOTAL EQUIPAMENTO:			14.79
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H 5.82000000	15.55
TOTAL MAO DE OBRA:			90.50
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3 0.85270000	47.93
10805	CIMENTO PORTLAND	KG 335.00000000	0.40
11605	PEDRISCO	M3 0.83500000	52.47
TOTAL MATERIAL:			43.86
VALOR COM ENCARGOS:			219,12
VALOR COM BDI:			324,42
VALOR COM BDI:			410,56
16.7.5.2. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H 1.94000000	20.77
12543	SERVENTE	H 5.82000000	15.55
TOTAL MAO DE OBRA:			90.50
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3 0.06100000	47.93
10805	CIMENTO PORTLAND	KG 2.43000000	0.40
TOTAL MATERIAL:			0.29
VALOR COM ENCARGOS:			1.26
VALOR COM BDI:			5.33
VALOR COM BDI:			6.99
16.7.5.3. C1151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)			
EQUIPAMENTO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H 0.00800000	95.55
TOTAL EQUIPAMENTO:			0.76

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22001-FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



16.8.1.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)			
EQUIPAMENTO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H 0.05500000	80.46
TOTAL EQUIPAMENTO:			4.43
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H 0.10670000	15.55
TOTAL MAO DE OBRA:			1.66
VALOR COM ENCARGOS:			1.68
VALOR COM BDI:			5.09
VALOR COM BDI:			7,70
16.8.1.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)			
EQUIPAMENTO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	H 0.03500000	101.62
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H 0.03500000	34.81
TOTAL EQUIPAMENTO:			4.78
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H 1.01850000	15.55
TOTAL MAO DE OBRA:			15.84
VALOR COM ENCARGOS:			13.84
VALOR COM BDI:			20,62
VALOR COM BDI:			26,08
16.8.1.3. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)			
EQUIPAMENTO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H 0.00980000	97.95
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H 0.00980000	125.51
TOTAL EQUIPAMENTO:			1.23
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H 0.01901200	15.55
TOTAL MAO DE OBRA:			0.30
VALOR COM ENCARGOS:			0.30
VALOR COM BDI:			2.49
VALOR COM BDI:			3,15
16.8.1.4. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)			
EQUIPAMENTO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H 0.18520000	97.95
TOTAL EQUIPAMENTO:			18.14
VALOR COM ENCARGOS:			18.14
VALOR COM BDI:			22,95
VALOR COM BDI:			22,95
16.8.2.1. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CADAS (M2)			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H 1.45500000	20.77
12543	SERVENTE	H 1.45500000	15.55
TOTAL MAO DE OBRA:			30.22
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3 0.01000000	53.05
10441	CAL HIDRATADA	KG 1.00000000	0.78
10805	CIMENTO PORTLAND	KG 3.80000000	0.40
11223	GRADIL DE FERRO	M2 1.05000000	70.02
TOTAL MATERIAL:			76.35
VALOR COM ENCARGOS:			129,20
VALOR COM BDI:			163,43
16.8.2.2. C0073 - ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H 0.97000000	20.77
12543	SERVENTE	H 1.08640000	15.55
TOTAL MAO DE OBRA:			37.04
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3 0.01500000	47.93
10441	CAL HIDRATADA	KG 2.18000000	0.78
10805	CIMENTO PORTLAND	KG 2.43000000	0.40
12081	TUIJO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN 5.60000000	12.00
TOTAL MATERIAL:			15.29
VALOR COM ENCARGOS:			52,33
VALOR COM BDI:			66,19
16.8.2.3. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H 0.09700000	20.77
12543	SERVENTE	H 0.14550000	15.55
TOTAL MAO DE OBRA:			4.27
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3 0.00610000	47.93
10805	CIMENTO PORTLAND	KG 2.43000000	0.40
TOTAL MATERIAL:			0.29
VALOR COM ENCARGOS:			1.26
VALOR COM BDI:			5.33
VALOR COM BDI:			6.99
16.8.2.4. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



*Handwritten signature and initials.*

**Composição Preços Unitários**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 22002-SME - FORTALEZA/CE, 10 DE MARÇO DE 2022



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	H	0.58200000	20,77
12543	H	0.58200000	15,55
		TOTAL MAO DE OBRA:	21,14
		PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00170	M3	0.02500000	403,52
		TOTAL SERVIÇO:	10,09
		VALOR COM ENCARGOS:	31,23
		VALOR COM BDI:	39,50

16.8.2.5. 10280 - BRITA (M3)

VALOR COM ENCARGOS: 54,09  
VALOR COM BDI: 68,42

37.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	H	0.67900000	15,55
		TOTAL MAO DE OBRA:	10,56
		VALOR COM ENCARGOS:	10,56
		VALOR COM BDI:	13,36

Eng.º MIELLI XIMENES RIPARDO  
Sócio Administrador  
FORTEKS ENGENHARIA E SERV. ESP. LTDA  
Eng.º. Seg. Trabalho / Eng.º Pesca  
REG. Nº 1.985/05 - CPF: 750.767.303-06

