



Órgão / Local de Origem: PROCEN/PROCEN - Protocolo Central da Prefeitura de Sobral	
Nº Processo: P159100/2021	Data Abertura: 29/07/2021 - 08:32
Tipo: Processo Administrativo de Aquisição de Bens e Serviços	
Assunto: Solicitação Diversa	
Nome do Interessado: Forteks Engenharia E Serviços Especiais Ltda	
Observação: TOMADA DE PREÇOS Nº 13/21-SME- ENVELOPE -B- PROPOSTAS COMERCIAIS	

TRAMITAÇÕES

Nº	ÚLTIMO DESTINO	DATA	RESPONSÁVEL
1	SEPLAG/CELIC	29/07/2021 - 08:32	Maria Da Conceição Ferraz Pinto
2			
3			
4			
5			
6			

Handwritten signatures and initials.

ANEXO G - CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL

Fortaleza/CE, 30 de julho de 2021

À Comissão Permanente de Licitação
Sobral-CE

Ref.: TOMADA DE PREÇOS N° 013/21-SME

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS N° 013/21-SME**, pelo preço global de **R\$ 1.910.815,63** (Um Milhão Novecentos e Dez Mil Oitocentos e Quinze reais e Sessenta e Três centavos), com prazo de execução de 12 (doze) 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 n°.93013019848 expedida em 21/09/2001, Órgão Expedidor SSP-CE e CPF n° 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



FORTEKS ENGENHARIA E SERVIÇOS ESP. LTDA
Eng.º Op. Edif. Antônio Ananias Ripardo Filho
Especializado Eng.º Segurança do Trabalho
CREA 3.981 D/CE - Sócio Administrador



PLANILHA DO ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						75.949,00	94.572,00
1.1	COMP.EXT_01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	%	100,00	759,49	945,72	75.949,00	94.572,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						76.123,51	94.788,04
2.1	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	30,00	871,48	836,13	20.144,40	25.083,90
2.2	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	3.819,25	4.755,73	3.819,25	4.755,73
2.3	C2936	REFEITÓRIOS	M2	30,75	220,99	275,18	6.795,44	8.461,79
2.4	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	25,20	158,52	197,39	3.994,70	4.974,23
2.5	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00	1.857,40	2.312,83	1.857,40	2.312,83
2.6	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	656,52	817,50	656,52	817,50
2.7	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	103,00	128,26	103,00	128,26
2.8	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	654,42	814,88	654,42	814,88
2.9	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	91,39	113,72	1.095,96	1.364,64
2.10	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	631,56	5,40	6,72	3.410,42	4.244,08
2.11	C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	M2	340,00	98,80	123,03	33.592,00	41.830,20
3	IMPLANTAÇÃO						267.963,70	333.673,54
3.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO						58.161,78	72.432,39
3.1.1	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.416,18	0,62	0,77	878,03	1.090,46
3.1.2	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	1.573,10	3,25	4,05	5.112,58	6.371,06
3.1.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	1.573,10	16,96	21,12	26.679,78	33.223,87
3.1.4	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	1.416,18	2,23	2,78	3.158,06	3.936,98
3.1.5	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	300,92	10,72	13,35	3.225,86	4.017,28
3.1.6	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	120,00	141,95	176,76	17.034,00	21.211,20
3.1.7	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	144,00	5,27	6,56	758,88	944,64
3.1.8	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	1,00	1.314,57	1.636,90	1.314,57	1.636,90
3.2	PAVIMENTAÇÃO E PAISAGISMO						39.695,64	49.428,03
3.2.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	627,63	24,06	29,96	15.100,78	18.803,79
3.2.2	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	62,76	54,98	68,46	3.450,54	4.296,55
3.2.3	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	383,83	35,94	44,75	13.794,85	17.176,39
3.2.4	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	76,77	4,32	5,38	331,65	413,02
3.2.5	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	746,17	8,24	10,26	6.148,44	7.655,70
3.2.6	C3062	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	UN	5,00	59,29	73,83	296,45	369,15
3.2.7	C0113	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS	M2	15,84	36,17	45,04	572,93	713,43
3.3	MUROS E FECHAMENTOS						160.162,77	199.431,45
3.3.1	MURO EXTERNO						160.162,77	199.431,45
3.3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	69,59	41,21	51,31	2.867,80	3.570,66
3.3.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	9,44	20,16	25,10	190,31	236,94
3.3.1.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	78,20	2,00	2,49	156,40	194,72
3.3.1.4	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	78,20	16,96	21,12	1.326,27	1.651,58
3.3.1.5	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	78,20	0,83	1,03	64,91	80,55
3.3.1.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	68,00	343,87	428,19	23.383,16	29.116,92
3.3.1.7	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	28,05	266,55	331,91	7.476,73	9.310,08
3.3.1.8	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	18,72	134,84	167,90	2.524,20	3.143,09
3.3.1.9	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	9,33	228,25	284,22	2.129,57	2.651,77
3.3.1.10	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	340,00	57,51	71,61	19.553,40	24.347,40
3.3.1.11	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	161,71	83,57	104,06	13.614,10	16.827,54
3.3.1.12	C0217	ARMADURA CA-80 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	301,47	7,46	9,31	2.255,00	2.806,69
3.3.1.13	C0216	ARMADURA CA-50A MÊDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	608,50	8,56	10,66	6.820,76	8.618,61
3.3.1.14	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	363,08	49,01	61,03	17.794,55	22.158,77
3.3.1.15	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	M2	828,50	5,30	6,60	4.391,05	5.468,10
3.3.1.16	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	828,50	29,26	36,43	24.241,91	30.182,26
3.3.1.17	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	828,50	13,27	16,52	10.994,20	13.686,82

PLANILHA DO ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.3.1.18	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	828,50	21,27	26,49	17.622,20	21.946,97
3.3.1.18	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	33,14	83,17	103,66	2.786,25	3.431,98
3.4	CERCAS E PORTÕES						9.843,51	12.381,67
3.4.1	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO	M	26,20	147,99	184,26	3.877,34	4.828,14
3.4.2	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	10,46	257,96	321,21	2.703,42	3.366,28
3.4.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	20,96	13,27	16,52	278,14	346,26
3.4.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	20,96	17,48	21,78	366,59	456,51
3.4.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	5,24	83,17	103,56	435,81	542,65
3.4.6	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA.	M2	7,29	247,26	307,89	1.802,53	2.244,52
3.4.7	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA.	M2	1,94	247,26	307,89	479,68	597,31
4	MOVIMENTO DE TERRA						28.536,69	33.040,45
4.1	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						2.936,05	3.655,59
4.1.1	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	148,36	2,00	2,49	296,72	369,42
4.1.2	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	148,36	16,96	21,12	2.516,19	3.139,36
4.1.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	148,36	0,83	1,09	123,14	152,81
4.2	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS E FUNDAÇÕES						4.762,53	5.829,16
4.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	68,20	41,21	51,31	2.810,52	3.499,34
4.2.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	370,40	5,27	6,56	1.952,01	2.429,82
4.3	ATERRO						18.838,11	23.455,70
4.3.1	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	324,48	20,16	25,10	6.641,52	8.144,45
4.3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	164,00	59,92	74,61	9.826,88	12.236,04
4.3.3	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	39,09	63,18	78,67	2.469,71	3.075,21
5	SERVIÇOS AUXILIARES						19.755,49	24.606,32
5.1	C0086	ANDAIME P/ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO	M2	2.979,03	3,09	3,85	9.205,20	11.468,27
5.2	C0087	ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS	M2	582,33	6,66	8,28	3.872,48	4.821,69
5.3	C4754	PLATAFORMA EM TÁBUAS DE PINHO, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO (UTIL. 6X)	M	983,97	2,86	3,56	2.814,15	3.502,93
5.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	M2	409,39	5,09	6,34	2.083,60	2.595,53
5.5	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	M2	633,40	2,81	3,50	1.779,85	2.216,90
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						277.624,28	345.706,60
6.1	FUNDAÇÕES						96.529,64	120.202,61
6.1.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	10,70	408,95	509,22	4.375,77	5.448,65
6.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	492,16	57,51	71,61	28.304,12	35.243,58
6.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	343,00	7,48	9,31	2.565,64	3.193,33
6.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.224,00	8,56	10,66	10.477,44	13.047,84
6.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	1.828,50	9,37	11,67	18.070,05	22.505,60
6.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	69,82	266,55	331,91	18.610,52	23.173,96
6.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	69,82	134,84	167,90	9.414,53	11.722,76
6.1.8	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	35,00	78,75	98,06	2.758,25	3.432,10
6.1.9	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	4,01	343,87	428,19	1.378,92	1.717,04
6.1.10	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO CIMENTO E AREIA 1:4 EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,80	489,13	609,06	391,30	487,25
6.1.11	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,40	462,74	576,20	185,10	230,48
6.2	ESTRUTURAS						181.094,64	225.503,99
6.2.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	677,03	83,57	104,06	56.579,40	70.451,74
6.2.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	1.141,00	7,48	9,31	8.534,68	10.622,71
6.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.939,00	8,56	10,66	16.597,84	20.669,74
6.2.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	2.845,50	9,37	11,67	26.862,34	33.206,99
6.2.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	41,92	266,55	331,91	11.173,78	13.913,67
6.2.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	41,92	228,25	284,22	9.568,24	11.914,50
6.2.7	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	21,00	78,75	98,06	1.653,75	2.059,26

PLANILHA DO ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
6.2.8	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	217,23	71,78	89,38	15.592,77	19.419,02
6.2.9	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	34,02	73,30	91,27	2.658,64	3.167,16
6.2.10	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	88,85	76,29	95,00	7.541,27	9.390,75
6.2.11	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	282,40	87,22	108,61	24.630,83	30.671,46
7	PAREDES E PAINÉIS						71.568,08	88.121,18
7.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1.251,00	49,01	61,03	61.311,51	76.348,53
7.2	C1142	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm	M2	22,20	111,94	139,39	2.485,07	3.094,46
7.3	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	14,58	70,59	87,90	1.029,20	1.281,58
7.4	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	2,85	1.185,06	1.475,82	3.140,38	3.910,39
7.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	43,32	83,17	103,56	3.602,92	4.486,22
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS						59.071,20	73.555,31
8.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA						33.068,83	41.102,54
8.1.1	COMP.EXT_02	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1,20X2,10)	UN	1,00	538,28	670,27	538,28	670,27
8.1.2	C1284	ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO	M2	1,43	241,44	300,64	345,28	429,92
8.1.3	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	13,00	485,97	605,13	6.317,61	7.868,89
8.1.4	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1,20X 2,10)m	UN	7,00	715,17	890,53	5.006,19	6.233,71
8.1.5	C1984	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (2,00X 2,10)m	UN	11,30	884,55	1.079,54	9.769,42	12.164,90
8.1.6	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	10,00	217,98	271,43	2.179,80	2.714,30
8.1.7	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	20,00	25,72	32,03	514,40	640,60
8.1.8	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	UN	3,00	478,47	595,79	1.435,41	1.787,37
8.1.9	C1796	MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA	UN	17,00	78,14	97,30	1.328,38	1.654,10
8.1.10	C2216	REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO	M2	31,42	33,35	41,53	1.047,86	1.304,87
8.1.11	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	141,71	14,49	18,04	2.053,38	2.656,45
8.1.12	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	141,71	17,45	21,73	2.472,84	3.079,36
8.2	ESQUADRIAS METÁLICAS						24.638,97	30.680,36
8.2.1	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	61,48	253,21	315,30	15.567,35	19.384,64
8.2.2	C3675	VENEZIANA INDUSTRIAL DE PVC RÍGIDO, TRANSLÚCIDO E MONTANTES EM AÇO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO (FORNECIM	M2	21,56	148,44	184,84	3.200,37	3.985,15
8.2.3	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	M2	13,44	189,78	236,31	2.550,84	3.176,01
8.2.4	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	5,25	159,87	199,07	839,32	1.045,12
8.2.5	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	3,36	108,46	135,05	364,43	453,77
8.2.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	6,72	33,91	42,22	227,88	283,72
8.2.7	C2469	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS	M2	50,82	37,17	46,28	1.888,98	2.351,95
8.3	OUTROS ELEMENTOS						1.423,40	1.772,41
8.3.1	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	2,00	98,06	122,13	196,16	244,26
8.3.2	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,00	101,33	126,18	101,33	128,18
8.3.3	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	UN	7,00	73,49	91,51	514,43	640,57
8.3.4	C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN	1,00	12,47	15,53	12,47	15,53
8.3.5	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	29,00	19,70	24,53	571,30	711,37
8.3.6	C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	0,24	115,45	143,76	27,71	34,50
9	VIDROS						5.488,45	6.834,26
9.1	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	61,48	76,67	95,47	4.713,67	5.869,50
9.2	C4826	VIDRO LAMINADO DUPLO, INCOLOR, C/MASSA PARA CAIXILHOS E=6MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	2,58	302,65	376,86	774,78	964,76
10	COBERTURA						44.585,47	55.893,08
10.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	21,21	77,94	97,05	1.653,11	2.058,43
10.2	C1876	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)	M2	21,21	16,31	20,31	345,84	430,78
10.3	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	21,21	17,55	21,85	372,24	463,44
10.4	C2429	TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON"	M2	517,39	71,52	89,06	37.003,73	46.078,75
10.5	C4911	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	51,54	85,25	106,15	4.393,79	5.470,97
10.6	C0989	CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMON"	M	6,83	22,31	27,78	154,81	192,52
10.7	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	83,15	11,57	14,41	982,05	1.198,19
11	IMPERMEABILIZAÇÃO						26.888,92	33.187,41

PLANILHA DO ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
11.1	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE	M2	233,85	42,25	52,61	9.884,38	12.308,11	
11.2	C5022	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM	M2	137,61	48,35	60,21	6.653,44	8.265,50	
11.3	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	M2	96,34	10,78	13,42	1.038,55	1.292,88	
11.4	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	233,85	28,05	34,93	6.562,30	8.171,87	
11.5	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	145,00	17,39	21,85	2.521,55	3.139,25	
12	REVESTIMENTOS							183.913,12	227.884,26
12.1	ARGAMASSAS PARA PAREDE INTERNA E EXTERNA							78.532,28	97.787,45
12.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	2.201,02	5,30	6,60	11.665,41	14.526,73	
12.1.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	1.187,39	29,26	36,43	34.743,03	43.255,62	
12.1.3	COMP.EXT_03	REBOCO ARTÍSTICO	M2	78,07	51,05	63,57	3.985,47	4.962,91	
12.1.4	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	1.013,63	27,76	34,57	28.138,37	35.041,19	
12.2	ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS							80.086,31	99.724,75
12.2.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	995,86	58,20	72,47	57.959,05	72.169,97	
12.2.2	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm e 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	995,86	8,02	9,99	7.986,80	9.948,64	
12.2.3	C1849	PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	M2	17,77	66,65	107,90	1.539,77	1.917,38	
12.2.4	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	17,77	9,55	11,89	169,70	211,29	
12.2.5	C2242	RODAPE DE PEROBA (7X1,5)cm	M	346,85	20,53	25,56	7.116,72	8.860,37	
12.2.6	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L - T - U)	M	112,25	20,89	28,01	2.344,90	2.919,62	
12.2.7	C1889	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	59,34	50,04	62,31	2.969,37	3.697,48	
12.3	ARGAMASSAS PARA TETO E ACABAMENTOS							24.394,53	30.372,06
12.3.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	582,33	11,07	13,78	6.446,39	8.024,51	
12.3.2	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	582,33	30,72	38,25	17.889,18	22.274,12	
12.3.3	C4285	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	2,75	21,44	26,70	58,96	73,43	
13	PISOS							62.353,02	77.642,09
13.1	PISOS INTERNOS							60.498,53	75.333,05
13.1.1	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	544,33	17,42	21,69	9.482,23	11.806,52	
13.1.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	28,10	382,93	476,82	14.589,63	18.166,84	
13.1.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	544,33	53,84	67,04	29.306,73	36.491,88	
13.1.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm e 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	544,33	8,02	9,99	4.365,53	5.437,88	
13.1.5	C2186	REGULARIZAÇÃO PARA RODAPÉS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - H=7cm, ESP= 3cm	M	32,35	4,21	5,24	138,19	169,51	
13.1.6	COMP.EXT_04	RODAPE CERÂMICO DE 8CM DE ALTURA EM CERÂMICA ESMALTADA C/ARG PRÉ FABRICADA ACIMA DE 30X30, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	32,35	4,31	5,37	139,43	173,72	
13.1.7	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	52,90	46,86	58,35	2.478,89	3.086,72	
13.2	PISOS EXTERNOS							1.854,39	2.309,04
13.2.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,50	382,93	476,82	191,47	236,41	
13.2.2	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	7,20	17,42	21,69	125,42	156,17	
13.2.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	7,20	53,84	67,04	397,65	482,89	
13.2.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm e 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	7,20	8,02	9,99	57,74	71,93	
13.2.5	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm	M2	12,54	87,09	108,44	1.082,11	1.359,84	
14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							84.667,48	105.428,49
14.1	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							30.067,38	37.439,70
14.1.1	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	7,00	20,66	25,73	144,62	180,11	
14.1.2	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	UN	8,00	262,57	328,95	2.100,58	2.615,60	
14.1.3	COMP.EXT_05	CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA	UN	8,00	141,83	176,61	1.134,64	1.412,88	
14.1.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00	407,82	507,82	1.631,28	2.031,28	
14.1.5	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	568,34	707,70	1.136,68	1.415,40	
14.1.6	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	6,00	44,06	54,86	264,36	329,16	

PLANILHA DO ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
14.1.7	C1987	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	UN	14,00	52,19	64,99	730,86	909,98	
14.1.8	C4088	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	41,82	181,48	238,43	7.989,40	9.823,46	
14.1.9	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	40,00	10,58	13,17	423,20	526,80	
14.1.10	C0988	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	12,00	222,18	278,62	2.685,80	3.319,44	
14.1.11	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	277,61	345,88	655,22	691,36	
14.1.12	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	2,00	319,65	398,03	639,30	796,06	
14.1.13	C3998	TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO, P/ LAVATÓRIO DE BANCADA	UN	2,00	119,60	148,93	239,20	297,86	
14.1.14	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	11,56	128,48	159,88	1.485,23	1.849,37	
14.1.15	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	13,00	28,32	32,77	342,16	426,01	
14.1.16	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	10,00	27,59	34,36	275,90	343,60	
14.1.17	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	9,00	60,28	75,06	542,52	675,54	
14.1.18	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	10,30	248,15	310,24	2.586,25	3.195,47	
14.1.19	C0361	BANCÔ EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	M	5,02	140,23	174,61	703,85	876,54	
14.1.20	C3019	PIA DE AÇO INOX (3.00x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	881,97	1.098,23	881,97	1.098,23	
14.1.21	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	762,26	949,17	762,26	949,17	
14.1.22	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	0,32	484,75	603,61	155,12	193,16	
14.1.23	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	2,00	356,32	443,66	712,64	887,38	
14.1.24	C0386	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m	UN	2,00	1.002,23	1.247,98	2.004,46	2.495,96	
14.2	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							6.229,66	7.767,48
14.2.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	17,00	17,27	21,60	293,59	365,50	
14.2.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	46,31	21,76	27,10	1.007,71	1.255,00	
14.2.3	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	84,24	30,14	37,53	2.538,99	3.161,53	
14.2.4	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	60,86	39,26	48,89	2.389,36	2.975,45	
14.3	REGISTROS E VÁLVULAS							2.345,64	2.920,56
14.3.1	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	17,00	49,27	61,35	837,59	1.042,95	
14.3.2	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	10,00	50,87	63,34	508,70	633,40	
14.3.3	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	3,00	57,21	71,24	171,63	213,72	
14.3.4	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	UN	2,00	85,52	106,49	171,04	212,98	
14.3.5	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	54,00	3,81	4,74	205,74	255,96	
14.3.6	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	6,00	4,23	5,27	25,38	31,62	
14.3.7	C3656	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	UN	4,00	7,54	9,39	30,16	37,56	
14.3.8	C2685	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm	UN	2,00	197,70	246,18	395,40	492,36	
14.4	REGISTROS E VÁLVULAS							3.462,76	4.311,59
14.4.1	COMP_EXT_06	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (40X40X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	UN	8,00	74,54	92,82	596,32	742,56	
14.4.2	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	2,88	76,67	95,47	220,81	274,95	
14.4.3	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	1,28	108,25	134,79	136,40	169,84	
14.4.4	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	122,58	9,76	12,15	1.196,38	1.485,95	
14.4.5	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	122,58	6,56	8,17	804,12	1.001,48	
14.4.6	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,87	41,21	51,31	77,06	95,95	
14.4.7	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	15,75	26,44	32,92	416,43	518,49	
14.4.8	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,77	2,00	2,49	1,54	1,92	
14.4.9	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	0,77	16,96	21,12	13,06	16,26	
14.4.10	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	0,77	0,83	1,03	0,64	0,79	
14.5	RESERVATÓRIO ELEVADO/CISTERNA							42.562,05	52.999,17
14.5.1	MOVIMENTO DE TERRA							3.499,54	4.245,17
14.5.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	47,61	41,21	51,31	1.982,01	2.442,87	
14.5.1.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	36,32	2,00	2,49	72,64	90,44	
14.5.1.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	36,32	16,96	21,12	615,89	767,09	
14.5.1.4	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	36,32	0,83	1,03	30,15	37,41	
14.5.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	19,57	20,16	25,10	394,53	491,21	
14.5.1.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	5,28	63,16	78,67	334,22	416,16	
14.5.2	FUNDAÇÃO							7.535,64	9.383,73
14.5.2.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,76	408,95	509,22	719,75	896,23	



PLANILHA DO ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
14.5.2.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	5,88	57,51	71,61	338,16	421,07
14.5.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	329,23	8,56	10,66	2.818,21	3.509,59
14.5.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	6,17	281,80	350,90	1.738,71	2.165,05
14.5.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	6,17	134,84	167,90	831,96	1.035,94
14.5.2.6	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	3,00	78,75	98,06	236,25	294,18
14.5.2.7	COMP.EXT_07	AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO	UN	3,00	284,20	353,89	852,60	1.061,67
14.5.3	ESTRUTURA						13.182,55	16.415,69
14.5.3.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	7,07	83,57	104,06	590,84	735,70
14.5.3.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	34,00	7,48	9,31	254,32	316,54
14.5.3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	785,77	8,56	10,66	6.726,19	8.376,31
14.5.3.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,54	281,80	350,90	997,57	1.242,19
14.5.3.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	3,54	134,84	167,90	477,33	594,37
14.5.3.6	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	2,00	78,75	98,06	157,50	196,12
14.5.3.7	COMP.EXT_07	AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO	UN	14,00	284,20	353,89	3.978,80	4.954,46
14.5.4	IMPERMEABILIZAÇÃO						6.816,83	8.613,25
14.5.4.1	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE	M2	59,86	42,25	52,61	2.529,09	3.149,23
14.5.4.2	C5014	POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=4MM	M2	59,86	45,25	56,35	2.708,67	3.373,11
14.5.4.3	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	59,86	28,05	34,93	1.679,07	2.080,91
14.6.5	ESQUADRIAS						5.546,88	6.906,94
14.5.5.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	1,80	173,66	216,24	312,59	389,23
14.5.5.2	C2768	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M	5,70	561,97	699,77	3.203,23	3.988,69
14.5.5.3	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	7,85	184,65	229,93	1.449,50	1.804,95
14.5.5.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	17,15	33,91	42,22	581,56	724,07
14.6.6	REVESTIMENTO EXTERNO E PINTURA						2.998,07	3.732,94
14.5.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	64,35	5,30	6,60	341,06	424,71
14.5.6.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	64,35	29,26	36,43	1.802,88	2.344,27
14.5.6.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	64,35	12,03	14,98	774,13	963,96
14.6.7	REVESTIMENTO EXTERNO E PINTURA						2.972,54	3.701,45
14.5.7.1	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO	UN	2,00	523,94	652,41	1.047,88	1.304,82
14.5.7.2	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	23,46	29,21	46,92	58,42
14.5.7.3	C2690	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1")	UN	1,00	41,77	52,01	41,77	52,01
14.5.7.4	C2699	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 25mm (1")	UN	2,00	62,58	77,92	125,16	155,84
14.5.7.5	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	3,00	36,39	47,80	115,17	143,40
14.5.7.6	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	6,00	4,23	5,27	25,38	31,62
14.5.7.7	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	1,00	56,51	70,37	56,51	70,37
14.5.7.8	C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	UN	2,00	7,14	8,89	14,28	17,78
14.5.7.9	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	1,00	75,42	93,91	75,42	93,91
14.5.7.10	C3657	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2")	UN	2,00	10,74	13,37	21,48	26,74
14.5.7.11	C2656	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	2,00	9,68	12,05	19,36	24,10
14.5.7.12	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	11,36	17,27	21,50	196,19	244,24
14.5.7.13	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	11,04	21,76	27,10	240,23	299,18
14.5.7.14	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	6,73	25,93	32,29	174,51	217,31
14.5.7.15	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	6,95	39,26	48,89	272,86	339,79
14.5.7.16	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	8,00	8,54	10,76	68,12	86,08
14.5.7.17	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	UN	2,00	11,39	14,18	22,78	28,36
14.5.7.18	C0022	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40mm (1 1/4")	UN	12,00	19,97	24,87	239,64	298,44
14.5.7.19	C0024	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2")	UN	6,00	27,98	34,84	167,88	209,04
15	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, ÁGUAS PLUVIAIS E DRENOS						24.388,46	30.367,88
15.1	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						13.981,98	17.410,00
15.1.1	IMPLANTAÇÃO						6.366,68	7.927,52
15.1.1.1	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	113,12	25,66	31,95	2.902,66	3.614,18

2831

PLANILHA DO ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
15.1.1.2	COMP.EXT_08	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X80X80cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	UN	12,00	118,58	145,17	1.398,96	1.742,04	
15.1.1.3	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	7,68	76,67	95,47	598,83	733,21	
15.1.1.4	C0812	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	UN	12,00	72,00	89,65	864,00	1.075,80	
15.1.1.5	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	9,05	41,21	51,31	372,95	464,36	
15.1.1.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	9,05	28,44	32,92	239,28	297,93	
16.1.2	REVESTIMENTO EXTERNO E PINTURA							6.312,17	7.859,80
15.1.2.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	41,81	11,14	13,87	465,76	579,90	
15.1.2.2	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	138,28	14,93	18,59	2.064,52	2.570,63	
15.1.2.3	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	M	1,90	23,35	29,08	44,37	55,25	
15.1.2.4	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	61,93	25,66	31,95	1.589,12	1.978,66	
15.1.2.5	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	41,00	11,61	14,46	476,01	592,86	
15.1.2.6	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	31,00	12,09	15,05	374,79	466,55	
15.1.2.7	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	13,00	22,47	27,98	292,11	363,74	
15.1.2.8	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	3,00	12,99	16,18	38,97	48,54	
15.1.2.9	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	3,00	13,89	17,30	41,67	51,90	
15.1.2.10	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	3,00	20,82	25,93	62,46	77,79	
15.1.2.11	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	1,00	28,17	35,08	28,17	35,08	
15.1.2.12	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	UN	1,00	29,15	36,30	29,15	36,30	
15.1.2.13	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	34,00	14,54	18,11	494,36	615,74	
15.1.2.14	C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN	1,00	27,02	33,65	27,02	33,65	
15.1.2.15	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	11,00	25,79	32,11	283,69	353,21	
16.1.3	POÇOS E CAIXAS							1.303,13	1.622,68
15.1.3.1	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	6,00	6,48	8,04	38,76	48,24	
15.1.3.2	C4378	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	17,00	45,79	57,02	778,43	969,34	
15.1.3.3	C0601	CAIXA DE GORDURASABÃO EM ALVENARIA	UN	2,00	242,97	302,55	485,94	605,10	
16.2	ÁGUAS PLUVIAIS							5.238,09	6.519,98
15.2.1	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	M	26,35	23,35	29,08	615,27	766,26	
15.2.2	C4780	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	56,82	32,60	40,59	1.852,33	2.306,32	
15.2.3	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	M	19,36	58,96	73,42	1.142,64	1.422,88	
15.2.4	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	7,00	22,47	27,98	157,29	195,86	
15.2.5	C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN	1,00	27,02	33,65	27,02	33,65	
15.2.6	C3995	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	UN	4,00	63,96	79,64	255,84	318,56	
15.2.7	COMP.EXT_09	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X80X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	UN	5,00	160,47	199,82	802,35	999,10	
15.2.8	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	5,00	76,67	95,47	383,35	477,35	
16.3	DRENO DE AR CONDICIONADO							1.351,06	1.682,25
15.3.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	25,38	17,27	21,50	438,31	545,67	
15.3.2	COMP.EXT_09	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X80X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	UN	5,00	160,47	199,82	802,35	999,10	
15.3.3	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	1,44	76,67	95,47	110,40	137,48	
16.4	RASGOS E ESCAVAÇÕES							3.819,33	4.755,45
15.4.1	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	48,90	9,76	12,15	477,26	594,14	
15.4.2	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	48,90	6,56	8,17	320,78	399,51	
15.4.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	28,81	41,21	51,31	1.187,26	1.478,24	
15.4.4	C0812	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	UN	11,00	72,00	89,65	792,00	986,15	
15.4.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	25,04	28,44	32,92	652,06	824,32	
15.4.6	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	19,20	2,00	2,49	38,40	47,81	
15.4.7	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	19,20	16,96	21,12	325,63	405,50	
15.4.8	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	19,20	0,83	1,03	15,94	19,78	
16	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO							2.497,56	3.109,96
16.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	4,00	336,39	418,87	1.345,56	1.675,48	
16.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	4,00	44,83	55,62	179,32	223,28	
16.3	C4622	FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE	UN	2,00	23,11	28,78	46,22	57,56	

PLANILHA DO ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
16.4	C4628	PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	4,00	11,94	14,87	47,76	58,48
16.5	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	8,00	138,02	171,86	828,12	1.031,16
16.6	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 28X13CM	M	6,00	8,43	10,60	60,58	63,00
17	INSTALAÇÃO DE GÁS						6.569,76	6.935,66
17.1	C2575	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 22mm (3/4") CLASSE E	M	27,34	45,13	56,20	1.233,85	1.596,51
17.2	COMP.EXT_10	FITA ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO DE COBRE 50MMX10M	UN	4,00	62,54	77,87	250,16	311,48
17.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	2,15	33,91	42,22	72,91	90,77
17.4	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	14,00	5,57	6,94	77,98	97,16
17.5	S10883	Mangueira metálica para gás d=1/2" x 120cm	un	3,00	18,36	22,86	55,08	68,58
17.6	S12896	Válvula de segurança por pressão de 1/2"	un	3,00	53,28	66,34	159,84	199,02
17.7	S09020	Coifa em aço inox escovado G-220 AISI 304 liga 18,8, tipo parede, com filtros inercias, calha coletora de gordura e luminária, dimensões: Larg=4000 x Prof=1200	un	1,00	3.529,88	4.395,41	3.529,88	4.395,41
17.8	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	8,00	10,58	13,17	84,64	105,36
17.9	C4757	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM	M2	0,36	292,84	384,64	105,42	131,27
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						89.860,65	111.913,64
18.1	IMPLANTAÇÃO - ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA						20.014,45	24.924,45
18.1.1	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	6,00	831,40	1.035,26	4.988,40	6.211,56
18.1.2	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2020	UN	7,00	344,74	429,27	2.413,18	3.004,89
18.1.3	S12807	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	13,00	60,45	75,27	785,85	978,51
18.1.4	S08014	Luminária de embutir em gramados ou jardins, ref.BW-544, Tecnolux ou similar, c/lâmpada PL 15w	un	2,00	208,23	259,29	416,46	518,58
18.1.5	S12368	Luminária de sobrepór, (tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubled corpo/ refletor e aletas fabricadas em chapa de aço tratada e pintada em epoxi branco, para uso de	un	1,00	117,28	146,04	117,28	146,04
18.1.6	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	103,79	13,19	16,42	1.388,99	1.704,23
18.1.7	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	27,24	19,90	24,78	542,08	675,01
18.1.8	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	10,94	22,78	28,37	249,21	310,37
18.1.9	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	63,18	33,47	41,68	2.114,63	2.633,34
18.1.10	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	485,88	5,12	6,38	2.487,71	3.059,91
18.1.11	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	81,72	5,87	7,31	479,70	587,37
18.1.12	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	74,12	10,59	13,19	784,93	977,64
18.1.13	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	252,72	4,32	5,38	1.091,75	1.358,63
18.1.14	COMP.EXT_11	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (30X30X40cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	UN	8,00	53,53	66,66	428,24	533,28
18.1.15	COMP.EXT_08	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	UN	3,00	116,58	145,17	349,74	435,51
18.1.16	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	3,92	76,67	95,47	300,56	374,24
18.1.17	C0612	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	UN	11,00	72,00	89,65	792,00	986,15
18.1.18	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	4,49	41,21	51,31	185,03	230,38
18.1.19	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	4,49	26,44	32,92	118,72	147,81
18.2	LUMINÁRIAS INTERNAS						5.967,63	7.431,20
18.2.1	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	63,00	73,16	81,09	4.808,45	5.738,67
18.2.2	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	UN	17,00	66,66	83,01	1.133,22	1.411,17
18.2.3	C4100	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM ANEL DE ARREMATÉ EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM	UN	2,00	112,98	140,68	225,98	281,36
18.3	TOMADAS E INTERRUPTORES						1.887,73	2.350,55
18.3.1	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	77,00	15,09	18,79	1.161,93	1.446,83
18.3.2	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	24,00	11,68	14,54	280,32	348,96
18.3.3	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	10,00	20,59	26,64	205,90	256,40
18.3.4	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	6,00	29,23	36,40	175,38	218,40
18.3.5	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN	4,00	16,05	19,99	64,20	79,96
18.4	ELETRODUTOS						19.061,68	23.730,64
18.4.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	1.187,84	13,19	16,42	15.887,61	19.504,33
18.4.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	116,54	19,90	24,78	2.319,15	2.887,86
18.4.3	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	39,93	26,92	33,52	1.074,92	1.338,45

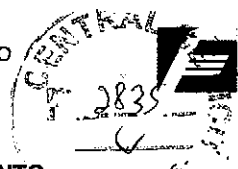


PLANILHA DO ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
18.5	FIOS E CABOS						28.286,33	35.264,25
18.5.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	4.500,72	5,12	6,38	23.043,69	28.714,59
18.5.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	35,84	5,07	6,31	182,22	226,78
18.5.3	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	254,33	5,87	7,31	1.492,92	1.859,15
18.5.4	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	206,10	6,75	8,41	1.391,18	1.733,30
18.5.5	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	256,32	8,25	10,27	2.114,64	2.632,41
18.5.6	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	M	5,88	12,02	14,97	70,68	88,02
18.6	CAIXA DE PASSAGEM						2.623,65	3.267,41
18.6.1	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	UN	33,00	6,52	8,12	215,16	267,96
18.6.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	12,00	7,38	9,19	88,56	110,28
18.6.3	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	113,00	7,17	8,83	810,21	1.009,09
18.6.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	121,00	6,52	8,12	788,92	992,52
18.6.5	C0857	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	UN	4,00	15,69	19,79	63,56	79,16
18.6.6	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	UN	1,00	116,81	145,20	116,81	145,20
18.6.7	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	9,00	60,07	74,80	540,63	673,20
18.7	FIOS E CABOS						4.274,60	5.322,99
18.7.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	766,15	954,01	766,15	954,01
18.7.2	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	108,78	135,45	108,78	135,45
18.7.3	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	3,00	164,37	204,67	493,11	614,01
18.7.4	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	211,55	263,42	211,55	263,42
18.7.5	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	239,30	297,98	239,30	297,98
18.7.6	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	43,00	16,01	19,94	688,43	857,42
18.7.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	16,01	19,94	16,01	19,94
18.7.8	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	13,00	16,01	19,94	208,13	259,22
18.7.9	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	4,00	19,23	23,95	76,92	95,80
18.7.10	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	4,00	19,23	23,95	76,92	95,80
18.7.11	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	59,54	74,14	59,54	74,14
18.7.12	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	59,54	74,14	59,54	74,14
18.7.13	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	UN	2,00	78,71	98,01	157,42	196,02
18.7.14	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	80,00	99,62	160,00	199,24
18.7.15	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	16,00	58,55	74,15	936,80	1.186,40
18.8	OUTROS ELEMENTOS						7.735,58	9.632,15
18.8.1	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M	UN	3,00	173,45	215,98	520,35	647,94
18.8.2	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	3,00	21,82	27,17	65,46	81,51
18.8.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	21,18	41,21	51,31	872,83	1.086,75
18.8.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	21,18	26,44	32,92	560,00	697,26
18.8.5	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	516,20	6,22	7,75	3.210,76	4.000,55
18.8.6	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	516,20	4,71	5,86	2.431,30	3.024,93
18.8.7	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	7,00	9,76	12,15	68,32	85,05
18.8.8	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	1,00	6,56	8,17	6,56	8,17
19	CABEAMENTO ESTRUTURADO						15.358,44	19.122,06
19.1	ELETRODUTO						3.305,96	4.116,38
19.1.1	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	77,79	13,19	16,42	1.026,05	1.277,31
19.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	61,04	19,90	24,78	1.214,70	1.512,57
19.1.3	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	2,32	26,92	33,52	62,45	77,77
19.1.4	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	29,96	33,47	41,68	1.002,76	1.248,73
19.2	FIOS E CABOS						4.994,14	6.216,75
19.2.1	C0568	CABO TELEFÔNICO CI 50-10	M	74,08	12,62	15,71	934,89	1.163,80
19.2.2	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	6,70	6,54	8,14	43,82	54,54
19.2.3	C4593	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	379,53	10,58	13,17	4.015,43	4.988,41
19.3	TOMADAS						958,08	1.192,98

PLANILHA DO ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
19.3.1	S07792	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x4", embutir, completa	un	12,00	63,27	78,78	759,24	945,36
19.3.2	C4174	TOMADA PARA LOGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	6,00	33,14	41,27	198,84	247,62
19.4	ELETRODUTO						4.931,41	6.140,63
19.4.1	S00679	Central telefônica (pabx - cpa 4/12)	un	1,00	526,15	655,16	526,15	655,16
19.4.2	C2085	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120mm	UN	1,00	92,69	115,42	92,69	115,42
19.4.3	C0390	BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10	UN	3,00	13,15	16,37	39,45	49,11
19.4.4	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,00	1.411,20	1.757,29	1.411,20	1.757,23
19.4.5	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	1,00	712,27	886,92	712,27	886,92
19.4.6	S10726	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT	un	1,00	636,91	793,08	636,91	793,08
19.4.7	S10727	Fornecimento e instalação de voice panel 24 portas cat 6	un	2,00	161,94	201,65	323,88	403,30
19.4.8	C3770	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m	UN	48,00	10,12	12,60	485,76	604,80
19.4.9	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	2,00	60,07	74,80	120,14	149,60
19.4.10	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	UN	2,00	116,51	145,20	233,22	290,40
19.4.11	COMP_EXT_08	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	UN	3,00	116,58	145,17	349,74	435,51
19.5	OUTROS ELEMENTOS						1.168,85	1.455,36
19.5.1	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	1,00	173,45	215,98	173,45	215,98
19.5.2	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	1,00	21,82	27,17	21,82	27,17
19.5.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	9,19	41,21	51,31	378,72	471,54
19.5.4	C1255	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	M3	1,26	72,00	89,65	90,00	112,06
19.5.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	9,79	26,44	32,92	258,65	322,29
19.5.6	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,84	2,00	2,49	1,68	2,09
19.5.7	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	0,84	16,96	21,12	14,25	17,74
19.5.8	C2969	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	0,84	0,83	1,03	0,70	0,87
19.5.9	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	18,00	6,22	7,75	111,96	139,50
19.5.10	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	18,00	4,71	5,86	84,78	105,48
19.5.11	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	2,00	9,76	12,15	19,52	24,30
19.5.12	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	2,00	6,56	8,17	13,12	16,34
20	CLIMATIZAÇÃO						12.399,45	15.440,28
20.1	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	8,00	24,51	30,52	196,08	244,16
20.2	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	23,15	25,60	31,88	592,64	738,02
20.3	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	9,00	31,55	39,29	252,40	314,32
20.4	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	23,15	38,11	44,96	835,95	1.040,82
20.5	C3863	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	3,00	2.864,87	3.567,34	8.594,61	10.702,02
20.6	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	1.371,88	1.709,26	1.371,88	1.708,26
20.7	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	54,00	5,57	6,84	300,78	374,76
20.8	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	PAR	54,00	1,00	1,25	54,00	67,50
20.9	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	18,40	6,22	7,75	114,45	142,60
20.10	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	18,40	4,71	5,86	86,68	107,82
21	PINTURA						55.992,00	69.718,45
21.1	PAREDES						39.983,75	49.785,30
21.1.1	C1209	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO	M2	667,25	14,24	17,73	9.501,64	11.830,34
21.1.2	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	667,25	20,84	25,95	13.905,49	17.315,14
21.1.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	563,63	13,27	16,52	7.479,37	9.311,17
21.1.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	520,14	17,49	21,78	9.097,25	11.328,65
21.2	FORROS						16.008,25	19.933,15
21.2.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	582,33	10,71	13,34	6.236,75	7.768,28
21.2.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	582,33	16,78	20,89	9.771,50	12.164,87
22	ANEXOS						38.106,57	47.450,16



PLANILHA DO ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
22.1	COMPARTIMENTO PARA LIXO						7.482,89	9.317,64
22.1.1	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA						1.568,20	1.862,68
22.1.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,84	343,87	428,19	288,85	359,68
22.1.1.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,21	489,13	609,06	102,72	127,90
22.1.1.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,05	462,74	576,20	23,14	28,81
22.1.1.4	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	6,18	82,17	102,32	507,81	632,34
22.1.1.5	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,23	251,11	312,68	57,76	71,92
22.1.1.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,23	226,25	284,22	52,50	65,37
22.1.1.7	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	13,80	8,37	10,42	115,51	143,80
22.1.1.8	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	5,85	71,78	89,38	419,91	522,87
22.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO						748,88	932,54
22.1.2.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	3,15	17,39	21,65	54,78	68,20
22.1.2.2	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE	M2	5,85	42,25	52,61	247,16	307,77
22.1.2.3	C5022	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM	M2	5,85	48,35	60,21	282,85	352,23
22.1.2.4	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	5,85	28,05	34,93	164,08	204,34
22.1.3	PISOS						516,72	643,42
22.1.3.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,28	382,93	476,82	98,56	123,97
22.1.3.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	3,85	19,05	23,72	69,53	86,58
22.1.3.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	3,85	53,84	67,04	196,52	244,70
22.1.3.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 8mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO).	M2	3,85	8,02	9,99	29,27	36,46
22.1.3.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	2,60	46,86	58,35	121,84	151,71
22.1.4	PAREDES						801,95	996,64
22.1.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	15,22	49,01	61,03	745,98	928,88
22.1.4.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	0,29	70,59	87,90	20,47	25,49
22.1.4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,03	1.185,05	1.475,62	35,55	44,27
22.1.5	REVESTIMENTOS						1.572,96	1.958,62
22.1.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	33,52	5,30	6,80	177,66	221,23
22.1.5.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	13,22	29,26	36,43	386,82	481,60
22.1.5.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	20,30	27,75	34,57	663,53	701,77
22.1.5.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	4,45	58,20	72,47	258,99	322,49
22.1.5.5	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO	M2	4,45	11,07	13,78	49,26	61,32
22.1.5.6	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	4,45	30,72	38,25	136,70	170,21
22.1.6	PINTURA						708,92	882,70
22.1.6.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	19,07	13,27	16,52	253,06	315,04
22.1.6.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	19,07	17,49	21,78	333,53	415,34
22.1.6.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	4,45	10,71	13,34	47,66	59,36
22.1.6.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	4,45	16,78	20,89	74,67	92,96
22.1.7	ESQUADRIAS						1.565,26	1.949,03
22.1.7.1	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTACÃO	UN	1,00	791,96	986,15	791,96	986,15
22.1.7.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	4,00	33,91	42,22	135,64	168,88
22.1.7.3	C1891	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	M2	3,36	189,78	236,31	637,88	794,00
22.2	COMPARTIMENTO PARA GÁS						5.272,47	6.565,31
22.2.1	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA						1.271,38	1.583,07
22.2.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,65	343,87	428,19	223,52	278,32
22.2.1.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,16	489,13	609,06	78,26	97,45
22.2.1.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,04	462,74	576,20	18,51	23,05
22.2.1.4	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	6,18	82,17	102,32	507,81	632,34
22.2.1.5	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,23	251,11	312,68	57,76	71,92



PLANILHA DO ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
22.2.1.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,23	228,25	284,22	52,50	65,37
22.2.1.7	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	13,80	8,37	10,42	115,51	143,80
22.2.1.8	C4495	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	3,03	71,78	89,38	217,49	270,62
22.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO						389,77	485,36
22.2.2.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	1,74	17,89	21,65	30,26	37,67
22.2.2.2	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE	M2	3,03	42,25	52,61	128,02	159,41
22.2.2.3	C5022	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTÉR NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM	M2	3,03	48,35	60,21	146,50	182,44
22.2.2.4	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	3,03	28,05	34,93	84,99	105,84
22.2.3	PISOS						267,21	332,73
22.2.3.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,12	382,99	476,82	45,95	57,22
22.2.3.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	1,75	19,05	23,72	33,34	41,51
22.2.3.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	1,75	53,84	67,04	94,22	117,32
22.2.3.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	1,75	8,02	9,99	14,04	17,48
22.2.3.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	1,70	46,86	58,35	79,66	99,20
22.2.4	PAREDES						952,27	1.185,80
22.2.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	8,49	49,01	61,03	416,09	518,14
22.2.4.2	C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	7,26	70,59	87,90	512,48	638,15
22.2.4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,02	1.185,06	1.475,62	23,70	29,51
22.2.5	REVESTIMENTOS						1.354,97	1.687,25
22.2.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	17,48	5,30	6,60	92,64	115,37
22.2.5.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	7,26	29,28	36,43	212,43	264,48
22.2.5.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	10,22	27,76	34,57	283,71	353,31
22.2.5.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	10,22	58,20	72,47	594,80	740,64
22.2.5.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	10,22	8,02	9,99	81,96	102,10
22.2.5.6	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO	M2	2,14	11,07	13,78	23,69	29,49
22.2.5.7	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	2,14	30,72	38,25	65,74	81,86
22.2.6	PINTURA						375,35	467,36
22.2.6.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	10,29	13,27	16,52	136,55	169,99
22.2.6.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	10,29	17,49	21,78	179,97	224,12
22.2.6.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	2,14	10,71	13,34	22,92	28,55
22.2.6.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	2,14	16,78	20,89	35,91	44,70
22.2.7	ESQUADRIAS						637,66	794,00
22.2.7.1	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATES E FERRAGENS	M2	3,36	189,78	236,31	637,66	794,00
22.2.8	SINALIZAÇÃO						23,88	29,74
22.2.8.1	C4628	PLACA EM ALUMINIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2,00	11,94	14,87	23,88	29,74
22.3	ESCADAS E RAMPAS						25.351,21	31.567,21
22.3.1	ESCALADA - ACESSO PRINCIPAL						3.376,82	4.204,81
22.3.1.1	C1805	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	1,98	257,96	321,21	510,76	636,00
22.3.1.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	1,98	13,27	16,52	26,27	32,71
22.3.1.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1,98	17,49	21,78	34,63	43,12
22.3.1.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	3,83	59,92	74,61	229,49	285,76
22.3.1.5	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,92	382,93	476,82	352,30	438,67
22.3.1.6	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	13,17	19,05	23,72	250,89	312,39
22.3.1.7	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	13,17	53,84	67,04	709,07	882,92
22.3.1.8	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	13,17	8,02	9,99	105,62	131,57



PLANILHA DO ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
22.3.1.9	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	1,98	82,77	103,07	163,88	204,08
22.3.1.10	C4832	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	M	13,00	25,05	31,19	325,66	405,47
22.3.1.11	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	2,40	184,65	229,93	443,16	561,83
22.3.1.12	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	2,40	33,91	42,22	81,38	101,33
22.3.1.13	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	4,00	35,93	44,74	143,72	178,96
22.3.2	RAMPA PRINCIPAL						12.217,52	15.213,23
22.3.2.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	5,28	257,96	321,21	1.362,03	1.695,96
22.3.2.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	5,28	13,27	16,52	70,07	87,23
22.3.2.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	5,28	17,49	21,78	92,35	115,00
22.3.2.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	2,55	59,92	74,61	152,80	190,26
22.3.2.5	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm	M2	18,21	87,09	108,44	1.585,91	1.974,69
22.3.2.6	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	0,90	82,77	103,07	74,49	92,76
22.3.2.7	C4620	GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM	M	24,00	128,53	160,05	3.084,72	3.841,20
22.3.2.8	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	25,20	184,65	229,93	4.653,18	5.794,24
22.3.2.9	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	25,20	33,91	42,22	854,53	1.063,94
22.3.2.10	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	8,00	35,93	44,74	287,44	357,92
22.3.3	ESCALADA - ACESSO AO PÁTIO						1.886,71	2.324,42
22.3.3.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	0,79	257,96	321,21	203,79	253,76
22.3.3.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	0,79	13,27	16,52	10,48	13,05
22.3.3.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	0,79	17,49	21,78	13,82	17,21
22.3.3.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	1,26	59,92	74,61	75,50	94,01
22.3.3.5	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,46	382,93	476,82	176,15	219,34
22.3.3.6	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEJAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm	M2	6,61	19,05	23,72	126,92	166,79
22.3.3.7	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	6,61	53,84	67,04	355,88	443,13
22.3.3.8	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	6,61	8,02	9,99	53,01	66,03
22.3.3.9	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	1,83	82,77	103,07	126,64	157,70
22.3.3.10	C4832	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	M	7,51	25,05	31,19	188,13	234,24
22.3.3.11	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	2,13	184,65	229,93	393,30	489,75
22.3.3.12	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	2,13	33,91	42,22	72,23	89,93
22.3.3.13	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	2,00	35,93	44,74	71,86	89,48
22.3.4	RAMPA - ACESSO AO PÁTIO						4.341,92	5.406,50
22.3.4.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	2,40	257,96	321,21	619,10	770,80
22.3.4.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	2,40	13,27	16,52	31,85	39,65
22.3.4.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	2,40	17,49	21,78	41,98	52,27
22.3.4.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	1,22	59,92	74,61	73,10	91,02
22.3.4.5	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm	M2	7,90	87,09	108,44	688,01	858,88
22.3.4.6	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	0,36	82,77	103,07	29,80	37,11
22.3.4.7	C4620	GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM	M	0,36	128,53	160,05	46,27	57,82
22.3.4.8	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	11,55	184,65	229,93	2.132,71	2.655,89
22.3.4.9	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	11,55	33,91	42,22	391,66	487,64
22.3.4.10	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	8,00	35,93	44,74	287,44	357,92
22.3.5	RAMPA - ENTRADA DE FUNCIONÁRIOS						3.548,24	4.418,26
22.3.5.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	1,20	257,96	321,21	309,55	385,45
22.3.5.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	1,20	13,27	16,52	15,82	19,82
22.3.5.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1,20	17,49	21,78	20,89	26,14
22.3.5.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	0,84	59,92	74,61	56,32	70,13
22.3.5.5	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm	M2	6,68	87,09	108,44	581,76	724,38
22.3.5.6	C4620	GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM	M	5,70	128,53	160,05	732,62	912,28
22.3.5.7	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	6,00	184,65	229,93	1.107,90	1.379,58

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
 CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO DOM EXPEDITO, NO
 MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
 TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME
 FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



PLANILHA DO ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
22.3.5.8	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	1,08	173,80	216,24	201,75	363,25	
22.3.5.9	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	0,80	48,88	58,36	42,17	52,52	
22.3.5.10	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	9,36	33,91	42,22	317,40	395,18	
22.3.5.11	C4848	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	2,00	35,93	44,74	71,88	89,48	
23	SERVIÇOS DIVERSOS							8.683,05	10.814,67
23.1	LIMPEZA FINAL							8.683,05	10.814,67
23.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	551,53	10,89	13,56	6.006,16	7.478,75	
23.1.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	713,10	1,17	1,46	834,33	1.041,13	
23.1.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	55,15	19,27	24,00	1.062,74	1.323,60	
23.1.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	55,15	14,14	17,61	779,82	971,19	
							VALOR TOTAL:	1.910.815,83	

Um Milhão Novecentos e Dez Mil Oitocentos e Quinze reais e Sessenta e Três centavos

Wagner Dury Neto
 FORTÉKS ENGENHARIA E SERVIÇOS ESP. LTDA
 Engº Op. Edif. Antônio Ananias Ripardo Filho
 Especializado Engº Segurança do Trabalho
 CREA 3.981 D/CE - Sócio Administrador
 CPF 037.468.443-04 / RG 2001010175171-CE

[Handwritten signature]

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	94.572,00	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00' % 94.572,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	94.788,04	50,00%	50,00%											100,00' % 94.788,04
3	IMPLANTAÇÃO	333.673,54		100,00%											100,00' % 333.673,54
4	MOVIMENTO DE TERRA	33.040,45		50,00%	50,00%										100,00' % 33.040,45
5	SERVIÇOS AUXILIARES	24.606,32			50,00%	50,00%									100,00' % 24.606,32
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	345.706,60				30,00%	30,00%	40,00%							100,00' % 345.706,60
7	PAREDES E PAINÉIS	89.121,18				50,00%	50,00%								100,00' % 89.121,18
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS	73.555,31							50,00%	50,00%					100,00' % 73.555,31
9	VIDROS	6.834,26								50,00%	50,00%				100,00' % 6.834,26
10	COBERTURA	55.893,08						50,00%	50,00%						100,00' % 55.893,08
11	IMPERMEABILIZAÇÃO	33.197,61					50,00%	50,00%							100,00' % 33.197,61
12	REVESTIMENTOS	227.884,26							50,00%	50,00%					100,00' % 227.884,26
13	PISOS	77.642,09								50,00%	50,00%				100,00' % 77.642,09
14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	105.428,49									50,00%	50,00%			100,00' % 105.428,49
15	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, ÁGUAS PLUVIAIS E DRENOS	30.367,68									50,00%	50,00%			100,00' % 30.367,68
16	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	3.109,96									50,00%	50,00%			100,00' % 3.109,96
17	INSTALAÇÃO DE GÁS	6.935,56										100,00%			100,00' % 6.935,56
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	111.913,64							30,00%	30,00%		40,00%			100,00' % 111.913,64
19	CABEAMENTO ESTRUTURADO	19.122,00										100,00%			100,00' % 19.122,00
20	CLIMATIZAÇÃO	15.440,28									50,00%		50,00%		100,00' % 15.440,28
21	PINTURA	69.718,45											50,00%	50,00%	100,00' % 69.718,45
22	ANEXOS	47.450,16												100,00%	100,00' % 47.450,16
23	SERVIÇOS DIVERSOS	10.814,67												100,00%	100,00' % 10.814,67
		1.910.815,63	55.271,87	405.465,64	36.701,23	123.892,99	172.749,23	235.266,42	186.544,18	234.409,90	160.863,32	148.153,93	50.457,22	101.039,70	1.910.815,63
			55.271,87	460.737,51	497.438,74	621.331,73	794.080,96	1.029.347,38	1.215.891,56	1.450.301,46	1.611.164,78	1.759.318,71	1.809.775,93	1.910.815,63	


Forteks Engenharia e Serviços Esp. Ltda
 Eng.º Op. Edif. Antônio Apolinário Ripardo Filho
 Especializado em Segurança do Trabalho
 CREA 3.981 D/CE - Sócio Administrador
 CPF 037.468.443-04 / RG 2001010175171-CE



DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I
Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21-SME

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO			
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)			3,00%
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)			0,59%
III - CÁLCULO DO B.D.I.			
$B D I = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1 \times 100$			
B D I = 24,52 %			

Fortaleza/CE, 30 de julho de 2021


FORTEKS ENGENHARIA E SERVIÇOS ESP. LTDA
 Engº Op. Edif. Antônio Ananias Ripardo Filho
 Especializado Engº Segurança do Trabalho
 CREA 3.981 D/CE - Sócio Administrador
 CPF 037.468.443-04 / RG 2001010175171-CE

Handwritten signature

Handwritten signature

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

Ref.: TOMADA DE PREÇOS N° 013/21-SME

1. ENCARGOS SOCIAIS = 85,20%

APLICÁVEL HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA)

DISCRIMINAÇÃO	HORISTAS %	MENSALISTAS %
GRUPO A (básicos)	16,80	16,80
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
GRUPO B	44,41	16,46
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
GRUPO C	14,73	11,38
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
GRUPO D (incidência cumulativa)	7,91	3,12
GRUPO A x GRUPO B	7,46	2,77
REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
TOTAL GERAL	83,85	47,76

Fortaleza/CE, 30 de julho de 2021


FORTEKS ENGENHARIA E SERVIÇOS ESP. LTDA
 Engº Op. Edif. Antônio Ananias Ripardo Filho
 Especializado Engº Segurança do Trabalho
 CREA 3.981 D/CE - Sócio Administrador
 CPF 037.468.442-04 / RG 3901010110171-05



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 019/21-SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



1.1. COMP.EXT_01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS) (%)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12510 ENCARREGADO DE SERVIÇOS	H	8,00000000	27,42	219,20
12322 ENGENHEIRO	H	5,00000000	81,85	409,25
12466 VIGIA	H	5,00000000	18,36	130,86
TOTAL MÃO DE OBRA:				759,49
VALOR COM ENCARGOS:				759,49
VALOR COM BDI:				945,72

2.1. C0002 - ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPOSITO (M2)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,08500000	20,53	1,75
TOTAL EQUIPAMENTO:				1,75
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	H	12,00000000	20,77	249,24
12391 PEDREIRO	H	0,30000000	20,77	6,23
12543 SERVENTE	H	16,00000000	15,55	248,80
TOTAL MÃO DE OBRA:				504,27
TOTAL:				506,02

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,08500000	33,75	2,87
10280 BRITA	M3	0,10450000	38,10	3,98
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,90000000	15,17	28,82
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	26,18000000	0,28	7,33
10918 CUMEBRÁ FIBROCIMENTO ARTICULADA (VOGATEX)	M	0,25000000	9,36	2,34
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	KG	4,93000000	6,31	30,92
11725 PREGO 18X18 (1.1/2" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,20000000	7,77	1,55
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,80000000	6,90	5,52
11846 SARRAFO DE 1"x4"	M	3,00000000	2,37	7,11
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,08000000	5,01	5,41
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	4,00000000	14,39	57,44
12060 TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX	M2	1,18000000	4,25	5,08
12260 VIGA DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 6X12CM	M	0,80000000	9,07	7,26
TOTAL MATERIAL:				186,46
VALOR COM ENCARGOS:				874,49
VALOR COM BDI:				836,13

2.2. C0370 - BARRACAO PARA ESCRITORIO TIPO A1 (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	H	32,00000000	20,77	664,64
12391 PEDREIRO	H	8,00000000	20,77	168,16
12543 SERVENTE	H	40,00000000	15,55	622,00
TOTAL MÃO DE OBRA:				1454,80
TOTAL:				1454,80

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174 BACIA SIFONADA DE LOUCA BRANCA	UN	1,00000000	74,26	74,26
10197 BARROTE DE 2"x2"	M	15,90000000	2,70	43,50
10400 CADAÇO MEDIO	UN	1,00000000	11,17	11,17
10414 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	UN	1,00000000	17,75	17,75
10495 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1,00000000	15,00	15,00
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	4,00000000	11,91	61,13
10796 CHUVEIRO PLÁSTICO	UN	1,00000000	2,58	2,58
10583 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1,00000000	4,75	4,75
12311 DOBRADICA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	UN	0,00000000	7,18	43,08
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,00000000	1,75	5,26
11092 ENGATE DE PVC	UN	1,00000000	2,73	2,73
12331 FECHADURA DE SOBREPOR	UN	2,00000000	20,82	41,64
12340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	84,00000000	0,68	43,52
12357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SECÃO	UN	3,00000000	5,08	15,24
13344 LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,00000000	48,48	48,48
13373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	3,00000000	1,53	4,59
12376 MINI POSTE F.G. 1 1/2" C/2.00M E REX MONOFÁSICO	UN	1,00000000	28,44	28,44
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	28,00000000	8,97	252,42
12408 PREGO 18X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	2,00000000	8,38	16,76
12412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,00000000	16,44	16,44
11798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	UN	1,00000000	11,52	11,52
12416 REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	UN	1,00000000	8,21	8,21
11824 RIPA DE PERoba IMADERIA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	16,25000000	0,98	11,07
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	2,70000000	14,39	38,77
12433 TARGETA DE FERRO 2"	UN	3,00000000	2,30	6,90
12494 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 X 2.4MM)	UN	10,50000000	9,82	103,11
12497 TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	UN	2,00000000	7,55	15,10
12456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (INR 5688)	M	3,00000000	7,05	21,15
12458 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (INR 5688)	M	3,00000000	5,42	16,26
12457 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (INR 5688)	M	3,00000000	3,33	9,99
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	6,00000000	1,50	9,00
TOTAL MATERIAL:				1.412,96
TOTAL:				2.867,76

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,32400000	280,16	90,77
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR.	M2	21,16900000	40,79	863,12
TOTAL SERVIÇO:				954,89
VALOR COM ENCARGOS:				3.818,25
VALOR COM BDI:				4.766,73

2.3. C2938 - REFEITÓRIOS (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	H	2,51300000	20,77	52,20
12391 PEDREIRO	H	0,51280000	20,77	10,65
12543 SERVENTE	H	2,58410000	15,55	39,87
TOTAL MÃO DE OBRA:				102,72
TOTAL:				102,72

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197 BARROTE DE 2"x2"	M	1,02500000	2,70	2,77
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,88280000	11,91	22,19
10593 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	0,03420000	4,75	0,16
12311 DOBRADICA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	UN	0,27350000	7,18	1,98
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,10260000	1,75	0,18
13331 FECHADURA DE SOBREPOR	UN	0,03420000	20,82	0,71
12340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	3,21000000	0,68	2,18
12357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SECÃO	UN	0,08840000	5,08	0,35
12373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,10280000	1,53	0,16
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	1,70840000	8,97	14,82
12408 PREGO 18X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,10280000	8,38	0,86

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21-SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11824 RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	0,88500000	0,89	0,50
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,20510000	14,38	2,95
12433 TARGETA DE FERRO 2"	UN	0,13800000	2,30	0,31
12440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 X 2.4MM)	UN	0,68380000	9,82	8,71
12444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	0,10280000	7,55	0,77
TOTAL MATERIAL:				52,67

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,01480000	280,16	4,15
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR.	M2	1,38390000	40,79	56,45
TOTAL SERVIÇO:				60,60
VALOR COM ENCARGOS:				220,69
VALOR COM BDI:				275,16

2.4. C2946 - SANITÁRIOS E CHUVEIROS (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	H	1,09400000	20,77	22,72
12391 PEDREIRO	H	0,27350000	20,77	5,69
12543 SERVENTE	H	1,39750000	15,55	21,28
TOTAL MÃO DE OBRA:				49,69
TOTAL:				49,69

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174 BACIA SIFONADA DE LOUCA BRANCA	UN	0,03420000	74,26	2,54
10197 BARROTE DE 2"x2"	M	0,58290000	2,70	1,61
10400 CADAÇO MEDIO	UN	0,03420000	17,75	0,61
10414 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	UN	0,08440000	15,00	1,03
10495 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	M2	1,58520000	11,91	18,00
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	UN	0,08840000	2,58	0,18
10796 CHUVEIRO PLÁSTICO	UN	0,18870000	7,18	1,20
12311 DOBRADICA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	M	0,10280000	1,75	0,18
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,03420000	2,73	0,09
11092 ENGATE DE PVC	M	2,18000000	0,68	1,48
12340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	UN	0,01710000	48,48	0,83
13344 LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA SEM COLUNA	UN	0,02940000	1,53	0,10
12373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	M	1,03400000	8,87	9,48
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	UN	0,05840000	8,38	0,57
12408 PREGO 18X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,03420000	11,52	0,39
11798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	UN	0,05840000	8,21	0,58
12416 REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	M	0,65880000	6,28	0,38
11824 RIPA DE PERoba IMADERIA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M2	0,06230000	14,38	1,33
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	UN	0,10280000	2,30	0,24
12433 TARGETA DE FERRO 2"	UN	0,35800000	9,82	3,93
12440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 X 2.4MM)	UN	0,01710000	7,05	0,12
12497 TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	M	0,20510000	5,42	1,11
12456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (INR 5688)	M	0,20510000	1,98	0,40
12458 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (INR 5688)	M	0,20510000	3,33	0,68
12457 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (INR 5688)	M	0,41030000	1,50	0,62
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	0,41030000	1,50	0,62
TOTAL MATERIAL:				48,28
TOTAL:				97,97

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,01480000	280,16	4,15
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR.	M2	1,38390000	40,79	56,45
TOTAL SERVIÇO:				60,60
VALOR COM ENCARGOS:				159,52
VALOR COM BDI:				197,38

2.5. C2831 - FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACAO (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,00000000	20,77	12,40
12543 SERVENTE	H	0,80000000	15,55	8,39
TOTAL MÃO DE OBRA:				21,78
TOTAL:				21,78

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO 19x19x19cm C/ARGAMASSA	M2	7,20000000	49,01	352,67
C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO 19x19x19cm C/ARGAMASSA	M2	6,18000000	82,07	507,24
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4	M3	0,18800000	298,74	56,17
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.3 A 10.0mm	KG	16,00000000	6,56	104,96
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,14400000	280,16	40,34
C0840 CONCRETO P/MBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,42200000	251,11	105,87
C2784 ESCAVACÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	9,55000000	41,21	393,58
TOTAL SERVIÇO:				1434,61
VALOR COM ENCARGOS:				1.857,40
VALOR COM BDI:				2.312,83

2.6. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE AGUA (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	H			

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21-SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM²	M	60,0000000	2,85	171,00
10840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	UN	4,0000000	2,75	11,00
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2,0000000	1,54	3,08
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6,0000000	2,73	16,38
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	UN	1,0000000	18,70	18,70
11406	LUVIA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	2,0000000	0,81	1,22
12383	NDFUSE DE 70 A	UN	1,0000000	20,28	20,28
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/91). RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG.	UN	1,0000000	251,73	251,73
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,0000000	138,20	138,20
			TOTAL MATERIAL:	694,42	
			VALOR COM ENCARGOS:	654,42	
			VALOR COM BDI:	814,88	

2.9. C1837 - PLACAS PADRAO DE OBRA (M2)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	H	2,0000000	15,55	31,10
			TOTAL MAO DE OBRA:	31,10	
			TOTAL	31,10	

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	1,0200000	17,30	18,16
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,3000000	12,50	12,50
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000000	6,31	28,49
11725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500000	7,77	1,17
			TOTAL MATERIAL:	69,23	
			VALOR COM ENCARGOS:	81,33	
			VALOR COM BDI:	119,72	

2.10. C1830 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10498	CARPINTEIRO	H	0,1300000	20,77	2,70
12543	SERVENTE	H	0,1300000	15,55	2,02
			TOTAL MAO DE OBRA:	4,72	
			TOTAL	4,72	

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200000	10,58	0,21
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400000	6,31	0,25
11724	PREGO	KG	0,0120000	7,77	0,09
12429	TABUA DE VIROLA DE 12" x 1"	M2	0,0030000	14,36	0,13
			TOTAL MATERIAL:	0,98	
			VALOR COM ENCARGOS:	5,40	
			VALOR COM BDI:	6,72	

2.11. C3974 - TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10498	CARPINTEIRO	H	1,2000000	20,77	24,92
12543	SERVENTE	H	1,2000000	15,55	18,66
			TOTAL MAO DE OBRA:	49,58	
			TOTAL	49,58	

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	1,1000000	17,30	19,53
11160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	KG	0,5000000	3,93	1,87
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	5,1500000	6,31	32,60
11724	PREGO	KG	0,1500000	7,77	1,17
			TOTAL MATERIAL:	35,23	
			VALOR COM ENCARGOS:	98,80	
			VALOR COM BDI:	123,03	

3.1.1. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,0000000	0,62	0,62
			TOTAL MATERIAL:	0,62	
			VALOR COM ENCARGOS:	0,62	
			VALOR COM BDI:	0,77	

3.1.2. C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (M3)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CH)	H	0,00019808	56,15	0,01
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,00090784	153,89	1,48
10666	TRATOR DE ESTERIAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,00000000	53,57	0,00
10779	TRATOR DE ESTERIAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,00830392	132,42	1,30
			TOTAL EQUIPAMENTO:	2,79	
			TOTAL	2,79	

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	H	0,02941178	15,55	0,46
			TOTAL MAO DE OBRA:	0,46	
			VALOR COM ENCARGOS:	3,25	
			VALOR COM BDI:	4,05	

3.1.3. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,22220000	79,33	18,99
			TOTAL EQUIPAMENTO:	18,99	
			VALOR COM ENCARGOS:	16,98	
			VALOR COM BDI:	21,12	

3.1.4. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 (1 CHI)	H	0,00000000	39,77	0,00
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 (1 CHP)	H	0,00886889	81,27	0,31
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOMOB. (CHI)	H	0,00271111	40,59	0,11
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOMOB. (CHP)	H	0,00173533	98,23	0,17
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,00075596	1,35	0,00
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,00886889	2,24	0,01
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,00000000	52,01	0,00
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,00444444	123,00	0,55
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,00075596	23,24	0,02
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,00368889	88,18	0,21
			TOTAL EQUIPAMENTO:	1,88	
			TOTAL	1,88	

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	H	0,02222222	15,55	0,35
			TOTAL MAO DE OBRA:	0,35	
			VALOR COM ENCARGOS:	2,23	
			VALOR COM BDI:	2,78	

3.1.5. C5186 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA -

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21-SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	H	0,40000000	15,55	6,22
			TOTAL MAO DE OBRA:	15,55	6,22
			TOTAL	15,55	6,22

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
110260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	M3	1,00000000	4,50	4,50
			TOTAL MATERIAL:	4,50	4,50
			VALOR COM ENCARGOS:	10,72	10,72
			VALOR COM BDI:	13,35	13,35

3.1.6. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,05400000	80,34	3,28
			TOTAL EQUIPAMENTO:	80,34	3,28
			TOTAL	80,34	3,28

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	H	1,00000000	20,77	20,77
12543	SERVENTE	H	1,08000000	15,55	16,70
			TOTAL MAO DE OBRA:	37,34	37,34
			TOTAL	37,34	37,34

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00970000	33,75	0,33
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,68000000	0,28	1,08
12187	TUBO CONCRETO ARMADO .CLASSE PA-1. DN= 800MM (NBR 8890.2018)	M	1,02000000	97,75	99,71
			TOTAL MATERIAL:	1,14	1,14
			VALOR COM ENCARGOS:	141,86	141,86
			VALOR COM BDI:	176,78	176,78

3.1.7. C2789 - ESCAVAÇÃO MECANICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,08500000	64,76	3,58
			TOTAL EQUIPAMENTO:	64,76	3,58
			TOTAL	64,76	3,58

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	H	0,11000000	15,55	1,71
			TOTAL MAO DE OBRA:	1,71	1,71
			VALOR COM ENCARGOS:	5,27	5,27
			VALOR COM BDI:	6,58	6,58

3.1.8. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRACO 1:4) C/AGREGADOS	M3	2,82000000	321,47	842,29
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA. ESP. = 10mm P/GALERIA E	M2	9,12000000	51,79	472,32
			TOTAL SERVIÇO:	1.314,87	1.314,87
			VALOR COM ENCARGOS:	1.314,67	1.314,67
			VALOR COM BDI:	1.638,90	1.638,90

3.2.1. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,07670000	23,19	1,75
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,00410000	30,45	0,12
			TOTAL EQUIPAMENTO:	30,45	1,87
			TOTAL	30,45	1,87

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10445	CALÇETEIRO	H	0,15960000	20,77	3,31
12543	SERVENTE	H	0,15960000	15,55	2,48
			TOTAL MAO DE OBRA:	37,99	37,99
			TOTAL	37,99	37,99

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10109	AREIA MEDIA	M3	0,05960000	33,75	1,82
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0,00850000	30,23	0,20
19513	TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM. COR NATURAL	UN	51,00000000	0,28	14,28
			TOTAL MATERIAL:	114,23	114,23
			VALOR COM ENCARGOS:	241,88	241,88
			VALOR COM BDI:	298,06	298,06

3.2.2. C2864 - LASTRO DE PO DE PEDRA (M3)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	H	1,30000000	15,55	20,22
			TOTAL MAO DE OBRA:	15,55	20,22
			TOTAL	15,55	20,22

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12403	PÓ DE PEDRA	M3	1,15000000	30,23	34,76
			TOTAL MATERIAL:	30,23	34,76
			VALOR COM ENCARGOS:	54,98	54,98
			VALOR COM BDI:	68,46	68,46

3.2.3. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRE-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	H	0,30000000	20,77	6,23
12543	SERVENTE	H	0,40000000	15,55	6,22
			TOTAL MAO DE OBRA:	36,32	12,45
			TOTAL	36,32	12,45

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANS)	M3	0,00300000	50,47	0,15
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,00070000	263,00	0,18
C0388	CAIXÃO EM DUAS DEMÃO COM SUPERCAL	M2	0,25000000	4,32	1,08
C3250	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO 1.00	M	1,00000000	21,16	21,16
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,04000000	2,38	0,10
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,02000000	41,21	0,82
			TOTAL SERVIÇO:	234,9	234,9
			VALOR COM ENCARGOS:	35,94	35,94
			VALOR COM BDI:	44,75	44,75

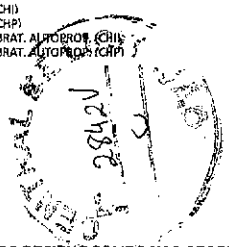
3.2.4. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMAOS COM SUPERCAL (M2)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12395	PINTOR	H	0,20000000	20,77	4,15
			TOTAL MAO DE OBRA:	20,77	4,15
			TOTAL	20,77	4,15

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12496	SUPERCAL	KG	0,30000000	0,58	0,17
			TOTAL MATERIAL:	0,58	0,17
			VALOR COM ENCARGOS:	1,77	1,77
			VALOR COM BDI:	4,32	4,32

3.2.5. C1429 - GRAMA EM AREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL (M2)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
11277	JARDINEIRO	H	0,20000000	18,95	3,79
12543	SERVENTE	H	0,01800000	15,55	0,29
			TOTAL MAO DE OBRA:	15,55	0,29
			TOTAL	15,55	0,29



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21-SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1225 GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	M2	0,33000000	3,21	1,08
I2077 TERRA VEGETAL	M3	0,85000000	53,57	3,00
I2294 ÁGUA	M3	0,04500000	2,32	0,10
TOTAL MATERIAL:				4,18
VALOR COM ENCARGOS:				8,24
VALOR COM BDI:				10,26

3.2.6. C3062 - ARVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0142 ARVORE DE 1.50 a 2.00m C/ADUBO, TUTOR, CAVA	UN	1,00000000	40,59	40,59
I2478 GRADE PINTADA P/ ARVORE DE 1.50 a 2.00m	UN	1,00000000	18,70	18,70
TOTAL MATERIAL:				59,29
VALOR COM ENCARGOS:				58,20
VALOR COM BDI:				73,83

3.2.7. C0113 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS (M2)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,02710000	79,33	2,07
I0703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,00200000	75,45	0,15
I0705 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,00340000	78,92	0,27
TOTAL EQUIPAMENTO:				2,49

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	H	0,01010000	18,77	0,17
I1277 JARDINEIRO	H	0,19500000	18,86	3,70
I2543 SERVENTE	H	0,38280000	15,55	5,95
TOTAL MÃO DE OBRA:				9,82

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0030 ADUBO MINERAL 10-10-10(NPK)	KG	0,08400000	2,84	0,13
I0031 ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	M3	0,00640000	79,28	0,50
I0105 ARBUSTO ORNAMENTAL	UN	1,15000000	17,47	20,09
I0444 CALCÁRIO DOLOMÍTICO	KG	0,08400000	0,05	0,00
I1842 SACOS PLÁSTICOS	UN	0,00240000	0,07	0,00
I2077 TERRA VEGETAL	M3	0,05780000	53,57	3,09
I2294 ÁGUA	M3	0,02060000	2,32	0,05
TOTAL MATERIAL:				23,89
VALOR COM ENCARGOS:				38,17
VALOR COM BDI:				45,04

3.3.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m (M3)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	H	2,85000000	15,55	41,21
TOTAL MÃO DE OBRA:				41,21
VALOR COM ENCARGOS:				41,21
VALOR COM BDI:				51,31

3.3.1.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECANICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,03900000	78,92	2,78
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,03900000	30,45	1,07
TOTAL EQUIPAMENTO:				3,85

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	H	1,05000000	15,55	16,33
TOTAL MÃO DE OBRA:				16,33
VALOR COM ENCARGOS:				20,16
VALOR COM BDI:				25,10

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

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,00830000	78,33	0,75
I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 113 (CHP)	H	0,00830000	88,83	0,95
TOTAL EQUIPAMENTO:				1,70

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	H	0,01980000	15,55	0,30
TOTAL MÃO DE OBRA:				0,30
VALOR COM ENCARGOS:				2,00
VALOR COM BDI:				2,49

3.3.1.4. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATE 10KM (M3)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,22220000	78,33	18,09
TOTAL EQUIPAMENTO:				18,09
VALOR COM ENCARGOS:				16,98
VALOR COM BDI:				21,12

3.3.1.5. C2889 - ESPALHAMENTO MECANICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0686 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,00000000	60,67	0,00
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,00620000	132,42	0,83
TOTAL EQUIPAMENTO:				0,83
VALOR COM ENCARGOS:				0,83
VALOR COM BDI:				1,03

3.3.1.6. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	6,00000000	20,77	124,62
I2543 SERVENTE	H	9,00000000	15,55	139,95
TOTAL MÃO DE OBRA:				264,57

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MÉDIA	M3	0,38480000	33,75	12,31
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	108,50000000	0,28	30,89
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,10000000	53,63	36,33
TOTAL MATERIAL:				78,38
VALOR COM ENCARGOS:				343,87
VALOR COM BDI:				428,18

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

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580l (CHP)	H	0,71400000	20,53	14,66
TOTAL EQUIPAMENTO:				14,66

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	0,10000000	20,77	2,08
I2543 SERVENTE	H	0,15000000	15,55	2,33
TOTAL MÃO DE OBRA:				4,41

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21-SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	H	8,00000000	15,55	93,30
TOTAL MÃO DE OBRA:				93,30

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

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	2,00000000	20,77	41,54
I2543 SERVENTE	H	8,00000000	15,55	93,30
TOTAL MÃO DE OBRA:				134,84
VALOR COM ENCARGOS:				134,84
VALOR COM BDI:				167,90

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

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	5,00000000	20,77	103,85
I2543 SERVENTE	H	6,00000000	15,55	124,40
TOTAL MÃO DE OBRA:				228,25
VALOR COM ENCARGOS:				228,25
VALOR COM BDI:				284,22

3.3.1.10. C1400 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,30000000	18,77	21,50
I0498 CARPINTEIRO	H	1,30000000	20,77	27,00
TOTAL MÃO DE OBRA:				48,50

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,40000000	3,88	1,47
I1728 PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,15000000	6,99	1,04
I1846 SARRAPO DE 1"X4"	M	0,50000000	2,37	1,19
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,00000000	6,01	6,01
TOTAL MATERIAL:				9,71
VALOR COM ENCARGOS:				57,51
VALOR COM BDI:				71,61

3.3.1.11. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,30000000	18,77	22,84
I0498 CARPINTEIRO	H	1,30000000	20,77	26,04
TOTAL MÃO DE OBRA:				48,88

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529 CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM (1,10 X 2,20M)	M2	0,43000000	18,17	6,52
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,10000000	3,88	0,37
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	M	2,00000000	6,31	12,62
I1728 PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,28000000	6,90	1,73
I1846 SARRAPO DE 1"X4"	M	1,53000000	2,37	3,63
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,60000000	5,01	8,02
TOTAL MATERIAL:				32,99
VALOR COM ENCARGOS:				85,57
VALOR COM BDI:				104,06

3.3.1.12. C0217 - ARMADURA CA-80 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07000000	18,77	1,17
I0121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,07000000	20,77	1,45
TOTAL MÃO DE OBRA:				2,62

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	5,03	0,10
I0169 ACO CA-60	KG	1,16000000	4,14	4,78
TOTAL MATERIAL:				4,88
VALOR COM ENCARGOS:				7,48
VALOR COM BDI:				9,31

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

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	18,77	1,34
I0121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	20,77	1,68
TOTAL MÃO DE OBRA:				3,00

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	5,03	0,10
I0163 ACO CA-50	KG	1,15000000	4,78	5,46
TOTAL MATERIAL:				5,56
VALOR COM ENCARGOS:				8,56
VALOR COM BDI:				10,86

3.3.1.14. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL

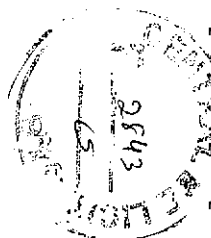
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	1,00000000	20,77	20,77
I2543 SERVENTE	H	1,12000000	15,55	17,42
TOTAL MÃO DE OBRA:				38,19

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MÉDIA	M3	0,01500000	33,75	0,51
I0441 CAL HIDRATADA	KG	2,16000000	0,55	1,20
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,16000000	0,28	0,61
I2081 TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,00000000	0,34	8,50
TOTAL MATERIAL:				10,82
VALOR COM ENCARGOS:				48,01
VALOR COM BDI:				61,03

3.3.1.15. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	0,10000000	20,77	2,08
I2543 SERVENTE	H	0,15000000	15,55	2,33
TOTAL MÃO DE OBRA:				4,41

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MÉDIA	M3	0,01500000	33,75	0,51
I0441 CAL HIDRATADA	KG	2,16000000	0,55	1,20
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,16000000	0,28	0,61
I2081 TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,00000000	0,34	8,50
TOTAL MATERIAL:				10,82
VALOR COM ENCARGOS:				48,01
VALOR COM BDI:				61,03



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



10109	AREIA MEDIA	M3	0,00810000	33,75	0,21
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43000000	0,28	0,68
TOTAL MATERIAL:					0,89
VALOR COM ENCARGOS:					5,30
VALOR COM BDI:					6,80

3.3.1.16. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,80000000	20,77	12,48
12543	SERVEnte	H	0,80000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:					21,79
SERVICO					
00171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,02650000	288,74	7,47
TOTAL SERVIÇO:					7,47
VALOR COM ENCARGOS:					28,26
VALOR COM BDI:					35,43

3.3.1.17. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA ACRILICA (M2)

MAO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,25000000	18,77	4,19
12395	PINTOR	H	0,35000000	20,77	7,27
TOTAL MAO DE OBRA:					11,46
MATERIAL					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,50000000	0,28	0,14
11511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,70000000	2,39	1,67
TOTAL MATERIAL:					1,81
VALOR COM ENCARGOS:					13,27
VALOR COM BDI:					18,52

3.3.1.18. C0168 - LATEX TRES DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,40500000	18,77	0,71
12395	PINTOR	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:					17,48
MATERIAL					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,05000000	8,80	0,43
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,28000000	0,28	0,07
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,12000000	5,98	0,72
12097	TINTA LATEX ACRILICA	L	0,24000000	12,30	2,98
TOTAL MATERIAL:					4,17
VALOR COM ENCARGOS:					21,27
VALOR COM BDI:					26,48

3.3.1.19. C0773 - CHAPIM PRE-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO					
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,02000000	20,53	0,41
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,41
MAO DE OBRA					
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,80000000	20,77	16,62
10498	CARPINTEIRO	H	0,70000000	20,77	14,54
12391	PEDREIRO	H	0,30000000	20,77	6,23
12543	SERVEnte	H	1,10000000	15,55	17,11
TOTAL MAO DE OBRA:					54,90
MATERIAL					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	5,03	0,10
10108	AREIA GROSSA	M3	0,04000000	37,38	1,49
10163	ACO CA-50	KG	1,35000000	4,75	6,41
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,00000000	11,81	11,81
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	17,36000000	0,28	4,86
11605	PEDRISCO	M3	0,08000000	38,95	3,33
11724	PREGO	KG	0,02000000	7,77	0,16
TOTAL MATERIAL:					28,28
VALOR COM ENCARGOS:					83,17
VALOR COM BDI:					103,58

3.4.1. C4726 - CERCA/GRADIL NYLOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES

MATERIAL					
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	2,49000000	2,78	6,82
19040	PAINEL NYLOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM.	UN	0,40000000	284,80	105,84
19046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES	UN	0,40000000	48,88	18,74
19049	SERVICO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOR	M2	2,09000000	8,27	18,79
TOTAL MATERIAL:					147,49
VALOR COM ENCARGOS:					147,89
VALOR COM BDI:					184,28

3.4.2. C1803 - MURETA C/ TUIJO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	3,85000000	20,77	80,17
12543	SERVEnte	H	8,32000000	15,55	98,26
TOTAL MAO DE OBRA:					178,43
MATERIAL					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,16850000	33,75	5,69
10441	CAL HIDRATADA	KG	17,90800000	0,65	9,85
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	31,04800000	0,28	8,69
11620	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,13800000	33,03	4,58
12082	TUIJO MACIÇO COM LUM	UN	174,90000000	0,29	50,72
TOTAL MATERIAL:					78,51
VALOR COM ENCARGOS:					257,88
VALOR COM BDI:					321,21

3.4.3. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA ACRILICA (M2)

MAO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,25000000	18,77	4,19
12395	PINTOR	H	0,35000000	20,77	7,27
TOTAL MAO DE OBRA:					11,48
MATERIAL					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,50000000	0,28	0,14
11511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,70000000	2,39	1,67
TOTAL MATERIAL:					1,81
VALOR COM ENCARGOS:					13,27
VALOR COM BDI:					16,52

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



3.4.4. C1614 - LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35000000	18,77	6,67
12395	PINTOR	H	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL MAO DE OBRA:					14,98
MATERIAL					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,05000000	8,80	0,43
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,28000000	0,28	0,07
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,12000000	5,98	0,72
12097	TINTA LATEX ACRILICA	L	0,17000000	12,30	2,09
TOTAL MATERIAL:					3,31
VALOR COM ENCARGOS:					17,48
VALOR COM BDI:					21,78

3.4.5. C0773 - CHAPIM PRE-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO					
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,02000000	20,53	0,41
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,41
MAO DE OBRA					
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,80000000	20,77	16,62
10498	CARPINTEIRO	H	0,70000000	20,77	14,54
12391	PEDREIRO	H	0,30000000	20,77	6,23
12543	SERVEnte	H	1,10000000	15,55	17,11
TOTAL MAO DE OBRA:					54,90
MATERIAL					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	5,03	0,10
10108	AREIA GROSSA	M3	0,04000000	37,38	1,49
10163	ACO CA-50	KG	1,35000000	4,75	6,41
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,00000000	11,81	11,81
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	17,36000000	0,28	4,86
11605	PEDRISCO	M3	0,08000000	38,95	3,33
11724	PREGO	KG	0,02000000	7,77	0,16
TOTAL MATERIAL:					28,28
VALOR COM ENCARGOS:					83,17
VALOR COM BDI:					103,58

3.4.6. C4657 - PORTAO DESLIZANTE NYLOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM

MATERIAL					
18437	PORTÃO DESLIZANTE NYLOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E	M2	1,00000000	247,28	247,28
TOTAL MATERIAL:					247,28
VALOR COM ENCARGOS:					247,28
VALOR COM BDI:					307,89

3.4.7. C4656 - PORTAO PIVOTANTE NYLOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM

MATERIAL					
18436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E	M2	1,00000000	247,28	247,28
TOTAL MATERIAL:					247,28
VALOR COM ENCARGOS:					247,28
VALOR COM BDI:					307,89

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

EQUIPAMENTO					
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,00880000	76,33	0,75
10706	CARRREGADEIRA DE PNEUS HP 311 (CHP)	H	0,05880000	98,53	0,95
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,70
MAO DE OBRA					
12543	SERVEnte	H	0,01680000	15,55	0,26
TOTAL MAO DE OBRA:					0,26
VALOR COM ENCARGOS:					2,00
VALOR COM BDI:					2,48

4.1.2. C2630 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATE 10KM (M3)

EQUIPAMENTO					
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,22220000	76,33	10,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					16,99
VALOR COM ENCARGOS:					16,98
VALOR COM BDI:					21,12

4.1.3. C2989 - ESPALHAMENTO MECANICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

EQUIPAMENTO					
10666	TRATOR DE ESTERIAS C/LÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,00000000	50,57	0,00
10779	TRATOR DE ESTERIAS C/LÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,09250000	132,42	0,83
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,83
VALOR COM ENCARGOS:					0,83
VALOR COM BDI:					1,03

4.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m (M3)

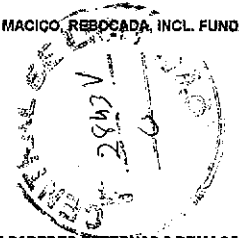
MAO DE OBRA					
12543	SERVEnte	H	2,95000000	15,55	41,21
TOTAL MAO DE OBRA:					41,21
VALOR COM ENCARGOS:					41,21
VALOR COM BDI:					61,34

4.2.2. C2789 - ESCAVAÇÃO MECANICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO					
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,05500000	84,78	3,56
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,56
MAO DE OBRA					
12543	SERVEnte	H	0,11000000	15,55	1,71
TOTAL MAO DE OBRA:					1,71
VALOR COM ENCARGOS:					5,27
VALOR COM BDI:					6,98

4.3.1. C2820 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECANICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO					
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 (CHP)	H	0,03600000	78,82	2,78
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,03500000	30,45	1,07
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,83
MAO DE OBRA					
12543	SERVEnte	H	1,05000000	15,55	16,33



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



TOTAL MAO DE OBRA:	18,33
VALOR COM ENCARGOS:	20,16
VALOR COM BDI:	25,10

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL MAO DE OBRA:				26,44
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	1,10000000	30,44	33,48
TOTAL MATERIAL:				33,48
VALOR COM ENCARGOS:				59,82
VALOR COM BDI:				74,61

4.3.3. C2380 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	1,30000000	15,55	20,22
TOTAL MAO DE OBRA:				20,22
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	1,15000000	37,39	42,98
TOTAL MATERIAL:				42,98
VALOR COM ENCARGOS:				63,18
VALOR COM BDI:				78,67

5.1. C0086 - ANDAIME P/ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	0,04000000	25,77	0,83
12543	SERVENTE	0,12000000	15,55	1,87
TOTAL MAO DE OBRA:				2,70
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11495	MADEIRA (PINHO) DE 1A.	0,00000000	915,87	0,27
11724	PREGO	0,01500000	7,77	0,12
TOTAL MATERIAL:				0,39
VALOR COM ENCARGOS:				3,09
VALOR COM BDI:				3,85

5.2. C0087 - ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	0,10000000	20,77	2,08
12543	SERVENTE	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL MAO DE OBRA:				5,19
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	0,13000000	5,31	0,82
11724	PREGO	0,02800000	7,77	0,22
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	0,06300000	5,01	0,42
TOTAL MATERIAL:				1,46
VALOR COM ENCARGOS:				6,65
VALOR COM BDI:				8,28

5.3. C4754 - PLATAFORMA EM TABUAS DE PINHO, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO (UTIL. 6X) (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	0,13000000	15,55	2,02
TOTAL MAO DE OBRA:				2,02
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	0,18870000	5,01	0,84
TOTAL MATERIAL:				0,84
VALOR COM ENCARGOS:				2,86
VALOR COM BDI:				3,58

5.4. C0083 - ANDAIME METALICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	0,08000000	20,77	1,66
12543	SERVENTE	0,16000000	15,55	2,49
TOTAL MAO DE OBRA:				4,15
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10068	ANDAIME METALICO DE FACHADA - LOCAÇÃO	1,03000000	0,91	0,94
TOTAL MATERIAL:				0,94
VALOR COM ENCARGOS:				5,09
VALOR COM BDI:				6,34

5.5. C1271 - LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METALICA P/VIGAS/LAJES (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	0,10000000	15,55	1,56
TOTAL MAO DE OBRA:				1,56
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11095	ESCORA METALICA - LOCAÇÃO MENSAL	1,00000000	1,25	1,25
TOTAL MATERIAL:				1,25
VALOR COM ENCARGOS:				2,81
VALOR COM BDI:				3,50

6.1.1. C1809 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	10,00000000	15,55	248,80
TOTAL MAO DE OBRA:				280,34
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	0,69800000	33,75	23,50
10280	BRITA	0,87800000	38,10	33,46
10805	CIMENTO PORTLAND	220,00000000	0,28	61,60
TOTAL MATERIAL:				119,61
VALOR COM ENCARGOS:				488,95
VALOR COM BDI:				889,22

6.1.2. C1400 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	1,30000000	16,77	21,80
10498	CARPINTEIRO	1,30000000	20,77	27,00
TOTAL MAO DE OBRA:				48,80
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10955	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,40000000	3,58	1,47
11728	PREGO 18X27 (1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	0,15000000	5,80	1,04
TOTAL MATERIAL:				2,51
VALOR COM ENCARGOS:				51,31
VALOR COM BDI:				53,82

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,50000000	2,37	1,19
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,00000000	5,61	5,01
TOTAL MATERIAL:				6,71	6,71
VALOR COM ENCARGOS:				97,51	97,51
VALOR COM BDI:				71,81	71,81

6.1.3. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	0,07000000	16,77	1,17
10121	ARMADOR/FERREIRO	0,07000000	20,77	1,45
TOTAL MAO DE OBRA:				2,62
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 B/WG	0,02000000	5,03	0,10
10169	ACO CA-60	1,15000000	4,14	4,78
TOTAL MATERIAL:				4,88
VALOR COM ENCARGOS:				7,48
VALOR COM BDI:				9,31

6.1.4. C0218 - ARMADURA CA-60A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	0,08000000	16,77	1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	0,08000000	20,77	1,68
TOTAL MAO DE OBRA:				3,00
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 B/WG	0,02000000	5,03	0,10
10163	ACO CA-50	1,15000000	4,75	5,49
TOTAL MATERIAL:				5,59
VALOR COM ENCARGOS:				8,58
VALOR COM BDI:				10,66

6.1.5. C0215 - ARMADURA CA-60A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	0,10000000	16,77	1,68
10121	ARMADOR/FERREIRO	0,10000000	20,77	2,08
TOTAL MAO DE OBRA:				3,76
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 B/WG	0,03000000	6,03	0,18
10163	ACO CA-50	1,15000000	4,75	5,49
TOTAL MATERIAL:				5,61
VALOR COM ENCARGOS:				8,97
VALOR COM BDI:				11,67

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

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 50L (CHP)	0,71400000	20,53	14,66
TOTAL EQUIPAMENTO:				14,66
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	0,00000000	16,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:				93,30
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	0,88950000	33,75	29,80
10280	BRITA	0,82700000	38,10	23,69
10805	CIMENTO PORTLAND	349,00000000	0,28	97,72
11605	PEDRISCO	0,20900000	38,65	7,72
TOTAL MATERIAL:				158,99
VALOR COM ENCARGOS:				266,65
VALOR COM BDI:				331,91

6.1.7. C1804 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:				134,84
VALOR COM ENCARGOS:				134,84
VALOR COM BDI:				167,80

6.1.8. C4768 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA A COMPRESSÃO

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12140	TRABALHO PROFISSIONAL	2,38970000	28,75	68,31
TOTAL MAO DE OBRA:				68,31
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19071	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO	1,00000000	15,44	15,44
TOTAL MATERIAL:				15,44
VALOR COM ENCARGOS:				78,75
VALOR COM BDI:				98,05

6.1.9. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

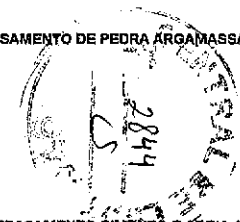
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	6,00000000	20,77	124,62
12543	SERVENTE	9,00000000	15,55	139,95
TOTAL MAO DE OBRA:				264,57
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	0,38490000	33,75	12,31
10805	CIMENTO PORTLAND	108,50000000	0,28	30,66
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	1,10000000	33,03	36,33
TOTAL MATERIAL:				79,30
VALOR COM ENCARGOS:				343,87
VALOR COM BDI:				428,19

6.1.10. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO CIMENTO E AREIA 1:4 EM TIJOLO CERAMICO FURADO C/

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	6,50000000	20,77	176,59
12543	SERVENTE	9,20000000	15,55	143,09
TOTAL MAO DE OBRA:				319,61
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	235,00000000	0,34	79,90
TOTAL MATERIAL:				79,90
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4	0,30000000	206,74	69,82
TOTAL SERVIÇO:				69,82
VALOR COM ENCARGOS:				489,13

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



VALOR COM BDI: 608,06

6.1.11. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	3,00000000	20,77	62,31
12543 SERVENTE	H	10,00000000	15,65	156,50
TOTAL MAO DE OBRA:				217,81
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10106 AREIA GROSSA	M3	0,01830000	37,38	23,10
10165 AÇO CA-50	KG	18,00000000	4,75	85,50
10280 BRITA	M3	0,01900000	39,10	23,43
10205 CIMENTO PORTLAND	KG	388,50000000	0,28	105,18
11605 PEDRISCO	M3	0,28930000	38,65	9,72
TOTAL MATERIAL:				244,83
VALOR COM ENCARGOS:				462,74
VALOR COM BDI:				576,20

6.2.1. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPinteIRO	H	1,35000000	16,77	22,54
10498 CARPinteIRO	H	1,35000000	20,77	28,04
TOTAL MAO DE OBRA:				50,58
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529 CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM (L.10 X Z.20M)	M2	0,43000000	15,17	6,52
10565 DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,10000000	3,65	0,37
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,00000000	6,31	12,62
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,25000000	6,80	1,73
11846 SARRAFO DE 1"x4"	M	1,53000000	2,37	3,63
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,80000000	5,01	8,02
TOTAL MATERIAL:				32,98
VALOR COM ENCARGOS:				83,57
VALOR COM BDI:				104,08

6.2.2. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07000000	16,77	1,17
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,07000000	20,77	1,45
TOTAL MAO DE OBRA:				2,62
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10105 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	5,03	0,10
10169 AÇO CA-50	KG	1,15000000	4,14	4,78
TOTAL MATERIAL:				4,88
VALOR COM ENCARGOS:				7,48
VALOR COM BDI:				9,31

6.2.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	16,77	1,34
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	20,77	1,68
TOTAL MAO DE OBRA:				3,00
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10105 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	5,03	0,10
10169 AÇO CA-50	KG	1,15000000	4,75	5,48
TOTAL MATERIAL:				5,58
VALOR COM ENCARGOS:				8,58
VALOR COM BDI:				10,66

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,10000000	16,77	1,68
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,10000000	20,77	2,08
TOTAL MAO DE OBRA:				3,78
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10105 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,03000000	5,03	0,15
10169 AÇO CA-50	KG	1,15000000	4,75	5,48
TOTAL MATERIAL:				5,63
VALOR COM ENCARGOS:				9,37
VALOR COM BDI:				11,67

6.2.5. 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	20,53	14,66
TOTAL EQUIPAMENTO:				14,66
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	8,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:				93,30
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,85800000	33,75	28,26
10280 BRITA	M3	0,82700000	35,10	23,99
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	349,50000000	0,28	97,72
11605 PEDRISCO	M3	0,20600000	35,95	7,72
TOTAL MATERIAL:				168,58
VALOR COM ENCARGOS:				286,55
VALOR COM BDI:				331,91

6.2.6. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO (M3)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	5,00000000	20,77	103,85
12543 SERVENTE	H	8,00000000	15,55	124,40
TOTAL MAO DE OBRA:				228,25
VALOR COM ENCARGOS:				228,25
VALOR COM BDI:				284,22

6.2.7. C4788 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA A COMPRESSÃO

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12140 TRABALHO PROFISSIONAL	UT	2,38870000	26,75	63,31
TOTAL MAO DE OBRA:				63,31
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19071 RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO	UN	1,00000000	15,44	15,44
TOTAL MATERIAL:				15,44
VALOR COM ENCARGOS:				78,75

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



VALOR COM BDI: 93,06

6.2.8. C4455 - LAJE PRE-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VAO ATE 2,80 m (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,35000000	20,77	7,27
12543 SERVENTE	H	0,35000000	15,65	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:				12,71
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	KG	0,74000000	4,14	3,08
18282 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M2	1,00000000	22,67	22,67
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,30000000	6,31	8,20
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,03000000	6,80	0,21
11846 SARRAFO DE 1"x4"	M	0,97000000	2,37	2,30
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,65000000	5,01	3,26
TOTAL MATERIAL:				31,90
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,04000000	251,11	10,04
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	0,04000000	228,25	9,13
TOTAL SERVIÇO:				19,17
VALOR COM ENCARGOS:				71,78
VALOR COM BDI:				89,38

6.2.9. C4456 - LAJE PRE-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VAO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,35000000	20,77	7,27
12543 SERVENTE	H	0,35000000	15,65	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:				12,71
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	KG	0,74000000	4,14	3,08
18283 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M2	1,00000000	24,39	24,39
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,30000000	6,31	8,20
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,03000000	6,80	0,21
11846 SARRAFO DE 1"x4"	M	0,97000000	2,37	2,30
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,65000000	5,01	3,26
TOTAL MATERIAL:				41,42
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,04000000	251,11	10,04
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	0,04000000	228,25	9,13
TOTAL SERVIÇO:				19,17
VALOR COM ENCARGOS:				73,80
VALOR COM BDI:				91,27

6.2.10. C4457 - LAJE PRE-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VAO DE 3,81 A 4,80 m (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,35000000	20,77	7,27
12543 SERVENTE	H	0,35000000	15,65	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:				12,71
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	KG	0,74000000	4,14	3,08
18284 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M2	1,00000000	27,36	27,36
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,30000000	6,31	8,20
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,03000000	6,80	0,21
11846 SARRAFO DE 1"x4"	M	0,97000000	2,37	2,30
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,65000000	5,01	3,26
TOTAL MATERIAL:				44,41
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,04000000	251,11	10,04
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	0,04000000	228,25	9,13
TOTAL SERVIÇO:				19,17
VALOR COM ENCARGOS:				78,23
VALOR COM BDI:				95,00

6.2.11. C4458 - LAJE PRE-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VAO ACIMA DE 4,81 m (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,35000000	20,77	7,27
12543 SERVENTE	H	0,35000000	15,55	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:				12,71
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	KG	0,74000000	4,14	3,08
18285 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M2	1,00000000	30,16	30,16
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,30000000	6,31	8,20
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,03000000	6,80	0,21
11846 SARRAFO DE 1"x4"	M	0,97000000	2,37	2,30
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,65000000	5,01	3,26
TOTAL MATERIAL:				47,11
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,05700000	251,11	14,31
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	0,05700000	228,25	13,01
TOTAL SERVIÇO:				27,32
VALOR COM ENCARGOS:				87,22
VALOR COM BDI:				108,61

7.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	1,00000000	20,77	20,77
12543 SERVENTE	H	1,12000000	15,65	17,42
TOTAL MAO DE OBRA:				38,19
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,01500000	33,75	0,51
10441 CAL HIDRATADA	KG	2,18000000	0,55	1,20
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,18000000	0,28	0,61
12081 TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,00000000	0,34	8,50
TOTAL MATERIAL:				11,82
VALOR COM ENCARGOS:				48,01
VALOR COM BDI:				81,03

7.2. C1142 - DIVISORIA PRE-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm (M2)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,02000000	20,53	0,41
TOTAL EQUIPAMENTO:				0,41
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	1,35000000	20,77
12543 SERVENTE	H	1,60000000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:			36,32
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10108 AREIA GROSSA	M3	0,03500000	37,36
10163 ACO CA-50	KG	6,10000000	4,75
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	2,00000000	11,91
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	17,00000000	0,28
11605 PEDRISCO	M3	0,04000000	36,95
TOTAL MATERIAL:			90,11
VALOR COM ENCARGOS:			111,94
VALOR COM BDI:			139,39

7.3. C0804 - COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	1,80000000	20,77
12543 SERVENTE	H	1,05000000	16,55
TOTAL MÃO DE OBRA:			37,32
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10810 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	UN	5,00000000	2,32
TOTAL MATERIAL:			11,60
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,00530000	881,72
TOTAL SERVIÇO:			3,81
VALOR COM ENCARGOS:			70,59
VALOR COM BDI:			87,90

7.4. C2686 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000	20,53
TOTAL EQUIPAMENTO:			14,86
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10037 AJUDANTE	H	12,30000000	16,77
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	4,80000000	20,77
10498 CARPINTEIRO	H	7,50000000	20,77
12391 PEDREIRO	H	2,00000000	20,77
12543 SERVENTE	H	12,00000000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:			86,99
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,20000000	5,03
10109 AREIA MEDIA	M3	0,62350000	33,75
10157 ACO CA-25	KG	60,00000000	4,76
10280 BRITA	M3	0,87800000	36,10
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	327,50000000	0,28
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,80000000	6,31
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 1.0) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	2,00000000	6,90
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,00000000	5,01
TOTAL MATERIAL:			486,96
VALOR COM ENCARGOS:			1.485,05
VALOR COM BDI:			1.475,52

7.5. C0773 - CHAPIM PRE-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,02000000	20,53
TOTAL EQUIPAMENTO:			0,91
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,80000000	20,77
10498 CARPINTEIRO	H	0,70000000	20,77
12391 PEDREIRO	H	0,30000000	20,77
12543 SERVENTE	H	1,10000000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:			64,59
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	5,03
10108 AREIA GROSSA	M3	0,04000000	37,36
10163 ACO CA-50	KG	1,35000000	4,75
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,00000000	11,91
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	17,38000000	0,28
11605 PEDRISCO	M3	0,09000000	36,95
11724 PREGO	KG	0,02000000	7,77
TOTAL MATERIAL:			38,28
VALOR COM ENCARGOS:			83,17
VALOR COM BDI:			102,56

8.1.1. COMP.EXT.02 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1,20X2,10) (UN)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	4,00000000	16,77
10498 CARPINTEIRO	H	4,00000000	20,77
12391 PEDREIRO	H	1,50000000	20,77
12543 SERVENTE	H	1,60000000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:			53,86
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10109 AREIA MEDIA	M3	0,01080000	33,75
10210 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,00000000	82,14
10441 CAL HIDRATADA	KG	1,72000000	0,55
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	1,72000000	0,28
11030 DOBRADICA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3,00000000	12,34
11154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,00000000	26,25
11240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1,00000000	21,79
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,00000000	0,14
11706 PORTA LISA DE CEDRO 0,60X2,10M	UN	2,00000000	78,71
11724 PREGO	KG	0,25000000	7,77
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	8,00000000	0,89
TOTAL MATERIAL:			335,09
VALOR COM ENCARGOS:			538,28
VALOR COM BDI:			670,27

8.1.2. C1284 - ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO (M2)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,50000000	16,77
10498 CARPINTEIRO	H	2,50000000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:			41,89

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11495 MADEIRA (PEROBA)	M3	0,03600000	1.230,50	47,10
11516 MASSA PARA VIDRO	KG	1,35000000	4,87	6,57
12257 VIDRO LISG. E= 5MM (COLOCADO)	M2	1,05000000	89,44	93,91
TOTAL MATERIAL:			147,58	
VALOR COM ENCARGOS:			241,44	
VALOR COM BDI:			300,84	

8.1.3. C4428 - PORTA TIPO PARANA (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,00000000	25,72	51,44
C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,00000000	217,98	217,98
C4427 PORTA TIPO PARANA 0,80 x 2,10 m. C/ FERRAGENS	UN	1,00000000	216,55	216,55
TOTAL SERVIÇO:			485,97	
VALOR COM ENCARGOS:			485,97	
VALOR COM BDI:			606,13	

8.1.4. C1880 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10) (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	8,00000000	16,77	100,62
10498 CARPINTEIRO	H	6,00000000	20,77	124,62
12391 PEDREIRO	H	2,00000000	20,77	41,54
12543 SERVENTE	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL MÃO DE OBRA:			297,88	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,01080000	33,75	0,36
10210 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 2FL.	UN	1,00000000	70,05	70,05
10441 CAL HIDRATADA	KG	1,72000000	0,55	0,95
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	1,72000000	0,28	0,48
11031 DOBRADICA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	6,00000000	12,34	74,04
11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00000000	23,00	23,00
11158 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	2,00000000	11,34	22,68
11241 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 2FL.	UN	2,00000000	26,97	59,94
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,00000000	0,14	1,12
11706 PORTA LISA DE CEDRO 0,60X2,10M	UN	2,00000000	78,71	157,42
11724 PREGO	KG	0,40000000	7,77	3,11
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	8,00000000	0,89	4,14
TOTAL MATERIAL:			417,41	
VALOR COM ENCARGOS:			715,17	
VALOR COM BDI:			880,53	

8.1.5. C1884 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (2.00X 2.10) (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	8,00000000	16,77	100,62
10498 CARPINTEIRO	H	6,00000000	20,77	124,62
12391 PEDREIRO	H	2,00000000	20,77	41,54
12543 SERVENTE	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL MÃO DE OBRA:			297,88	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,01080000	33,75	0,36
10210 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 2FL.	UN	1,00000000	70,05	70,05
10441 CAL HIDRATADA	KG	1,72000000	0,55	0,95
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	1,72000000	0,28	0,48
11031 DOBRADICA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	6,00000000	12,34	74,04
11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00000000	23,00	23,00
11158 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	2,00000000	11,34	22,68
11241 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 2FL.	UN	2,00000000	26,97	59,94
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,00000000	0,14	1,12
11710 PORTA LISA DE CEDRO 1,00X2,10M	UN	2,00000000	153,40	306,80
11724 PREGO	KG	0,40000000	7,77	3,11
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	8,00000000	0,89	4,14
TOTAL MATERIAL:			566,67	
VALOR COM ENCARGOS:			864,55	
VALOR COM BDI:			1.076,64	

8.1.6. C4421 - FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm (CJ)

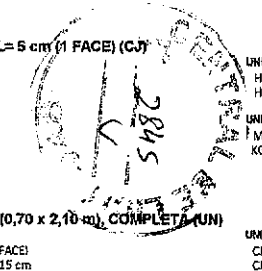
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,50000000	16,77	8,39
10498 CARPINTEIRO	H	0,50000000	20,77	10,39
12391 PEDREIRO	H	1,40000000	20,77	29,08
12543 SERVENTE	H	1,40000000	15,55	21,77
TOTAL MÃO DE OBRA:			69,63	

8.1.7. C4422 - ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE) (CJ)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,01080000	33,75	0,36
10209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,00000000	82,14	82,14
10441 CAL HIDRATADA	KG	1,72000000	0,55	0,95
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	1,72000000	0,28	0,48
11269 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	M	5,10000000	11,28	57,53
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	12,00000000	0,14	1,68
11724 PREGO	KG	0,20000000	7,77	1,55
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	8,00000000	0,89	4,14
TOTAL MATERIAL:			148,91	
VALOR COM ENCARGOS:			217,98	
VALOR COM BDI:			271,43	

8.1.8. C4426 - PORTA TIPO PARANA (0,70 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,35000000	16,77	5,87
10498 CARPINTEIRO	H	0,35000000	20,77	7,27
TOTAL MÃO DE OBRA:			13,14	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18266 ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	M	5,20000000	2,27	11,80
11724 PREGO	KG	0,10000000	7,77	0,78
TOTAL MATERIAL:			12,58	
VALOR COM ENCARGOS:			25,72	
VALOR COM BDI:			32,03	



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS N° 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



		TOTAL SERVIÇO:		478,47	
		VALOR COM ENCARGOS:		478,47	
		VALOR COM BDI:		595,79	
8.1.9. C1798 - MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA (UN)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H 0,50000000	16,77	8,39	
			TOTAL MÃO DE OBRA:	16,77	
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11526	MOLA P/ PORTA TIPO "COIMBRA"	UN 1,00000000	60,87	60,87	
11586	PARAFUSO PARA MADEIRA CABECA CHATA 2.8X16MM	UN 4,00000000	0,02	0,08	
			TOTAL MATERIAL:	60,95	
			VALOR COM ENCARGOS:	76,14	
			VALOR COM BDI:	97,30	
8.1.10. C2216 - REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMINICO COLADO (M2)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10092	APLICADOR REVESTIMENTO	H 0,18000000	20,77	3,74	
12543	SERVENTE	H 0,18000000	16,65	2,80	
			TOTAL MÃO DE OBRA:	6,54	
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10815	COLA ESPECIAL DE NEOPRENE	KG 0,80000000	10,01	8,01	
11342	LAMINADO MELAMINICO. ESP.=1MM	M2 1,05000000	16,85	17,80	
			TOTAL MATERIAL:	26,81	
			VALOR COM ENCARGOS:	33,35	
			VALOR COM BDI:	41,53	
8.1.11. C1208 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA OLEO OU ESMALTE 2 DEMAOS (M2)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H 0,30000000	16,77	5,03	
12395	PINTOR	H 0,36000000	20,77	7,27	
			TOTAL MÃO DE OBRA:	12,80	
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN 0,50000000	0,28	0,14	
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	KG 0,45000000	4,55	2,05	
			TOTAL MATERIAL:	4,19	
			VALOR COM ENCARGOS:	14,49	
			VALOR COM BDI:	18,04	
8.1.12. C1280 - ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H 0,35000000	16,77	5,87	
12395	PINTOR	H 0,40000000	20,77	8,31	
			TOTAL MÃO DE OBRA:	14,18	
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	L 0,04000000	8,80	0,34	
11100	ESMALTE SINTETICO	L 0,18000000	12,90	2,09	
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L 0,13000000	8,34	0,92	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN 0,40000000	0,28	0,11	
			TOTAL MATERIAL:	1,37	
			VALOR COM ENCARGOS:	17,45	
			VALOR COM BDI:	21,73	
8.2.1. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	H 2,50000000	20,77	51,93	
12543	SERVENTE	H 1,50000000	16,65	23,33	
			TOTAL MÃO DE OBRA:	75,28	
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	M 1,00000000	183,83	183,83	
			TOTAL MATERIAL:	183,83	
SERVIÇO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:3	M3 0,02100000	661,72	14,32	
			TOTAL SERVIÇO:	14,32	
			VALOR COM ENCARGOS:	283,21	
			VALOR COM BDI:	315,30	
8.2.2. C3676 - VENEZIANA INDUSTRIAL DE PVC RIGIDO, TRANSLUCIDO E MONTANTES EM AÇO					
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
16741	VENEZIANA INDUSTRIAL EM PVC RIGIDO, TRANSLUCIDO E MONTANTE EM	M2 1,05000000	141,37	148,44	
			TOTAL MATERIAL:	148,44	
			VALOR COM ENCARGOS:	148,44	
			VALOR COM BDI:	184,84	
8.2.3. C1991 - PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS (M2)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	H 1,50000000	20,77	31,19	
12543	SERVENTE	H 2,50000000	16,65	38,88	
			TOTAL MÃO DE OBRA:	70,04	
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11713	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2 1,00000000	117,31	117,31	
			TOTAL MATERIAL:	117,31	
SERVIÇO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00205	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRACO 1:2:8	M3 0,05700000	347,80	2,43	
			TOTAL SERVIÇO:	2,43	
			VALOR COM ENCARGOS:	189,79	
			VALOR COM BDI:	216,31	
8.2.4. C4517 - PORTA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA					
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
18341	PORTA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR. SEM	M2 1,00000000	158,87	158,87	
			TOTAL MATERIAL:	158,87	
			VALOR COM ENCARGOS:	158,87	
			VALOR COM BDI:	189,07	
8.2.5. C1999 - PORTAO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJOLINHO (M2)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
11530	MONTADOR	H 1,00000000	20,77	20,77	
12391	PEDREIRO	H 0,35000000	20,77	7,27	
12543	SERVENTE	H 0,25000000	15,55	3,89	
			TOTAL MÃO DE OBRA:	31,89	

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS N° 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MATERIAL					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,00000000	37,38	0,02
10208	BATENTE DE FERRO	M	1,30000000	8,87	12,43
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,16000000	0,28	0,04
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	0,33000000	11,34	3,74
11224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	M2	1,00000000	59,90	59,90
			TOTAL MATERIAL:	74,59	74,59
			VALOR COM ENCARGOS:	108,48	108,48
			VALOR COM BDI:	135,05	135,05
8.2.6. C1279 - ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H 0,80000000	16,77	13,42	
12395	PINTOR	H 0,80000000	20,77	16,62	
			TOTAL MÃO DE OBRA:	30,04	
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	L 0,05000000	8,80	0,26	
11100	ESMALTE SINTETICO	L 0,18000000	12,90	2,30	
11346	LIXA PARA FERRO	UN 0,30000000	0,65	0,20	
12293	ZARÇAO	L 0,12000000	11,29	1,35	
			TOTAL MATERIAL:	3,91	
			VALOR COM ENCARGOS:	33,91	
			VALOR COM BDI:	42,22	
8.2.7. C2469 - TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMAOS EM METALICOS (M2)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H 0,80000000	16,77	13,42	
12395	PINTOR	H 0,80000000	20,77	16,62	
			TOTAL MÃO DE OBRA:	30,04	
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	L 0,03000000	8,80	0,26	
11346	LIXA PARA FERRO	UN 0,35000000	0,65	0,30	
12088	TINTA ANTI-FLAMA	L 0,23000000	23,48	8,67	
			TOTAL MATERIAL:	7,11	
			VALOR COM ENCARGOS:	37,17	
			VALOR COM BDI:	46,28	
8.3.1. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H 2,00000000	16,77	33,54	
10498	CARPINTEIRO	H 2,00000000	20,77	41,54	
			TOTAL MÃO DE OBRA:	75,08	
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN 1,00000000	23,00	23,00	
			TOTAL MATERIAL:	23,00	
			VALOR COM ENCARGOS:	88,08	
			VALOR COM BDI:	122,13	
8.3.2. C1380 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H 2,00000000	16,77	33,54	
10498	CARPINTEIRO	H 2,00000000	20,77	41,54	
			TOTAL MÃO DE OBRA:	75,08	
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN 1,00000000	26,25	26,25	
			TOTAL MATERIAL:	26,25	
			VALOR COM ENCARGOS:	101,33	
			VALOR COM BDI:	128,18	
8.3.3. C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H 1,50000000	16,77	25,16	
10498	CARPINTEIRO	H 1,50000000	20,77	31,18	
			TOTAL MÃO DE OBRA:	48,22	
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11942	TARGETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1260/L.F.719-AE	UN 1,00000000	17,17	17,17	
			TOTAL MATERIAL:	17,17	
			VALOR COM ENCARGOS:	73,48	
			VALOR COM BDI:	81,51	
8.3.4. C1365 - FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MEDIO (UN)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H 0,35000000	16,77	5,87	
			TOTAL MÃO DE OBRA:	5,87	
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11163	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MEDIO	UN 1,00000000	8,28	6,28	
11587	PARAFUSO PARA MADEIRA 3/4"X10MM	UN 4,00000000	0,08	0,32	
			TOTAL MATERIAL:	6,60	
			VALOR COM ENCARGOS:	12,47	
			VALOR COM BDI:	15,53	
8.3.5. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H 0,25000000	16,77	4,19	
10498	CARPINTEIRO	H 0,25000000	20,77	5,19	
			TOTAL MÃO DE OBRA:	9,38	
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN 1,00000000	0,84	0,84	
11587	PARAFUSO PARA MADEIRA 3/4"X10MM	UN 8,00000000	0,08	0,48	
			TOTAL MATERIAL:	10,32	
			VALOR COM ENCARGOS:	19,70	
			VALOR COM BDI:	24,53	
8.3.6. C4638 - PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA (M)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10498	CARPINTEIRO	H 0,25000000	20,77	5,19	
			TOTAL MÃO DE OBRA:	5,19	
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18639	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M 1,00000000	110,28	110,28	
			TOTAL MATERIAL:	110,28	
			VALOR COM ENCARGOS:	115,45	

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



VALOR COM BDI: 143,78

9.1. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12256 VIDRO LISO, E=4MM(COLOCADO)	M2	1,0000000	78,57	78,57
TOTAL MATERIAL:				78,57
VALOR COM ENCARGOS:				78,57
VALOR COM BDI:				95,47

9.2. C4826 - VIDRO LAMINADO DUPLO, INCOLOR, C/MASSA PARA CAIXILHOS E=6MM (FORNECIMENTO E

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19140 VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6	M2	1,0000000	302,65	302,65
TOTAL MATERIAL:				302,65
VALOR COM ENCARGOS:				302,65
VALOR COM BDI:				378,96

10.1. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERAMICA OU CONCRETO VAO 3 A 7m (TESOURAS

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,2000000	18,77	20,12
10498 CARPINTEIRO	H	1,2000000	20,77	24,92
TOTAL MÃO DE OBRA:				45,04
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11161 FERRAGEM PARA TELHADOS	KG	0,1800000	5,45	0,98
11495 MADEIRA (PEROBA)	M3	0,0250000	1.238,50	30,99
11724 PREGO	KG	0,1200000	7,77	0,93
TOTAL MATERIAL:				32,90
VALOR COM ENCARGOS:				77,94
VALOR COM BDI:				97,05

10.2. C1876 - PENTOX 2 DEMAOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA) (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500000	18,77	5,87
12395 PINTOR	H	0,4000000	20,77	8,31
TOTAL MÃO DE OBRA:				14,18
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500000	8,50	0,43
11613 CUPINICIDA (PENTOX OU SIMILAR) P/ MADEIRAS	L	0,1000000	10,81	1,70
TOTAL MATERIAL:				2,13
VALOR COM ENCARGOS:				16,31
VALOR COM BDI:				20,31

10.3. C2867 - VERNIZ 3 DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3000000	18,77	5,03
12395 PINTOR	H	0,4000000	20,77	8,31
TOTAL MÃO DE OBRA:				13,34
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500000	8,50	0,43
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,0000000	0,28	0,28
12250 VERNIZ SINTÉTICO	L	0,2700000	12,87	3,50
TOTAL MATERIAL:				4,21
VALOR COM ENCARGOS:				17,55
VALOR COM BDI:				21,85

10.4. C2429 - TELHA CERAMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON" (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	1,3000000	20,77	27,00
12543 SERVENTE	H	1,3000000	19,55	20,22
TOTAL MÃO DE OBRA:				47,22
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12043 TELHA CERAMICA - TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON"	UN	30,0000000	0,81	24,30
TOTAL MATERIAL:				24,30
VALOR COM ENCARGOS:				71,52
VALOR COM BDI:				89,08

10.5. C4911 - RUFO EM CHAPA DE ALUMINIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10632 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CH)	H	0,0183000	35,02	0,64
10746 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,0132000	80,34	0,80
TOTAL EQUIPAMENTO:				1,44
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	H	0,4800000	18,77	7,55
11530 MONTADOR	H	0,3000000	20,77	6,23
12543 SERVENTE	H	0,8280000	15,55	12,88
12070 TELHADISTA	H	0,4490000	20,77	9,30
TOTAL MÃO DE OBRA:				35,96
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19375 CHAPA DE ALUMINIO LISA 22, DIMENSÕES 2.0X1,0M, ESP. = 0,80MM	KG	2,0350000	14,27	29,04
16804 MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPLAC	UN	0,1800000	86,09	11,05
11728 PREGO 18X27 (2,11/2" X 101) APROXIMADAMENTE 198UM/KG)	KG	0,0240000	5,90	0,17
11784 REBITES	KG	0,0040000	29,15	0,14
11872 SOLDA 50X50	KG	0,1500000	41,37	7,45
TOTAL MATERIAL:				47,88
VALOR COM ENCARGOS:				85,25
VALOR COM BDI:				106,15

10.6. C098B - CUMEEIRA CERAMICA DA TELHA CANAL "TIMOM" (M)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10047 AJUDANTE DE TELHADISTA	H	0,5200000	18,77	6,72
12070 TELHADISTA	H	0,5200000	20,77	10,80
TOTAL MÃO DE OBRA:				18,92
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	M3	0,0025000	37,38	0,09
10441 CAL HIDRATADA	KG	0,3240000	0,56	0,18
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,3240000	0,28	0,09
12043 TELHA CERAMICA - TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON"	UN	3,0000000	0,81	2,43
TOTAL MATERIAL:				2,79
VALOR COM ENCARGOS:				22,31
VALOR COM BDI:				27,78

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

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,3000000	20,77	6,23
12543 SERVENTE	H	0,3000000	15,55	4,68
TOTAL MÃO DE OBRA:				11,21
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	M3	0,0025000	37,38	0,09
10441 CAL HIDRATADA	KG	0,3240000	0,56	0,18
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,3240000	0,28	0,09
TOTAL MATERIAL:				0,36
VALOR COM ENCARGOS:				11,57
VALOR COM BDI:				14,41

11.1. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,4300000	20,77	8,93
12543 SERVENTE	H	1,4800000	15,55	22,70
TOTAL MÃO DE OBRA:				31,63
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MÉDIA	M3	0,0730000	33,75	2,46
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	29,1800000	0,28	8,16
TOTAL MATERIAL:				10,62
VALOR COM ENCARGOS:				42,25
VALOR COM BDI:				52,61

11.2. C5022 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,5000000	18,77	13,42
10091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,4000000	20,77	8,31
TOTAL MÃO DE OBRA:				21,74
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218 GAS	KG	0,2800000	3,19	0,83
19508 MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B,	M2	1,1500000	21,07	24,23
19509 PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE	L	0,4000000	3,89	1,55
TOTAL MATERIAL:				26,61
VALOR COM ENCARGOS:				48,35
VALOR COM BDI:				60,21

11.3. C1472 - IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	0,4000000	15,55	6,22
TOTAL MÃO DE OBRA:				6,22
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12089 TINTA ASFÁLTICA	KG	1,0200000	4,47	4,56
TOTAL MATERIAL:				4,58
VALOR COM ENCARGOS:				10,78
VALOR COM BDI:				13,42

11.4. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,5000000	20,77	10,30
12543 SERVENTE	H	0,8000000	15,55	12,44
TOTAL MÃO DE OBRA:				22,83
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MÉDIA	M3	0,0095000	33,75	1,23
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,2400000	0,28	1,75
11562 PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	M2	1,1600000	1,95	2,24
TOTAL MATERIAL:				5,32
VALOR COM ENCARGOS:				28,05
VALOR COM BDI:				34,93

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

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	H	0,2000000	18,77	3,35
TOTAL MÃO DE OBRA:				3,35
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11090 EMULSÃO ASFÁLTICA	KG	2,0000000	7,02	14,04
TOTAL MATERIAL:				14,04
VALOR COM ENCARGOS:				17,39
VALOR COM BDI:				21,85

12.1.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP = 5mm

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,1000000	20,77	2,08
12543 SERVENTE	H	0,1500000	15,55	2,33
TOTAL MÃO DE OBRA:				4,41
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MÉDIA	M3	0,0081000	33,75	0,21
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300000	0,28	0,68
TOTAL MATERIAL:				0,89
VALOR COM ENCARGOS:				5,30
VALOR COM BDI:				6,60

12.1.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4 (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,6000000	20,77	12,46
12543 SERVENTE	H	0,6000000	15,55	9,33
TOTAL MÃO DE OBRA:				21,79
SERVIC	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRACO 1:4	M3	0,0250000	289,74	7,47
TOTAL SERVIÇO:				7,47
VALOR COM ENCARGOS:				29,26
VALOR COM BDI:				36,43

12.1.3. COMP.EXT_03 - REBOCO ARTISTICO (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	1,2000000	20,77	24,92
12543 SERVENTE	H	1,2000000	15,55	18,66
TOTAL MÃO DE OBRA:				43,58
SERVIC	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRACO 1:4	M3	0,0250000	289,74	7,47
TOTAL SERVIÇO:				7,47

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21-SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



VALOR COM ENCARGOS:		51,05	
VALOR COM BDI:		63,57	
12.1.4. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	0,80000000	20,77
12543	SERVENTE	0,80000000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:			36,32
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	0,02430000	33,75
10805	CIMENTO PORTLAND	7,30000000	2,04
TOTAL MATERIAL:			3,28
VALOR COM ENCARGOS:		27,78	
VALOR COM BDI:		34,57	

12.2.1. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	0,72000000	20,77
12543	SERVENTE	0,72000000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:			36,32
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	8,00000000	1,02
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900	1,10000000	21,72
TOTAL MATERIAL:			32,05
VALOR COM ENCARGOS:		58,20	
VALOR COM BDI:		72,47	

12.2.2. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA,			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	0,20000000	20,77
12543	SERVENTE	0,20000000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:			36,32
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	0,42200000	1,80
TOTAL MATERIAL:			0,78
VALOR COM ENCARGOS:		8,82	
VALOR COM BDI:		9,99	

12.2.3. C1849 - PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA PRE-FABRICADA (M2)			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11599	PASTILHEIRO	0,50000000	20,77
12543	SERVENTE	0,70000000	10,89
TOTAL MÃO DE OBRA:			31,66
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10119	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA PASTILHAS	7,00000000	1,40
11595	PASTA DE CIMENTO BRANCO	3,00000000	1,54
11596	PASTILHA DE PORCELANA ESMALTADA	1,52000000	47,35
11871	SODA CAUSTICA	0,05000000	6,28
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	0,10000000	2,72
TOTAL MATERIAL:			69,29
VALOR COM ENCARGOS:		86,65	
VALOR COM BDI:		107,90	

12.2.4. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ATE			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	0,23000000	20,77
12543	SERVENTE	0,23000000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:			36,32
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	0,46100000	1,80
TOTAL MATERIAL:			1,19
VALOR COM ENCARGOS:		9,56	
VALOR COM BDI:		11,89	

12.2.5. C2242 - RODAPE DE PEROBA (7X1,5)cm (M)			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	0,30000000	18,77
10458	CARPINTEIRO	0,40000000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:			39,54
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11724	PREGO	0,00400000	7,77
11829	RODAPÉ DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1.5X7CM	1,03000000	5,59
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	2,00000000	0,69
TOTAL MATERIAL:			13,05
VALOR COM ENCARGOS:		20,53	
VALOR COM BDI:		25,56	

12.2.6. C1877 - PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L-T-U) (M)			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	0,50000000	20,77
12543	SERVENTE	0,40000000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:			36,32
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	0,75000000	0,28
11524	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L-T-U)	1,00000000	2,00
TOTAL MATERIAL:			2,28
VALOR COM ENCARGOS:		20,89	
VALOR COM BDI:		26,01	

12.2.7. C1868 - PEITORIL DE GRANITO L=15cm (M)			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	0,50000000	20,77
12543	SERVENTE	0,25000000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:			36,32
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	1,00000000	34,28
TOTAL MATERIAL:			34,28
SERVICO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRACO 1:1:4	0,00375000	388,84
TOTAL MATERIAL:			1,80
VALOR COM ENCARGOS:		50,04	

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21-SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



VALOR COM BDI:		62,31	
12.3.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	0,25000000	20,77
12543	SERVENTE	0,31000000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:			36,32
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	0,00720000	33,75
10805	CIMENTO PORTLAND	2,82000000	0,28
TOTAL MATERIAL:			1,06
VALOR COM ENCARGOS:		14,07	
VALOR COM BDI:		13,78	

12.3.2. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6 ESP=20 mm			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	0,70000000	20,77
12543	SERVENTE	0,70000000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:			36,32
SERVICO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:6	0,02000000	264,58
TOTAL SERVIÇO:			5,29
VALOR COM ENCARGOS:		30,72	
VALOR COM BDI:		36,25	

12.3.3. C4285 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)			
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16291	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E	1,00000000	21,44
TOTAL MATERIAL:			21,44
VALOR COM ENCARGOS:		21,44	
VALOR COM BDI:		26,70	

13.1.1. C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	0,25000000	20,77
12543	SERVENTE	0,55000000	18,55
TOTAL MÃO DE OBRA:			39,32
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	0,03850000	33,75
10805	CIMENTO PORTLAND	8,78000000	0,28
TOTAL MATERIAL:			3,48
VALOR COM ENCARGOS:		17,42	
VALOR COM BDI:		21,69	

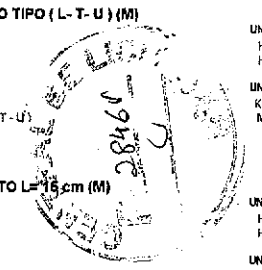
13.1.2. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	2,05000000	20,77
12543	SERVENTE	8,05000000	16,55
TOTAL MÃO DE OBRA:			37,32
SERVICO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIABR. FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	1,00000000	248,09
TOTAL SERVIÇO:			248,09
VALOR COM ENCARGOS:		382,93	
VALOR COM BDI:		478,82	

13.1.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	0,80000000	20,77
12543	SERVENTE	0,80000000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:			36,32
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	8,00000000	1,02
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900	1,10000000	21,72
TOTAL MATERIAL:			32,43
VALOR COM ENCARGOS:		53,84	
VALOR COM BDI:		67,04	

13.1.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA,			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	0,20000000	20,77
12543	SERVENTE	0,20000000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:			36,32
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	0,42200000	1,80
TOTAL MATERIAL:			0,78
VALOR COM ENCARGOS:		8,02	
VALOR COM BDI:		9,99	

13.1.5. C2186 - REGULARIZAÇÃO PARA RODAPES C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR,			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	0,10000000	20,77
12543	SERVENTE	0,12000000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:			36,32
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	0,00260000	33,75
10805	CIMENTO PORTLAND	0,01000000	0,28
TOTAL MATERIAL:			0,28
VALOR COM ENCARGOS:		4,21	
VALOR COM BDI:		5,24	

13.1.6. COMP.EXT_04 - RODAPE CERAMICO DE 8CM DE ALTURA EM CERÂMICA ESMALTADA C/ARG PRE			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	0,04800000	20,77
12543	SERVENTE	0,04800000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:			36,32
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	8,84000000	1,02
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900	0,08800000	21,72
TOTAL MATERIAL:			2,74
VALOR COM ENCARGOS:		4,91	
VALOR COM BDI:		5,37	



Handwritten signatures and initials

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS N° 013/21-SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,50000000	20,77	10,39
12543 SERVENTE	H	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:				14,28
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880 SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	M	1,00000000	31,08	31,08
TOTAL MATERIAL:				31,08
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02197 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,00375000	389,84	1,50
TOTAL SERVIÇO:				1,50
VALOR COM ENCARGOS:				46,88
VALOR COM BDI:				58,36

13.2.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	2,00000000	20,77	41,54
12543 SERVENTE	H	0,00000000	15,55	93,20
TOTAL MAO DE OBRA:				134,04
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00859 CONCRETO F/MBR. FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,00000000	248,09	248,09
TOTAL SERVIÇO:				248,09
VALOR COM ENCARGOS:				382,93
VALOR COM BDI:				478,82

13.2.2. C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,25000000	20,77	5,19
12543 SERVENTE	H	0,55000000	15,55	8,55
TOTAL MAO DE OBRA:				13,74
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,03655000	33,75	1,23
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,78000000	0,28	2,45
TOTAL MATERIAL:				3,68
VALOR COM ENCARGOS:				17,42
VALOR COM BDI:				21,69

13.2.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	H	0,80000000	20,77	12,48
12543 SERVENTE	H	0,80000000	15,55	0,33
TOTAL MAO DE OBRA:				21,78
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	0,00300000	1,02	8,16
16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm 1900	M2	1,10000000	21,72	23,89
TOTAL MATERIAL:				32,05
VALOR COM ENCARGOS:				53,84
VALOR COM BDI:				67,04

13.2.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERAMICA,

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	H	0,20000000	20,77	4,15
12543 SERVENTE	H	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL MAO DE OBRA:				7,26
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,42200000	1,80	0,76
TOTAL MATERIAL:				0,76
VALOR COM ENCARGOS:				8,02
VALOR COM BDI:				9,89

13.2.5. C1924 - PISO RUSTICO DE CONCRETO RIPADO (0,50X0,50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm (M2)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,05500000	20,53	1,13
TOTAL EQUIPAMENTO:				1,13
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	1,50000000	20,77	31,16
12543 SERVENTE	H	2,72000000	15,55	42,30
TOTAL MAO DE OBRA:				73,46
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,07210000	33,75	2,43
10280 BRITA	M3	0,08530000	38,10	2,49
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	22,00000000	0,28	6,16
11826 RIPA DE PEROLA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 2X8CM	M	0,80000000	1,78	1,42
TOTAL MATERIAL:				12,50
VALOR COM ENCARGOS:				87,09
VALOR COM BDI:				109,44

14.1.1. C2506 - TORNEIRA DE PRESSAO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,50000000	16,77	8,39
12320 ENCANADOR	H	0,25000000	20,32	5,08
TOTAL MAO DE OBRA:				13,47
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDACÃO	M	1,00000000	0,14	0,14
12133 TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	1,00000000	7,05	7,05
TOTAL MATERIAL:				7,19
VALOR COM ENCARGOS:				20,66
VALOR COM BDI:				25,73

14.1.2. C3247 - BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,50000000	16,77	25,19
12320 ENCANADOR	H	1,50000000	20,32	30,48
TOTAL MAO DE OBRA:				55,64
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10176 BACIA SINFONADA P/ CRIANÇA	UN	1,00000000	167,24	167,24
10245 BOLSA DE BORRACHA DE 1 3/2" PARA BACIA	UN	1,00000000	1,39	1,39
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS. INCLUSIVE PORCA CEGA.	UN	2,00000000	3,75	7,60
17356 TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA	UN	1,00000000	30,80	30,80
TOTAL MATERIAL:				206,99

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS N° 013/21-SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



				VALOR COM ENCARGOS:	282,57
				VALOR COM BDI:	326,95

14.1.3. COMPLEX_05 - CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,00000000	16,77	16,77
12320 ENCANADOR	H	1,00000000	20,32	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:				37,09
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10406 CAIXA ACOPLADA DE LOUCA BRANCA PARA BACIA	UN	1,00000000	104,74	104,74
TOTAL MATERIAL:				144,74
VALOR COM ENCARGOS:				141,83
VALOR COM BDI:				176,81

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,00000000	16,77	33,54
12320 ENCANADOR	H	2,00000000	20,32	40,84
TOTAL MAO DE OBRA:				74,16
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171 BACIA LOUCA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,00000000	197,98	197,98
10406 CAIXA ACOPLADA DE LOUCA BRANCA PARA BACIA	UN	1,00000000	104,74	104,74
11091 ENGATE CROMADO	UN	1,00000000	8,88	8,88
11380 FITA DE VEDACÃO	M	0,55000000	0,14	0,08
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS. INCLUSIVE PORCA CEGA.	UN	2,00000000	7,50	7,50
11925 TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	UN	1,00000000	14,48	14,48
TOTAL MATERIAL:				339,54
VALOR COM ENCARGOS:				407,82
VALOR COM BDI:				507,82

14.1.5. C4635 - BACIA SANITARIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,00000000	16,77	50,31
12320 ENCANADOR	H	3,00000000	20,32	60,96
TOTAL MAO DE OBRA:				111,27
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10082 ANEL DE VEDACÃO PARA BACIA	UN	1,00000000	1,02	1,02
10636 ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	UN	1,00000000	163,17	163,17
10651 BACIA LOUCA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM	UN	1,00000000	272,87	272,87
11091 ENGATE CROMADO	UN	1,00000000	8,88	8,88
11180 FITA DE VEDACÃO	M	0,55000000	0,14	0,08
11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,00000000	3,08	3,08
11516 MASSA PARA VIDRO	KG	0,10000000	4,67	0,49
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS. INCLUSIVE PORCA CEGA.	UN	2,00000000	3,75	7,50
TOTAL MATERIAL:				497,07
VALOR COM ENCARGOS:				588,34
VALOR COM BDI:				707,70

14.1.6. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,50000000	16,77	8,39
12320 ENCANADOR	H	0,50000000	20,32	10,16
TOTAL MAO DE OBRA:				18,55
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10797 CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	UN	1,00000000	25,47	25,47
11180 FITA DE VEDACÃO	M	0,28000000	0,14	0,04
TOTAL MATERIAL:				25,51
VALOR COM ENCARGOS:				44,06
VALOR COM BDI:				64,86

14.1.7. C1997 - PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152 AZULEJISTA	H	1,10000000	20,77	22,85
12543 SERVENTE	H	1,10000000	15,55	17,11
TOTAL MAO DE OBRA:				39,99
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,00100000	33,75	0,03
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,45000000	0,28	0,13
11711 PORTA PAPEL DE LOUCA BRANCA 15X15CM	UN	1,00000000	12,07	12,07
TOTAL MATERIAL:				12,23
VALOR COM ENCARGOS:				52,19
VALOR COM BDI:				64,89

14.1.8. C4088 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	1,20000000	20,77	24,92
12543 SERVENTE	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:				56,02
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	M3	0,00800000	37,38	0,30
17893 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,00000000	134,28	134,28
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	3,20000000	0,28	0,90
TOTAL MATERIAL:				135,48
VALOR COM ENCARGOS:				191,45
VALOR COM BDI:				238,43

14.1.9. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,15000000	20,77	3,12
12543 SERVENTE	H	0,30000000	15,55	4,67
TOTAL MAO DE OBRA:				7,79
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10191 FERRO CHATO 2" x 3/8" (3.80KG/M)	KG	0,50000000	4,21	2,11
TOTAL MATERIAL:				3,11
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,00100000	681,72	0,68
TOTAL SERVIÇO:				0,68
VALOR COM ENCARGOS:				10,58
VALOR COM BDI:				13,17

14.1.10. C0886 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,50000000	18,77
12320	ENCANADOR	H	1,50000000	20,32
			TOTAL MAO DE OBRA:	39,09
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10916	CUBA DE LOUCA BRANCA DE EMBUTIR	UN	1,00000000	48,88
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,00000000	8,88
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,84000000	0,14
11864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,00000000	84,50
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	UN	1,00000000	38,87
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,00000000	7,50
			TOTAL MATERIAL:	184,91
			VALOR COM ENCARGOS:	222,15
			VALOR COM BDI:	276,82

14.1.11. C1819 - LAVATORIO DE LOUCA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSORIOS (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,75000000	18,77
12320	ENCANADOR	H	2,75000000	20,32
			TOTAL MAO DE OBRA:	102,80
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,00000000	8,88
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,84000000	0,14
11344	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,00000000	48,48
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA.	UN	2,00000000	3,75
11864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,00000000	84,50
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	UN	1,00000000	38,87
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,00000000	7,50
			TOTAL MATERIAL:	175,81
			VALOR COM ENCARGOS:	277,81
			VALOR COM BDI:	345,88

14.1.12. C4636 - LAVATORIO DE LOUCA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSORIOS (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,30000000	18,77
12320	ENCANADOR	H	3,30000000	20,32
			TOTAL MAO DE OBRA:	122,40
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	UN	2,00000000	8,88
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,12000000	0,14
11637	LAVATORIO COM COLUNA SUSPENSAS	UN	1,00000000	89,31
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA.	UN	2,00000000	3,75
11864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,00000000	84,50
12265	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	UN	1,00000000	18,08
			TOTAL MATERIAL:	187,25
			VALOR COM ENCARGOS:	318,65
			VALOR COM BDI:	388,88

14.1.13. C3988 - TORNEIRA ELETRONICA C/ ANTI-VANDALISMO, P/ LAVATORIO DE BANCADA (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,85000000	18,77
10045	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,85000000	18,77
12312	ELETRICISTA	H	0,85000000	20,77
12320	ENCANADOR	H	0,85000000	20,32
			TOTAL MAO DE OBRA:	48,91
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,28000000	0,14
17494	TORNEIRA ELETRONICA C/ ANTI-VANDALISMO P/ LAVATORIO	UN	1,00000000	71,05
			TOTAL MATERIAL:	71,09
			VALOR COM ENCARGOS:	119,80
			VALOR COM BDI:	148,83

14.1.14. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	H	1,00000000	20,77
12391	PEDREIRO	H	0,25000000	5,19
12543	SERVENTE	H	0,35000000	15,55
			TOTAL MAO DE OBRA:	36,40
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	0,50000000	37,35
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,15000000	0,28
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1,00000000	97,02
			TOTAL MATERIAL:	97,08
			VALOR COM ENCARGOS:	128,48
			VALOR COM BDI:	169,88

14.1.15. C1890 - PORTA SABAO LIQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,50000000	20,77
			TOTAL MAO DE OBRA:	18,38
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11712	PORTA SABAO LIQUIDO DE VIDRO	UN	1,00000000	15,93
			TOTAL MATERIAL:	15,98
			VALOR COM ENCARGOS:	28,32
			VALOR COM BDI:	32,77

14.1.16. C1986 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,50000000	20,77
			TOTAL MAO DE OBRA:	18,98
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11747	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	UN	1,00000000	17,20
			TOTAL MATERIAL:	17,28
			VALOR COM ENCARGOS:	27,59
			VALOR COM BDI:	34,98

14.1.17. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,50000000	18,77
12320	ENCANADOR	H	0,50000000	20,32
			TOTAL MAO DE OBRA:	18,53

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	UN	1,00000000	41,89
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,28000000	0,14
			TOTAL MATERIAL:	41,73
			VALOR COM ENCARGOS:	60,28
			VALOR COM BDI:	75,08

14.1.18. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,00000000	20,77
12543	SERVENTE	H	0,40000000	15,55
			TOTAL MAO DE OBRA:	47,78
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19145	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	1,00000000	189,83
11580	PARAFUSO FRANCES 1/2"X6" COM 2 PORCAS	UN	4,00000000	2,84
			TOTAL MATERIAL:	201,58
			VALOR COM ENCARGOS:	249,18
			VALOR COM BDI:	310,24

14.1.19. C0361 - BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	1,00000000	18,77
12391	PEDREIRO	H	2,67000000	20,77
12543	SERVENTE	H	3,14200000	15,85
			TOTAL MAO DE OBRA:	184,84
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	0,07500000	37,38
10280	BRITA	M3	0,03200000	38,10
10441	CAL HIDRATADA	KG	9,88500000	0,55
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	18,62100000	0,28
12081	TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	45,00000000	0,34
12098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	0,09000000	1,58
			TOTAL MATERIAL:	31,61
			VALOR COM ENCARGOS:	140,23
			VALOR COM BDI:	174,81

14.1.20. C3019 - PIA DE AÇO INOX (3.00x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSORIOS (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,50000000	18,77
12320	ENCANADOR	H	3,50000000	20,32
12391	PEDREIRO	H	2,75000000	20,77
12543	SERVENTE	H	2,75000000	15,55
			TOTAL MAO DE OBRA:	228,79
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	0,04400000	37,38
10169	ACO CA-60	KG	1,50000000	4,14
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	22,83000000	0,28
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	1,13000000	3,45
11605	PEDRISCO	M3	0,08100000	36,95
12091	PIA EM INOX 3.00x0.60 C/ 1 CUBA - C18/A304	UN	1,00000000	631,18
11863	SIFÃO CROMADO 2"	UN	1,00000000	82,08
12503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,00000000	18,61
12264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 1 1/2"X 3/4"	UN	0,00000000	22,03
			TOTAL MATERIAL:	691,27
			VALOR COM ENCARGOS:	881,97
			VALOR COM BDI:	1.088,23

14.1.21. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSORIOS (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	4,05000000	18,77
12320	ENCANADOR	H	4,05000000	20,32
12391	PEDREIRO	H	2,50000000	20,77
12543	SERVENTE	H	2,50000000	15,55
			TOTAL MAO DE OBRA:	239,17
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	0,03000000	37,38
10169	ACO CA-60	KG	1,14000000	4,14
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	19,39500000	0,28
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	2,35000000	0,14
11605	PEDRISCO	M3	0,04500000	36,85
11649	PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2.00x0.58	UN	1,00000000	224,10
11863	SIFÃO CROMADO 2"	UN	2,00000000	82,08
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	UN	2,00000000	43,28
12265	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 1 1/2"X 3/4"	UN	2,00000000	18,00
			TOTAL MATERIAL:	525,89
			VALOR COM ENCARGOS:	762,26
			VALOR COM BDI:	949,17

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	3,00000000	20,77
12543	SERVENTE	H	3,00000000	15,55
			TOTAL MAO DE OBRA:	184,85
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10827	CONCRETO USINADO FCK=10 MPA	M3	0,08000000	142,12
11090	EMULSÃO ASFALTICA	KG	1,95000000	7,02
11926	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	1,00000000	357,05
			TOTAL MATERIAL:	376,79
			VALOR COM ENCARGOS:	484,75
			VALOR COM BDI:	603,81

14.1.23. C2311 - TANQUE DE AÇO INOXIDAVEL (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,00000000	18,77
12320	ENCANADOR	H	3,00000000	20,32
			TOTAL MAO DE OBRA:	111,37
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10851	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	UN	1,00000000	11,83
1				

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1,00000000	15,84	15,84
				TOTAL MATERIAL:	15,84
				VALOR COM ENCARGOS:	358,32
				VALOR COM BDI:	443,89

14.1.24. C0386 - BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,50000000	18,77	
12320	ENCANADOR	H	2,50000000	20,32	
				TOTAL MAO DE OBRA:	82,73
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10215	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1.60M	UN	1,00000000	909,50	
				TOTAL MATERIAL:	909,50
				TOTAL MATERIAL:	999,30
				VALOR COM ENCARGOS:	1.002,23
				VALOR COM BDI:	1.247,96

14.2.1. C2825 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXOES D= 25mm(3/4") (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,40000000	16,77	
12320	ENCANADOR	H	0,40000000	20,32	
				TOTAL MAO DE OBRA:	14,84
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00030000	22,58	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,00030000	19,61	
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,80000000	1,50	
				TOTAL MATERIAL:	2,49
				VALOR COM ENCARGOS:	17,27
				VALOR COM BDI:	21,59

14.2.2. C2828 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXOES D= 32mm(1") (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,45000000	16,77	
12320	ENCANADOR	H	0,45000000	20,32	
				TOTAL MAO DE OBRA:	18,89
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00110000	22,58	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,00050000	19,61	
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	1,50000000	3,38	
				TOTAL MATERIAL:	5,87
				VALOR COM ENCARGOS:	21,76
				VALOR COM BDI:	27,10

14.2.3. C2828 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXOES D= 50mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,80000000	16,77	
12320	ENCANADOR	H	0,80000000	20,32	
				TOTAL MAO DE OBRA:	27,29
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00170000	22,58	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,00070000	19,61	
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	M	1,40000000	5,80	
				TOTAL MATERIAL:	7,89
				VALOR COM ENCARGOS:	30,14
				VALOR COM BDI:	37,53

14.2.4. C2829 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,70000000	16,77	
12320	ENCANADOR	H	0,70000000	20,32	
				TOTAL MAO DE OBRA:	25,88
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00220000	22,58	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,00080000	19,61	
12204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	M	1,40000000	8,45	
				TOTAL MATERIAL:	13,39
				VALOR COM ENCARGOS:	39,26
				VALOR COM BDI:	49,89

14.3.1. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,81000000	16,77	
12320	ENCANADOR	H	0,81000000	20,32	
				TOTAL MAO DE OBRA:	27,69
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,84000000	0,14	
11811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	UN	1,00000000	26,51	
				TOTAL MATERIAL:	26,54
				VALOR COM ENCARGOS:	46,27
				VALOR COM BDI:	61,36

14.3.2. C2186 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,91000000	16,77	
12320	ENCANADOR	H	0,91000000	20,32	
				TOTAL MAO DE OBRA:	29,69
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,84000000	0,14	
11806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	UN	1,00000000	28,11	
				TOTAL MATERIAL:	28,24
				VALOR COM ENCARGOS:	50,87
				VALOR COM BDI:	63,34

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,91000000	16,77	
12320	ENCANADOR	H	0,91000000	20,32	
				TOTAL MAO DE OBRA:	22,83
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,20000000	0,14	
11807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1")	UN	1,00000000	34,41	
				TOTAL MATERIAL:	34,58

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



				VALOR COM ENCARGOS:	37,21
				VALOR COM BDI:	71,24

14.3.4. 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	0,85000000	16,77	
12320	ENCANADOR	H	0,85000000	20,32	
				TOTAL MAO DE OBRA:	31,23
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,88000000	0,14	
11809	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 40MM (1 1/2")	UN	1,00000000	50,03	
				TOTAL MATERIAL:	50,28
				VALOR COM ENCARGOS:	85,52
				VALOR COM BDI:	106,49

14.3.5. C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,90000000	16,77	
12320	ENCANADOR	H	0,90000000	20,32	
				TOTAL MAO DE OBRA:	3,54
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	UN	1,00000000	0,38	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00300000	22,58	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,25000000	0,14	
				TOTAL MATERIAL:	8,47
				VALOR COM ENCARGOS:	3,81
				VALOR COM BDI:	4,74

14.3.6. C3654 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,88000000	16,77	
12320	ENCANADOR	H	0,88000000	20,32	
				TOTAL MAO DE OBRA:	3,34
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16723	ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")	UN	1,00000000	0,73	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00400000	22,58	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,80000000	0,14	
				TOTAL MATERIAL:	8,99
				VALOR COM ENCARGOS:	4,23
				VALOR COM BDI:	5,27

14.3.7. C3656 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,15000000	16,77	
12320	ENCANADOR	H	0,15000000	20,32	
				TOTAL MAO DE OBRA:	5,37
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16725	ADAPTADOR PVC REGISTRO 50MM (1 1/2")	UN	1,00000000	1,78	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00400000	22,58	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,70000000	0,14	
				TOTAL MATERIAL:	7,54
				VALOR COM ENCARGOS:	7,54
				VALOR COM BDI:	9,38

14.3.8. C2885 - VALVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,00000000	16,77	
12320	ENCANADOR	H	2,00000000	20,32	
				TOTAL MAO DE OBRA:	74,18
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,88000000	0,14	
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	0,80000000	24,83	
12266	VALVULA DE DESCARGA COM REGISTRO 1 1/2"	UN	1,00000000	108,48	
				TOTAL MATERIAL:	133,32
				VALOR COM ENCARGOS:	197,78
				VALOR COM BDI:	246,18

14.4.1. COMP.EXT_05 - CAIXA EM ALV. T.IJ. FURADO, ESP= 10CM (40X40X50cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10280	BRITA	M3	0,02000000	38,10	
				TOTAL MATERIAL:	47,8
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0073	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO 19x19x19cm C/ARGAMASSA	M2	0,88000000	49,01	
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PNEIRAR TRACO 1:3	M2	0,84000000	5,30	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,10000000	41,21	
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MATERIAL DA VALA	M3	0,01000000	20,15	
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3	M2	0,84000000	21,38	
				TOTAL SERVIÇO:	79,79
				VALOR COM ENCARGOS:	74,64
				VALOR COM BDI:	92,82

14.4.2. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 0,08M (M2)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0034	ADICÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0,08000000	21,78	
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6 A 9,5mm	KG	4,00000000	7,88	
C0840	CONCRETO P/VIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,80000000	251,11	
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL-5X	M2	0,17200000	73,32	
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	0,08000000	134,64	
				TOTAL SERVIÇO:	76,67
				VALOR COM ENCARGOS:	76,67
				VALOR COM BDI:	95,47

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	H	1,50000000	20,77	
12343	SERVENTE	H	1,50000000	15,65	
				TOTAL MAO DE OBRA:	34,41
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	M3	0,01000000	37,39	
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,00000000	0,55	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,80000000	0,28	
				TOTAL MATERIAL:	38,22

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1225	GRADIL DE FERRO	M2	1,0500000 49,31 51,78
TOTAL MATERIAL:			53,76
VALOR COM ENCARGOS:			108,25
VALOR COM BDI:			134,70
14.4.4. 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	0,4000000 16,77 6,71
12320	ENCANADOR	H	0,1500000 20,32 3,05
TOTAL MAO DE OBRA:			9,76
VALOR COM ENCARGOS:			9,76
VALOR COM BDI:			12,15
14.4.5. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 60mm (1 1/4" A 2") (M)			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEIREIRO	H	0,2000000 20,77 4,15
12543	SERVENTE	H	0,1500000 15,55 2,33
TOTAL MAO DE OBRA:			6,48
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0005000 33,75 0,02
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,0730000 0,55 0,04
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,0600000 0,26 0,02
TOTAL MATERIAL:			0,08
VALOR COM ENCARGOS:			8,56
VALOR COM BDI:			8,17
14.4.6. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m (M3)			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	2,8500000 15,55 41,21
TOTAL MAO DE OBRA:			41,21
VALOR COM ENCARGOS:			41,21
VALOR COM BDI:			51,31
14.4.7. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,7000000 15,55 26,44
TOTAL MAO DE OBRA:			26,44
VALOR COM ENCARGOS:			26,44
VALOR COM BDI:			32,82
14.4.8. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)			
EQUIPAMENTO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0080000 76,33 0,75
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0080000 89,53 0,95
TOTAL EQUIPAMENTO:			1,70
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,0190000 15,55 0,30
TOTAL MAO DE OBRA:			0,30
VALOR COM ENCARGOS:			2,00
VALOR COM BDI:			2,48
14.4.9. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATE 10KM (M3)			
EQUIPAMENTO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,2220000 76,33 16,96
TOTAL EQUIPAMENTO:			16,96
VALOR COM ENCARGOS:			16,96
VALOR COM BDI:			21,12
14.4.10. C2989 - ESPALHAMENTO MECANICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)			
EQUIPAMENTO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0000000 50,57 0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,00825000 132,42 0,83
TOTAL EQUIPAMENTO:			0,83
VALOR COM ENCARGOS:			0,83
VALOR COM BDI:			1,03
14.5.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m (M3)			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	2,8500000 15,55 41,21
TOTAL MAO DE OBRA:			41,21
VALOR COM ENCARGOS:			41,21
VALOR COM BDI:			51,31
14.5.1.2. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)			
EQUIPAMENTO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0080000 76,33 0,75
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0080000 89,53 0,95
TOTAL EQUIPAMENTO:			1,70
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,0190000 15,55 0,30
TOTAL MAO DE OBRA:			0,30
VALOR COM ENCARGOS:			2,00
VALOR COM BDI:			2,48
14.5.1.3. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATE 10KM (M3)			
EQUIPAMENTO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,2220000 76,33 16,96
TOTAL EQUIPAMENTO:			16,96
VALOR COM ENCARGOS:			16,96
VALOR COM BDI:			21,12
14.5.1.4. C2989 - ESPALHAMENTO MECANICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)			
EQUIPAMENTO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0000000 50,57 0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,00825000 132,42 0,83
TOTAL EQUIPAMENTO:			0,83
VALOR COM ENCARGOS:			0,83
VALOR COM BDI:			1,03
14.5.1.5. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECANICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)			
EQUIPAMENTO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	H	0,0350000 78,82 2,78
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350000 30,45 1,07
TOTAL EQUIPAMENTO:			4,89
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,0500000 16,55 18,33
TOTAL MAO DE OBRA:			18,33
VALOR COM ENCARGOS:			20,18
VALOR COM BDI:			25,10
14.5.1.6. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,3000000 15,55 20,22
TOTAL MAO DE OBRA:			21,22
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	1,1600000 37,38 43,89
TOTAL MATERIAL:			63,18
VALOR COM ENCARGOS:			63,18
VALOR COM BDI:			78,87
14.5.2.1. C1608 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEIREIRO	H	2,0000000 20,77 41,54
12543	SERVENTE	H	10,0000000 15,55 248,80
TOTAL MAO DE OBRA:			294,34
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,5800000 33,75 23,58
10280	BRITA	M3	0,8780000 38,10 33,45
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000000 0,26 57,20
TOTAL MATERIAL:			114,81
VALOR COM ENCARGOS:			408,95
VALOR COM BDI:			508,22
14.5.2.2. C1400 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000000 16,77 21,80
10498	CARPINTEIRO	H	1,3000000 20,77 27,00
TOTAL MAO DE OBRA:			44,80
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4000000 3,88 1,47
11728	BRITA 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,1500000 6,90 1,04
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5000000 2,37 1,19
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,0000000 5,01 5,01
TOTAL MATERIAL:			1,71
VALOR COM ENCARGOS:			57,51
VALOR COM BDI:			74,61
14.5.2.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0300000 16,77 0,50
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0300000 20,77 0,62
TOTAL MAO DE OBRA:			1,12
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200000 5,03 0,10
10163	ACO CA-50	KG	1,1600000 4,75 5,48
TOTAL MATERIAL:			5,58
VALOR COM ENCARGOS:			8,66
VALOR COM BDI:			10,68
14.5.2.4. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)			
EQUIPAMENTO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP)	H	0,7140000 20,83 14,88
TOTAL EQUIPAMENTO:			14,88
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,0000000 15,55 0,00
TOTAL MAO DE OBRA:			0,00
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,9290000 33,75 31,35
10280	BRITA	M3	0,8270000 38,10 31,41
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	396,0000000 0,26 102,96
11605	FERROSO	M3	0,2090000 39,85 8,33
TOTAL MATERIAL:			174,04
VALOR COM ENCARGOS:			281,80
VALOR COM BDI:			350,90
14.5.2.5. C1804 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEIREIRO	H	2,0000000 20,77 41,54
12543	SERVENTE	H	6,0000000 15,55 93,30
TOTAL MAO DE OBRA:			134,84
VALOR COM ENCARGOS:			134,84
VALOR COM BDI:			167,89
14.5.2.6. C4768 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA A			
MAO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12140	TRABALHO PROFISSIONAL	UT	2,3567000 28,75 67,81
TOTAL MAO DE OBRA:			67,81
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19071	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO	UN	1,0000000 15,44 15,44
TOTAL MATERIAL:			15,44
VALOR COM ENCARGOS:			78,75
VALOR COM BDI:			98,86
14.5.2.7. COMP.EXT.07 - AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRE-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA			
EQUIPAMENTO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	H	0,9930000 112,17 111,38
TOTAL EQUIPAMENTO:			111,38
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16057	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	UN	0,8400000 209,48 175,95
TOTAL MATERIAL:			175,95
SERVICO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4921	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM	KM	0,2000000 1,39 0,28

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21-SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM	KM	0,20000000 1,38 0,28
			TOTAL SERVIÇO: 0,56
			VALOR COM ENCARGOS: 284,29
			VALOR COM BDI: 353,89
14.5.3.1. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,35000000 16,77 22,64
10498	CARPINTEIRO	H	1,35000000 20,77 28,04
			TOTAL MÃO DE OBRA: 50,68
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529	CHAPA COMPENSADA RESINADO 12MM (1,30 X 2,20M)	M2	0,43000000 15,17 6,52
10565	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,10000000 3,98 0,37
11591	PONTALETE 1/2 BARRILETE DE 3"X3"	KG	2,30000000 6,31 12,62
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 1.0) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,25000000 3,98 1,73
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,63000000 2,37 3,83
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,63000000 5,01 8,02
			TOTAL MATERIAL: 32,88
			VALOR COM ENCARGOS: 83,67
			VALOR COM BDI: 104,00
14.5.3.2. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07000000 16,77 1,17
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,07000000 20,77 1,45
			TOTAL MÃO DE OBRA: 2,62
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000 8,03 0,10
10169	ACO CA-60	KG	1,16000000 4,14 4,78
			TOTAL MATERIAL: 4,89
			VALOR COM ENCARGOS: 7,48
			VALOR COM BDI: 0,31
14.5.3.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000 16,77 1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000 20,77 1,66
			TOTAL MÃO DE OBRA: 3,00
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000 5,03 0,10
10163	ACO CA-50	KG	1,16000000 4,75 5,46
			TOTAL MATERIAL: 5,56
			VALOR COM ENCARGOS: 8,56
			VALOR COM BDI: 10,66
14.5.3.4. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)			
EQUIPAMENTO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000 20,63 14,83
			TOTAL EQUIPAMENTO: 14,83
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,00000000 15,55 0,00
			TOTAL MÃO DE OBRA: 0,00
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	ÁREA MÉDIA	M3	0,92000000 33,75 31,35
02280	BRITA	M3	0,82700000 38,10 23,89
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	396,00000000 0,28 110,88
11605	PEDRISCO	M3	0,20300000 38,65 7,72
			TOTAL MATERIAL: 179,84
			VALOR COM ENCARGOS: 281,80
			VALOR COM BDI: 359,80
14.5.3.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	2,00000000 20,77 41,54
12543	SERVENTE	H	0,00000000 15,55 0,00
			TOTAL MÃO DE OBRA: 41,54
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,20000000 16,83 3,37
15234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	UN	0,40000000 39,69 15,86
11850	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,80000000 25,03 20,02
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	2,70000000 35,51 95,88
			TOTAL MATERIAL: 139,66
			VALOR COM ENCARGOS: 194,65
			VALOR COM BDI: 222,93
14.5.3.6. C4768 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA A			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12140	TRABALHO PROFISSIONAL	UT	2,36870000 23,75 56,31
			TOTAL MÃO DE OBRA: 56,31
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19071	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO	UN	1,00000000 15,44 15,44
			TOTAL MATERIAL: 15,44
			VALOR COM ENCARGOS: 78,75
			VALOR COM BDI: 98,06
14.5.3.7. COMP.EXT.07 - AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRE-MOLDADO D=2,60M, H=0,60M PARA			
EQUIPAMENTO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10747	GUINOSTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	H	0,96000000 112,17 107,58
			TOTAL EQUIPAMENTO: 107,58
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16067	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO. D = 2,50M. H = 0,50M	UN	0,84000000 209,48 175,98
			TOTAL MATERIAL: 175,98
SERVIÇO			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM	KM	0,20000000 1,38 0,28
C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM	KM	0,20000000 1,38 0,28
			TOTAL SERVIÇO: 0,56
			VALOR COM ENCARGOS: 284,29
			VALOR COM BDI: 353,89
14.5.4.1. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,43000000 20,77 8,93
12543	SERVENTE	H	1,49000000 15,55 22,70
			TOTAL MÃO DE OBRA: 31,63
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	ÁREA MÉDIA	M3	0,07300000 33,75 2,48
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	28,16000000 0,28 8,18

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21-SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
			TOTAL MATERIAL: 16,61
			VALOR COM ENCARGOS: 42,26
			VALOR COM BDI: 52,81
14.5.4.2. C6014 - POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=4MM (M2)			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,80000000 16,77 13,42
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,40000000 20,77 8,31
			TOTAL MÃO DE OBRA: 21,73
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218	GAS	KG	0,28000000 3,19 0,63
19500	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS. CLASSE B.	M2	1,15000000 16,37 18,82
19509	PRIMER. EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA. PARA COLAGEM DE	L	0,40000000 3,89 1,56
			TOTAL MATERIAL: 22,82
			VALOR COM ENCARGOS: 45,26
			VALOR COM BDI: 59,56
14.5.4.3. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,50000000 20,77 10,39
12543	SERVENTE	H	0,80000000 15,55 12,44
			TOTAL MÃO DE OBRA: 22,83
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	ÁREA MÉDIA	M3	0,03850000 33,75 1,23
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,24000000 0,28 0,67
11562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	M2	1,15000000 1,95 2,24
			TOTAL MATERIAL: 1,52
			VALOR COM ENCARGOS: 28,05
			VALOR COM BDI: 34,95
14.5.5.1. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	3,00000000 20,77 62,31
12543	SERVENTE	H	3,00000000 16,55 49,85
			TOTAL MÃO DE OBRA: 109,95
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	ÁREA MÉDIA	M3	0,00720000 33,75 0,24
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,49000000 0,56 0,28
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,02000000 0,28 0,57
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	M2	1,00000000 83,62 83,62
			TOTAL MATERIAL: 84,70
			VALOR COM ENCARGOS: 173,68
			VALOR COM BDI: 216,24
14.5.5.2. C2786 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	8,00000000 16,77 134,16
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	10,00000000 20,77 207,70
12391	PEDREIRO	H	0,30000000 20,77 6,23
11879	SOLDADOR	H	3,00000000 21,43 64,29
			TOTAL MÃO DE OBRA: 412,38
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2"	UN	4,00000000 1,69 6,76
11061	ELETRODOS	KG	1,23000000 9,10 11,19
12333	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	KG	0,12000000 4,17 0,50
12336	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	KG	20,41000000 4,17 85,11
12168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	M	1,25000000 16,81 21,01
			TOTAL MATERIAL: 149,59
			VALOR COM ENCARGOS: 561,97
			VALOR COM BDI: 689,77
14.5.5.3. C3608 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	1,30000000 20,77 27,00
12391	PEDREIRO	H	1,30000000 20,77 27,00
			TOTAL MÃO DE OBRA: 54,00
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,20000000 16,83 3,37
15234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	UN	0,40000000 39,69 15,86
11850	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,80000000 25,03 20,02
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	2,70000000 35,51 95,88
			TOTAL MATERIAL: 139,66
			VALOR COM ENCARGOS: 194,65
			VALOR COM BDI: 222,93
14.5.5.4. C1279 - ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,80000000 16,77 13,42
12395	PINTOR	H	0,80000000 20,77 16,82
			TOTAL MÃO DE OBRA: 30,04
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,03000000 8,80 0,26
11100	ESMALTE SINTÉTICO	L	0,18000000 14,90 2,68
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,30000000 0,25 0,75
12393	ZARCÃO	L	0,12000000 11,29 1,35
			TOTAL MATERIAL: 3,84
			VALOR COM ENCARGOS: 33,81
			VALOR COM BDI: 42,22
14.5.6.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm			
MÃO DE OBRA			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,10000000 20,77 2,08
12543	SERVENTE	H	0,15000000 15,65 2,33
			TOTAL MÃO DE OBRA: 4,41
MATERIAL			
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	ÁREA MÉDIA	M3	0,00910000 33,75 0,31
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43000000 0,28 0,68
			TOTAL MATERIAL: 0,99
			VALOR COM ENCARGOS: 5,30
			VALOR COM BDI: 6,80

14.5.6.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,80000000	20,77	12,48
12543 SERVENTE	H	0,80000000	15,56	9,23
			TOTAL MAO DE OBRA:	21,79
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,28000000	286,74	7,47
			TOTAL SERVIÇO:	7,47
			VALOR COM ENCARGOS:	28,26
			VALOR COM BDI:	36,43

14.5.6.3. C2481 - TEXTURA ACRILICA 1 DEMAO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,20000000	18,77	3,35
12395 PINTOR	H	0,30000000	20,77	6,23
			TOTAL MAO DE OBRA:	9,58
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856 SELADOR ACRILICO	L	0,18000000	6,88	1,27
12079 TEXTURA ACRILICA	KG	0,31000000	3,82	1,16
			TOTAL MATERIAL:	2,49
			VALOR COM ENCARGOS:	12,03
			VALOR COM BDI:	14,88

14.5.7.1. C0443 - BOMBA CENTRIFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,50000000	18,77	41,93
12312 ELETRICISTA	H	0,50000000	20,77	10,39
12320 ENCANADOR	H	2,50000000	20,32	50,80
			TOTAL MAO DE OBRA:	103,12
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,25000000	22,58	5,65
10253 BOMBA CENTRIFUGA P=1CV	UN	1,00000000	343,77	343,77
1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	3,00000000	0,14	0,42
11293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,00000000	2,49	2,49
12218 TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1"	M	8,00000000	7,82	46,52
12284 VÁLVULA RETENÇÃO, PE C/CRIVO - 25MM (1")	UN	1,00000000	21,57	21,57
			TOTAL MATERIAL:	49,82
			VALOR COM ENCARGOS:	53,94
			VALOR COM BDI:	62,41

14.5.7.2. C2497 - TORNEIRA DE BOIA D= 20mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,28000000	16,77	4,70
12320 ENCANADOR	H	0,28000000	20,32	5,69
			TOTAL MAO DE OBRA:	10,39
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,47000000	0,14	0,07
12127 TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4")	UN	1,00000000	13,00	13,00
			TOTAL MATERIAL:	13,07
			VALOR COM ENCARGOS:	23,46
			VALOR COM BDI:	28,21

14.5.7.3. C2680 - VALVULA DE RETENÇÃO DE PE C/CRIVO D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,54000000	18,77	9,06
12320 ENCANADOR	H	0,54000000	20,32	10,97
			TOTAL MAO DE OBRA:	20,03
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	1,20000000	0,14	0,17
12284 VÁLVULA RETENÇÃO, PE C/CRIVO - 25MM (1")	UN	1,00000000	21,57	21,57
			TOTAL MATERIAL:	21,74
			VALOR COM ENCARGOS:	41,77
			VALOR COM BDI:	52,01

14.5.7.4. C2689 - VALVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,54000000	18,77	9,06
12320 ENCANADOR	H	0,54000000	20,32	10,97
			TOTAL MAO DE OBRA:	20,03
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	1,20000000	0,14	0,17
12278 VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 25MM (1")	UN	1,00000000	42,38	42,38
			TOTAL MATERIAL:	42,55
			VALOR COM ENCARGOS:	62,58
			VALOR COM BDI:	77,92

14.5.7.5. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,54000000	18,77	9,06
12320 ENCANADOR	H	0,54000000	20,32	10,97
			TOTAL MAO DE OBRA:	20,03
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	1,20000000	0,14	0,17
11799 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	UN	1,00000000	18,18	18,18
			TOTAL MATERIAL:	18,35
			VALOR COM ENCARGOS:	38,39
			VALOR COM BDI:	47,80

14.5.7.6. C3654 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,08000000	18,77	1,51
12320 ENCANADOR	H	0,08000000	20,32	1,63
			TOTAL MAO DE OBRA:	3,14
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16723 ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")	UN	1,00000000	0,73	0,73
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00400000	22,58	0,09
1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,50000000	0,14	0,07
			TOTAL MATERIAL:	0,89
			VALOR COM ENCARGOS:	4,23
			VALOR COM BDI:	5,27

14.5.7.7. C2159 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,85000000	18,77	14,25
12320 ENCANADOR	H	0,85000000	20,32	17,27
			TOTAL MAO DE OBRA:	31,52
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	1,50000000	0,14	0,21
11800 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4")	UN	1,00000000	24,78	24,78
			TOTAL MATERIAL:	24,99
			VALOR COM ENCARGOS:	58,51
			VALOR COM BDI:	70,37

14.5.7.8. C3655 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,15000000	18,77	2,82
12320 ENCANADOR	H	0,15000000	20,32	3,05
			TOTAL MAO DE OBRA:	5,87
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16724 ADAPTADOR PVC REGISTRO 40MM (1 1/4")	UN	1,00000000	1,40	1,40
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00400000	22,58	0,09
1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,80000000	0,14	0,08
			TOTAL MATERIAL:	1,57
			VALOR COM ENCARGOS:	7,44
			VALOR COM BDI:	8,89

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,85000000	18,77	14,25
12320 ENCANADOR	H	0,85000000	20,32	17,27
			TOTAL MAO DE OBRA:	31,52
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	2,20000000	0,14	0,32
11802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	UN	1,00000000	43,58	43,68
			TOTAL MATERIAL:	44,00
			VALOR COM ENCARGOS:	78,42
			VALOR COM BDI:	93,91

14.5.7.10. C3657 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,15000000	18,77	2,82
12320 ENCANADOR	H	0,15000000	20,32	3,05
			TOTAL MAO DE OBRA:	5,87
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16726 ADAPTADOR PVC REGISTRO 60MM (2")	UN	1,00000000	4,83	4,83
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,01000000	22,58	0,23
1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,75000000	0,14	0,11
			TOTAL MATERIAL:	5,17
			VALOR COM ENCARGOS:	10,74
			VALOR COM BDI:	13,37

14.5.7.11. C2688 - UNIAO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,08000000	18,77	1,51
12320 ENCANADOR	H	0,08000000	20,32	1,63
			TOTAL MAO DE OBRA:	3,14
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,07000000	22,58	0,16
1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,55000000	0,14	0,08
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,01100000	19,81	0,22
12331 UNIAO DE PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	1,00000000	6,88	6,88
			TOTAL MATERIAL:	7,34
			VALOR COM ENCARGOS:	8,88
			VALOR COM BDI:	12,05

14.5.7.12. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXOES D= 25mm(3/4") (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,40000000	18,77	8,71
12320 ENCANADOR	H	0,40000000	20,32	8,13
			TOTAL MAO DE OBRA:	16,84
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00300000	22,58	0,02
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,00330000	18,61	0,01
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,80000000	1,50	2,40
			TOTAL MATERIAL:	2,43
			VALOR COM ENCARGOS:	17,27
			VALOR COM BDI:	21,60

14.5.7.13. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXOES D= 32mm(1") (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,48000000	18,77	7,65
12320 ENCANADOR	H	0,48000000	20,32	9,14
			TOTAL MAO DE OBRA:	16,79
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00110000	22,58	0,02
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,00050000	19,81	0,01
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	1,50000000	3,36	5,04
			TOTAL MATERIAL:	5,07
			VALOR COM ENCARGOS:	21,78
			VALOR COM BDI:	27,10

14.5.7.14. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXOES D= 40mm (1 1/4") (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,50000000	18,77	8,39
12320 ENCANADOR	H	0,50000000	20,32	10,16
			TOTAL MAO DE OBRA:	18,55
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00120000	22,58	0,03
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,00050000	19,81	0,01
12202 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	M	1,50000000	4,89	7,34
			TOTAL MATERIAL:	7,38
			VALOR COM ENCARGOS:	25,93

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21-SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



VALOR COM BDI: 32,29

14.5.7.16. C2829 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D=60mm (2") (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	0,70000000	15,77	11,74
12320	ENCANADOR	0,70000000	20,32	14,22
TOTAL MAO DE OBRA:				25,96
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	0,00220000	22,58	0,05
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	0,00080000	19,81	0,02
12204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	1,40000000	9,45	13,23
TOTAL MATERIAL:				13,30
VALOR COM ENCARGOS:				39,26
VALOR COM BDI:				48,89

14.5.7.16. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	0,09000000	16,77	1,51
12320	ENCANADOR	0,09000000	20,32	1,63
TOTAL MAO DE OBRA:				3,14
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	1,00000000	5,05	5,05
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	0,00250000	22,58	0,05
11180	FITA DE VEDACÃO	0,80000000	0,14	0,11
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	0,00400000	19,81	0,08
TOTAL MATERIAL:				5,30
VALOR COM ENCARGOS:				8,54
VALOR COM BDI:				10,76

14.5.7.17. C0021 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	0,09000000	15,77	1,51
12320	ENCANADOR	0,09000000	20,32	1,63
TOTAL MAO DE OBRA:				3,14
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10013	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM	1,00300000	7,72	7,72
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	0,00350000	22,58	0,08
11180	FITA DE VEDACÃO	1,00000000	0,14	0,14
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	0,00550000	19,81	0,11
TOTAL MATERIAL:				8,05
VALOR COM ENCARGOS:				11,39
VALOR COM BDI:				14,16

14.5.7.18. C0022 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40mm (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	0,14000000	16,77	2,35
12320	ENCANADOR	0,14000000	20,32	2,84
TOTAL MAO DE OBRA:				5,19
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10014	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40MM	1,00000000	14,35	14,35
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	0,00500000	22,58	0,11
11180	FITA DE VEDACÃO	1,25000000	0,14	0,18
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	0,00700000	19,81	0,14
TOTAL MATERIAL:				14,78
VALOR COM ENCARGOS:				19,97
VALOR COM BDI:				24,87

14.5.7.19. C0024 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	0,14000000	16,77	2,35
12320	ENCANADOR	0,14000000	20,32	2,84
TOTAL MAO DE OBRA:				5,19
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10016	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60MM	1,00000000	22,01	22,01
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	0,01000000	22,58	0,23
11180	FITA DE VEDACÃO	1,80000000	0,14	0,25
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	0,01500000	19,81	0,29
TOTAL MATERIAL:				22,79
VALOR COM ENCARGOS:				27,98
VALOR COM BDI:				34,84

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	0,52000000	16,77	8,72
12320	ENCANADOR	0,52000000	20,32	10,57
TOTAL MAO DE OBRA:				19,29
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORCADO DE 100MM	0,33000000	1,28	0,42
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	0,02300000	20,87	0,48
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	1,01000000	5,42	5,47
TOTAL MATERIAL:				6,37
VALOR COM ENCARGOS:				25,66
VALOR COM BDI:				31,95

15.1.1.2. COMP_EXT_08 - CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (80X80X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	0,04000000	38,10	1,52
TOTAL MATERIAL:				1,52
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0079	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO 19x19x19cm C/ARGAMASSA	1,44000000	49,01	70,57
C0076	CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3	1,32000000	5,30	7,00
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1,50m	0,22000000	41,21	9,07
C2820	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	0,01000000	20,16	0,20
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3	1,32000000	21,38	28,22
TOTAL SERVIÇO:				115,06
VALOR COM ENCARGOS:				116,58
VALOR COM BDI:				145,17

15.1.1.3. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADICÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	0,08000000	21,78	1,74

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21-SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D=6.4 A 9.5mm	4,80000000	7,89	31,44
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,08000000	251,11	20,09
C1359	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	0,17200000	73,32	12,61
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	0,08000000	134,84	10,79
TOTAL SERVIÇO:				76,87
VALOR COM ENCARGOS:				78,67
VALOR COM BDI:				95,47

15.1.1.4. C0812 - ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOLOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	4,83000000	15,55	72,00
TOTAL MAO DE OBRA:				72,00
VALOR COM ENCARGOS:				72,00
VALOR COM BDI:				88,65

15.1.1.5. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1,50m (M3)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	2,56000000	15,55	41,21
TOTAL MAO DE OBRA:				41,21
VALOR COM ENCARGOS:				41,21
VALOR COM BDI:				51,91

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	1,70000000	13,55	25,44
TOTAL MAO DE OBRA:				25,44
VALOR COM ENCARGOS:				25,44
VALOR COM BDI:				32,92

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	0,24000000	16,77	4,02
12320	ENCANADOR	0,24000000	20,32	4,83
TOTAL MAO DE OBRA:				8,85
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	0,00500000	22,58	0,11
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	0,00750000	19,81	0,15
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	1,01000000	1,86	1,89
TOTAL MATERIAL:				2,24
VALOR COM ENCARGOS:				11,14
VALOR COM BDI:				15,87

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	0,30000000	15,77	5,03
12320	ENCANADOR	0,30000000	20,32	6,10
TOTAL MAO DE OBRA:				11,13
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10080	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORCADO DE 50MM	0,33000000	0,70	0,23
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	0,01000000	20,87	0,21
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	1,01000000	3,33	3,36
TOTAL MATERIAL:				3,80
VALOR COM ENCARGOS:				14,93
VALOR COM BDI:				18,59

15.1.2.3. C2589 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANEIS (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	0,48000000	16,77	8,05
12320	ENCANADOR	0,48000000	20,32	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:				17,81
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10081	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORCADO DE 75MM	0,33000000	1,18	0,39
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	0,01500000	20,87	0,31
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	1,01000000	4,80	4,89
TOTAL MATERIAL:				5,59
VALOR COM ENCARGOS:				23,35
VALOR COM BDI:				28,98

15.1.2.4. C2584 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANEIS (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	0,52000000	16,77	8,72
12320	ENCANADOR	0,52000000	20,32	10,67
TOTAL MAO DE OBRA:				19,39
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORCADO DE 100MM	0,33000000	1,28	0,42
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	0,02300000	20,87	0,48
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	1,01000000	5,42	5,47
TOTAL MATERIAL:				6,37
VALOR COM ENCARGOS:				25,66
VALOR COM BDI:				31,85

15.1.2.5. C1651 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	0,28000000	16,77	4,70
12320	ENCANADOR	0,28000000	20,32	5,68
TOTAL MAO DE OBRA:				10,38
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	0,01000000	22,58	0,23
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	1,00000000	0,70	0,70
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	0,01500000	19,81	0,29
TOTAL MATERIAL:				1,22
VALOR COM ENCARGOS:				11,81
VALOR COM BDI:				14,48

15.1.2.6. C1652 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	0,28000000	16,77	4,70
12320	ENCANADOR	0,28000000	20,32	5,68
TOTAL MAO DE OBRA:				10,38
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	0,01500000	22,58	0,34

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



UNID	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,00000000	0,93	0,93
11886	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,02200000	19,61	0,43
TOTAL MATERIAL:					1,76
VALOR COM ENCARGOS:					12,09
VALOR COM BDI:					16,05

15.1.2.7. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,45000000	16,77	7,56
12320	ENCANADOR	H	0,45000000	20,32	9,14
TOTAL MÃO DE OBRA:					18,69
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,05000000	22,58	1,13
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,00000000	3,08	3,08
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,09000000	19,61	1,57
TOTAL MATERIAL:					5,78
VALOR COM ENCARGOS:					22,47
VALOR COM BDI:					27,68

15.1.2.8. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,30000000	16,77	5,03
12320	ENCANADOR	H	0,35000000	20,32	6,10
TOTAL MÃO DE OBRA:					11,13
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,02600000	22,58	0,58
10240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	UN	1,00000000	0,39	0,39
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,04300000	19,61	0,84
TOTAL MATERIAL:					1,81
VALOR COM ENCARGOS:					12,99
VALOR COM BDI:					16,18

15.1.2.9. C4689 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,30000000	16,77	5,03
12320	ENCANADOR	H	0,30000000	20,32	6,10
TOTAL MÃO DE OBRA:					11,13
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,03000000	22,58	0,68
10235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	UN	1,00000000	1,16	1,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,04700000	19,61	0,92
TOTAL MATERIAL:					2,76
VALOR COM ENCARGOS:					13,89
VALOR COM BDI:					17,30

15.1.2.10. C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,42000000	16,77	7,04
12320	ENCANADOR	H	0,42000000	20,32	8,53
TOTAL MÃO DE OBRA:					15,57
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,04200000	22,58	0,95
10242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	UN	1,00000000	3,06	3,06
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,08300000	19,61	1,24
TOTAL MATERIAL:					5,25
VALOR COM ENCARGOS:					20,82
VALOR COM BDI:					25,93

15.1.2.11. C1576 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANEIS (UN)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,45000000	16,77	7,71
12320	ENCANADOR	H	0,45000000	20,32	9,35
TOTAL MÃO DE OBRA:					17,06
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	UN	2,00000000	1,50	3,00
10076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	UN	1,00000000	0,92	0,92
11319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	UN	1,00000000	9,03	9,03
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,05600000	20,67	1,10
TOTAL MATERIAL:					14,11
VALOR COM ENCARGOS:					28,17
VALOR COM BDI:					35,08

15.1.2.12. C1574 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANEIS (UN)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,46000000	16,77	7,71
12320	ENCANADOR	H	0,46000000	20,32	9,35
TOTAL MÃO DE OBRA:					17,06
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	UN	2,00000000	1,50	3,00
11326	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM	UN	1,00000000	8,14	8,14
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,04600000	20,67	0,95
TOTAL MATERIAL:					12,09
VALOR COM ENCARGOS:					29,15
VALOR COM BDI:					36,30

15.1.2.13. C2369 - TE PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD. (UN)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,20000000	16,77	4,86
12320	ENCANADOR	H	0,20000000	20,32	5,89
TOTAL MÃO DE OBRA:					10,75
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,02250000	22,58	0,51
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,03300000	19,61	0,65
12014	TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")	UN	1,00000000	2,83	2,83
TOTAL MATERIAL:					3,79
VALOR COM ENCARGOS:					14,54
VALOR COM BDI:					18,11

15.1.2.14. C2368 - TE PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,46000000	16,77	7,71

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	H	0,45000000	20,32	9,35
TOTAL MÃO DE OBRA:					17,88
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,07500000	22,58	1,69
11886	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,12000000	19,61	2,35
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	UN	1,00000000	5,82	5,82
TOTAL MATERIAL:					8,86
VALOR COM ENCARGOS:					27,82
VALOR COM BDI:					33,85

15.1.2.15. C2347 - TE PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,45000000	16,77	7,71
12320	ENCANADOR	H	0,45000000	20,32	9,35
TOTAL MÃO DE OBRA:					17,06
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,05750000	22,58	1,30
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,09100000	19,61	1,78
12008	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	UN	1,00000000	5,85	5,85
TOTAL MATERIAL:					6,73
VALOR COM ENCARGOS:					23,79
VALOR COM BDI:					32,41

15.1.3.1. 89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC. FRASCO COM 850 GR	UN	0,00460000	25,29	0,12
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	UN	0,01700000	0,61	0,01
00013741	RALO SIFONADO PVC CLORURADO, 100 X 40 MM. COM GRELHA REDONDA	UN	1,00000000	3,60	3,60
00020083	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC. FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,00750000	21,87	0,16
TOTAL MATERIAL:					4,89
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,07000000	14,75	1,03
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,07000000	19,15	1,34
TOTAL SERVIÇO:					2,37
VALOR COM ENCARGOS:					6,46
VALOR COM BDI:					8,04

15.1.3.2. C4378 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,50000000	16,77	8,39
12320	ENCANADOR	H	0,50000000	20,32	10,18
TOTAL MÃO DE OBRA:					18,56
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18230	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM. ACABAMENTO CROMADO	UN	1,00000000	27,24	27,24
TOTAL MATERIAL:					27,24
VALOR COM ENCARGOS:					45,78
VALOR COM BDI:					57,02

15.1.3.3. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABAO EM ALVENARIA (UN)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	H	0,60500000	16,77	10,13
10498	CARPITEIRO	H	0,60500000	20,77	12,67
12391	PEDEREIRO	H	3,20000000	20,77	66,49
12543	SERVEANTE	H	5,85000000	15,56	90,97
TOTAL MÃO DE OBRA:					184,19
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02200000	5,03	0,11
10109	AREIA MEDIA	M3	0,10500000	33,75	3,54
10169	ACO CA-60	KG	1,75000000	4,14	7,25
10141	CAL HIDRATADA	KG	5,49000000	0,56	3,09
10529	CHAPA COMPENSADA RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,10500000	15,17	1,59
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	28,50000000	0,28	7,98
11605	PEDRISCO	M3	0,04200000	38,85	1,55
12082	TUOLO MACIÇO COMUM	UN	108,50000000	0,29	31,47
12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	M	0,40000000	15,82	6,33
TOTAL MATERIAL:					61,82
VALOR COM ENCARGOS:					242,97
VALOR COM BDI:					302,55

15.2.1. C2599 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANEIS (M)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,48000000	16,77	8,05
12320	ENCANADOR	H	0,48000000	20,32	9,75
TOTAL MÃO DE OBRA:					17,80
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10081	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 75MM	UN	0,33000000	1,16	0,39
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,01600000	20,67	0,31
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	M	1,01000000	4,80	4,85
TOTAL MATERIAL:					5,55
VALOR COM ENCARGOS:					23,35
VALOR COM BDI:					28,08

15.2.2. C4760 - TUBO PVC BRANCO REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043</					

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



12208	TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=200MM (18") - (NBR 7362)	M	1,01000000	32,97	33,00	
					TOTAL MATERIAL:	33,00
					VALOR COM ENCARGOS:	59,96
					VALOR COM BDI:	73,42

15.2.4. C1649 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,45000000	18,77		
12320	ENCANADOR	H	0,45000000	20,32		
				TOTAL MÃO DE OBRA:	39,09	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0,05000000	22,58		
11882	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,00000000	3,08		
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	L	0,05000000	19,81		
				TOTAL MATERIAL:	45,47	
					VALOR COM ENCARGOS:	22,47
					VALOR COM BDI:	27,98

15.2.5. C2356 - TE PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,48000000	18,77		
12320	ENCANADOR	H	0,48000000	20,32		
				TOTAL MÃO DE OBRA:	39,09	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0,07500000	22,58		
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	L	0,12000000	19,81		
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	UN	1,00000000	5,92		
				TOTAL MATERIAL:	48,31	
					VALOR COM ENCARGOS:	27,92
					VALOR COM BDI:	33,85

15.2.6. C3895 - GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,10000000	18,77		
12320	ENCANADOR	H	0,10000000	20,32		
				TOTAL MÃO DE OBRA:	39,09	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
17493	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	UN	1,00000000	60,25		
				TOTAL MATERIAL:	60,25	
					VALOR COM ENCARGOS:	63,98
					VALOR COM BDI:	78,64

15.2.7. COMP.EXT_09 - CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (80X80X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10280	BRITA	M3	0,05000000	38,10		
				TOTAL MATERIAL:	38,10	
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA	M2	1,92000000	49,01		
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3	M2	1,80000000	6,30		
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,38000000	41,21		
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE. MATERIAL DA VALA	M3	0,02000000	20,18		
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3	M2	1,80000000	21,38		
				TOTAL SERVIÇO:	138,08	
					VALOR COM ENCARGOS:	180,47
					VALOR COM BDI:	199,82

15.2.8. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C0034	ADICÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0,06000000	21,78		
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 5,4 A 9,5mm	KG	4,00000000	7,89		
C0840	CONCRETO P/VIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,08000000	251,11		
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	0,17200000	73,32		
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,08000000	134,84		
				TOTAL SERVIÇO:	488,74	
					VALOR COM ENCARGOS:	76,67
					VALOR COM BDI:	85,47

15.3.1. C2825 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,40000000	16,77		
12320	ENCANADOR	H	0,40000000	20,32		
				TOTAL MÃO DE OBRA:	37,09	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0,00050000	22,58		
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	L	0,00030000	19,81		
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,60000000	1,50		
				TOTAL MATERIAL:	43,89	
					VALOR COM ENCARGOS:	17,27
					VALOR COM BDI:	21,50

15.3.2. COMP.EXT_08 - CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (80X80X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10280	BRITA	M3	0,05000000	38,10		
				TOTAL MATERIAL:	38,10	
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA	M2	1,92000000	49,01		
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3	M2	1,80000000	6,30		
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,38000000	41,21		
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE. MATERIAL DA VALA	M3	0,02000000	20,18		
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3	M2	1,80000000	21,38		
				TOTAL SERVIÇO:	138,08	
					VALOR COM ENCARGOS:	180,47
					VALOR COM BDI:	199,82

15.3.3. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C0034	ADICÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0,06000000	21,78		
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 5,4 A 9,5mm	KG	4,00000000	7,89		
C0840	CONCRETO P/VIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,08000000	251,11		
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	0,17200000	73,32		
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,08000000	134,84		
				TOTAL SERVIÇO:	488,74	
					VALOR COM ENCARGOS:	76,67
					VALOR COM BDI:	85,47

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



					TOTAL SERVIÇO:	78,87
					VALOR COM ENCARGOS:	76,67
					VALOR COM BDI:	85,47

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

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,40000000	16,77		
12320	ENCANADOR	H	0,16000000	20,32		
				TOTAL MÃO DE OBRA:	37,09	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0,05000000	22,58		
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	L	0,05000000	19,81		
				TOTAL MATERIAL:	42,39	
					VALOR COM ENCARGOS:	8,76
					VALOR COM BDI:	12,15

15.4.2. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	H	0,20000000	20,77		
12343	SERVEANTE	H	0,15000000	15,96		
				TOTAL MÃO DE OBRA:	36,73	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10109	AREIA MÉDIA	M3	0,00050000	33,76		
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,07030000	0,55		
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,08000000	0,28		
				TOTAL MATERIAL:	34,59	
					VALOR COM ENCARGOS:	8,58
					VALOR COM BDI:	8,17

15.4.3. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,60m (M3)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVEANTE	H	2,95000000	15,55		
				TOTAL MÃO DE OBRA:	15,55	
					VALOR COM ENCARGOS:	41,21
					VALOR COM BDI:	51,31

15.4.4. C0612 - ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APILOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVEANTE	H	4,83000000	15,55		
				TOTAL MÃO DE OBRA:	15,55	
					VALOR COM ENCARGOS:	72,00
					VALOR COM BDI:	89,65

15.4.5. C2821 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVEANTE	H	1,70000000	15,55		
				TOTAL MÃO DE OBRA:	15,55	
					VALOR COM ENCARGOS:	28,44
					VALOR COM BDI:	32,62

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

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,00950000	78,33		
10708	CARRGAGEIRA DE PNEUS HP 112 (CHP)	H	0,00950000	98,53		
				TOTAL EQUIPAMENTO:	176,86	
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVEANTE	H	0,01950000	15,55		
				TOTAL MÃO DE OBRA:	15,55	
					VALOR COM ENCARGOS:	2,00
					VALOR COM BDI:	2,49

15.4.7. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,22200000	78,33		
				TOTAL EQUIPAMENTO:	78,33	
					VALOR COM ENCARGOS:	16,86
					VALOR COM BDI:	21,12

15.4.8. C2989 - ESPALHAMENTO MECANICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10666	TRATOR DE ESTERIAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,00000000	50,57		
10779	TRATOR DE ESTERIAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,00282000	132,42		
				TOTAL EQUIPAMENTO:	183,00	
					VALOR COM ENCARGOS:	0,83
					VALOR COM BDI:	1,03

16.1. C1359 - EXTINTOR DE GAS CARBONICO OU PO QUIMICO DE 4 OU 6KG (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,40000000	16,77		
12320	ENCANADOR	H	0,40000000	20,32		
				TOTAL MÃO DE OBRA:	37,09	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
11145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	UN	1,00000000	320,83		
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	2,00000000	0,38		
				TOTAL MATERIAL:	321,21	
					VALOR COM ENCARGOS:	336,39
					VALOR COM BDI:	418,87

16.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,80000000	18,77		
12395	PINTOR	H	1,50000000	20,77		
				TOTAL MÃO DE OBRA:	39,54	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	L	0,03000000	8,20		
				TOTAL MATERIAL:	8,20	
					VALOR COM ENCARGOS:	44,83
					VALOR COM BDI:	59,92

16.3. C4622 - FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10037	AJUDANTE	H	0,23000000	18,77		
				TOTAL MÃO DE OBRA:	18,77	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
18620	FITA ANTIDERRAPANTE LARG. 3cm FOSFORESCENTE 5m	RL	1,00000000	19,26		
				TOTAL MATERIAL:	19,26	
					VALOR COM ENCARGOS:	3,89
					VALOR COM BDI:	5,88

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



		TOTAL MATERIAL:		18,23
		VALOR COM ENCARGOS:		23,11
		VALOR COM BDI:		28,78
16.4. C4828 - PLACA EM ALUMINIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA				
MÃO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12510	ENCARREGADO DE SERVICOS	H	0,02000000	27,42
11530	MONTADOR	H	0,05000000	20,77
12395	PINTOR	H	0,05000000	20,77
12543	SERVENTE	H	0,15000000	15,55
			TOTAL MÃO DE OBRA:	4,98
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18624	CHAPA EM ALUMÍNIO N.16. ESP. = 1.50MM (4,05KG/M2)	M2	0,05250000	57,78
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,01500000	12,50
18619	FITA DUPLA FACE ACRILICA	M	0,50000000	0,91
18626	FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	M2	0,01500000	24,48
18627	LIXA D'AGUA N.300	UN	0,02900000	0,36
18628	ORÇUNIML	L	0,00500000	8,07
18635	TESOURA PNEUMÁTICA	H	0,01650000	0,31
18629	VINIL AUTO-ADESIVO Fosco ou Brilhante C/ APLICAÇÃO	M2	0,05250000	54,68
			TOTAL MATERIAL:	9,88
			VALOR COM ENCARGOS:	11,94
			VALOR COM BDI:	14,87

16.5. G4394 - LUMINARIA DE EMERGENCIA (UN)

		TOTAL MATERIAL:		119,85
		VALOR COM ENCARGOS:		158,02
		VALOR COM BDI:		171,86
MÃO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12312	ELETRICISTA	H	0,50000000	20,77
12543	SERVENTE	H	0,50000000	15,55
			TOTAL MÃO DE OBRA:	18,17
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	1,00000000	119,85
			TOTAL MATERIAL:	119,85
			VALOR COM ENCARGOS:	158,02
			VALOR COM BDI:	171,86

16.6. G4850 - PLACA EM ACRILICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 28X13CM

		TOTAL MATERIAL:		8,43
		VALOR COM ENCARGOS:		10,50
MÃO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	H	0,40000000	15,55
			TOTAL MÃO DE OBRA:	8,22
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	4,00000000	0,30
15150	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE	UN	0,03380000	22,85
			TOTAL MATERIAL:	2,21
			VALOR COM ENCARGOS:	8,43
			VALOR COM BDI:	10,50

17.1. G2575 - TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXOES D= 22mm (3/4") CLASSE E (M)

		TOTAL MATERIAL:		31,77
		VALOR COM ENCARGOS:		45,13
		VALOR COM BDI:		58,20
MÃO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,38000000	18,77
12320	ENCANADOR	H	0,36000000	20,32
			TOTAL MÃO DE OBRA:	19,36
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11596	PASTA PARA SOLDAR	UN	0,00050000	23,54
11872	SOLDA 50X50	KG	0,00400000	41,37
12176	TUBO COBRE DE 22MM CLASSE E	M	1,70000000	18,58
			TOTAL MATERIAL:	31,77
			VALOR COM ENCARGOS:	45,13
			VALOR COM BDI:	58,20

17.2. COMP.EXT.10 - FITA ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO DE COBRE 50MMX10M (UN)

		TOTAL MATERIAL:		21,90
		VALOR COM ENCARGOS:		82,54
		VALOR COM BDI:		77,87
MÃO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320	ENCANADOR	H	2,00000000	20,32
			TOTAL MÃO DE OBRA:	40,64
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15144	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA	M	10,00000000	2,19
			TOTAL MATERIAL:	21,90
			VALOR COM ENCARGOS:	82,54
			VALOR COM BDI:	77,87

17.3. C1279 - ESMALTE DUAS DEMAOIS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

		TOTAL MATERIAL:		33,91
		VALOR COM ENCARGOS:		42,22
MÃO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,80000000	18,77
12395	PINTOR	H	0,80000000	20,77
			TOTAL MÃO DE OBRA:	30,94
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,03000000	8,80
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,18000000	12,50
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,30000000	0,85
12293	ZARCÃO	L	0,12000000	11,29
			TOTAL MATERIAL:	30,97
			VALOR COM ENCARGOS:	33,91
			VALOR COM BDI:	42,22

17.4. G0466 - BRACAIDEIRA TIPO "D", METALICA ATE 1" (UN)

		TOTAL MATERIAL:		0,54
		VALOR COM ENCARGOS:		5,57
		VALOR COM BDI:		6,94
MÃO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30000000	18,77
			TOTAL MÃO DE OBRA:	6,93
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10273	BRACAIDEIRA TIPO "D", METALICA ATE 1"	UN	1,00000000	0,64
			TOTAL MATERIAL:	0,64
			VALOR COM ENCARGOS:	5,57
			VALOR COM BDI:	6,94

17.5. S10883 - Mangueira metálica para gás d=1/2" x 120cm (un)

		TOTAL MATERIAL:		18,50
		VALOR COM ENCARGOS:		18,50
MÃO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1026965	Encanador ou bombeiro hidráulico	h	0,12000000	13,99
			TOTAL MÃO DE OBRA:	13,99
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
111830	Mangueira metálica para gás d=1/2" x 120cm	un	1,00000000	10,50
			TOTAL MATERIAL:	18,50
			VALOR COM ENCARGOS:	18,50
			VALOR COM BDI:	18,50

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



		TOTAL MATERIAL:		1,47
		VALOR COM ENCARGOS:		6,91
		VALOR COM BDI:		22,99
MÃO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1026965	Encanador ou bombeiro hidráulico	h	0,78900000	13,09
			TOTAL MÃO DE OBRA:	11,44
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1031485	Fita vedã rosca em rolos de 18 mm x 50 m 11 x c1	un	0,01000000	8,45
1031661	Válvula de segurança por pressão de 1/2"	un	1,00000000	40,86
			TOTAL MATERIAL:	41,89
			VALOR COM ENCARGOS:	6,91
			VALOR COM BDI:	22,99

17.6. S12896 - Válvula de segurança por pressão de 1/2" (un)

		TOTAL MATERIAL:		1,47
		VALOR COM ENCARGOS:		1,18
		VALOR COM BDI:		6,34
MÃO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1026965	Encanador ou bombeiro hidráulico	h	0,78900000	13,09
			TOTAL MÃO DE OBRA:	13,09
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1031485	Fita vedã rosca em rolos de 18 mm x 50 m 11 x c1	un	0,01000000	8,45
1031661	Válvula de segurança por pressão de 1/2"	un	1,00000000	40,86
			TOTAL MATERIAL:	41,89
			VALOR COM ENCARGOS:	1,18
			VALOR COM BDI:	6,34

17.7. S08020 - Coifa em aço inox escovado G-220 AISI 304 liga 18.8, tipo parede, com filtros

		TOTAL MATERIAL:		3,492,84
		VALOR COM ENCARGOS:		3,492,84
		VALOR COM BDI:		4,395,41
MÃO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1027015	Instalador de tubulações (tubos/equipamentos)	h	1,00000000	17,22
1061115	Servente de obras	h	1,50000000	10,55
			TOTAL MÃO DE OBRA:	27,77
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
029306	Coifa em aço inox escovado G-220 AISI 304 liga 18.8, tipo parede, com	un	1,00000000	3,492,84
			TOTAL MATERIAL:	3,492,84
			VALOR COM ENCARGOS:	3,492,84
			VALOR COM BDI:	4,395,41

17.8. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS

		TOTAL MATERIAL:		681,72
		VALOR COM ENCARGOS:		10,69
		VALOR COM BDI:		13,17
MÃO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDEIREIRO	H	0,15000000	20,77
12548	SERVENTE	H	0,30000000	15,55
			TOTAL MÃO DE OBRA:	1,79
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10191	FERRO CHATO 2" x 3/8" (3,80KG/M)	KG	0,50000000	4,21
			TOTAL MATERIAL:	3,11
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:3	M3	0,00100000	681,72
			TOTAL MATERIAL:	681,72
			VALOR COM ENCARGOS:	10,69
			VALOR COM BDI:	13,17

17.9. C4757 - PRATELEIRA PRE-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM (M2)

		TOTAL MATERIAL:		18,77
		VALOR COM ENCARGOS:		31,10
		VALOR COM BDI:		39,44
EQUIPAMENTO				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (C/PI)	H	0,04000000	20,59
			TOTAL EQUIPAMENTO:	6,82
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	H	1,10000000	18,77
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	1,50000000	20,77
12391	PEDEIREIRO	H	0,50000000	20,77
12543	SERVENTE	H	1,25000000	15,55
			TOTAL MÃO DE OBRA:	78,44
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 B/WG	KG	0,75000000	5,03
10108	AREIA GROSSA	M3	0,03200000	37,38
10163	ACO CA-50	KG	38,15000000	4,75
10280	BRITA	M3	0,04000000	38,10
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	M2	1,25000000	14,79
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	20,34000000	0,28
11728	PREGO 18x27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,10000000	8,90
			TOTAL MATERIAL:	218,89
			VALOR COM ENCARGOS:	292,84
			VALOR COM BDI:	384,84

18.1.1. C3626 - POSTE METALICO DECORATIVO CONICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02

		TOTAL MATERIAL:		314,19
		VALOR COM ENCARGOS:		314,19
		VALOR COM BDI:		314,19
MÃO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12312	ELETRICISTA	H	0,35000000	20,77
12543	SERVENTE	H	32,00000000	15,55
			TOTAL MÃO DE OBRA:	594,87
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREA MEDIA	M3	0,16800000	33,75
10280	BRITA	M3	0,21100000	38,10
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	16,00000000	0,68
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	59,00000000	0,28
12389	PARAFUSO MACUNA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	4,00000000	5,48
16696	POSTE METALICO DECORATIVO H=4,0m. MDD. LP-588.9/140.GJ -	UN	1,00000000	207,32
16695	SUPORTE MET			

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365	Eletricista	h	0,50000000	13,99	7,00
1061115	Servente de obras	h	0,36000000	10,55	3,17
TOTAL MÃO DE OBRA:					10,17
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101691	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	un	2,00000000	0,31	0,62
113288	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500K, Autovolt, marca G-	un	1,00000000	48,50	48,50
TOTAL MATERIAL:					49,12
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
510552	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,50000000	1,42	0,71
510549	Encargos Complementares - Servente	h	0,30000000	1,49	0,45
TOTAL SERVIÇO:					1,16
VALOR COM ENCARGOS:					60,43
VALOR COM BDI:					75,27

18.1.4. S08014 - Luminária de embutir em gramados ou jardins, ref.BW-544, Tecnolux ou similar, c/ lâmpada PL 15w

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365	Eletricista	h	1,00000000	13,99	13,99
1061115	Servente de obras	h	1,00000000	10,55	10,55
TOTAL MÃO DE OBRA:					24,54
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
107953	Luminária de embutir em gramados ou jardins, ref.BW-544, em alumínio	un	1,00000000	178,98	178,98
104675	Lâmpada fluorescente eletrônica PL 15W / 127v (compacta integrada)	un	1,00000000	3,60	3,60
TOTAL MATERIAL:					182,58
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
510552	Encargos Complementares - Eletricista	h	1,00000000	1,42	1,42
510549	Encargos Complementares - Servente	h	1,00000000	1,49	1,49
TOTAL SERVIÇO:					2,91
VALOR COM ENCARGOS:					288,23
VALOR COM BDI:					359,29

18.1.5. 912389 - Luminária de sobrepor, (tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubled corpo/ refletor e

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365	Eletricista	h	1,00000000	13,99	13,99
1061115	Servente de obras	h	1,00000000	10,55	10,55
TOTAL MÃO DE OBRA:					24,54
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1933875	Lâmpada led tubular bhvot 18/20 w, base e13	un	2,00000000	9,01	18,02
113216	Luminária de sobrepor, tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubled corpo/	un	1,00000000	71,81	71,81
TOTAL MATERIAL:					89,83
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
510552	Encargos Complementares - Eletricista	h	1,00000000	1,42	1,42
510549	Encargos Complementares - Servente	h	1,00000000	1,49	1,49
TOTAL SERVIÇO:					2,91
VALOR COM ENCARGOS:					117,28
VALOR COM BDI:					146,04

18.1.8. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 25mm (3/4") (M)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MÃO DE OBRA:					11,26
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,10000000	1,75	1,93
TOTAL MATERIAL:					1,93
VALOR COM ENCARGOS:					13,19
VALOR COM BDI:					15,42

18.1.7. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 32mm (1") (M)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,45000000	16,77	7,55
12312	ELETRICISTA	H	0,45000000	20,77	9,35
TOTAL MÃO DE OBRA:					16,90
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,10000000	2,73	3,00
TOTAL MATERIAL:					3,00
VALOR COM ENCARGOS:					19,90
VALOR COM BDI:					24,78

18.1.8. C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 40mm (1 1/4") (M)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50000000	16,77	8,39
12312	ELETRICISTA	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL MÃO DE OBRA:					18,78
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	M	1,10000000	3,84	4,00
TOTAL MATERIAL:					4,00
VALOR COM ENCARGOS:					22,78
VALOR COM BDI:					28,37

18.1.8. C1184 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,70000000	16,77	11,74
12312	ELETRICISTA	H	0,70000000	20,77	14,54
TOTAL MÃO DE OBRA:					26,28
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	1,10000000	6,54	7,19
TOTAL MATERIAL:					7,19
VALOR COM ENCARGOS:					33,47
VALOR COM BDI:					41,68

18.1.10. C0640 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,6MM2 (M)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,11000000	16,77	1,84
12312	ELETRICISTA	H	0,11000000	20,77	2,28
TOTAL MÃO DE OBRA:					4,12
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,02000000	0,98	1,00
TOTAL MATERIAL:					1,00
VALOR COM ENCARGOS:					5,12
VALOR COM BDI:					6,38

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,12000000	10,77	2,01
12312	ELETRICISTA	H	0,12000000	20,77	2,49
TOTAL MÃO DE OBRA:					4,50
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1,02000000	1,34	1,37
TOTAL MATERIAL:					1,37
VALOR COM ENCARGOS:					5,87
VALOR COM BDI:					7,31

18.1.12. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,18000000	10,77	2,58
12312	ELETRICISTA	H	0,18000000	20,77	3,32
TOTAL MÃO DE OBRA:					6,90
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	1,02000000	4,50	4,59
TOTAL MATERIAL:					4,59
VALOR COM ENCARGOS:					10,59
VALOR COM BDI:					13,19

18.1.13. C0588 - CAIXAÇÃO EM DUAS DEMAS COM SUPERCAL (M2)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	H	0,20000000	20,77	4,15
TOTAL MÃO DE OBRA:					4,15
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	KG	0,30000000	0,59	0,17
TOTAL MATERIAL:					0,17
VALOR COM ENCARGOS:					4,32
VALOR COM BDI:					5,38

18.1.14. COMP.EXT_11 - CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (30X30X40cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA (UN)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	M3	0,01000000	38,10	0,38
TOTAL MATERIAL:					0,38
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO 19x19x19cm C/ARGAMASSA	M2	0,72000000	49,01	35,20
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3	M2	0,60000000	5,30	3,18
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,04000000	41,21	1,65
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA. E CONTROLE MATERIAL DA VALA	M3	0,01000000	20,18	0,20
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3	M2	0,60000000	21,38	12,63
TOTAL SERVIÇO:					53,65
VALOR COM ENCARGOS:					59,63
VALOR COM BDI:					66,86

18.1.15. COMP.EXT_08 - CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA (UN)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	M3	0,04000000	38,10	1,52
TOTAL MATERIAL:					1,52
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO 19x19x19cm C/ARGAMASSA	M2	1,44000000	49,01	70,67
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3	M2	1,32000000	5,30	7,00
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,22000000	41,21	9,07
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA. E CONTROLE MATERIAL DA VALA	M3	0,01000000	20,18	0,20
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3	M2	1,32000000	21,38	28,22
TOTAL SERVIÇO:					115,89
VALOR COM ENCARGOS:					116,58
VALOR COM BDI:					145,17

18.1.16. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADICÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0,08000000	21,78	1,74
C0218	ARMAÇURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	4,00000000	7,85	31,44
C0840	CONCRETO P/VIBR.. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,08000000	251,11	20,09
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. SX	M2	0,17200000	73,32	12,61
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,08000000	134,84	10,79
TOTAL SERVIÇO:					76,67
VALOR COM ENCARGOS:					78,67
VALOR COM BDI:					95,47

18.1.17. C0812 - ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOLOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA (UN)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	4,80000000	15,55	72,00
TOTAL MÃO DE OBRA:					72,00
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL MATERIAL:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					72,00
VALOR COM BDI:					89,65

18.1.18. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	2,85000000	15,55	41,21
TOTAL MÃO DE OBRA:					41,21
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL MATERIAL:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					41,21
VALOR COM BDI:					51,31

18.1.19. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL E/CONTROLE MATERIAL DA VALA (M3)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL MÃO DE OBRA:					26,44
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL MATERIAL:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					26,44
VALOR COM BDI:					32,92

18.2.1. C1638 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,10000000	16,77	18,45
12312	ELETRICISTA	H	1,10000000	20,77	22,85
TOTAL MÃO DE OBRA:					41,29
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11371	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	1,00000000	31,85	31,85
TOTAL MATERIAL:					31,85

		VALOR COM ENCARGOS:		73,15
		VALOR COM BDI:		91,09
18.2.2. C1861 - LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 18 JW (UN)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	H	1,10000000	18,77	18,45
12312	H	1,10000000	20,77	22,85
TOTAL MAO DE OBRA:			39,54	41,30
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12370	UN	1,00000000	25,30	25,30
TOTAL MATERIAL:			25,30	
VALOR COM ENCARGOS:			68,66	
VALOR COM BDI:			83,01	

		VALOR COM ENCARGOS:		58,88
		VALOR COM BDI:		140,68
18.2.3. C4100 - LUMINARIA DE EMBUTIR CILINDRICA COM ANEL DE ARREIMATE EM ALUMINIO ANODIZADO E				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	H	1,50000000	18,77	25,16
12312	H	1,50000000	20,77	31,19
TOTAL MAO DE OBRA:			39,54	58,32
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17921	UN	1,00000000	58,88	58,88
TOTAL MATERIAL:			58,88	
VALOR COM ENCARGOS:			142,98	
VALOR COM BDI:			140,68	

		VALOR COM ENCARGOS:		10,89
		VALOR COM BDI:		18,79
18.3.1. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	H	0,28000000	18,77	4,26
12312	H	0,28000000	20,77	6,02
TOTAL MAO DE OBRA:			39,54	10,89
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12107	UN	1,00000000	4,21	4,21
TOTAL MATERIAL:			4,21	
VALOR COM ENCARGOS:			15,09	
VALOR COM BDI:			18,79	

		VALOR COM ENCARGOS:		3,80
		VALOR COM BDI:		14,54
18.3.2. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	H	0,21000000	18,77	3,52
12312	H	0,21000000	20,77	4,38
TOTAL MAO DE OBRA:			39,54	7,90
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12255	UN	1,00000000	3,80	3,80
TOTAL MATERIAL:			3,80	
VALOR COM ENCARGOS:			11,66	
VALOR COM BDI:			14,54	

		VALOR COM ENCARGOS:		6,20
		VALOR COM BDI:		25,64
18.3.3. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	H	0,37000000	18,77	6,20
12312	H	0,37000000	20,77	7,95
TOTAL MAO DE OBRA:			39,54	13,88
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11263	UN	1,00000000	5,71	5,71
TOTAL MATERIAL:			5,71	
VALOR COM ENCARGOS:			20,59	
VALOR COM BDI:			25,64	

		VALOR COM ENCARGOS:		8,89
		VALOR COM BDI:		38,40
18.3.4. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	H	0,53000000	18,77	8,89
12312	H	0,53000000	20,77	11,01
TOTAL MAO DE OBRA:			39,54	19,90
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11267	UN	1,00000000	9,33	9,33
TOTAL MATERIAL:			9,33	
VALOR COM ENCARGOS:			29,23	
VALOR COM BDI:			38,40	

		VALOR COM ENCARGOS:		4,08
		VALOR COM BDI:		19,99
18.3.5. C1492 - INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	H	0,28000000	18,77	4,08
12312	H	0,28000000	20,77	6,02
TOTAL MAO DE OBRA:			39,54	10,28
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11253	UN	1,00000000	5,17	5,17
TOTAL MATERIAL:			5,17	
VALOR COM ENCARGOS:			16,05	
VALOR COM BDI:			19,99	

		VALOR COM ENCARGOS:		5,03
		VALOR COM BDI:		16,42
18.4.1. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 25mm (3/4") (M)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	H	0,30000000	18,77	5,03
12312	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:			39,54	11,26
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11075	M	1,10000000	1,75	1,03
TOTAL MATERIAL:			1,75	
VALOR COM ENCARGOS:			13,19	
VALOR COM BDI:			16,42	

		VALOR COM ENCARGOS:		7,59
		VALOR COM BDI:		19,90
18.4.2. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 32mm (1") (M)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	H	0,45000000	18,77	7,59
12312	H	0,45000000	20,77	9,39
TOTAL MAO DE OBRA:			39,54	16,83
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11070	M	1,10000000	2,73	3,00
TOTAL MATERIAL:			2,73	
VALOR COM ENCARGOS:			19,90	
VALOR COM BDI:			24,78	

		VALOR COM ENCARGOS:		18,77
		VALOR COM BDI:		21,51
18.4.3. C1189 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 50mm (1 1/2") (M)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	H	0,80000000	18,77	18,77
12312	H	0,80000000	20,77	12,49
TOTAL MAO DE OBRA:			39,54	21,51
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11068	M	1,10000000	4,00	4,40
TOTAL MATERIAL:			4,40	
VALOR COM ENCARGOS:			26,82	
VALOR COM BDI:			33,52	

		VALOR COM ENCARGOS:		1,84
		VALOR COM BDI:		6,36
18.5.1. C0540 - CABO ISOLADO PVC 760V 2,5MM2 (M)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	H	0,11000000	18,77	1,84
12312	H	0,11000000	20,77	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:			39,54	4,12
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10356	M	1,02000000	0,88	1,00
TOTAL MATERIAL:			0,88	
VALOR COM ENCARGOS:			5,12	
VALOR COM BDI:			6,36	

		VALOR COM ENCARGOS:		1,84
		VALOR COM BDI:		6,31
18.5.2. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	H	0,11000000	18,77	1,84
12312	H	0,11000000	20,77	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:			39,54	4,12
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18229	M	1,02000000	0,83	0,95
TOTAL MATERIAL:			0,83	
VALOR COM ENCARGOS:			5,07	
VALOR COM BDI:			6,31	

		VALOR COM ENCARGOS:		2,61
		VALOR COM BDI:		7,31
18.5.3. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	H	0,12000000	18,77	2,61
12312	H	0,12000000	20,77	2,48
TOTAL MAO DE OBRA:			39,54	4,48
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10374	M	1,02000000	1,34	1,37
TOTAL MATERIAL:			1,34	
VALOR COM ENCARGOS:			5,87	
VALOR COM BDI:			7,31	

		VALOR COM ENCARGOS:		2,18
		VALOR COM BDI:		8,41
18.5.4. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	H	0,13000000	18,77	2,18
12312	H	0,13000000	20,77	2,70
TOTAL MAO DE OBRA:			39,54	4,88
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10375	M	1,02000000	1,83	1,87
TOTAL MATERIAL:			1,83	
VALOR COM ENCARGOS:			6,76	
VALOR COM BDI:			8,41	

		VALOR COM ENCARGOS:		2,99
		VALOR COM BDI:		10,27
18.5.5. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	H	0,14000000	18,77	2,35
12312	H	0,14000000	20,77	2,91
TOTAL MAO DE OBRA:			39,54	5,30
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10366	M	1,02000000	2,93	2,99
TOTAL MATERIAL:			2,93	
VALOR COM ENCARGOS:			8,25	
VALOR COM BDI:			10,27	

		VALOR COM ENCARGOS:		2,89
		VALOR COM BDI:		9,08
18.5.6. C0516 - CABO COBRE NU 16MM2 (M)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	H	0,15000000	18,77	2,89
12312	H	0,15000000	20,77	3,32
TOTAL MAO DE OBRA:			39,54	6,48
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10365	M	1,02000000	5,80	6,02
TOTAL MATERIAL:			6,02	
VALOR COM ENCARGOS:			12,02	
VALOR COM BDI:			14,97	

		VALOR COM ENCARGOS:		2,52
		VALOR COM BDI:		8,12
18.6.1. C0621 - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4" (UN)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	H	0,15000000	18,77	2,52
12312	H	0,15000000	20,77	3,12
TOTAL MAO DE OBRA:			39,54	5,64
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10419	UN	1,00000000	0,88	0,88
TOTAL MATERIAL:			0,88	
VALOR COM ENCARGOS:			6,52	
VALOR COM BDI:			8,12	

		VALOR COM ENCARGOS:		2,82
		VALOR COM BDI:		8,19
18.6.2. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	H	0,15000000	18,77	2,82
12312	H	0,15000000	20,77	3,12
TOTAL MAO DE OBRA:			39,54	5,64
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16433	UN	1,00000000	1,74	1,74
TOTAL MATERIAL:			1,74	
VALOR COM ENCARGOS:			7,38	
VALOR COM BDI:			8,19	

		VALOR COM ENCARGOS:		1,74
		VALOR COM BDI:		8,19
18.6.3. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E				

Handwritten signature and stamp:
 2855
 [Stamp

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012001 CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL EM PVC DE 4" X 4", PARA	UN	1,00000000	2,18	2,18
SERVIÇO				TOTAL MATERIAL: 2,18
82347 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14300000	15,16	2,17
82664 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14300000	15,73	2,82
TOTAL SERVIÇO: 4,99				TOTAL: 7,17
VALOR COM ENCARGOS: 7,17				VALOR COM BDI: 8,93

18.8.4. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15000000	16,77	2,62
12312 ELETRICISTA	H	0,15000000	20,77	3,12
TOTAL MÃO DE OBRA: 5,94				TOTAL: 5,94
MATERIAL				TOTAL: 0,88
16432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	1,00000000	0,88	0,88
TOTAL MATERIAL: 0,88				VALOR COM ENCARGOS: 6,62
VALOR COM BDI: 8,12				

18.8.5. C0857 - CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312 ELETRICISTA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MÃO DE OBRA: 11,26				TOTAL: 11,26
MATERIAL				TOTAL: 4,83
10839 CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	UN	1,00000000	4,83	4,83
TOTAL MATERIAL: 4,83				VALOR COM ENCARGOS: 15,89
VALOR COM BDI: 19,78				

18.8.6. C0829 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,00000000	16,77	33,54
12312 ELETRICISTA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL MÃO DE OBRA: 74,98				TOTAL: 74,98
MATERIAL				TOTAL: 41,53
10431 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARA. 400X400X150MM	UN	1,00000000	41,53	41,53
TOTAL MATERIAL: 41,53				VALOR COM ENCARGOS: 116,61
VALOR COM BDI: 145,20				

18.8.7. C0828 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,25000000	16,77	20,98
12312 ELETRICISTA	H	1,25000000	20,77	25,98
TOTAL MÃO DE OBRA: 46,97				TOTAL: 46,97
MATERIAL				TOTAL: 13,15
10430 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARA. 200X200X100MM	UN	1,00000000	13,15	13,15
TOTAL MATERIAL: 13,15				VALOR COM ENCARGOS: 60,07
VALOR COM BDI: 74,80				

18.7.1. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,80000000	16,77	80,50
12312 ELETRICISTA	H	4,80000000	20,77	98,70
TOTAL MÃO DE OBRA: 186,20				TOTAL: 186,20
MATERIAL				TOTAL: 1,35
10136 ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,00000000	0,45	1,35
10285 BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,00000000	0,53	1,59
10388 CABO COBRE NU 25MM2	M	2,00000000	6,11	18,22
10355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,00000000	2,85	2,85
10436 CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,00000000	40,97	40,97
10551 CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	UN	1,00000000	174,04	174,04
10841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,00000000	1,30	1,30
11071 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,80000000	1,41	2,12
11243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" X 3M	UN	1,00000000	34,84	34,84
11720 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (80X80X100). RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG.	UN	1,00000000	308,87	308,87
TOTAL MATERIAL: 815,95				VALOR COM ENCARGOS: 785,15
VALOR COM BDI: 854,01				

18.7.2. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISOES, C/BARRAMENTO (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,20000000	16,77	20,12
12312 ELETRICISTA	H	1,20000000	20,77	24,92
TOTAL MÃO DE OBRA: 45,04				TOTAL: 45,04
MATERIAL				TOTAL: 16,20
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	16,20	16,20
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	15,93	15,93
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	13,17	13,17
10412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,00000000	18,44	18,44
TOTAL MATERIAL: 63,74				VALOR COM ENCARGOS: 109,78
VALOR COM BDI: 135,45				

18.7.3. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISOES 207X332X95mm,

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,00000000	16,77	33,54
12312 ELETRICISTA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL MÃO DE OBRA: 75,08				TOTAL: 75,08
MATERIAL				TOTAL: 16,20
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	16,20	16,20
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	15,93	15,93
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	13,17	13,17
11751 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1,00000000	43,69	43,69
TOTAL MATERIAL: 89,29				VALOR COM ENCARGOS: 164,37
VALOR COM BDI: 204,87				

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



18.7.4. C2088 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISOES 332X332X95mm,

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,00000000	16,77	50,31
12312 ELETRICISTA	H	3,00000000	20,77	62,31
TOTAL MÃO DE OBRA: 112,62				TOTAL: 112,62
MATERIAL				TOTAL: 16,20
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	16,20	16,20
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	15,93	15,93
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	13,17	13,17
11756 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	UN	1,00000000	53,83	53,83
TOTAL MATERIAL: 99,13				VALOR COM ENCARGOS: 211,55
VALOR COM BDI: 269,42				

18.7.5. C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,50000000	16,77	58,70
12312 ELETRICISTA	H	3,50000000	20,77	72,70
TOTAL MÃO DE OBRA: 131,44				TOTAL: 131,44
MATERIAL				TOTAL: 13,17
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	13,17	13,17
10200 BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	UN	1,00000000	21,23	21,23
10436 CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,00000000	40,97	40,97
11007 DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	UN	1,00000000	28,76	28,76
11205 FUSIVEL DIAZED 63A	UN	1,00000000	2,28	2,28
11692 PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	UN	1,00000000	4,51	4,51
TOTAL MATERIAL: 107,60				VALOR COM ENCARGOS: 230,30
VALOR COM BDI: 267,66				

18.7.6. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312 ELETRICISTA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MÃO DE OBRA: 11,26				TOTAL: 11,26
MATERIAL				TOTAL: 4,75
10980 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	1,00000000	4,75	4,75
TOTAL MATERIAL: 4,75				VALOR COM ENCARGOS: 16,61
VALOR COM BDI: 19,84				

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

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312 ELETRICISTA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MÃO DE OBRA: 11,26				TOTAL: 11,26
MATERIAL				TOTAL: 4,75
10981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1,00000000	4,75	4,75
TOTAL MATERIAL: 4,75				VALOR COM ENCARGOS: 16,61
VALOR COM BDI: 19,84				

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

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312 ELETRICISTA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MÃO DE OBRA: 11,26				TOTAL: 11,26
MATERIAL				TOTAL: 4,75
10984 DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	UN	1,00000000	4,75	4,75
TOTAL MATERIAL: 4,75				VALOR COM ENCARGOS: 16,61
VALOR COM BDI: 19,84				

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

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312 ELETRICISTA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MÃO DE OBRA: 11,26				TOTAL: 11,26
MATERIAL				TOTAL: 7,87
10986 DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	UN	1,00000000	7,87	7,87
TOTAL MATERIAL: 7,87				VALOR COM ENCARGOS: 19,23
VALOR COM BDI: 23,85				

18.7.10. C1101 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312 ELETRICISTA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MÃO DE OBRA: 11,26				TOTAL: 11,26
MATERIAL				TOTAL: 7,97
10989 DISJUNTOR MONOPOLAR 50A	UN	1,00000000	7,97	7,97
TOTAL MATERIAL: 7,97				VALOR COM ENCARGOS: 18,23
VALOR COM BDI: 23,95				

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

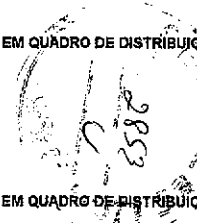
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,80000000	16,77	15,09
12312 ELETRICISTA	H	0,80000000	20,77	18,89
TOTAL MÃO DE OBRA: 33,78				TOTAL: 33,78
MATERIAL				TOTAL: 25,78
11008 DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	UN	1,00000000	25,78	25,78
TOTAL MATERIAL: 25,78				VALOR COM ENCARGOS: 59,54
VALOR COM BDI: 74,54				

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

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,90000000	16,77	15,09
12312 ELETRICISTA	H	0,90000000	20,77	18,89

Handwritten signature

Handwritten signature



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1010 DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	UN	1,00000000	25,70	25,70
TOTAL MAO DE OBRA: 33,78				
TOTAL MATERIAL: 25,70				
TOTAL MAO DE OBRA: 25,70				
VALOR COM ENCARGOS: 59,54				
VALOR COM BDI: 74,14				
18.7.13. C1131 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A (UN)				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,80000000	10,77	10,77
12312 ELETRICISTA	H	0,80000000	20,77	15,09
TOTAL MAO DE OBRA: 15,09				
TOTAL MATERIAL: 15,09				
TOTAL MAO DE OBRA: 15,09				
VALOR COM ENCARGOS: 44,89				
VALOR COM BDI: 86,01				
18.7.14. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)				
MAO DE OBRA				
10037 AJUDANTE	H	0,80000000	10,06	10,06
12312 ELETRICISTA	H	0,80000000	20,77	12,40
TOTAL MAO DE OBRA: 22,52				
TOTAL MATERIAL: 22,52				
TOTAL MAO DE OBRA: 22,52				
VALOR COM ENCARGOS: 57,48				
VALOR COM BDI: 86,82				
18.7.15. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/40KV (UN)				
MATERIAL				
18452 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40	UN	1,00000000	56,55	56,55
TOTAL MATERIAL: 56,55				
VALOR COM ENCARGOS: 56,55				
VALOR COM BDI: 74,16				
18.8.1. C4785 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,50000000	18,77	86,70
12312 ELETRICISTA	H	1,50000000	20,77	31,10
TOTAL MAO DE OBRA: 88,98				
TOTAL MATERIAL: 88,98				
TOTAL MAO DE OBRA: 88,98				
VALOR COM ENCARGOS: 173,45				
VALOR COM BDI: 215,98				
MATERIAL				
10339 CABO COBRE NU 35MM2	M	3,00000000	12,59	37,77
10421 CAIXA INSPECÃO DO TERRA	UN	1,00000000	25,82	25,82
10841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,00000000	1,30	1,30
12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,00000000	18,70	18,70
TOTAL MATERIAL: 62,59				
VALOR COM ENCARGOS: 173,45				
VALOR COM BDI: 215,98				
18.8.2. C3809 - SOLDA EXOTERMICA (UN)				
MAO DE OBRA				
12312 ELETRICISTA	H	0,08000000	20,77	1,68
12543 SERVENTE	H	0,08000000	15,55	1,24
TOTAL MAO DE OBRA: 2,90				
TOTAL MATERIAL: 2,90				
TOTAL MAO DE OBRA: 2,90				
VALOR COM ENCARGOS: 13,15				
VALOR COM BDI: 21,82				
MATERIAL				
17377 CARTUCHO DE SOLDA EXOTERMICA N° 30	UN	1,00000000	13,15	13,15
17378 IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTERMICA	UN	1,00000000	1,89	1,89
17379 MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm ²	UN	0,04000000	87,54	3,89
TOTAL MATERIAL: 18,92				
VALOR COM ENCARGOS: 21,82				
VALOR COM BDI: 27,17				
18.8.3. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m (M3)				
MAO DE OBRA				
12543 SERVENTE	H	2,85000000	15,55	41,21
TOTAL MAO DE OBRA: 41,21				
VALOR COM ENCARGOS: 41,21				
VALOR COM BDI: 51,31				
18.8.4. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)				
MAO DE OBRA				
12543 SERVENTE	H	1,70000000	15,55	28,44
TOTAL MAO DE OBRA: 28,44				
VALOR COM ENCARGOS: 28,44				
VALOR COM BDI: 32,92				
18.8.5. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 26mm (1/2" A 1") (M)				
MAO DE OBRA				
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,25000000	10,77	4,19
12320 ENCANADOR	H	0,10000000	20,52	2,03
TOTAL MAO DE OBRA: 6,22				
VALOR COM ENCARGOS: 6,22				
VALOR COM BDI: 7,75				
MATERIAL				
10109 AREIA MEDIA	M3	0,00000000	33,75	0,01
10441 CAL HIDRATADA	KG	0,00000000	0,55	0,02
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,00000000	0,28	0,00
TOTAL MATERIAL: 0,09				
VALOR COM ENCARGOS: 4,71				
VALOR COM BDI: 5,88				
18.8.7. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)				
MAO DE OBRA				
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,40000000	10,77	6,71

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	H	0,15000000	20,52	3,05
TOTAL MAO DE OBRA: 8,78				
TOTAL MATERIAL: 8,78				
TOTAL MAO DE OBRA: 8,78				
VALOR COM ENCARGOS: 12,15				
VALOR COM BDI: 12,15				
18.8.8. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/RGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)				
MAO DE OBRA				
12391 PEDREIRO	H	0,20000000	20,77	4,15
12543 SERVENTE	H	0,18000000	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA: 6,48				
TOTAL MATERIAL: 6,48				
TOTAL MAO DE OBRA: 6,48				
VALOR COM ENCARGOS: 0,02				
VALOR COM BDI: 0,04				
MATERIAL				
10109 AREIA MEDIA	M3	0,00000000	33,75	0,02
10441 CAL HIDRATADA	KG	0,07300000	0,55	0,04
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,06000000	0,28	0,02
TOTAL MATERIAL: 0,08				
TOTAL MAO DE OBRA: 6,56				
VALOR COM ENCARGOS: 8,17				
VALOR COM BDI: 8,17				
19.1.1. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 25mm (3/4") (M)				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30000000	18,77	5,03
12312 ELETRICISTA	H	0,30000000	20,77	8,23
TOTAL MAO DE OBRA: 11,28				
TOTAL MATERIAL: 11,28				
TOTAL MAO DE OBRA: 11,28				
VALOR COM ENCARGOS: 1,63				
VALOR COM BDI: 16,42				
MATERIAL				
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,10000000	1,75	1,63
TOTAL MATERIAL: 1,63				
VALOR COM ENCARGOS: 13,19				
VALOR COM BDI: 16,42				
19.1.2. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 32mm (1") (M)				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,45000000	18,77	7,55
12312 ELETRICISTA	H	0,45000000	20,77	8,35
TOTAL MAO DE OBRA: 16,90				
TOTAL MATERIAL: 16,90				
TOTAL MAO DE OBRA: 16,90				
VALOR COM ENCARGOS: 3,00				
VALOR COM BDI: 24,78				
MATERIAL				
11070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,10000000	2,73	3,00
TOTAL MATERIAL: 3,00				
VALOR COM ENCARGOS: 18,90				
VALOR COM BDI: 24,78				
19.1.3. C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 50mm (1 1/2") (M)				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,80000000	18,77	10,08
12312 ELETRICISTA	H	0,80000000	20,77	12,46
TOTAL MAO DE OBRA: 23,52				
TOTAL MATERIAL: 23,52				
TOTAL MAO DE OBRA: 23,52				
VALOR COM ENCARGOS: 4,40				
VALOR COM BDI: 33,92				
MATERIAL				
11068 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	1,10000000	4,00	4,40
TOTAL MATERIAL: 4,40				
VALOR COM ENCARGOS: 26,82				
VALOR COM BDI: 33,92				
19.1.4. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,70000000	18,77	11,74
12312 ELETRICISTA	H	0,70000000	20,77	14,54
TOTAL MAO DE OBRA: 28,28				
TOTAL MATERIAL: 28,28				
TOTAL MAO DE OBRA: 28,28				
VALOR COM ENCARGOS: 7,19				
VALOR COM BDI: 41,68				
MATERIAL				
11073 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	1,10000000	8,54	7,19
TOTAL MATERIAL: 8,54				
VALOR COM ENCARGOS: 33,47				
VALOR COM BDI: 41,68				
19.2.1. C0568 - CABO TELEFONICO CI 50-10 (M)				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25000000	18,77	4,19
12312 ELETRICISTA	H	0,25000000	20,77	5,19
TOTAL MAO DE OBRA: 9,38				
TOTAL MATERIAL: 9,38				
TOTAL MAO DE OBRA: 9,38				
VALOR COM ENCARGOS: 3,18				
VALOR COM BDI: 12,82				
MATERIAL				
10387 CABO TELEFONICO CI 50-10	M	1,02000000	3,18	3,24
TOTAL MATERIAL: 3,24				
VALOR COM ENCARGOS: 12,82				
VALOR COM BDI: 15,74				
19.2.2. C0537 - CABO ISOLADO PVC 760V 6MM2 (M)				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,13000000	18,77	2,18
12312 ELETRICISTA	H	0,13000000	20,77	2,70
TOTAL MAO DE OBRA: 4,88				
TOTAL MATERIAL: 4,88				
TOTAL MAO DE OBRA: 4,88				
VALOR COM ENCARGOS: 1,63				
VALOR COM BDI: 6,54				
MATERIAL				
10358 CABO ISOLADO PVC 760V 6MM2	M	1,02000000	1,63	1,66
TOTAL MATERIAL: 1,66				
VALOR COM ENCARGOS: 6,54				
VALOR COM BDI: 8,14				
19.2.3. C4533 - CABO LOGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP (M)				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25000000	18,77	4,19
12312 ELETRICISTA	H	0,25000000	20,77	5,19
TOTAL MAO DE OBRA: 9,38				
TOTAL MATERIAL: 9,38				
TOTAL MAO DE OBRA: 9,38				
VALOR COM ENCARGOS: 1,20				
VALOR COM BDI: 13,17				
MATERIAL				
18368 CABO LÓGICO 4 PARES. CAT. 6 - UTP	M	1,00000000	1,20	1,20
TOTAL MATERIAL: 1,20				
VALOR COM ENCARGOS: 10,68				
VALOR COM BDI: 13,17				
19.3.1. S07792 - Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x4", embutir, completa (un)				
MAO DE OBRA				
1024365 Eletricista	h	0,70000000	13,89	8,79
1061115 Servente de obras	h	0,70000000	10,55	7,39
TOTAL MAO DE OBRA: 17,18				
TOTAL MATERIAL: 17,18				
TOTAL MAO DE OBRA: 17,18				
VALOR COM ENCARGOS: 17,18				
VALOR COM BDI: 17,18				
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS N° 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



107485	Tomada dupla para telefonia RJ45, 4"x4", embutir, comoleta	un	1,00000000	44,08	44,08
		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		TOTAL MATERIAL:			44,08
		PREÇO UNITÁRIO			TOTAL
510552	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,70000000	1,42	0,69
510549	Encargos Complementares - Servente	h	0,70000000	1,40	1,04
		TOTAL SERVIÇO:			2,83
		VALOR COM ENCARGOS:			83,27
		VALOR COM BDI:			78,78

19.3.2. C4174 - TOMADA PARA LOGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,37000000	16,77	5,20
12312	ELETRICISTA	H	0,37000000	20,77	7,68
		TOTAL MAO DE OBRA:			13,88
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17982	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA I PESPLO 4"x4" C/	UN	1,00000000	19,28	19,28
		TOTAL MATERIAL:			19,28
		VALOR COM ENCARGOS:			33,14
		VALOR COM BDI:			41,27

19.4.1. S00679 - Central telefônica (pabx - cpa 4/12) (un)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100049	Cabista para instalação telefônica	h	1,50000000	13,99	20,99
1061115	Servente de obras	h	1,50000000	10,55	15,83
		TOTAL MAO DE OBRA:			36,82
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100552	Central telefônica (pabx - cpa 4/12)	un	1,00000000	489,33	489,33
		TOTAL MATERIAL:			489,33
		VALOR COM ENCARGOS:			628,15
		VALOR COM BDI:			855,18

19.4.2. C2085 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRAO TELEBRAS 400X400X120mm (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,70000000	16,77	28,51
12312	ELETRICISTA	H	1,70000000	20,77	35,31
		TOTAL MAO DE OBRA:			63,82
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11764	QUADRO EM CHAPA TELEBRAS 400X400X120MM	UN	1,00000000	28,87	28,87
		TOTAL MATERIAL:			28,87
		VALOR COM ENCARGOS:			82,69
		VALOR COM BDI:			115,42

19.4.3. C0390 - BLOCO TELEFONICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10 (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	H	0,30000000	20,77	5,23
		TOTAL MAO DE OBRA:			10,26
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10237	BLOCO DE LIGAÇÃO INTERNO BLI - 10	UN	1,00000000	1,89	1,89
		TOTAL MATERIAL:			1,89
		VALOR COM ENCARGOS:			13,15
		VALOR COM BDI:			16,37

19.4.4. C3764 - RACK FECHADO 24 U's, 870mm, PROFUNDIDADE PADRAO 19" (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	8,00000000	16,77	134,16
12312	ELETRICISTA	H	8,00000000	20,77	168,16
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	8,00000000	27,14	217,12
		TOTAL MAO DE OBRA:			517,44
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16828	RACK FECHADO 24 U's, 870mm PROFUNDIDADE PADRAO 19"	UN	1,00000000	893,76	893,76
		TOTAL MATERIAL:			893,76
		VALOR COM ENCARGOS:			1.411,20
		VALOR COM BDI:			1.757,23

19.4.5. 98304 - PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039597	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 2 U	UN	1,00000000	282,08	282,08
		TOTAL MATERIAL:			282,08
SERVIÇO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,32580000	15,18	187,07
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,32580000	19,73	243,14
		TOTAL SERVIÇO:			430,21
		VALOR COM ENCARGOS:			742,27
		VALOR COM BDI:			888,92

19.4.6. S10726 - Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mbps + 2P10-100-1000 BT (un)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100049	Cabista para instalação telefônica	h	1,00000000	13,99	13,99
		TOTAL MAO DE OBRA:			13,99
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11481	Switch 24 portas 10/100 mbps + 2P10-100-1000 BT	un	1,00000000	821,50	821,50
		TOTAL MATERIAL:			821,50
SERVIÇO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
510592	Encargos Complementares - Cabista	h	1,00000000	1,42	1,42
		TOTAL SERVIÇO:			1,42
		VALOR COM ENCARGOS:			836,91
		VALOR COM BDI:			783,08

19.4.7. S10727 - Fornecimento e instalação de voice panel 24 portas cat 6 (un)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100049	Cabista para instalação telefônica	h	1,00000000	13,99	13,99
		TOTAL MAO DE OBRA:			13,99
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11482	Voice panel 24 portas cat 6	un	1,00000000	149,63	149,63
		TOTAL MATERIAL:			149,63
SERVIÇO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
510592	Encargos Complementares - Cabista	h	1,00000000	1,42	1,42
		TOTAL SERVIÇO:			1,42
		VALOR COM ENCARGOS:			181,94
		VALOR COM BDI:			201,85

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS N° 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



19.4.8. C3770 - PATCH CABLE EXTRA-FLEXIVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15000000	18,77	2,52
12312	ELETRICISTA	H	0,10000000	20,77	2,08
		TOTAL MAO DE OBRA:			4,60
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16834	PATCH CABLE EXTRA-FLEXIVEL RJ-45/RJ-45 DE 1.50m	UN	1,00000000	5,52	5,52
		TOTAL MATERIAL:			5,52
		VALOR COM ENCARGOS:			10,12
		VALOR COM BDI:			12,60

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

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,25000000	16,77	20,98
12312	ELETRICISTA	H	1,25000000	20,77	25,98
		TOTAL MAO DE OBRA:			46,96
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10430	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	UN	1,00000000	13,15	13,15
		TOTAL MATERIAL:			13,15
		VALOR COM ENCARGOS:			60,07
		VALOR COM BDI:			74,80

19.4.10. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,00000000	16,77	33,54
12312	ELETRICISTA	H	2,00000000	20,77	41,54
		TOTAL MAO DE OBRA:			75,09
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10431	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 400X400X150MM	UN	1,00000000	41,53	41,53
		TOTAL MATERIAL:			41,53
		VALOR COM ENCARGOS:			116,61
		VALOR COM BDI:			146,20

19.4.11. COMP.EXT_08 - CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA (UN)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	M3	0,04200000	38,10	1,52
		TOTAL MATERIAL:			1,52
SERVIÇO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA	M2	1,44000000	49,01	70,67
C0076	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEBRAR TRACO 1:3	M2	1,32000000	8,30	7,00
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,22000000	41,21	9,07
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE. MATERIAL DA VALA	M3	0,01000000	20,16	0,20
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEHRADA TRACO 1:3	M2	1,32000000	21,38	26,22
		TOTAL SERVIÇO:			115,86
		VALOR COM ENCARGOS:			116,58
		VALOR COM BDI:			145,17

19.5.1. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,50000000	18,77	58,70
12312	ELETRICISTA	H	1,50000000	20,77	31,18
		TOTAL MAO DE OBRA:			89,88
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	M	3,00000000	12,59	37,77
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,00000000	25,82	25,82
10641	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,00000000	1,30	1,30
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,00000000	18,70	18,70
		TOTAL MATERIAL:			83,59
		VALOR COM ENCARGOS:			173,45
		VALOR COM BDI:			219,98

19.5.2. C3909 - SOLDA EXOTERMICA (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	H	0,08000000	20,77	1,68
12543	SERVENTE	H	0,08000000	15,55	1,24
		TOTAL MAO DE OBRA:			2,92
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTERMICA N° 80	UN	1,00000000	13,15	13,15
17378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTERMICA	UN	1,00000000	1,88	1,88
17379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	UN	0,04000000	97,34	3,89
		TOTAL MATERIAL:			16,82
		VALOR COM ENCARGOS:			21,62
		VALOR COM BDI:			27,57

19.5.3. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	2,59000000	18,56	41,21
		TOTAL MAO DE OBRA:			41,21
		VALOR COM ENCARGOS:			41,21
		VALOR COM BDI:			51,31

19.5.4. C1255 - ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA (M3)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	4,83000000	18,56	72,00
		TOTAL MAO DE OBRA:			72,00
		VALOR COM ENCARGOS:			72,00
		VALOR COM BDI:			88,65

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

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,70000000	15,55	26,44
		TOTAL MAO DE OBRA:			26,44
		VALOR COM ENCARGOS:			26,44
		VALOR COM BDI:			32,92

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

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO BASCULANTE E M3 (CHP)	H	0,00860000	79,33	0,75
10708	CARRAGEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,00980000	96,53	0,95
		TOTAL EQUIPAMENTO:			1,70

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	0,01850000	18,56	0,30
TOTAL MÃO DE OBRA:				0,30
VALOR COM ENCARGOS:				2,00
VALOR COM BDI:				2,40

19.5.7. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATE 10KM (M3)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10680 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,22220000	78,33	18,08
TOTAL EQUIPAMENTO:				18,08
VALOR COM ENCARGOS:				18,08
VALOR COM BDI:				21,12

19.5.8. C2889 - ESPALHAMENTO MECANICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,00000000	50,87	0,00
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,00825000	132,42	0,83
TOTAL EQUIPAMENTO:				0,83
VALOR COM ENCARGOS:				0,83
VALOR COM BDI:				1,03

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

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,25000000	18,77	4,10
12320 ENCANADOR	H	0,10000000	20,32	2,03
TOTAL MÃO DE OBRA:				6,22
VALOR COM ENCARGOS:				6,22
VALOR COM BDI:				7,75

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

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,15000000	20,77	3,12
12543 SERVENTE	H	0,10000000	18,56	1,58
TOTAL MÃO DE OBRA:				4,68
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,00020000	33,75	0,01
10441 CAL HIDRATADA	KG	0,03800000	0,55	0,02
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,00300000	0,28	0,00
TOTAL MATERIAL:				0,09
VALOR COM ENCARGOS:				4,71
VALOR COM BDI:				5,88

19.5.11. C2086 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,40000000	18,77	8,71
12320 ENCANADOR	H	0,15000000	20,32	3,05
TOTAL MÃO DE OBRA:				8,78
VALOR COM ENCARGOS:				9,78
VALOR COM BDI:				12,15

19.5.12. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,20000000	20,77	4,16
12543 SERVENTE	H	0,15000000	18,56	2,33
TOTAL MÃO DE OBRA:				6,44
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,00050000	33,75	0,02
10441 CAL HIDRATADA	KG	0,07300000	0,55	0,04
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,00900000	0,28	0,02
TOTAL MATERIAL:				0,08
VALOR COM ENCARGOS:				6,66
VALOR COM BDI:				8,17

20.1. C4776 - REDE FRIGORIGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHAELASTOMERICA,

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,25000000	18,77	4,19
12320 ENCANADOR	H	0,25000000	20,32	5,08
TOTAL MÃO DE OBRA:				8,27
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179 FITA DE CALDEACÃO	M	1,50000000	1,50	2,25
11503 MANTA BUTILICA, ESPESSURA 0,8MM	M2	0,02150000	28,08	0,61
11596 PASTA PARA SOLDAR	UN	0,00030000	23,54	0,01
11872 SOLDA 50X50	KG	0,00210000	41,37	0,09
19077 TUBO COBRE DE 1/4", FLEXIVEL CLASSE 2	M	1,80000000	8,62	12,28
TOTAL MATERIAL:				15,24
VALOR COM ENCARGOS:				24,51
VALOR COM BDI:				38,52

20.2. C4777 - REDE FRIGORIGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,25000000	18,77	4,86
12320 ENCANADOR	H	0,29000000	20,32	5,89
TOTAL MÃO DE OBRA:				10,76
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179 FITA DE CALDEACÃO	M	1,50000000	1,50	2,25
11503 MANTA BUTILICA, ESPESSURA 0,8MM	M2	0,03290000	28,08	0,92
11596 PASTA PARA SOLDAR	UN	0,00040000	23,54	0,01
11872 SOLDA 50X50	KG	0,00310000	41,37	0,13
19078 TUBO COBRE DE 3/8", FLEXIVEL CLASSE 2	M	1,10000000	10,49	11,64
TOTAL MATERIAL:				14,88
VALOR COM ENCARGOS:				25,60
VALOR COM BDI:				31,88

20.3. C4778 - REDE FRIGORIGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,33000000	18,77	5,53
12320 ENCANADOR	H	0,33000000	20,32	6,71
TOTAL MÃO DE OBRA:				12,24
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179 FITA DE CALDEACÃO	M	1,50000000	1,50	2,25
11503 MANTA BUTILICA, ESPESSURA 0,8MM	M2	0,04380000	28,08	1,23

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11596 PASTA PARA SOLDAR	UN	0,00060000	23,54	0,01
11872 SOLDA 50X50	KG	0,00420000	41,37	0,17
19082 TUBO COBRE DE 1/2", FLEXIVEL CLASSE 2	M	1,10000000	14,23	15,85
TOTAL MATERIAL:				16,01
VALOR COM ENCARGOS:				31,56
VALOR COM BDI:				39,20

20.4. C4779 - REDE FRIGORIGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,34000000	18,77	5,70
12320 ENCANADOR	H	0,34000000	20,32	6,91
TOTAL MÃO DE OBRA:				12,61
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179 FITA DE CALDEACÃO	M	1,50000000	1,50	2,25
11503 MANTA BUTILICA, ESPESSURA 0,8MM	M2	0,05490000	28,08	1,54
11596 PASTA PARA SOLDAR	UN	0,00070000	23,54	0,02
11872 SOLDA 50X50	KG	0,00520000	41,37	0,22
19079 TUBO COBRE DE 5/8", FLEXIVEL CLASSE 2	M	1,10000000	17,70	19,47
TOTAL MATERIAL:				23,50
VALOR COM ENCARGOS:				36,11
VALOR COM BDI:				44,88

20.5. C3883 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR (FORNECIMENTO E

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17353 SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 2.50 TR (FORN. E	UN	1,00000000	2.884,87	2.884,87
TOTAL MATERIAL:				2.884,87
VALOR COM ENCARGOS:				2.884,87
VALOR COM BDI:				3.597,34

20.6. C3880 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17350 SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 1.00 TR (FORN. E	UN	1,00000000	1.371,88	1.371,88
TOTAL MATERIAL:				1.371,88
VALOR COM ENCARGOS:				1.371,88
VALOR COM BDI:				1.708,28

20.7. C0488 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA ATE 1" (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30000000	18,77	5,63
TOTAL MÃO DE OBRA:				5,63
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10273 BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1"	UN	1,00000000	0,54	0,54
TOTAL MATERIAL:				0,54
VALOR COM ENCARGOS:				5,37
VALOR COM BDI:				6,34

20.8. C0480 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1") (PAR)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,01000000	18,77	0,17
12312 ELETRICISTA	H	0,01000000	20,77	0,21
TOTAL MÃO DE OBRA:				0,38
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10128 ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1"	UN	1,00000000	0,29	0,29
10287 BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1"	UN	1,00000000	0,33	0,33
TOTAL MATERIAL:				0,62
VALOR COM ENCARGOS:				1,00
VALOR COM BDI:				1,25

20.9. C2085 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,25000000	18,77	4,10
12320 ENCANADOR	H	0,10000000	20,32	2,03
TOTAL MÃO DE OBRA:				6,22
VALOR COM ENCARGOS:				6,22
VALOR COM BDI:				7,76

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

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,15000000	20,77	3,12
12543 SERVENTE	H	0,10000000	18,56	1,58
TOTAL MÃO DE OBRA:				4,68
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,00020000	33,75	0,01
10441 CAL HIDRATADA	KG	0,03800000	0,55	0,02
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,00300000	0,28	0,00
TOTAL MATERIAL:				0,03
VALOR COM ENCARGOS:				4,71
VALOR COM BDI:				5,88

21.1.1. C1209 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA A OLEO (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,28000000	18,77	4,10
12395 PINTOR	H	0,35000000	20,77	7,27
TOTAL MÃO DE OBRA:				11,48
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,50000000	0,28	0,14
12512 MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	KG	0,58000000	4,55	2,64
TOTAL MATERIAL:				2,78
VALOR COM ENCARGOS:				14,24
VALOR COM BDI:				17,73

21.1.2. C4167 - LATEX ACRILICO TRES DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,40000000	18,77	8,71
12395 PINTOR	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL MÃO DE OBRA:				17,10
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25000000	0,28	0,07
11490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,12000000	9,04	0,72
12097 TINTA LATEX ACRILICA	L	0,24000000	12,30	2,95
TOTAL MATERIAL:				3,74

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS N° 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



		VALOR COM ENCARGOS:		20,84
		VALOR COM BDI:		25,95
21.1.3. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA ACRILICA (M2)				
MAO DE OBRA				
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	4,19	
12395	PINTOR	H	7,27	
		TOTAL MAO DE OBRA:		11,46
MATERIAL				
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,14	
11511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	KG	1,87	
		TOTAL MATERIAL:		2,01
		VALOR COM ENCARGOS:		13,27
		VALOR COM BDI:		16,52
21.1.4. C1614 - LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)				
MAO DE OBRA				
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	5,87	
12395	PINTOR	H	8,31	
		TOTAL MAO DE OBRA:		14,18
MATERIAL				
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,43	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,07	
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,72	
12097	TINTA LATEX ACRILICA	L	2,09	
		TOTAL MATERIAL:		2,91
		VALOR COM ENCARGOS:		17,49
		VALOR COM BDI:		21,78
21.2.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA DE PVA (M2)				
MAO DE OBRA				
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	3,38	
12395	PINTOR	H	6,23	
		TOTAL MAO DE OBRA:		9,61
MATERIAL				
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,11	
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	1,02	
		TOTAL MATERIAL:		1,13
		VALOR COM ENCARGOS:		10,71
		VALOR COM BDI:		13,34
21.2.2. C1615 - LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)				
MAO DE OBRA				
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	5,87	
12395	PINTOR	H	10,53	
		TOTAL MAO DE OBRA:		16,78
MATERIAL				
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,07	
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,72	
12095	TINTA LATEX	L	1,81	
		TOTAL MATERIAL:		2,60
		VALOR COM ENCARGOS:		16,78
		VALOR COM BDI:		20,88
22.1.1.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)				
MAO DE OBRA				
12391	PEDREIRO	H	124,62	
12543	SERVENTE	H	139,95	
		TOTAL MAO DE OBRA:		264,57
MATERIAL				
10109	AREIA MEDIA	M3	12,31	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	30,86	
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	36,33	
		TOTAL MATERIAL:		79,50
		VALOR COM ENCARGOS:		343,87
		VALOR COM BDI:		428,19
22.1.1.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO C/ ARGAMASSA				
MAO DE OBRA				
12391	PEDREIRO	H	178,55	
12543	SERVENTE	H	145,06	
		TOTAL MAO DE OBRA:		323,61
MATERIAL				
12081	TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM	UN	78,50	
		TOTAL MATERIAL:		78,50
SERVICO				
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4	M3	89,52	
		TOTAL SERVIÇO:		89,52
		VALOR COM ENCARGOS:		489,13
		VALOR COM BDI:		608,08
22.1.1.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)				
MAO DE OBRA				
12391	PEDREIRO	H	82,31	
12543	SERVENTE	H	155,50	
		TOTAL MAO DE OBRA:		217,81
MATERIAL				
10109	AREIA GROSSA	M3	23,10	
10163	ACO CA-50	KG	85,50	
10280	BRITA	M3	23,43	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	103,18	
11605	PEDRISCO	M3	8,72	
		TOTAL MATERIAL:		244,93
		VALOR COM ENCARGOS:		482,74
		VALOR COM BDI:		576,20
22.1.1.4. C2927 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)				
MAO DE OBRA				
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	22,64	
10458	CARPINTEIRO	H	28,04	
		TOTAL MAO DE OBRA:		50,68

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS N° 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



		TOTAL MAO DE OBRA:		80,88
		PREÇO UNITÁRIO		TOTAL
MATERIAL				
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,30 X 2,20M)	M2	11,81	5,12
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	M	8,31	12,62
12408	PREGO 14X18 (1,1/2" X 14) (APROXIMADAMENTE 70SUN/KG)	KG	0,38	2,10
11816	SARRAFO DE 1"X4"	M	2,37	3,53
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,01	31,49
		TOTAL MATERIAL:		51,63
		VALOR COM ENCARGOS:		82,17
		VALOR COM BDI:		102,92
22.1.1.5. C0840 - CONCRETO P/VIÉR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)				
EQUIPAMENTO				
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 50L (CHP)	UN	20,53	14,06
		TOTAL EQUIPAMENTO:		14,06
MAO DE OBRA				
12543	SERVENTE	H	15,55	93,30
		TOTAL MAO DE OBRA:		93,30
MATERIAL				
10109	AREIA MEDIA	M3	33,75	29,94
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,28	82,32
11605	PEDRISCO	M3	38,85	30,80
		TOTAL MATERIAL:		144,15
		VALOR COM ENCARGOS:		251,11
		VALOR COM BDI:		312,68
22.1.1.6. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)				
MAO DE OBRA				
12391	PEDREIRO	UN	20,77	103,85
12543	SERVENTE	H	15,55	124,40
		TOTAL MAO DE OBRA:		228,25
		VALOR COM ENCARGOS:		228,25
		VALOR COM BDI:		284,22
22.1.1.7. C4161 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)				
EQUIPAMENTO				
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUIDASTE (CHP)	H	74,85	0,90
		TOTAL EQUIPAMENTO:		0,90
MAO DE OBRA				
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	UN	18,77	1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	28,77	1,96
		TOTAL MAO DE OBRA:		3,69
MATERIAL				
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	5,03	0,10
17952	ACO CA-50/60	KG	4,46	4,67
		TOTAL MATERIAL:		4,77
		VALOR COM ENCARGOS:		8,37
		VALOR COM BDI:		10,42
22.1.1.8. C4455 - LAJE PRE-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VAO ATÉ 2,80 m (M2)				
MAO DE OBRA				
12391	PEDREIRO	UN	23,77	7,27
12543	SERVENTE	H	15,55	5,44
		TOTAL MAO DE OBRA:		12,71
MATERIAL				
10169	ACO CA-50	KG	4,14	3,06
18282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE	M2	22,87	22,87
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	M	6,31	8,20
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,20	0,21
11816	SARRAFO DE 1"X4"	M	2,30	2,30
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,01	3,28
		TOTAL MATERIAL:		39,99
SERVICO				
C0840	CONCRETO P/VIÉR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	251,11	10,64
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	228,25	9,13
		TOTAL SERVIÇO:		19,77
		VALOR COM ENCARGOS:		74,78
		VALOR COM BDI:		89,38
22.1.2.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSAO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)				
MAO DE OBRA				
10037	AJUDANTE	H	18,77	3,35
		TOTAL MAO DE OBRA:		3,35
MATERIAL				
11090	EMULSAO ASFALTICA	KG	7,02	14,04
		TOTAL MATERIAL:		14,94
		VALOR COM ENCARGOS:		17,39
		VALOR COM BDI:		21,65
22.1.2.2. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE				
MAO DE OBRA				
12391	PEDREIRO	H	20,77	8,83
12543	SERVENTE	H	15,55	22,70
		TOTAL MAO DE OBRA:		31,83
MATERIAL				
10109	AREIA MEDIA	M3	33,75	2,48
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,28	8,18
		TOTAL MATERIAL:		10,66
		VALOR COM ENCARGOS:		42,25
		VALOR COM BDI:		52,81
22.1.2.3. C6022 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANJA ASFALTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM				
MAO DE OBRA				
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	18,77	13,42
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	20,77	3,31
		TOTAL MAO DE OBRA:		21,79
MATERIAL				
11218	GAS	KG	3,19	0,83
19508	MANJA ASFALTICA COM POLÍMEROS E ELÁSTOMÉROS, CLASSE B	M2	21,07	24,23
19509	PRIMER, EMULSAO ASFALTICA À BASE DE AGUA, PARA COLAGEM DE	L	3,89	1,56
		TOTAL MATERIAL:		26,62

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



		VALOR COM ENCARGOS:		48,36
		VALOR COM BDI:		60,21
22.1.2.4. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	0,50000000	20,77	10,39
12543	SERVEANTE	0,80000000	15,55	12,44
TOTAL MAO DE OBRA:			22,83	
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	0,03650000	33,75	1,23
10805	CIMENTO PORTLAND	0,24000000	0,28	1,75
11562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPL0	1,16000000	1,95	2,24
TOTAL MATERIAL:			5,22	
		VALOR COM ENCARGOS:	28,05	
		VALOR COM BDI:	34,93	

22.1.3.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVEANTE	0,00000000	16,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:			194,84	
SERVICO				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	1,00000000	248,09	248,09
TOTAL SERVIÇO:			248,09	
		VALOR COM ENCARGOS:	382,89	
		VALOR COM BDI:	476,82	

22.1.3.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	0,25000000	20,77	5,19
12543	SERVEANTE	0,55000000	16,55	8,65
TOTAL MAO DE OBRA:			19,74	
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	0,03650000	33,75	1,23
10805	CIMENTO PORTLAND	14,58000000	0,23	4,08
TOTAL MATERIAL:			5,01	
		VALOR COM ENCARGOS:	18,05	
		VALOR COM BDI:	23,72	

22.1.3.3. C3001 - CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVEANTE	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:			21,79	
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	0,00000000	1,02	8,16
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm 1900	1,10000000	21,72	23,89
TOTAL MATERIAL:			22,84	
		VALOR COM ENCARGOS:	53,84	
		VALOR COM BDI:	67,04	

22.1.3.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERAMICA,				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11326	LADRILHISTA	0,20000000	20,77	4,15
12543	SERVEANTE	0,20000000	16,55	3,11
TOTAL MAO DE OBRA:			7,26	
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	0,42200000	1,30	0,76
TOTAL MATERIAL:			0,76	
		VALOR COM ENCARGOS:	8,02	
		VALOR COM BDI:	9,99	

22.1.3.5. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 16cm (M)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	0,50000000	20,77	10,39
12543	SERVEANTE	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:			14,28	
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	1,00000000	31,08	31,08
TOTAL MATERIAL:			31,08	
SERVICO				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	0,00375000	398,84	1,50
TOTAL SERVIÇO:			4,90	
		VALOR COM ENCARGOS:	46,86	
		VALOR COM BDI:	59,36	

22.1.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	1,00000000	20,77	20,77
12543	SERVEANTE	1,12000000	15,55	17,42
TOTAL MAO DE OBRA:			36,19	
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	0,01600000	33,75	0,51
10441	CAL HIDRATADA	2,18000000	0,55	1,20
10805	CIMENTO PORTLAND	2,18000000	0,28	0,61
11081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 8x19x19CM	25,00000000	0,34	8,50
TOTAL MATERIAL:			10,92	
		VALOR COM ENCARGOS:	48,01	
		VALOR COM BDI:	61,03	

22.1.4.2. C0804 - COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	1,88000000	20,77	39,05
12543	SERVEANTE	1,05000000	16,55	18,33
TOTAL MAO DE OBRA:			55,38	
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	5,00000000	2,32	11,60
TOTAL MATERIAL:			11,60	
SERVICO				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	0,00530000	681,72	3,61
TOTAL SERVIÇO:			3,61	

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



		VALOR COM ENCARGOS:		78,59
		VALOR COM BDI:		87,90
22.1.4.3. C2886 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)				
EQUIPAMENTO				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	0,71400000	20,53	14,86
TOTAL EQUIPAMENTO:			14,86	
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	12,30000000	16,77	208,27
10121	ARMADOR/FERREIRO	4,80000000	20,77	89,70
10498	CARPINTEIRO	7,50000000	20,77	155,76
12391	PEDREIRO	2,00000000	20,77	41,34
12543	SERVEANTE	12,00000000	16,55	198,90
TOTAL MAO DE OBRA:			489,96	
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	1,20000000	5,03	6,04
10109	AREIA MEDIA	0,82350000	33,75	21,04
10157	ACC CA-25	60,00000000	4,76	285,60
10280	BRITA	0,87800000	39,10	33,45
10805	CIMENTO PORTLAND	327,60000000	0,28	91,73
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	0,60000000	8,31	3,79
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 1,0) (APROXIMADAMENTE 19BUN/KG)	2,00000000	5,60	13,80
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	5,00000000	6,01	25,05
TOTAL MATERIAL:			496,39	
		VALOR COM ENCARGOS:	1.195,45	
		VALOR COM BDI:	1.475,82	

22.1.5.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	0,10000000	20,77	2,08
12543	SERVEANTE	0,16000000	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:			4,41	
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	0,06810000	33,75	0,21
10805	CIMENTO PORTLAND	2,43000000	0,28	0,69
TOTAL MATERIAL:			5,33	
		VALOR COM ENCARGOS:	5,00	
		VALOR COM BDI:	6,09	

22.1.5.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVEANTE	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:			21,79	
SERVICO				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	0,02500000	298,74	7,47
TOTAL SERVIÇO:			29,26	
		VALOR COM ENCARGOS:	36,43	
		VALOR COM BDI:	36,43	

22.1.5.3. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVEANTE	0,80000000	15,55	12,44
TOTAL MAO DE OBRA:			24,90	
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	0,02430000	33,75	0,82
10805	CIMENTO PORTLAND	7,30000000	0,28	2,04
TOTAL MATERIAL:			3,08	
		VALOR COM ENCARGOS:	27,76	
		VALOR COM BDI:	34,57	

22.1.5.4. C4446 - CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	0,72000000	20,77	14,96
12543	SERVEANTE	0,72000000	15,55	11,20
TOTAL MAO DE OBRA:			26,16	
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	5,00000000	1,02	8,16
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm 1900	1,10000000	21,72	23,89
TOTAL MATERIAL:			32,05	
		VALOR COM ENCARGOS:	58,20	
		VALOR COM BDI:	72,47	

22.1.5.5. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=6 mm				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	0,25000000	20,77	5,19
12543	SERVEANTE	0,31600000	15,55	4,82
TOTAL MAO DE OBRA:			16,01	
MATERIAL				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	0,00720000	33,75	0,24
10805	CIMENTO PORTLAND	2,92000000	0,28	0,82
TOTAL MATERIAL:			1,06	
		VALOR COM ENCARGOS:	11,07	
		VALOR COM BDI:	13,78	

22.1.5.6. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	0,70000000	20,77	14,54
12543	SERVEANTE	0,70000000	15,55	10,89
TOTAL MAO DE OBRA:			25,43	
SERVICO				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	0,02000000	264,58	5,29
TOTAL SERVIÇO:			5,28	
		VALOR COM ENCARGOS:	30,72	
		VALOR COM BDI:	36,25	

22.1.6.1. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA ACRILICA (M2)				
MAO DE OBRA				
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	0,25000000	10,77	4,19

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12395	PINTOR	H	0,35000000 20,77	7,27
MÃO DE OBRA:			11,46	
TOTAL			11,46	
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,50000000 0,28	0,14
11511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,70000000 2,39	1,57
TOTAL MATERIAL:			1,71	
VALOR COM ENCARGOS:			13,27	
VALOR COM BDI:			16,52	

22.1.6.2. C1614 - LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35000000 18,77	5,87
12395	PINTOR	H	0,40000000 20,77	8,31
MÃO DE OBRA:			14,18	
TOTAL			14,18	
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,05000000 6,50	0,43
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25000000 0,28	0,07
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,12000000 5,88	0,72
12097	TINTA LATEX ACRILICA	L	0,17000000 12,30	2,08
TOTAL MATERIAL:			3,31	
VALOR COM ENCARGOS:			17,49	
VALOR COM BDI:			21,78	

22.1.6.3. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA DE PVA (M2)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,20000000 18,77	3,35
12395	PINTOR	H	0,30000000 20,77	6,23
MÃO DE OBRA:			9,58	
TOTAL			9,58	
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,40000000 0,28	0,11
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,70000000 1,48	1,02
TOTAL MATERIAL:			1,13	
VALOR COM ENCARGOS:			10,71	
VALOR COM BDI:			13,34	

22.1.6.4. C1615 - LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35000000 18,77	5,87
12395	PINTOR	H	0,40000000 20,77	8,31
MÃO DE OBRA:			14,18	
TOTAL			14,18	
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25000000 0,28	0,07
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,12000000 6,04	0,72
12096	TINTA LATEX	L	0,17000000 10,83	1,81
TOTAL MATERIAL:			2,60	
VALOR COM ENCARGOS:			16,76	
VALOR COM BDI:			20,89	

22.1.7.1. C2803 - PORTAO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	3,00000000 20,77	62,31
12543	SERVENTE	H	0,00000000 15,55	83,30
11879	SOLDADOR	H	2,00000000 21,43	42,86
MÃO DE OBRA:			189,47	
TOTAL			189,47	
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x3/16" (L X E) (1,73KG/M)	KG	10,89000000 4,09	43,72
12338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	KG	4,25000000 4,17	17,72
12339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	KG	5,00000000 4,17	20,85
12384	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	UN	4,00000000 5,98	22,84
12436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FID 10	M2	2,00000000 20,25	40,50
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	8,85000000 35,81	313,65
TOTAL MATERIAL:			498,94	
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.3 A 10,0mm	KG	6,80000000 8,56	58,21
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6.4 A 9,5mm	KG	1,01400000 7,88	7,97
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,27210000 251,11	68,33
TOTAL SERVIÇO:			134,81	
VALOR COM ENCARGOS:			781,96	
VALOR COM BDI:			986,16	

22.1.7.2. C1279 - ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,80000000 16,77	13,42
12395	PINTOR	H	0,80000000 20,77	16,62
MÃO DE OBRA:			30,04	
TOTAL			30,04	
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,03000000 5,80	0,26
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,10000000 12,50	2,00
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,30000000 0,85	0,26
12393	ZARÇAO	L	0,12000000 11,29	1,35
TOTAL MATERIAL:			3,87	
VALOR COM ENCARGOS:			33,91	
VALOR COM BDI:			42,22	

22.1.7.3. C1991 - PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS (M2)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDEIRO	H	1,50000000 20,77	31,16
12543	SERVENTE	H	2,50000000 15,55	38,88
MÃO DE OBRA:			70,04	
TOTAL			70,04	
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11713	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCL. BATENTES E FERRAGENS	M2	1,00000000 117,31	117,31
TOTAL MATERIAL:			117,31	
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0205	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRACO 1:2:8	M3	0,00700000 347,80	2,43
TOTAL SERVIÇO:			2,43	
VALOR COM ENCARGOS:			188,78	
VALOR COM BDI:			238,31	

22.2.1.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDEIRO	H	0,00000000 20,77	124,82

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	H	0,00000000 15,55	139,95
MÃO DE OBRA:			284,97	
TOTAL			284,97	
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREA MEDIA	M3	0,36480000 33,75	12,31
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	106,30000000 0,28	30,86
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,10000000 33,03	36,33
TOTAL MATERIAL:			74,90	
VALOR COM ENCARGOS:			343,87	
VALOR COM BDI:			428,18	

22.2.1.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO C/ ARGAMASSA

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDEIRO	H	8,50000000 20,77	176,65
12543	SERVENTE	H	8,20000000 15,55	143,09
MÃO DE OBRA:			319,81	
TOTAL			319,81	
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12081	TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,00000000 0,34	79,90
TOTAL MATERIAL:			74,99	
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:1	M3	0,30000000 238,74	89,62
TOTAL SERVIÇO:			89,62	
VALOR COM ENCARGOS:			486,13	
VALOR COM BDI:			608,06	

22.2.1.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDEIRO	H	3,00000000 20,77	62,31
12543	SERVENTE	H	10,00000000 15,55	155,50
MÃO DE OBRA:			217,81	
TOTAL			217,81	
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREA GROSSA	M3	0,81830000 37,36	23,10
10163	ACD CA-50	KG	18,00000000 4,78	85,50
10280	BRITA	M3	0,81900000 38,10	23,43
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	388,60000000 0,28	103,18
11605	PEDRISCO	M3	0,28300000 36,09	9,72
TOTAL MATERIAL:			246,93	
VALOR COM ENCARGOS:			462,74	
VALOR COM BDI:			579,20	

22.2.1.4. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,35000000 18,77	22,64
10498	CARPINTEIRO	H	1,35000000 20,77	28,04
MÃO DE OBRA:			50,68	
TOTAL			50,68	
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10528	CHAPA COMPENSADA RESINADA 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,43000000 11,51	5,12
11891	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,00000000 6,31	12,62
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 1") (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,25000000 6,36	2,10
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,53000000 2,37	3,83
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,60000000 6,01	8,02
TOTAL MATERIAL:			31,68	
VALOR COM ENCARGOS:			82,17	
VALOR COM BDI:			102,32	

22.2.1.5. C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000 20,53	14,66
EQUIPAMENTO:			14,66	
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	H	8,00000000 15,55	93,30
MÃO DE OBRA:			83,99	
TOTAL			83,99	
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREA MEDIA	M3	0,88720000 33,75	29,94
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	264,00000000 0,28	82,32
11605	PEDRISCO	M3	0,83800000 38,85	30,85
TOTAL MATERIAL:			143,11	
VALOR COM ENCARGOS:			251,11	
VALOR COM BDI:			312,68	

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

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDEIRO	H	5,00000000 20,77	103,85
12543	SERVENTE	H	8,00000000 15,55	124,40
MÃO DE OBRA:			228,25	
TOTAL			228,25	
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREA MEDIA	M3	0,88720000 33,75	29,94
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	264,00000000 0,28	82,32
11605	PEDRISCO	M3	0,83800000 38,85	30,85
TOTAL MATERIAL:			143,11	
VALOR COM ENCARGOS:			251,11	
VALOR COM BDI:			312,68	

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

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,00300000 74,65	0,60
EQUIPAMENTO:			0,60	
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000 18,77	1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,06000000 20,77	1,96
MÃO DE OBRA:			3,30	
TOTAL			3,30	
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000 5,03	0,10
17952	ACO CA-50/60	KG	1,05000000 4,45	4,67
TOTAL MATERIAL:			4,77	
VALOR COM ENCARGOS:			8,37	
VALOR COM BDI:			10,42	

22.2.1.8. C4455 - LAJE PRE-FABRICADA TRELICADA P/ FORRO - VAO ATE 2,80 m (M2)

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDEIRO	H	0,35000000 20,77	7,27
12543	SERVENTE	H	0,35000000 15,55	5,44
MÃO DE OBRA:			12,71	
TOTAL			12,71	
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	ACO CA-60	KG	0,74000000 4,14	3,08
18282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FORRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE	M2	1,00000000 22,87	22,87
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,30000000 6,31	8,20

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	0,03000000	0,90	0,21
11846	SARRAFO DE 1"X4"	0,97000000	2,37	2,30
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	0,85000000	5,01	3,28
TOTAL MATERIAL:				39,90
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,04000000	251,11	10,04
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	0,04000000	228,25	9,13
TOTAL SERVIÇO:				19,17
VALOR COM ENCARGOS:				74,78
VALOR COM BDI:				89,38

22.2.2.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSAO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	0,20000000	18,77	3,35
TOTAL MAO DE OBRA:				3,38
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11090	EMULSAO ASFALTICA	2,00000000	7,02	14,04
TOTAL MATERIAL:				14,04
VALOR COM ENCARGOS:				17,39
VALOR COM BDI:				21,65

22.2.2.2. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	0,43000000	20,77	8,93
12543	SERVEANTE	1,48000000	15,85	22,70
TOTAL MAO DE OBRA:				31,63
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	0,07300000	33,75	2,48
10805	CIMENTO PORTLAND	29,16000000	0,28	8,16
TOTAL MATERIAL:				10,64
VALOR COM ENCARGOS:				42,25
VALOR COM BDI:				52,81

22.2.2.3. C6022 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFALTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	0,80000000	18,77	15,42
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL MAO DE OBRA:				23,73
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218	GAS	0,25000000	3,19	0,83
18508	MANTA ASFALTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS. CLASSE B	1,15000000	21,07	24,23
18509	PRIMER. EMULSÃO ASFALTICA A BASE DE ÁGUA. PARA COLAGEM DE	0,40000000	3,89	1,56
TOTAL MATERIAL:				26,62
VALOR COM ENCARGOS:				48,35
VALOR COM BDI:				60,21

22.2.2.4. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	0,50000000	20,77	10,39
12543	SERVEANTE	0,80000000	15,55	12,44
TOTAL MAO DE OBRA:				22,83
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	0,03850000	33,75	1,23
10805	CIMENTO PORTLAND	6,24000000	0,28	1,75
11562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLIO	1,15000000	1,95	2,24
TOTAL MATERIAL:				5,22
VALOR COM ENCARGOS:				28,05
VALOR COM BDI:				34,93

22.2.3.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCX=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVEANTE	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:				134,84
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0835	CONCRETO P/VIBR., FCX 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	1,00000000	248,09	248,09
TOTAL SERVIÇO:				248,09
VALOR COM ENCARGOS:				382,93
VALOR COM BDI:				476,82

22.2.3.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	0,25000000	20,77	5,19
12543	SERVEANTE	0,65000000	15,55	8,55
TOTAL MAO DE OBRA:				13,74
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	0,03850000	33,75	1,23
10805	CIMENTO PORTLAND	14,58000000	0,28	4,08
TOTAL MATERIAL:				5,31
VALOR COM ENCARGOS:				19,05
VALOR COM BDI:				23,72

22.2.3.3. C3001 - CERAMICA ESMALTADA, RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVEANTE	0,80000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:				21,79
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRE-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	0,80000000	1,02	8,19
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm 1900	1,10000000	21,72	23,89
TOTAL MATERIAL:				36,95
VALOR COM ENCARGOS:				58,84
VALOR COM BDI:				87,94

22.2.3.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERAMICA,

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	0,20000000	20,77	4,16
12543	SERVEANTE	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL MAO DE OBRA:				7,28
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	0,42200000	1,80	0,78

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	0,50000000	20,77	10,39
12543	SERVEANTE	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:				14,38
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	1,00000000	31,08	31,08
TOTAL MATERIAL:				31,08
VALOR COM ENCARGOS:				48,88
VALOR COM BDI:				58,35

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	0,50000000	20,77	10,39
12543	SERVEANTE	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:				14,38
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	1,00000000	31,08	31,08
TOTAL MATERIAL:				31,08
VALOR COM ENCARGOS:				48,88
VALOR COM BDI:				58,35

22.2.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	1,00000000	20,77	20,77
12543	SERVEANTE	1,12000000	16,55	17,42
TOTAL MAO DE OBRA:				38,19
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	0,01500000	39,75	0,51
10441	CAL HIDRATADA	2,18000000	0,55	1,20
10805	CIMENTO PORTLAND	2,18000000	0,28	0,61
12051	TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM	25,00000000	0,34	8,50
TOTAL MATERIAL:				10,82
VALOR COM ENCARGOS:				48,01
VALOR COM BDI:				61,03

22.2.4.2. C0804 - COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	1,80000000	20,77	39,06
12543	SERVEANTE	1,06000000	15,55	16,33
TOTAL MAO DE OBRA:				54,39
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10810	COBOGO ANTI-CHUVA 50x40CM	5,00000000	2,32	11,60
TOTAL MATERIAL:				11,60
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	0,00630000	581,72	3,61
TOTAL SERVIÇO:				3,61
VALOR COM ENCARGOS:				70,59
VALOR COM BDI:				87,90

22.2.4.3. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	0,71400000	20,53	14,65
TOTAL EQUIPAMENTO:				14,65
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	12,30000000	18,77	208,27
10121	ARMADOR/FERREIRO	4,80000000	20,77	99,70
10498	CARPINTEIRO	7,50000000	20,77	155,78
12391	PEDREIRO	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVEANTE	12,00000000	15,55	186,80
TOTAL MAO DE OBRA:				592,09
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWS	1,20000000	5,03	6,04
10109	AREIA MEDIA	0,62300000	33,75	21,04
10157	ACO CA-25	80,00000000	4,78	285,60
10280	BRITA	0,87800000	38,10	33,45
10805	CIMENTO PORTLAND	327,80000000	0,28	91,73
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	0,60000000	0,31	3,79
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	2,00000000	0,60	13,80
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	5,00000000	5,01	25,05
TOTAL MATERIAL:				484,50
VALOR COM ENCARGOS:				1.185,05
VALOR COM BDI:				1.475,62

22.2.5.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	0,10000000	20,77	2,08
12543	SERVEANTE	0,15000000	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:				4,41
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	0,00810000	33,75	0,21
10805	CIMENTO PORTLAND	2,43000000	0,28	0,68
TOTAL MATERIAL:				0,89
VALOR COM ENCARGOS:				5,30
VALOR COM BDI:				6,60

22.2.5.2. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	0,80000000	20,77	12,48
12543	SERVEANTE	0,80000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:				21,79
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	0,02300000	288,74	7,47
TOTAL SERVIÇO:				7,47
VALOR COM ENCARGOS:				26,28
VALOR COM BDI:				36,43

22.2.5.3. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	0,80000000	20,77	12,46
12543	SERVEANTE	0,80000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:				21,79
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	0,02430000	33,75	0,82
10805	CIMENTO PORTLAND	7,30000000	0,28	2,04

TOTAL MATERIAL: 2,86
VALOR COM ENCARGOS: 27,78
VALOR COM BDI: 34,57

22.2.5.4. C4445 - CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	H	0,72000000	20,77	14,95
12543 SERVENTE	H	0,73000000	15,55	11,20
TOTAL MÃO DE OBRA:				26,15
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	0,00000000	1,02	8,16
16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm 1900	M2	1,10000000	21,72	23,89
TOTAL MATERIAL:				32,05
VALOR COM ENCARGOS:				58,20
VALOR COM BDI:				72,47

22.2.5.5. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERAMICA,

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	H	0,20000000	20,77	4,15
12543 SERVENTE	H	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL MÃO DE OBRA:				7,26
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,42000000	1,80	0,76
TOTAL MATERIAL:				0,76
VALOR COM ENCARGOS:				8,02
VALOR COM BDI:				9,89

22.2.5.6. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,25000000	20,77	5,19
12543 SERVENTE	H	0,31000000	15,55	4,82
TOTAL MÃO DE OBRA:				10,01
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,00720000	33,75	0,24
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,62000000	0,28	0,82
TOTAL MATERIAL:				1,06
VALOR COM ENCARGOS:				11,07
VALOR COM BDI:				13,78

22.2.5.7. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:8, ESP=20 mm

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,70000000	20,77	14,54
12543 SERVENTE	H	0,70000000	15,55	10,89
TOTAL MÃO DE OBRA:				25,43
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,02000000	284,58	5,29
TOTAL SERVIÇO:				5,29
VALOR COM ENCARGOS:				30,72
VALOR COM BDI:				38,23

22.2.6.1. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA ACRILICA (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,25000000	18,77	4,19
12395 PINTOR	H	0,35000000	20,77	7,27
TOTAL MÃO DE OBRA:				11,46
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,50000000	0,28	0,14
11511 MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,70000000	2,39	1,67
TOTAL MATERIAL:				1,81
VALOR COM ENCARGOS:				13,27
VALOR COM BDI:				16,52

22.2.6.2. C1614 - LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35000000	18,77	5,87
12395 PINTOR	H	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL MÃO DE OBRA:				14,18
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	L	0,05000000	8,80	0,45
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25000000	0,28	0,07
11488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,12000000	5,89	0,72
12097 TINTA LATEX ACRILICA	L	0,17000000	12,30	2,09
TOTAL MATERIAL:				3,31
VALOR COM ENCARGOS:				17,49
VALOR COM BDI:				21,78

22.2.6.3. C1206 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA DE PVA (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,20000000	18,77	3,35
12395 PINTOR	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MÃO DE OBRA:				9,58
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,40000000	0,28	0,11
11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,70000000	1,46	1,02
TOTAL MATERIAL:				1,13
VALOR COM ENCARGOS:				10,71
VALOR COM BDI:				13,34

22.2.6.4. C1615 - LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35000000	18,77	5,87
12395 PINTOR	H	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL MÃO DE OBRA:				14,18
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25000000	0,28	0,07
11490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,12000000	8,04	0,72
12096 TINTA LATEX	L	0,17000000	10,63	1,81
TOTAL MATERIAL:				2,61
VALOR COM ENCARGOS:				16,79
VALOR COM BDI:				20,89

22.2.7.1. C1991 - PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	1,50000000	20,77	31,19
12543 SERVENTE	H	2,50000000	15,55	38,88
TOTAL MÃO DE OBRA:				70,07
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11713 PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	1,00000000	117,31	117,31
TOTAL MATERIAL:				117,31
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0205 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRACO 1:2:8	M3	0,00700000	347,60	2,43
TOTAL SERVIÇO:				2,43
VALOR COM ENCARGOS:				188,78
VALOR COM BDI:				233,31

22.2.8.1. C4828 - PLACA EM ALUMINIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12510 ENCARREGADO DE SERVICOS	H	0,02000000	27,42	0,55
11510 MONTADOR	H	0,05000000	20,77	1,04
12395 PINTOR	H	0,05000000	20,77	1,04
12543 SERVENTE	H	0,15000000	15,55	2,33
TOTAL MÃO DE OBRA:				4,96
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18624 CHAPA EM ALUMINIO N.16, ESP. = 1,50MM (4,05KG/M2)	M2	0,05250000	57,78	3,03
11100 ESMALTE SINTETICO	L	0,15000000	12,50	0,19
18619 FITA DUPLA FACE ACRILICA	M	0,50000000	0,91	0,48
18626 FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	M2	0,01600000	24,48	0,37
18627 LIXA D'ÁGUA N.100	UN	0,02500000	0,39	0,01
18628 ORÇUMOL	L	0,05000000	8,07	0,03
18625 TESOURA PNEUMÁTICA	H	0,01800000	0,31	0,01
18629 VINIL AUTO-ADESIVO Fosco OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	M2	0,05280000	54,88	2,88
TOTAL MATERIAL:				6,98
VALOR COM ENCARGOS:				11,84
VALOR COM BDI:				14,87

22.3.1.1. C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	3,88000000	20,77	80,17
12543 SERVENTE	H	8,32000000	15,55	98,28
TOTAL MÃO DE OBRA:				178,45
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,18950000	33,75	5,89
10441 CAL HIDRATADA	KG	17,08000000	0,65	9,85
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	31,04800000	0,28	8,69
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,13600000	33,03	4,56
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	174,80000000	0,29	50,72
TOTAL MATERIAL:				79,51
VALOR COM ENCARGOS:				257,98
VALOR COM BDI:				321,21

22.3.1.2. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA ACRILICA (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,25000000	18,77	4,19
12395 PINTOR	H	0,35000000	20,77	7,27
TOTAL MÃO DE OBRA:				11,46
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,50000000	0,28	0,14
11511 MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,70000000	2,39	1,67
TOTAL MATERIAL:				1,81
VALOR COM ENCARGOS:				13,27
VALOR COM BDI:				16,52

22.3.1.3. C1614 - LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35000000	18,77	5,87
12395 PINTOR	H	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL MÃO DE OBRA:				14,18
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	L	0,05000000	8,80	0,43
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25000000	0,28	0,07
11488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,12000000	5,89	0,72
12097 TINTA LATEX ACRILICA	L	0,17000000	12,30	2,09
TOTAL MATERIAL:				3,31
VALOR COM ENCARGOS:				17,49
VALOR COM BDI:				21,78

22.3.1.4. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISICÃO (M3)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL MÃO DE OBRA:				26,44
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	M3	1,10000000	30,44	33,48
TOTAL MATERIAL:				33,48
VALOR COM ENCARGOS:				59,92
VALOR COM BDI:				74,81

22.3.1.5. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANCAMENTO (M3)

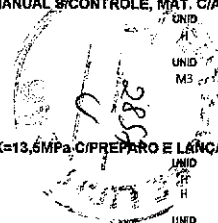
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	2,00000000	20,77	41,54
12543 SERVENTE	H	0,00000000	15,55	93,30
TOTAL MÃO DE OBRA:				134,84
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839 CONCRETO P/IVR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADOLURIDO	M3	1,00000000	246,00	246,00
TOTAL SERVIÇO:				246,00
VALOR COM ENCARGOS:				382,93
VALOR COM BDI:				479,82

22.3.1.6. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,25000000	20,77	5,19
12543 SERVENTE	H	0,55000000	15,55	8,56

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,03650000	33,75	1,23
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	14,98000000	0,28	4,08
TOTAL MATERIAL:				5,31
VALOR COM ENCARGOS:				19,05
VALOR COM BDI:				23,72

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543 SERVENTE	H	0,80000000	15,55	9,33
TOTAL MÃO DE OBRA:				21,79

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,00000000	1,02	8,19
16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm 1900	M2	1,10000000	21,72	23,89
TOTAL MATERIAL:				32,08
VALOR COM ENCARGOS:				53,84
VALOR COM BDI:				67,04

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	H	0,20000000	20,77	4,15
12543 SERVENTE	H	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL MÃO DE OBRA:				7,26

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,42200000	1,90	0,78
TOTAL MATERIAL:				0,78
VALOR COM ENCARGOS:				8,02
VALOR COM BDI:				8,89

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	H	1,00000000	20,77	33,23
12543 SERVENTE	H	1,25000000	15,55	19,44
TOTAL MÃO DE OBRA:				52,67

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,01920000	33,75	0,61
10441 CAL HIDRATADA	KG	2,73000000	0,55	1,50
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,80000000	0,28	0,78
18623 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,10000000	24,74	27,21
TOTAL MATERIAL:				30,10
VALOR COM ENCARGOS:				82,77
VALOR COM BDI:				103,07

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152 AZULEIISTA	H	0,50000000	20,77	12,46
12543 SERVENTE	H	0,40000000	15,55	6,22
TOTAL MÃO DE OBRA:				18,68

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10464 CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" 10.516kg/ml	M	1,00000000	8,37	8,37
TOTAL MATERIAL:				8,37
VALOR COM ENCARGOS:				23,05
VALOR COM BDI:				31,10

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	1,30000000	20,77	27,00
12391 PEDREIRO	H	1,30000000	20,77	27,00
TOTAL MÃO DE OBRA:				54,00

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,20000000	16,83	3,37
16234 CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	UN	0,40000000	39,99	15,96
11950 TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,80000000	25,03	16,02
12171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	2,70000000	35,51	95,86
TOTAL MATERIAL:				130,65
VALOR COM ENCARGOS:				184,65
VALOR COM BDI:				229,93

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,80000000	16,77	13,42
12395 PINTOR	H	0,80000000	20,77	16,62
TOTAL MÃO DE OBRA:				30,04

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	L	0,03000000	8,99	0,26
11100 ESMALTE SINTETICO	L	0,16000000	12,50	2,00
11346 LIXA PARA FERRO	UN	0,30000000	0,85	0,26
12293 ZARCÃO	L	0,12000000	11,29	1,35
TOTAL MATERIAL:				3,87
VALOR COM ENCARGOS:				33,91
VALOR COM BDI:				42,22

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	H	0,23000000	19,77	3,98
TOTAL MÃO DE OBRA:				3,98

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18649 PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	1,00000000	32,07	32,07
TOTAL MATERIAL:				32,07
VALOR COM ENCARGOS:				35,93
VALOR COM BDI:				44,74

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	3,88000000	20,77	80,17
12543 SERVENTE	H	8,32000000	15,55	95,28
TOTAL MÃO DE OBRA:				175,45

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,16850000	33,75	5,69

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10441 CAL HIDRATADA	KG	17,90800000	0,55	9,85
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	31,04800000	0,28	8,92
11600 PEDRA DE MÃO (RACHADI)	M3	0,13600000	33,03	4,68
12082 TUILO MACIÇO COMUM	UN	174,80000000	0,23	50,72
TOTAL MATERIAL:				74,31
VALOR COM ENCARGOS:				257,98
VALOR COM BDI:				321,21

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,25000000	16,77	4,19
12395 PINTOR	H	0,85000000	20,77	7,27
TOTAL MÃO DE OBRA:				11,46

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,50000000	0,28	0,14
11511 MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,70000000	2,39	1,67
TOTAL MATERIAL:				1,81
VALOR COM ENCARGOS:				13,27
VALOR COM BDI:				15,52

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35000000	16,77	5,87
12395 PINTOR	H	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL MÃO DE OBRA:				14,18

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	L	0,05000000	8,99	0,45
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25000000	0,28	0,07
11488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,12000000	5,98	0,72
12097 TINTA LATEX ACRILICA	L	0,17000000	13,30	2,09
TOTAL MATERIAL:				3,31
VALOR COM ENCARGOS:				17,49
VALOR COM BDI:				21,78

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL MÃO DE OBRA:				26,44

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	M3	1,10000000	30,44	33,48
TOTAL MATERIAL:				33,48
VALOR COM ENCARGOS:				58,82
VALOR COM BDI:				74,61

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (C/P)	H	0,05000000	20,53	1,13
TOTAL EQUIPAMENTO:				1,13

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	1,50000000	20,77	31,15
12543 SERVENTE	H	2,72000000	15,55	42,30
TOTAL MÃO DE OBRA:				73,45

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,07210000	33,75	2,43
10280 BRITA	M3	0,06530000	38,10	2,49
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	22,00000000	0,28	6,16
11826 RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 2X8CM	M	0,80000000	1,78	1,42
TOTAL MATERIAL:				16,50
VALOR COM ENCARGOS:				87,09
VALOR COM BDI:				108,44

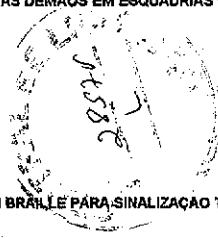
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	H	1,60000000	20,77	33,23
12543 SERVENTE	H	1,25000000	15,55	19,44
TOTAL MÃO DE OBRA:				52,67

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,01820000	33,75	0,61
10441 CAL HIDRATADA	KG	2,73000000	0,55	1,50
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,80000000	0,28	0,78
18623 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,10000000	24,74	27,21
TOTAL MATERIAL:				30,10
VALOR COM ENCARGOS:				82,77
VALOR COM BDI:				103,07

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (C/P)	H	0,04000000	20,53	0,08
TOTAL EQUIPAMENTO:				0,08

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,12000000	16,77	2,01
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,18000000	20,77	3,72
10498 CARPINTEIRO	H	0,14000000	20,77	2,91
12391 PEDREIRO	H	1,63000000	20,77	31,78
12395 PINTOR	H	0,18000000	20,77	3,74
12543 SERVENTE	H	3,27840000	15,55	60,98
TOTAL MÃO DE OBRA:				84,74

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 B/WG	KG	0,00400000	5,03	0,02
10108 AREIA GROSSA	M3	0,01420000	37,36	0,53
10109 AREIA MEDIA	M3	0,02590000	33,75	0,88
10163 AÇO CA-50	KG	0,45000000	4,75	2,14
10280 BRITA	M3	0,00920000	38,10	0,34
10441 CAL HIDRATADA	KG	3,76320000	0,55	2,07
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,20000000	11,91	2,36
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	28,82120000	0,28	8,07
11605 PEDRESCO	M3	0,02090000	38,95	0,78
11724 PREGO	KG	0,00400000	7,77	0,03
11856 SELADOR ACRILICO	L	0,11400000	0,86	0,78
12535 SÉRIE DE BROCHAS S.12 D=23MM	JG	0,00010000	308,60	0,03
12079 TEXTURA ACRILICA	KG	0,18600000	3,82	0,71



Handwritten signature and initials.

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21-SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	3,75000000	0,34	1,28
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	47,70000000	0,28	13,83
TOTAL MATERIAL:					39,71
VALOR COM ENCARGOS:					128,53
VALOR COM BDI:					180,05

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

MÃO DE OBRA					
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	1,30000000	20,77	27,00
12391	PEDREIRO	H	1,30000000	20,77	27,00
TOTAL MÃO DE OBRA:					54,00
MATERIAL					
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,20000000	18,53	3,77
15234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	UN	0,40000000	39,60	15,98
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,80000000	25,03	15,02
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	2,70000000	35,51	85,88
TOTAL MATERIAL:					139,18
VALOR COM ENCARGOS:					184,55
VALOR COM BDI:					228,93

22.3.2.9. C1279 - ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MÃO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,80000000	10,77	13,42
12395	PINTOR	H	0,80000000	20,77	16,82
TOTAL MÃO DE OBRA:					30,44
MATERIAL					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,03000000	8,80	0,28
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,18000000	12,50	2,00
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,30000000	0,85	0,28
12293	ZARCÃO	L	0,12000000	11,28	1,35
TOTAL MATERIAL:					14,91
VALOR COM ENCARGOS:					33,91
VALOR COM BDI:					42,22

22.3.2.10. C4848 - PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL (UN)

MÃO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	0,23000000	18,77	3,88
TOTAL MÃO DE OBRA:					3,88
MATERIAL					
18649	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	1,00000000	32,07	32,07
TOTAL MATERIAL:					32,07
VALOR COM ENCARGOS:					35,93
VALOR COM BDI:					44,74

22.3.3.1. C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

MÃO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	3,88000000	20,77	80,17
12543	SERVENTE	H	8,32000000	15,55	95,28
TOTAL MÃO DE OBRA:					178,45
MATERIAL					
10109	AREIA MÉDIA	M3	0,18850000	33,75	5,89
10441	CAL HIDRATADA	KG	17,80800000	0,55	9,85
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	31,04800000	0,28	8,59
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,13850000	33,03	4,58
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	174,90000000	0,38	50,72
TOTAL MATERIAL:					78,51
VALOR COM ENCARGOS:					287,98
VALOR COM BDI:					321,21

22.3.3.2. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

MÃO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,25000000	18,77	4,19
12395	PINTOR	H	0,35000000	20,77	7,27
TOTAL MÃO DE OBRA:					11,48
MATERIAL					
12347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,50000000	0,28	0,14
11511	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,70000000	2,38	1,67
TOTAL MATERIAL:					1,81
VALOR COM ENCARGOS:					13,27
VALOR COM BDI:					16,52

22.3.3.3. C1814 - LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MÃO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35000000	18,77	5,87
12395	PINTOR	H	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL MÃO DE OBRA:					14,18
MATERIAL					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,05000000	8,80	0,43
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25000000	0,28	0,07
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	5,12000000	5,88	0,72
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,17000000	12,30	2,09
TOTAL MATERIAL:					3,91
VALOR COM ENCARGOS:					17,49
VALOR COM BDI:					21,78

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

MÃO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,70000000	18,55	20,44
TOTAL MÃO DE OBRA:					20,44
MATERIAL					
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,10000000	30,44	33,48
TOTAL MATERIAL:					33,48
VALOR COM ENCARGOS:					59,92
VALOR COM BDI:					74,61

22.3.3.5. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa CIPREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MÃO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	H	8,00000000	15,55	93,50
TOTAL MÃO DE OBRA:					134,04
SERVIÇO					
		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21-SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



02839	CONCRETO PVB/RP - FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,00000000	248,09	248,09
TOTAL SERVIÇO:					248,09
VALOR COM ENCARGOS:					382,93
VALOR COM BDI:					475,82

22.3.3.8. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

MÃO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,25000000	20,77	5,19
12543	SERVENTE	H	0,85000000	15,55	8,65
TOTAL MÃO DE OBRA:					13,74
MATERIAL					
10109	AREIA MÉDIA	M3	0,03850000	33,75	1,23
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	14,89000000	0,28	4,06
TOTAL MATERIAL:					6,31
VALOR COM ENCARGOS:					19,05
VALOR COM BDI:					23,72

22.3.3.7. C3001 - CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30 CM

MÃO DE OBRA					
11328	LADRILHISTA	H	0,90000000	20,77	12,48
12543	SERVENTE	H	0,90000000	15,55	9,33
TOTAL MÃO DE OBRA:					21,79
MATERIAL					
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,00000000	1,02	3,19
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm /900	M2	1,10000000	21,72	23,89
TOTAL MATERIAL:					32,95
VALOR COM ENCARGOS:					63,84
VALOR COM BDI:					97,04

22.3.3.8. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 8mm EM CERÂMICA,

MÃO DE OBRA					
11328	LADRILHISTA	H	0,20000000	20,77	4,15
12543	SERVENTE	H	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL MÃO DE OBRA:					7,26
MATERIAL					
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,42200000	1,60	0,78
TOTAL MATERIAL:					0,78
VALOR COM ENCARGOS:					8,02
VALOR COM BDI:					9,89

22.3.3.9. C4824 - PISO PODOATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA

MÃO DE OBRA					
11328	LADRILHISTA	H	1,60000000	20,77	33,23
12543	SERVENTE	H	1,25000000	15,55	19,44
TOTAL MÃO DE OBRA:					52,87
MATERIAL					
10109	AREIA MÉDIA	M3	0,01820000	33,75	0,61
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,73000000	0,55	1,50
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,80000000	0,28	0,78
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,10000000	24,74	27,21
TOTAL MATERIAL:					30,49
VALOR COM ENCARGOS:					82,77
VALOR COM BDI:					103,07

22.3.3.10. C4832 - CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (M)

MÃO DE OBRA					
10152	AZULEJISTA	H	0,60000000	20,77	12,48
12543	SERVENTE	H	0,40000000	15,55	8,22
TOTAL MÃO DE OBRA:					16,89
MATERIAL					
10464	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/ml)	M	1,00000000	8,37	8,37
TOTAL MATERIAL:					8,37
VALOR COM ENCARGOS:					25,65
VALOR COM BDI:					31,19

22.3.3.11. C3508 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

MÃO DE OBRA					
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	1,30000000	20,77	27,00
12391	PEDREIRO	H	1,30000000	20,77	27,00
TOTAL MÃO DE OBRA:					54,00
MATERIAL					
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,20000000	18,53	3,77
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	UN	0,40000000	39,60	15,88
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,80000000	25,03	15,02
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	2,70000000	35,51	85,88
TOTAL MATERIAL:					139,18
VALOR COM ENCARGOS:					184,65
VALOR COM BDI:					228,93

22.3.3.12. C1279 - ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

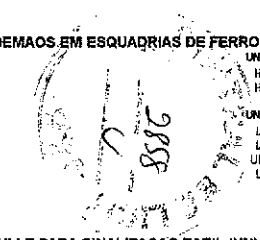
MÃO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,50000000	18,77	13,42
12395	PINTOR	H	0,80000000	20,77	16,82
TOTAL MÃO DE OBRA:					30,44
MATERIAL					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,03000000	8,80	0,28
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,18000000	12,50	2,00
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,30000000	0,85	0,28
12293	ZARCÃO	L	0,12000000	11,28	1,35
TOTAL MATERIAL:					3,91
VALOR COM ENCARGOS:					33,91
VALOR COM BDI:					42,22

22.3.3.13. C4848 - PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL (UN)

MÃO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	0,23000000	18,77	3,88
TOTAL MÃO DE OBRA:					3,88
MATERIAL					
18649	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	1,00000000	32,07	32,07
TOTAL MATERIAL:					32,07
VALOR COM ENCARGOS:					34,87
VALOR COM BDI:					35,83

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



		VALOR COM BDI:		44,74	
22.3.4.1. C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	H	3,86000000	20,77	80,17	
12543	H	6,32000000	15,55	98,28	
TOTAL MÃO DE OBRA:			178,43		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10109	M3	0,16860000	33,75	5,69	
10441	KG	17,90800000	0,55	9,85	
10805	KG	31,04800000	0,28	8,69	
11600	M3	0,13800000	33,03	4,66	
12082	UN	174,80000000	0,29	50,72	
TOTAL MATERIAL:			79,91		
VALOR COM ENCARGOS:			267,96		
VALOR COM BDI:			324,21		

22.3.4.2. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA ACRILICA (M2)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10045	H	0,25000000	16,77	4,19	
12395	H	0,35000000	20,77	7,27	
TOTAL MÃO DE OBRA:			11,66		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
11347	UN	0,50000000	0,28	0,14	
11511	KG	0,70000000	2,39	1,87	
TOTAL MATERIAL:			1,81		
VALOR COM ENCARGOS:			13,27		
VALOR COM BDI:			15,52		

22.3.4.3. C1614 - LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10045	H	0,35000000	16,77	5,87	
12395	H	0,40000000	20,77	8,31	
TOTAL MÃO DE OBRA:			14,48		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10035	L	0,05000000	8,60	0,43	
11347	UN	0,25000000	0,28	0,07	
11488	L	0,12000000	5,98	0,72	
12097	L	0,17000000	12,30	2,09	
TOTAL MATERIAL:			9,31		
VALOR COM ENCARGOS:			17,49		
VALOR COM BDI:			21,78		

22.3.4.4. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	H	1,70000000	15,69	26,44	
TOTAL MÃO DE OBRA:			29,44		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10111	M3	1,10000000	30,44	33,48	
TOTAL MATERIAL:			33,48		
VALOR COM ENCARGOS:			58,92		
VALOR COM BDI:			74,81		

22.3.4.5. C1924 - PISO RUSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.60X0.60)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm (M2)					
EQUIPAMENTO					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10682	H	0,06500000	20,53	1,13	
TOTAL EQUIPAMENTO:			1,13		
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	H	1,50000000	20,77	31,18	
12543	H	2,72000000	15,55	42,30	
TOTAL MÃO DE OBRA:			73,65		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10109	M3	0,07210000	33,75	2,43	
10280	M3	0,00530000	38,10	2,49	
10805	KG	22,30000000	0,28	8,16	
11826	M	0,80000000	1,78	1,42	
TOTAL MATERIAL:			12,60		
VALOR COM ENCARGOS:			87,09		
VALOR COM BDI:			108,44		

22.3.4.8. C4624 - PISO PODOTATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
11328	H	1,80000000	20,77	33,23	
12543	H	1,29000000	16,55	16,44	
TOTAL MÃO DE OBRA:			82,87		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10109	M3	0,01820000	33,75	0,61	
10441	KG	2,73000000	0,55	1,50	
10805	KG	2,80000000	0,28	0,78	
11823	M2	1,10000000	24,74	27,21	
TOTAL MATERIAL:			36,10		
VALOR COM ENCARGOS:			82,77		
VALOR COM BDI:			103,07		

22.3.4.7. C4620 - GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATE 15cm					
EQUIPAMENTO					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10682	H	0,04000000	20,53	0,08	
TOTAL EQUIPAMENTO:			8,88		
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10045	H	0,12000000	16,77	2,01	
10121	H	0,18000000	20,77	3,32	
10498	H	0,14000000	20,77	2,81	
12391	H	1,53000000	20,77	31,78	
12395	H	0,18000000	20,77	3,74	
12543	H	3,27840000	16,55	50,98	
TOTAL MÃO DE OBRA:			84,74		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10103	KG	0,00460000	5,09	0,02	
10108	M3	0,01420000	37,38	0,53	
10109	M3	0,02950000	33,75	0,88	
10163	KG	0,45000000	4,75	2,14	

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21- SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



		VALOR COM BDI:		180,65	
22.3.4.8. C3508 - GUARDA CORPO C/ CORRIMAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10121	H	1,30000000	20,77	27,00	
12391	H	1,30000000	20,77	27,00	
TOTAL MÃO DE OBRA:			54,00		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10876	UN	0,20000000	18,83	3,77	
16234	UN	0,40000000	59,89	15,08	
11950	UN	0,80000000	25,03	15,02	
12171	M	2,70000000	35,81	95,88	
TOTAL MATERIAL:			116,63		
VALOR COM ENCARGOS:			184,65		
VALOR COM BDI:			228,63		

22.3.4.9. C1279 - ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10045	H	0,35000000	16,77	13,42	
12395	H	0,30000000	20,77	16,52	
TOTAL MÃO DE OBRA:			39,94		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10035	L	0,03000000	8,60	0,28	
11000	L	0,16000000	12,50	2,00	
11346	UN	0,30000000	0,85	0,28	
12293	L	0,12000000	11,29	1,36	
TOTAL MATERIAL:			3,87		
VALOR COM ENCARGOS:			33,81		
VALOR COM BDI:			42,22		

22.3.4.10. C4648 - PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TATIL (UN)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10037	H	0,23000000	16,77	3,88	
TOTAL MÃO DE OBRA:			3,88		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10649	UN	1,00000000	32,07	32,07	
TOTAL MATERIAL:			32,07		
VALOR COM ENCARGOS:			35,93		
VALOR COM BDI:			44,74		

22.3.5.1. C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	H	3,86000000	20,77	80,17	
12543	H	6,32000000	15,55	98,28	
TOTAL MÃO DE OBRA:			178,43		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10109	M3	0,16860000	33,75	5,69	
10441	KG	17,90800000	0,55	9,85	
10805	KG	31,04800000	0,28	8,69	
11600	M3	0,13800000	33,03	4,56	
12082	UN	174,80000000	0,29	50,72	
TOTAL MATERIAL:			79,61		
VALOR COM ENCARGOS:			257,98		
VALOR COM BDI:			324,21		

22.3.5.2. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA ACRILICA (M2)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10045	H	0,25000000	16,77	4,19	
12395	H	0,35000000	20,77	7,27	
TOTAL MÃO DE OBRA:			11,66		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
11347	UN	0,50000000	0,28	0,14	
11511	KG	0,70000000	2,39	1,87	
TOTAL MATERIAL:			1,81		
VALOR COM ENCARGOS:			13,27		
VALOR COM BDI:			15,52		

22.3.5.3. C1614 - LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10045	H	0,35000000	16,77	5,87	
12395	H	0,40000000	20,77	8,31	
TOTAL MÃO DE OBRA:			14,18		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10035	L	0,05000000	8,60	0,43	
11347	UN	0,25000000	0,28	0,07	
11488	L	0,12000000	5,98	0,72	
12097	L	0,17000000	12,30	2,09	
TOTAL MATERIAL:			3,31		
VALOR COM ENCARGOS:			17,49		
VALOR COM BDI:			21,78		

22.3.5.4. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	H	1,70000000	15,69	26,44	
TOTAL MÃO DE OBRA:			29,44		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10111	M3	1,10000000	30,44	33,48	
TOTAL MATERIAL:			33,48		
VALOR COM ENCARGOS:			58,92		
VALOR COM BDI:			74,81		

22.3.5.5. C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)					
MÃO DE OBRA					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	H	3,86000000	20,77	80,17	
12543	H	6,32000000	15,55	98,28	
TOTAL MÃO DE OBRA:			178,43		
MATERIAL					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10109	M3	0,16860000	33,75	5,69	
10441	KG	17,90800000	0,55	9,85	
10805	KG	31,04800000	0,28	8,69	
11600	M3	0,13800000	33,03	4,56	
12082	UN	174,80000000	0,29	50,72	
TOTAL MATERIAL:			79,61		
VALOR COM ENCARGOS:			257,98		
VALOR COM BDI:			324,21		

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21-SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



		VALOR COM ENCARGOS:		59,82
		VALOR COM BDI:		74,61
22.3.5.6. C1824 - PISO RUSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.60X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm (M2)				
EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,05600000	20,53
TOTAL EQUIPAMENTO:				1,13
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,50000000	20,77
12543	SERVENTE	H	2,72000000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:				36,32
TOTAL EQUIPAMENTO:				1,13
TOTAL MÃO DE OBRA:				37,45
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	M3	0,07210000	33,75
10280	BRITA	M3	0,06830000	36,10
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	22,00000000	0,28
11826	RIPA DE PEREIRA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 2X8CM	M	0,80000000	1,78
TOTAL MATERIAL:				71,81
VALOR COM ENCARGOS:				87,89
VALOR COM BDI:				108,44
22.3.5.8. C4620 - GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATE 15cm				
EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,00400000	20,53
TOTAL EQUIPAMENTO:				0,08
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,12000000	18,77
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,18000000	20,77
10498	CARPINTEIRO	H	0,14000000	20,77
12391	PEDREIRO	H	1,53000000	20,77
12395	PINTOR	H	0,18000000	20,77
12543	SERVENTE	H	3,27840000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:				96,08
TOTAL EQUIPAMENTO:				0,08
TOTAL MÃO DE OBRA:				96,16
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,00400000	5,03
10108	AREIA GROSSA	M3	0,01420000	37,26
10109	AREIA MÉDIA	M3	0,02580000	33,75
10163	ACO CA-50	KG	0,45000000	4,75
10280	BRITA	M3	0,00620000	36,10
10441	CAL HIDRATADA	KG	3,76820000	0,55
10528	CHAPA COMPENSADA RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,20000000	11,91
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	28,82120000	0,28
11605	PEDRISCO	M3	0,02080000	39,85
11721	PREGO	KG	0,00400000	7,77
11856	SELADOR ACILÍLICO	L	0,11400000	8,58
12535	SÉRIE DE BRUCAS S.12 D=22MM	JG	0,00010000	306,50
12079	TEXTURA AGRÍCOLA	KG	0,18800000	3,82
12081	TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X13X19CM	UN	3,75000000	0,34
12082	TUJOLO MACIÇO COMUM	UN	47,70000000	0,29
TOTAL MATERIAL:				138,83
VALOR COM ENCARGOS:				158,71
VALOR COM BDI:				180,95
22.3.5.7. C3608 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)				
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	1,30000000	20,77
12391	PEDREIRO	H	1,30000000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:				41,54
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,25000000	18,83
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	UN	0,40000000	30,98
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,80000000	26,03
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	2,70000000	35,51
TOTAL MATERIAL:				91,35
VALOR COM ENCARGOS:				104,95
VALOR COM BDI:				126,99
22.3.5.8. C1870 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)				
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	3,00000000	20,77
12543	SERVENTE	H	3,02000000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:				36,32
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	M3	0,00720000	33,75
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,48000000	0,55
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,03000000	0,28
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	M2	1,00000000	63,92
TOTAL MATERIAL:				97,48
VALOR COM ENCARGOS:				112,68
VALOR COM BDI:				141,24
22.3.5.9. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 16cm (M)				
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,50000000	20,77
12543	SERVENTE	H	0,25000000	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:				36,32
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	M	1,00000000	31,09
TOTAL MATERIAL:				67,41
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRACO 1:1:4	M3	0,00375000	398,84
TOTAL SERVIÇO:				1,50
VALOR COM ENCARGOS:				46,86
VALOR COM BDI:				58,35
22.3.5.10. C1279 - ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)				
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,80000000	18,77
12395	PINTOR	H	0,80000000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:				39,54
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,03000000	8,60
TOTAL MATERIAL:				0,28

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/21-SME - FORTALEZA/CE, 30 DE JULHO DE 2021



11100	ESMALTE SINTÉTICO	L	0,18000000	12,50	2,00
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,30000000	0,85	0,28
12293	ZARCÃO	L	0,12000000	11,29	1,35
TOTAL MATERIAL:				14,64	3,63
VALOR COM ENCARGOS:				16,10	39,81
VALOR COM BDI:				20,74	42,22
22.3.5.11. C4648 - PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL (UN)					
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	H	0,23000000	18,77	3,88
TOTAL MÃO DE OBRA:				18,77	3,88
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18619	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	1,00000000	32,07	32,07
TOTAL MATERIAL:				32,07	31,87
VALOR COM ENCARGOS:				35,83	35,83
VALOR COM BDI:				44,74	44,74
23.1.1. C1828 - LIMPEZA GERAL (M2)					
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	H	0,70000000	15,55	10,88
TOTAL MÃO DE OBRA:				15,55	10,88
VALOR COM ENCARGOS:				16,83	16,83
VALOR COM BDI:				18,56	18,56
23.1.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA (M2)					
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	H	0,07500000	15,55	1,17
TOTAL MÃO DE OBRA:				15,55	1,17
VALOR COM ENCARGOS:				16,72	1,17
VALOR COM BDI:				17,89	1,46
23.1.3. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)					
EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,24000000	33,63	8,07
TOTAL EQUIPAMENTO:				33,63	8,07
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	H	0,72000000	15,55	11,20
TOTAL MÃO DE OBRA:				15,55	11,20
VALOR COM ENCARGOS:				18,27	18,27
VALOR COM BDI:				24,00	24,00
23.1.4. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATE 6 KM (M3)					
EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,18520000	78,33	14,14
TOTAL EQUIPAMENTO:				78,33	14,14
VALOR COM ENCARGOS:				14,14	14,14
VALOR COM BDI:				17,84	17,84

Thales Luis Pente
FORTEKS ENGENHARIA E SERVIÇOS ESP. LTDA
 Engº Op. Edif. Antônio Ananias Ripard Filho
 Especializado Engº Segurança do Trabalho
 CREA 3.981/DCE - Sócio Administrador
 CPF 037.468.443-04 / RG 2001010175171-CE

W

M

