

## RESUMO DO ORÇAMENTO

### SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

**LOCAL:** MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

**DATA:** 17/06/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR CONTRATUAL (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 94.572,00	3,64%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 133.645,02	5,15%
3	IMPLANTAÇÃO	R\$ 442.658,26	17,06%
4	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 46.461,41	1,79%
5	SERVIÇOS AUXILIARES	R\$ 29.534,26	1,14%
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 508.537,88	19,60%
7	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 110.963,40	4,28%
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 118.596,81	4,57%
9	VIDROS	R\$ 13.667,90	0,53%
10	COBERTURA	R\$ 75.757,45	2,92%
11	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 45.452,35	1,75%
12	REVESTIMENTOS	R\$ 290.004,20	11,17%
13	PISOS	R\$ 111.870,87	4,31%
14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 161.609,21	6,23%
15	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, ÁGUAS PLUVIAIS E DRENOS	R\$ 37.622,37	1,45%
16	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 5.707,12	0,22%
17	INSTALAÇÃO DE GÁS	R\$ 12.836,52	0,49%
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 140.593,55	5,42%
19	CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$ 25.506,71	0,98%
20	CLIMATIZAÇÃO	R\$ 29.377,51	1,13%
21	PINTURA	R\$ 81.249,88	3,13%
22	ANEXOS	R\$ 67.240,15	2,59%
23	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 11.663,98	0,45%
	<b>TOTAL COM BDI</b>	<b>R\$ 2.595.128,81</b>	<b>100,00%</b>

# PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI  
052021 - DESONERADA / ORSE  
MARÇO/2021-1

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAIS:

DATA: 17/06/2021

24,52% Não se aplica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 94.572,00
1.1	COMP_EXT_01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	%	100,00	R\$ 759,49	R\$ 945,72	R\$ 94.572,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 133.645,02
2.1	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	30,00	R\$ 836,99	R\$ 1.042,22	R\$ 31.266,60
2.2	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	R\$ 5.316,80	R\$ 6.620,48	R\$ 6.620,48
2.3	C2936	REFEITÓRIOS	M2	30,75	R\$ 283,46	R\$ 352,96	R\$ 10.853,52
2.4	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	25,20	R\$ 211,56	R\$ 263,43	R\$ 6.638,44
2.5	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00	R\$ 2.334,22	R\$ 2.906,57	R\$ 2.906,57
2.6	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 1.002,88	R\$ 1.248,79	R\$ 1.248,79
2.7	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	R\$ 206,00	R\$ 256,51	R\$ 256,51
2.8	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 1.308,20	R\$ 1.628,97	R\$ 1.628,97
2.9	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 151,47	R\$ 188,61	R\$ 2.263,32
2.10	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	631,56	R\$ 6,09	R\$ 7,58	R\$ 4.787,22
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	R\$ 153,94	R\$ 191,69	R\$ 65.174,60
3		IMPLANTAÇÃO					R\$ 442.658,26
3.1		PREPARAÇÃO DO TERRENO					R\$ 48.712,36
3.1.1	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	782,69	R\$ 1,23	R\$ 1,53	R\$ 1.197,52
3.1.2	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	939,61	R\$ 5,53	R\$ 6,89	R\$ 6.473,91
3.1.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	939,61	R\$ 28,81	R\$ 35,87	R\$ 33.703,81
3.1.4	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	845,07	R\$ 3,58	R\$ 4,46	R\$ 3.769,01
3.1.5	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	156,92	R\$ 15,22	R\$ 18,95	R\$ 2.973,63
3.1.6	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	62,38	R\$ 7,65	R\$ 9,53	R\$ 594,48
3.2		PAVIMENTAÇÃO E PAISAGISMO					R\$ 71.992,95
3.2.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	627,63	R\$ 40,83	R\$ 50,84	R\$ 31.908,71
3.2.2	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	62,76	R\$ 89,74	R\$ 111,74	R\$ 7.012,80
3.2.3	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	383,83	R\$ 40,08	R\$ 49,91	R\$ 19.156,96
3.2.4	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	76,77	R\$ 4,50	R\$ 5,60	R\$ 429,91
3.2.5	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	746,17	R\$ 12,41	R\$ 15,45	R\$ 11.528,33
3.2.6	C3062	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	UN	5,00	R\$ 118,58	R\$ 147,66	R\$ 738,30
3.2.7	C0113	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS	M2	15,84	R\$ 61,75	R\$ 76,89	R\$ 1.217,94
3.3		MUROS E FECHAMENTOS					R\$ 300.546,62
3.3.1		MURO EXTERNO					R\$ 300.546,62
3.3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	69,59	R\$ 41,21	R\$ 51,31	R\$ 3.570,66
3.3.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	9,44	R\$ 22,52	R\$ 28,04	R\$ 264,70
3.3.1.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	78,20	R\$ 3,22	R\$ 4,01	R\$ 313,58
3.3.1.4	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	78,20	R\$ 28,81	R\$ 35,87	R\$ 2.805,03
3.3.1.5	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	78,20	R\$ 1,50	R\$ 1,87	R\$ 146,23
3.3.1.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	168,44	R\$ 423,18	R\$ 526,94	R\$ 88.757,77
3.3.1.7	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	28,05	R\$ 426,40	R\$ 530,95	R\$ 14.893,15
3.3.1.8	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	18,72	R\$ 134,84	R\$ 167,90	R\$ 3.143,09
3.3.1.9	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	9,33	R\$ 228,25	R\$ 284,22	R\$ 2.651,77
3.3.1.10	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	340,00	R\$ 66,19	R\$ 82,42	R\$ 28.022,80
3.3.1.11	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	161,71	R\$ 116,39	R\$ 144,93	R\$ 23.436,63
3.3.1.12	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	301,47	R\$ 12,35	R\$ 15,38	R\$ 4.636,61
3.3.1.13	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	808,50	R\$ 14,13	R\$ 17,59	R\$ 14.221,52
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	R\$ 59,82	R\$ 74,49	R\$ 27.045,83
3.3.1.15	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	828,50	R\$ 6,18	R\$ 7,70	R\$ 6.379,45
3.3.1.16	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	828,50	R\$ 32,84	R\$ 40,89	R\$ 33.877,37
3.3.1.17	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	828,50	R\$ 15,08	R\$ 18,78	R\$ 15.559,23
3.3.1.18	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	828,50	R\$ 25,42	R\$ 31,65	R\$ 26.222,03
3.3.1.19	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	33,14	R\$ 111,45	R\$ 138,78	R\$ 4.599,17
3.4		CERCAS E PORTÕES					R\$ 21.406,33
3.4.1	C4726	CERCA/GRADIL TIPO FOR H=2,05M, MALHA 3 X 20CM - FIO 3,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	26,20	R\$ 295,96	R\$ 368,53	R\$ 9.655,49
3.4.2	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	10,48	R\$ 337,47	R\$ 420,22	R\$ 4.403,91
3.4.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	20,96	R\$ 15,08	R\$ 18,78	R\$ 393,63
3.4.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	20,96	R\$ 20,78	R\$ 25,88	R\$ 542,44
3.4.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	5,24	R\$ 111,45	R\$ 138,78	R\$ 727,21

# PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI  
052021 - DESONERADA / ORSE  
MARÇO/2021-1

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAIS:

DATA: 17/06/2021

24,52% Não se aplica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
3.4.6	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	7,29	R\$ 494,52	R\$ 615,78	R\$ 4.489,04
3.4.7	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,94	R\$ 494,52	R\$ 615,78	R\$ 1.194,61
4		MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 46.461,41
4.1		CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL					R\$ 6.194,02
4.1.1	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	148,36	R\$ 3,22	R\$ 4,01	R\$ 594,92
4.1.2	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	148,36	R\$ 28,81	R\$ 35,87	R\$ 5.321,67
4.1.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	148,36	R\$ 1,50	R\$ 1,87	R\$ 277,43
4.2		ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS E FUNDAÇÕES					R\$ 6.929,24
4.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	68,20	R\$ 41,21	R\$ 51,31	R\$ 3.499,34
4.2.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	370,40	R\$ 7,44	R\$ 9,26	R\$ 3.429,90
4.3		ATERRO					R\$ 33.338,15
4.3.1	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	324,48	R\$ 22,52	R\$ 28,04	R\$ 9.098,42
4.3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	164,00	R\$ 93,40	R\$ 116,30	R\$ 19.073,20
4.3.3	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	39,09	R\$ 106,14	R\$ 132,17	R\$ 5.166,53
5		SERVIÇOS AUXILIARES					R\$ 29.534,26
5.1	C0086	ANDAIME P/ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO	M2	2.979,03	R\$ 3,48	R\$ 4,33	R\$ 12.899,20
5.2	C0087	ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS	M2	582,33	R\$ 8,09	R\$ 10,07	R\$ 5.864,06
5.3	C4754	PLATAFORMA EM TÁBUAS DE PINHO, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO (UTIL. 6X)	M	983,97	R\$ 3,69	R\$ 4,59	R\$ 4.516,42
5.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	M2	409,39	R\$ 6,01	R\$ 7,48	R\$ 3.062,24
5.5	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	M2	633,40	R\$ 4,05	R\$ 5,04	R\$ 3.192,34
6		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					R\$ 508.537,88
6.1		FUNDAÇÕES					R\$ 166.338,11
6.1.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	10,70	R\$ 527,55	R\$ 656,91	R\$ 7.028,94
6.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	492,16	R\$ 66,19	R\$ 82,42	R\$ 40.563,83
6.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	343,00	R\$ 12,35	R\$ 15,38	R\$ 5.275,34
6.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.224,00	R\$ 14,13	R\$ 17,59	R\$ 21.530,16
6.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	1.928,50	R\$ 14,98	R\$ 18,65	R\$ 35.966,53
6.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	69,82	R\$ 426,40	R\$ 530,95	R\$ 37.070,93
6.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	69,82	R\$ 134,84	R\$ 167,90	R\$ 11.722,78
6.1.8	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	35,00	R\$ 94,18	R\$ 117,27	R\$ 4.104,45
6.1.9	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	4,01	R\$ 423,18	R\$ 526,94	R\$ 2.113,03
6.1.10	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,80	R\$ 612,00	R\$ 762,06	R\$ 609,65
6.1.11	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,40	R\$ 707,66	R\$ 881,18	R\$ 352,47
6.2		ESTRUTURAS					R\$ 342.199,77
6.2.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	677,03	R\$ 116,39	R\$ 144,93	R\$ 98.121,96
6.2.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	1.141,00	R\$ 12,35	R\$ 15,38	R\$ 17.548,58
6.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.939,00	R\$ 14,13	R\$ 17,59	R\$ 34.107,01
6.2.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	2.845,50	R\$ 14,98	R\$ 18,65	R\$ 53.068,58
6.2.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	41,92	R\$ 426,40	R\$ 530,95	R\$ 22.257,42
6.2.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	41,92	R\$ 228,25	R\$ 284,22	R\$ 11.914,50
6.2.7	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	21,00	R\$ 94,18	R\$ 117,27	R\$ 2.462,67
6.2.8	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	217,23	R\$ 117,43	R\$ 146,22	R\$ 31.763,37
6.2.9	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	34,92	R\$ 120,47	R\$ 150,01	R\$ 5.238,35
6.2.10	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	98,85	R\$ 126,46	R\$ 157,47	R\$ 15.565,91
6.2.11	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	282,40	R\$ 142,62	R\$ 177,59	R\$ 50.151,42
7		PAREDES E PAINÉIS					R\$ 110.963,40
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	R\$ 59,82	R\$ 74,49	R\$ 93.186,99
7.2	C1142	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm	M2	22,20	R\$ 172,10	R\$ 214,30	R\$ 4.757,46
7.3	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	14,58	R\$ 83,13	R\$ 103,51	R\$ 1.509,18
7.4	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	2,65	R\$ 1.666,12	R\$ 2.074,65	R\$ 5.497,82
7.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	43,32	R\$ 111,45	R\$ 138,78	R\$ 6.011,95
8		ESQUADRIAS E FERRAGENS					R\$ 118.596,81
8.1		ESQUADRIAS DE MADEIRA					R\$ 64.863,70
8.1.1	COMP.EXT_02	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1,20X2,10)	UN	1,00	R\$ 871,78	R\$ 1.085,54	R\$ 1.085,54
8.1.2	C1284	ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO	M2	1,43	R\$ 389,03	R\$ 484,42	R\$ 692,72
8.1.3	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	13,00	R\$ 780,09	R\$ 971,37	R\$ 12.627,81
8.1.4	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1,20X 2,10)m	UN	7,00	R\$ 1.132,25	R\$ 1.409,88	R\$ 9.869,16

# PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI  
052021 - DESONERADA / ORSE  
MARÇO/2021-1

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAIS:

DATA: 17/06/2021

24,52% Não se aplica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
8.1.5	C1984	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (2.00X 2.10)m	UN	11,30	R\$ 1.431,01	R\$ 1.781,89	R\$ 20.135,36
8.1.6	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	10,00	R\$ 366,14	R\$ 455,92	R\$ 4.559,20
8.1.7	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	20,00	R\$ 38,30	R\$ 47,69	R\$ 953,80
8.1.8	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	UN	3,00	R\$ 765,10	R\$ 952,70	R\$ 2.858,10
8.1.9	C1796	MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA	UN	17,00	R\$ 147,84	R\$ 184,09	R\$ 3.129,53
8.1.10	C2216	REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO	M2	31,42	R\$ 60,14	R\$ 74,89	R\$ 2.353,04
8.1.11	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	141,71	R\$ 16,67	R\$ 20,76	R\$ 2.941,90
8.1.12	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	141,71	R\$ 20,73	R\$ 25,81	R\$ 3.657,54
8.2		<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>					<b>R\$ 51.309,41</b>
8.2.1	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	61,48	R\$ 420,55	R\$ 523,67	R\$ 32.195,23
8.2.2	C3675	VENEZIANA INDUSTRIAL DE PVC RÍGIDO, TRANSLÚCIDO E MONTANTES EM AÇO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO (FORNECIM	M2	21,56	R\$ 296,87	R\$ 369,66	R\$ 7.969,87
8.2.3	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	M2	13,44	R\$ 308,42	R\$ 384,04	R\$ 5.161,50
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	R\$ 319,73	R\$ 398,13	R\$ 2.090,18
8.2.5	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	3,36	R\$ 184,98	R\$ 230,34	R\$ 773,94
8.2.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	6,72	R\$ 37,76	R\$ 47,02	R\$ 315,97
8.2.7	C2469	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS	M2	50,82	R\$ 44,29	R\$ 55,15	R\$ 2.802,72
8.3		<b>OUTROS ELEMENTOS</b>					<b>R\$ 2.423,70</b>
8.3.1	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	2,00	R\$ 121,08	R\$ 150,77	R\$ 301,54
8.3.2	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,00	R\$ 127,58	R\$ 158,86	R\$ 158,86
8.3.3	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	UN	7,00	R\$ 90,65	R\$ 112,88	R\$ 790,16
8.3.4	C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN	1,00	R\$ 19,03	R\$ 23,70	R\$ 23,70
8.3.5	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	29,00	R\$ 29,96	R\$ 37,31	R\$ 1.081,99
8.3.6	C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	0,24	R\$ 225,70	R\$ 281,04	R\$ 67,45
9		<b>VIDROS</b>					<b>R\$ 13.667,90</b>
9.1	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	61,48	R\$ 153,33	R\$ 190,93	R\$ 11.738,38
9.2	C4826	VIDRO LAMINADO DUPLO, INCOLOR, C/MASSA PARA CAIXILHOS E=6MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	2,56	R\$ 605,30	R\$ 753,72	R\$ 1.929,52
10		<b>COBERTURA</b>					<b>R\$ 75.757,45</b>
10.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	21,21	R\$ 110,85	R\$ 138,03	R\$ 2.927,62
10.2	C1876	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)	M2	21,21	R\$ 18,43	R\$ 22,95	R\$ 486,77
10.3	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	21,21	R\$ 21,75	R\$ 27,08	R\$ 574,37
10.4	C2429	TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMOM"	M2	517,39	R\$ 95,82	R\$ 119,32	R\$ 61.734,97
10.5	C4911	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	51,54	R\$ 133,71	R\$ 166,50	R\$ 8.581,41
10.6	C0989	CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM"	M	6,93	R\$ 25,11	R\$ 31,27	R\$ 216,70
10.7	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	83,15	R\$ 11,93	R\$ 14,86	R\$ 1.235,61
11		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					<b>R\$ 45.452,35</b>
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 IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	233,95	R\$ 52,89	R\$ 65,86	R\$ 15.407,95
11.2	C5022	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM	M2	137,61	R\$ 74,94	R\$ 93,32	R\$ 12.841,77
11.3	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	M2	96,34	R\$ 15,33	R\$ 19,09	R\$ 1.839,13
11.4	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	233,95	R\$ 33,27	R\$ 41,43	R\$ 9.692,55
11.5	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	145,00	R\$ 31,41	R\$ 39,11	R\$ 5.670,95
12		<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>R\$ 290.004,20</b>
12.1		<b>ARGAMASSAS PARA PAREDE INTERNA E EXTERNA</b>					<b>R\$ 109.471,18</b>
12.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	2.201,02	R\$ 6,18	R\$ 7,70	R\$ 16.947,85
12.1.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	1.187,39	R\$ 32,84	R\$ 40,89	R\$ 48.552,38
12.1.3	COMP_EXT_03	REBOCO ARTÍSTICO	M2	78,07	R\$ 54,63	R\$ 68,03	R\$ 5.311,10
12.1.4	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	1.013,63	R\$ 30,63	R\$ 38,14	R\$ 38.659,85
12.2		<b>ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>					<b>R\$ 147.734,98</b>
12.2.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	995,86	R\$ 90,17	R\$ 112,28	R\$ 111.815,16
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	R\$ 8,78	R\$ 10,93	R\$ 10.884,75
12.2.3	C1849	PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	M2	17,77	R\$ 149,95	R\$ 186,72	R\$ 3.318,01
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	R\$ 10,73	R\$ 13,36	R\$ 237,41
12.2.5	C2242	RODAPÉ DE PERoba (7X1.5)cm	M	346,65	R\$ 27,70	R\$ 34,49	R\$ 11.955,96
12.2.6	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO ( L- T- U )	M	112,25	R\$ 23,10	R\$ 28,76	R\$ 3.228,31
12.2.7	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	59,34	R\$ 85,20	R\$ 106,09	R\$ 6.295,38
12.3		<b>ARGAMASSAS PARA TETO E ACABAMENTOS</b>					<b>R\$ 32.798,04</b>
12.3.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	582,33	R\$ 12,13	R\$ 15,10	R\$ 8.793,18

# PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI  
052021 - DESONERADA / ORSE  
MARÇO/2021-1

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAIS:

DATA: 17/06/2021

24,52% Não se aplica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
12.3.2	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	582,33	R\$ 32,90	R\$ 40,97	R\$ 23.858,06
12.3.3	C4285	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	2,75	R\$ 42,87	R\$ 53,38	R\$ 146,80
13		PISOS					R\$ 111.870,87
13.1		PISOS INTERNOS					R\$ 108.950,59
13.1.1	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	544,33	R\$ 21,11	R\$ 26,29	R\$ 14.310,44
13.1.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	38,10	R\$ 524,32	R\$ 652,88	R\$ 24.874,73
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	R\$ 85,82	R\$ 106,86	R\$ 58.167,10
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	R\$ 8,78	R\$ 10,93	R\$ 5.949,53
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	R\$ 4,46	R\$ 5,55	R\$ 179,54
13.1.6	COMP.EXT_04	RODAPÉ CERÂMICO DE 8CM DE ALTURA EM CERÂMICA ESMALTADA C/ARG PRÉ FABRICADA ACIMA DE 30X30, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	32,35	R\$ 6,87	R\$ 8,55	R\$ 276,59
13.1.7	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	52,90	R\$ 78,83	R\$ 98,16	R\$ 5.192,66
13.2		PISOS EXTERNOS					R\$ 2.920,28
13.2.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,50	R\$ 524,32	R\$ 652,88	R\$ 326,44
13.2.2	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	7,20	R\$ 21,11	R\$ 26,29	R\$ 189,29
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	R\$ 85,82	R\$ 106,86	R\$ 769,39
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	R\$ 8,78	R\$ 10,93	R\$ 78,70
13.2.5	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm	M2	12,54	R\$ 99,68	R\$ 124,12	R\$ 1.556,46
14		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 161.609,21
14.1		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					R\$ 64.140,85
14.1.1	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	7,00	R\$ 27,85	R\$ 34,68	R\$ 242,76
14.1.2	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	UN	8,00	R\$ 469,50	R\$ 584,62	R\$ 4.676,96
14.1.3	COMP.EXT_05	CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA	UN	8,00	R\$ 246,57	R\$ 307,03	R\$ 2.456,24
14.1.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00	R\$ 741,43	R\$ 923,23	R\$ 3.692,92
14.1.5	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	R\$ 1.025,38	R\$ 1.276,80	R\$ 2.553,60
14.1.6	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	6,00	R\$ 69,56	R\$ 86,62	R\$ 519,72
14.1.7	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	UN	14,00	R\$ 64,41	R\$ 80,20	R\$ 1.122,80
14.1.8	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	41,62	R\$ 326,93	R\$ 407,09	R\$ 16.943,09
14.1.9	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	40,00	R\$ 12,84	R\$ 15,99	R\$ 639,60
14.1.10	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	12,00	R\$ 388,61	R\$ 483,90	R\$ 5.806,80
14.1.11	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	R\$ 453,17	R\$ 564,29	R\$ 1.128,58
14.1.12	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	2,00	R\$ 516,85	R\$ 643,58	R\$ 1.287,16
14.1.13	C3998	TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO, P/ LAVATÓRIO DE BANCADA	UN	2,00	R\$ 190,69	R\$ 237,45	R\$ 474,90
14.1.14	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WCS	M	11,56	R\$ 225,57	R\$ 280,88	R\$ 3.246,97
14.1.15	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	13,00	R\$ 42,25	R\$ 52,61	R\$ 683,93
14.1.16	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	10,00	R\$ 44,79	R\$ 55,77	R\$ 557,70
14.1.17	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	9,00	R\$ 102,00	R\$ 127,01	R\$ 1.143,09
14.1.18	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	10,30	R\$ 450,49	R\$ 560,95	R\$ 5.777,79
14.1.19	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	M	5,02	R\$ 171,81	R\$ 213,94	R\$ 1.073,98
14.1.20	C3019	PIA DE AÇO INOX (3.00x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 1.534,22	R\$ 1.910,41	R\$ 1.910,41
14.1.21	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 1.285,27	R\$ 1.600,42	R\$ 1.600,42
14.1.22	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	0,32	R\$ 860,53	R\$ 1.071,53	R\$ 342,89
14.1.23	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	2,00	R\$ 601,33	R\$ 748,78	R\$ 1.497,56
14.1.24	C0386	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m	UN	2,00	R\$ 1.911,73	R\$ 2.380,49	R\$ 4.760,98
14.2		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					R\$ 9.932,46
14.2.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	17,00	R\$ 19,67	R\$ 24,49	R\$ 416,33
14.2.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	46,31	R\$ 26,82	R\$ 33,40	R\$ 1.546,75
14.2.3	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	84,24	R\$ 38,02	R\$ 47,34	R\$ 3.987,92
14.2.4	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	60,86	R\$ 52,54	R\$ 65,42	R\$ 3.981,46
14.3		REGISTROS E VÁLVULAS					R\$ 4.443,88
14.3.1	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	17,00	R\$ 75,90	R\$ 94,51	R\$ 1.606,67
14.3.2	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	10,00	R\$ 79,10	R\$ 98,50	R\$ 985,00
14.3.3	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	3,00	R\$ 91,77	R\$ 114,27	R\$ 342,81
14.3.4	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	UN	2,00	R\$ 135,82	R\$ 169,12	R\$ 338,24
14.3.5	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	54,00	R\$ 4,25	R\$ 5,29	R\$ 285,66
14.3.6	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	6,00	R\$ 5,12	R\$ 6,38	R\$ 38,28
14.3.7	C3656	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	UN	4,00	R\$ 9,49	R\$ 11,82	R\$ 47,28
14.3.8	C2685	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm	UN	2,00	R\$ 321,21	R\$ 399,97	R\$ 799,94
14.4		REGISTROS E VÁLVULAS					R\$ 4.677,29
14.4.1	COMP.EXT_06	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (40X40X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	UN	8,00	R\$ 87,18	R\$ 108,56	R\$ 868,48

# PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI  
052021 - DESONERADA / ORSE  
MARÇO/2021-1

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAIS:

DATA: 17/06/2021

24,52% Não se aplica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
14.4.2	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	2,88	R\$ 113,31	R\$ 141,09	R\$ 406,34
14.4.3	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	1,26	R\$ 162,01	R\$ 201,73	R\$ 254,18
14.4.4	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	122,58	R\$ 9,76	R\$ 12,15	R\$ 1.489,35
14.4.5	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	122,58	R\$ 6,63	R\$ 8,26	R\$ 1.012,51
14.4.6	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,87	R\$ 41,21	R\$ 51,31	R\$ 95,95
14.4.7	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	15,75	R\$ 26,43	R\$ 32,91	R\$ 518,33
14.4.8	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,77	R\$ 3,22	R\$ 4,01	R\$ 3,09
14.4.9	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	0,77	R\$ 28,81	R\$ 35,87	R\$ 27,62
14.4.10	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	0,77	R\$ 1,50	R\$ 1,87	R\$ 1,44
14.5		RESERVATÓRIO ELEVADO/CISTERNA					R\$ 78.414,73
14.5.1		MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 5.207,15
14.5.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	47,61	R\$ 41,21	R\$ 51,31	R\$ 2.442,87
14.5.1.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	36,32	R\$ 3,22	R\$ 4,01	R\$ 145,64
14.5.1.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	36,32	R\$ 28,81	R\$ 35,87	R\$ 1.302,80
14.5.1.4	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	36,32	R\$ 1,50	R\$ 1,87	R\$ 67,92
14.5.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	19,57	R\$ 22,52	R\$ 28,04	R\$ 548,74
14.5.1.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	5,29	R\$ 106,14	R\$ 132,17	R\$ 699,18
14.5.2		FUNDAÇÃO					R\$ 14.361,15
14.5.2.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,76	R\$ 527,55	R\$ 656,91	R\$ 1.156,16
14.5.2.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	5,88	R\$ 66,19	R\$ 82,42	R\$ 484,63
14.5.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	329,23	R\$ 14,13	R\$ 17,59	R\$ 5.791,16
14.5.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	6,17	R\$ 456,91	R\$ 568,94	R\$ 3.510,36
14.5.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	6,17	R\$ 134,84	R\$ 167,90	R\$ 1.035,94
14.5.2.6	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	3,00	R\$ 94,18	R\$ 117,27	R\$ 351,81
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	R\$ 543,71	R\$ 677,03	R\$ 2.031,09
14.5.3		ESTRUTURA					R\$ 27.690,65
14.5.3.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	7,07	R\$ 116,39	R\$ 144,93	R\$ 1.024,66
14.5.3.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	34,00	R\$ 12,35	R\$ 15,38	R\$ 522,92
14.5.3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	785,77	R\$ 14,13	R\$ 17,59	R\$ 13.821,69
14.5.3.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,54	R\$ 456,91	R\$ 568,94	R\$ 2.014,05
14.5.3.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	3,54	R\$ 134,84	R\$ 167,90	R\$ 594,37
14.5.3.6	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	2,00	R\$ 94,18	R\$ 117,27	R\$ 234,54
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	R\$ 543,71	R\$ 677,03	R\$ 9.478,42
14.5.4		IMPERMEABILIZAÇÃO					R\$ 11.546,40
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 IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	59,86	R\$ 52,89	R\$ 65,86	R\$ 3.942,38
14.5.4.2	C5014	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=4MM	M2	59,86	R\$ 68,74	R\$ 85,60	R\$ 5.124,02
14.5.4.3	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	59,86	R\$ 33,27	R\$ 41,43	R\$ 2.480,00
14.5.5		ESQUADRIAS					R\$ 9.470,69
14.5.5.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	1,80	R\$ 238,36	R\$ 296,81	R\$ 534,26
14.5.5.2	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M	5,70	R\$ 711,25	R\$ 885,65	R\$ 5.048,21
14.5.5.3	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	7,85	R\$ 315,28	R\$ 392,59	R\$ 3.081,83
14.5.5.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	17,15	R\$ 37,76	R\$ 47,02	R\$ 806,39
14.5.6		REVESTIMENTO EXTERNO E PINTURA					R\$ 4.287,00
14.5.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	64,35	R\$ 6,18	R\$ 7,70	R\$ 495,50
14.5.6.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	64,35	R\$ 32,84	R\$ 40,89	R\$ 2.631,27
14.5.6.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	64,35	R\$ 14,48	R\$ 18,03	R\$ 1.160,23
14.5.7		REVESTIMENTO EXTERNO E PINTURA					R\$ 5.851,69
14.5.7.1	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	2,00	R\$ 944,73	R\$ 1.176,38	R\$ 2.352,76
14.5.7.2	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	R\$ 36,51	R\$ 45,46	R\$ 90,92
14.5.7.3	C2690	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1")	UN	1,00	R\$ 63,50	R\$ 79,07	R\$ 79,07
14.5.7.4	C2699	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25mm (1")	UN	2,00	R\$ 105,12	R\$ 130,90	R\$ 261,80
14.5.7.5	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	3,00	R\$ 56,73	R\$ 70,64	R\$ 211,92
14.5.7.6	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	6,00	R\$ 5,12	R\$ 6,38	R\$ 38,28
14.5.7.7	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	1,00	R\$ 81,51	R\$ 101,50	R\$ 101,50
14.5.7.8	C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	UN	2,00	R\$ 8,70	R\$ 10,83	R\$ 21,66
14.5.7.9	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	1,00	R\$ 119,32	R\$ 148,58	R\$ 148,58
14.5.7.10	C3657	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2")	UN	2,00	R\$ 15,88	R\$ 19,77	R\$ 39,54
14.5.7.11	C2656	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	2,00	R\$ 16,00	R\$ 19,92	R\$ 39,84
14.5.7.12	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	11,36	R\$ 19,67	R\$ 24,49	R\$ 278,21
14.5.7.13	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	11,04	R\$ 26,82	R\$ 33,40	R\$ 368,74

# PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI  
052021 - DESONERADA / ORSE  
MARÇO/2021-1

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAIS:

DATA: 17/06/2021

24,52% Não se aplica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
14.5.7.14	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	6,73	R\$ 33,27	R\$ 41,43	R\$ 278,82
14.5.7.15	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	6,95	R\$ 52,54	R\$ 65,42	R\$ 454,67
14.5.7.16	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	8,00	R\$ 13,92	R\$ 17,33	R\$ 138,64
14.5.7.17	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	UN	2,00	R\$ 19,42	R\$ 24,18	R\$ 48,36
14.5.7.18	C0022	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40mm (1 1/4")	UN	12,00	R\$ 34,73	R\$ 43,25	R\$ 519,00
14.5.7.19	C0024	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2")	UN	6,00	R\$ 50,78	R\$ 63,23	R\$ 379,38
15		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, ÁGUAS PLUVIAIS E DRENOS					R\$ 37.622,37
15.1		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					R\$ 21.563,88
15.1.1		IMPLANTAÇÃO					R\$ 9.465,24
15.1.1.1	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	113,12	R\$ 32,03	R\$ 39,88	R\$ 4.511,23
15.1.1.2	COMP.EXT_08	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	UN	12,00	R\$ 136,02	R\$ 169,37	R\$ 2.032,44
15.1.1.3	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	7,68	R\$ 113,31	R\$ 141,09	R\$ 1.083,57
15.1.1.4	C0612	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOLOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	UN	12,00	R\$ 72,00	R\$ 89,65	R\$ 1.075,80
15.1.1.5	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	9,05	R\$ 41,21	R\$ 51,31	R\$ 464,36
15.1.1.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	9,05	R\$ 26,43	R\$ 32,91	R\$ 297,84
15.1.2		REVESTIMENTO EXTERNO E PINTURA					R\$ 9.711,68
15.1.2.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	41,81	R\$ 13,37	R\$ 16,65	R\$ 696,14
15.1.2.2	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	138,28	R\$ 18,72	R\$ 23,31	R\$ 3.223,31
15.1.2.3	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	M	1,90	R\$ 28,89	R\$ 35,97	R\$ 68,34
15.1.2.4	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	61,93	R\$ 32,03	R\$ 39,88	R\$ 2.469,77
15.1.2.5	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	41,00	R\$ 12,82	R\$ 15,96	R\$ 654,36
15.1.2.6	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	31,00	R\$ 13,79	R\$ 17,17	R\$ 532,27
15.1.2.7	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	13,00	R\$ 28,25	R\$ 35,18	R\$ 457,34
15.1.2.8	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	3,00	R\$ 14,85	R\$ 18,49	R\$ 55,47
15.1.2.9	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	3,00	R\$ 16,65	R\$ 20,73	R\$ 62,19
15.1.2.10	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	3,00	R\$ 26,07	R\$ 32,46	R\$ 97,38
15.1.2.11	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	1,00	R\$ 39,25	R\$ 48,87	R\$ 48,87
15.1.2.12	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	UN	1,00	R\$ 41,21	R\$ 51,31	R\$ 51,31
15.1.2.13	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	34,00	R\$ 18,33	R\$ 22,82	R\$ 775,88
15.1.2.14	C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN	1,00	R\$ 36,98	R\$ 46,05	R\$ 46,05
15.1.2.15	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	11,00	R\$ 34,53	R\$ 43,00	R\$ 473,00
15.1.3		POÇOS E CAIXAS					R\$ 2.386,96
15.1.3.1	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	R\$ 10,68	R\$ 13,30	R\$ 79,80
15.1.3.2	C4378	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	17,00	R\$ 73,02	R\$ 90,92	R\$ 1.545,64
15.1.3.3	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	2,00	R\$ 305,78	R\$ 380,76	R\$ 761,52
15.2		ÁGUAS PLUVIAIS					R\$ 8.983,26
15.2.1	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	M	26,35	R\$ 28,89	R\$ 35,97	R\$ 947,81
15.2.2	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	56,82	R\$ 42,93	R\$ 53,46	R\$ 3.037,60
15.2.3	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	M	19,38	R\$ 91,95	R\$ 114,50	R\$ 2.219,01
15.2.4	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	7,00	R\$ 28,25	R\$ 35,18	R\$ 246,26
15.2.5	C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN	1,00	R\$ 36,98	R\$ 46,05	R\$ 46,05
15.2.6	C3995	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	UN	4,00	R\$ 124,21	R\$ 154,67	R\$ 618,68
15.2.7	COMP.EXT_09	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (80X80X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	UN	5,00	R\$ 186,70	R\$ 232,48	R\$ 1.162,40
15.2.8	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	5,00	R\$ 113,31	R\$ 141,09	R\$ 705,45
15.3		DRENO DE AR CONDICIONADO					R\$ 1.987,13
15.3.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	25,38	R\$ 19,67	R\$ 24,49	R\$ 621,56
15.3.2	COMP.EXT_09	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (80X80X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	UN	5,00	R\$ 186,70	R\$ 232,48	R\$ 1.162,40
15.3.3	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	1,44	R\$ 113,31	R\$ 141,09	R\$ 203,17
15.4		RASGOS E ESCAVAÇÕES					R\$ 5.088,10
15.4.1	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	48,90	R\$ 9,76	R\$ 12,15	R\$ 594,14
15.4.2	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	48,90	R\$ 6,63	R\$ 8,26	R\$ 403,91
15.4.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	28,81	R\$ 41,21	R\$ 51,31	R\$ 1.478,24
15.4.4	C0612	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOLOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	UN	11,00	R\$ 72,00	R\$ 89,65	R\$ 986,15
15.4.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	25,04	R\$ 26,43	R\$ 32,91	R\$ 824,07
15.4.6	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	19,20	R\$ 3,22	R\$ 4,01	R\$ 76,99
15.4.7	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	19,20	R\$ 28,81	R\$ 35,87	R\$ 688,70
15.4.8	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	19,20	R\$ 1,50	R\$ 1,87	R\$ 35,90
16		INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO					R\$ 5.707,12
16.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	4,00	R\$ 657,94	R\$ 819,27	R\$ 3.277,08
16.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	4,00	R\$ 45,06	R\$ 56,11	R\$ 224,44
16.3	C4622	FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE	UN	2,00	R\$ 42,36	R\$ 52,75	R\$ 105,50
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	R\$ 18,90	R\$ 23,53	R\$ 94,12
16.5	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	6,00	R\$ 257,86	R\$ 321,09	R\$ 1.926,54

# PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI  
052021 - DESONERADA / ORSE  
MARÇO/2021-1

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAIS:

DATA: 17/06/2021

24,52% Não se aplica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
16.6	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	6,00	R\$ 10,63	R\$ 13,24	R\$ 79,44
17		INSTALAÇÃO DE GÁS					R\$ 12.836,52
17.1	C2575	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 22mm (3/4") CLASSE E	M	27,34	R\$ 76,86	R\$ 95,71	R\$ 2.616,71
17.2	COMP.EXT_10	FITA ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO DE COBRE 50MMX10M	UN	4,00	R\$ 84,44	R\$ 105,14	R\$ 420,56
17.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	2,15	R\$ 37,76	R\$ 47,02	R\$ 101,09
17.4	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	14,00	R\$ 6,11	R\$ 7,61	R\$ 106,54
17.5	10883/ORSE	Mangueira metálica para gás d=1/2" x 120cm	UN	3,00	R\$ 35,00	R\$ 43,58	R\$ 130,74
17.6	12896/ORSE	Válvula de segurança por pressão de 1/2"	UN	3,00	R\$ 95,49	R\$ 118,90	R\$ 356,70
17.7	09020/ORSE	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 x alt=450mm	UN	1,00	R\$ 7.026,73	R\$ 8.749,68	R\$ 8.749,68
17.8	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	8,00	R\$ 12,84	R\$ 15,99	R\$ 127,92
17.9	C4757	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM	M2	0,36	R\$ 505,45	R\$ 629,39	R\$ 226,58
18		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 140.593,55
18.1		IMPLANTAÇÃO - ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA					R\$ 34.192,22
18.1.1	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	6,00	R\$ 1.157,93	R\$ 1.441,85	R\$ 8.651,10
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	R\$ 678,03	R\$ 844,28	R\$ 5.909,96
18.1.3	12807/ORSE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	UN	13,00	R\$ 110,70	R\$ 137,84	R\$ 1.791,92
18.1.4	08014/ORSE	Luminária de embutir em gramados ou jardins, ref.BW-544, Tecnolux ou similar, c/lâmpada PL 15w	UN	2,00	R\$ 391,89	R\$ 487,98	R\$ 975,96
18.1.5	12368/ORSE	Luminária de sobrepor, (tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubled corpo/ refletor e aletas fabricadas em chapa de aço tratada e pintada em epoxi branco, para uso de 2 lâmpadas tubled de 20w	UN	1,00	R\$ 210,00	R\$ 261,49	R\$ 261,49
18.1.6	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	103,79	R\$ 15,11	R\$ 18,81	R\$ 1.952,29
18.1.7	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	27,24	R\$ 22,90	R\$ 28,52	R\$ 776,88
18.1.8	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	10,94	R\$ 26,78	R\$ 33,35	R\$ 364,85
18.1.9	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	63,18	R\$ 40,65	R\$ 50,62	R\$ 3.198,17
18.1.10	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	485,88	R\$ 6,13	R\$ 7,63	R\$ 3.707,26
18.1.11	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	81,72	R\$ 7,23	R\$ 9,00	R\$ 735,48
18.1.12	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	74,12	R\$ 15,18	R\$ 18,90	R\$ 1.400,87
18.1.13	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	252,72	R\$ 4,50	R\$ 5,60	R\$ 1.415,23
18.1.14	COMP.EXT_11	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (30X30X40cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	UN	8,00	R\$ 62,77	R\$ 78,16	R\$ 625,28
18.1.15	COMP.EXT_08	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	UN	3,00	R\$ 136,02	R\$ 169,37	R\$ 508,11
18.1.16	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 0,08M	M2	3,92	R\$ 113,31	R\$ 141,09	R\$ 553,07
18.1.17	C0612	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOLOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	UN	11,00	R\$ 72,00	R\$ 89,65	R\$ 986,15
18.1.18	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	4,49	R\$ 41,21	R\$ 51,31	R\$ 230,38
18.1.19	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	4,49	R\$ 26,43	R\$ 32,91	R\$ 147,77
18.2		LUMINÁRIAS INTERNAS					R\$ 10.605,47
18.2.1	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	63,00	R\$ 104,98	R\$ 130,72	R\$ 8.235,36
18.2.2	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W	UN	17,00	R\$ 92,01	R\$ 114,57	R\$ 1.947,69
18.2.3	C4100	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM ANEL DE ARREIMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W	UN	2,00	R\$ 169,62	R\$ 211,21	R\$ 422,42
18.3		TOMADAS E INTERRUPTORES					R\$ 3.047,66
18.3.1	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	77,00	R\$ 19,31	R\$ 24,04	R\$ 1.851,08
18.3.2	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	24,00	R\$ 15,48	R\$ 19,28	R\$ 462,72
18.3.3	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	10,00	R\$ 27,31	R\$ 34,01	R\$ 340,10
18.3.4	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	6,00	R\$ 38,55	R\$ 48,00	R\$ 288,00
18.3.5	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN	4,00	R\$ 21,23	R\$ 26,44	R\$ 105,76
18.4		ELETRODUTOS					R\$ 27.224,26
18.4.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	1.187,84	R\$ 15,11	R\$ 18,81	R\$ 22.343,27
18.4.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	116,54	R\$ 22,90	R\$ 28,52	R\$ 3.323,72
18.4.3	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	39,93	R\$ 31,32	R\$ 39,00	R\$ 1.557,27
18.5		FIOS E CABOS					R\$ 42.819,55
18.5.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	4.500,72	R\$ 6,13	R\$ 7,63	R\$ 34.340,49
18.5.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	35,94	R\$ 6,03	R\$ 7,51	R\$ 269,91
18.5.3	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	254,33	R\$ 7,23	R\$ 9,00	R\$ 2.288,97
18.5.4	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	206,10	R\$ 8,60	R\$ 10,71	R\$ 2.207,33
18.5.5	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	256,32	R\$ 11,22	R\$ 13,97	R\$ 3.580,79
18.5.6	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	M	5,88	R\$ 18,04	R\$ 22,46	R\$ 132,06

# PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI  
052021 - DESONERADA / ORSE  
MARÇO/2021-1

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAIS:

DATA: 17/06/2021

24,52% Não se aplica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
<b>18.6</b>		<b>CAIXA DE PASSAGEM</b>					<b>R\$ 4.029,44</b>
18.6.1	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2",4"X4"	UN	33,00	R\$ 7,39	R\$ 9,20	R\$ 303,60
18.6.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	12,00	R\$ 9,10	R\$ 11,33	R\$ 135,96
18.6.3	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	113,00	R\$ 9,65	R\$ 12,02	R\$ 1.358,26
18.6.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	121,00	R\$ 7,38	R\$ 9,19	R\$ 1.111,99
18.6.5	C0857	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	UN	4,00	R\$ 20,52	R\$ 25,55	R\$ 102,20
18.6.6	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	UN	1,00	R\$ 158,13	R\$ 196,90	R\$ 196,90
18.6.7	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	9,00	R\$ 73,22	R\$ 91,17	R\$ 820,53
<b>18.7</b>		<b>FIOS E CABOS</b>					<b>R\$ 8.644,61</b>
18.7.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 1.352,03	R\$ 1.683,55	R\$ 1.683,55
18.7.2	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 172,51	R\$ 214,81	R\$ 214,81
18.7.3	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	3,00	R\$ 253,65	R\$ 315,84	R\$ 947,52
18.7.4	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 310,47	R\$ 386,60	R\$ 386,60
18.7.5	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	R\$ 347,16	R\$ 432,28	R\$ 432,28
18.7.6	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	43,00	R\$ 20,76	R\$ 25,85	R\$ 1.111,55
18.7.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	R\$ 20,76	R\$ 25,85	R\$ 25,85
18.7.8	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	13,00	R\$ 20,76	R\$ 25,85	R\$ 336,05
18.7.9	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	4,00	R\$ 27,19	R\$ 33,86	R\$ 135,44
18.7.10	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	4,00	R\$ 27,19	R\$ 33,86	R\$ 135,44
18.7.11	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	R\$ 85,30	R\$ 106,22	R\$ 106,22
18.7.12	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	R\$ 85,30	R\$ 106,22	R\$ 106,22
18.7.13	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	UN	2,00	R\$ 123,64	R\$ 153,96	R\$ 307,92
18.7.14	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	R\$ 137,47	R\$ 171,18	R\$ 342,36
18.7.15	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	16,00	R\$ 119,10	R\$ 148,30	R\$ 2.372,80
<b>18.8</b>		<b>OUTROS ELEMENTOS</b>					<b>R\$ 10.030,34</b>
18.8.1	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	3,00	R\$ 257,01	R\$ 320,03	R\$ 960,09
18.8.2	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	3,00	R\$ 40,74	R\$ 50,73	R\$ 152,19
18.8.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	21,18	R\$ 41,21	R\$ 51,31	R\$ 1.086,75
18.8.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	21,18	R\$ 26,43	R\$ 32,91	R\$ 697,03
18.8.5	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	516,20	R\$ 6,22	R\$ 7,75	R\$ 4.000,55
18.8.6	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	516,20	R\$ 4,73	R\$ 5,89	R\$ 3.040,42
18.8.7	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	7,00	R\$ 9,76	R\$ 12,15	R\$ 85,05
18.8.8	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	1,00	R\$ 6,63	R\$ 8,26	R\$ 8,26
<b>19</b>		<b>CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>					<b>R\$ 25.506,71</b>
<b>19.1</b>		<b>ELETRODUTO</b>					<b>R\$ 4.811,15</b>
19.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	77,79	R\$ 15,11	R\$ 18,81	R\$ 1.463,23
19.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	61,04	R\$ 22,90	R\$ 28,52	R\$ 1.740,86
19.1.3	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	2,32	R\$ 31,32	R\$ 39,00	R\$ 90,48
19.1.4	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	29,96	R\$ 40,65	R\$ 50,62	R\$ 1.516,58
<b>19.2</b>		<b>FIOS E CABOS</b>					<b>R\$ 7.099,26</b>
19.2.1	C0568	CABO TELEFÔNICO CI 50-10	M	74,08	R\$ 15,86	R\$ 19,75	R\$ 1.463,08
19.2.2	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	6,70	R\$ 8,21	R\$ 10,22	R\$ 68,47
19.2.3	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	379,53	R\$ 11,78	R\$ 14,67	R\$ 5.567,71
<b>19.3</b>		<b>TOMADAS</b>					<b>R\$ 2.026,02</b>
19.3.1	07792/ORSE	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x4", embutir, completa	UN	12,00	R\$ 109,39	R\$ 136,21	R\$ 1.634,52
19.3.2	C4174	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	6,00	R\$ 52,40	R\$ 65,25	R\$ 391,50
<b>19.4</b>		<b>ELETRODUTO</b>					<b>R\$ 9.972,32</b>
19.4.1	00679/ORSE	Central telefônica ( pabx - cpa 4/12)	UN	1,00	R\$ 1.015,48	R\$ 1.264,48	R\$ 1.264,48
19.4.2	C2085	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120mm	UN	1,00	R\$ 121,55	R\$ 151,35	R\$ 151,35
19.4.3	C0390	BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10	UN	3,00	R\$ 15,03	R\$ 18,72	R\$ 56,16
19.4.4	C3764	RACK FECHADO 24 US, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,00	R\$ 2.304,96	R\$ 2.870,14	R\$ 2.870,14
19.4.5	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	R\$ 1.021,43	R\$ 1.271,88	R\$ 1.271,88
19.4.6	10726/ORSE	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT	UN	1,00	R\$ 1.259,83	R\$ 1.568,74	R\$ 1.568,74
19.4.7	10727/ORSE	Fornecimento e instalação de voice panel 24 portas cat 6	UN	2,00	R\$ 309,88	R\$ 385,86	R\$ 771,72
19.4.8	C3770	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m	UN	48,00	R\$ 15,62	R\$ 19,45	R\$ 933,60
19.4.9	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	2,00	R\$ 73,22	R\$ 91,17	R\$ 182,34
19.4.10	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	UN	2,00	R\$ 158,13	R\$ 196,90	R\$ 393,80
19.4.11	COMP.EXT_08	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	UN	3,00	R\$ 136,02	R\$ 169,37	R\$ 508,11
<b>19.5</b>		<b>OUTROS ELEMENTOS</b>					<b>R\$ 1.597,96</b>
19.5.1	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	1,00	R\$ 257,01	R\$ 320,03	R\$ 320,03
19.5.2	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	1,00	R\$ 40,74	R\$ 50,73	R\$ 50,73
19.5.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	9,19	R\$ 41,21	R\$ 51,31	R\$ 471,54
19.5.4	C1255	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	M3	1,25	R\$ 72,00	R\$ 89,65	R\$ 112,06

# PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI  
052021 - DESONERADA / ORSE  
MARÇO/2021-1

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAIS:

DATA: 17/06/2021

24,52% Não se aplica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
19.5.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	9,79	R\$ 26,43	R\$ 32,91	R\$ 322,19
19.5.6	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,84	R\$ 3,22	R\$ 4,01	R\$ 3,37
19.5.7	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	0,84	R\$ 28,81	R\$ 35,87	R\$ 30,13
19.5.8	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	0,84	R\$ 1,50	R\$ 1,87	R\$ 1,57
19.5.9	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	18,00	R\$ 6,22	R\$ 7,75	R\$ 139,50
19.5.10	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	18,00	R\$ 4,73	R\$ 5,89	R\$ 106,02
19.5.11	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	2,00	R\$ 9,76	R\$ 12,15	R\$ 24,30
19.5.12	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	2,00	R\$ 6,63	R\$ 8,26	R\$ 16,52
20		<b>CLIMATIZAÇÃO</b>					<b>R\$ 29.377,51</b>
20.1	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	8,00	R\$ 39,74	R\$ 49,48	R\$ 395,84
20.2	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	23,15	R\$ 40,46	R\$ 50,38	R\$ 1.166,30
20.3	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	8,00	R\$ 50,89	R\$ 63,37	R\$ 506,96
20.4	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	23,15	R\$ 59,60	R\$ 74,21	R\$ 1.717,96
20.5	C3863	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	3,00	R\$ 5.729,74	R\$ 7.134,67	R\$ 21.404,01
20.6	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	R\$ 2.743,75	R\$ 3.416,52	R\$ 3.416,52
20.7	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	54,00	R\$ 6,11	R\$ 7,61	R\$ 410,94
20.8	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	PAR	54,00	R\$ 1,61	R\$ 2,00	R\$ 108,00
20.9	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	18,40	R\$ 6,22	R\$ 7,75	R\$ 142,60
20.10	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	18,40	R\$ 4,73	R\$ 5,89	R\$ 108,38
21		<b>PINTURA</b>					<b>R\$ 81.249,88</b>
21.1		<b>PAREDES</b>					<b>R\$ 58.603,07</b>
21.1.1	C1209	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO	M2	667,25	R\$ 17,01	R\$ 21,18	R\$ 14.132,36
21.1.2	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	667,25	R\$ 24,58	R\$ 30,61	R\$ 20.424,52
21.1.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	563,63	R\$ 15,08	R\$ 18,78	R\$ 10.584,97
21.1.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	520,14	R\$ 20,78	R\$ 25,88	R\$ 13.461,22
21.2		<b>FORROS</b>					<b>R\$ 22.646,81</b>
21.2.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	582,33	R\$ 11,85	R\$ 14,76	R\$ 8.595,19
21.2.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	582,33	R\$ 19,38	R\$ 24,13	R\$ 14.051,62
22		<b>ANEXOS</b>					<b>R\$ 67.240,15</b>
22.1		<b>COMPARTIMENTO PARA LIXO</b>					<b>R\$ 12.760,99</b>
22.1.1		<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>					<b>R\$ 2.787,67</b>
22.1.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,84	R\$ 423,18	R\$ 526,94	R\$ 442,63
22.1.1.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,21	R\$ 612,00	R\$ 762,06	R\$ 160,03
22.1.1.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,05	R\$ 707,66	R\$ 881,18	R\$ 44,06
22.1.1.4	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	6,18	R\$ 113,59	R\$ 141,44	R\$ 874,10
22.1.1.5	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,23	R\$ 395,54	R\$ 492,53	R\$ 113,28
22.1.1.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,23	R\$ 228,25	R\$ 284,22	R\$ 65,37
22.1.1.7	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	13,80	R\$ 13,55	R\$ 16,87	R\$ 232,81
22.1.1.8	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	5,85	R\$ 117,43	R\$ 146,22	R\$ 855,39
22.1.2		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					<b>R\$ 1.296,77</b>
22.1.2.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	3,15	R\$ 31,41	R\$ 39,11	R\$ 123,20
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 IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	5,85	R\$ 52,89	R\$ 65,86	R\$ 385,28
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	R\$ 74,94	R\$ 93,32	R\$ 545,92
22.1.2.4	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	5,85	R\$ 33,27	R\$ 41,43	R\$ 242,37
22.1.3		<b>PISOS</b>					<b>R\$ 965,68</b>
22.1.3.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,26	R\$ 524,32	R\$ 652,88	R\$ 169,75
22.1.3.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	3,65	R\$ 24,37	R\$ 30,35	R\$ 110,78
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	3,65	R\$ 85,82	R\$ 106,86	R\$ 390,04
22.1.3.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	3,65	R\$ 8,78	R\$ 10,93	R\$ 39,89
22.1.3.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	2,60	R\$ 78,83	R\$ 98,16	R\$ 255,22
22.1.4		<b>PAREDES</b>					<b>R\$ 1.226,00</b>
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	R\$ 59,82	R\$ 74,49	R\$ 1.133,74
22.1.4.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	0,29	R\$ 83,13	R\$ 103,51	R\$ 30,02
22.1.4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,03	R\$ 1.666,12	R\$ 2.074,65	R\$ 62,24
22.1.5		<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>R\$ 2.322,08</b>

## PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI  
052021 - DESONERADA / ORSE  
MARÇO/2021-1

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAIS:

DATA: 17/06/2021

24,52% Não se aplica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
22.1.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	33,52	R\$ 6,18	R\$ 7,70	R\$ 258,10
22.1.5.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	13,22	R\$ 32,84	R\$ 40,89	R\$ 540,57
22.1.5.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	20,30	R\$ 30,63	R\$ 38,14	R\$ 774,24
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	R\$ 90,17	R\$ 112,28	R\$ 499,65
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	R\$ 12,13	R\$ 15,10	R\$ 67,20
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	R\$ 32,90	R\$ 40,97	R\$ 182,32
22.1.6		PINTURA					R\$ 1.024,72
22.1.6.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	19,07	R\$ 15,08	R\$ 18,78	R\$ 358,13
22.1.6.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	19,07	R\$ 20,78	R\$ 25,88	R\$ 493,53
22.1.6.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	4,45	R\$ 11,85	R\$ 14,76	R\$ 65,68
22.1.6.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	4,45	R\$ 19,38	R\$ 24,13	R\$ 107,38
22.1.7		ESQUADRIAS					R\$ 3.138,07
22.1.7.1	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 1.332,81	R\$ 1.659,62	R\$ 1.659,62
22.1.7.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	4,00	R\$ 37,76	R\$ 47,02	R\$ 188,08
22.1.7.3	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	M2	3,36	R\$ 308,42	R\$ 384,04	R\$ 1.290,37
22.2		COMPARTIMENTO PARA GÁS					R\$ 8.914,72
22.2.1		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA					R\$ 2.228,30
22.2.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,65	R\$ 423,18	R\$ 526,94	R\$ 342,51
22.2.1.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,16	R\$ 612,00	R\$ 762,06	R\$ 121,93
22.2.1.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,04	R\$ 707,66	R\$ 881,18	R\$ 35,25
22.2.1.4	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	6,18	R\$ 113,59	R\$ 141,44	R\$ 874,10
22.2.1.5	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,23	R\$ 395,54	R\$ 492,53	R\$ 113,28
22.2.1.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,23	R\$ 228,25	R\$ 284,22	R\$ 65,37
22.2.1.7	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	13,80	R\$ 13,55	R\$ 16,87	R\$ 232,81
22.2.1.8	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	3,03	R\$ 117,43	R\$ 146,22	R\$ 443,05
22.2.2		IMPERMEABILIZAÇÃO					R\$ 675,90
22.2.2.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	1,74	R\$ 31,41	R\$ 39,11	R\$ 68,05
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 IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	3,03	R\$ 52,89	R\$ 65,86	R\$ 199,56
22.2.2.3	C5022	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM	M2	3,03	R\$ 74,94	R\$ 93,32	R\$ 282,76
22.2.2.4	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	3,03	R\$ 33,27	R\$ 41,43	R\$ 125,53
22.2.3		PISOS					R\$ 504,47
22.2.3.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,12	R\$ 524,32	R\$ 652,88	R\$ 78,35
22.2.3.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	1,75	R\$ 24,37	R\$ 30,35	R\$ 53,11
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	R\$ 85,82	R\$ 106,86	R\$ 187,01
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	R\$ 8,78	R\$ 10,93	R\$ 19,13
22.2.3.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	1,70	R\$ 78,83	R\$ 98,16	R\$ 166,87
22.2.4		PAREDES					R\$ 1.425,39
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	R\$ 59,82	R\$ 74,49	R\$ 632,42
22.2.4.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	7,26	R\$ 83,13	R\$ 103,51	R\$ 751,48
22.2.4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,02	R\$ 1.666,12	R\$ 2.074,65	R\$ 41,49
22.2.5		REVESTIMENTOS					R\$ 2.200,44
22.2.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	17,48	R\$ 6,18	R\$ 7,70	R\$ 134,60
22.2.5.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	7,26	R\$ 32,84	R\$ 40,89	R\$ 296,86
22.2.5.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	10,22	R\$ 30,63	R\$ 38,14	R\$ 389,79
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	R\$ 90,17	R\$ 112,28	R\$ 1.147,50
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	R\$ 8,78	R\$ 10,93	R\$ 111,70
22.2.5.6	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	2,14	R\$ 12,13	R\$ 15,10	R\$ 32,31
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	R\$ 32,90	R\$ 40,97	R\$ 87,68
22.2.6		PINTURA					R\$ 542,79
22.2.6.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	10,29	R\$ 15,08	R\$ 18,78	R\$ 193,25
22.2.6.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	10,29	R\$ 20,78	R\$ 25,88	R\$ 266,31
22.2.6.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	2,14	R\$ 11,85	R\$ 14,76	R\$ 31,59

## PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI  
052021 - DESONERADA / ORSE  
MARÇO/2021-1

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAIS:

DATA: 17/06/2021

24,52% Não se aplica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
22.2.6.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	2,14	R\$ 19,38	R\$ 24,13	R\$ 51,64
22.2.7		ESQUADRIAS					R\$ 1.290,37
22.2.7.1	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	M2	3,36	R\$ 308,42	R\$ 384,04	R\$ 1.290,37
22.2.8		SINALIZAÇÃO					R\$ 47,06
22.2.8.1	C4628	PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2,00	R\$ 18,90	R\$ 23,53	R\$ 47,06
22.3		ESCADAS E RAMPAS					R\$ 45.564,44
22.3.1		ESCALADA - ACESSO PRINCIPAL					R\$ 6.098,21
22.3.1.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	1,98	R\$ 337,47	R\$ 420,22	R\$ 832,04
22.3.1.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	1,98	R\$ 15,08	R\$ 18,78	R\$ 37,18
22.3.1.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1,98	R\$ 20,78	R\$ 25,88	R\$ 51,24
22.3.1.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	3,83	R\$ 93,40	R\$ 116,30	R\$ 445,43
22.3.1.5	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,92	R\$ 524,32	R\$ 652,88	R\$ 600,65
22.3.1.6	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	13,17	R\$ 24,37	R\$ 30,35	R\$ 399,71
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	R\$ 85,82	R\$ 106,86	R\$ 1.407,35
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	R\$ 8,78	R\$ 10,93	R\$ 143,95
22.3.1.9	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	1,98	R\$ 112,90	R\$ 140,58	R\$ 278,35
22.3.1.10	C4832	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	M	13,00	R\$ 31,42	R\$ 39,12	R\$ 508,56
22.3.1.11	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	2,40	R\$ 315,28	R\$ 392,59	R\$ 942,22
22.3.1.12	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	2,40	R\$ 37,76	R\$ 47,02	R\$ 112,85
22.3.1.13	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	4,00	R\$ 68,00	R\$ 84,67	R\$ 338,68
22.3.2		RAMPA PRINCIPAL					R\$ 21.742,14
22.3.2.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	5,28	R\$ 337,47	R\$ 420,22	R\$ 2.218,76
22.3.2.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	5,28	R\$ 15,08	R\$ 18,78	R\$ 99,16
22.3.2.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	5,28	R\$ 20,78	R\$ 25,88	R\$ 136,65
22.3.2.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	2,55	R\$ 93,40	R\$ 116,30	R\$ 296,57
22.3.2.5	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm	M2	18,21	R\$ 99,68	R\$ 124,12	R\$ 2.260,23
22.3.2.6	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	0,90	R\$ 112,90	R\$ 140,58	R\$ 126,52
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 CHAPIM EM PMC	M	24,00	R\$ 162,25	R\$ 202,03	R\$ 4.848,72
22.3.2.8	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	25,20	R\$ 315,28	R\$ 392,59	R\$ 9.893,27
22.3.2.9	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	25,20	R\$ 37,76	R\$ 47,02	R\$ 1.184,90
22.3.2.10	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	8,00	R\$ 68,00	R\$ 84,67	R\$ 677,36
22.3.3		ESCALADA - ACESSO AO PÁTIO					R\$ 3.407,91
22.3.3.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	0,79	R\$ 337,47	R\$ 420,22	R\$ 331,97
22.3.3.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	0,79	R\$ 15,08	R\$ 18,78	R\$ 14,84
22.3.3.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	0,79	R\$ 20,78	R\$ 25,88	R\$ 20,45
22.3.3.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	1,26	R\$ 93,40	R\$ 116,30	R\$ 146,54
22.3.3.5	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,46	R\$ 524,32	R\$ 652,88	R\$ 300,32
22.3.3.6	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	6,61	R\$ 24,37	R\$ 30,35	R\$ 200,61
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	R\$ 85,82	R\$ 106,86	R\$ 706,34
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	R\$ 8,78	R\$ 10,93	R\$ 72,25
22.3.3.9	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	1,53	R\$ 112,90	R\$ 140,58	R\$ 215,09
22.3.3.10	C4832	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	M	7,51	R\$ 31,42	R\$ 39,12	R\$ 293,79
22.3.3.11	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	2,13	R\$ 315,28	R\$ 392,59	R\$ 836,22
22.3.3.12	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	2,13	R\$ 37,76	R\$ 47,02	R\$ 100,15
22.3.3.13	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	2,00	R\$ 68,00	R\$ 84,67	R\$ 169,34
22.3.4		RAMPA - ACESSO AO PÁTIO					R\$ 8.116,34
22.3.4.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	2,40	R\$ 337,47	R\$ 420,22	R\$ 1.008,53
22.3.4.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	2,40	R\$ 15,08	R\$ 18,78	R\$ 45,07
22.3.4.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	2,40	R\$ 20,78	R\$ 25,88	R\$ 62,11
22.3.4.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	1,22	R\$ 93,40	R\$ 116,30	R\$ 141,89
22.3.4.5	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm	M2	7,90	R\$ 99,68	R\$ 124,12	R\$ 980,55
22.3.4.6	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	0,36	R\$ 112,90	R\$ 140,58	R\$ 50,61
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 CHAPIM EM PMC	M	0,36	R\$ 162,25	R\$ 202,03	R\$ 72,73
22.3.4.8	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	11,55	R\$ 315,28	R\$ 392,59	R\$ 4.534,41
22.3.4.9	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	11,55	R\$ 37,76	R\$ 47,02	R\$ 543,08

## PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI  
052021 - DESONERADA / ORSE  
MARÇO/2021-1

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAIS:

DATA: 17/06/2021

24,52% Não se aplica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
22.3.4.10	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	8,00	R\$ 68,00	R\$ 84,67	R\$ 677,36
22.3.5		RAMPA - ENTRADA DE FUNCIONÁRIOS					R\$ 6.199,84
22.3.5.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	1,20	R\$ 337,47	R\$ 420,22	R\$ 504,26
22.3.5.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	1,20	R\$ 15,08	R\$ 18,78	R\$ 22,54
22.3.5.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1,20	R\$ 20,78	R\$ 25,88	R\$ 31,06
22.3.5.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	0,94	R\$ 93,40	R\$ 116,30	R\$ 109,32
22.3.5.5	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm	M2	6,68	R\$ 99,68	R\$ 124,12	R\$ 829,12
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 CHAPIM EM PMC	M	5,70	R\$ 162,25	R\$ 202,03	R\$ 1.151,57
22.3.5.7	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	6,00	R\$ 315,28	R\$ 392,59	R\$ 2.355,54
22.3.5.8	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	1,68	R\$ 238,36	R\$ 296,81	R\$ 498,64
22.3.5.9	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	0,90	R\$ 78,83	R\$ 98,16	R\$ 88,34
22.3.5.10	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	9,36	R\$ 37,76	R\$ 47,02	R\$ 440,11
22.3.5.11	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	2,00	R\$ 68,00	R\$ 84,67	R\$ 169,34
23		SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 11.663,98
23.1		LIMPEZA FINAL					R\$ 11.663,98
23.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	551,53	R\$ 10,88	R\$ 13,55	R\$ 7.473,23
23.1.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	713,10	R\$ 1,17	R\$ 1,46	R\$ 1.041,13
23.1.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	55,15	R\$ 21,85	R\$ 27,21	R\$ 1.500,63
23.1.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	55,15	R\$ 24,01	R\$ 29,90	R\$ 1.648,99
TOTAL GERAL COM BDI							R\$ 2.595.128,81

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)					
	%					
	QUANT.				TOTAL	
	100,00				100,00	
TOTAL					100,00	
2.1	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO					
	M2					
	QUANT.				TOTAL	
	30,00				30,00	
TOTAL					30,00	
2.2	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1					
	UN					
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
2.3	REFEITÓRIOS					
	M2					
	QUANT.				TOTAL	
	30,75				30,75	
TOTAL					30,75	
2.4	SANITÁRIOS E CHUVEIROS					
	M2					
	QUANT.				TOTAL	
	25,20				25,20	
TOTAL					25,20	
2.5	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO					
	UN					
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
2.6	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA					
	UN					
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
2.7	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO					
	UN					
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
2.8	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA					
	UN					
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
2.9	PLACAS PADRÃO DE OBRA					
	M2					
	QUANT.				TOTAL	
	12,00				12,00	
TOTAL					12,00	
2.10	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO					
	M2					
	QUANT.				TOTAL	
	631,56				631,56	
TOTAL					631,56	
2.11	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M					
	M2					
	QUANT.				TOTAL	
	340,00				340,00	
TOTAL					340,00	
3.1.1	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA					

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

M3						
	QUANT.	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	TOTAL	
TERRAPLENAGEM	782,69				782,69	
TOTAL					782,69	
3.1.2	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.					
M3						
	QUANT.	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	TOTAL	
TERRAPLENAGEM	782,69				782,69	
LIMPEZA	1569,16			0,10	156,92	
TOTAL					939,61	
3.1.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	939,61				939,61	
TOTAL					939,61	
3.1.4	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	845,07				845,07	
TOTAL					845,07	
3.1.5	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
LIMPEZA	156,92				156,92	
TOTAL					156,92	
3.1.6	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
CORTE	62,38				62,38	
TOTAL					62,38	
3.2.1	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	627,63				627,63	
TOTAL					627,63	
3.2.2	LASTRO DE PÓ DE PEDRA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	62,76				62,76	
TOTAL					62,76	
3.2.3	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	383,83				383,83	
TOTAL					383,83	
3.2.4	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	76,77				76,77	
TOTAL					76,77	
3.2.5	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	746,17				746,17	
TOTAL					746,17	
3.2.6	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	5,00				5,00	
TOTAL					5,00	
3.2.7	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS					
M2						
	QUANT.				TOTAL	

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

	15,84				15,84	
TOTAL					15,84	
3.3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	69,59				69,59	
TOTAL					69,59	
3.3.1.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	9,44				9,44	
TOTAL					9,44	
3.3.1.3	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	78,20				78,20	
TOTAL					78,20	
3.3.1.4	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	78,20				78,20	
TOTAL					78,20	
3.3.1.5	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	78,20				78,20	
TOTAL					78,20	
3.3.1.6	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA					
M3						
	QUANT.	PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL	
	1,00	187,16	0,60	1,50	168,44	
TOTAL					168,44	
3.3.1.7	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					
	QUANT.				TOTAL	
	28,05				28,05	
TOTAL					28,05	
3.3.1.8	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	18,72				18,72	
TOTAL					18,72	
3.3.1.9	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	9,33				9,33	
TOTAL					9,33	
3.3.1.10	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X					
M2						
	QUANT.	PERIMETRO	ALTURA		TOTAL	
	2,00	170,00	1,00		340,00	
TOTAL					340,00	
3.3.1.11	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	161,71				161,71	
TOTAL					161,71	
3.3.1.12	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm					
KG						
	QUANT.				TOTAL	
	301,47				301,47	
TOTAL					301,47	
3.3.1.13	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm					

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

KG						
	QUANT.				TOTAL	
	808,50				808,50	
TOTAL					808,50	
3.3.1.14	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	363,08				363,08	
TOTAL					363,08	
3.3.1.15	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	828,50				828,50	
TOTAL					828,50	
3.3.1.16	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	828,50				828,50	
TOTAL					828,50	
3.3.1.17	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	828,50				828,50	
TOTAL					828,50	
3.3.1.18	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	828,50				828,50	
TOTAL					828,50	
3.3.1.19	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	33,14				33,14	
TOTAL					33,14	
3.4.1	CERCA/GRADIL NYLONOK H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 3,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE) NAS CORES VERDE					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	26,20				26,20	
TOTAL					26,20	
3.4.2	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	10,48				10,48	
TOTAL					10,48	
3.4.3	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	20,96				20,96	
TOTAL					20,96	
3.4.4	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	20,96				20,96	
TOTAL					20,96	
3.4.5	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	5,24				5,24	
TOTAL					5,24	
3.4.6	CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	7,29				7,29	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

TOTAL					7,29	
3.4.7	PORTÃO PIVOTANTE NYLONFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA - COM POSTE EM AÇO REVESTIDO - COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	1,94				1,94	
TOTAL					1,94	
4.1.1	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	148,36				148,36	
TOTAL					148,36	
4.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	148,36				148,36	
TOTAL					148,36	
4.1.3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	148,36				148,36	
TOTAL					148,36	
4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	68,20				68,20	
TOTAL					68,20	
4.2.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	370,40				370,40	
TOTAL					370,40	
4.3.1	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	324,48				324,48	
TOTAL					324,48	
4.3.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	164,00				164,00	
TOTAL					164,00	
4.3.3	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	39,09				39,09	
TOTAL					39,09	
5.1	ANDAIME P/ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	2979,03				2979,03	
TOTAL					2979,03	
5.2	ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	582,33				582,33	
TOTAL					582,33	
5.3	PLATAFORMA EM TABUAS DE PINHO, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO (UTIL. 6X)					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	983,97				983,97	
TOTAL					983,97	
5.4	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL					
M2						

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

	QUANT.				TOTAL	
	409,39				409,39	
<b>TOTAL</b>					<b>409,39</b>	
<b>5.5</b>	<b>LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES</b>					
	<b>M2</b>					
	QUANT.				TOTAL	
	633,40				633,40	
<b>TOTAL</b>					<b>633,40</b>	
<b>6.1.1</b>	<b>LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO</b>					
	<b>M3</b>					
	QUANT.				TOTAL	
	10,70				10,70	
<b>TOTAL</b>					<b>10,70</b>	
<b>6.1.2</b>	<b>FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X</b>					
	<b>M2</b>					
	QUANT.				TOTAL	
	492,16				492,16	
<b>TOTAL</b>					<b>492,16</b>	
<b>6.1.3</b>	<b>ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm</b>					
	<b>KG</b>					
	QUANT.				TOTAL	
	343,00				343,00	
<b>TOTAL</b>					<b>343,00</b>	
<b>6.1.4</b>	<b>ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm</b>					
	<b>KG</b>					
	QUANT.				TOTAL	
	1224,00				1224,00	
<b>TOTAL</b>					<b>1224,00</b>	
<b>6.1.5</b>	<b>ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm</b>					
	<b>KG</b>					
	QUANT.				TOTAL	
	1928,50				1928,50	
<b>TOTAL</b>					<b>1928,50</b>	
<b>6.1.6</b>	<b>CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>					
	<b>M3</b>					
	QUANT.				TOTAL	
	69,82				69,82	
<b>TOTAL</b>					<b>69,82</b>	
<b>6.1.7</b>	<b>LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO</b>					
	<b>M3</b>					
	QUANT.				TOTAL	
	69,82				69,82	
<b>TOTAL</b>					<b>69,82</b>	
<b>6.1.8</b>	<b>CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO</b>					
	<b>UN</b>					
	QUANT.				TOTAL	
	35,00				35,00	
<b>TOTAL</b>					<b>35,00</b>	
<b>6.1.9</b>	<b>ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA</b>					
	<b>M3</b>					
	QUANT.				TOTAL	
	4,01				4,01	
<b>TOTAL</b>					<b>4,01</b>	
<b>6.1.10</b>	<b>ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4</b>					
	<b>M3</b>					
	QUANT.				TOTAL	
	0,80				0,80	
<b>TOTAL</b>					<b>0,80</b>	
<b>6.1.11</b>	<b>ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO</b>					
	<b>M3</b>					
	QUANT.				TOTAL	
	0,40				0,40	
<b>TOTAL</b>					<b>0,40</b>	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

6.2.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	677,03				677,03	
TOTAL					677,03	
6.2.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm					
KG						
	QUANT.				TOTAL	
	1141,00				1141,00	
TOTAL					1141,00	
6.2.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm					
KG						
	QUANT.				TOTAL	
	1939,00				1939,00	
TOTAL					1939,00	
6.2.4	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm					
KG						
	QUANT.				TOTAL	
	2845,50				2845,50	
TOTAL					2845,50	
6.2.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	41,92				41,92	
TOTAL					41,92	
6.2.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	41,92				41,92	
TOTAL					41,92	
6.2.7	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	21,00				21,00	
TOTAL					21,00	
6.2.8	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	217,23				217,23	
TOTAL					217,23	
6.2.9	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	34,92				34,92	
TOTAL					34,92	
6.2.10	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	98,85				98,85	
TOTAL					98,85	
6.2.11	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	282,40				282,40	
TOTAL					282,40	
7.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	1251,00				1251,00	
TOTAL					1251,00	
7.2	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm					
M2						
	QUANT.				TOTAL	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

	22,20				22,20	
<b>TOTAL</b>					<b>22,20</b>	
<b>7.3</b>	<b>COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3</b>					
	<b>M2</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	14,58				14,58	
<b>TOTAL</b>					<b>14,58</b>	
<b>7.4</b>	<b>VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO</b>					
	<b>M3</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	2,65				2,65	
<b>TOTAL</b>					<b>2,65</b>	
<b>7.5</b>	<b>CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO</b>					
	<b>M2</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	43,32				43,32	
<b>TOTAL</b>					<b>43,32</b>	
<b>8.1.1</b>	<b>PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1,20X2,10)</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	1,00				1,00	
<b>TOTAL</b>					<b>1,00</b>	
<b>8.1.2</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO</b>					
	<b>M2</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	1,43				1,43	
<b>TOTAL</b>					<b>1,43</b>	
<b>8.1.3</b>	<b>PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	13,00				13,00	
<b>TOTAL</b>					<b>13,00</b>	
<b>8.1.4</b>	<b>PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	7,00				7,00	
<b>TOTAL</b>					<b>7,00</b>	
<b>8.1.5</b>	<b>PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (2.00X 2.10)m</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	11,30				11,30	
<b>TOTAL</b>					<b>11,30</b>	
<b>8.1.6</b>	<b>FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm</b>					
	<b>CJ</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	10,00				10,00	
<b>TOTAL</b>					<b>10,00</b>	
<b>8.1.7</b>	<b>ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)</b>					
	<b>CJ</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	20,00				20,00	
<b>TOTAL</b>					<b>20,00</b>	
<b>8.1.8</b>	<b>PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	3,00				3,00	
<b>TOTAL</b>					<b>3,00</b>	
<b>8.1.9</b>	<b>MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	17,00				17,00	
<b>TOTAL</b>					<b>17,00</b>	
<b>8.1.10</b>	<b>REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO</b>					

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

M2						
	QUANT.				TOTAL	
	31,42				31,42	
TOTAL					31,42	
8.1.11	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	141,71				141,71	
TOTAL					141,71	
8.1.12	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	141,71				141,71	
TOTAL					141,71	
8.2.1	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	61,48				61,48	
TOTAL					61,48	
8.2.2	VENEZIANA INDUSTRIAL DE PVC RÍGIDO, TRANSLÚCIDO E MONTANTES EM AÇO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO (FORNECIM					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	21,56				21,56	
TOTAL					21,56	
8.2.3	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	13,44				13,44	
TOTAL					13,44	
8.2.4	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	5,25				5,25	
TOTAL					5,25	
8.2.5	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	3,36				3,36	
TOTAL					3,36	
8.2.6	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	6,72				6,72	
TOTAL					6,72	
8.2.7	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	50,82				50,82	
TOTAL					50,82	
8.3.1	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
8.3.2	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
8.3.3	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	7,00				7,00	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

TOTAL					7,00	
8.3.4	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
8.3.5	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	29,00				29,00	
TOTAL					29,00	
8.3.6	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA					
	QUANT.				TOTAL	
	0,24				0,24	
TOTAL					0,24	
9.1	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	61,48				61,48	
TOTAL					61,48	
9.2	VIDRO LAMINADO DUPLO, INCOLOR, C/MASSA PARA CAIXILHOS E=6MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	2,56				2,56	
TOTAL					2,56	
10.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	21,21				21,21	
TOTAL					21,21	
10.2	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	21,21				21,21	
TOTAL					21,21	
10.3	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	21,21				21,21	
TOTAL					21,21	
10.4	TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON"					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	517,39				517,39	
TOTAL					517,39	
10.5	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	51,54				51,54	
TOTAL					51,54	
10.6	CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM"					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	6,93				6,93	
TOTAL					6,93	
10.7	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	83,15				83,15	
TOTAL					83,15	
11.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO					
M2						

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

	QUANT.				TOTAL	
	233,95				233,95	
TOTAL					233,95	
11.2	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	137,61				137,61	
TOTAL					137,61	
11.3	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	96,34				96,34	
TOTAL					96,34	
11.4	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	233,95				233,95	
TOTAL					233,95	
11.5	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	145,00				145,00	
TOTAL					145,00	
12.1.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	2201,02				2201,02	
TOTAL					2201,02	
12.1.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	1187,39				1187,39	
TOTAL					1187,39	
12.1.3	REBOCO ARTÍSTICO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	78,07				78,07	
TOTAL					78,07	
12.1.4	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	1013,63				1013,63	
TOTAL					1013,63	
12.2.1	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	995,86				995,86	
TOTAL					995,86	
12.2.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	995,86				995,86	
TOTAL					995,86	
12.2.3	PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	17,77				17,77	
TOTAL					17,77	
12.2.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	17,77				17,77	
TOTAL					17,77	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

12.2.5	RODAPÉ DE PEROBA (7X1.5)cm					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	346,65				346,65	
TOTAL					346,65	
12.2.6	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO ( L- T- U )					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	112,25				112,25	
TOTAL					112,25	
12.2.7	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	59,34				59,34	
TOTAL					59,34	
12.3.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	582,33				582,33	
TOTAL					582,33	
12.3.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	582,33				582,33	
TOTAL					582,33	
12.3.3	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	2,75				2,75	
TOTAL					2,75	
13.1.1	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	544,33				544,33	
TOTAL					544,33	
13.1.2	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	38,10				38,10	
TOTAL					38,10	
13.1.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	544,33				544,33	
TOTAL					544,33	
13.1.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	544,33				544,33	
TOTAL					544,33	
13.1.5	REGULARIZAÇÃO PARA RODAPÉS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - H=7cm, ESP= 3cm					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	32,35				32,35	
TOTAL					32,35	
13.1.6	RODAPÉ CERÂMICO DE 8CM DE ALTURA EM CERÂMICA ESMALTADA C/ARG PRÉ FABRICADA ACIMA DE 30X30, INCLUSIVE REJUNTAMENTO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	32,35				32,35	
TOTAL					32,35	
13.1.7	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm					
M						
	QUANT.				TOTAL	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

	52,90				52,90	
<b>TOTAL</b>					<b>52,90</b>	
<b>13.2.1</b>	<b>PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO</b>					
	<b>M3</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	0,50				0,50	
<b>TOTAL</b>					<b>0,50</b>	
<b>13.2.2</b>	<b>REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm</b>					
	<b>M2</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	7,20				7,20	
<b>TOTAL</b>					<b>7,20</b>	
<b>13.2.3</b>	<b>CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO</b>					
	<b>M2</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	7,20				7,20	
<b>TOTAL</b>					<b>7,20</b>	
<b>13.2.4</b>	<b>RESJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 20mm E 30mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)</b>					
	<b>M2</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	7,20				7,20	
<b>TOTAL</b>					<b>7,20</b>	
<b>13.2.5</b>	<b>PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm</b>					
	<b>M2</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	12,54				12,54	
<b>TOTAL</b>					<b>12,54</b>	
<b>14.1.1</b>	<b>TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	7,00				7,00	
<b>TOTAL</b>					<b>7,00</b>	
<b>14.1.2</b>	<b>BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	8,00				8,00	
<b>TOTAL</b>					<b>8,00</b>	
<b>14.1.3</b>	<b>CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	8,00				8,00	
<b>TOTAL</b>					<b>8,00</b>	
<b>14.1.4</b>	<b>BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	4,00				4,00	
<b>TOTAL</b>					<b>4,00</b>	
<b>14.1.5</b>	<b>BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	2,00				2,00	
<b>TOTAL</b>					<b>2,00</b>	
<b>14.1.6</b>	<b>DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	6,00				6,00	
<b>TOTAL</b>					<b>6,00</b>	
<b>14.1.7</b>	<b>PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	14,00				14,00	
<b>TOTAL</b>					<b>14,00</b>	
<b>14.1.8</b>	<b>BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm</b>					

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

M2						
	QUANT.				TOTAL	
	41,62				41,62	
TOTAL					41,62	
14.1.9	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	40,00				40,00	
TOTAL					40,00	
14.1.10	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	12,00				12,00	
TOTAL					12,00	
14.1.11	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
14.1.12	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
14.1.13	TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO, P/ LAVATÓRIO DE BANCADA					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
14.1.14	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	11,56				11,56	
TOTAL					11,56	
14.1.15	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	13,00				13,00	
TOTAL					13,00	
14.1.16	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	10,00				10,00	
TOTAL					10,00	
14.1.17	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	9,00				9,00	
TOTAL					9,00	
14.1.18	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	10,30				10,30	
TOTAL					10,30	
14.1.19	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	5,02				5,02	
TOTAL					5,02	
14.1.20	PIA DE AÇO INOX (3.00x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

TOTAL					1,00	
14.1.21	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
14.1.22	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	0,32				0,32	
TOTAL					0,32	
14.1.23	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
14.1.24	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
14.2.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	17,00				17,00	
TOTAL					17,00	
14.2.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	46,31				46,31	
TOTAL					46,31	
14.2.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	84,24				84,24	
TOTAL					84,24	
14.2.4	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	60,86				60,86	
TOTAL					60,86	
14.3.1	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	17,00				17,00	
TOTAL					17,00	
14.3.2	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	10,00				10,00	
TOTAL					10,00	
14.3.3	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	3,00				3,00	
TOTAL					3,00	
14.3.4	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
14.3.5	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")					

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

	QUANT.				TOTAL	
	54,00				54,00	
TOTAL					54,00	
14.3.6	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	6,00				6,00	
TOTAL					6,00	
14.3.7	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	4,00				4,00	
TOTAL					4,00	
14.3.8	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
14.4.1	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (40X40X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	8,00				8,00	
TOTAL					8,00	
14.4.2	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	2,88				2,88	
TOTAL					2,88	
14.4.3	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	1,26				1,26	
TOTAL					1,26	
14.4.4	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	122,58				122,58	
TOTAL					122,58	
14.4.5	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	122,58				122,58	
TOTAL					122,58	
14.4.6	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	1,87				1,87	
TOTAL					1,87	
14.4.7	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	15,75				15,75	
TOTAL					15,75	
14.4.8	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	0,77				0,77	
TOTAL					0,77	
14.4.9	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	0,77				0,77	
TOTAL					0,77	

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

14.4.10	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	0,77				0,77	
TOTAL					0,77	
14.5.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	47,61				47,61	
TOTAL					47,61	
14.5.1.2	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	36,32				36,32	
TOTAL					36,32	
14.5.1.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	36,32				36,32	
TOTAL					36,32	
14.5.1.4	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	36,32				36,32	
TOTAL					36,32	
14.5.1.5	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	19,57				19,57	
TOTAL					19,57	
14.5.1.6	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	5,29				5,29	
TOTAL					5,29	
14.5.2.1	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	1,76				1,76	
TOTAL					1,76	
14.5.2.2	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	5,88				5,88	
TOTAL					5,88	
14.5.2.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm					
KG						
	QUANT.				TOTAL	
	329,23				329,23	
TOTAL					329,23	
14.5.2.4	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	6,17				6,17	
TOTAL					6,17	
14.5.2.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	6,17				6,17	
TOTAL					6,17	
14.5.2.6	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO					
UN						
	QUANT.				TOTAL	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

	3,00				3,00	
TOTAL					3,00	
14.5.2.7	AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	3,00				3,00	
TOTAL					3,00	
14.5.3.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	7,07				7,07	
TOTAL					7,07	
14.5.3.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm					
KG						
	QUANT.				TOTAL	
	34,00				34,00	
TOTAL					34,00	
14.5.3.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm					
KG						
	QUANT.				TOTAL	
	785,77				785,77	
TOTAL					785,77	
14.5.3.4	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	3,54				3,54	
TOTAL					3,54	
14.5.3.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	3,54				3,54	
TOTAL					3,54	
14.5.3.6	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
14.5.3.7	AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	14,00				14,00	
TOTAL					14,00	
14.5.4.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6CM P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	59,86				59,86	
TOTAL					59,86	
14.5.4.2	E=4MM					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	59,86				59,86	
TOTAL					59,86	
14.5.4.3	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	59,86				59,86	
TOTAL					59,86	
14.5.5.1	PORTA DE FERRO EM CHAPA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	1,80				1,80	
TOTAL					1,80	
14.5.5.2	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO					

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

M						
	QUANT.				TOTAL	
	5,70				5,70	
TOTAL					5,70	
14.5.5.3	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	7,85				7,85	
TOTAL					7,85	
14.5.5.4	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	17,15				17,15	
TOTAL					17,15	
14.5.6.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	64,35				64,35	
TOTAL					64,35	
14.5.6.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	64,35				64,35	
TOTAL					64,35	
14.5.6.3	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	64,35				64,35	
TOTAL					64,35	
14.5.7.1	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
14.5.7.2	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
14.5.7.3	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
14.5.7.4	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 25mm (1")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
14.5.7.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	3,00				3,00	
TOTAL					3,00	
14.5.7.6	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	6,00				6,00	
TOTAL					6,00	
14.5.7.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

TOTAL					1,00	
14.5.7.8	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
14.5.7.9	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
14.5.7.10	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
14.5.7.11	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
14.5.7.12	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	11,36				11,36	
TOTAL					11,36	
14.5.7.13	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	11,04				11,04	
TOTAL					11,04	
14.5.7.14	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	6,73				6,73	
TOTAL					6,73	
14.5.7.15	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	6,95				6,95	
TOTAL					6,95	
14.5.7.16	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	8,00				8,00	
TOTAL					8,00	
14.5.7.17	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
14.5.7.18	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40mm (1 1/4")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	12,00				12,00	
TOTAL					12,00	
14.5.7.19	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	6,00				6,00	
TOTAL					6,00	
15.1.1.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS					
M						

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

	QUANT.				TOTAL	
	113,12				113,12	
TOTAL					113,12	
15.1.1.2	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	12,00				12,00	
TOTAL					12,00	
15.1.1.3	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	7,68				7,68	
TOTAL					7,68	
15.1.1.4	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APILOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	12,00				12,00	
TOTAL					12,00	
15.1.1.5	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	9,05				9,05	
TOTAL					9,05	
15.1.1.6	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	9,05				9,05	
TOTAL					9,05	
15.1.2.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	41,81				41,81	
TOTAL					41,81	
15.1.2.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	138,28				138,28	
TOTAL					138,28	
15.1.2.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	1,90				1,90	
TOTAL					1,90	
15.1.2.4	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	61,93				61,93	
TOTAL					61,93	
15.1.2.5	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	41,00				41,00	
TOTAL					41,00	
15.1.2.6	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	31,00				31,00	
TOTAL					31,00	
15.1.2.7	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	13,00				13,00	
TOTAL					13,00	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

15.1.2.8	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	3,00				3,00	
TOTAL					3,00	
15.1.2.9	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	3,00				3,00	
TOTAL					3,00	
15.1.2.10	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	3,00				3,00	
TOTAL					3,00	
15.1.2.11	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
15.1.2.12	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
15.1.2.13	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD.					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	34,00				34,00	
TOTAL					34,00	
15.1.2.14	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
15.1.2.15	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	11,00				11,00	
TOTAL					11,00	
15.1.3.1	RAMAL SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO - AE 12/2014					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	6,00				6,00	
TOTAL					6,00	
15.1.3.2	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	17,00				17,00	
TOTAL					17,00	
15.1.3.3	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
15.2.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	26,35				26,35	
TOTAL					26,35	
15.2.2	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES					
M						
	QUANT.				TOTAL	

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

	56,82				56,82	
TOTAL					56,82	
15.2.3	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	19,38				19,38	
TOTAL					19,38	
15.2.4	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	7,00				7,00	
TOTAL					7,00	
15.2.5	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
15.2.6	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	4,00				4,00	
TOTAL					4,00	
15.2.7	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (80X80X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	5,00				5,00	
TOTAL					5,00	
15.2.8	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	5,00				5,00	
TOTAL					5,00	
15.3.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	25,38				25,38	
TOTAL					25,38	
15.3.2	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (80X80X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	5,00				5,00	
TOTAL					5,00	
15.3.3	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	1,44				1,44	
TOTAL					1,44	
15.4.1	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	48,90				48,90	
TOTAL					48,90	
15.4.2	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	48,90				48,90	
TOTAL					48,90	
15.4.3	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	28,81				28,81	
TOTAL					28,81	
15.4.4	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA					

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

UN						
	QUANT.				TOTAL	
	11,00				11,00	
TOTAL					11,00	
15.4.5	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	25,04				25,04	
TOTAL					25,04	
15.4.6	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	19,20				19,20	
TOTAL					19,20	
15.4.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	19,20				19,20	
TOTAL					19,20	
15.4.8	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	19,20				19,20	
TOTAL					19,20	
16.1	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	4,00				4,00	
TOTAL					4,00	
16.2	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	4,00				4,00	
TOTAL					4,00	
16.3	FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
16.4	PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	4,00				4,00	
TOTAL					4,00	
16.5	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	6,00				6,00	
TOTAL					6,00	
16.6	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	6,00				6,00	
TOTAL					6,00	
17.1	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 22mm (3/4") CLASSE E					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	27,34				27,34	
TOTAL					27,34	
17.2	FITA ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO DE COBRE 50MMX10M					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	4,00				4,00	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

TOTAL					4,00	
17.3	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO					
	M2					
	QUANT.				TOTAL	
	2,15				2,15	
TOTAL					2,15	
17.4	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"					
	UN					
	QUANT.				TOTAL	
	14,00				14,00	
TOTAL					14,00	
17.5	Mangueira metálica para gás d=1/2" x 120cm					
	UN					
	QUANT.				TOTAL	
	3,00				3,00	
TOTAL					3,00	
17.6	Válvula de segurança por pressão de 1/2"					
	UN					
	QUANT.				TOTAL	
	3,00				3,00	
TOTAL					3,00	
17.7	Cofre em aço inox escovado G-220 AISI 304 tipo 18.8, tipo parede, com todos acessórios, com coletora de gordura e luminária, dimensões: Larg=4000 x Prof=1200 x alt=450mm					
	UN					
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
17.8	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS					
	UN					
	QUANT.				TOTAL	
	8,00				8,00	
TOTAL					8,00	
17.9	PRATELEIRA PRE-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM					
	M2					
	QUANT.				TOTAL	
	0,36				0,36	
TOTAL					0,36	
18.1.1	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS					
	UN					
	QUANT.				TOTAL	
	6,00				6,00	
TOTAL					6,00	
18.1.2	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020					
	UN					
	QUANT.				TOTAL	
	7,00				7,00	
TOTAL					7,00	
18.1.3	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar					
	UN					
	QUANT.				TOTAL	
	13,00				13,00	
TOTAL					13,00	
18.1.4	Luminária de embutir em gramados ou jardins, ref. BW-544, Tecnolux ou similar, c/ lâmpada PL 13w					
	UN					
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
18.1.5	Luminária de sobrepor, (tecnolux ref. PLP-547/8/ZX20) tubeteo corpo/ refletor e aletas fabricadas em chapa de aço tratada e pintada em epoxi branco para uso de 2 lâmpadas tubled de 20w					
	UN					
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
18.1.6	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")					
	M					

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

	QUANT.				TOTAL	
	103,79				103,79	
TOTAL					103,79	
18.1.7	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	27,24				27,24	
TOTAL					27,24	
18.1.8	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	10,94				10,94	
TOTAL					10,94	
18.1.9	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	63,18				63,18	
TOTAL					63,18	
18.1.10	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	485,88				485,88	
TOTAL					485,88	
18.1.11	CABO EM PVC 1000V 4MM2					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	81,72				81,72	
TOTAL					81,72	
18.1.12	CABO EM PVC 1000V 16MM2					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	74,12				74,12	
TOTAL					74,12	
18.1.13	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	252,72				252,72	
TOTAL					252,72	
18.1.14	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (30X30X40cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	8,00				8,00	
TOTAL					8,00	
18.1.15	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	3,00				3,00	
TOTAL					3,00	
18.1.16	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	3,92				3,92	
TOTAL					3,92	
18.1.17	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APILOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	11,00				11,00	
TOTAL					11,00	
18.1.18	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	4,49				4,49	
TOTAL					4,49	

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

18.1.19	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	4,49				4,49	
TOTAL					4,49	
18.2.1	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	63,00				63,00	
TOTAL					63,00	
18.2.2	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	17,00				17,00	
TOTAL					17,00	
18.2.3	LUMINARIA DE EMBUTIR CILINDRICA COM ANEL DE ARREIMATE EM ALUMINIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTATICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
18.3.1	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	77,00				77,00	
TOTAL					77,00	
18.3.2	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	24,00				24,00	
TOTAL					24,00	
18.3.3	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	10,00				10,00	
TOTAL					10,00	
18.3.4	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	6,00				6,00	
TOTAL					6,00	
18.3.5	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	4,00				4,00	
TOTAL					4,00	
18.4.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	1187,84				1187,84	
TOTAL					1187,84	
18.4.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	116,54				116,54	
TOTAL					116,54	
18.4.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	39,93				39,93	
TOTAL					39,93	
18.5.1	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2					
M						
	QUANT.				TOTAL	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

	4500,72				4500,72	
<b>TOTAL</b>					<b>4500,72</b>	
<b>18.5.2</b>	<b>CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²</b>					
	<b>M</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	35,94				35,94	
<b>TOTAL</b>					<b>35,94</b>	
<b>18.5.3</b>	<b>CABO EM PVC 1000V 4MM2</b>					
	<b>M</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	254,33				254,33	
<b>TOTAL</b>					<b>254,33</b>	
<b>18.5.4</b>	<b>CABO EM PVC 1000V 6MM2</b>					
	<b>M</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	206,10				206,10	
<b>TOTAL</b>					<b>206,10</b>	
<b>18.5.5</b>	<b>CABO EM PVC 1000V 10MM2</b>					
	<b>M</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	256,32				256,32	
<b>TOTAL</b>					<b>256,32</b>	
<b>18.5.6</b>	<b>CABO COBRE NU 16MM2</b>					
	<b>M</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	5,88				5,88	
<b>TOTAL</b>					<b>5,88</b>	
<b>18.6.1</b>	<b>CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	33,00				33,00	
<b>TOTAL</b>					<b>33,00</b>	
<b>18.6.2</b>	<b>CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	12,00				12,00	
<b>TOTAL</b>					<b>12,00</b>	
<b>18.6.3</b>	<b>CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	113,00				113,00	
<b>TOTAL</b>					<b>113,00</b>	
<b>18.6.4</b>	<b>CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	121,00				121,00	
<b>TOTAL</b>					<b>121,00</b>	
<b>18.6.5</b>	<b>CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	4,00				4,00	
<b>TOTAL</b>					<b>4,00</b>	
<b>18.6.6</b>	<b>CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	1,00				1,00	
<b>TOTAL</b>					<b>1,00</b>	
<b>18.6.7</b>	<b>CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	9,00				9,00	
<b>TOTAL</b>					<b>9,00</b>	
<b>18.7.1</b>	<b>QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO</b>					

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
18.7.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
18.7.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	3,00				3,00	
TOTAL					3,00	
18.7.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
18.7.5	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
18.7.6	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	43,00				43,00	
TOTAL					43,00	
18.7.7	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
18.7.8	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	13,00				13,00	
TOTAL					13,00	
18.7.9	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	4,00				4,00	
TOTAL					4,00	
18.7.10	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	4,00				4,00	
TOTAL					4,00	
18.7.11	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
18.7.12	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
18.7.13	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

TOTAL					2,00	
18.7.14	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
18.7.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	16,00				16,00	
TOTAL					16,00	
18.8.1	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	3,00				3,00	
TOTAL					3,00	
18.8.2	SOLDA EXOTÉRMICA					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	3,00				3,00	
TOTAL					3,00	
18.8.3	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	21,18				21,18	
TOTAL					21,18	
18.8.4	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	21,18				21,18	
TOTAL					21,18	
18.8.5	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	516,20				516,20	
TOTAL					516,20	
18.8.6	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	516,20				516,20	
TOTAL					516,20	
18.8.7	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	7,00				7,00	
TOTAL					7,00	
18.8.8	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
19.1.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	77,79				77,79	
TOTAL					77,79	
19.1.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	61,04				61,04	
TOTAL					61,04	
19.1.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")					
M						

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

	QUANT.				TOTAL	
	2,32				2,32	
TOTAL					2,32	
19.1.4	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	29,96				29,96	
TOTAL					29,96	
19.2.1	CABO TELEFÔNICO CI 50-10					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	74,08				74,08	
TOTAL					74,08	
19.2.2	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	6,70				6,70	
TOTAL					6,70	
19.2.3	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	379,53				379,53	
TOTAL					379,53	
19.3.1	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x4", embutir, completa					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	12,00				12,00	
TOTAL					12,00	
19.3.2	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	6,00				6,00	
TOTAL					6,00	
19.4.1	Central telefônica ( pabx - cpa 4/12)					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
19.4.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120mm					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
19.4.3	BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	3,00				3,00	
TOTAL					3,00	
19.4.4	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
19.4.5	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
19.4.6	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

19.4.7	Fornecimento e instalação de voice panel 24 portas cat 6					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
19.4.8	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	48,00				48,00	
TOTAL					48,00	
19.4.9	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
19.4.10	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
19.4.11	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	3,00				3,00	
TOTAL					3,00	
19.5.1	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
19.5.2	SOLDA EXOTÉRMICA					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
19.5.3	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	9,19				9,19	
TOTAL					9,19	
19.5.4	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	1,25				1,25	
TOTAL					1,25	
19.5.5	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	9,79				9,79	
TOTAL					9,79	
19.5.6	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	0,84				0,84	
TOTAL					0,84	
19.5.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	0,84				0,84	
TOTAL					0,84	
19.5.8	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

	0,84				0,84	
<b>TOTAL</b>					<b>0,84</b>	
<b>19.5.9</b>	<b>RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")</b>					
	<b>M</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	18,00				18,00	
<b>TOTAL</b>					<b>18,00</b>	
<b>19.5.10</b>	<b>ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")</b>					
	<b>M</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	18,00				18,00	
<b>TOTAL</b>					<b>18,00</b>	
<b>19.5.11</b>	<b>RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")</b>					
	<b>M</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	2,00				2,00	
<b>TOTAL</b>					<b>2,00</b>	
<b>19.5.12</b>	<b>ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")</b>					
	<b>M</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	2,00				2,00	
<b>TOTAL</b>					<b>2,00</b>	
<b>20.1</b>	<b>REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA</b>					
	<b>M</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	8,00				8,00	
<b>TOTAL</b>					<b>8,00</b>	
<b>20.2</b>	<b>REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA</b>					
	<b>M</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	23,15				23,15	
<b>TOTAL</b>					<b>23,15</b>	
<b>20.3</b>	<b>REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA</b>					
	<b>M</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	8,00				8,00	
<b>TOTAL</b>					<b>8,00</b>	
<b>20.4</b>	<b>REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA</b>					
	<b>M</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	23,15				23,15	
<b>TOTAL</b>					<b>23,15</b>	
<b>20.5</b>	<b>SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	3,00				3,00	
<b>TOTAL</b>					<b>3,00</b>	
<b>20.6</b>	<b>SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	1,00				1,00	
<b>TOTAL</b>					<b>1,00</b>	
<b>20.7</b>	<b>BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"</b>					
	<b>UN</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	54,00				54,00	
<b>TOTAL</b>					<b>54,00</b>	
<b>20.8</b>	<b>BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")</b>					
	<b>PAR</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	54,00				54,00	
<b>TOTAL</b>					<b>54,00</b>	
<b>20.9</b>	<b>RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")</b>					

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

M						
	QUANT.				TOTAL	
	18,40				18,40	
TOTAL					18,40	
20.10	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM. = 15 A 25mm (1/2" A 1")					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	18,40				18,40	
TOTAL					18,40	
21.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	667,25				667,25	
TOTAL					667,25	
21.1.2	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	667,25				667,25	
TOTAL					667,25	
21.1.3	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	563,63				563,63	
TOTAL					563,63	
21.1.4	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	520,14				520,14	
TOTAL					520,14	
21.2.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	582,33				582,33	
TOTAL					582,33	
21.2.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	582,33				582,33	
TOTAL					582,33	
22.1.1.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	0,84				0,84	
TOTAL					0,84	
22.1.1.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	0,21				0,21	
TOTAL					0,21	
22.1.1.3	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	0,05				0,05	
TOTAL					0,05	
22.1.1.4	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	6,18				6,18	
TOTAL					6,18	
22.1.1.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	0,23				0,23	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

TOTAL					0,23	
22.1.1.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	0,23				0,23	
TOTAL					0,23	
22.1.1.7	ARMADURA DE AÇO CA 50/60					
KG						
	QUANT.				TOTAL	
	13,80				13,80	
TOTAL					13,80	
22.1.1.8	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	5,85				5,85	
TOTAL					5,85	
22.1.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	3,15				3,15	
TOTAL					3,15	
22.1.2.2	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	5,85				5,85	
TOTAL					5,85	
22.1.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	5,85				5,85	
TOTAL					5,85	
22.1.2.4	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	5,85				5,85	
TOTAL					5,85	
22.1.3.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	0,26				0,26	
TOTAL					0,26	
22.1.3.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	3,65				3,65	
TOTAL					3,65	
22.1.3.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	3,65				3,65	
TOTAL					3,65	
22.1.3.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	3,65				3,65	
TOTAL					3,65	
22.1.3.5	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	2,60				2,60	
TOTAL					2,60	
22.1.4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)					
M2						

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

	QUANT.				TOTAL	
	15,22				15,22	
TOTAL					15,22	
22.1.4.2	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3					
	M2					
	QUANT.				TOTAL	
	0,29				0,29	
TOTAL					0,29	
22.1.4.3	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO					
	M3					
	QUANT.				TOTAL	
	0,03				0,03	
TOTAL					0,03	
22.1.5.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE					
	M2					
	QUANT.				TOTAL	
	33,52				33,52	
TOTAL					33,52	
22.1.5.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					
	M2					
	QUANT.				TOTAL	
	13,22				13,22	
TOTAL					13,22	
22.1.5.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					
	M2					
	QUANT.				TOTAL	
	20,30				20,30	
TOTAL					20,30	
22.1.5.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE					
	M2					
	QUANT.				TOTAL	
	4,45				4,45	
TOTAL					4,45	
22.1.5.5	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO					
	M2					
	QUANT.				TOTAL	
	4,45				4,45	
TOTAL					4,45	
22.1.5.6	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO					
	M2					
	QUANT.				TOTAL	
	4,45				4,45	
TOTAL					4,45	
22.1.6.1	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA					
	M2					
	QUANT.				TOTAL	
	19,07				19,07	
TOTAL					19,07	
22.1.6.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					
	M2					
	QUANT.				TOTAL	
	19,07				19,07	
TOTAL					19,07	
22.1.6.3	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA					
	M2					
	QUANT.				TOTAL	
	4,45				4,45	
TOTAL					4,45	
22.1.6.4	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA					
	M2					
	QUANT.				TOTAL	
	4,45				4,45	
TOTAL					4,45	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

22.1.7.1	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
22.1.7.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	4,00				4,00	
TOTAL					4,00	
22.1.7.3	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	3,36				3,36	
TOTAL					3,36	
22.2.1.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	0,65				0,65	
TOTAL					0,65	
22.2.1.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	0,16				0,16	
TOTAL					0,16	
22.2.1.3	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	0,04				0,04	
TOTAL					0,04	
22.2.1.4	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	6,18				6,18	
TOTAL					6,18	
22.2.1.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	0,23				0,23	
TOTAL					0,23	
22.2.1.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	0,23				0,23	
TOTAL					0,23	
22.2.1.7	ARMADURA DE AÇO CA 50/60					
KG						
	QUANT.				TOTAL	
	13,80				13,80	
TOTAL					13,80	
22.2.1.8	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	3,03				3,03	
TOTAL					3,03	
22.2.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	1,74				1,74	
TOTAL					1,74	
22.2.2.2	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6CM P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

	3,03				3,03	
<b>TOTAL</b>					<b>3,03</b>	
<b>22.2.2.3</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM</b>					
	<b>M2</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	3,03				3,03	
<b>TOTAL</b>					<b>3,03</b>	
<b>22.2.2.4</b>	<b>PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS</b>					
	<b>M2</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	3,03				3,03	
<b>TOTAL</b>					<b>3,03</b>	
<b>22.2.3.1</b>	<b>PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO</b>					
	<b>M3</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	0,12				0,12	
<b>TOTAL</b>					<b>0,12</b>	
<b>22.2.3.2</b>	<b>REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm</b>					
	<b>M2</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	1,75				1,75	
<b>TOTAL</b>					<b>1,75</b>	
<b>22.2.3.3</b>	<b>CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO</b>					
	<b>M2</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	1,75				1,75	
<b>TOTAL</b>					<b>1,75</b>	
<b>22.2.3.4</b>	<b>REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)</b>					
	<b>M2</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	1,75				1,75	
<b>TOTAL</b>					<b>1,75</b>	
<b>22.2.3.5</b>	<b>SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm</b>					
	<b>M</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	1,70				1,70	
<b>TOTAL</b>					<b>1,70</b>	
<b>22.2.4.1</b>	<b>ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)</b>					
	<b>M2</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	8,49				8,49	
<b>TOTAL</b>					<b>8,49</b>	
<b>22.2.4.2</b>	<b>COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3</b>					
	<b>M2</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	7,26				7,26	
<b>TOTAL</b>					<b>7,26</b>	
<b>22.2.4.3</b>	<b>VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO</b>					
	<b>M3</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	0,02				0,02	
<b>TOTAL</b>					<b>0,02</b>	
<b>22.2.5.1</b>	<b>CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE</b>					
	<b>M2</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	17,48				17,48	
<b>TOTAL</b>					<b>17,48</b>	
<b>22.2.5.2</b>	<b>REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4</b>					
	<b>M2</b>					
	<b>QUANT.</b>				<b>TOTAL</b>	
	7,26				7,26	
<b>TOTAL</b>					<b>7,26</b>	
<b>22.2.5.3</b>	<b>EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4</b>					

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

M2						
	QUANT.				TOTAL	
	10,22				10,22	
TOTAL					10,22	
22.2.5.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	10,22				10,22	
TOTAL					10,22	
22.2.5.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 3mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	10,22				10,22	
TOTAL					10,22	
22.2.5.6	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	2,14				2,14	
TOTAL					2,14	
22.2.5.7	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	2,14				2,14	
TOTAL					2,14	
22.2.6.1	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	10,29				10,29	
TOTAL					10,29	
22.2.6.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	10,29				10,29	
TOTAL					10,29	
22.2.6.3	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	2,14				2,14	
TOTAL					2,14	
22.2.6.4	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	2,14				2,14	
TOTAL					2,14	
22.2.7.1	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	3,36				3,36	
TOTAL					3,36	
22.2.8.1	PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
22.3.1.1	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	1,98				1,98	
TOTAL					1,98	
22.3.1.2	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	1,98				1,98	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

TOTAL					1,98	
22.3.1.3	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	1,98				1,98	
TOTAL					1,98	
22.3.1.4	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	3,83				3,83	
TOTAL					3,83	
22.3.1.5	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	0,92				0,92	
TOTAL					0,92	
22.3.1.6	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	13,17				13,17	
TOTAL					13,17	
22.3.1.7	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	13,17				13,17	
TOTAL					13,17	
22.3.1.8	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	13,17				13,17	
TOTAL					13,17	
22.3.1.9	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	1,98				1,98	
TOTAL					1,98	
22.3.1.10	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	13,00				13,00	
TOTAL					13,00	
22.3.1.11	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	2,40				2,40	
TOTAL					2,40	
22.3.1.12	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	2,40				2,40	
TOTAL					2,40	
22.3.1.13	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	4,00				4,00	
TOTAL					4,00	
22.3.2.1	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	5,28				5,28	
TOTAL					5,28	
22.3.2.2	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA					
M2						

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

	QUANT.				TOTAL	
	5,28				5,28	
TOTAL					5,28	
22.3.2.3	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	5,28				5,28	
TOTAL					5,28	
22.3.2.4	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	2,55				2,55	
TOTAL					2,55	
22.3.2.5	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	18,21				18,21	
TOTAL					18,21	
22.3.2.6	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	0,90				0,90	
TOTAL					0,90	
22.3.2.7	GOIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10CM ALTURA ATÉ 15CM COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	24,00				24,00	
TOTAL					24,00	
22.3.2.8	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	25,20				25,20	
TOTAL					25,20	
22.3.2.9	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	25,20				25,20	
TOTAL					25,20	
22.3.2.10	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	8,00				8,00	
TOTAL					8,00	
22.3.3.1	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	0,79				0,79	
TOTAL					0,79	
22.3.3.2	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	0,79				0,79	
TOTAL					0,79	
22.3.3.3	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	0,79				0,79	
TOTAL					0,79	
22.3.3.4	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	1,26				1,26	
TOTAL					1,26	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

22.3.3.5	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	0,46				0,46	
TOTAL					0,46	
22.3.3.6	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	6,61				6,61	
TOTAL					6,61	
22.3.3.7	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	6,61				6,61	
TOTAL					6,61	
22.3.3.8	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	6,61				6,61	
TOTAL					6,61	
22.3.3.9	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	1,53				1,53	
TOTAL					1,53	
22.3.3.10	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	7,51				7,51	
TOTAL					7,51	
22.3.3.11	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	2,13				2,13	
TOTAL					2,13	
22.3.3.12	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	2,13				2,13	
TOTAL					2,13	
22.3.3.13	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
22.3.4.1	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	2,40				2,40	
TOTAL					2,40	
22.3.4.2	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	2,40				2,40	
TOTAL					2,40	
22.3.4.3	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	2,40				2,40	
TOTAL					2,40	
22.3.4.4	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

	1,22				1,22	
TOTAL					1,22	
22.3.4.5	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	7,90				7,90	
TOTAL					7,90	
22.3.4.6	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	0,36				0,36	
TOTAL					0,36	
22.3.4.7	GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10CM ALTURA ATÉ 15CM COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	0,36				0,36	
TOTAL					0,36	
22.3.4.8	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	11,55				11,55	
TOTAL					11,55	
22.3.4.9	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	11,55				11,55	
TOTAL					11,55	
22.3.4.10	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	8,00				8,00	
TOTAL					8,00	
22.3.5.1	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	1,20				1,20	
TOTAL					1,20	
22.3.5.2	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	1,20				1,20	
TOTAL					1,20	
22.3.5.3	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	1,20				1,20	
TOTAL					1,20	
22.3.5.4	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	0,94				0,94	
TOTAL					0,94	
22.3.5.5	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	6,68				6,68	
TOTAL					6,68	
22.3.5.6	GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10CM ALTURA ATÉ 15CM COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	5,70				5,70	
TOTAL					5,70	
22.3.5.7	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"					

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

M						
	QUANT.				TOTAL	
	6,00				6,00	
TOTAL					6,00	
22.3.5.8	PORTA DE FERRO EM CHAPA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	1,68				1,68	
TOTAL					1,68	
22.3.5.9	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm					
M						
	QUANT.				TOTAL	
	0,90				0,90	
TOTAL					0,90	
22.3.5.10	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	9,36				9,36	
TOTAL					9,36	
22.3.5.11	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL					
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
23.1.1	LIMPEZA GERAL					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	551,53				551,53	
TOTAL					551,53	
23.1.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	713,10				713,10	
TOTAL					713,10	
23.1.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	55,15				55,15	
TOTAL					55,15	
23.1.4	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM					
M3						
	QUANT.				TOTAL	
	55,15				55,15	
TOTAL					55,15	

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

DATA: 17/06/2021

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS		PRAZO DE EXECUÇÃO (DIAS)											
		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,33%	R\$ 7.877,85	8,33%	R\$ 7.877,85	8,33%	R\$ 7.877,85	8,33%	R\$ 7.877,85	8,33%	R\$ 7.877,85	8,33%	R\$ 7.877,85
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	50,00%	R\$ 66.822,51	50,00%	R\$ 66.822,51	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
3	IMPLANTAÇÃO	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 442.658,26	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
4	MOVIMENTO DE TERRA	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 23.230,71	50,00%	R\$ 23.230,71	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
5	SERVIÇOS AUXILIARES	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 14.767,13	50,00%	R\$ 14.767,13	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	30,00%	R\$ 152.561,36	30,00%	R\$ 152.561,36	40,00%	R\$ 203.415,15	0,00%	R\$ 0,00
7	PAREDES E PAINÉIS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 55.481,70	50,00%	R\$ 55.481,70
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
9	VIDROS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
10	COBERTURA	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 37.878,73
11	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 22.726,18	50,00%	R\$ 22.726,18
12	REVESTIMENTOS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 145.002,10
13	PISOS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
15	PLUVIAIS E DRENOS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
16	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
17	INSTALAÇÃO DE GÁS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
19	CABEAMENTO ESTRUTURADO	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
20	CLIMATIZAÇÃO	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
21	PINTURA	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
22	ANEXOS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
23	SERVIÇOS DIVERSOS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
SIMPLES		2,88%	R\$ 74.700,36	20,83%	R\$ 540.589,32	7,65%	R\$ 198.437,05	6,75%	R\$ 175.206,34	11,16%	R\$ 289.500,87	10,36%	R\$ 268.966,55
ACUMULADO		2,88%	R\$ 74.700,36	23,71%	R\$ 615.289,68	31,36%	R\$ 813.726,73	38,11%	R\$ 988.933,07	49,26%	R\$ 1.278.433,94	59,63%	R\$ 1.547.400,49

## CO-FINANCEIRO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CI)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

DATA: 17/06/2021

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS		ZOS											
		210 DIAS			240 DIAS			270 DIAS			300 DIAS		
		%	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,33%	8,33%	R\$ 7.877,85	8,33%	R\$ 7.877,85	8,33%	R\$ 7.877,85	8,33%	R\$ 7.877,85	8,33%	R\$ 7.877,85	8,37%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	50,00%	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
3	IMPLANTAÇÃO	0,00%	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
4	MOVIMENTO DE TERRA	0,00%	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
5	SERVIÇOS AUXILIARES	0,00%	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	0,00%	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
7	PAREDES E PAINÉIS	0,00%	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS	0,00%	50,00%	R\$ 59.298,41	50,00%	R\$ 59.298,41	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
9	VIDROS	0,00%	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 6.833,95	50,00%	R\$ 6.833,95	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
10	COBERTURA	0,00%	50,00%	R\$ 37.878,73	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
11	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,00%	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
12	REVESTIMENTOS	0,00%	50,00%	R\$ 145.002,10	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
13	PISOS	0,00%	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 55.935,44	50,00%	R\$ 55.935,44	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,00%	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 80.804,61	50,00%	R\$ 80.804,61	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
15	PLUVIAIS E DRENOS	0,00%	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 18.811,19	50,00%	R\$ 18.811,19	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
16	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	0,00%	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 2.853,56	50,00%	R\$ 2.853,56	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
17	INSTALAÇÃO DE GÁS	0,00%	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 12.836,52	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00%	0,00%	R\$ 0,00	30,00%	R\$ 42.178,07	30,00%	R\$ 42.178,07	40,00%	R\$ 56.237,42	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
19	CABEAMENTO ESTRUTURADO	0,00%	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 25.506,71	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
20	CLIMATIZAÇÃO	0,00%	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 14.688,76	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 14.688,76	0,00%
21	PINTURA	0,00%	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 40.624,94	50,00%
22	ANEXOS	0,00%	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%
23	SERVIÇOS DIVERSOS	0,00%	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%
SIMPLES		2,88%	9,64%	R\$ 250.057,08	6,63%	R\$ 172.123,70	8,86%	R\$ 229.983,40	7,90%	R\$ 204.927,85	2,44%	R\$ 63.191,54	4,91%
ACUMULADO		2,88%	69,26%	R\$ 1.797.457,57	75,90%	R\$ 1.969.581,27	84,76%	R\$ 2.199.564,67	92,65%	R\$ 2.404.492,52	95,09%	R\$ 2.467.684,06	100,00%

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CI)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

DATA: 17/06/2021

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS		360 DIAS		(%)	TOTAIS (R\$)
		%	R\$		
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,33%	R\$ 7.915,68	100,00%	R\$ 94.572,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	50,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 133.645,02
3	IMPLANTAÇÃO	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 442.658,26
4	MOVIMENTO DE TERRA	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 46.461,41
5	SERVIÇOS AUXILIARES	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 29.534,26
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 508.537,88
7	PAREDES E PAINÉIS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 110.963,40
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 118.596,81
9	VIDROS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 13.667,90
10	COBERTURA	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 75.757,45
11	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 45.452,35
12	REVESTIMENTOS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 290.004,20
13	PISOS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 111.870,87
14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 161.609,21
15	PLUVIAIS E DRENOS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 37.622,37
16	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 5.707,12
17	INSTALAÇÃO DE GÁS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 12.836,52
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 140.593,55
19	CABEAMENTO ESTRUTURADO	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 25.506,71
20	CLIMATIZAÇÃO	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 29.377,51
21	PINTURA	0,00%	R\$ 40.624,94	100,00%	R\$ 81.249,88
22	ANEXOS	0,00%	R\$ 67.240,15	100,00%	R\$ 67.240,15
23	SERVIÇOS DIVERSOS	0,00%	R\$ 11.663,98	100,00%	R\$ 11.663,98
SIMPLES		2,88%	R\$ 127.444,75		R\$ 2.595.128,81
ACUMULADO		2,88%	R\$ 2.595.128,81		

**CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA**

**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.**

$$B D I = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1 \times 100$$

$$B D I = 24,52 \%$$

**CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA**

**1. ENCARGOS SOCIAIS = 85,20%**

**CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO BAIRRO DOM EXPEDITO**

**APLICÁVEL HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA)**

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

## COMPOSIÇÕES EXTERNAS

### SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

DATA: 17/06/2021

COMP.EXT_01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)		%			
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12322	ENGENHEIRO	H	500,0000	81,8500	R\$40.925,00
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	H	800,0000	27,4200	R\$21.936,00
12466	VIGIA	H	800,0000	16,3600	R\$13.088,00
				Total:	R\$75.949,00
Total Simples:					R\$75.949,00
Encargos Sociais:					INCLUSOS
Valor C/ BDI:					R\$94.572,00
Valor S/ BDI DIVIDO POR 100:					R\$759,49
Valor C/ BDI DIVIDO POR 100:					R\$945,72
COMP.EXT_02 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1,20X2,10)		UN		Valor Geral:	R\$871,78
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	4,0000	16,7700	R\$67,08
10498	CARPINTEIRO	H	4,0000	20,7700	R\$83,08
12391	PEDREIRO	H	1,5000	20,7700	R\$31,16
12543	SERVENTE	H	1,5000	15,5500	R\$23,33
				Total:	R\$204,65
	MATERIAIS				
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0108	67,5000	R\$0,73
10209	BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	164,2800	R\$164,28
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7400	1,1000	R\$1,91
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7400	0,5600	R\$0,97
11030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3,0000	24,6700	R\$74,01
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	52,5000	R\$52,50
11240	GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	43,5800	R\$43,58
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	R\$2,16
11706	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	UN	2,0000	157,4100	R\$314,82
11724	PREGO	KG	0,2500	15,5400	R\$3,89
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	R\$8,28
				Total:	R\$667,13
Total Simples:					R\$871,78
Encargos Sociais:					INCLUSOS
Valor BDI:					R\$0,00
Valor Geral:					R\$871,78
COMP.EXT_03 REBOCO ARTÍSTICO		M2		Valor Geral:	R\$54,63
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,2000	20,7700	R\$24,92
12543	SERVENTE	H	1,2000	15,5500	R\$18,66
				Total:	R\$43,58
	SERVIÇOS				
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0250	441,9800	R\$11,05
				Total:	R\$11,05
Total Simples:					R\$54,63
Encargos Sociais:					INCLUSOS
Valor BDI:					R\$0,00
Valor Geral:					R\$54,63
COMP.EXT_04 RODAPÉ CERÂMICO DE 8CM DE ALTURA EM CERÂMICA ESMALTADA C/ARG PRÉ FABRICADA ACIMA DE 30X30, INCLUSIVE REJUNTAMENTO		M2		Valor Geral:	R\$6,87
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,0480	20,7700	R\$1,00
12543	SERVENTE	H	0,0480	15,5500	R\$0,75
				Total:	R\$1,75
	SERVIÇOS				
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4	M2	0,0880	43,4400	R\$3,82
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	0,6400	2,0300	R\$1,30
				Total:	R\$5,12
Total Simples:					R\$6,87
Encargos Sociais:					INCLUSOS

## COMPOSIÇÕES EXTERNAS

### SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

DATA: 17/06/2021

				Valor BDI:	R\$0,00
				Valor Geral:	R\$6,87
COMP.EXT_05	CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA	UN		Valor Geral:	R\$246,57
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,0000	16,7700	R\$16,77
I2320	ENCANADOR	H	1,0000	20,3200	R\$20,32
				Total:	R\$37,09
	MATERIAIS				
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	209,4800	R\$209,48
				Total:	R\$209,48
				Total Simples:	R\$246,57
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	R\$0,00
				Valor Geral:	R\$246,57
COMP.EXT_06	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (40X40X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	UN		Valor Geral:	R\$87,18
	MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0280	BRITA	M3	0,0200	76,1900	R\$1,52
				Total:	R\$1,52
	SERVIÇOS				
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	0,9600	59,8200	R\$57,43
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	0,8400	6,1800	R\$5,19
C2123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,8400	22,2500	R\$18,69
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1000	41,2100	R\$4,12
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,0100	22,5200	R\$0,23
				Total:	R\$85,66
				Total Simples:	R\$87,18
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	R\$0,00
				Valor Geral:	R\$87,18
COMP.EXT_07	AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO	UN		Valor Geral:	R\$543,71
	SERVIÇOS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	0,2000	2,3400	R\$0,47
C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	0,2000	2,3400	R\$0,47
				Total:	R\$0,94
	MATERIAIS/EQUIPAMENTOS				
I0747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	H	0,9600	198,8053	R\$190,85
I6067	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	UN	0,8400	418,9500	R\$351,92
				Total:	R\$542,77
				Total Simples:	R\$543,71
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	R\$0,00
				Valor Geral:	R\$543,71
COMP.EXT_08	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	UN		Valor Geral:	R\$136,02
	MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0280	BRITA	M3	0,0400	76,1900	R\$3,05
				Total:	R\$3,05
	SERVIÇOS				
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1,4400	59,8200	R\$86,14
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1,3200	6,1800	R\$8,16
C2123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1,3200	22,2500	R\$29,37
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2200	41,2100	R\$9,07
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,0100	22,5200	R\$0,23
				Total:	R\$132,97

## COMPOSIÇÕES EXTERNAS

### SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO DISTRITO DE TAPERUABA

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

DATA: 17/06/2021

				Total Simples:	R\$136,02
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	R\$0,00
				Valor Geral:	R\$136,02
COMP.EXT_09	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (80X80X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	UN		Valor Geral:	R\$186,70
	MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0280	BRITA	M3	0,0600	76,1900	R\$4,57
				Total:	R\$4,57
	SERVIÇOS				
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1,9200	59,8200	R\$114,85
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1,8000	6,1800	R\$11,12
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1,8000	22,2500	R\$40,05
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,3800	41,2100	R\$15,66
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,0200	22,5200	R\$0,45
				Total:	R\$182,13
				Total Simples:	R\$186,70
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	R\$0,00
				Valor Geral:	R\$186,70
COMP.EXT_10	FITA ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO DE COBRE 50MMX10M	UN		Valor Geral:	R\$84,44
	MÃO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR	H	2,0000	20,3200	R\$40,64
				Total:	R\$40,64
	MATERIAIS				
I9144	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50MM X 30M (L X C), E= 25MM	M	10,0000	4,3800	R\$43,80
				Total:	R\$43,80
				Total Simples:	R\$84,44
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	R\$0,00
				Valor Geral:	R\$84,44
COMP.EXT_11	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (30X30X40cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	UN		Valor Geral:	R\$62,77
	MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0280	BRITA	M3	0,0100	76,1900	R\$0,76
				Total:	R\$0,76
	SERVIÇOS				
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	0,7200	59,8200	R\$43,07
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	0,6000	6,1800	R\$3,71
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,6000	22,2500	R\$13,35
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0400	41,2100	R\$1,65
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,0100	22,5200	R\$0,23
				Total:	R\$62,01
				Total Simples:	R\$62,77
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	R\$0,00
				Valor Geral:	R\$62,77