

8.8	C1902	SEINFRA	PIA DE AÇO INOX (2,00X0,58)m. C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	1.285,27	1.600,42	R\$ 1.285,27	R\$ 1.600,42	R\$ 1.600,42
8.9	C3674	SEINFRA	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	4,00	12,84	15,99	R\$ 51,36	R\$ 63,95	R\$ 63,95
8.10	C4069	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	3,93	395,22	492,13	R\$ 1.551,24	R\$ 1.931,60	R\$ 1.931,60
9.0			SUBTOTAL					R\$ 6.177,44	R\$ 7.692,15	
9.0			OUTROS ELEMENTOS							
9.1	C1803	SEINFRA	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	26,10	337,47	420,22	R\$ 8.807,97	R\$ 10.967,68	
9.2	C4727	SEINFRA	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60,60	236,54	294,54	R\$ 14.334,32	R\$ 17.849,10	
9.3	C4912	SEINFRA	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	M2	450,88	254,62	317,05	R\$ 114.801,79	R\$ 142.951,19	
9.4	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/BASE DE CONCRETO	M2	8,60	276,66	344,50	R\$ 2.379,28	R\$ 2.962,67	
9.5	C0864	SEINFRA	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1,00	3.728,54	4.642,78	R\$ 3.728,54	R\$ 4.642,78	
9.6	C0360	SEINFRA	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	UN	1,00	926,10	1.153,18	R\$ 926,10	R\$ 1.153,18	
9.7	C0230	SEINFRA	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M2	15,40	145,59	181,29	R\$ 2.242,09	R\$ 2.791,85	
9.8	C4757	SEINFRA	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP=5,0CM	M2	7,54	505,45	629,39	R\$ 3.811,09	R\$ 4.745,57	
9.9			CALÇADA EXTERNA: PISO EM BLOQUETE							
9.9.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	18,56	41,21	51,31	R\$ 764,65	R\$ 952,14	
9.9.2	C0095	SEINFRA	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MOÇO DE 30 A 60	M2	49,48	26,43	32,91	R\$ 1.307,76	R\$ 1.628,42	
9.9.3	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA	M3	11,13	26,43	32,91	R\$ 294,25	R\$ 366,39	
9.9.4	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT.	M3	87,51	93,40	116,30	R\$ 8.173,15	R\$ 10.177,21	
9.9.5	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/	M3	14,84	612,00	762,06	R\$ 9.084,53	R\$ 11.312,05	
9.9.6	C5028	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA -	M2	291,69	40,83	50,84	R\$ 11.909,70	R\$ 14.829,96	
9.9.7	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR	M2	49,48	6,18	7,70	R\$ 305,79	R\$ 380,77	
9.9.8	C3245	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR,	M2	49,48	29,27	36,45	R\$ 1.448,28	R\$ 1.803,40	
9.9.9	C2122	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA	M2	49,48	21,79	27,13	R\$ 1.078,17	R\$ 1.342,54	
10.0			SUBTOTAL					R\$ 185.397,45	R\$ 230.856,91	
10.0			SERVIÇOS FINAIS							
10.1	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	134,36	21,85	27,21	R\$ 2.935,82	R\$ 3.655,69	
10.2	C2630	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	134,36	28,81	35,87	R\$ 3.870,99	R\$ 4.820,15	
10.3	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	653,54	10,88	13,55	R\$ 7.110,52	R\$ 8.854,01	
			SUBTOTAL					R\$ 13.917,33	R\$ 17.329,85	
			CUSTO - S/ BDI					R\$ 775.548,50		



Camilo Pirps da Mata
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627

PD

5.4	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	76,65	11,93	14,86	R\$	914,43	R\$	1.138,65
5.5	C0388	SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	92,15	27,17	33,83	R\$	2.503,72	R\$	3.117,63
5.6	C4420	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	153,19	108,79	135,47	R\$	16.665,54	R\$	20.751,93
5.7	C3970	SEINFRA	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	208,86	30,40	37,85	R\$	6.349,42	R\$	7.906,30
5.8	C2249	SEINFRA	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	22,00	34,03	42,37	R\$	748,66	R\$	932,23
5.9	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	6,40	111,45	138,78	R\$	713,28	R\$	888,18
6.0			SUBTOTAL					R\$	86.643,05	R\$	107.887,93
6.1	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANCAMENTO	M3	17,45	524,32	652,88	R\$	9.148,93	R\$	11.392,24
6.2	C1920	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	333,38	114,75	142,89	R\$	38.255,64	R\$	47.635,93
6.3	C4437	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	15,60	96,19	119,78	R\$	1.500,56	R\$	1.868,50
6.4	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	51,64	276,66	344,50	R\$	14.286,72	R\$	17.789,83
6.5	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	7,95	78,83	98,16	R\$	626,70	R\$	780,36
6.6	C4623	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	25,83	185,99	231,59	R\$	4.804,12	R\$	5.982,09
7.0			SUBTOTAL					R\$	58.622,67	R\$	85.448,95
7.1	C0776	SEINFRA	REVESTIMENTO E IMPERMEABILIZAÇÃO CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	1.198,76	6,18	7,70	R\$	7.408,31	R\$	9.224,82
7.2	C3124	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	982,32	31,82	39,62	R\$	31.257,33	R\$	38.921,62
7.3	C3245	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	216,44	29,27	36,45	R\$	6.335,14	R\$	7.888,52
7.4	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	60,04	90,17	112,28	R\$	5.413,81	R\$	6.741,27
7.5	C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	156,40	70,93	88,32	R\$	11.093,31	R\$	13.813,39
7.6	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	232,04	7,87	9,80	R\$	1.826,14	R\$	2.273,91
7.7	C0779	SEINFRA	CHAPISCO C/ PASTA DE CIMENTO COLANTE P/ TETO	M2	63,60	7,96	9,91	R\$	506,26	R\$	630,39
7.8	C1217	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:2:11 ESP=20 mm P/ TETO	M2	63,60	33,66	41,91	R\$	2.140,78	R\$	2.665,69
7.9	C2111	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO	M2	63,60	25,86	32,20	R\$	1.644,70	R\$	2.037,98
7.10	C3553	SEINFRA	MUTRÃO MISTO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PEN. TRAÇO 1:6	M3	2,93	218,16	271,65	R\$	640,23	R\$	797,82

Comissão Permanente de Licitação

 Fls.: 508

 07/07/98

[Handwritten signature]

7.11	C1462	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRACO 1:3. ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	314,01	39,63	49,35	R\$ 12.444,22	R\$	15.495,54
7.12	C1463	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA, AUTO-ADESIVA	M2	7,11	32,64	40,64	R\$ 231,91	R\$	288,77
7.13	C2033	SEINFRA	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	M2	68,45	2,79	3,47	R\$ 190,98	R\$	237,80
7.14	C1460	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	M2	68,45	15,72	19,57	R\$ 1.076,03	R\$	1.339,88
8.0			SUBTOTAL					R\$ 82.209,12	R\$	102.366,79
8.1	C4515	SEINFRA	ESQUÁDRIAS JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	37,45	287,10	357,50	R\$ 10.751,90	R\$	13.388,26
8.2	C2670	SEINFRA	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	37,45	153,33	190,93	R\$ 5.742,21	R\$	7.150,20
8.3	C1967	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	22,02	525,28	554,08	R\$ 11.566,67	R\$	14.402,81
8.4	C1426	SEINFRA	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	37,45	210,34	261,92	R\$ 7.877,23	R\$	9.808,73
8.5	C1968	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	M2	4,20	390,98	486,85	R\$ 1.642,12	R\$	2.044,76
8.6	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,13	326,93	407,09	R\$ 369,43	R\$	460,02
8.7	C4638	SEINFRA	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	1,20	225,70	281,04	R\$ 270,84	R\$	337,25
8.8	C2680	SEINFRA	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm e MOLDURA DE MADEIRA	M2	0,32	376,54	468,87	R\$ 120,49	R\$	150,04
8.9	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	36,50	85,20	106,09	R\$ 3.109,80	R\$	3.872,32
8.10	C4070	SEINFRA	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	4,44	448,14	558,02	R\$ 1.989,74	R\$	2.477,63
8.11	C2554	SEINFRA	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D= 40mm (1 1/2")	M	11,00	73,00	90,90	R\$ 803,00	R\$	999,90
8.12	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/ FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	13,53	384,54	478,83	R\$ 5.202,83	R\$	6.478,56
9.0			SUBTOTAL					R\$ 49.446,25	R\$	61.570,47
9.1	C1614	SEINFRA	PINTURA LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	465,92	20,78	25,88	R\$ 9.681,82	R\$	12.055,80
9.2	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	M2	580,00	19,38	24,13	R\$ 11.240,34	R\$	13.996,47
9.3	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUÁDRIAS DE FERRO	M2	101,96	37,76	47,02	R\$ 3.850,01	R\$	4.794,03
9.4	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	102,40	11,85	14,76	R\$ 1.213,44	R\$	1.510,98
9.5	C3487	SEINFRA	APLICAÇÃO DE LIQUILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	54,40	15,95	19,86	R\$ 867,68	R\$	1.060,44
10.0			SUBTOTAL					R\$ 26.853,29	R\$	33.437,72
10.1	C2159	SEINFRA	INSTALAÇÃO HIDRAULICA REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	3,00	81,51	101,50	R\$ 244,53	R\$	304,49
10.2	C2172	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROWADA D= 20mm (3/4")	UN	1,00	75,90	94,51	R\$ 75,90	R\$	94,51
10.3	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	1,00	119,32	148,58	R\$ 119,32	R\$	148,58
10.4	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	36,00	19,67	24,49	R\$ 708,12	R\$	881,75
10.5	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	66,60	26,82	33,40	R\$ 1.786,21	R\$	2.224,19
10.6	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	9,00	38,02	47,34	R\$ 342,18	R\$	426,98
10.7	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	42,80	32,93	41,00	R\$ 1.409,40	R\$	1.754,99



[Handwritten signature]

10.8	C2596	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	24,60	18,61	23,17	R\$	457,81	R\$	570,06
10.9	C4926	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	3,00	48,55	60,45	R\$	145,65	R\$	181,36
0.10	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUCAO	PT	22,00	214,28	266,82	R\$	4.714,16	R\$	5.870,07
0.11	C1950	SEINFRA	PONTO SANITARIO, MATERIAL E EXECUCAO	PT	22,00	193,21	240,59	R\$	4.250,62	R\$	5.292,87
0.12	C0603	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, ILASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	273,82	340,96	R\$	821,46	R\$	1.022,88
			SUBTOTAL					R\$	15.075,36	R\$	18.771,84
11.0			LOUÇAS E METAIS								
11.1	C1618	SEINFRA	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	599,22	746,15	R\$	2.396,88	R\$	2.984,59
11.2	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	5,00	741,43	923,23	R\$	3.707,15	R\$	4.616,14
11.3	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	1.025,38	1.276,80	R\$	2.050,76	R\$	2.563,61
11.4	C3247	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	UN	3,00	469,50	584,62	R\$	1.408,50	R\$	1.753,86
11.5	C0356	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACCESSÓRIOS (2,00x0,60)m	UN	1,00	969,88	1.207,69	R\$	969,88	R\$	1.207,69
11.6	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	69,56	86,62	R\$	139,12	R\$	173,23
11.7	C3513	SEINFRA	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	1,00	102,00	127,01	R\$	102,00	R\$	127,01
11.8	C1995	SEINFRA	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	UN	1,00	77,15	96,07	R\$	77,15	R\$	96,07
11.9	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METALICO	UN	8,00	30,90	38,48	R\$	247,20	R\$	307,81
1.10	C4671	SEINFRA	SABONETEIRA METALICA	UN	2,00	36,08	44,93	R\$	72,16	R\$	89,85
1.11	C2502	SEINFRA	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UN	3,00	165,73	206,37	R\$	497,19	R\$	619,10
1.12	C2270	SEINFRA	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)	UN	7,00	166,68	207,55	R\$	1.166,76	R\$	1.452,85
1.13	C1242	SEINFRA	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	20,00	8,78	10,93	R\$	175,60	R\$	218,66
1.14	C2497	SEINFRA	TORNEIRA DE BOIA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	36,51	45,46	R\$	73,02	R\$	90,92
1.15	C4636	SEINFRA	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	2,00	516,85	643,58	R\$	1.033,70	R\$	1.287,16
1.1.16	C0443	SEINFRA	BOMBA CENTRIFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	1,00	944,73	1.176,38	R\$	944,73	R\$	1.176,38
1.1.17	100848	SINAPI	ASSENTO SANITARIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF- 01/2020	UN	7,00	38,16	47,52	R\$	267,12	R\$	332,62
			SUBTOTAL					R\$	15.328,92	R\$	19.087,57
12.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
12.1	C3781	SEINFRA	MEDIDAÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA	UN	1,00	2.440,03	3.038,33	R\$	2.440,03	R\$	3.038,33
12.2	C2062	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACCESSÓRIOS - 1 UN DE MEDIÇÃO	UN	1,00	1.980,45	2.466,06	R\$	1.980,45	R\$	2.466,06
12.3	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	6,00	20,76	25,85	R\$	124,56	R\$	155,10
12.4	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	27,00	20,76	25,85	R\$	560,52	R\$	697,96
12.5	C1095	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	2,00	20,76	25,85	R\$	41,52	R\$	51,70
12.6	C1104	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 100A	UN	1,00	210,00	261,49	R\$	210,00	R\$	261,49
12.7	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	3,00	137,47	171,18	R\$	412,41	R\$	513,53
12.8	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V	UN	4,00	119,10	148,30	R\$	476,40	R\$	593,21
12.9	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	527,10	15,11	18,81	R\$	7.964,48	R\$	9.917,37
12.10	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	121,80	22,90	29,52	R\$	2.789,22	R\$	3.473,14



[Handwritten signature]

2.21	C1198	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	111,30	26,78	33,35	R\$	2.980,61	R\$	3.711,46
2.22	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	6,62	31,32	39,00	R\$	207,34	R\$	258,18
2.13	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	30,45	40,65	50,62	R\$	1.237,79	R\$	1.541,30
2.14	C1200	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	M	10,00	54,76	68,19	R\$	547,60	R\$	681,87
2.15	C1202	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3")	M	45,00	63,85	79,51	R\$	2.873,25	R\$	3.577,77
2.16	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.278,06	6,13	7,63	R\$	7.834,51	R\$	9.755,53
2.17	C0534	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	3.308,40	7,44	9,26	R\$	24.614,50	R\$	30.649,97
2.18	C0550	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	35,00	15,18	18,90	R\$	531,30	R\$	661,57
2.19	C0558	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 35MM2	M	140,00	27,11	33,76	R\$	3.795,40	R\$	4.726,03
2.20	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	8,00	15,48	19,28	R\$	123,84	R\$	154,21
2.21	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	18,00	27,31	34,01	R\$	491,58	R\$	612,12
2.22	C1496	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	5,00	30,37	37,82	R\$	151,85	R\$	189,08
2.23	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	38,55	46,00	R\$	77,10	R\$	96,00
2.24	C4792	SEINFRA	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	70,00	23,81	29,65	R\$	1.666,70	R\$	2.075,37
2.25	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	24,00	19,31	24,04	R\$	463,44	R\$	577,08
2.26	CP001	CPU	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS LED DE 18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS INCLUSAS)	UN	64,00	160,43	199,77	R\$	10.267,52	R\$	12.785,12
2.27	CP002	CPU	LUMINÁRIA TIPO REFLETOR LED, RETANGULAR LUZ BRANCA, COM POTÊNCIA ATÉ 30W	UN	8,00	103,13	128,42	R\$	825,04	R\$	1.027,34
2.28	C4761	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	72,00	9,10	11,33	R\$	655,20	R\$	815,86
2.29	C4765	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M	UN	1,00	257,01	320,03	R\$	257,01	R\$	320,03
2.30	CP003	CPU	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO IH=4,00M P/ 02 LUMINÁRIAS DE LED	UN	1,00	1.868,71	2.326,92	R\$	1.868,71	R\$	2.326,92
2.31	C0609	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	425,25	529,52	R\$	1.275,75	R\$	1.588,56
13.0			SUBTOTAL					R\$	79.745,63	R\$	99.299,26
13.3	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	416,76	10,88	13,55	R\$	4.534,35	R\$	5.646,17
			SUBTOTAL					R\$	4.534,35	R\$	5.646,17
			SERVIÇOS FINAIS								
			CUSTO SUBDI								

Gamilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE-340627
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE:340627
RNP-0618275665

Itapipoca-CE, Outubro de 2021



(Handwritten signature)

MEMORIA DE CÁLCULO

REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO EXISTENTE E AMPLIAÇÃO C/ A CONSTRUÇÃO DE 04 (QUATRO) SALAS, BANHEIROS PARA USO DA
 AÇÃO INFANTIL NA EEB DE MULATÃO

: EEB DO MULATÃO
 DE PREÇO BASE: SEINFRA 27.1
 24,52%

CÓDIGO	PLANTILHA ORÇAMENTARIA		QTD	DIMENSIONAMENTO					
	DISCRIMINAÇÃO	UNID		DIM 1	DIM 2	DIM 3	DIM 4	DIM 5	
REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO EXISTENTE									
SERVÍCIOS PRELIMINARES									
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	13,50	=	4,5	x	3,0	=	13,50
C3038	RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO	UN	1,00	=	1,0				
C1044	DEMOLIÇÃO DE CALHAS	M	41,00	=	41,00				DEMOLIÇÃO DE CALHAS DE CHAPA GALV.
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	m3	62,73		COMP	LARG	ALT.		
	MURO DE FECHAMENTO				17,80	x	0,15	x	2,10 = 5,61
	MURO DE FECHAMENTO				4,10	x	0,15	x	2,10 = 1,29
	MURO DE FECHAMENTO				17,80	x	0,15	x	2,10 = 5,61
	MURO DE FECHAMENTO				22,40	x	0,15	x	1,70 = 5,71
	MURO DE FECHAMENTO				26,20	x	0,15	x	1,70 = 6,68
	MURO DE FECHAMENTO				34,70	x	0,15	x	2,00 = 10,41
	MURO DE FECHAMENTO SECRETARIA				10,20	x	0,15	x	2,10 = 3,21
					2,45	x	0,15	x	2,35 = 0,86



Camilo Pires da Mota
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 340627

(Handwritten mark)

ÁREA COF = 2,90 x = 18,56 m2

C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	68,40	=	68,40				
	SALA 01		3,00	x	1,20	x	4,00	=	14,40
	SECRETARIA		1,50	x	0,80	x	1,00	=	1,20
	SALA 02		3,00	x	1,20	x	4,00	=	14,40
	SALA 03		2,00	x	1,20	x	4,00	=	9,60
	SALA 04		2,00	x	1,20	x	4,00	=	9,60
	SALA 05		2,00	x	1,20	x	4,00	=	9,60
	BANHEIROS		1,20	x	0,50	x	2,00	=	1,20
	SALA DOS PROFESSORES		1,50	x	1,20	x	2,00	=	3,60
	SALA DE LEITURA		1,50	x	0,80	x	4,00	=	4,80
									SOMA = 68,40

C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	m2	703,74	=	703,74				
	ÁREA DO TELHADO REMOVIDO		703,74	x	1,00	=	703,74		
									SOMA = 703,74 m2

C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	16,00	=	16,00				
	W.C - ELA			=	4,00				
	W.C - ELE			=	4,00				
	PÁTIO			=	5,00				
	CANTINA			=	1,00				
	W.C - SECRETARIA			=	2,00				
									SOMA = 16,00

C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	370,87	=	370,87				
	PAREDES INTERNAS								
	PAREDES INTERNAS - SALA 01		27,20	x	1,00	=	27,20		
	PASSARELA / CANTINA		6,30	x	1,00	=	6,30		
			6,70	x	1,00	=	6,70		
	CANTINA		10,90	x	1,80	=	19,62		
	SALA 02		27,20	x	1,00	=	27,20		
	SALA DE INFORMÁTICA		20,00	x	1,00	=	20,00		
	SALA 03		27,20	x	1,00	=	27,20		
	SALA 04		27,20	x	1,00	=	27,20		
	SALA 05		27,20	x	1,00	=	27,20		

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, ALTURA DE h = 1,10 m; COM DESCONTO DOS VÃOS ABERTOS.



Gemilto Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627

[Handwritten signature]

	WC'S	6,15	X	1,00	=	11,07
		8,10	X	1,80	=	14,58
	SALA DE LEITURA	20,10	X	1,00	=	20,10
PAREDES EXTERNAS						
	SALA 01	22,75	X	1,00	=	22,75
	DESPENSA	5,90	X	1,00	=	5,90
	SALA 02, SALA INFORMÁTICA E SALA 03	43,40	X	1,00	=	43,40
	SALAS 04 / 05 E WCS	43,15	X	1,00	=	43,15
	SALA DE LEITURA	21,30	X	1,00	=	21,30
	SOMA				=	370,87

C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS	m ²	33,82	=	33,82		
	CANTINA		10,00	X	1,60	=	16,00
	WC ELE / ELA		8,10	X	2,20	=	17,82
	SOMA				=	33,82	m ²

C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m ²	431,55	=	431,55		
	ARQUIVO		2,45		6,65		
	PASSARELA		18,70	X	3,20	=	59,84
	SALA 03		8,00	X	6,00	=	48,00
	SALA 04		8,00	X	6,00	=	48,00
	SALA 05		8,00	X	6,00	=	48,00
	PÁTIO COBERTO / AUDITÓRIO + VARANDAS		15,15	X	9,70	=	146,96
			7,70	X	0,75	=	5,78
			2,10	X	1,15	=	2,42
	ENTRADA		7,90	X	1,00	=	7,90
	BICICLETÁRIO		6,35	X	2,90	=	18,42
	CALÇADAS DE PROTEÇÃO		92,50	X	0,50	=	46,25
	SOMA				=	431,55	m ²

C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m ²	180,32	=	180,32		
	SALA 01		8,00	X	6,00	=	48,00
	CANTINA		2,87	X	2,92	=	8,38
	SALA 02		8,00	X	6,00	=	48,00
	SALA INFORMÁTICA		6,00	X	4,00	=	24,00
	WC'S		6,25	X	1,75	=	10,94
	DIRETORIA		3,65	X	4,10	=	14,97
	SALA DE LEITURA		4,10	X	6,35	=	26,04



Amiljo Pires de Mello
Engenheiro Civil
CREA-CE 340577

SALA = 180,32 m2

C4914	REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE	M2	11,04	=	11,04	
	GRADE PROTEÇÃO PORTA SALA INFORMÁTICA			=	(0,90 x 2,20) x 2,00 = 3,96	
	PORTÃO DE FERRO EM METALON - (S. 03 / MURO)			=	(1,00 x 1,50) x 2,00 = 3,00	
	GRADE CANTINA			=	(1,70 x 1,20) x 2,00 = 4,08	
					SOMA = 11,04	

C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	23,52	=	23,52	
	PORTA MADEIRA - SALA 01			=	(0,80 x 2,10) x 1,00 = 1,68	
	SECRETARIA/ARQUIVO			=	(0,80 x 2,10) x 2,00 = 3,36	
	DESPENSA			=	(0,80 x 2,10) x 1,00 = 1,68	
	SALA 02			=	(0,80 x 2,10) x 1,00 = 1,68	
	SALA INFORMÁTICA			=	(0,80 x 2,10) x 1,00 = 1,68	
	SALA 03,04, 05			=	(0,80 x 2,10) x 3,00 = 5,04	
	WCS			=	(0,80 x 2,10) x 2,00 = 3,36	
	DIRETORIA			=	(0,80 x 2,10) x 1,00 = 1,68	
	SALA DE LEITURA E PROFESSORES			=	(0,80 x 2,10) x 2,00 = 3,36	
					SOMA = 23,52	

C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	519,39	=	519,39	
	PAREDES INTERNAS					
	SALA 01 - ÁREA PÉ DIREITO			=	(8,00 + 6,00) x 1,55 x 2,00 = 43,40	
	SALA 01 - ÁREA EMPENA			=	(6,00 x 1,00) / 1,00 x 2,00 = 12,00	
	PASSARELA (ANTES A SECRETARIA)			=	(6,30 + 6,90) x 1,55 x 1,00 = 20,46	
	SALA 02 - ÁREA PÉ DIREITO			=	(8,00 + 6,00) x 1,55 x 2,00 = 43,40	
	SALA 02 - ÁREA EMPENA			=	(6,00 x 1,00) / 1,00 x 2,00 = 12,00	
	SALA DE INFORMÁTICA			=	(6,00 + 4,00) x 1,70 x 2,00 = 34,00	
	SALA 03 - ÁREA PÉ DIREITO			=	(8,00 + 6,00) x 1,65 x 2,00 = 46,20	
	SALA 03 - ÁREA EMPENA			=	(6,00 x 1,00) / 1,00 x 2,00 = 12,00	
	SALA 04 - ÁREA PÉ DIREITO			=	(8,00 + 6,00) x 1,80 x 2,00 = 50,40	
	SALA 04 - ÁREA EMPENA			=	(8,00 x 1,20) / 1,00 x 2,00 = 19,20	
	SALA 05 - ÁREA PÉ DIREITO			=	(8,00 + 6,00) x 1,80 x 2,00 = 50,40	
	SALA 05 - ÁREA EMPENA			=	(6,00 x 1,00) / 1,00 x 2,00 = 12,00	
	WCS (ELEIÇÃO) - ÁREA PAREDE			=	(3,10 + 1,75) x 0,60 x 2,00 = 5,88	
	SALA DE LEITURA - ÁREA PÉ DIREITO			=	(4,10 + 6,35) x 1,60 x 2,00 = 38,44	
	DESPENSA			=	(3,60 + 2,92) x 0,90 x 2,00 = 11,74	



Camilo Pires da Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 340527

PAREDES EXTERNAS

SALA 01	= (22,75 + 0,00) x 1,55 x 1,00 =	35,26
DESPENSA	= (5,90 x 0,00) / 1,60 x 1,00 =	0,00
SALA 02, SALA INFORMÁTICA E SALA 03	= (43,40 x 0,00) / 1,70 x 1,00 =	0,00
SALAS 04 / 05 E WCS	= (43,15 + 0,00) x 1,80 x 1,00 =	77,67
SALA DE LEITURA	= (21,30 x 0,00) / 2,20 x 1,00 =	0,00
SOMA	=	519,39

C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	4,56	RETIRADA DE GRADE DE FERRO ONDE SERÁ
	PORTÃO DE ENTRADA TIPO TIJOLINHO		1,20 x 2,10 =	2,52
	CANTINA		1,70 x 1,20 =	2,04
	SOMA		=	4,56

C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO PVC	M2	41,00	=	41,00
	FORRO SALA DE LEITURA		4,10 x 6,35 =	26,04	
	DIRETORIA		4,10 x 3,65 =	14,97	
	SOMA		=	41,00	

C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	2,32	=	2,32
	PILARES DAS VARANDAS		0,03 x 2,30 x 11,00 =	0,79	
	PILARES DO AUDITÓRIO		0,03 x 2,95 x 12,00 =	1,11	
	PILARES DA PASSARELA		0,04 x 2,60 x 4,00 =	0,42	
	SOMA		=	2,32 m2	

C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	48,10	=	48,10
	CERCA FRENTE DA QUADRA		48,10 x 1,00 =	48,10	
	SOMA		=	48,10	

97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	m2	26,69	=	26,69
SINAPI	AF_12/2017				
	BANH. ALUNOS		2,05 x 3,30 =	6,77	
	CANTINA		1,55 x 3,20 =	4,96	
	CISTERNA		3,40 x 4,40 =	14,96	
	SOMA		=	26,69 m2	

C3532	PAREDES, PAINÉIS E COBERTURA	m3	1,05	=	1,05
	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO				
	SALA 01		2,40 x 0,10 x 0,12 x 4,00 =	0,115	
	CANTINA-GRADE + PORTA		3,30 x 0,10 x 0,12 x 4,00 =	0,158	
	CANTINA-HALL / DEPOSITOS		1,50 x 0,10 x 0,10 x 1,00 =	0,015	



Camilo Pimenta Neto
Engenheiro Civil
CREA-CE 340577

C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA (M2) 50% NOVA	M2	643,21	=	643,21	BLOCOS 01 E 02	1,00	x	643,21	=	643,21
TOTAL MADEIRAMENTO PRÉDIO EXISTENTE											
										SOMA = 643,21	
C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	81,87	=	81,87						
BLOCO - A											
										= 35,57	
BLOCO - B											
										= 19,40	
BLOCO - C											
										= 26,90	
										SOMA = 81,87	
C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	88,70	=	88,70						
BLOCO - A											
										= 43,20	
BLOCO - C											
										= 45,50	
										SOMA = 88,70	
C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	72,15	=	72,15						
BLOCO - A											
										= 40,45	
BLOCO - C											
										= 31,70	
										SOMA = 72,15	
C1341	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO ANCORADA EM LAJES OU EM PAREDES, (BASE DE APOIO - MÃO FRANCESA)	M2	27,60	=	27,60						
ÁREA COBERTA - BIBICLETÁRIO											
										= 4,00 x 2,40 = 9,60	
DESPENSA + DML											
										= 6,00 x 3,00 = 18,00	
										SOMA = 27,60	
C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm, INCLINAÇÃO 27%	m2	27,60	=	27,60						
COBERTA - BIBICLETÁRIO E DESPENSA + DML											
										= 4,00 x 2,40 = 9,60	
										SOMA = 9,60	
C2253	RUFO DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	m	5,00	=	6,40	ÁREA COBERTA - BIBICLETÁRIO					
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT PROF. ATÉ 1,50m	m3	32,00	=	32,00						
SAPATAS PILARES AUDITÓRIO											
										1,00 x 1,00 x 1,20 = 12,00	
SAPATAS PILARES SALA 02 E 05											
										1,00 x 1,00 x 1,20 = 2,40	



Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627

Handwritten signature

	SAPATAS	1,00	x	1,20	x	7,00	=	8,40
	BALDRAME- SECRETARIA, DIRETORIA E DML	36,20	x	0,40	x	1,00	=	7,24
	BALDRAME- PAREDE AUDITÓRIO SAIDA P/ OS BANHEIRO	3,10	x	0,40	x	2,00	=	1,24
	BALDRAME- PAREDE AUDITÓRIO SAIDA P/ OS BANHEIRO	1,20	x	0,40	x	3,00	=	0,72
						SOMA	=	32,00

C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/ MACO DE 30 A 60 KG	M2	35,20	=	35,20			
	SAPATAS PILARES AUDITÓRIO	1,00	x	1,00	x	10,00	=	10,00
	SAPATAS PILARES SALA 02 E 05	1,00	x	1,00	x	2,00	=	2,00
	SAPATAS PILARES PASSARELA	1,00	x	1,00	x	7,00	=	7,00
	BALDRAME SECRETARIA E DIRETORIA	36,20	x	0,40	x	1,00	=	14,48
	BALDRAME- PAREDE AUDITÓRIO SAIDA P/ OS BANHEIRO	3,10	x	0,40	x	1,00	=	1,24
	BALDRAME- PAREDE AUDITÓRIO SAIDA P/ OS BANHEIRO	1,20	x	0,40	x	1,00	=	0,48
						SOMA	=	35,20

C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	32,00	=	32,00			
-------	--	----	-------	---	-------	--	--	--

C0330	ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT C/AQUISIÇÃO	M3	251,23	LARGURA	COMP	ALTURA	QUANT			
	SALA - 01	6,00	x	8,00	x	0,20	x	1,00	=	9,60
	PASSARELA	3,05	x	23,00	x	0,35	x	1,00	=	24,55
	CANTINA	2,90	x	4,85	x	0,20	x	1,00	=	2,81
	DML	2,45	x	2,50	x	0,20	x	1,00	=	1,23
	SALA - 02	6,00	x	8,00	x	0,20	x	1,00	=	9,60
	SALA DE INFORMÁTICA	6,00	x	4,00	x	0,20	x	1,00	=	4,80
	SALA - 03	6,00	x	8,00	x	0,20	x	1,00	=	9,60
	SALA-04	6,00	x	8,00	x	0,50	x	1,00	=	24,00
	SALA-05	6,00	x	8,00	x	0,50	x	1,00	=	24,00
	WC'S PROFESSORES	1,45	x	1,75	x	0,50	x	2,00	=	2,54
	SECRETARIA	3,75	x	4,90	x	0,50	x	1,00	=	9,19
	DIRETORIA	2,75	x	5,00	x	0,50	x	1,00	=	6,88
	ARQUIVO	2,85	x	3,10	x	0,50	x	1,00	=	4,42
	SALA DE LEITURA	4,10	x	6,35	x	0,50	x	1,00	=	13,02
	PÁTIO INTERNO- (AUDITÓRIO / VARANDAS)	9,70	x	16,55	x	0,50	x	1,00	=	80,27
	HALL ENTRADA	3,05	x	3,40	x	0,50	x	1,00	=	5,19
	HALL ENTRADA	2,00	x	2,75	x	0,50	x	1,00	=	2,75
	BURACO DA CISTERNA DEMOLIDA	3,00	x	4,00	x	0,95	x	1,00	=	11,40
	BURACO DA FOSSA EXISTENTE	1,50	x	3,00	x	1,20	x	1,00	=	5,40
						SOMA	=	251,23		



Camillo Pires da Mota
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 340627

(Handwritten signature)

C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM (CONC. SIMPLES)	M2	5,57	=	5,57				
	SAPATAS PILARES AUDITÓRIO		0,60	x	0,60	x	10,00	=	3,60
	SAPATAS PILARES ENTRADA		0,60	x	0,60	x	2,00	=	0,72
	SAPATAS PILARES PASSARELA		0,50	x	0,50	x	5,00	=	1,25
	SOMA							=	5,57 M2

C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.0 10.0 mm	KG	1.358,78	=	15,99	x	85,00		
-------	--------------------------------------	----	----------	---	-------	---	-------	--	--

C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A P/ FUNDAÇÕES UTIL 5 X	M2	253,30	=	253,30	÷	1,00	=	253,30
	SAPATAS PILARES		2,40		0,25		1,00	=	12,00
	PILARES DO AUDITÓRIO		1,20	x	5,25	x	1,00	x	12,00 = 75,60
	PILARES DAS TESOUREAS SALAS 02 E 05		0,60	x	4,05	x	1,00	x	2,00 = 4,86
	PILARES DA PASSARELA E ENTRADA		0,60	x	4,05	x	1,00	x	8,00 = 19,44
	CINTAS - BLOCO - A		119,25	x	0,20	x	2,00	x	1,00 = 47,70
	CINTAS - BLOCO - C		111,15	x	0,20	x	2,00	x	1,00 = 44,46
	VIGAS - LAJE DAS VARANDAS SALAS / AUDITÓRIO E PASSARELA		65,65	x	0,75	x	1,00	x	1,00 = 49,24
	SOMA							=	253,30

C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	5,90	=	39,30	x	0,30	x	0,50 = 5,90
	BALDRAME - SECRETARIA, DIRETORIA E DML								SOMA = 5,90

C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	3,93	=	39,30	x	0,20	x	0,50 = 3,93
	BALDRAME - SECRETARIA, DIRETORIA E DML								SOMA = 3,93

C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	259,18		ALT		ALT	QUANT	
	CANTINA		15,15	x	2,80	x	1,00	=	42,42
	EMPENA		2,00	x	0,25	x	1,00	=	0,50
	FECHAM. BURACO PORTA P/ SALA 02		0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68



Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE/340927

10

FECHAM. BUR.	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,84
SECRET. / DIRETORIA E WC'S PROFESSORES	26,00	x	2,80	x	1,00	=	72,80
EMPENA SECRET. / DIRETORIA	2,95	x	0,75	x	1,00	=	2,21
ALVENARIA EMPENA - SALA 01	6,50	x	0,40	x	1,00	=	2,60
ALVENARIA EMPENA - SALA 06	13,80	x	1,80	x	1,00	=	24,84
ALVEN. ACRESC. PAREDES (CINTAS - BLOCO - A)	119,25	x	0,45	x	1,00	=	53,66
ALVEN. ACRESC. PAREDES (CINTAS - BLOCO - C)	111,15	x	0,25	x	1,00	=	27,79
ALVENARIA SOBRE AS VIGAS - LAJE VARANDAS SALAS / AUDITÓRIO E PASSARELA	62,00	x	0,40	x	1,00	=	24,80
PLATIBANDA - FRENTE ESCOLA - (ENTRADA / ESCOLA)	15,80	x	0,40	x	1,00	=	6,32
PAREDE DO AUDITÓRIO, SAIDA P/ OS BANHEIROS DOS ALUNOS	3,20	x	2,40	x	1,00	=	7,68
FECHAMENTO BURACOS COMBOGOS P/ SUBSTITUIÇÃO POR ESQUADRIAS DE VIDRO - (SALA 01 E 02)	1,00	x	1,20	x	8,00	=	9,60
SOMA =							277,74

A DESCONTAR BURACOS							
CANTINA	1,75	x	1,20	x	1,00	=	2,10
	0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36
	1,00	x	0,40	x	1,00	=	0,40
DIRETORIA	0,80	x	2,10	x	4,00	=	6,72
	1,00	x	1,10	x	2,00	=	2,20
	0,80	x	0,60	x	1,00	=	0,48
	3,00	x	1,10	x	1,00	=	3,30
SOMA =							18,56

C850	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa	M3	15,99	=	COMP	LARG.	ALT.	QUANT
	SAPATAS - (PILARES DO AUDITÓRIO)	0,60	x	0,60	x	0,25	x	12,00 = 1,08
	SAPATAS - (PILARES ENTRADA)	0,60	x	0,60	x	0,25	x	2,00 = 0,18
	SAPATAS - (PILARES DA PASSARELA E ENTRADA)	0,50	x	0,50	x	0,25	x	6,00 = 0,38
	SAPATAS - (PILARES SALAS 02 E 06)	0,50	x	0,50	x	0,25	x	2,00 = 0,13
	CORPO PILARES REFEITÓRIO / AUDITÓRIO	0,40	x	0,20	x	5,05	x	10,00 = 4,04
	CORPO PILARES PASSAR. E ENTRADA	0,30	x	0,15	x	3,75	x	8,00 = 1,35
	CORPO PILARES SALAS 02 E 05	0,30	x	0,15	x	3,75	x	7,00 = 1,18
	CINTAS - BLOCO - A	119,25	x	0,10	x	0,20	x	1,00 = 2,29
	CINTAS - BLOCO - B	7,00	x	0,10	x	0,10	x	1,00 = 0,07
	CINTAS - BLOCO - C	111,15	x	0,10	x	0,20	x	1,00 = 2,22
	CINTA EMPENA COBERTA, (SALA -06)	13,80	x	0,10	x	0,10	x	1,00 = 0,44
	CINTA EMPENA COBERTA, (SALA -01)	6,50	x	0,10	x	0,10	x	1,00 = 0,19
	PLATIBANDA - FRENTE ESCOLA - (ENTRADA / ESCOLA)	15,80	x	0,10	x	0,10	x	1,00 = 0,16
	VIGAS - LAJE DAS VARANDAS SALAS 02, 03, 04, 05 E SECRETARIA + AUDITÓRIO E PASSARELA	72,65	x	0,12	x	0,30	x	1,00 = 2,62
SOMA =							15,99	



Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-GE-34677

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO		m3	15,99	VOLUME TOTAL DO CONCRETO	
C1603					
C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	117,31	=	117,31
	LAJE PASSARELA		17,80	x	3,50
				x	1,00
				=	62,30
	LAJE PASSARELA - HALL ENTRADA SECRETARIA		2,15	x	3,05
				x	1,00
				=	6,56
	LAJE / PASSARELA - SALA 03		1,50	x	16,85
				x	1,00
				=	25,28
	LAJE / CIRCULAÇÃO SALA 04 - SECRETARIA / DIRETORIA		1,50	x	15,45
				x	1,00
				=	23,18
					SOMA = 117,31
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	m	51,70	=	51,70
	SALA 01		2,05	x	4,00
				=	8,20
	SALA 02		2,05	x	3,00
				=	6,15
	SALA 02		1,05		1,00
				=	1,05
	SALA 03		2,05	x	4,00
				=	8,20
	SALA 04		2,05	x	4,00
				=	8,20
	SALA 05		2,05	x	4,00
				=	8,20
	SALA DE LEITURA		1,55	x	4,00
				=	6,20
	SECRETARIA		1,05	x	2,00
				=	2,10
	DIRETORIA		1,05	x	1,00
				=	1,05
	ARQUIVO		1,05	x	1,00
				=	1,05
	WC'S PROFES.		0,65	x	2,00
				=	1,30
					SOMA = 51,70 m

C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	304,00		
	SALA 01		8,00	x	6,00
				=	48,00
	SALA 02		8,00	x	6,00
				=	48,00
	SALA 03		8,00	x	6,00
				=	48,00
	SALA 04		8,00	x	6,00
				=	48,00
	SALA 05		8,00	x	6,00
				=	48,00
	ARQUIVO		2,85	x	3,10
				=	8,84
	SECRETARIA		3,75	x	4,10
				=	15,38
	DIRETORIA		2,75	x	5,00
				=	13,75
	SALA DE LEITURA		4,10	x	6,35
				=	26,04
					SOMA = 304,00



Camilo Pires da Mota
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 346977

C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	m	22,50		
	PLATIBANDA ENTRADA		15,70	x	1,00 = 15,70
	EMPENA PAR. EXT. SALA 01		6,80	x	1,00 = 6,80
	SOMA		22,50	=	22,50 m

REVESTIMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO		VALORES DE QUANTIDADE COM DESCONTO DOS VÃOS ABERTOS.	
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	M2
BLOCO - A			
	SALA 01	832,95	832,95
	PAREDE EXTERNAS	27,20	x 1,00 x 1,00 = 27,20
	PAREDES NOVAS	28,40	x 1,00 x 1,00 = 28,40
	EMPENAS	28,00	x 0,45 x 0,45 = 5,67
	COZINHA - PAR. INTERNA	6,30	x 1,00 x 1,00 = 6,30
	PAR. EXTERNA - REMOVIDA	13,90	x 1,00 x 1,00 = 13,90
	PAREDE - (NOVA)	15,10	x 1,00 x 1,00 = 15,10
	DEP. MAT. LIMPEZA - (NOVA)	15,10	x 0,45 x 2,00 = 13,59
	EMPENA	8,40	x 2,80 x 2,00 = 47,04
	REVEST. REMOV. (SALAS - 02, INFORMATICA E SALA 03) PAREDES EXTERNAS	2,45	x 0,75 x 2,00 = 3,68
		42,40	x 1,00 x 1,00 = 42,40
BLOCO - B			
	PAREDES NOVAS (SALA 02 A 03)	42,40	x 0,45 x 2,00 = 38,16
	PAREDES INTERNAS - SALA 02	27,20	x 1,00 x 1,00 = 27,20
	PAREDE INTERNA - SALA DE INFORMATICA	19,20	x 1,00 x 1,00 = 19,20
	PAREDES INTERNAS - SALA 03 (PARTE REMOVIDA)	27,20	x 1,00 x 1,00 = 27,20
	EMPENA EXTERNAS	6,30	x 1,20 x 2,00 = 15,12
BLOCO - C			
	PILARES	1,20	x 4,00 x 10,00 = 48,00
	PILARES DA PASSARELA	0,90	x 3,00 x 8,00 = 21,60
	PAREDE SAIDA DO AUDITÓRIO P/ OS BANHEIROS ALUNOS	7,00	x 4,00 x 2,00 = 56,00
BLOCO - C			
	SALA 04 - ÁREA REMOVIDA	27,20	x 1,00 x 2,00 = 54,40
	SALA 04 - PAR. COMPLEM. EMPENA	27,20	x 0,25 x 2,00 = 13,60
	SALA 05 - ÁREA REMOVIDA - (INTERNA)	8,00	x 1,50 x 1,00 = 12,00
	SALA 05 - ÁREA REMOVIDA (EXTERNA)	27,20	x 1,00 x 1,00 = 27,20
	SALA 05- PAR. COMPLEM.	16,00	x 1,00 x 1,00 = 16,00
	COORDENAÇÃO - (ÁREA DE ALVENARIA)	28,00	x 0,25 x 2,00 = 14,00
		26,00	x 3,00 x 1,00 = 78,00
		2,95	x 0,75 x 1,00 = 2,21
	SALA DE LEITURA	20,10	x 1,00 x 2,00 = 40,20
		20,10	x 0,25 x 2,00 = 10,05



Camillo Pires de Mota
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 340827

(Handwritten mark)

