



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL

URUOCA
64
Município de Urucoca

ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DE URUOCA - CE
Fls. 586
Ass. P

PMU - PROTOCOLO
FL: 19
ASS: [assinatura]

ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA CEI ANTÔNIA ALMEIDA
LOCALIZAÇÃO: RUA ANTÔNIA ALMEIDA, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

DATA: JUNHO/2021
BDI 25,48%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTID.	P.UNIT.	P.TOTAL	BDI(25,48%)	P.TOTAL + BDI
1.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				13.097,60	3.337,27	16.434,87
1.1	COMPOSIÇÃO	CP0001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNID.	5,00	2.619,52	13.097,60	3.337,27	16.434,87
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				18.588,81	3.951,70	22.540,51
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	908,82	231,57	1.140,39
2.2	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	18,96	14,10	267,34	68,12	335,46
2.3	SEINFRA	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	57,76	29,56	1.707,39	435,04	2.142,43
2.4	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	74,18	52,86	3.922,64	999,49	4.922,13
2.5	SEINFRA	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	349,81	10,58	3.700,99	943,01	4.644,00
2.6	SEINFRA	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	3,60	423,05	1.522,98	388,06	1.911,04
2.7	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	844,68	3,89	2.507,81	636,99	3.144,80
2.8	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	159,45	6,09	971,05	247,42	1.218,47
3.0			MOVIMENTO DE TERRA				7.844,87	2.024,38	9.869,25
3.1	SEINFRA	C1258	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	105,87	45,56	4.823,44	1.229,01	6.052,45
3.2	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUIÇÃO	M3	33,42	93,40	3.121,43	795,34	3.916,77
4.0			ESTRUTURA				178.471,11	29.676,96	208.148,07
4.1			FUNDAÇÕES						
4.1.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	102,06	37,97	3.875,22	987,41	4.862,63
4.1.2	SEINFRA	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	20,24	525,88	10.643,81	2.712,04	13.355,85
4.1	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	9,00	546,47	4.918,23	1.253,17	6.171,40
4.1.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,47	707,66	1.040,26	265,06	1.305,32
4.2			ESTRUTURA						
4.2.1	SEINFRA	C0842	CONCRETO P/VBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	11,55	416,73	4.813,23	1.226,41	6.039,64
4.2.2	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	22,10	426,40	9.423,44	2.401,09	11.824,53
4.2.3	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.149,20	14,13	16.238,20	4.137,49	20.375,69
4.2.4	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	870,93	14,98	13.046,53	3.324,26	16.370,79
4.2.5	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	411,89	12,35	5.086,84	1.296,13	6.382,97
4.2.6	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	M2	87,30	95,91	8.372,94	2.133,43	10.506,37
4.2.7	SEINFRA	C2822	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm	M2	84,54	217,08	18.351,94	4.676,08	23.028,02
4.2.8	SEINFRA	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	25,59	94,21	2.410,83	614,28	3.025,11
4.2.9	SEINFRA	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	36,80	102,23	3.762,06	958,57	4.720,63
4.2.10	SEINFRA	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	133,17	108,79	14.487,56	3.691,43	18.178,99
5.0			PAREDES E PAINÉIS				60.261,83	15.347,03	75.608,86
5.1			PAREDES						
5.1.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	397,88	59,82	23.801,18	6.064,54	29.865,72
5.1.2	SEINFRA	C4065	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	13,46	305,61	4.113,51	1.048,12	5.161,63
5.1.3	SEINFRA	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	5,46	448,14	2.446,84	623,46	3.070,30
5.1.4	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,80	1.666,12	1.332,90	339,62	1.672,52
5.1.5	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	29,15	85,20	2.483,58	632,82	3.116,40
5.2			MURO DA FACHADA/PÓRTICO						
5.2.1	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	25,68	104,79	2.691,01	685,67	3.376,68
5.2.2	SEINFRA	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	31,80	295,96	9.411,53	2.398,06	11.809,59
5.2.3	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,05	1.666,12	83,31	21,23	104,54
5.2.4	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	9,54	111,45	1.063,23	270,91	1.334,14
5.2.5	SEINFRA	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	M2	46,29	276,62	12.804,74	3.262,65	16.067,39
6.0			REVESTIMENTO				94.556,00	24.082,87	118.638,87
6.1			PAREDES INTERNAS						
6.1.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	487,77	6,18	3.014,42	768,07	3.782,49
6.1.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4	M2	306,76	30,63	9.396,06	2.394,12	11.790,18
6.1.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3	M2	181,03	34,54	6.252,78	1.593,21	7.845,99
6.1.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	306,76	80,17	27.660,55	7.047,91	34.708,46
6.1.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	306,76	7,87	2.414,20	615,14	3.029,34
6.2			PAREDES EXTERNAS						
6.2.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	513,06	6,18	3.170,71	807,90	3.978,61
6.2.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4	M2	155,01	30,63	4.747,96	1.209,78	5.957,74
6.2.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3	M2	358,05	34,54	12.367,05	3.151,12	15.518,17

P [assinatura] [assinatura] [assinatura]



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL
ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

URUOCA
64 ANOS



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA CEI ANTÔNIA ALMEIDA
LOCALIZAÇÃO: RUA ANTÔNIA ALMEIDA, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

DATA: JUNHO/2021
BDI 25,48%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

6.2.4	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	155,01	70,93	10.994,86	2.801,49	13.796,35
6.2.5	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	155,01	10,73	1.663,26	423,80	2.087,06
6.3			FORRO						
6.3.1	SEINFRA	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 ESP=5mm P/ TETO	M2	181,72	12,13	2.204,26	561,65	2.765,91
6.3.2	SEINFRA	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm; P/ TETO	M2	181,72	36,22	6.581,90	1.677,07	8.258,97
6.4			MURO DA FACHADA/PÓRTICO						
6.4.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 ESP=5mm P/ PAREDE	M2	51,36	6,18	317,40	80,67	398,27
6.4.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4	M2	25,68	30,63	786,58	200,42	987,00
6.4.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3	M2	25,68	34,54	886,99	226,00	1.112,99
6.4.4	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	25,68	70,93	1.821,48	464,11	2.285,59
6.4.5	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	25,68	10,73	275,55	70,21	345,76
7			ESQUADRIAS				22.805,76	5.810,90	28.616,66
7.1	SEINFRA	C4428	PORTA TIPO PARANA (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	5,00	780,09	3.900,45	993,83	4.894,28
7.2	SEINFRA	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10m)	UN	3,00	737,80	2.212,80	563,82	2.776,62
7.3	SEINFRA	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10m)	UN	2,00	754,87	1.509,34	384,58	1.893,92
7.4	SEINFRA	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLORFOR, 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	5,75	494,52	2.843,49	724,52	3.568,01
7.5	SEINFRA	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	M2	34,45	305,34	10.518,96	2.680,23	13.199,19
7.6	SEINFRA	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	1,12	210,34	235,58	60,03	295,61
7.7	SEINFRA	C4518	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	4,50	352,25	1.585,13	403,89	1.989,02
8.0			PISO				49.210,41	12.640,86	61.851,27
8.1	SEINFRA	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4 - ESP= 3cm	M2	291,72	22,34	6.517,02	1.660,54	8.177,56
8.2	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	44,65	276,66	12.352,87	3.147,51	15.500,38
8.3	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	142,66	114,75	16.370,24	4.171,14	20.541,38
8.4	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	110,00	92,37	10.160,70	2.588,95	12.749,65
8.5	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	34,10	85,82	2.926,46	745,66	3.672,12
8.6	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	34,10	7,87	268,37	68,38	336,75
8.7	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	7,90	78,83	622,76	158,68	781,44
9.0			COBERTA				67.825,36	14.734,98	82.560,34
9.1	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	363,94	88,30	32.135,90	8.188,23	40.324,13
9.2	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	363,94	63,38	23.066,52	5.877,35	28.943,87
9.3	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	67,70	11,93	807,66	205,79	1.013,45
9.4	SEINFRA	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOCADA	M	33,50	26,55	889,43	226,63	1.116,06
9.5	SINAPI	92259	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	UN	3,00	309,95	929,85	236,93	1.166,78
10.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ILUMINAÇÃO				21.448,08	5.466,20	26.914,28
10.1			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						
10.1.1	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.052,44	6,13	6.451,46	1.643,63	8.095,29
10.1.2	SEINFRA	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	25,50	8,21	209,36	53,34	262,70
10.1.3	SEINFRA	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	31,80	15,09	479,86	122,27	602,13
10.1.5	SEINFRA	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	14,45	12,97	187,42	47,75	235,17
10.1.6	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXIVEL, TIPO GARGANTA	M	193,38	15,14	2.927,77	746,00	3.673,77
10.1.7	SEINFRA	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	29,54	6,22	183,74	46,82	230,56
10.1.8	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UNID.	89,00	7,38	656,82	167,36	824,18
10.1.7	SEINFRA	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UNID.	21,00	9,10	191,10	48,69	239,79
10.2			BASES, CHAVES E DISJUNTORES						
10.2.1	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	11,00	20,76	228,36	58,19	286,55
10.2.2	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3,00	20,76	62,28	15,87	78,15
10.2.3	SEINFRA	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	3,00	27,19	81,57	20,78	102,35

(Handwritten signatures and initials)

**URUOCA****GOVERNO MUNICIPAL**ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA CEI ANTÔNIA ALMEIDA
LOCALIZAÇÃO: RUA ANTÔNIA ALMEIDA, DISTRITO DE CAMPANÁRIODATA: JUNHO/2021
BDI 25,48%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total
10.2.4	SEINFRA C1127 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00	85,30	170,60	43,47	214,07	
10.2.5	SEINFRA C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	137,47	137,47	35,03	172,50	
10.2.6	SEINFRA C3572 HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO)	UN	4,00	23,51	94,04	23,96	118,00	
10.2.7	SEINFRA C3911 CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	UN	4,00	11,90	47,60	12,13	59,73	
10.2.8	SEINFRA C0631 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	259,26	1.296,30	330,30	1.626,60	
10.3	QUADROS / CAIXAS							
10.3.1	SEINFRA C2066 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	3,00	172,51	517,53	131,87	649,40	
10.3.2	SEINFRA C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	253,65	507,30	129,26	636,56	
10.3.3	SEINFRA I0125 ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	UNID.	1,00	49,69	49,69	12,66	62,35	
10.3.4	SEINFRA I2413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	UNID.	1,00	272,40	272,40	69,41	341,81	
10.3.5	SEINFRA I0950 CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UNID.	5,00	4,19	20,95	5,34	26,29	
10.3.6	SEINFRA I2415 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1 1/2"	UNID.	12,00	8,00	96,00	24,46	120,46	
10.3.7	SEINFRA I1404 LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	UNID.	1,00	2,62	2,62	0,67	3,29	
10.4	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS							
10.4.1	SEINFRA C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	15,48	46,44	11,83	58,27	
10.4.2	SEINFRA C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	7,00	27,31	191,17	48,71	239,88	
10.4.3	SEINFRA C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	38,55	115,65	29,47	145,12	
10.4.4	SEINFRA C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	55,00	19,31	1.062,05	270,61	1.332,66	
10.4.5	SEINFRA C2298 TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	UN	8,00	11,83	93,04	23,71	116,75	
10.5	LAMPÁDAS E LUMINÁRIAS							
10.5.1	SEINFRA C1029 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	UNID.	2,00	64,93	129,86	33,09	162,95	
10.5.2	SEINFRA C4807 BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 7W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UNID.	13,00	180,05	2.340,65	596,40	2.937,05	
10.5.3	SINAPI 39391 LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	38,00	58,08	2.090,88	532,78	2.623,64	
10.5.4	SINAPI 97600 REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 125 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	1,00	231,05	231,05	58,87	289,92	
10.6	INSTALAÇÕES LÓGICAS							
10.6.1	SEINFRA C4921 TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UNID.	6,00	46,01	276,06	70,34	346,40	
10.7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				16.013,16	3.826,39	19.839,55	
11.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC							
11.1.1	SEINFRA C2617 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	19,69	11,64	229,19	58,40	287,59	
11.1.2	SEINFRA C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	39,94	7,50	299,55	76,33	375,88	
11.1.3	SEINFRA C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	M	21,98	5,54	121,77	31,03	152,80	
11.1.4	SEINFRA C2382 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	3,00	11,10	33,30	8,48	41,78	
11.1.5	SEINFRA C2381 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	9,00	8,59	77,31	19,70	97,01	
11.1.6	SEINFRA C2380 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	UN	1,00	8,26	8,26	2,10	10,36	
11.1.7	SEINFRA C2405 TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. AVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	UN	6,00	12,99	77,94	19,86	97,80	
11.1.8	SEINFRA C1542 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	UN	13,00	13,42	174,46	44,45	218,91	
11.1.9	SEINFRA C1547 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	11,00	11,20	123,20	31,39	154,59	
11.1.10	SEINFRA C1543 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1/2" (20mm)	UN	8,00	10,30	82,40	21,00	103,40	
11.1.11	SEINFRA C1559 JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	UN	4,00	12,90	51,60	13,15	64,75	
11.1.12	SEINFRA C1562 JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	UN	12,00	11,95	143,40	36,54	179,94	
11.1.13	SEINFRA C1558 JOELHO PVC SOLD. AZUL D=20mmX1/2"	UN	1,00	11,52	11,52	2,94	14,46	
11.1.14	SEINFRA C1744 LUVA REDUÇÃO PVC SOLD. AVEL MARROM D= 32X25mm (1"x3/4")	UN	1,00	6,94	6,94	1,77	8,71	
11.1.15	SEINFRA C1728 LUVA PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	UN	1,00	4,22	4,22	1,08	5,30	
11.1.16	SEINFRA C1729 LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	3,00	4,51	13,53	3,45	16,98	
11.1.17	SEINFRA C1730 LUVA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	3,00	5,64	16,92	4,31	21,23	
11.1.18	SEINFRA C0020 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	1,00	13,92	13,92	3,55	17,47	
11.1.19	SEINFRA C0021 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	UN	5,00	19,42	97,10	24,74	121,84	
11.1.20	SEINFRA C3653 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	13,00	4,25	55,25	14,08	69,33	
11.1.21	SEINFRA C3654 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	4,00	5,12	20,48	5,22	25,70	
11.2	REGISTROS E VÁLVULAS							
11.2.1	SEINFRA C2178 REGISTRO GLOBO/FECHO RÁPIDO DE 1 1/2"	UN	1,00	103,07	103,07	26,26	129,33	
11.2.2	SEINFRA C2166 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	6,00	79,10	474,60	120,93	595,53	
11.2.3	SEINFRA C2167 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	2,00	91,77	183,54	46,77	230,31	
11.2.4	SEINFRA C2171 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	UN	1,00	74,06	74,06	18,87	92,93	
11.2.5	SEINFRA C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	3,00	75,90	227,70	58,02	285,72	
11.3	POÇOS E CAIXAS							
11.3.1	COMPOSIÇÃO CP0002 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 2000L COM TAMPA	UNID.	2,00	1.121,67	2.243,34	571,60	2.614,94	
11.4	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							
11.4.1	SEINFRA C3247 BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	UN	3,00	469,50	1.408,50	358,89	1.767,39	
11.4.2	SEINFRA C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	5,00	599,22	2.996,10	763,41	3.759,51	
11.4.3	SEINFRA C1902 PIA DE AÇO INOX (2.00X0,58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	1.285,27	1.285,27	327,49	1.612,76	
11.4.4	SEINFRA C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	3,00	10,33	30,99	7,90	38,89	
11.4.5	SEINFRA C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	3,00	69,56	208,68	53,17	261,85	
11.4.6	SEINFRA C0386 BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m	UN	2,00	1.911,73	3.823,46	974,22	4.797,68	
11.4.7	SEINFRA C4670 PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	30,90	61,80	15,75	77,55	



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA CEI ANTÔNIA ALMEIDA
LOCALIZAÇÃO: RUA ANTONIA ALMEIDA, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

DATA: JUNHO/2011
BDI 25,48%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total
11.4.8	SEINFRA C1990 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	2,00	42,25	84,50	21,53	106,03	
11.4.9	SEINFRA C1996 PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	UN	2,00	44,79	89,58	22,82	112,40	
11.4.10	SEINFRA C2508 TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	2,00	27,85	55,70	14,19	69,89	
12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			12.803,86	8.262,38	16.066,22		
12.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC							
12.1.1	SEINFRA C2594 TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ ANÉIS	M	44,25	32,03	1.417,33	361,14	1.778,47	
12.1.2	SEINFRA C2599 TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ ANÉIS	M	8,93	28,89	257,99	65,74	323,73	
12.1.3	SEINFRA C2597 TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ ANÉIS	M	15,51	18,72	290,35	73,86	364,33	
12.1.4	SEINFRA C2595 TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	11,88	13,37	158,16	39,79	198,95	
12.1.5	SEINFRA C4388 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	3,00	14,85	44,55	11,35	55,90	
12.1.6	SEINFRA C4869 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	4,00	16,65	66,60	16,97	83,57	
12.1.7	SEINFRA C4389 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	UN	2,00	22,43	44,86	11,43	56,29	
12.1.8	SEINFRA C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	1,00	26,07	26,07	6,64	32,71	
12.1.9	SEINFRA C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100mm (4")	UN	12,00	28,25	339,00	86,38	425,38	
12.1.10	SEINFRA C1555 JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ ANÉIS	UN	1,00	24,14	24,14	6,15	30,29	
12.1.11	SEINFRA C1553 JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ ANÉIS	UN	5,00	15,87	79,35	20,22	99,57	
12	SEINFRA C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	7,00	12,82	89,74	22,87	112,61	
12	SEINFRA C3994 JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	4,00	23,70	94,80	24,16	118,96	
12.1.14	SEINFRA C1575 JUNÇÃO SIMPLES C/ INSPEÇÃO PVC P/ ESGOTO D=75mm (3") - C/ ANÉIS	UN	1,00	34,89	34,89	8,89	43,78	
12.1.15	SEINFRA C1574 JUNÇÃO SIMPLES C/ INSPEÇÃO PVC P/ ESGOTO D=100mm (4") - C/ ANÉIS	UN	2,00	41,21	82,42	21,00	103,42	
12.1.16	SEINFRA C1576 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ ESGOTO 100X50mm (4"X2") - C/ ANÉIS	UN	1,00	39,25	39,25	10,00	49,25	
12.1.17	SEINFRA C1577 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ ESGOTO 100X75mm (4"X3") - C/ ANÉIS	UN	1,00	45,27	45,27	11,53	56,80	
12.1.18	SEINFRA C1579 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ ESGOTO 75X50mm (3"X2")	UN	2,00	27,72	55,44	14,13	69,57	
12.1.19	SEINFRA C2145 REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")	UN	2,00	12,10	24,20	6,17	30,37	
12.1.20	SEINFRA C2362 TÊ PVC BRANCO P/ ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ ANÉIS	UN	1,00	33,13	33,13	8,44	41,57	
12.1.21	SEINFRA C2359 TÊ PVC BRANCO P/ ESGOTO D=50MM (2") - JUNTAS SOLD.	UN	1,00	18,33	18,33	4,67	23,00	
12.1.22	SEINFRA C2361 TÊ PVC BRANCO P/ ESGOTO D=75X50mm (3"X2") - JUNTAS C/ ANÉIS	UN	1,00	32,21	32,21	8,21	40,42	
12.1.23	SEINFRA C1718 LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1 1/4" (40mm)	UN	5,00	12,05	60,25	15,35	75,60	
12.1.24	SEINFRA C2272 SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	7,00	24,34	170,38	43,41	213,79	
12.1.25	SEINFRA C4928 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UNID.	1,00	60,39	60,39	15,39	75,78	
12.1.26	SEINFRA C5050 CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	UNID.	1,00	262,45	262,45	66,87	329,32	
12.1.27	SEINFRA C0609 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	425,25	2.126,25	541,77	2.668,02	
12.1.28	SEINFRA C4822 TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UNID.	1,00	11,71	11,71	2,98	14,69	
12.1.29	SEINFRA C4823 TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 75 MM	UNID.	1,00	15,37	15,37	3,92	19,29	
12.2	FOSSA SÉPTICA/SUMIDOURO							
12.2.1	SEINFRA C1605 LASTRO DE BRITA APOIADO MANUALMENTE	M3	2,12	130,30	276,24	70,38	346,62	
12.2.2	SEINFRA C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	4,59	59,82	274,57	69,96	344,53	
12	SEINFRA C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	M2	42,03	104,79	4.404,32	1.122,22	5.526,54	
12.2.4	SEINFRA C4449 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	15,26	94,21	1.437,64	366,31	1.803,95	
12.2.5	SEINFRA C4609 TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,80 x 0,80 x 0,15 m)	UN	3,00	135,97	407,91	103,94	511,85	
13.0	PINTURA			19.833,96	5.053,86	24.887,82		
13.1	PAREDES							
13.1.1	SEINFRA C1206 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA	M2	331,87	11,85	3.932,66	1.002,04	4.934,70	
13.1.2	SEINFRA C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	383,73	4,50	1.726,79	439,98	2.166,77	
13.1.3	SEINFRA C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	331,87	19,38	6.431,84	1.638,78	8.070,42	
13.1.4	SEINFRA C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA	M2	190,68	20,78	3.962,33	1.009,60	4.971,93	
13.1.5	SEINFRA C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	193,05	14,48	2.795,36	712,26	3.507,62	
13.2	ESQUADRIAS DE MADEIRA							
13.2.1	SEINFRA C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	28,56	16,67	476,10	121,31	597,41	
13.2.2	SEINFRA C3551 MUTIRÃO MISTO - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	28,56	14,86	424,40	108,14	532,54	
13.3	ESQUADRIAS METÁLICAS							
13.3.1	SEINFRA C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	2,24	37,76	84,58	21,55	106,13	
14.0	ACESSIBILIDADE			3.191,57	813,21	4.004,78		
14.1	SEINFRA C4635 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	1.025,38	1.025,38	261,27	1.286,65	
14.2	SEINFRA C1898 PECAS DE APOIO DEFICIENTES C/ TUBO INOX P/ WC'S	M	1,60	225,57	360,91	91,98	452,87	
14.3	SEINFRA C4641 SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA - 15x15cm	UN	1,00	18,07	18,07	4,60	22,67	
14.4	SEINFRA C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	15,83	112,90	1.787,21	455,38	2.242,59	
16.0	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO			4.193,88	1.066,60	5.260,48		
16.1	SEINFRA C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	2,00	657,94	1.315,88	335,29	1.651,17	
16.2	SEINFRA C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	2,00	45,06	90,12	22,96	113,08	
16.3	SEINFRA C4394 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	10,00	257,86	2.578,60	657,03	3.235,63	

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL

URUOCA
64 ANOS

ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA CEI ANTÔNIA ALMEIDA
LOCALIZAÇÃO: RUA ANTÔNIA ALMEIDA, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

DATA: JUNHO/2021
BDI 25,48%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
15.4	SEINFRA	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M	1,20	29,73	35,68	9,09	44,77
15.5	SEINFRA	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	10,00	17,36	173,60	44,23	217,83
16.0			IMPERMEABILIZAÇÃO				3.889,50	991,04	4.880,54
16.1	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	123,83	31,41	3.889,50	991,04	4.880,54
17.0			URBANIZAÇÃO				12.884,81	3.078,21	15.963,02
17.1			PAVIMENTAÇÃO						
17.1.1	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	138,14	40,83	5.640,26	1.437,14	7.077,40
17.1.2	SEINFRA	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	17,17	48,95	806,13	205,40	1.011,53
17.1.3	SEINFRA	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	65,78	40,08	2.636,46	671,77	3.308,23
17.2			PAISAGISMO						
17.2.1	SEINFRA	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	38,86	17,30	672,28	171,30	843,58
17.3			URBANIZAÇÃO						
17.3.1	SEINFRA	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	8,00	291,21	2.329,68	593,60	2.923,28
18.0			LIMPEZA				7.214,75	1.838,32	9.053,07
1	SEINFRA	C1626	LIMPEZA GERAL	M2	663,12	10,88	7.214,75	1.838,32	9.053,07

CUSTO DA OBRA (MATERIAL + MÃO DE OBRA + BDI 25,48%)

R\$ 674.261,97

A ORIGEM DOS PREÇOS UNITÁRIOS DESTA PLANILHA É DA TABELA 027.1 SEINFRA COM DESONERAÇÃO, SINAPICE REFERÊNCIA 04/2020 DESONERADA, COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS E BDI DE 25,48%.

RENATA ROCHA AQUINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 54.164-0

Handwritten marks and initials at the bottom right of the page.



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA CEI ANTÔNIA ALMEIDA
LOCALIZAÇÃO: RUA ANTÔNIA ALMEIDA, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

DATA: JUNHO/2021

		MEMORIAL DE CALCULO			
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	MEMORIA DE CALCULO
1.0 MEMORIA DE EXECUÇÃO DA OBRA					
1.1	COMPOSIÇÃO	CP0001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	QUANTIDADE DE MESES DE EXECUÇÃO	5,00
2.0 SEINFRA					
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	COMPRIMENTO ALTURA	2m 3m 2x3
2.2	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	ESQUADRIA/QUANTIDADE P1 (0,80 X 2,10) - 4 UNID P2 (0,60 X 2,10) - 4 UNID P3 (2,70 X 2,00) - 1 UNID G1 (2,00 X 0,90) - 1 UNID	ÁREA 1,68m ² 1,26m ² 5,40m ² 1,80m ² 1,68 X 4 + 1,26 X 4 + 5,40 X 1 + 1,80 X 1
2.3	SEINFRA	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	ESQUADRIA/QUANTIDADE C1 (3,00 X 1,60) - 12 UNID C2 (0,40 X 0,40) - 1 UNID	ÁREA 4,80m ² 0,16m ² (4,80 X 12) + (0,16 X 1)
2.4	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	PERÍMETRO INTERNO PERÍMETRO EXTERNO ALTURA DO MURO ALTURA DA PAREDE LARGURA DA PAREDE	55,92m 114,15m 2,00m 2,55m 0,20m (55,92 X 2,55 X 0,20) + (114,15 X 2,00 X 0,20)
2.5	SEINFRA	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	ÁREA DA COBERTA EXISTENTE	349,81m ² 349,81m ²
2.6	SEINFRA	C1054	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	ÁREA DE LAJE ALTURA	24,00m ² 0,15m (24 X 0,15)
	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	ÁREA DO TERRENO	644,68m ² 644,68m ²
2.8	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	PERÍMETRO DO PREDIO COM RECUEO DE 2M ALTURA DO GABARITO	106,30m 1,50m (106,30) X 1,50
3.0 MOVIMENTO DE TERRA					
3.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO PERÍMETRO CINTA DO CORREDOR PERÍMETRO ALVENARIA(DEP. GAS) PERÍMETRO ALVENARIA(DEP. LIXO) PERÍMETRO DA MURETA DO GRADIL ALTURA LARGURA SAPATAS (DIMENSÕES/QUANTIDADE) (0,70 X 0,80)3 (0,95 X 1,20)1 (0,85 X 0,95)5 (0,95 X 1,10)4 (0,90 X 1,10)3 (0,80 X 0,90)5 (2,50 X 2,50)1 (2,35 X 2,35)1 (0,65 X 0,75)3 (0,60 X 0,60)1 (0,75 X 0,75)1 ALTURA MÉDIA SAPATAS	151,23m 27,55m 4,88m 4,92m 36,30m 0,80m 0,30m ÁREA 0,56 1,14 0,81 1,05 0,99 0,72 6,25 5,52 0,49 0,36 0,56 1,50m 58,12m ² 1,50m 0,00m (151,23 + 27,55 + 4,88 + 4,92 + 36,30) X 0,30 X 0,80 + (0,56 X 8 + 1,14 X 1 + 0,81 X 5 + 1,05 X 4 + 0,99 X 3 + 0,72 X 5 + 6,25 X 1 + 5,52 X 1 + 0,49 X 3 + 0,36 X 1 + 0,56 X 1) X 1,60
3.2	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. CAQUIÇÃO	ÁREA DO ATERRO ALTURA MÁXIMA DO ATERRO ALTURA MÍNIMA	58,12m ² 1,50m 0,00m 58,12 X 1,15/2
4.0 ESTRUTURA					
4.1 FUNDAÇÕES					
4.1.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO PERÍMETRO CINTA DO CORREDOR PERÍMETRO ALVENARIA(DEP. GAS) PERÍMETRO ALVENARIA(DEP. LIXO) PERÍMETRO DA MURETA DO GRADIL LARGURA SAPATAS (DIMENSÕES/QUANTIDADE) (0,70 X 0,80)3 (0,95 X 1,20)1 (0,85 X 0,95)5 (0,95 X 1,10)4 (0,90 X 1,10)3 (0,80 X 0,90)5 (2,50 X 2,50)1 (2,35 X 2,35)1 (0,65 X 0,75)3 (0,60 X 0,60)1 (0,75 X 0,75)1	151,23m 27,55m 4,88m 4,92m 36,30m 0,30m ÁREA 0,56 1,14 0,81 1,05 0,99 0,72 6,25 5,52 0,49 0,36 0,56 (151,23 + 27,55 + 4,88 + 4,92 + 36,30) X 0,30 X 0,80 + 1,14 X 1 + 0,81 X 5 + 1,05 X 4 + 0,99 X 3 + 0,72 X 5 + 6,25 X 1 + 5,52 X 1 + 0,49 X 3 + 0,36 X 1 + 0,56 X 1)
4.1.2	SEINFRA	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO PERÍMETRO CINTA DO CORREDOR PERÍMETRO ALVENARIA(DEP. GAS) PERÍMETRO ALVENARIA(DEP. LIXO) PERÍMETRO DA MURETA DO GRADIL ALTURA LARGURA	151,23m 27,55m 4,88m 4,92m 36,30m 0,30m 0,30m (151,23+27,55+4,88+4,92+36,30) X 0,30 X 0,30
4.1.3	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	PERÍMETRO VIGA DE FUNDAÇÃO PERÍMETRO CINTA DO CORREDOR PERÍMETRO ALVENARIA(DEP. GAS) PERÍMETRO ALVENARIA(DEP. LIXO) PERÍMETRO DA MURETA DO GRADIL ALTURA LARGURA	151,23m 27,55m 4,88m 4,92m 36,30m 0,20m 0,20m (151,23+27,55+4,88+4,92+36,30) X 0,20 X 0,20
4.1.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	PERÍMETRO CINTA DO CORREDOR PERÍMETRO ALVENARIA(DEP. GAS) PERÍMETRO ALVENARIA(DEP. LIXO) PERÍMETRO DA MURETA DO GRADIL ALTURA LARGURA	27,55m 4,88m 4,92m 36,30m 0,10m 0,20m (27,55+4,88+4,92+36,30) X 0,10 X 0,20
4.2 ESTRUTURA					
4.2.1	SEINFRA	C0842	CONCRETO FVMBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	FUNDAÇÕES VOLUME DE CONCRETO	11,55 11,55m ³

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA CEI ANTÔNIA ALMEIDA
LOCALIZAÇÃO: RUA ANTÔNIA ALMEIDA, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

DATA: JUNHO/2021

MEMORIAL DE CÁLCULO				
4.2.2	SEINFRA	C0343	CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	
			VIGAS	
			VOLUME DE CONCRETO	
			PILARES	
			VOLUME DE CONCRETO	
			VIGAS	
			DIÂMETRO 8.0mm	
			DIÂMETRO 10.0mm	
			PILARES	
			DIÂMETRO 10.0mm	
			FUNDAÇÕES	
			DIÂMETRO 6.3mm	
			DIÂMETRO 8.0mm	
4.2.3	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	
			VIGAS	
			DIÂMETRO 12.5mm	
			PILARES	
			DIÂMETRO 10.0mm	
			FUNDAÇÕES	
			DIÂMETRO 6.3mm	
			DIÂMETRO 8.0mm	
4.2.4	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	
			VIGAS	
			DIÂMETRO 12.5mm	
			PILARES	
			DIÂMETRO 10.0mm	
			DIÂMETRO 12.5mm	
			DIÂMETRO 16.0mm	
			FUNDAÇÕES	
			DIÂMETRO 16.0mm	
4.2.5	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	
			VIGAS	
			DIÂMETRO 5.00mm	
			PILARES	
			DIÂMETRO 5.00mm	
4.2.6	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA ESP.= 12mm UTIL. 5X	
			VIGAS	
			ÁREA DE FORMA	
			PILARES	
			ÁREA DE FORMA	
			FUNDAÇÕES	
			ÁREA DE FORMA	
			ÁREA DA LAJE	
			ÁREA DE LAJE DEPÓSITO DE LIXO	
			ÁREA DE LAJE DEPÓSITO DE GÁS	
			ÁREA DA LAJE	
SEINFRA	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	18,84m ²	
4.2.10	SEINFRA	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	36,80m ²
4.2.11	SEINFRA	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	133,17m ²
PAREDES				
5.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	
			PERÍMETRO ALVENARIA	
			ALTURA MÉDIA	
			PERÍMETRO ALVENARIA(DEP. GÁS)	
			PERÍMETRO ALVENARIA(DEP. LIXO)	
			ALTURA MÉDIA LIXO	
			ALTURA MÉDIA GÁS	
			ÁREA DA EMPENA MENOR(H= 1,30m), B X H/2	
			ÁREA DA EMPENA MAIOR(H= 2,30m), B X H/2 (2 LADOS) X 2	
5.1.2	SEINFRA	C4065	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	
			LARGURA	
			COMPRIMENTO	
			TRANSPASSE/CADA LADO	
			COMPRIMENTO DEP ALIMENTOS	
			QUANTIDADE DE BANDEJAS DEP ALIMENTOS	
			COMPRIMENTO DM/EXPEDIENTE	
			QUANTIDADE DE BANDEJAS DM/EXPEDIENTE	
5.1.3	SEINFRA	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	
			COMPRIMENTO	
			ALTURA	
			QUANTIDADE	
			COMPRIMENTO	
			ALTURA	
			QUANTIDADE	
5.1.4	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	
			ESQUADRIA/QUANTIDADE	
			LARGURA	
			F1(0,80 X 2,10) - 7 UNID - (VERGA)	
			F2(0,80 X 2,10) - 3 UNID - (VERGA)	
			F3(1,00 X 1,50) - 3 UNID - (VERGA)	
			F4(1,00 X 1,50) - 1 UNID - (VERGA/CONTRA)	
			J1(2,00 X 1,00) - 6 UNID - (VERGA/CONTRA)	
			J2(2,00 X 0,50) - 6 UNID - (VERGA/CONTRA)	
			J3(1,50 X 0,50) - 1 UNID - (VERGA/CONTRA)	
			J4(0,40 X 0,50) - 4 UNID - (VERGA/CONTRA)	
			J5(0,80 X 0,50) - 2 UNID - (VERGA/CONTRA)	
			J6(1,50 X 1,00) - 1 UNID - (VERGA/CONTRA)	
			G1(1,40 X 1,10) - 1 UNID - (VERGA/CONTRA)	
			TRANSPASSE/CADA LADO	
			ESPESSURA	
			ALTURA	
5.1.5	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	
			ESQUADRIA/QUANTIDADE	
			LARGURA	
			J1(2,00 X 1,00) - 6 UNID	
			J2(2,00 X 0,50) - 5 UNID	
			J3(1,50 X 0,50) - 1 UNID	
			J4(0,40 X 0,50) - 4 UNID	
			J5(0,80 X 0,50) - 2 UNID	
			J6(1,50 X 1,00) - 1 UNID	
			TRANSPASSE/CADA LADO	
			ESPESSURA	
			ALTURA	
5.2	SEINFRA	C0074	MURO DA FACHADA/PORTICO	
5.2.1	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	
			PERÍMETRO DO MURO	
			ALTURA DA MURETA	
			ÁREA DO PORTICO	
5.2.2	SEINFRA	C4726	CERCA/GRADIL NYLORON H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO	
			COMPRIMENTO TOTAL	
5.2.3	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	
			ESQUADRIA/QUANTIDADE	
			LARGURA	
			P3(2,50 X 2,30) - 1 UNID	
			TRANSPASSE/CADA LADO	
			ESPESSURA	
			ALTURA	
5.2.4	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	
			PERÍMETRO DO MURO	
			LARGURA DO CHAPIM	
5.2.5	SEINFRA	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO(PILAR/CINTA),INCLUSIVE PINTURA	
			ALTURA DO MURO	
			COMPRIMENTO LATERAL DO MURO	

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



DATA: JUNHO/2021

ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA CEI ANTÔNIA ALMEIDA
LOCALIZAÇÃO: RUA ANTÔNIA ALMEIDA, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

MEMORIAL DE CÁLCULO					
6.1 REVESTIMENTO					
(PAREDES INTERNAS)					
6.1.1	SEINFRA	C0775	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	QUANTITATIVOS	467,77m ²
					467,77m ²
6.1.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	QUANTITATIVOS	306,76m ²
					306,76m ²
6.1.3	SEINFRA	C3405	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	QUANTITATIVOS	181,03m ²
					181,03m ²
6.1.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-SIPEI-4 - P/ PAREDE	QUANTITATIVOS	306,76m ²
					306,76m ²
6.1.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	QUANTITATIVOS	306,76m ²
					306,76m ²
6.2 PAREDES EXTERNAS					
6.2.1	SEINFRA	C0775	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	ÁREA EXTERNA	
				PERÍMETRO FACHADA FRONTAL	42,50m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL ESQUERDA	6,00m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL DIREIRA	11,30m
				PERÍMETRO FACHADA DOS FUNDO	38,34m
				COMPRIMENTO PILARES DA FACHADA	0,80m
				QUANTIDADE DE PILARES DA FACHADA	2
				ALTURA DE PILARES DA FACHADA	2,50m
				ALTURA FACHADA FRONTAL	3,12m
				ALTURA FACHADA LATERAL ESQUERDA	3,12m
				ALTURA FACHADA LATERAL DIREITA	3,12m
				ALTURA FACHADA DOS FUNDO	3,12m
				ÁREA DA EMPENA MENOR(H: 1,30m), B X H/2	4,10m ²
				ÁREA DA EMPENA MAIOR(H: 2,30m), B X H/2(2 LADOS) X 2	26,00m ²
				MURO	
				MURO DA LATERAL ESQUERDA	17,00m
				MURO DOS FUNDOS	39,00m
				ALTURA MURO LATERAL ESQUERDA	3,00m
				ALTURA MURO DOS FUNDOS	3,00m
				ÁREA EXTERNA	
				PERÍMETRO FACHADA FRONTAL	42,50m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL ESQUERDA	6,00m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL DIREIRA	11,30m
				PERÍMETRO FACHADA DOS FUNDO	26,34m
				COMPRIMENTO PILARES DA FACHADA	0,80m
				QUANTIDADE DE PILARES DA FACHADA	9
				ALTURA DE PILARES DA FACHADA(REVESTIMENTO)	1,50m
				ALTURA FACHADA FRONTAL(REVESTIMENTO)	1,50m
				ALTURA FACHADA LATERAL ESQUERDA(REVESTIMENTO)	1,50m
				ALTURA FACHADA LATERAL DIREITA(REVESTIMENTO)	1,50m
				ALTURA FACHADA DOS FUNDOS(REVESTIMENTO)	1,50m
				ÁREA EXTERNA	
				PERÍMETRO FACHADA FRONTAL	42,50m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL ESQUERDA	6,00m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL DIREIRA	11,30m
				PERÍMETRO FACHADA DOS FUNDO	26,34m
				COMPRIMENTO PILARES DA FACHADA	0,80m
				QUANTIDADE DE PILARES DA FACHADA	9
				ALTURA DE PILARES DA FACHADA	1,62m
				ALTURA FACHADA FRONTAL	1,62m
				ALTURA FACHADA LATERAL ESQUERDA	1,62m
				ALTURA FACHADA LATERAL DIREITA	1,62m
				ALTURA FACHADA DOS FUNDOS	1,62m
				ÁREA DA EMPENA MENOR(H: 1,30m), B X H/2	4,10m ²
				ÁREA DA EMPENA MAIOR(H: 2,30m), B X H/2(2 LADOS) X 2	26,00m ²
				MURO	
				MURO DA LATERAL ESQUERDA	17,00m
				MURO DOS FUNDOS	39,00m
				ALTURA MURO LATERAL ESQUERDA	3,00m
				ALTURA MURO DOS FUNDOS	3,00m
				ÁREA EXTERNA	
				PERÍMETRO FACHADA FRONTAL	42,50m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL ESQUERDA	6,00m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL DIREIRA	11,30m
				PERÍMETRO FACHADA DOS FUNDO	26,34m
				COMPRIMENTO PILARES DA FACHADA	0,80m
				QUANTIDADE DE PILARES DA FACHADA	9
				ALTURA DE PILARES DA FACHADA(REVESTIMENTO)	1,50m
				ALTURA FACHADA FRONTAL(REVESTIMENTO)	1,50m
				ALTURA FACHADA LATERAL ESQUERDA(REVESTIMENTO)	1,50m
				ALTURA FACHADA LATERAL DIREITA(REVESTIMENTO)	1,50m
				ALTURA FACHADA DOS FUNDOS(REVESTIMENTO)	1,50m
				ÁREA DO REVESTIMENTO	155,01m ²
					42,50 X 3,12 + 6,00 X 3,12 + 11,30 X 3,12 + 38,34 X 3,12 + 0,80 X 9 X 2,50 + 4,10 + 26,00 + 17,00 X 3 + 38,00 X 3
6.2.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	ÁREA EXTERNA	
				PERÍMETRO FACHADA FRONTAL	42,50m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL ESQUERDA	6,00m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL DIREIRA	11,30m
				PERÍMETRO FACHADA DOS FUNDO	26,34m
				COMPRIMENTO PILARES DA FACHADA	0,80m
				QUANTIDADE DE PILARES DA FACHADA	9
				ALTURA DE PILARES DA FACHADA(REVESTIMENTO)	1,50m
				ALTURA FACHADA FRONTAL(REVESTIMENTO)	1,50m
				ALTURA FACHADA LATERAL ESQUERDA(REVESTIMENTO)	1,50m
				ALTURA FACHADA LATERAL DIREITA(REVESTIMENTO)	1,50m
				ALTURA FACHADA DOS FUNDOS(REVESTIMENTO)	1,50m
				ÁREA EXTERNA	
				PERÍMETRO FACHADA FRONTAL	42,50m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL ESQUERDA	6,00m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL DIREIRA	11,30m
				PERÍMETRO FACHADA DOS FUNDO	26,34m
				COMPRIMENTO PILARES DA FACHADA	0,80m
				QUANTIDADE DE PILARES DA FACHADA	9
				ALTURA DE PILARES DA FACHADA	1,50m
				ALTURA FACHADA FRONTAL	1,50m
				ALTURA FACHADA LATERAL ESQUERDA	1,50m
				ALTURA FACHADA LATERAL DIREITA	1,50m
				ALTURA FACHADA DOS FUNDOS	1,50m
				ÁREA DA EMPENA MENOR(H: 1,30m), B X H/2	4,10m ²
				ÁREA DA EMPENA MAIOR(H: 2,30m), B X H/2(2 LADOS) X 2	26,00m ²
				MURO	
				MURO DA LATERAL ESQUERDA	17,00m
				MURO DOS FUNDOS	39,00m
				ALTURA MURO LATERAL ESQUERDA	3,00m
				ALTURA MURO DOS FUNDOS	3,00m
				ÁREA EXTERNA	
				PERÍMETRO FACHADA FRONTAL	42,50m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL ESQUERDA	6,00m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL DIREIRA	11,30m
				PERÍMETRO FACHADA DOS FUNDO	26,34m
				COMPRIMENTO PILARES DA FACHADA	0,80m
				QUANTIDADE DE PILARES DA FACHADA	9
				ALTURA DE PILARES DA FACHADA	1,62m
				ALTURA FACHADA FRONTAL	1,62m
				ALTURA FACHADA LATERAL ESQUERDA	1,62m
				ALTURA FACHADA LATERAL DIREITA	1,62m
				ALTURA FACHADA DOS FUNDOS	1,62m
				ÁREA DA EMPENA MENOR(H: 1,30m), B X H/2	4,10m ²
				ÁREA DA EMPENA MAIOR(H: 2,30m), B X H/2(2 LADOS) X 2	26,00m ²
				MURO	
				MURO DA LATERAL ESQUERDA	17,00m
				MURO DOS FUNDOS	39,00m
				ALTURA MURO LATERAL ESQUERDA	3,00m
				ALTURA MURO DOS FUNDOS	3,00m
				ÁREA EXTERNA	
				PERÍMETRO FACHADA FRONTAL	42,50m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL ESQUERDA	6,00m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL DIREIRA	11,30m
				PERÍMETRO FACHADA DOS FUNDO	26,34m
				COMPRIMENTO PILARES DA FACHADA	0,80m
				QUANTIDADE DE PILARES DA FACHADA	9
				ALTURA DE PILARES DA FACHADA	1,62m
				ALTURA FACHADA FRONTAL	1,62m
				ALTURA FACHADA LATERAL ESQUERDA	1,62m
				ALTURA FACHADA LATERAL DIREITA	1,62m
				ALTURA FACHADA DOS FUNDOS	1,62m
				ÁREA DA EMPENA MENOR(H: 1,30m), B X H/2	4,10m ²
				ÁREA DA EMPENA MAIOR(H: 2,30m), B X H/2(2 LADOS) X 2	26,00m ²
				MURO	
				MURO DA LATERAL ESQUERDA	17,00m
				MURO DOS FUNDOS	39,00m
				ALTURA MURO LATERAL ESQUERDA	3,00m
				ALTURA MURO DOS FUNDOS	3,00m
				ÁREA EXTERNA	
				PERÍMETRO FACHADA FRONTAL	42,50m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL ESQUERDA	6,00m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL DIREIRA	11,30m
				PERÍMETRO FACHADA DOS FUNDO	26,34m
				COMPRIMENTO PILARES DA FACHADA	0,80m
				QUANTIDADE DE PILARES DA FACHADA	9
				ALTURA DE PILARES DA FACHADA	1,50m
				ALTURA FACHADA FRONTAL	1,50m
				ALTURA FACHADA LATERAL ESQUERDA	1,50m
				ALTURA FACHADA LATERAL DIREITA	1,50m
				ALTURA FACHADA DOS FUNDOS	1,50m
				ÁREA DO REVESTIMENTO	155,01m ²
					42,50 X 1,50 + 6,00 X 1,50 + 11,30 X 1,50 + 38,34 X 1,50 + 0,80 X 9 X 1,50
6.2.3	SEINFRA	C3405	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	ÁREA EXTERNA	
				PERÍMETRO FACHADA FRONTAL	42,50m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL ESQUERDA	6,00m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL DIREIRA	11,30m
				PERÍMETRO FACHADA DOS FUNDO	26,34m
				COMPRIMENTO PILARES DA FACHADA	0,80m
				QUANTIDADE DE PILARES DA FACHADA	9
				ALTURA DE PILARES DA FACHADA	1,62m
				ALTURA FACHADA FRONTAL	1,62m
				ALTURA FACHADA LATERAL ESQUERDA	1,62m
				ALTURA FACHADA LATERAL DIREITA	1,62m
				ALTURA FACHADA DOS FUNDOS	1,62m
				ÁREA DA EMPENA MENOR(H: 1,30m), B X H/2	4,10m ²
				ÁREA DA EMPENA MAIOR(H: 2,30m), B X H/2(2 LADOS) X 2	26,00m ²
				MURO	
				MURO DA LATERAL ESQUERDA	17,00m
				MURO DOS FUNDOS	39,00m
				ALTURA MURO LATERAL ESQUERDA	3,00m
				ALTURA MURO DOS FUNDOS	3,00m
				ÁREA EXTERNA	
				PERÍMETRO FACHADA FRONTAL	42,50m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL ESQUERDA	6,00m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL DIREIRA	11,30m
				PERÍMETRO FACHADA DOS FUNDO	26,34m
				COMPRIMENTO PILARES DA FACHADA	0,80m
				QUANTIDADE DE PILARES DA FACHADA	9
				ALTURA DE PILARES DA FACHADA	1,62m
				ALTURA FACHADA FRONTAL	1,62m
				ALTURA FACHADA LATERAL ESQUERDA	1,62m
				ALTURA FACHADA LATERAL DIREITA	1,62m
				ALTURA FACHADA DOS FUNDOS	1,62m
				ÁREA DA EMPENA MENOR(H: 1,30m), B X H/2	4,10m ²
				ÁREA DA EMPENA MAIOR(H: 2,30m), B X H/2(2 LADOS) X 2	26,00m ²
				MURO	
				MURO DA LATERAL ESQUERDA	17,00m
				MURO DOS FUNDOS	39,00m
				ALTURA MURO LATERAL ESQUERDA	3,00m
				ALTURA MURO DOS FUNDOS	3,00m
				ÁREA EXTERNA	
				PERÍMETRO FACHADA FRONTAL	42,50m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL ESQUERDA	6,00m
				PERÍMETRO FACHADA LATERAL DIREIRA	11,30m
				PERÍMETRO FACHADA DOS FUNDO	26,34m
				COMPRIMENTO PILARES DA FACHADA	0,80m
				QUANTIDADE DE PILARES DA FACHADA	9
				ALTURA DE PILARES DA FACHADA	1,62m
				ALTURA FACHADA FRONTAL	1,62m
				ALTURA FACHADA LATERAL ESQUERDA	1,62m
				ALTURA FACHADA	

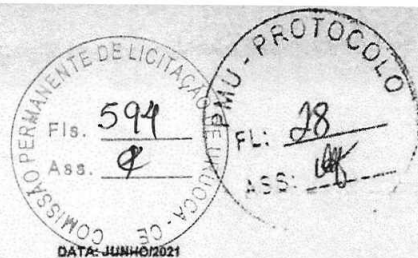


URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA CBI ANTÔNIA ALMEIDA
LOCALIZAÇÃO: RUA ANTÔNIA ALMEIDA, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

MEMORIAL DE CÁLCULO						
6.4.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	ÁREA DO PORTICO(EXT) PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(EXT) ALTURA DO MURO DO GRADIL(EXT)	0,78m² 31,80m 0,50m	9,78 + (31,80 X 0,50)
6.4.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	ÁREA DO PORTICO(INT) PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(INT) ALTURA DO MURO DO GRADIL(INT)	0,78m² 31,80m 0,50m	9,78 + (31,80 X 0,50)
6.4.4	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	ÁREA DO PÓRICO(EXT) PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(EXT) ALTURA DO MURO DO GRADIL(EXT)	0,78m² 31,80m 0,50m	9,78 + (31,80 X 0,50)
6.4.5	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	ÁREA DO PORTICO(EXT) PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(EXT) ALTURA DO MURO DO GRADIL(EXT)	0,78m² 23,23m 0,50m	9,78 + (31,80 X 0,50)
7.1	SEINFRA	C4126	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	P1(0,80 X 2,10) - 7 UNID	7	7(PORTAS DE MADEIRA) - 2(PORTA ALMOFADA)
7.2	SEINFRA	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)m	P2(0,60 X 2,10) - 2 UNID	2	2,00
7.3	SEINFRA	C1927	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	P1(0,60 X 2,10) - 2UNID	2	2 (BANHEIRO ACESSÍVEL E COZINHA)
7.4	SEINFRA	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES	P3(2,50 X 2,30)m² QUANTIDADE	5,75m² 1	5,75 X 1
7.5	SEINFRA	C4650	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	J1(2,00 X 1,00) - 6 UNID J2(2,00 X 0,50) - 5 UNID J3(1,50 X 0,50) - 1 UNID J4(0,40 X 0,50) - 4 UNID J5(1,50 X 1,00) - 1 UNID J6(1,20 X 1,00) - 1 UNID	2,00m² 1,00m² 0,75m² 0,20m² 1,50m² 1,20m²	2 X 6 + 1 X 5 + 0,75 X 1 + 0,20 X 4 + 1,50 X 1 + 1,20 X 1
7.6	SEINFRA	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	G1(1,40 X 0,80)m² - 1 UNID	1,12m²	1,12 X 1
7.7	SEINFRA	C4518	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU FEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	P4(1,00 X 1,50) - 3UNID	1,50m²	1,50 X 3
8.1	SEINFRA	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	QUANTITATIVOS	291,72m²	291,72m²
8.2	SEINFRA	C3549	MUTIRÃO MISTO - PISO CIMENTADO ESP.=1.5cm	ÁREA DA CALÇADA	44,65m²	44,65m²
8.3	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	QUANTITATIVO TOTAL DESCONTO ÁREA DO CORREDOR DESCONTO ÁREA DO REFEITÓRIO	252,66m² 40,70m² 69,30m²	252,66 - 40,70 - 69,30
8.4	SEINFRA	C1010	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	DESCONTO ÁREA DO CORREDOR DESCONTO ÁREA DO REFEITÓRIO	40,70m² 69,30m²	40,70 + 69,30
8.5	SEINFRA	C4439	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	QUANTITATIVOS	34,10m²	34,10m²
8.6	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	QUANTITATIVOS	34,10m²	34,10m²
8.7	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	P1(0,80 X 2,10) - 7 UNID P2(0,60 X 2,10) - 3 UNID TRANSPASSE/CADA LADO	0,85m 0,85m 0,025	7 X (0,80+0,05) + 3 X (0,60+0,05)
9.1	SEINFRA	C4460	MADERAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	ÁREA 01 ÁREA 02 FATOR DE INCLINAÇÃO(30%)	246,60m² 102,00m² 1,044	(246,60 + 102,00) X 1,044
9.2	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	ÁREA 01 ÁREA 02 FATOR DE INCLINAÇÃO(30%)	246,60m² 102,00m² 1,044	(246,60 + 102,00) X 1,044
9.3	SEINFRA	C0367	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	PERÍMETRO 01 PERÍMETRO 02	51,10m 16,60m	(51,10+16,60)
9.4	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	PERÍMETRO 01 PERÍMETRO 02	25,50m 8,00m	(25,50 + 8,00)
9.5	SINAPI	92586	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M.	QUANTIDADE	2	2
10.0	INSTALAÇÃO DE OBRAS ELÉTRICAS					
10.1	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS					
10.1.1	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	QD 01 CIRCUITO 1 (ILUMINAÇÃO) 3 CABOS 2 CABOS 4 CABOS 5 CABOS CIRCUITO 2 (TOHADAS) 3 CABOS CIRCUITO 3 (AR CONDICIONADO) 3 CABOS CIRCUITO 4 (AR CONDICIONADO) 3 CABOS CIRCUITO 5 (AR CONDICIONADO) 3 CABOS ATERRAMENTO 1 CABO	125,44m 204,34m 16,44m 9,75m 420,09m 111,30m 107,61m 56,97m 0,50m	(125,44 + 204,34 + 16,44 + 9,75 + 420,09 + 111,30 + 107,61 + 56,97 + 0,50)
10.1.2	SEINFRA	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	COMPRIMENTO(QD01,02,03)	25,50m	25,50m
10.1.3	SEINFRA	C0533	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	LIGAÇÃO MEDIÇÃO - QGBT(F,F,N)	31,80m	31,80m

(Handwritten signatures and initials)

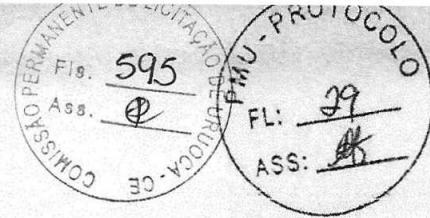


URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA CEI ANTÔNIA ALMEIDA
LOCALIZAÇÃO: RUA ANTÔNIA ALMEIDA, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

DATA: JUNHO/2021

MEMORIAL DE CALCULO						
10.1.4	SEINFRA	C1157	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO	14,45m	14,45m
10.1.5	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO GARGANTA	COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO	193,38m	193,38m
10.1.6	SEINFRA	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO DE PAREDE	29,54m	29,54m
10.1.7	SEINFRA	C4782	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	QUANTIDADE	89	89,00
10.1.8	SEINFRA	C4783	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	QUANTIDADE	21	21,00
10.2			BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
10.2.1	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	QUANTIDADE	11	11,00
10.2.2	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	QUANTIDADE	3	3,00
10.2.3	SEINFRA	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	QUANTIDADE	3	3,00
10.2.4	SEINFRA	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	QUANTIDADE	2	2,00
10.2.5	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	QUANTIDADE	1	1,00
10.2.6	SEINFRA	C3572	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO)	QUANTIDADE	4	4,00
10.2.7	SEINFRA	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	QUANTIDADE	4	4,00
10.2.8	SEINFRA	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X50cm) DE 1/2 TUCLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	QUANTIDADE	5	5,00
10.3			QUADROS / CAIXAS			
10.3.1	SEINFRA	C2065	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	QUANTIDADE	3	3,00
10.3.2	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	QUANTIDADE	2	2,00
10.3.3	SEINFRA	10125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	QUANTIDADE	1	1,00
10.3.4	SEINFRA	12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	QUANTIDADE	1	1,00
10.3.5	SEINFRA	10950	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	QUANTIDADE	5	5,00
10.3.6	SEINFRA	12415	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1 1/2"	QUANTIDADE	12	12,00
10.3.7	SEINFRA	11404	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	QUANTIDADE	1	1,00
10.4			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS			
10.4.1	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	QUANTIDADE	3	3,00
10.4.2	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	QUANTIDADE	7	7,00
10.4.3	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	QUANTIDADE	3	3,00
10.4.4	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	QUANTIDADE	55	55,00
10.4.5	SEINFRA	C2238	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	QUANTIDADE	8	8,00
10.5			LÂMPADAS E LUMINÁRIAS			
10.5.1	SEINFRA	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 260W	QUANTIDADE	2	2,00
10.5.2	SEINFRA	C4807	BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 7W FATOR DE	QUANTIDADE	13	13,00
10.5.3	SINAPI	39391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	QUANTIDADE	36	36,00
10.5.4	SINAPI	97000	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 125 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 11/2017	QUANTIDADE	1	1,00
10.6			INSTALAÇÕES LÓGICAS			
10.6.1	SEINFRA	C4921	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UNIDADES POR SALA COM UTILIZAÇÃO	6	6,00
11.0			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
11.1			TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
11.1.1	SEINFRA	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	COMPRIMENTO	19,69m	19,69m
11.1.2	SEINFRA	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	COMPRIMENTO	39,94m	39,94m
11.1.3	SEINFRA	C2615	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	QUANTIDADE	21,98m	21,98m

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



URUCÁ
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUCÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA CEI ANTÔNIA ALMEIDA
LOCALIZAÇÃO: RUA ANTÔNIA ALMEIDA, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

DATA: JUNHO/2021

MEMORIAL DE CÁLCULO						
11.1.4	SEINFRA	C2362	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	QUANTIDADE	3	3,00
11.1.5	SEINFRA	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	QUANTIDADE	9	9,00
11.1.6	SEINFRA	C2380	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	QUANTIDADE	1	1,00
11.1.7	SEINFRA	C2405	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=32X25mm (1"X3/4")	QUANTIDADE	6	6,00
11.1.8	SEINFRA	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	QUANTIDADE	13	13,00
11.1.9	SEINFRA	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	QUANTIDADE	11	11,00
11.1.10	SEINFRA	C1543	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1/2"(20mm)	QUANTIDADE	8	8,00
11.1.11	SEINFRA	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	QUANTIDADE	4	4,00
11.1.12	SEINFRA	C1562	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	QUANTIDADE	12	12,00
11.1.13	SEINFRA	C1558	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=20mmX1/2"	QUANTIDADE	1	1,00
1	SEINFRA	C1744	LUIVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4")	QUANTIDADE	1	1,00
11.1.15	SEINFRA	C1728	LUIVA PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	QUANTIDADE	1	1,00
11.1.16	SEINFRA	C1729	LUIVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	QUANTIDADE	3	3,00
11.1.17	SEINFRA	C1730	LUIVA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	QUANTIDADE	3	3,00
11.1.18	SEINFRA	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PVCX D'ÁGUA 25mm (3/4")	QUANTIDADE	1	1,00
11.1.19	SEINFRA	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PVCX D'ÁGUA 32mm (1")	QUANTIDADE	5	5,00
11.1.20	SEINFRA	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	QUANTIDADE	13	13,00
11.1.21	SEINFRA	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	QUANTIDADE	4	4,00
11.2			REGISTROS E VÁLVULAS			
11.2.1	SEINFRA	C2178	REGISTRO GLOBO/FECHO RÁPIDO DE 1 1/2"	QUANTIDADE	1	1,00
11.2.2	SEINFRA	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	QUANTIDADE	6	6,00
11.2.3	SEINFRA	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	QUANTIDADE	2	2,00
11.2.4	SEINFRA	C2171	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	QUANTIDADE	1	1,00
1	SEINFRA	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	QUANTIDADE	3	3,00
11.3			POÇOS E CAIXAS			
11.3.1	COMPOSIÇÃO	CP0002	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 2000L COM TAMPA	QUANTIDADE	2	2,00
11.4			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
11.4.1	SEINFRA	C3247	BÁCIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA	QUANTIDADE	3	3,00
11.4.2	SEINFRA	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	QUANTIDADE	5	5,00
11.4.3	SEINFRA	C1902	PIA DE AÇO INOX (2,00X0,58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	QUANTIDADE	1	1,00
11.4.4	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	QUANTIDADE	3	3,00
11.4.5	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	QUANTIDADE	3	3,00
11.4.6	SEINFRA	C0386	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,50m	QUANTIDADE	2	2,00
11.4.7	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	QUANTIDADE	2	2,00

(Handwritten signatures and initials)



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA CEI ANTÔNIA ALMEIDA
LOCALIZAÇÃO: RUA ANTÔNIA ALMEIDA, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

DATA: JUNHO/2021

MEMORIAL DE CÁLCULO							
11.4.2	SEINFRA	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	QUANTIDADE	2		2,00
11.4.9	SEINFRA	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	QUANTIDADE	2		2,00
11.4.10	SEINFRA	C2508	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	QUANTIDADE	2		2,00
12.1 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
TUBOS E CONEXÕES DE PVC							
12.1.1	SEINFRA	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	COMPRIMENTO	44,25m		44,25m
12.1.2	SEINFRA	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	COMPRIMENTO	8,93m		8,93m
12.1.3	SEINFRA	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	QUANTIDADE	15,51m		15,51m
12.1.4	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	QUANTIDADE	11,68m		11,68m
12.1.5	SEINFRA	C4398	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	QUANTIDADE	3		3,00
12.1.6	SEINFRA	C4689	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	QUANTIDADE	4		4,00
	SEINFRA	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	QUANTIDADE	2		2,00
12.1.8	SEINFRA	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	QUANTIDADE	1		1,00
12.1.9	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	QUANTIDADE	12		12,00
12.1.10	SEINFRA	C1655	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	QUANTIDADE	1		1,00
12.1.11	SEINFRA	C1653	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	QUANTIDADE	5		5,00
12.1.12	SEINFRA	C1651	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	QUANTIDADE	7		7,00
12.1.13	SEINFRA	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	QUANTIDADE	4		4,00
12.1.14	SEINFRA	C1676	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")-C/ANÉIS	QUANTIDADE	1		1,00
12.1.15	SEINFRA	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	QUANTIDADE	2		2,00
12.1.16	SEINFRA	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	QUANTIDADE	1		1,00
12.1.17	SEINFRA	C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	QUANTIDADE	1		1,00
12.1.18	SEINFRA	C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	QUANTIDADE	2		2,00
12.1.19	SEINFRA	C2145	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")	QUANTIDADE	2		2,00
12.1.20	SEINFRA	C2362	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	QUANTIDADE	1		1,00
12.1.21	SEINFRA	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	QUANTIDADE	1		1,00
12.1.22	SEINFRA	C2361	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")-JUNTAS C/ANÉIS	QUANTIDADE	1		1,00
12.1.23	SEINFRA	C1718	LUBA PVC BRANCO ROSC. D=1 1/4" (40mm)	QUANTIDADE	5		5,00
12.1.24	SEINFRA	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	QUANTIDADE	7		7,00
12.1.25	SEINFRA	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	QUANTIDADE	1		1,00
12.1.26	SEINFRA	C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	QUANTIDADE	1		1,00
12.1.27	SEINFRA	C0608	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	QUANTIDADE	5		5,00
12.1.28	SEINFRA	C4622	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	QUANTIDADE	1		1,00
12.1.29	SEINFRA	C4623	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 75 MM	QUANTIDADE	1		1,00
12.2 - FOSSA SÉPTICA/SUMIDOURO							
12.2.1	SEINFRA	C1606	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	ÁREA SUMIDOURO ALTURA	7,07m ² 0,30m		7,07 x 0,30
12.2.2	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	PERÍMETRO FOSSA ALTURA FOSSA	4,80m 2,55m		1,80 X 2,55

[Handwritten signatures and initials]



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA CEI ANTONIA ALMEIDA
LOCALIZAÇÃO: RUA ANTONIA ALMEIDA, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

DATA: JUNHO/2021

MEMORIAL DE CALCULO					
12.2.3	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	PERÍMETRO BORDOURO ALTURA BORDOURO PERÍMETRO FOSSA ALTURA FOSSA	0,42m 3,00m 5,40m 2,55m 9,42 X 3 + 5,40 X 2,55
12.2.4	SEINFRA	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	ÁREA DO SUMIDOURO ÁREA DA FOSSA SÉPTICA	7,97m 8,19m 7,07 + 8,19
12.2.5	SEINFRA	C4609	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,80 x 0,80 x 0,15 m)	QUANTIDADE	3 3,00
13.1			PINTURA PAREDES		
13.1.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	QUANTITATIVOS	331,87m ² 331,87m ²
13.1.2	SEINFRA	C0568	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	ÁREA EXTERNA PERÍMETRO FACHADA FRONTAL 42,50m PERÍMETRO FACHADA LATERAL ESQUERDA 6,00m PERÍMETRO FACHADA LATERAL DIREIRA 11,30m PERÍMETRO FACHADA DOS FUNDO 36,34m COMPRIMENTO PILARES DA FACHADA 0,80m QUANTIDADE DE PILARES DA FACHADA 9 ALTURA DE PILARES DA FACHADA 1,00m ALTURA FACHADA FRONTAL 1,62m ALTURA FACHADA LATERAL ESQUERDA 1,62m ALTURA FACHADA LATERAL DIREITA 1,62m ALTURA FACHADA DOS FUNDOS 1,62m ÁREA DA EMPENA MENOR(H: 1,30m), B X H/2 4,10m ² ÁREA DA EMPENA MAIOR(H: 2,30m), B X H/2(2 LADOS) X 2 26,00m ² MURO MURO DA LATERAL ESQUERDA 17,00m MURO DOS FUNDOS 38,00m ALTURA MURO LATERAL ESQUERDA 3,00m ALTURA MURO DOS FUNDOS 3,00m MURO DO GRADIL ÁREA DO PÓRTICO(INT) 9,78m ² PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(INT) 31,80m ALTURA DO MURO DO GRADIL(INT) 0,50m	42,50 X 1,62 + 6,00 X 1,62 + 11,30 X 1,62 + 36,34 X 1,62 + 0,80 X 9 X 1,00 + 4,10 + 26,00 + 17,00 X 3 + 38,00 X 3 + 9,78 + 31,80 X 0,50
13.1.3	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	QUANTITATIVOS	331,87m ² 331,87m ²
13.1.4	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	MURO MURO DA LATERAL ESQUERDA 17,00m MURO DOS FUNDOS 38,00m ALTURA MURO LATERAL ESQUERDA 3,00m ALTURA MURO DOS FUNDOS 3,00m MURO DO GRADIL ÁREA DO PÓRTICO(INT) 9,78m ² PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(INT) 31,80m ALTURA DO MURO DO GRADIL(INT) 0,50m	17,00 X 3 + 38,00 X 3 + 9,78 + 31,80 X 0,50
13.1.5	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	ÁREA EXTERNA PERÍMETRO FACHADA FRONTAL 42,50m PERÍMETRO FACHADA LATERAL ESQUERDA 6,00m PERÍMETRO FACHADA LATERAL DIREIRA 11,30m PERÍMETRO FACHADA DOS FUNDO 36,34m COMPRIMENTO PILARES DA FACHADA 0,80m QUANTIDADE DE PILARES DA FACHADA 9 ALTURA DE PILARES DA FACHADA 1,00m ALTURA FACHADA FRONTAL 1,62m ALTURA FACHADA LATERAL ESQUERDA 1,62m ALTURA FACHADA LATERAL DIREITA 1,62m ALTURA FACHADA DOS FUNDOS 1,62m ÁREA DA EMPENA MENOR(H: 1,30m), B X H/2 4,10m ² ÁREA DA EMPENA MAIOR(H: 2,30m), B X H/2(2 LADOS) X 2 26,00m ²	42,50 X 1,62 + 6,00 X 1,62 + 11,30 X 1,62 + 36,34 X 1,62 + 0,80 X 9 X 1,00 + 4,10 + 26,00
13.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA		
13.2.1	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	P1(0,80 X 2,10) - 7UNID P2(0,60 X 2,10) - 2UNID LADOS 2	1,68m ² 1,26m ² 2 (1,68 X 7 + 1,26 X 2) X 2
13.2.2	SEINFRA	C3551	MUTIRÃO MISTO - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	P1(0,80 X 2,10) - 7UNID P2(0,60 X 2,10) - 2UNID LADOS 2	1,68m ² 1,26m ² 2 (1,68 X 7 + 1,26 X 2) X 2
13.3			ESQUADRIAS METÁLICAS		
13.3.1	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	G1(1,40 X 0,80)m ² - 1 UNID LADOS 2	1,12m ² 2 1,12 X 2
14.0			ACESSO BALDADE		
14.1	SEINFRA	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	QUANTITATIVOS	1 1,00
14.2	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	COMPRIMENTO QUANTIDADE	0,80m 2 0,80 X 2
14.3	SEINFRA	C4641	SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA - 15x15cm	QUANTIDADE	1 1,00
14.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM P/MC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	ÁREA DE TÁTIL	15,83m ² 15,83m ²
15.0			EXTINTORES		
15.1	SEINFRA	C1356	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	QUANTIDADE	2 2,00
15.2	SEINFRA	C4640	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	QUANTIDADE	2 2,00
15.3	SEINFRA	C4384	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	QUANTIDADE	10 10,00
15.4	SEINFRA	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	COMPRIMENTO LARGURA QUANTIDADE	4,50m 0,15m 2 4,00 X 0,15 X 2
15.5	SEINFRA	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	QUANTIDADE	10 10,00

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

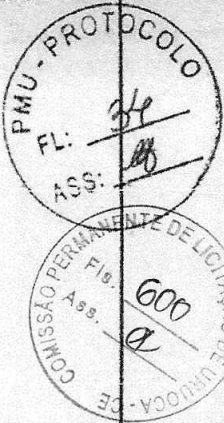
ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA CEI ANTÔNIA ALMEIDA
LOCALIZAÇÃO: RUA ANTÔNIA ALMEIDA, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

DATA: JUNHO/2021

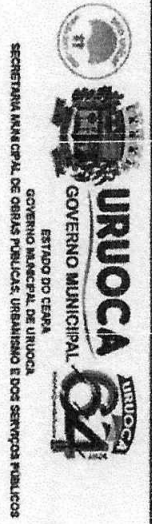
MEMORIAL DE CÁLCULO			
10.0	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO
10.1	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ²
		NÚMERO DA VIGA DE FUNDAÇÃO	ESTRUTURA
		V1 e V25	DIMENSÕES
			12 X 30CM
			COMPRIMENTO
			151,23m
			MEMÓRIA
			(0,12 + 0,30 + 0,30) X 151,20
		PERÍMETRO	DEPÓSITO DE GÁS
		4,88m	LARGURA
			0,20m
			ALTURA
			0,10m
			MEMÓRIA
			(0,20 + 0,10 + 0,10) X 4,88
		PERÍMETRO	DEPÓSITO DE GÁS
		4,90m	LARGURA
			0,20m
			ALTURA
			0,10m
			MEMÓRIA
			(0,20 + 0,10 + 0,10) X 4,02
		PERÍMETRO	CINTA DA PILARES DO CORREDOR
		27,55m	LARGURA
			0,20m
			ALTURA
			0,10m
			MEMÓRIA
			(0,20 + 0,10 + 0,10) X 27,55
17.0	SEINFRA	C5028	PAVIMENTAÇÃO
17.1.1	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TILCHINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA
		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	138,14m ²
			138,14m ²
17.1.2	SEINFRA	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TILCHINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA
		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	17,17m ²
			17,17m ²
17.1.3	SEINFRA	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)
		PERÍMETRO INTERNO	65,78m
			65,78m
17.2	SEINFRA	C1430	PAISAGISMO
17.2.1	SEINFRA	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO
		ÁREA DE GRAMA	38,86m ²
			38,86m ²
	SEINFRA	C3451	URBANIZAÇÃO
		LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=25cm	QUANTIDADE
			8
			8,00
18.0	SEINFRA	C1628	LIMPEZA
18.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL
		ÁREA DO TERRENO	663,19m ²
			663,19m ²

RENAN ROCHA AQUINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 54.164-D

Handwritten marks and initials at the bottom right of the page.



LOCALIZAÇÃO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA CE ANTÔNIA ALMEIDA
 QUANTITATIVOS: PISO, REVESTIMENTO E PINTURA



AMBIENTE	ÁREA(M²)	REVESTIMENTO (M)	M OBRAS	ALUMINIO REVESTIMENTO CERÂMICO	DESCRIÇÃO DOS VÍCIOS ACIMA DE 3MM	PISO		PAREDE		LATE		PINTURA							
						REMOÇÃO	CONTRUPO	PROTINDUSTRIA	GRANITO	CHAPISCO	UNIFICO	REDOCO	CEBALINCA	CHAPISCO	REDOCO	MASSA POCHEIRIDE + LATE	GENERAL	LATE INTERNO (PAREDE + LATE)	LATE EXTERNO OU TERTIARIA
SALA DE AULA	48,00	28,00	3,00	1,50		48,00	48,00	94,00	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	90,00	0,00	90,00			
SALA DE AULA	48,00	28,00	3,00	1,50		48,00	48,00	94,00	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	90,00	0,00	90,00			
SALA DE AULA	23,55	13,85	1,00	1,50		23,55	23,55	46,80	25,70	25,70	25,70	25,70	25,70	53,55	0,00	53,55			
DIENONIA	15,11	11,85	1,00	1,50		15,11	15,11	30,22	15,11	15,11	15,11	15,11	15,11	30,22	0,00	30,22			
DEULACEDENTE	7,85	11,85	5,00	3,00		7,85	7,85	15,70	7,85	7,85	7,85	7,85	7,85	15,70	0,00	15,70			
ABERTO	40,70	69,30	40,70	69,30		40,70	40,70	81,40	15,10	15,10	15,10	15,10	15,10	30,20	0,00	30,20			
COBERTURA	69,30	11,00	3,00	1,50		69,30	69,30	138,60	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	22,00	0,00	22,00			
COBERTURA	11,00	10,50	3,00	3,00		11,00	11,00	22,00	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	6,40	0,00	6,40			
DEPOSITO DE ALIMENTOS	5,70	10,40	3,00	3,00		5,70	5,70	11,40	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	6,40	0,00	6,40			
WC ACESSEL	3,75	9,00	3,00	3,00		3,75	3,75	7,50	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	6,40	0,00	6,40			
WC	5,90	9,00	3,00	3,00		5,90	5,90	11,80	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	6,40	0,00	6,40			
DEPOSITO DE OBRAS	2,66	7,02	1,50	3,00		2,66	2,66	5,32	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	2,50	0,00	2,50			
DEPOSITO DE LIXO	2,30	6,20	1,10	0,90		2,30	2,30	4,60	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	2,50	0,00	2,50			
TOTAL						0,00	201,72	211,66	54,30	487,77	108,16	181,03	386,76	109,72	181,72	311,87	0,00	382,73	0,00

[Signature]
 RENAN SOARES
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 54.154-D

