



ORÇAMENTO CONSOLIDADO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
OBRA:		CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F VIRGILIO TÁVORA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE			07/04/2022		BDI CALCULADO %		26,43
DESCRIBÇÃO		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA VIRGILIO TÁVORA			SEINFRA	027.1	83,85	47,76	abr/22
LOCAL:		SITIO CABRITO - P1 5°25'26.03"S 38°21'21.30"O P2: 5°25'25.95"S 38°21'21.34"O P3: 5°25'25.82"S 38°21'20.81"O P4: 5°25'25.82"S 38°21'20.65"O			SINAPI	2021.03	83,85	47,76	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE							
OBRA:		CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F VIRGILIO TÁVORA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE							
DESCRIBÇÃO		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA VIRGILIO TÁVORA							
LOCAL:		SITIO CABRITO - P1 5°25'26.03"S 38°21'21.30"O P2: 5°25'25.95"S 38°21'21.34"O P3: 5°25'25.82"S 38°21'20.81"O P4: 5°25'25.82"S 38°21'20.65"O							
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL VIRGILIO TÁVORA						505.069,07	639.940,91
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						4.742,78	5.996,62
1.1		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO						454,41	574,50
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	3,00	151,47	191,50	454,41	574,50
1.2		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						4.288,37	5.422,12
1.2.1	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	UN	7,00	8,27	10,46	57,89	73,22
1.2.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	122,26	8,81	11,14	1.077,14	1.362,01
1.2.3	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	19,32	14,10	17,83	272,41	344,48
1.2.4	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	12,47	29,56	37,37	368,66	466,07
1.2.5	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	1,28	22,92	28,98	29,27	37,00
1.2.6	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	0,15	229,15	289,71	34,37	43,46
1.2.7	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	45,61	44,07	55,72	2.010,12	2.541,50
1.2.8	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	8,16	24,68	31,20	201,39	254,59
1.2.9	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	4,48	52,88	66,86	237,12	299,79
2		MOVIMENTO DE TERRA						2.783,37	3.519,36
2.1		CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						2.783,37	3.519,36
2.1.1	C0702	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	20,00	41,21	52,10	824,20	1.042,04
2.1.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	81,60	24,01	30,36	1.959,17	2.477,32
3		FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS						60.099,03	75.983,20
3.1	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	8,61	863,93	1.092,26	7.441,00	9.407,66
3.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	546,66	14,13	17,86	7.723,90	9.765,32
3.3	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	110,11	12,73	16,09	1.401,31	1.771,67
3.4	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	15,34	395,54	500,08	6.065,94	7.669,17
3.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	30,15	426,40	539,10	12.856,02	16.253,86
3.6	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	80,40	95,91	121,26	7.711,16	9.749,22
3.7	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	M2	10,26	117,43	148,47	1.204,85	1.523,29
3.8	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	SEINFRA	M2	110,05	142,62	180,31	15.694,84	19.842,99
4		PAREDES E PAINÉIS						36.925,15	46.684,21
4.1		ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						36.925,15	46.684,21
4.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	617,27	59,82	75,63	36.925,15	46.684,21
5		OUTROS ELEMENTOS						1.373,11	1.736,03
5.1	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	4,20	326,93	413,34	1.373,11	1.736,03
6		ESQUADRIAS E FERRAGENS						25.083,24	31.712,74
6.1		ESQUADRIAS METÁLICA E DE MADEIRA						25.083,24	31.712,74
6.1.1	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	2,10	210,34	265,93	441,71	558,45
6.1.2	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	18,00	780,09	986,27	14.041,62	17.752,86

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-2



ORÇAMENTO CONSOLIDADO										
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F VIRGILIO TÁVORA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE				07/04/2022		BDI CALCULADO %		26,43	
	DESCRÇÃO	LOCAL:	CLIENTE:	SEINFRA	VERSÃO	HORA %	MÉS %	REF.		
		SITIO CABRITO - P1 5°25'26.03"S 38°21'21.30"O P2: 5°25'25.95"S 38°21'21.34"O P3: 5°25'25.82"S 38°21'20.81"O P4: 5°25'25.82"S 38°21'20.65"O	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE							
6.1.3	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	7,50	384,54	486,17	2.884,05		3.646,28
6.1.4	C0922	CORRIMÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO	SEINFRA	M	2,00	80,63	101,94	161,25		203,87
6.1.5	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	SEINFRA	M2	1,20	290,93	367,82	349,11		441,38
6.1.6	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	21,45	335,92	424,70	7.205,48		9.109,89
7	COBERTURA								70.139,37	88.676,73
7.1	ESTRUTURA DE MADEIRA								56.185,07	71.034,79
7.1.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M	327,84	151,68	191,77	49.726,67		62.869,43
7.1.2	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	SEINFRA	M	54,00	119,60	151,21	6.458,40		8.165,36
7.2	TELHAS								8.953,58	11.319,26
7.2.1	C0367	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	171,07	11,93	15,08	2.040,87		2.579,74
7.2.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	69,97	26,55	33,57	1.857,70		2.348,89
7.2.3	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	35,00	11,91	15,06	416,85		527,10
7.2.4	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	104,91	44,21	55,89	4.638,16		5.863,53
7.3	ACABAMENTO PARA TETO								5.000,72	6.322,69
7.3.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	91,74	54,51	68,92	5.000,72		6.322,69
8	REVESTIMENTOS								19.816,57	25.053,15
8.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								10.900,17	13.779,78
8.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	226,84	6,18	7,81	1.401,87		1.771,62
8.1.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	73,38	38,97	49,27	2.859,62		3.615,43
8.1.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	153,46	43,26	54,69	6.638,68		8.392,73
8.2	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								8.916,40	11.273,37
8.2.1	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	73,38	113,64	143,68	8.338,90		10.543,24
8.2.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	73,38	7,87	9,95	577,50		730,13
9	PISOS								82.614,27	104.445,36
9.1	PISOS INTERNOS								68.615,12	86.746,03
9.1.1	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm. C/IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	432,40	24,41	30,86	10.554,85		13.343,82
9.1.2	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	51,71	106,37	134,48	5.500,66		6.954,30
9.1.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	51,71	7,87	9,95	406,98		514,84
9.1.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	380,88	114,75	145,07	43.706,09		55.254,41
9.1.5	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	16,11	524,32	662,90	8.446,54		10.678,96
9.2									13.999,15	17.699,33
9.2.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	37,94	276,66	349,78	10.495,10		13.268,90



Caio Silva Diógenes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 062021254-3



ORÇAMENTO CONSOLIDADO										
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F VIRGILIO TÁVORA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE				07/04/2022		BDI CALCULADO %		26,43	
	DESCRÇÃO	LOCAL:	CLIENTE:	SEINFRA	VERSÃO	HORA %	MÉS %	REF.		
		SITIO CABRITO - P1 5°25'26.03"S 38°21'21.30"O P2: 5°25'25.95"S 38°21'21.34"O P3: 5°25'25.82"S 38°21'20.81"O P4: 5°25'25.82"S 38°21'20.65"O	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE							
9.2.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP,= 12mm, INCLUS, POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	37,94	92,37	116,79	3.504,06	4.430,43	
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								23.930,85	30.265,82
10.1	REGISTROS E VÁLVULAS								895,40	1.132,05
10.1.1	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	5,00	91,77	116,02	458,85	580,10	
10.1.2	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	5,00	87,31	110,39	436,55	551,95	
10.2	OUTROS ELEMENTOS								5.322,45	6.729,10
10.2.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	20,00	214,28	270,91	4.285,60	5.418,20	
10.2.2	C4602	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	SEINFRA	PT	5,00	207,37	262,18	1.036,85	1.310,90	
10.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								9.546,37	12.069,46
10.3.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	7,00	741,43	937,39	5.190,01	6.561,73	
10.3.2	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	6,00	388,61	491,32	2.331,66	2.947,92	
10.3.3	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	2,00	110,71	139,97	221,42	279,94	
10.3.4	I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	5,00	77,33	97,77	386,65	488,85	
10.3.5	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	69,56	87,94	347,80	439,70	
10.3.6	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	5,00	102,00	128,96	510,00	644,80	
10.3.7	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	5,00	36,08	45,61	180,38	228,05	
10.3.8	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	5,00	30,90	39,07	154,50	195,33	
10.3.9	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	44,79	56,63	223,95	283,14	
10.4	POÇOS E CAIXAS								1.322,10	1.671,54
10.4.1	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	2,00	305,78	386,60	611,56	773,20	
10.4.2	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	1,44	155,78	196,95	224,32	283,61	
10.4.3	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	1,00	439,13	555,19	439,13	555,19	
10.4.4	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	47,09	59,54	47,09	59,54	
10.5	OUTROS ELEMENTOS								4.120,04	5.208,97
10.5.1	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	4.120,04	5.208,97	4.120,04	5.208,97	
10.6	TUBOS E CONEXÕES DE PVC								2.724,49	3.444,70
10.6.1	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	48,82	32,03	40,50	1.563,70	1.977,21	

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-7






ORÇAMENTO CONSOLIDADO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F VIRGILIO TÁVORA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE		07/04/2022		BDI CALCULADO %			26,43	
	DESCRÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA VIRGILIO TÁVORA	SEINFRA	027 1	83,85	47,76	abr/22		
LOCAL:	SITIO CABRITO - P1 5°25'26.03"S 38°21'21.30"O P2: 5°25'25.95"S 38°21'21.34"O P3: 5°25'25.82"S 38°21'20.81"O P4: 5°25'25.82"S 38°21'20.65"O		SINAPI	2021 03	83,85	47,76			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE								
10.6.2	C0281	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm	SEINFRA	M	48,82	3,07	3,88	149,88	189,42
10.6.3	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	48,82	18,72	23,67	913,91	1.155,57
10.6.4	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	SEINFRA	M	50,00	1,94	2,45	97,00	122,50
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							53.613,76	67.784,53
11.1	QUADROS/CAIXAS							310,47	392,53
11.1.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	310,47	392,53	310,47	392,53
11.2	PONTOS/INTERRUPTORES/TOMADAS							43.661,46	55.201,51
11.2.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	145,00	229,58	290,26	33.289,10	42.087,70
11.2.2	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	SEINFRA	UN	21,00	43,42	54,90	911,82	1.152,90
11.2.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	39,00	15,48	19,57	603,72	763,23
11.2.4	C1371	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2	SEINFRA	M	635,00	4,62	5,84	2.934,34	3.709,88
11.2.5	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	675,00	5,52	6,97	3.723,71	4.707,88
11.2.6	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	SEINFRA	M	320,00	6,87	8,69	2.198,78	2.779,92
11.3	LUMINÁRIAS INTERNAS/EXTERNAS/ACESSÓRIOS							9.641,83	12.190,49
11.3.1	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	SEINFRA	UN	13,00	70,37	88,97	914,81	1.156,61
11.3.2	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	82,00	104,98	132,73	8.608,36	10.883,86
11.3.3	97592	LUMINÁRIA TIPO PAFLON DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	2,00	36,67	46,36	73,34	92,72
11.3.4	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	1,00	45,32	57,30	45,32	57,30
12	PINTURA							113.074,71	144.346,61
12.1	PAREDES INTERNAS							84.733,94	107.129,12
12.1.1	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	3.563,24	23,78	30,07	84.733,94	107.129,12
12.2	PAREDES EXTERNAS							27.222,20	34.418,55
12.2.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	113,81	15,08	19,07	1.716,18	2.169,77
12.2.2	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	987,28	25,42	32,14	25.096,70	31.731,23
12.2.3	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	UN	27,00	15,16	19,17	409,32	517,55
12.3	PINTURA DE ESQUADRIAS							1.118,57	2.798,93
12.3.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	19,20	37,76	47,74	724,99	916,61
12.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	71,82	5,48	26,21	393,57	1.882,33
13	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO							1.164,72	1.472,56
13.1	C0230	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	M2	8,00	145,59	184,07	1.164,72	1.472,56
14	LIMPEZA FINAL							9.708,14	12.274,00
14.1	LIMPEZA FINAL							9.708,14	12.274,00
14.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	891,47	10,89	13,77	9.708,14	12.274,00
VALOR SIMPLES								R\$ 505.668,07	
VALOR BDI								R\$ 134.871,84	
VALOR TOTAL								R\$ 639.940,91	

Caio Silva Diógenes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 062021254-3



ORÇAMENTO CONSOLIDADO		
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE		
OBJETO GERAL:		
CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F VIRGILIO TÁVORA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE		
OBJETO ESPECÍFICO:		
CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F VIRGILIO TÁVORA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE		11/04/2022
FONTE DOS PREÇOS:		BDI CALCULADO %
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERADO		
TABELA SINAPI 01 2022 DESONERADO		
ENCARGOS SOCIAIS 83,85 E MENSALISTAS 47,76		
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO		

ITEM	SERVIÇO	VALOR	%	1ª MÊS		2ª MÊS		3ª MÊS		4ª MÊS		5ª MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.742,78	0,94%	100%	R\$ 4.742,78	0%		0%		0%		0%	
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 2.783,37	0,55%	100%	R\$ 2.783,37	0%		0%		0%		0%	
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS	R\$ 60.099,03	11,90%	50%	R\$ 30.049,51	50%	R\$ 30.049,51	0%		0%		0%	
4	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 36.925,15	7,31%	33%	R\$ 12.308,38	33%	R\$ 12.308,38	33%	R\$ 12.308,38	0%		0%	
5	OUTROS ELEMENTOS	R\$ 1.373,11	0,27%	0%		0%		0%		0%		100%	R\$ 1.373,11
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 25.083,24	4,97%	0%		0%		0%		50%	R\$ 12.541,62	50%	R\$ 12.541,62
7	COBERTURA	R\$ 70.139,37	13,89%	0%		33%	R\$ 23.379,79	33%	R\$ 23.379,79	33%	R\$ 23.379,79	0%	
8	REVESTIMENTOS	R\$ 19.816,57	3,92%	0%		50%	R\$ 9.908,28	50%	R\$ 9.908,28	0%		0%	
9	PISOS	R\$ 82.614,27	16,36%	0%		33%	R\$ 27.538,09	33%	R\$ 27.538,09	33%	R\$ 27.538,09	0%	
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 23.930,85	4,74%	0%		0%		50%	R\$ 11.965,43	50%	R\$ 11.965,43	0%	
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 53.613,76	10,62%	0%		0%		50%	R\$ 26.806,88	50%	R\$ 26.806,88	0%	
12	PINTURA	R\$ 113.074,71	22,39%	0%		0%		33%	R\$ 37.691,57	33%	R\$ 37.691,57	33%	R\$ 37.691,57
13	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	R\$ 1.164,72	0,23%	0%		0%		0%		0%		100%	R\$ 1.164,72
14	LIMPEZA FINAL	R\$ 9.708,14	1,92%	0%		0%		0%		0%		100%	R\$ 9.708,14
TOTAL MENSAL SIMPLES					R\$ 49.884,05		R\$ 103.184,06		R\$ 149.598,43		R\$ 139.923,38		R\$ 62.479,15
TOTAL MENSAL COM BDI					R\$ 63.068,41		R\$ 130.455,61		R\$ 189.137,29		R\$ 176.905,12		R\$ 78.992,39
TOTAL SIMPLES													R\$ 505.069,07
TOTAL COM BDI													R\$ 639.940,91

Cato Silva Diogenes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 020221254-7





CURVA ABC

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F VIRGILIO TÁVORA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE	22/12/2021	BDI CALCULADO % 26,43		
DESCRICH:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA VIRGILIO TÁVORA	FONTE	VERSÃO	HORA %	MÉS %
LOCAL:	SITIO CABRITO - P1 5°25'28.03"S 38°21'21.30"O P2 5°25'25.95"S 38°21'21.34"O P3 5°25'25.82"S 38°21'20.81"O P4 5°25'25.82"S 38°21'20.65"O	SEINFRA	027.1	83,85	47,76
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE	SINAPI	2021.03	83,85	47,76
					REF.
					abri/22
					set/22

DESCRIÇÃO	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)		%	% ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
		SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI			
LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	3563,24	R\$ 23,78	R\$ 30,07	R\$ 84.733,94	R\$ 107.129,12	16,74%	16,74%	A
COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	327,84	R\$ 151,68	R\$ 191,77	R\$ 49.726,67	R\$ 62.869,43	9,82%	26,56%	A
PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	380,88	R\$ 114,75	R\$ 145,07	R\$ 43.706,09	R\$ 55.254,41	8,63%	35,20%	A
ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1.2.8)	617,27	R\$ 59,82	R\$ 75,63	R\$ 36.925,15	R\$ 46.684,21	7,30%	42,49%	A
PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	145,00	R\$ 229,58	R\$ 290,26	R\$ 33.289,10	R\$ 42.087,70	6,58%	49,07%	A
LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	987,28	R\$ 25,42	R\$ 32,14	R\$ 25.096,70	R\$ 31.731,23	4,96%	54,03%	A
LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	110,05	R\$ 142,62	R\$ 180,31	R\$ 15.694,84	R\$ 19.842,99	3,10%	57,13%	A
PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	18,00	R\$ 780,09	R\$ 986,27	R\$ 14.041,62	R\$ 17.752,86	2,77%	59,90%	A
CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	30,15	R\$ 426,40	R\$ 539,10	R\$ 12.856,02	R\$ 16.253,86	2,54%	62,44%	A
REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	432,40	R\$ 24,41	R\$ 30,86	R\$ 10.554,85	R\$ 13.343,82	2,09%	64,53%	A
CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	37,94	R\$ 276,66	R\$ 349,78	R\$ 10.495,10	R\$ 13.268,90	2,07%	66,60%	A
LIMPEZA GERAL	891,47	R\$ 10,89	R\$ 13,77	R\$ 9.708,14	R\$ 12.274,00	1,92%	68,52%	A
LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	82,00	R\$ 104,98	R\$ 132,73	R\$ 8.608,36	R\$ 10.883,86	1,70%	70,22%	A
PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	16,11	R\$ 524,32	R\$ 662,90	R\$ 8.446,54	R\$ 10.678,96	1,67%	71,89%	A
CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	73,38	R\$ 113,64	R\$ 143,68	R\$ 8.338,90	R\$ 10.543,24	1,65%	73,54%	A
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	546,66	R\$ 14,13	R\$ 17,86	R\$ 7.723,90	R\$ 9.765,32	1,53%	75,06%	A
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X	80,40	R\$ 95,91	R\$ 121,26	R\$ 7.711,16	R\$ 9.749,22	1,52%	76,59%	A
ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	8,61	R\$ 863,93	R\$ 1.092,26	R\$ 7.441,00	R\$ 9.407,66	1,47%	78,06%	A
JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E	21,45	R\$ 335,92	R\$ 424,70	R\$ 7.205,48	R\$ 9.109,89	1,42%	79,48%	A
REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	153,46	R\$ 43,26	R\$ 54,69	R\$ 6.638,68	R\$ 8.392,73	1,31%	80,79%	B
TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	54,00	R\$ 119,60	R\$ 151,21	R\$ 6.458,40	R\$ 8.165,36	1,28%	82,07%	B
CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	15,34	R\$ 395,54	R\$ 500,08	R\$ 6.065,94	R\$ 7.669,17	1,20%	83,27%	B
CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	51,71	R\$ 106,37	R\$ 134,48	R\$ 5.500,66	R\$ 6.954,30	1,09%	84,35%	B
BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	7,00	R\$ 741,43	R\$ 937,39	R\$ 5.190,01	R\$ 6.561,73	1,03%	85,38%	B
FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	91,74	R\$ 54,51	R\$ 68,92	R\$ 5.000,72	R\$ 6.322,69	0,99%	86,37%	B
RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	104,91	R\$ 44,21	R\$ 55,89	R\$ 4.638,16	R\$ 5.863,53	0,92%	87,28%	B
PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	20,00	R\$ 214,28	R\$ 270,91	R\$ 4.285,60	R\$ 5.418,20	0,85%	88,13%	B
FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	1,00	R\$ 4.120,04	R\$ 5.208,97	R\$ 4.120,04	R\$ 5.208,97	0,81%	88,94%	B
FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	675,00	R\$ 5,52	R\$ 6,97	R\$ 3.723,71	R\$ 4.707,88	0,74%	89,68%	B
PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	37,94	R\$ 92,37	R\$ 116,79	R\$ 3.504,06	R\$ 4.430,43	0,69%	90,37%	B
FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2	635,00	R\$ 4,62	R\$ 5,84	R\$ 2.934,34	R\$ 3.709,88	0,58%	90,95%	B

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 062021254 - 3



PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	7,50	R\$ 384,54	R\$ 486,17	R\$ 2.884,05	R\$ 3.646,28	0,57%	91,52%	B
EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	73,38	R\$ 38,97	R\$ 49,27	R\$ 2.859,62	R\$ 3.615,43	0,56%	92,09%	B
CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	6,00	R\$ 388,61	R\$ 491,32	R\$ 2.331,66	R\$ 2.947,92	0,46%	92,55%	B
FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	320,00	R\$ 6,87	R\$ 8,69	R\$ 2.198,78	R\$ 2.779,92	0,43%	92,98%	B
BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	171,07	R\$ 11,93	R\$ 15,08	R\$ 2.040,87	R\$ 2.579,74	0,40%	93,38%	B
DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	45,61	R\$ 44,07	R\$ 55,72	R\$ 2.010,12	R\$ 2.541,50	0,40%	93,78%	B
TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	81,60	R\$ 24,01	R\$ 30,36	R\$ 1.959,17	R\$ 2.477,32	0,39%	94,17%	B
CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	69,97	R\$ 26,55	R\$ 33,57	R\$ 1.857,70	R\$ 2.348,89	0,37%	94,54%	B
EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	113,81	R\$ 15,08	R\$ 19,07	R\$ 1.716,18	R\$ 2.169,77	0,34%	94,87%	B
TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	48,82	R\$ 32,03	R\$ 40,50	R\$ 1.563,70	R\$ 1.977,21	0,31%	95,18%	C
ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	71,82	R\$ 5,48	R\$ 26,21	R\$ 393,57	R\$ 1.882,33	0,29%	95,48%	C
ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	110,11	R\$ 12,73	R\$ 16,09	R\$ 1.401,31	R\$ 1.771,67	0,28%	95,75%	C
CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	226,84	R\$ 6,18	R\$ 7,81	R\$ 1.401,87	R\$ 1.771,62	0,28%	96,03%	C
BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	4,20	R\$ 326,93	R\$ 413,34	R\$ 1.373,11	R\$ 1.736,03	0,27%	96,30%	C
LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	10,26	R\$ 117,43	R\$ 148,47	R\$ 1.204,85	R\$ 1.523,29	0,24%	96,54%	C
ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	8,00	R\$ 145,59	R\$ 184,07	R\$ 1.164,72	R\$ 1.472,56	0,23%	96,77%	C
DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	122,26	R\$ 8,81	R\$ 11,14	R\$ 1.077,14	R\$ 1.362,01	0,21%	96,98%	C
PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TORQUE E LAVATORIO MSD FONÇA TIPO 10/MATERIAL E EXECUÇÃO	5,00	R\$ 207,37	R\$ 262,18	R\$ 1.036,85	R\$ 1.310,90	0,20%	97,19%	C
LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	13,00	R\$ 70,37	R\$ 88,97	R\$ 914,81	R\$ 1.156,61	0,18%	97,37%	C
TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	48,82	R\$ 18,72	R\$ 23,67	R\$ 913,91	R\$ 1.155,57	0,18%	97,55%	C
INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	21,00	R\$ 43,42	R\$ 54,90	R\$ 911,82	R\$ 1.152,90	0,18%	97,73%	C
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	20,00	R\$ 41,21	R\$ 52,10	R\$ 824,20	R\$ 1.042,04	0,16%	97,89%	C
ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	19,20	R\$ 37,76	R\$ 47,74	R\$ 724,99	R\$ 916,61	0,14%	98,04%	C
CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	2,00	R\$ 305,78	R\$ 386,60	R\$ 611,56	R\$ 773,20	0,12%	98,16%	C
INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	39,00	R\$ 15,48	R\$ 19,57	R\$ 603,72	R\$ 763,23	0,12%	98,28%	C
REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	73,38	R\$ 7,87	R\$ 9,95	R\$ 577,50	R\$ 730,13	0,11%	98,39%	C
CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	5,00	R\$ 102,00	R\$ 128,96	R\$ 510,00	R\$ 644,80	0,10%	98,49%	C
REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	5,00	R\$ 91,77	R\$ 116,02	R\$ 458,85	R\$ 580,10	0,09%	98,58%	C
PLACAS PADRÃO DE OBRA	3,00	R\$ 151,47	R\$ 191,50	R\$ 454,41	R\$ 574,50	0,09%	98,67%	C
GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	2,10	R\$ 210,34	R\$ 265,93	R\$ 441,71	R\$ 558,45	0,09%	98,76%	C
CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	1,00	R\$ 439,13	R\$ 555,19	R\$ 439,13	R\$ 555,19	0,09%	98,85%	C
REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	5,00	R\$ 87,31	R\$ 110,39	R\$ 436,55	R\$ 551,95	0,09%	98,93%	C
EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	35,00	R\$ 11,91	R\$ 15,06	R\$ 416,85	R\$ 527,10	0,08%	99,01%	C
LETREIRO - LETRA EM PAREDES	27,00	R\$ 15,16	R\$ 19,17	R\$ 409,32	R\$ 517,55	0,08%	99,10%	C
REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	51,71	R\$ 7,87	R\$ 9,95	R\$ 406,98	R\$ 514,54	0,08%	99,18%	C
TORNEIRA DE PRESSAO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	5,00	R\$ 77,33	R\$ 97,77	R\$ 386,65	R\$ 488,85	0,08%	99,25%	C
DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	12,47	R\$ 29,56	R\$ 37,37	R\$ 368,66	R\$ 466,07	0,07%	99,32%	C
JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	1,20	R\$ 290,93	R\$ 367,82	R\$ 349,11	R\$ 441,38	0,07%	99,39%	C
DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	5,00	R\$ 69,56	R\$ 87,94	R\$ 347,80	R\$ 439,70	0,07%	99,46%	C
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LOZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 330x330x05mm C/ BARRAMENTO	1,00	R\$ 310,47	R\$ 392,53	R\$ 310,47	R\$ 392,53	0,06%	99,52%	C
RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	19,32	R\$ 14,10	R\$ 17,83	R\$ 272,41	R\$ 344,48	0,05%	99,58%	C
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	4,48	R\$ 52,88	R\$ 66,86	R\$ 237,12	R\$ 299,79	0,05%	99,62%	C
CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	1,44	R\$ 155,78	R\$ 196,95	R\$ 224,32	R\$ 283,61	0,04%	99,67%	C
PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	5,00	R\$ 44,79	R\$ 56,63	R\$ 223,95	R\$ 283,14	0,04%	99,71%	C
TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	2,00	R\$ 110,71	R\$ 139,97	R\$ 221,42	R\$ 279,94	0,04%	99,76%	C
DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	8,16	R\$ 24,68	R\$ 31,20	R\$ 201,39	R\$ 254,59	0,04%	99,80%	C
SABONETEIRA METÁLICA	5,00	R\$ 36,08	R\$ 45,61	R\$ 180,38	R\$ 228,05	0,04%	99,83%	C

Caio Silva Diniz
Engenheiro Civil
CREA-CE 02021254-3




CORRIMÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO	2,00	R\$ 80,63	R\$ 101,94	R\$ 161,25	R\$ 203,87	0,03%	99,86%	C
PORTA PAPEL METÁLICO	5,00	R\$ 30,90	R\$ 39,07	R\$ 154,50	R\$ 195,33	0,03%	99,89%	C
ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm	48,82	R\$ 3,07	R\$ 3,88	R\$ 149,88	R\$ 189,42	0,03%	99,92%	C
ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	50,00	R\$ 1,94	R\$ 2,45	R\$ 97,00	R\$ 122,50	0,02%	99,94%	C
LUMINÁRIA TIPO PAFLON DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	R\$ 36,67	R\$ 46,36	R\$ 73,34	R\$ 92,72	0,01%	99,96%	C
REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	7,00	R\$ 8,27	R\$ 10,46	R\$ 57,89	R\$ 73,22	0,01%	99,97%	C
TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	1,00	R\$ 47,09	R\$ 59,54	R\$ 47,09	R\$ 59,54	0,01%	99,98%	C
LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	1,00	R\$ 45,32	R\$ 57,30	R\$ 45,32	R\$ 57,30	0,01%	99,99%	C
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	0,15	R\$ 229,15	R\$ 289,71	R\$ 34,37	R\$ 43,46	0,01%	99,99%	C
DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	1,28	R\$ 22,92	R\$ 28,98	R\$ 29,27	R\$ 37,00	0,01%	100,00%	C

CLASSE	CORTE		VALOR SIMPLES	R\$ 505.069,07
A	80,00%		VALOR BDI	R\$ 134.871,84
B	95,00%		VALOR TOTAL	R\$ 639.940,91
C	100,00%			

Caio Silva Diogenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3



CALCULO DO BDI					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E M E F VIRGILIO TÁVORA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE	22/12/2021	BDI CALCULADO % 26,43	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA VIRGILIO TÁVORA	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SITIO CABRITO - P1 5°25'26.03"S 38°21'21.30"O P2 5°25'25.95"S 38°21'21.34"O P3 5°25'25.82"S 38°21'20.81"O P4 5°25'25.82"S 38°21'20.65"O	SEINFRA	027.1	HORA %
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE	SINAPI	2021.07	MÉS %
				REF.	
				abr/22	
				set/22	

COD.	DESCRIÇÃO	%
------	-----------	---

1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL	1,00
1.2	VIAGENS	1,00
1.3	OUTROS	1,00
	TOTAL	3,00

2	IMPOSTOS E TAXAS (I)	
2.1	ISS	3,00
2.2	PIS	0,65
2.3	COFINS	3,00
2.4	CPRB (4,5% QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO DO INSS)	4,50
	TOTAL	11,15

3	TAXA DE RISCO (R)	
3.1	SEGURO	0,40
3.2	RISCO	0,97
3.3	GARANTIA	0,40
	TOTAL	1,77

4	DESPEZAS FINANCEIRAS (DF)	0,59
	TOTAL	0,59

5	LUCRO (L)	6,59
	TOTAL	6,59

BDI (%) = 26,43
 $(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$

Caio Siqueira Biogenes
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 062021254-8




ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F. VIRGILIO TÁVORA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE	22/12/2021	BDI CALCULADO % 26,43		
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA VIRGILIO TÁVORA	FONTE	VERSÃO	HORA %	MÊS %
LOCAL:	SÍTIO CABRITO - P1 5°25'26.03"S 38°21'21.30"O P2 5°25'26.95"S 38°21'21.34"O P3 5°25'25.82"S 38°21'20.81"O P4 5°25'25.82"S 38°21'20.65"O	SEINFRA	027.1	83,85	47,76
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE	SINAPI	2021.07	83,85	47,76
					abr/22
					set/22

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS (%)	MENSALISTAS (%)	HORISTAS (%)	MENSALISTAS (%)
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	83,85	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRÁ	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,48	44,41	16,48
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO DE RESCISÃO S/ JUSTACAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
	TOTAL (A+B+C+D)	83,85	47,76	112,76	71,07

Costa Silva, Alexandre
 Engenheiro Civil
 CREA 0538021258-0

		COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
		OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F VIRGILIO TAVORA NO MUNICIPIO DE ALTO SANTO - CE			22/12/2021	BDI CALCULADO % 26,43			
		DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA VIRGILIO TAVORA			FONTE	VERSÃO	HORA %	MÊS %	REF.
		LOCAL:	SÍTIO CABRITO - P1 5°25'26.03"S 38°21'21.30"O P2 5°25'25.95"S 38°21'21.34"O P3 5°25'25.82"S 38°21'20.81"O P4 5°25'25.82"S 38°21'20.65"O			SEINFRA	027.1	83.85	47.76	abr/22
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE			SINAPI	2021.07	83.85	47.76	set/22

1.1.1		C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA				(M2)
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5000	31,0000	
					TOTAL MAO DE OBRA	31,0000	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10537	CHAPA DE AÇO	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5000	36,3000	
11100	ESMALTE	SEINFRA	L	1,00000000	24,9000	24,9000	
11691	PONTALETE	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450	
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310	
					TOTAL MATERIAL	129,8810	
					VALOR:	151,47	
					VALOR SEM ENCARGOS:	121,35	
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	20,12	
					VALOR COM ENCARGOS:	151,47	
					VALOR BDI (26.43%):	40,03	
					VALOR COM BDI:	191,50	



1.2.1		97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017				(UN)
ERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88267	ENCANADOR DU BOMBEIRO	SINAPI	H	0,17500000	10,13	3,19	
88316	SERVENTE COM ENCANADOR	SINAPI	H	0,34400000	14,78	5,01	
					TOTAL SERVIÇO	8,27	
					VALOR:	8,27	
					VALOR SEM ENCARGOS:	5,77	
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,50	
					VALOR COM ENCARGOS:	8,27	
					VALOR BDI (26.43%):	2,19	
					VALOR COM BDI:	10,46	

1.2.2		C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA				(M2)
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750	
					TOTAL MAO DE OBRA	8,8135	
					VALOR:	8,81	
					VALOR SEM ENCARGOS:	3,15	
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,66	
					VALOR COM ENCARGOS:	8,81	
					VALOR BDI (26.43%):	2,33	
					VALOR COM BDI:	11,14	

1.2.3		C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES				(M2)
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400	
					TOTAL MAO DE OBRA	14,1016	
					VALOR:	14,10	
					VALOR SEM ENCARGOS:	5,05	
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	9,05	
					VALOR COM ENCARGOS:	14,10	
					VALOR BDI (26.43%):	3,73	
					VALOR COM BDI:	17,83	

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3

1.2.4		C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÔS				(M2)
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250	
					TOTAL MAO DE OBRA	29,5560	
					VALOR:	29,56	
					VALOR SEM ENCARGOS:	10,71	
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	18,85	
					VALOR COM ENCARGOS:	29,56	
					VALOR BDI (26.43%):	7,81	
					VALOR COM BDI:	37,37	

1.2.5		C1056	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO				(M2)
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150	
					TOTAL MAO DE OBRA	22,9151	
					VALOR:	22,92	
					VALOR SEM ENCARGOS:	8,20	

VALOR ENCARGOS (83.85%):	14,72
VALOR COM ENCARGOS:	22,82
VALOR BDI (26.43%):	8,96
VALOR COM BDI:	28,88



1.2.6 C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0030
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	15,5500	202,1500
TOTAL MAO DE OBRA:					209,1510	
VALOR:					229,15	
VALOR SEM ENCARGOS:					82,10	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					147,05	
VALOR COM ENCARGOS:					229,15	
VALOR BDI (26.43%):					60,56	
VALOR COM BDI:					289,71	

1.2.7 C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL MAO DE OBRA:					44,0675	
VALOR:					44,07	
VALOR SEM ENCARGOS:					15,79	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					28,28	
VALOR COM ENCARGOS:					44,07	
VALOR BDI (26.43%):					11,65	
VALOR COM BDI:					55,72	

1.2.8 C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14000000	20,7700	2,9078
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL MAO DE OBRA:					24,6778	
VALOR:					24,68	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,84	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					15,84	
VALOR COM ENCARGOS:					24,68	
VALOR BDI (26.43%):					6,52	
VALOR COM BDI:					31,20	

1.2.9 C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO M3						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,0000	15,5500	46,6500
TOTAL MAO DE OBRA:					52,8810	
VALOR:					52,88	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,84	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					52,88	
VALOR COM ENCARGOS:					24,68	
VALOR BDI (26.43%):					13,68	
VALOR COM BDI:					66,86	

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA/CE 022021254-3

2.1.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)						
Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
					412,000	
TOTAL EQUIPAMENTO:					10,8539	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	412,000
Total Simples:					41,21	
Encargos Sociais:					INCLUSO	
Valor BDI:					10,89	
Valor Geral:					52,10	

2.1.2 C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO	SEINFRA	H	0,18520000	129,6624	21,0135
TOTAL EQUIPAMENTO:					24,0135	
VALOR:					24,01	
VALOR SEM ENCARGOS:					21,61	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,40	
VALOR COM ENCARGOS:					24,01	
VALOR BDI (26.43%):					6,35	
VALOR COM BDI:					30,36	

3.1 C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA M3					
MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	7,0000	20,7700	145,39
12543	SERVENTE	H	9,6300	15,5500	149,7465
Total				295,1365	
MATERIAIS					

#REF!
EQUIPAMENTO
10590

I0109	AREIA	M3	0,3198	67,5000	21,5865
I0441	CAL	KG	51,8700	1,1000	57,057
I0805	CIMENTO	KG	51,8700	0,5600	29,0472
I2082	TUJOLO	UN	795,0000	0,5800	461,1
				Total	568,79
				Total Simples:	863,927200
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	228,34
				Valor Geral:	1092,26
3.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm			KG
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE	H	0,0800	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/	H	0,0800	20,7700	1,6616
				Total	3,0032
MATERIAIS					
I0103	ARAME	KG	0,0200	10,0500	0,201
I0183	AÇO CA-50	KG	1,1500	9,5000	10,925
				Total	11,126
				Total Simples:	14,1292
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	3,73
				Valor Geral:	17,86
3.3	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm			KG
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE	H	0,0800	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/	H	0,0800	20,7700	1,6616
				Total	3,0032
MATERIAIS					
I0103	ARAME	KG	0,0200	10,0500	0,201
I0189	AÇO CA-60	KG	1,1500	8,2800	9,522
				Total	9,723
				Total Simples:	12,7262
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	3,36
				Valor Geral:	16,09
3.4	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO			M3
COMPONENTES (CHORÃO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0882	BETONEIRA	H	0,7140	22,3108	15,93
				Total	15,9299
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3
				Total	93,3
MATERIAIS					
I0109	AREIA	M3	0,8672	67,5000	59,89
I0805	CIMENTO	KG	294,0000	0,5600	164,64
I1605	PEDRISCO	M3	0,8360	73,9000	61,7804
				Total	286,3064
				Total Simples:	395,54
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	104,54
				Valor Geral:	500,08
3.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO			M3
COMPONENTES (CHORÃO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0882	BETONEIRA	H	0,7140	22,3108	15,9298259
				Total	15,9299
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3
				Total	93,3
MATERIAIS					
I0109	AREIA	M3	0,8669	67,5000	58,51575
I0280	BRITA	M3	0,6270	76,1900	47,77113
I0805	CIMENTO	KG	349,0000	0,5600	195,44
I1605	PEDRISCO	M3	0,2090	73,9000	15,4451
				Total	317,172
				Total Simples:	426,4018626
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	112,6980123
				Valor Geral:	539,0998749
3.6	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE	H	1,3500	16,7700	22,6395
I0498	CARPINTEI	H	1,3500	20,7700	28,0395
				Total	50,679
MATERIAIS					
I0529	CHAPA	M2	0,4300	30,3300	13,0419
I0965	DESMOLDA	L	0,1000	7,3500	0,735
I1691	PONTALETE	M	2,0000	12,6100	25,22
I1728	PREGO	KG	0,2500	13,8000	3,45
I1846	SARRAFO	M	1,5300	4,7400	7,2522
I1918	TABUA DE	M	1,6000	10,0100	16,016



Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3



				Total	65,7151
				Total Simples:	95,91
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	25,35
				Valor Geral:	121,26

3.7	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	H	0,3500	15,5500	5,4425
				Total	12,712
MATERIAIS					
I0169	AÇO CA-60	KG	0,7400	8,2800	6,1272
I1691	PONTALETE	M	1,3000	12,6100	16,393
I1728	PREGO	KG	0,0300	13,8000	0,414
I1846	SARRAFO	M	0,9700	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE	M	0,6500	10,0100	6,5065
I8282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA	M2	1,0000	45,7300	45,73
				Total	79,7685
SERVIÇOS					
C0840	CONCRETO	M3	0,0400	395,5363	15,8214513
C1603	LANÇAMEN	M3	0,0400	228,2500	9,13
				Total	24,9515
				Total Simples:	117,43
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	31,04
				Valor Geral:	148,47

3.8	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	H	0,3500	15,5500	5,4425
				Total	12,712
MATERIAIS					
I0169	AÇO CA-60	KG	0,7400	8,2800	6,1272
I1691	PONTALETE	M	1,3000	12,6100	16,3930
I1728	PREGO	KG	0,0300	13,8000	0,4140
I1846	SARRAFO	M	0,9700	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE	M	0,6500	10,0100	6,5065
I8282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA	M2	1,0000	60,3100	60,3100
				Total	94,3485
SERVIÇOS					
C0840	CONCRETO	M3	0,0570	395,5363	15,8214513
C1603	LANÇAMEN	M3	0,0570	228,2500	9,13
				Total	24,9515
				Total Simples:	142,62
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	37,69
				Valor Geral:	180,31

4.1.1	C0073	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)				(M2)
MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
						TOTAL MAO DE OBRA: 38,1860
MATERIAL						
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,10000000	1,1000	2,3100
I0805	CIMENTO	SEINFRA	KG	2,10000000	0,5600	1,2200
I2081	TUIJO CERÂMICO	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
						TOTAL MATERIAL: 21,8325
						VALOR: 59,82
						VALOR SEM ENCARGOS: 36,85
						VALOR ENCARGOS (83,85%): 23,77
						VALOR COM ENCARGOS: 59,82
						VALOR BDI (26,43%): 15,81
						VALOR COM BDI: 75,63

5.1	C4058	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm				(M2)
MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
						TOTAL MAO DE OBRA: 56,0240
MATERIAL						
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00000000	14,7200	0,5576
I0805	CIMENTO	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5600	1,7920
I7893	BANCADA DE GRANITO CINZA	SEINFRA	M2	1,00000000	268,5200	268,5200
						TOTAL MATERIAL: 270,8696
						VALOR: 328,93
						VALOR SEM ENCARGOS: 291,81
						VALOR ENCARGOS (83,85%): 35,12

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3

VALOR COM ENCARGOS:	326,83
VALOR BDI (26.43%):	86,41
VALOR COM BDI:	413,34



6.1.1		C1426			GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO			(M2)
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500		
							TOTAL MAO DE OBRA	108,9600
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00930000	67,5600	0,5400		
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	1,1000	0,6270		
10805	CIMENTO	SEINFRA	KG	2,94000000	0,5600	1,5904		
11222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	188,6200	188,6200		
							TOTAL MATERIAL	40,3774
							VALOR:	210,34
							VALOR SEM ENCARGOS:	142,64
							VALOR ENCARGOS (83.85%):	67,70
							VALOR COM ENCARGOS:	210,34
							VALOR BDI (26.43%):	55,59
							VALOR COM BDI:	265,93

6.1.2		C4428			PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA			(UN)
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C4421	FORRAMENTO	SEINFRA	CJ	1,00000000	366,1400	366,1400		
C4422	ALIZAR DE ALUMINIO	SEINFRA	CJ	2,00000000	36,8000	73,6000		
C4427	PORTA TIPO PARANÁ	SEINFRA	UN	1,00000000	337,3500	337,3500		
							TOTAL SERVIÇO	777,0900
							VALOR:	780,09
							VALOR SEM ENCARGOS:	662,79
							VALOR ENCARGOS (83.85%):	117,30
							VALOR COM ENCARGOS:	780,09
							VALOR BDI (26.43%):	206,18
							VALOR COM BDI:	986,27

6.1.3		C3659			PORTÃO DE METALÓN E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO			(M2)
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875		
							TOTAL MAO DE OBRA	31,9270
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,06190000	74,7200	0,0747		
10805	CIMENTO	SEINFRA	KG	0,15000000	0,9600	0,0840		
18727	PORTÃO EM METALÓN	SEINFRA	UN	1,00000000	352,4500	352,4500		
							TOTAL MATERIAL	360,6007
							VALOR:	384,54
							VALOR SEM ENCARGOS:	365,13
							VALOR ENCARGOS (83.85%):	19,41
							VALOR COM ENCARGOS:	384,54
							VALOR BDI (26.43%):	101,83
							VALOR COM BDI:	486,37

6.1.4		C0922			CORRIMÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO			M
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3500	20,7700	7,2695		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,3500	15,5500	5,4425		
							TOTAL MAO DE OBRA	12,7120
MATERIAIS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10109	AREIA	SEINFRA	M3	0,0015	67,5000	0,1013		
10805	CIMENTO	SEINFRA	KG	0,3500	0,5600	0,1960		
11216	GANCHO	SEINFRA	UN	4,0000	4,3000	17,2000		
11623	PERFIL DE ALUMÍNIO	SEINFRA	KG	1,7500	28,8100	50,4175		
							VALOR:	80,83
							VALOR SEM ENCARGOS:	385,13
							VALOR ENCARGOS (83.85%):	19,41
							VALOR COM ENCARGOS:	80,83
							VALOR BDI (26.43%):	21,31
							VALOR COM BDI:	101,94

6.1.5		C1517			JANELA DE FERRO TIPO CAXILHO BASCULANTE OU FIXO			M2
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,5000	20,7700	51,9250		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0000	15,5500	15,5500		
							TOTAL MAO DE OBRA	67,4750
MATERIAIS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10109	AREIA	SEINFRA	M3	0,0097	67,5000	0,6548		
10438	CAXILHO	SEINFRA	M2	1,0000	220,5000	220,5000		
10441	CAL	SEINFRA	KG	0,7300	1,1000	0,8030		
10805	CIMENTO	SEINFRA	KG	2,6700	0,5600	1,4952		
							TOTAL:	223,4530

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3

Total Simples: 290,93



		VALOR ENCARGOS (83.85%):	19,41
		VALOR COM ENCARGOS:	89,63
		VALOR BDI (26.43%):	76,88
		VALOR COM BDI:	367,82

6.1.6	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE LOKKER COM 2 PÓLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BRILHANTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2019			M2
-------	-------	---	--	--	----

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3731	18,6100	6,9400
I2543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,2289	14,7800	3,3500
TOTAL MAO DE OBRA					10,2900	

MATERIAIS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
4377	PARAFUSO DE 800	SEINFRA	M3	13,3262	0,1300	1,7300
34362	JANELA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	0,4295	444,1100	190,7700
39961	SILICONE ACETICO	SEINFRA	KG	0,4313	20,9400	9,0300
					201,5300	

Total Simples: 335,92

VALOR ENCARGOS (83.85%): 19,41

VALOR BDI (26.43%): 88,78

VALOR COM BDI: 424,70

7.1.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)			M2
-------	-------	--	--	--	----

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,0000	16,7700	16,7700
I0498	CARPINTEI	SEINFRA	H	1,0000	20,7700	20,7700
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,1000	20,7700	22,8470
I2543	SERVEITE	SEINFRA	H	1,1000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA					77,4920	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0405	CAIBRO DE	SEINFRA	M	3,5000	5,7300	20,0550
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,1200	15,5400	1,8648
I1824	RIPA DE	SEINFRA	M	3,5000	1,3500	4,7250
I2045	TELHA	SEINFRA	LIN	33,0000	0,7100	23,4300
I0519	LINHA DE	SEINFRA	M	1,3300	18,1300	24,1129
Total					74,1877	

VALOR: 151,68

VALOR COM ENCARGOS: 151,68

VALOR BDI (26.43%): 40,09

VALOR COM BDI: 191,77

7.1.2	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS			M
-------	-------	--------------------------------------	--	--	---

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,9000	16,7700	15,0930
I0498	CARPINTEI	SEINFRA	H	0,9000	20,7700	18,6930
Total					33,7860	
TOTAL MAO DE OBRA					33,7860	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1181	FERRAGEM	SEINFRA	KG	0,2500	10,9000	2,7250
I1581	PARAFUSO	SEINFRA	LIN	3,0000	5,8700	17,6100
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,2500	15,5400	3,8850
I2387	LINHA DE	SEINFRA	M	2,3000	26,7800	61,5840
Total:					85,8140	

VALOR: 119,60

VALOR COM ENCARGOS: 119,60

VALOR BDI (26.43%): 31,61

VALOR COM BDI: 151,21

7.2.1	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL			(M)
-------	-------	--------------------------------	--	--	-----

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,32000000	15,5500	4,9760
TOTAL MAO DE OBRA					11,2070	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00750000	74,7200	0,5586
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,1000	0,3564
I0605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,5600	0,1814
TOTAL MATERIAL					0,7244	

VALOR: 11,93

VALOR SEM ENCARGOS: 4,87

VALOR ENCARGOS (83.85%): 6,96

VALOR COM ENCARGOS: 11,83

VALOR BDI (26.43%): 3,15

VALOR COM BDI: 15,08

7.2.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA			(M)
-------	-------	-----------------------------------	--	--	-----

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL MAO DE OBRA					18,1600	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0926	CUMEEIRA	SEINFRA	LIN	3,00000000	2,4000	7,3600

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA/CE 062021254-7



SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE SEINFRA	M3	0,00200000	506,5000	1,0130
TOTAL MATERIAL					7,8000
TOTAL SERVIÇO					10,000
VALOR:					26,55
VALOR SEM ENCARGOS:					15,66
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,48
VALOR COM ENCARGOS:					26,55
VALOR BDI (26,43%):					7,02
VALOR COM BDI:					33,57

7.2.3	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA			(M)
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVEANTE SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
TOTAL MAO DE OBRA					10,8960

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE SEINFRA	M3	0,00200000	506,5000	1,0130
TOTAL MATERIAL					10,000
VALOR:					11,81
VALOR SEM ENCARGOS:					4,94
VALOR ENCARGOS (83,85%):					6,97
VALOR COM ENCARGOS:					11,81
VALOR BDI (26,43%):					3,15
VALOR COM BDI:					15,06

7.2.4	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA			(M2)
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
12543	SERVEANTE SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA					39,9520

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA	UN	0,00000000	0,7100	4,2600
TOTAL MATERIAL					4,2600
VALOR:					44,21
VALOR SEM ENCARGOS:					18,39
VALOR ENCARGOS (83,85%):					24,82
VALOR COM ENCARGOS:					44,21
VALOR BDI (26,43%):					11,68
VALOR COM BDI:					55,89

7.3.1	C4458	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM			(M2)
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18293	FORRO PVC LAMBRI	M2	1,00000000	54,5100	54,5100
TOTAL MATERIAL					54,5100
VALOR:					54,51
VALOR SEM ENCARGOS:					54,51
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					54,51
VALOR BDI (26,43%):					14,41
VALOR COM BDI:					68,92

7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE			(M2)
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVEANTE SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL MAO DE OBRA					4,4095

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00610000	67,5000	0,4116
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43000000	0,5400	1,3108
TOTAL MATERIAL					1,7226
VALOR:					6,18
VALOR SEM ENCARGOS:					3,42
VALOR ENCARGOS (83,85%):					2,78
VALOR COM ENCARGOS:					6,18
VALOR BDI (26,43%):					1,63
VALOR COM BDI:					7,81

8.1.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3			(M2)
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVEANTE SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA					21,7920

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO	M3	0,02000000	858,9100	17,1780
TOTAL MATERIAL					17,1780
TOTAL SERVIÇO					17,1780
VALOR:					38,97
VALOR SEM ENCARGOS:					18,90
VALOR ENCARGOS (83,85%):					20,07
VALOR COM ENCARGOS:					38,97

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3

VALOR BDI (26.43%):	10,30
VALOR COM BDI:	49,27



8.1.3		C3028		REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3			(M2)
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,00000000	20,7700	12,4620	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00000000	15,5500	9,3300	
TOTAL MAO DE OBRA:						21,7920	
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	SEINFRA	M3	0,02500000	859,8400	21,4710	
TOTAL SERVIÇO:						21,4710	
VALOR:						43,26	
VALOR SEM ENCARGOS:						21,56	
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,70	
VALOR COM ENCARGOS:						43,26	
VALOR BDI (26.43%):						11,43	
VALOR COM BDI:						54,69	

8.2.1		C4434		CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE			(M2)
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700	
TOTAL MAO DE OBRA:						50,8480	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16500	CERÂMICA ESMALTADA	SEINFRA	M2	1,10000000	43,1400	47,7840	
TOTAL MATERIAL:						47,7840	
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	SEINFRA	M3	0,02000000	750,2000	15,0040	
TOTAL SERVIÇO:						15,0040	
VALOR:						113,64	
VALOR SEM ENCARGOS:						75,50	
VALOR ENCARGOS (83.85%):						38,14	
VALOR COM ENCARGOS:						113,64	
VALOR BDI (26.43%):						30,64	
VALOR COM BDI:						143,68	

8.2.2		C1123		REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)			(M2)
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100	
TOTAL MAO DE OBRA:						7,2640	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	SEINFRA	KG	0,10500000	3,5000	0,3675	
TOTAL MATERIAL:						0,6967	
VALOR:						7,87	
VALOR SEM ENCARGOS:						3,38	
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,51	
VALOR COM ENCARGOS:						7,87	
VALOR BDI (26.43%):						2,08	
VALOR COM BDI:						9,95	

9.1.1		C2184		REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/ IMPERMEABILIZANTE			(M2)
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	8,5525	
TOTAL MAO DE OBRA:						13,7450	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,5000	2,4638	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,76000000	0,5600	4,1960	
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,60000000	5,4900	3,2940	
TOTAL MATERIAL:						9,9538	
VALOR:						24,41	
VALOR SEM ENCARGOS:						15,75	
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,66	
VALOR COM ENCARGOS:						24,41	
VALOR BDI (26.43%):						6,45	
VALOR COM BDI:						30,88	

9.1.2		C4439		CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO			(M2)
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600	
TOTAL MAO DE OBRA:						43,5840	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16500	CERÂMICA ESMALTADA	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840	
TOTAL MATERIAL:						47,7840	
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	SEINFRA	M3	0,02000000	750,2000	15,0040	
TOTAL SERVIÇO:						15,0040	
VALOR:						108,37	

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3

VALOR SEM ENCARGOS:	72,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):	33,81
VALOR COM ENCARGOS:	106,37
VALOR BDI (26.43%):	28,11
VALOR COM BDI:	134,48



9.1.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)				(M2)
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL MAO DE OBRA:						7,2640

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA DE C/ FÁBRICA	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
TOTAL MATERIAL:						0,6067
VALOR:						7,87
VALOR SEM ENCARGOS:						3,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,51
VALOR COM ENCARGOS:						7,87
VALOR BDI (26.43%):						2,08
VALOR COM BDI:						9,95

9.1.4	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)				M2
EQUIPAMENTOS (OBRARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10748	MAQUINA	H	0,8000	0,8638	0,6911	
Total					0,6911	
MAO DE OBRA						
11227	GRANITEIR	H	0,5000	20,7700	10,3850	
12391	PEDREIRO	H	1,2000	20,7700	24,9240	
12543	SERVEANTE	H	1,2000	15,5500	18,6600	
Total					53,9690	
MATERIAIS						
10034	AGREGADO	KG	21,0000	0,4800	10,0800	
10108	AREIA	M3	0,0300	74,7200	2,2416	
10508	CERA	KG	0,1000	16,1600	1,6160	
10805	CIMENTO	KG	26,5800	0,5600	14,8848	
11101	ESMERIL	UN	0,1000	36,8100	3,6810	
11102	ESMERIL	UN	0,0500	35,1700	1,7585	
11316	JUNTA	M	2,5000	1,3800	3,4500	
Total					37,7119	
Total Simples:					92,37	
Encargos Sociais:					INCLUSO	
Valor BDI:					26,43	24,41
Valor Geral:						116,79

9.1.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)				M2
EQUIPAME		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10733	DESEMPEN	H	0,2000	1,2468	0,2494	
10748	MAQUINA	H	0,8000	0,8638	0,6911	
Total					0,9405	
MAO DE						
11227	GRANITEIR	H	1,5000	20,7700	31,1550	
12391	PEDREIRO	H	1,2000	20,7700	24,9240	
12543	SERVEANTE	H	1,2000	15,5500	18,6600	
Total					74,7390	
MATERIAIS						
10034	AGREGADO	KG	21,0000	0,4800	10,0800	
10108	AREIA	M3	0,0300	74,7200	2,2416	
10508	CERA	KG	0,1500	16,1600	2,4240	
10805	CIMENTO	KG	26,5800	0,5600	14,8848	
10967	DISCO DE	UN	0,0300	18,2100	0,5463	
11101	ESMERIL	UN	0,1000	36,8100	3,6810	
11102	ESMERIL	UN	0,0500	35,1700	1,7585	
11316	JUNTA	M	2,5000	1,3800	3,4500	
Total					39,0662	
Total Simples:					114,7456	
Encargos Sociais:					INCLUSO	
Valor BDI:					26,4300	30,3273
Valor Geral:						145,0729

9.1.5	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO				M3
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	20,7700	41,5400
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	6,0000	15,5500	93,3000
Total						134,8400
SERVICOS						
C0839	CONCRETO	SEINFRA	M3	1,0000	389,4845	389,4845
Total						389,4845
VALOR:						524,32
VALOR COM ENCARGOS:						INCLUSO
VALOR BDI (26.43%):						138,58
VALOR COM BDI:						662,90

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-7



9.2.1		CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO				(M2)
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO	SEINFRA	M3	0,16000000	863,9300	155,5074
C1113	EMBOCO C/ ARGAMASSA	SEINFRA	M2	0,52000000	31,3000	16,5984
C1609	LASTRO DE ARGAMASSA	SEINFRA	M3	0,07000000	527,5500	36,5285
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA	SEINFRA	M2	1,00000000	42,9500	42,9500
C2121	REBOCO C/ ARGAMASSA	SEINFRA	M2	0,52000000	22,1400	11,5128
C2784	ESCAVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	41,2100	4,9452
C2898	PRINTURA	SEINFRA	M2	0,52000000	9,7000	5,0440
C2921	REATERRO C/COMPACTAC	SEINFRA	M3	0,12000000	26,4300	3,1716
TOTAL SERVIÇO					276,8879	
VALOR:					276,88	
VALOR SEM ENCARGOS:					183,28	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					93,38	
VALOR COM ENCARGOS:					276,88	
VALOR BDI (26,43%):					73,12	
VALOR COM BDI:					349,78	

9.2.2		PISO INDUSTRIAL NATURAL. ESP.= 12mm. INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)				M2
SERVIÇOS (CHODRABIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
10748	MAQUINA	H	0,8000	0,8038	0,8011	
				Total	0,8011	
MAO DE OBRA						
11227	GRANITEIR	H	0,5000	20,7700	10,3850	
12391	PEDREIRO	H	1,2000	20,7700	24,9240	
12543	SERVEANTE	H	1,2000	15,5500	18,6600	
				Total	53,9690	
MATERIAIS						
10034	AGREGADO	KG	21,0000	0,4800	10,0800	
10108	AREIA	M3	0,0300	74,7200	2,2416	
10508	CERA	KG	0,1000	16,1600	1,6160	
10805	CIMENTO	KG	26,5800	0,5600	14,8848	
11101	ESMERIL	UN	0,1000	36,8100	3,6810	
11102	ESMERIL	UN	0,0500	35,1700	1,7585	
11316	JUNTA	M	2,5000	1,3800	3,4500	
				Total	37,7119	
				Total Simples:	92,37	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	26,43	
				Valor Geral:	116,79	

10.1.1		REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")				(UN)
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3502
TOTAL MAO DE OBRA					22,6399	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE ENCANADOR	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
11807	REGISTRO DE GAVETA	SEINFRA	UN	1,00000000	68,8100	68,8100
TOTAL MATERIAL					69,1460	
VALOR:					91,77	
VALOR SEM ENCARGOS:					78,11	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					13,66	
VALOR COM ENCARGOS:					91,77	
VALOR BDI (26,43%):					24,25	
VALOR COM BDI:					116,02	

10.1.2		REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")				(UN)
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3502
TOTAL MAO DE OBRA					22,6299	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE ENCANADOR	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
12593	REGISTRO DE PRESSAO	SEINFRA	UN	1,00000000	64,3500	64,3500
TOTAL MATERIAL					64,6860	
VALOR:					87,31	
VALOR SEM ENCARGOS:					73,85	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					13,66	
VALOR COM ENCARGOS:					87,31	
VALOR BDI (26,43%):					23,88	
VALOR COM BDI:					110,39	

10.2.1		PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO				(PT)
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,80000000	16,7700	64,1100
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL MAO DE OBRA					160,1450	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA/CE 062021254-2



#REF!	C4602	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)				(PT)
MÃO DE OBRA	FUNÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	ÁREA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	2,7500
10805	CIMENTO	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5600	1,4000
10884	COTOVELO PVC	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5300	1,0600
10885	COTOVELO PVC	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7600	7,0400
11293	JOELHO PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
13412	LUVA PVC	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5200	3,0400
13426	LUVA REDUÇÃO PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3600	2,3600
13973	TE PVC	SEINFRA	UN	3,00000000	3,3300	3,3300
12200	TUBO PVC	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	3,5880
12201	TUBO PVC	SEINFRA	M	5,00000000	6,7100	33,5500
TOTAL MATERIAL					84,1388	
VALOR:					214,28	
VALOR SEM ENCARGOS:					121,91	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					82,37	
VALOR COM ENCARGOS:					214,28	
VALOR BDI (26.43%):					56,83	
VALOR COM BDI:					270,91	

#REF!	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA				(UN)
MÃO DE OBRA	FUNÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
12343	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL MÃO DE OBRA					150,1450	

MATERIAL	FUNÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	ÁREA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
10435	CAIXA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,0000	30,0000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,1000	3,3000
10805	CIMENTO	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600	1,6800
11283	JOELHO PVC	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3800	2,7600
12194	TUBO PVC	SEINFRA	M	1,50000000	3,9100	5,8650
12195	TUBO PVC	SEINFRA	M	2,00000000	6,6500	13,3000
TOTAL MATERIAL					97,2299	
VALOR:					267,37	
VALOR SEM ENCARGOS:					115,00	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					92,37	
VALOR COM ENCARGOS:					207,37	
VALOR BDI (26.43%):					54,81	
VALOR COM BDI:					262,18	

#REF!	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA				(UN)
MÃO DE OBRA	FUNÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
TOTAL MÃO DE OBRA					74,1800	

MATERIAL	FUNÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10171	BACIA LOUÇA BRANCA BOLA	SEINFRA	UN	1,00000000	295,1500	295,1500
10406	CAIXA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
11051	ENGATE	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
11180	FITA DE	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
11579	PARAFUSO CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
11925	TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,1900	28,1900
TOTAL MATERIAL					667,2968	
VALOR:					741,43	
VALOR SEM ENCARGOS:					696,63	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					44,80	
VALOR COM ENCARGOS:					741,43	
VALOR BDI (26.43%):					195,98	
VALOR COM BDI:					937,39	

#REF!	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA				(UN)
MÃO DE OBRA	FUNÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,5000	16,7700	25,1550
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,5000	20,3200	30,4800
TOTAL MÃO DE OBRA					55,6350	

MATERIAL	FUNÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10176	BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	334,4800	334,4800
10245	BOLSA DE	SEINFRA	UN	1,00000000	2,7800	2,7800
11579	PARAFUSO CROMADO	SEINFRA	UN	2,0000	7,5000	15,0000
17336	PIFIXAÇÃO TAMPA	SEINFRA	UN	1,0000	61,6000	61,6000
TOTAL MATERIAL					413,8600	
VALOR:					334,48	
VALOR SEM ENCARGOS:					489,50	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					334,48	
VALOR BDI (26.43%):					88,40	
VALOR COM BDI:					593,58	

#REF!	C0988	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS				(UN)
-------	-------	---	--	--	--	------

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3



MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1520
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800
TOTAL MAO DE OBRA					55,6320	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10916	CUBA DE LOUÇA	SEINFRA	UN	1,00000000	93,7100	93,7100
11091	ENGATE	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
11180	FITA	DE SEINFRA	M	0,84000000	0,2800	0,2302
11864	SIFÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO	DE SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
12272	VALVULA	DE SEINFRA	UN	1,00000000	14,5900	14,5900
TOTAL MATERIAL					362,5702	

VALOR:	388,81
VALOR SEM ENCARGOS:	355,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):	33,80
VALOR COM ENCARGOS:	388,81
VALOR BDI (26.43%):	102,71
VALOR COM BDI:	491,52

10.3.3	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA			(UN)
--------	-------	---	--	--	------

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700	10,9005
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
TOTAL MAO DE OBRA					24,1085	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA	DE SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO	DE SEINFRA	UN	1,00000000	86,5200	86,5200
TOTAL MATERIAL					86,5984	

VALOR:	110,71
VALOR SEM ENCARGOS:	96,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):	14,57
VALOR COM ENCARGOS:	110,71
VALOR BDI (26.43%):	29,26
VALOR COM BDI:	139,97

10.3.4	12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"			(UN)
--------	-------	--	--	--	------

VALOR:	77,33
VALOR SEM ENCARGOS:	77,33
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	77,33
VALOR BDI (26.43%):	20,44
VALOR COM BDI:	97,77

10.3.5	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)			(UN)
--------	-------	---------------------------------	--	--	------

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL MAO DE OBRA					18,5450	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10797	CHUVEIRO	SEINFRA	UN	1,00000000	50,3400	50,3400
11180	FITA	DE SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
TOTAL MATERIAL					50,4184	

VALOR:	89,56
VALOR SEM ENCARGOS:	58,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,20
VALOR COM ENCARGOS:	89,56
VALOR BDI (26.43%):	18,38
VALOR COM BDI:	87,94

10.3.6	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO			(UN)
--------	-------	---------------------------------	--	--	------

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL MAO DE OBRA					18,5450	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA	DE SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
16167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	83,3800	83,3800
TOTAL MATERIAL					83,4584	

VALOR:	102,00
VALOR SEM ENCARGOS:	90,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,20
VALOR COM ENCARGOS:	102,00
VALOR BDI (26.43%):	26,96
VALOR COM BDI:	128,96

10.3.7	C4871	SABONETEIRA METÁLICA			UN
--------	-------	----------------------	--	--	----

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,5000	20,7700	10,3850
Total					10,3850	
TOTAL MAO DE OBRA					10,3850	

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-RJ 062021254-3

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18671	SABONETE	SEINFRA	UN	1,00000000	25,6900
TOTAL MATERIAL:					25,6900
VALOR:					102,00
VALOR SEM ENCARGOS:					36,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):					36,08
VALOR COM ENCARGOS:					36,08
VALOR BDI (26.43%):					6,53
VALOR COM BDI:					45,61



10.3.8	C4678	PORTA PAPEL METÁLICO				UN
MAO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,5000	20,7700	
Total					10,3850	
TOTAL MAO DE OBRA:					10,3850	

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18671	SABONETE	SEINFRA	UN	1,00000000	25,6900
TOTAL MATERIAL:					25,6900
VALOR:					102,00
VALOR SEM ENCARGOS:					30,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):					30,90
VALOR COM ENCARGOS:					102,00
VALOR BDI (26.43%):					8,17
VALOR COM BDI:					39,97

10.3.9	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)				UN
MAO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,5000	20,7700	
Total					10,3850	
TOTAL MAO DE OBRA:					10,3850	

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18671	SABONETE	SEINFRA	UN	1,00000000	25,6900
TOTAL MATERIAL:					25,6900
VALOR:					102,00
VALOR SEM ENCARGOS:					36,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):					44,79
VALOR COM ENCARGOS:					102,00
VALOR BDI (26.43%):					11,84
VALOR COM BDI:					56,83

10.4.1	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA				(UN)
MAO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE	SEINFRA	H	0,09500000	10,7700	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,44050000	20,7700	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,7700	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,80400000	15,5000	
TOTAL MAO DE OBRA:					98,8100	

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME	SEINFRA	KG	0,02200000	10,0500
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	67,5000
10169	ACO CA-60	SEINFRA	KG	1,75000000	8,2000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,41000000	1,1000
10529	CHAPA	SEINFRA	M2	0,10250000	30,3300
10805	CIMENTO	SEINFRA	KG	28,50000000	0,5600
11805	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04200000	73,9000
12082	TUOLO MACIÇO	SEINFRA	UN	108,50000000	0,5800
12205	TUBO PVC	SEINFRA	M	0,40000000	31,5400
TOTAL MATERIAL:					128,8391
VALOR:					305,78
VALOR SEM ENCARGOS:					193,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):					112,89
VALOR COM ENCARGOS:					305,78
VALOR BDI (26.43%):					80,82
VALOR COM BDI:					386,60

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3

10.4.2	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TUOLO COMUM				(M2)
MAO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,30000000	20,7700	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,80000000	15,5000	
TOTAL MAO DE OBRA:					91,3100	

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06100000	67,5000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,52000000	1,1000
10805	CIMENTO	SEINFRA	KG	11,81000000	0,5600
12082	TUOLO MACIÇO	SEINFRA	UN	84,00000000	0,5800
TOTAL MATERIAL:					84,8200
VALOR:					155,78
VALOR SEM ENCARGOS:					88,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):					56,91
VALOR COM ENCARGOS:					155,78
VALOR BDI (26.43%):					41,17
VALOR COM BDI:					196,95



10.4.3		CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP 1000L				(UN)
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5000	10,8500
TOTAL MAO DE OBRA						10,8500
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18665	CAIXA D'ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	428,2500	428,2500
TOTAL MATERIAL						428,2500
VALOR:						439,13
VALOR SEM ENCARGOS:						432,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,04
VALOR COM ENCARGOS:						439,13
VALOR BDI (26.43%):						116,06
VALOR COM BDI:						555,19

10.4.4		TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")				(UN)
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE	SEINFRA	H	0,34000000	16,7700	5,7018
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	20,3200	6,9088
TOTAL MAO DE OBRA						12,6106
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE	SEINFRA	M	0,60000000	0,2900	0,1600
12122	TORNEIRA DE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,3100	34,3100
TOTAL MATERIAL						34,4700
VALOR:						47,09
VALOR SEM ENCARGOS:						39,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,82
VALOR COM ENCARGOS:						47,09
VALOR BDI (26.43%):						12,45
VALOR COM BDI:						59,54

10.5.1		FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA				(UN)
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5000	31,0000
TOTAL MAO DE OBRA						31,0000
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,45000000	78,1900	113,4755
12298	CURVA PVC	SEINFRA	UN	3,00000000	34,3300	102,9900
12456	TUBO PVC	SEINFRA	M	2,50000000	10,8400	27,1000
TOTAL MATERIAL						243,5655
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE	SEINFRA	M2	10,05000000	59,9200	601,1910
C0074	ALVENARIA DE	SEINFRA	M2	12,92000000	104,7900	1.353,8898
C0216	ARMADURA CA-	SEINFRA	KG	41,86000000	14,1300	591,4818
C0838	CONCRETO	SEINFRA	M3	0,29000000	375,3300	109,0457
C0840	CONCRETO	SEINFRA	M3	0,59800000	309,5400	236,5325
C1400	FORMA DE	SEINFRA	M2	1,84000000	60,1900	121,7896
C2123	REBOCO	SEINFRA	M2	11,00000000	22,2580	244,7500
C2784	ESCAVAÇÃO	SEINFRA	M3	14,24000000	41,2100	596,8304
TOTAL SERVIÇO						3.845,3082
VALOR:						4.120,04
VALOR SEM ENCARGOS:						2.867,06
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1.452,98
VALOR COM ENCARGOS:						4.120,04
VALOR BDI (26.43%):						1.088,93
VALOR COM BDI:						5.208,97

10.6.1		TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÊIS				(M)
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE	SEINFRA	H	0,52000000	16,7700	8,7204
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,3200	10,5664
TOTAL MAO DE OBRA						19,2868
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078	ANEL DE	SEINFRA	UN	0,33000000	2,5600	0,8448
11351	LUBRIFICANTE	SEINFRA	KG	0,02300000	41,3300	0,9506
12193	TUBO PVC	SEINFRA	M	1,01000000	10,8400	10,9404
TOTAL MATERIAL						12,7458
VALOR:						32,03
VALOR SEM ENCARGOS:						20,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,65
VALOR COM ENCARGOS:						32,03
VALOR BDI (26.43%):						8,47
VALOR COM BDI:						40,50

10.6.2		ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm				(M)
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07000000	20,3200	1,4224
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07000000	15,5000	1,0805
TOTAL MAO DE OBRA						2,5029

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-7



SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C072B	CARGA, TRANSPORTE E	1,00000000	0,5600	0,5600
TOTAL SERVIÇO				0,5600
VALOR:				3,07
VALOR SEM ENCARGOS:				1,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):				1,63
VALOR COM ENCARGOS:				3,07
VALOR BDI (26.43%):				0,81
VALOR COM BDI:				3,88

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE OBRAS	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	ENCANADOR	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL MAO DE OBRA				11,1270

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10080	ANEL DE BARRAMENTO	0,30000000	1,8000	0,5400
11351	LUBRIFICANTE	0,01000000	41,3300	0,4133
12195	TUBO PVC	1,01000000	6,6500	6,7165
TOTAL MATERIAL				7,9698
VALOR:				18,72
VALOR SEM ENCARGOS:				12,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):				6,72
VALOR COM ENCARGOS:				18,72
VALOR BDI (26.43%):				4,93
VALOR COM BDI:				23,67

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	0,04500000	20,3200	0,9144
12543	SERVENTE	0,04500000	15,5500	0,6998
TOTAL MAO DE OBRA				1,6142

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0727	CARGA, TRANSPORTE E	1,00000000	0,5200	0,5200
TOTAL SERVIÇO				0,5200
VALOR:				1,94
VALOR SEM ENCARGOS:				0,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):				1,12
VALOR COM ENCARGOS:				1,94
VALOR BDI (26.43%):				0,51
VALOR COM BDI:				2,45

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE	0,1200	16,7700	2,0124
12320	ENCANADOR	0,1200	20,3200	2,4384
TOTAL MAO DE OBRA				4,4508

MATERIAIS	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO	0,0005	45,1800	0,0226
11888	SOLUÇÃO	0,0002	39,2200	0,0078
12200	TUBO PVC	1,0100	2,9900	3,0199
Total				3,0503
Total Simples:				7,50
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				1,98
Valor Geral:				9,48

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	3,00000000	16,7700	50,3100
12312	ELETRICISTA	3,00000000	20,7700	62,3100
TOTAL MAO DE OBRA				112,6200

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO	1,00000000	32,3900	32,3900
10194	BARRAMENTO	1,00000000	31,8600	31,8600
10195	BARRAMENTO	1,00000000	26,3400	26,3400
11756	QUADRO	1,00000000	10,7200	10,7200
TOTAL MATERIAL				101,3100
VALOR:				310,47
VALOR SEM ENCARGOS:				241,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):				88,57
VALOR COM ENCARGOS:				310,47
VALOR BDI (26.43%):				82,06
VALOR COM BDI:				392,53

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	3,00000000	16,7700	50,3100
12312	ELETRICISTA	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL MAO DE OBRA				151,4950

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE-062021254-3



MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10356	CABO ISOLADO	SEINFRA	M	12,00000000	1,9600	23,5200
10419	CAIXA	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7600	1,7600
10428	CAIXA PASSAG.	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2100	10,2100
10957	CURVA DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0200	2,0200
10981	DISJUNTOR	SEINFRA	UN	0,10000000	9,5000	0,9500
11075	ELETRODUTO	SEINFRA	M	3,00000000	3,5000	10,5000
11105	ESPALHO 4 X2	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6100	2,6100
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,8200	2,4600
11262	INTERRUPTOR 2	SEINFRA	UN	1,00000000	22,2500	22,2500
11409	LUVA DE PVC	SEINFRA	UN	2,00000000	0,8600	1,7200
TOTAL MATERIAL:					79,0800	
VALOR:					229,58	
VALOR SEM ENCARGOS:					135,83	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					93,73	
VALOR COM ENCARGOS:					229,58	
VALOR BDI (26.43%):					60,88	
VALOR COM BDI:					290,26	

11.2.2	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V				(UN)
MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE	SEINFRA	H	0,53000000	16,7700	8,8091
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,7700	11,0091
TOTAL MAO DE OBRA:					19,8182	
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11265	INTERRUPTOR 2	SEINFRA	UN	1,00000000	23,5200	23,5200
TOTAL MATERIAL:					23,5200	
VALOR:					43,42	
VALOR SEM ENCARGOS:					31,30	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					12,12	
VALOR COM ENCARGOS:					43,42	
VALOR BDI (26.43%):					11,48	
VALOR COM BDI:					54,90	

11.2.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V				(UN)
MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
TOTAL MAO DE OBRA:					7,8834	
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11255	INTERRUPTOR 1	SEINFRA	UN	1,00000000	7,6000	7,6000
TOTAL MATERIAL:					7,6000	
VALOR:					15,48	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,89	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,79	
VALOR COM ENCARGOS:					15,48	
VALOR BDI (26.43%):					4,09	
VALOR COM BDI:					19,57	

11.2.4	C1371	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2				M
MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE	SEINFRA	H	0,1000	16,7700	1,6770
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	20,7700	2,0770
TOTAL MAO DE OBRA:					3,7540	
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12119	TOMADA	SEINFRA	UN	1,0200	0,8500	0,8670
TOTAL MATERIAL:					0,8670	
VALOR:					4,62	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,00	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					4,62	
VALOR BDI (26.43%):					1,22	
VALOR COM BDI:					5,84	

11.2.5	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2				M
MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE	SEINFRA	H	0,1100	16,7700	1,8447
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1100	20,7700	2,2847
Total:					4,1294	
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12119	TOMADA	SEINFRA	UN	1,0200	1,3600	1,3872
Total:					1,3872	
VALOR:					5,52	
VALOR SEM ENCARGOS:					11,51	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					5,52	
VALOR BDI (26.43%):					1,46	
VALOR COM BDI:					6,97	

11.2.6	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2				M
MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE	SEINFRA	H	0,1200	16,7700	2,0124

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA - 007021254-3

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000	20,7700	2,4924	
						Total	4,9048
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11173	FIQ ISOLADO FM PVC	SEINFRA	UN	1,0200	2,3200	2,3664	
						Total:	2,3664
						VALOR:	6,87
						VALOR SEM ENCARGOS:	11,51
						VALOR ENCARGOS (83.85%):	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	6,87
						VALOR BDI (26.43%):	1,82
						VALOR COM BDI:	8,69



11.3.1	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W				(UN)	
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	29,1550
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11361	FIQ	SEINFRA	UN	1,00000000	41,2100	41,2100	
						TOTAL MATERIAL:	41,2100
						VALOR:	70,37
						VALOR SEM ENCARGOS:	52,69
						VALOR ENCARGOS (83.85%):	17,88
						VALOR COM ENCARGOS:	70,37
						VALOR BDI (26.43%):	18,60
						VALOR COM BDI:	89,97

1.3.2	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W				(UN)	
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,7700	18,4470	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	41,2940
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE	SEINFRA	UN	1,00000000	63,0900	63,0900	
						TOTAL MATERIAL:	63,0900
						VALOR:	104,98
						VALOR SEM ENCARGOS:	78,84
						VALOR ENCARGOS (83.85%):	25,14
						VALOR COM ENCARGOS:	104,98
						VALOR BDI (26.43%):	27,75
						VALOR COM BDI:	132,73

11.3.3	97592	LUMINARIA TIPO PAFLON DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA LED DE 12/13W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO.				UN	
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINAPI	H	0,22310000	15,1100	3,3800	
12312	ELETRICISTA	SINAPI	H	0,53550000	19,5900	10,4900	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	13,8700
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11364	LUMINARIA LED	SINAPI	UN	1,00000000	22,7500	22,7500	
						TOTAL MATERIAL:	22,7500
						VALOR:	36,62
						VALOR SEM ENCARGOS:	36,62
						VALOR ENCARGOS (83.85%):	25,14
						VALOR COM ENCARGOS:	36,62
						VALOR BDI (26.43%):	9,69
						VALOR COM BDI:	46,38

11.3.4	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE				UN	
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,7700	18,4470	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	41,2940
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11364	LUMINARIA	SEINFRA	UN	1,00000000	63,0900	63,0900	
						TOTAL MATERIAL:	63,0900
						VALOR:	104,98
						VALOR SEM ENCARGOS:	78,84
						VALOR ENCARGOS (83.85%):	25,14
						VALOR COM ENCARGOS:	45,32
						VALOR BDI (26.43%):	11,98
						VALOR COM BDI:	57,30

12.1.1	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SMASSA				(M2)	
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	17,0930
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA PAREDES	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375	
11490	LÍQUIDO PARA PAREDES	SEINFRA	L	0,12000000	12,0000	1,4400	
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,24000000	21,2500	5,1000	
						TOTAL MATERIAL:	6,6775

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3

VALOR:	23,78
VALOR SEM ENCARGOS:	13,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,39
VALOR COM ENCARGOS:	23,78
VALOR BDI (26.43%):	6,29
VALOR COM BDI:	30,07



12.2.1 C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA ACRÍLICA (M2)						
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL MAO DE OBRA						17,0930
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
11490	LÍQUIDO	SEINFRA	L	0,12000000	12,0000	1,4496
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,24000000	21,2500	5,1000
TOTAL MATERIAL						6,6871
VALOR:						23,78
VALOR SEM ENCARGOS:						13,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,39
VALOR COM ENCARGOS:						23,78
VALOR BDI (26.43%):						6,29
VALOR COM BDI:						30,07

12.2.2 C1616 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SEMASSA (M2)						
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL MAO DE OBRA						17,0930
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ	SEINFRA	L	0,05000000	17,1900	0,8595
11347	LIXA PARA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
11488	LÍQUIDO	SEINFRA	L	0,12000000	11,9100	1,4292
12097	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,24000000	24,5900	5,9016
TOTAL MATERIAL						8,3278
VALOR:						25,42
VALOR SEM ENCARGOS:						15,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,39
VALOR COM ENCARGOS:						25,42
VALOR BDI (26.43%):						6,72
VALOR COM BDI:						32,14

12.2.3 C1621 LETREIRO - LETRA EM PAREDES UN						
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE	SEINFRA	H	0,2500	16,7700	4,1925
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,3500	20,7700	7,2695
TOTAL MAO DE OBRA						11,4620
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA	SEINFRA	L	0,500000	0,550000	0,275000
11490	LÍQUIDO	SEINFRA	UN	0,070000	12,080000	0,845600
11513	MASSA	SEINFRA	L	0,300000	2,920000	0,876000
12086	TINTA	SEINFRA	L	0,080000	21,250000	1,700000
TOTAL MATERIAL						3,696600
VALOR:						15,158600
VALOR SEM ENCARGOS:						15,158600
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,390000
VALOR COM ENCARGOS:						25,548600
VALOR BDI (26.43%):						6,810000
VALOR COM BDI:						32,358600

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE-062021254-3

12.3.1 C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)						
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL MAO DE OBRA						30,0320
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ	SEINFRA	L	0,03000000	17,1900	0,5157
11100	ESMALTE	SEINFRA	L	0,16000000	24,5900	3,9344
11346	LIXA PARA	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6000	0,5070
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,5800	2,7096
TOTAL MATERIAL						7,7667
VALOR:						37,7987
VALOR SEM ENCARGOS:						19,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,28
VALOR COM ENCARGOS:						37,76
VALOR BDI (26.43%):						9,98
VALOR COM BDI:						47,74

12.3.2 C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)						
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	



10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL MAO DE OBRA						14,1775
MATERIAL						
	FORTE	UNID		COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ	SEINFRA	L	0,04000000	17,1900	0,6876
11100	ESMALTE	SEINFRA	L	0,16000000	21,3900	3,4224
11199	FUNDO	SEINFRA	L	0,13000000	12,6900	1,6497
11347	LIXA PARA PAREDES E TAVELAS	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
TOTAL MATERIAL						6,9541
VALOR:						20,73
VALOR SEM ENCARGOS:						12,12
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,81
VALOR COM ENCARGOS:						5,48
VALOR BDI (26.43%):						5,48
VALOR COM BDI:						20,21
13.1	C0230	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO				M2
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
	FORTE	UNID		COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6	SEINFRA	H	0,1487	129,6624	19,2715
10703	CAMINHÃO	SEINFRA	H	0,0007	127,8840	0,0895
10706	CARBONICERIA CAMINHÃO TANQUE 6,000 L	SEINFRA	H	0,0077	134,9401	1,0383
Total						20,1493
MAO DE OBRA						
	FORTE	UNID		COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,0197	16,7700	0,3304
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,8454	18,9600	16,0203
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,8651	15,5600	29,0023
TOTAL MAO DE OBRA						14,1775
TOTAL MAO DE OBRA						45,3530
MATERIAIS						
	FORTE	UNID		COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10030	ADUBO	SEINFRA	KG	0,2200	4,0700	0,8954
10031	ADUBO	SEINFRA	M3	0,0220	156,5600	3,4443
10143	ARVORE	SEINFRA	UN	1,4500	37,8700	54,6215
10444	CALCARIO	SEINFRA	KG	0,2200	0,0900	0,0198
11842	SACOS	SEINFRA	UN	0,0009	0,1400	0,0001
12077	TERRA	SEINFRA	M3	0,1950	107,1400	20,8923
12294	ÁGUA	SEINFRA	M3	0,0463	4,8300	0,2144
Total						80,0878
Total Simples:						145,59
Encargos Sociais:						INCLUSO
Valor BDI:						38,48
Valor Geral:						184,07

14.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL				(M2)
MAO DE OBRA						
	FORTE	UNID		COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,70000000	15,5600	10,8920
TOTAL MAO DE OBRA						10,8920
VALOR:						10,88
VALOR SEM ENCARGOS:						3,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,04
VALOR COM ENCARGOS:						10,88
VALOR BDI (26.43%):						2,88
VALOR COM BDI:						13,77

Caio Silva Diogenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 082021254-3

 ALTO SANTO	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F VIRGILIO TAVORA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE	PREFEITURA DE ALTO SANTO	Data:	BDI: 26,43%		
	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA VIRGILIO TAVORA	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	Fonte	Versão	Horas	Mes
		MEMÓRIA DE CÁLCULO	desoneração	0,22 com 83,85%		
OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL VIRGILIO TAVORA			SIHAPI desoneração	março/2021 com 83,85%		
LOCAL: SÍTIO CABRITO						



REFORMA (MANUTENÇÃO PREDIAL) DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL VIRGILIO TAVORA

		ESCOLA				
		A				
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO					
1.1.1	C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)
	Placa de obra (colocada em local visível)	2,00	-	1,50	1,00	3,00
	TOTAL					3,00
1.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
1.2.1	97863 - REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Un (und)
	W.C. Fem (lavatório, bacias sanitárias)	-	-	-	3,00	3,00
	W.C. Masc (Lavatório, bacias sanitárias)	-	-	-	3,00	3,00
	COZINHA (Lavatório)	-	-	-	1,00	1,00
	TOTAL					7,00
1.2.2	C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CARGAMASSA					
	Descrição - Restauração de 10% do revestimento anexo	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)
	REVESTIMENTO INTERNO (PAREDES E TETO)					
	SALA 01	3,85	-	3,60	1,00	1,39
	SALA 01	3,85	-	3,60	1,00	1,39
	SALA 01	7,50	-	3,60	1,00	2,70
	SALA 01	7,50	-	3,60	1,00	2,70
	SALA 02	3,87	-	3,60	1,00	1,39
	SALA 02	3,87	-	3,60	1,00	1,39
	SALA 02	7,50	-	3,60	1,00	2,70
	SALA 02	7,50	-	3,60	1,00	2,70
	SALA 03	7,30	-	3,60	1,00	2,63
	SALA 03	7,30	-	3,60	1,00	2,63
	SALA 03	7,50	-	3,60	1,00	2,70
	SALA 03	7,50	-	3,60	1,00	2,70
	SALA 04	7,50	-	3,60	1,00	2,70
	SALA 04	7,50	-	3,60	1,00	2,70
	SALA 04	5,00	-	3,60	1,00	1,80
	SALA 04	5,00	-	3,60	1,00	1,80
	SALA 05	7,82	-	3,60	1,00	2,82
	SALA 05	7,82	-	3,60	1,00	2,82
	SALA 05	5,88	-	3,60	1,00	2,11
	SALA 05	5,88	-	3,60	1,00	2,11
	SALA 06	5,30	-	3,60	1,00	1,91
	SALA 06	5,30	-	3,60	1,00	1,91
	SALA 06	5,88	-	3,60	1,00	2,11
	SALA 06	5,88	-	3,60	1,00	2,11
	SALA 07	7,82	-	3,60	1,00	2,82
	SALA 07	7,82	-	3,60	1,00	2,82
	SALA 07	5,98	-	3,60	1,00	2,11
	SALA 07	5,98	-	3,60	1,00	2,11
	WC FEM	1,20	-	3,60	1,00	0,43
	WC FEM	1,20	-	3,60	1,00	0,43
	WC FEM	3,40	-	3,60	1,00	1,22
	WC FEM	3,40	-	3,60	1,00	1,22
	WC MASC	1,20	-	3,60	1,00	0,43
	WC MASC	1,20	-	3,60	1,00	0,43
	WC MASC	3,40	-	3,60	1,00	1,22
	WC MASC	3,40	-	3,60	1,00	1,22
	INFORMATICA	3,50	-	3,60	1,00	1,26
	INFORMATICA	3,50	-	3,60	1,00	1,26
	INFORMATICA	5,42	-	3,60	1,00	1,95
	INFORMATICA	5,42	-	3,60	1,00	1,95
	BIBLIOTECA	3,50	-	3,60	1,00	1,26
	BIBLIOTECA	3,50	-	3,60	1,00	1,26
	BIBLIOTECA	5,88	-	3,60	1,00	2,11
	BIBLIOTECA	5,88	-	3,60	1,00	2,11
	DIRETORIA	3,50	-	3,60	1,00	1,26
	DIRETORIA	3,50	-	3,60	1,00	1,26
	DIRETORIA	5,88	-	3,60	1,00	2,11
	DIRETORIA	5,88	-	3,60	1,00	2,11
	SALA DOS PROFESSORES	3,50	-	3,60	1,00	1,26
	SALA DOS PROFESSORES	3,50	-	3,60	1,00	1,26
	SALA DOS PROFESSORES	5,42	-	3,60	1,00	1,95
	SALA DOS PROFESSORES	5,42	-	3,60	1,00	1,95
	WC MASC	3,00	-	3,60	1,00	1,08
	WC MASC	2,00	-	3,60	1,00	0,72
	WC MASC	3,00	-	3,60	1,00	1,08
	WC MASC	3,00	-	3,60	1,00	1,08
	WC FEM	3,00	-	3,60	1,00	1,08
	WC FEM	3,00	-	3,60	1,00	1,08
	WC FEM	2,00	-	3,60	1,00	0,72
	WC FEM	2,00	-	3,60	1,00	0,72
	WC PROFESSORES	2,00	-	3,60	1,00	0,72
	WC PROFESSORES	2,00	-	3,60	1,00	0,72
	WC PROFESSORES	1,50	-	3,60	1,00	0,54
	WC PROFESSORES	1,50	-	3,60	1,00	0,54
	CANTINA	2,95	-	3,60	1,00	1,08
	CANTINA	2,95	-	3,60	1,00	1,08
	CANTINA	2,70	-	3,60	1,00	0,97
	CANTINA	2,70	-	3,60	1,00	0,97
	COZINHA	2,70	-	3,60	1,00	0,97
	COZINHA	2,70	-	3,60	1,00	0,97
	COZINHA	4,25	-	3,60	1,00	1,53
	COZINHA	4,25	-	3,60	1,00	1,53
	DMA	2,65	-	3,60	1,00	0,95
	DMA	2,65	-	3,60	1,00	0,95
	DMA	2,13	-	3,60	1,00	0,77
	DMA	2,13	-	3,60	1,00	0,77
	DML	2,65	-	3,60	1,00	0,95
	DML	2,65	-	3,60	1,00	0,95
	DML	1,98	-	3,60	1,00	0,71
	DML	1,98	-	3,60	1,00	0,71
	TOTAL					122,28

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3



Descrição - Restauração de 10% do revestimento antigo		C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)	
REVESTIMENTO EXTERNO (PAREDES)							
Fachada		25,29	-	3,83	1,00	8,44	
Lateral esquerda		35,59	-	3,83	1,00	12,33	
Lateral direita		36,59	-	3,83	1,00	12,92	
Fundos		25,29	-	3,83	1,00	8,18	
TOTAL						42,88	
TOTAL DE ÁREA RESTAURADA						165,12	
1.2.3	C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS INCLUSIVE BATENTES						
Descrição		C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)	
SALA 01		-	0,80	2,10	1,00	1,68	
SALA 02		-	0,80	2,10	1,00	1,68	
SALA 03		-	0,80	2,10	1,00	1,68	
SALA 04		-	0,80	2,10	1,00	1,68	
SALA 05		-	0,80	2,10	1,00	1,68	
SALA 06		-	0,80	2,10	1,00	1,68	
SALA 07		-	0,80	2,10	1,00	1,68	
DIRETORIA		-	0,80	2,10	1,00	1,68	
DMA		-	0,80	2,10	1,00	1,68	
COZINHA		-	0,80	2,10	1,00	1,68	
WC MASC		-	0,80	2,10	1,00	1,26	
WC FEM		-	0,80	2,10	1,00	1,26	
TOTAL						18,32	
1.2.4	C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOÇOS						
Descrição		C (m)	H(m)	Esp(m)	QTD (und)	Volum (m³)	
SALA 01		2,55	1,55	0,15	2,00	1,19	
SALA 02		2,55	1,55	0,15	3,00	1,78	
SALA 03		2,55	1,55	0,15	3,00	1,78	
SALA 04		2,55	1,55	0,15	1,00	0,59	
SALA 05		2,55	1,55	0,15	3,00	1,78	
SALA 06		2,55	1,55	0,15	3,00	1,78	
SALA 07		2,55	1,55	0,15	3,00	1,78	
DM		2,00	0,80	0,15	3,00	0,72	
DMA		2,00	0,80	0,15	3,00	0,72	
WC FEM		1,50	0,80	0,15	1,00	0,18	
WC MASC		1,50	0,80	0,15	1,00	0,18	
TOTAL						12,47	
1.2.5	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO						
Descrição		Comprimento (m)	argura (m)	espessura (m)	densidade (t/m³)	Volum (m³)	
COZINHA		4,25	2,70	0,04	1,00	0,46	
CANTINA		3,50	2,70	0,04	1,00	0,39	
DM		2,85	2,15	0,04	1,00	0,23	
DMA		2,85	2,00	0,04	1,00	0,21	
TOTAL						1,28	
1.2.6	C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES						
Descrição		Comprimento (m)	argura (m)	espessura (m)	densidade (t/m³)	Volum (m³)	
Bancada da cozinha		2,00	0,50	0,15	1,00	0,15	
TOTAL						0,15	
1.2.7	C1974 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS						
Descrição - Remoção de revestimento cerâmico dos banheiros		C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)	
W.C. Fem		3,40	-	1,80	1,00	5,04	
W.C. Masc		3,40	-	1,80	1,00	5,12	
W.C. Fem		1,20	-	1,80	1,00	0,00	
W.C. Fem		1,20	-	1,80	1,00	2,16	
W.C. Fem		0,15	-	1,80	2,00	0,94	
W.C. Fem		1,00	-	1,80	4,00	7,20	
W.C. Masc		1,00	-	1,80	4,00	7,20	
W.C. Masc		3,27	-	1,80	1,00	4,81	
W.C. Masc		3,27	-	1,80	1,00	4,81	
W.C. Masc		2,00	-	1,80	1,00	3,60	
W.C. Masc		2,00	-	1,80	1,80	3,60	
W.C. Masc		0,15	-	1,80	2,00	0,54	
TOTAL						45,61	
1.2.8	C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO						
Descrição - Remoção de piso cerâmico dos banheiros		C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)	
W.C. Fem		3,40	-	-	-	4,08	
W.C. Masc		3,40	-	-	-	4,08	
TOTAL						8,16	
1.2.9	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS E REAPROVEITAMENTO						
MURO		C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)		
		5,90	0,20	3,80		4,48	
TOTAL						4,48	
2	MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	ESCVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m						
3.1.17							
Descrição		Área (m²)	H(M)	L (M)	UN	(m³)	
DIREÇÃO		0,5	3,5	2	2	3,50	
SALA DOS PROFESSORES		0,5	3,5	2	2	3,50	
WC SALA DOS PROFESSORES		0,5	2	2	2	2,00	
WC CRECHE 01		0,5	2,00	2	2	2,00	
WC CRECHE 02		0,5	2,00	2	2	2,00	
BIBLIOTECA		0,5	3,50	2	2	3,50	
INFORMATICA		0,5	3,50	2	2	3,50	
TOTAL						20,00	
2.1.2	#REF!						
Descrição		L (m)	C (m)	H (m)		(m³)	
ACESSO ENTRE OS BLOCOS		C/L/H	4,21	35,24	0,55	81,60	
TOTAL						81,60	
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS						
3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM C/JARGAMASSA MISTA C/CAL HIDRATADA						
DIRETORIA		C'L'H	0,50	5,86	0,60	1,76	
BIBLIOTECA		C'L'H	0,50	5,86	0,60	1,76	
INFORMATICA		C'L'H	0,50	5,42	0,60	1,63	
SALA DOS PROFESSORES		C'L'H	0,50	5,42	0,60	1,63	
WC CRECHE 01		C'L'H	0,50	2,00	0,60	0,80	
WC CRECHE 02		C'L'H	0,50	2,15	0,60	0,85	
WC SALA DOS PROFESSORES		C'L'H	0,50	2,50	0,60	0,80	
TOTAL						9,61	
3.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm						
FACHADA PILAR 01		DIMENSÃO DO AÇO (mm)	FATOR DE CONVERSÃO	NUMERO DE BARRAS	C (M)	UN	QTD.
PILARES BIBLIOTECA		F'N'C'UN	0,617	4,000	4,00	4,00	39,49
PILARES INFORMATICA		F'N'C'UN	0,617	4,000	4,00	4,00	39,49
PILARES DA DIREÇÃO		F'N'C'UN	0,617	4,000	4,00	4,00	39,49
PILARES SALA DOS PROFESSORES		F'N'C'UN	0,617	4,000	4,00	4,00	39,49
PILARES WC CRECHE 01		F'N'C'UN	0,617	4,000	4,00	4,00	39,49
PILARES WC CRECHE 02		F'N'C'UN	0,617	4,000	4,00	4,00	39,49
PILARES WC SALA DOS PROFESSORES		F'N'C'UN	0,617	4,000	4,00	4,00	39,49
PILARES PATIO		F'N'C'UN	0,617	4,000	4,00	3,00	29,02
Pilares Lateral Esquerda do Muro		F'N'C'UN	0,617	4,000	2,50	3,00	18,51
Pilares Lateral Direita do Muro		F'N'C'UN	0,617	4,000	2,50	16,00	98,72
Pilares Frontal Muro		F'N'C'UN	0,617	4,000	2,50	6,00	37,02
Pilares Fundo Muro		F'N'C'UN	0,617	4,000	2,50	14,00	86,38
TOTAL						546,66	

Caio Silva Diogenes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 062021254-3

	DML	0,90	2,10	1,00	1,00
	DMA	0,90	2,10	1,00	1,00
	WC CRECHE 01	0,90	2,10	1,00	1,00
	WC SALA DOC PROFESSORES	0,90	2,10	1,00	1,00
	WC CRECHE 02	0,90	2,10	1,00	1,00
	TOTAL				18,00



Caio Silva Diógenes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 062021254-3



Item	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)
6.1.3	C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO CIFECHADURA E DOBRADICA, INCLUIV. PINTURA ESMALTE SINTETICO					
	Entrada da Escola	-	3,00	2,50	1,00	7,50
	TOTAL					7,50
6.1.4	CORRIMÃO EM ALUMINO ANODIZADO RAMPAS DA FACHADA					
	TOTAL					2,00
6.1.5	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO					
	WC FEM	0,80	0,40		0,24	0,24
	WC MASC	0,80	0,40		0,24	0,24
	WC SALA DOS PROFESSORES	0,80	0,40		0,24	0,24
	WC CRECHE 01	0,80	0,40		0,24	0,24
	WC CRECHE 02	0,80	0,40		0,24	0,24
	TOTAL					1,20
6.1.6	JANELA DE ALUMINO DE CORRER COM 7 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE ACABAMENTO COM ACETATO DE LUBRIFICANTE E FERROBÁSMICO EXCLUSIVAMENTE ALIAR E CONTRAMARCO					
	SALA 01	1,50	1,10		1,65	1,65
	SALA 02	1,50	1,10		1,65	1,65
	SALA 03	1,50	1,10		1,65	1,65
	SALA 04	1,50	1,10		1,65	1,65
	SALA 05	1,50	1,10		1,65	1,65
	SALA 06	1,50	1,10		1,65	1,65
	SALA 07	1,50	1,10		1,65	1,65
	INFORMATICA	1,50	1,10		1,65	1,65
	BIBLIOTECA	1,50	1,10		1,65	1,65
	DIRETORIA	1,50	1,10		1,65	1,65
	COTINA	1,50	1,10		1,65	1,65
	CANTINA	1,50	1,10		1,65	1,65
	SALA DOS PROFESSORES	1,50	1,10		1,65	1,65
	TOTAL					21,45
7	COBERTURA					
7.1	ESTRUTURA DE MADEIRA					
7.1.1	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)					
	Descrição - Vigas de 10x25 cm					
	BIBLIOTECA	5,88	3,5		4,00	82,04
	INFORMATICA	5,42	3,5		4,00	75,88
	DIREÇÃO	5,88	3,5		4,00	82,04
	SALA DOS PROFESSORES	5,42	3,5		4,00	75,88
	WC SALA DOS PROFESSORES	2	1,5		4,00	12,00
	TOTAL					327,84
7.1.2	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS					
	INFORMATICA	5,96	5,40		2,00	10,80
	DIREÇÃO	5,42	5,40		2,00	10,80
	SALA DOS PROFESSORES	5,96	5,40		2,00	10,80
	BIBLIOTECA	5,42	5,40		2,00	10,80
	TOTAL					34,00
7.2	TELHAS					
7.2.1	C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL					
	Restauração de 50% do "Beira e bica" de toda a cobertura BEIRA E BICA PARA TELHADO NOVO	133,76				133,76
	TOTAL					133,76
7.2.2	C4463 - CIMBEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	29,70x31,67x6,6				
	Restauração total da cimeira da cobertura	89,97				89,97
	TOTAL					89,97
7.2.3	C4464 - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA					
	Restauração de 50% do emboçamento da última fiada de toda a cobertura	35				35
	TOTAL					35,00
7.2.4	C2706 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA					
	Descrição - Revisão de cerca de 100% da cobertura					
	Área Total			Área incluída da cobertura (m²)		
				Salas de aula, W.C. Mec. W.C. Fem., corredor principal, distribuição de salas, pátio, cope, diretoria, sala dos professores	524,56	104,912
	TOTAL - 20% NOVA			524,56		104,912
	TOTAL					104,91
7.3	ACABAMENTO PARA TETO					
7.3.1	C4498 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM					
	COZINHA	4,35	4,15		1,00	18,89
	CANTINA	3,65	2,85		1,00	10,40
	DMA	2,95	2,13		1,00	5,64
	W.C. Fem.	3,40	1,20		1,00	4,08
	W.C. Masc	3,40	1,20		1,00	4,08
	WC CRECHE 01	1,50	2,00		1,00	3,00
	WC CRECHE 02	2,00	2,00		1,00	4,00
	DIREÇÃO	5,88	3,50		1,00	20,51
	INFORMATICA	5,42	3,50		1,00	18,97
	WC SALA DOS PROFESSORES	2,90	1,50		1,00	3,00
	TOTAL					81,74
8	REVESTIMENTOS					
8.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS					
8.1.1	C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRACO 1:3 ESP + 5mm PI PAREDE					
	Descrição - Restauração de 16% do revestimento antigo					Área (m²) - Desconto de aberturas com área superior a 2,00 m²
	REVESTIMENTO INTERNO (PAREDES E TETO)					
	SALA 01	3,85		3,63	1,00	1,40
	SALA 01	3,85		3,63	1,00	0,66
	SALA 01	7,50		3,63	1,00	2,72
	SALA 01	7,50		3,63	2,00	5,44
	SALA 02	3,87		3,63	1,00	1,40
	SALA 02	3,87		3,63	1,00	1,11
	SALA 02	7,50		3,63	1,00	2,72
	SALA 02	7,50		3,63	1,00	2,72
	SALA 03	7,30		3,63	1,00	2,65
	SALA 03	7,30		3,63	1,00	2,06
	SALA 03	7,50		3,63	1,00	2,22
	SALA 03	7,50		3,63	1,00	2,72
	SALA 04	7,50		3,63	1,00	2,38
	SALA 04	7,50		3,63	1,00	2,37
	SALA 04	5,00		3,63	1,00	1,48
	SALA 04	5,00		3,63	1,00	1,81
	SALA 05	7,82		3,63	1,00	2,93

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3

	SALA 03	7,30	-	3,63	1,00	2,08
	SALA 03	7,50	-	3,63	1,00	2,22
	SALA 03	7,50	-	3,63	1,00	2,22
	SALA 04	7,50	-	3,63	1,00	2,38
	SALA 04	7,50	-	3,63	1,00	2,37
	SALA 04	5,00	-	3,63	1,00	1,48
	SALA 04	5,00	-	3,63	1,00	1,81
	SALA 05	7,82	-	3,63	1,00	2,83
	SALA 05	7,82	-	3,63	1,00	2,83
	SALA 05	5,96	-	3,63	1,00	2,12
	SALA 05	5,96	-	3,63	1,00	2,12
	SALA 06	5,30	-	3,63	1,00	1,92
	SALA 06	6,30	-	3,63	1,00	1,97
	SALA 06	5,96	-	3,63	1,00	2,12
	SALA 06	5,96	-	3,63	1,00	2,12
	SALA 07	7,82	-	3,63	1,00	2,83
	SALA 07	7,82	-	3,63	1,00	2,83
	SALA 07	5,96	-	3,63	1,00	2,12
	SALA 07	5,96	-	3,63	1,00	2,12
	INFORMATICA	5,42	-	3,63	2,00	39,30
	INFORMATICA	5,42	-	3,63	2,00	39,30
	INFORMATICA	3,50	-	3,63	2,00	29,39
	INFORMATICA	3,50	-	3,63	2,00	29,39
	BIBLIOTECA	5,96	-	3,63	1,00	20,16
	BIBLIOTECA	5,96	-	3,63	1,00	21,24
	BIBLIOTECA	3,50	-	3,63	1,00	12,68
	BIBLIOTECA	3,50	-	3,63	1,00	12,68
	DIRETORIA	5,96	-	3,63	1,00	2,12
	DIRETORIA	5,96	-	3,63	1,00	2,12
	DIRETORIA	3,50	-	3,63	1,00	1,27
	DIRETORIA	3,50	-	3,63	1,00	1,27
	SALA DOS PROFESSORES	5,42	-	1,80	1,00	0,98
	SALA DOS PROFESSORES	5,42	-	1,80	1,00	0,98
	SALA DOS PROFESSORES	3,50	-	1,80	1,00	0,63
	SALA DOS PROFESSORES	3,50	-	1,80	1,00	0,63
	WC MASC	3,40	-	1,80	1,00	0,61
	WC MASC	3,40	-	1,80	1,00	0,61
	WC MASC	1,20	-	1,80	1,00	0,22
	WC MASC	1,20	-	1,80	1,00	0,22
	WC FEM	3,40	-	1,80	1,00	0,61
	WC FEM	3,40	-	1,80	1,00	0,61
	WC FEM	1,20	-	1,80	2,00	0,43
	WC FEM	1,20	-	1,80	2,00	0,43
	WC CRECHE 01	2,15	-	3,63	2,00	1,58
	WC CRECHE 01	2,15	-	3,63	2,00	1,58
	WC CRECHE 01	2,00	-	3,63	2,00	1,45
	WC CRECHE 01	2,00	-	3,63	2,00	1,45
	WC CRECHE 02	2,00	-	3,63	2,00	1,45
	WC CRECHE 02	2,00	-	3,63	2,00	1,45
	WC CRECHE 02	2,00	-	3,63	2,00	1,45
	WC CRECHE 02	2,70	-	3,63	2,00	1,98
	COZINHA	2,70	-	3,63	2,00	1,66
	COZINHA	4,25	-	3,63	2,00	3,08
	COZINHA	4,25	-	3,63	2,00	3,08
	COZINHA	4,36	-	3,63	2,00	3,15
	CANTINA	2,85	-	3,63	2,00	2,07
	CANTINA	2,85	-	3,63	2,00	2,07
	CANTINA	3,50	-	3,63	2,00	2,54
	CANTINA	3,50	-	3,63	2,00	2,54
	DML	2,65	-	3,63	2,00	1,92
	DML	2,65	-	3,63	2,00	1,92
	DML	2,15	-	3,63	2,00	1,56
	DML	2,15	-	3,63	2,00	1,56
	DMA	2,65	-	3,63	2,00	1,92
	DMA	2,65	-	3,63	2,00	1,92
	DMA	2,00	-	3,63	2,00	1,45
	DMA	2,00	-	3,63	2,00	1,45
	MURO LATERAL	45,58	-	2,5	2,00	227,95
	MURO LATERAL	10,80	-	2,5	2,00	54,00
	MURO FRONTAL	15,05	-	2,5	2,00	75,25
	MURO FUNDO	40,08	-	2,5	2,00	200,45
	TOTAL					877,49
	Descrição - Restauração de 10% do revestimento antigo	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (un)	Área (m²) - Desconto de aberturas com área superior a 2,00 m²
	REVESTIMENTO EXTERNO (PAREDES)					
	Fachada	25,29	-	3,63	1,00	8,44
	Lateral esquerda	31,67	-	3,63	1,00	10,80
	Lateral direita	31,67	-	3,63	1,00	11,50
	Fundos	25,29	-	3,63	1,00	9,18
	TOTAL					40,92
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (un)	Área (m²) - Desconto de aberturas com área superior a 2,00 m²
	TOTAL DE ÁREA RESTAURADA					917,50
8.2	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS					
8.2.1	C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA (2 ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-S/PEI-L/P/ PAREDE					
	Descrição - Novo revestimento cerâmico dos banheiros	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (un)	Área (m²) - Desconto de portas e janelas
	REVESTIMENTO INTERNO (BANHEIROS H = 1,80m)					
	W.C. Fem	3,40	-	1,80	1,00	6,12
	W.C. Fem	1,20	-	1,80	1,00	2,16
	W.C. Fem	1,20	-	1,80	1,00	2,16
	W.C. Fem	3,40	-	1,80	1,00	6,12
	W.C. MASC	3,40	-	1,80	1,00	6,12
	W.C. MASC	3,40	-	1,80	1,00	6,12
	W.C. MASC	1,20	-	1,80	1,00	2,16
	W.C. MASC	1,20	-	1,80	1,00	2,16
	W.C. CRECHE 01	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	W.C. CRECHE 01	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	W.C. CRECHE 01	2,15	-	1,80	1,00	3,87
	W.C. CRECHE 01	2,15	-	1,80	1,00	3,87
	W.C. CRECHE 02	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	W.C. CRECHE 02	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	W.C. CRECHE 02	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	W.C. CRECHE 02	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	WC SALA DOS PROFESSORES	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	WC SALA DOS PROFESSORES	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,50	-	1,80	1,00	2,70
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,50	-	1,80	1,00	2,70
	COZINHA	4,25	-	3,80	1,00	16,15
	COZINHA	4,25	-	3,80	1,00	16,15
	COZINHA	2,70	-	3,80	1,00	10,28
	COZINHA	2,70	-	3,80	1,00	10,28
	CANTINA	2,70	-	3,80	1,00	10,28
	CANTINA	2,70	-	3,80	1,00	10,28
	CANTINA	3,50	-	3,80	1,00	13,30
	CANTINA	3,50	-	3,80	1,00	13,30
	DML	2,65	-	3,80	1,00	10,07
	DML	2,65	-	3,80	1,00	10,07
	DML	2,13	-	3,80	1,00	8,09
	DML	2,13	-	3,80	1,00	8,09
	DMA	2,65	-	3,80	1,00	10,07
	DMA	2,65	-	3,80	1,00	10,07
	DMA	2,00	-	3,80	1,00	7,60
	DMA	2,00	-	3,80	1,00	7,60
	TOTAL					246,67



Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-7

Item	Descrição	C (m)	L (m)	H (m)	QTD (und)	Área (m²) - Desconto de portas e janelas
8.2.2	C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (800 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					
	Descrição - Novo revestimento cerâmico dos banheiros					
	REVESTIMENTO INTERNO (BANHEIROS H = 1,80m)					
	W.C. Fem	3,40	-	1,80	1,00	6,12
	W.C. Fem	1,20	-	1,80	1,00	2,16
	W.C. Fem	1,20	-	1,80	1,00	2,16
	W.C. Fem	3,40	-	1,80	1,00	6,12
	W.C. MASC	3,40	-	1,80	1,00	6,12
	W.C. MASC	1,20	-	1,80	1,00	2,16
	W.C. MASC	1,20	-	1,80	1,00	2,16
	W.C. CRECHE 01	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	W.C. CRECHE 01	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	W.C. CRECHE 01	2,15	-	1,80	1,00	3,87
	W.C. CRECHE 02	3,00	-	1,80	1,00	5,40
	W.C. CRECHE 02	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	W.C. CRECHE 02	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	W.C. CRECHE 02	2,15	-	1,80	1,00	3,87
	WC SALA DOS PROFESSORES	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	WC SALA DOS PROFESSORES	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,50	-	1,80	1,00	2,70
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,50	-	1,80	1,00	2,70
	COZINHA	4,25	-	3,80	1,00	16,15
	COZINHA	4,25	-	3,80	1,00	16,15
	COZINHA	2,70	-	3,80	1,00	10,26
	COZINHA	2,70	-	3,80	1,00	10,26
	CANTINA	2,70	-	3,80	1,00	10,26
	CANTINA	3,50	-	3,80	1,00	13,30
	CANTINA	5,50	-	3,80	1,00	20,90
	DML	2,85	-	3,80	1,00	10,83
	DML	2,85	-	3,80	1,00	10,83
	DML	2,13	-	3,80	1,00	8,09
	DML	2,13	-	3,80	1,00	8,09
	DMA	2,85	-	3,80	1,00	10,83
	DMA	2,85	-	3,80	1,00	10,83
	DMA	2,00	-	3,80	1,00	7,60
	DMA	2,00	-	3,80	1,00	7,60
	TOTAL					248,67
9	PISOS					
9.1	PISOS INTERNOS					
9.1.1	C2184 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm. C/IMPERMEABILIZANTE					
	Descrição - Novo piso cerâmico dos banheiros					
	BIBLIOTECA	5,86	-	3,50	-	20,51
	INFORMÁTICA	5,42	-	3,50	-	18,97
	DIRETORIA	5,86	-	3,50	-	20,51
	SALA DOS PROFESSORES	5,42	-	3,50	-	18,97
	WC CRECHE 01	2,00	-	2,15	-	4,30
	WC CRECHE 02	2,00	-	2,00	-	4,00
	WC SALA DOS PROFESSORES	2,00	-	1,50	-	3,00
	CANTINA	3,55	-	2,70	-	9,59
	COZINHA	4,25	-	2,70	-	11,48
	DML	2,85	-	2,15	-	6,14
	DMA	2,85	-	2,00	-	5,70
	W.C. FEM	3,40	-	1,20	-	4,08
	W.C. MASC	3,40	-	1,20	-	4,08
	PATIO PARTE 01	35,00	-	4,36	-	152,60
	PATIO PARTE 02	8,15	-	5,42	-	33,33
	PATIO PARTE 03	21,40	-	5,42	-	115,98
	TOTAL					432,40
9.1.2	C4459 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (800 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO					
	Descrição - Novo piso cerâmico dos banheiros					
	W.C. Fem	3,40	-	1,20	-	4,08
	W.C. MASC	2,85	-	1,50	-	4,28
	W.C. CRECHE 01	2,00	-	2,15	-	4,30
	W.C. CRECHE 02	2,00	-	2,00	-	4,00
	W.C. SALA DOS PROFESSORES	2,00	-	1,50	-	3,00
	DML	2,85	-	2,15	-	6,14
	DMA	2,85	-	2,00	-	5,70
	CANTINA	3,55	-	2,70	-	9,59
	COZINHA	4,25	-	2,70	-	11,48
	TOTAL					51,71
9.1.3	C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (800 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					
	Descrição - Novo piso cerâmico dos banheiros					
	W.C. Fem	3,40	-	1,20	-	4,08
	W.C. MASC	2,85	-	1,50	-	4,28
	W.C. CRECHE 01	2,00	-	2,15	-	4,30
	W.C. CRECHE 02	2,00	-	2,00	-	4,00
	W.C. SALA DOS PROFESSORES	2,00	-	1,50	-	3,00
	DML	2,85	-	2,15	-	6,14
	DMA	2,85	-	2,00	-	5,70
	CANTINA	3,55	-	2,70	-	9,59
	COZINHA	4,25	-	2,70	-	11,48
	TOTAL					51,71
9.1.4	C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL, ESP = 12mm, INCLUI POLIMENTO (INTERNO)					
	Descrição					
	Descrição - Novo piso cerâmico dos banheiros					
	PATIO PARTE 01	35,00	-	4,36	-	152,60
	PATIO PARTE 02	8,15	-	5,42	-	33,33
	PATIO PARTE 03	21,40	-	5,42	-	115,98
	BIBLIOTECA	5,86	-	3,50	-	20,51
	INFORMÁTICA	5,42	-	3,50	-	18,97
	DIRETORIA	5,86	-	3,50	-	20,51
	SALA DOS PROFESSORES	5,42	-	3,50	-	18,97
	PATIO ABERTO 01	-	-	-	-	0,00
	TOTAL					380,88
9.1.5	PISO MORTO CONCRETO FCK=13, SMP# C/ PREPARO E LANÇAMENTO					
	Descrição					
	SALA 01	7,50	-	3,87	0,04	1,16
	SALA 02	7,50	-	3,85	0,04	1,16
	SALA 03	7,50	-	7,30	0,04	3,19
	SALA 04	7,50	-	5,00	0,04	1,50
	SALA 05	5,86	-	7,83	0,04	1,94
	SALA 06	5,86	-	5,30	0,04	1,24
	SALA 07	5,86	-	7,82	0,04	1,83
	BIBLIOTECA	5,86	-	3,80	0,04	0,82
	INFORMÁTICA	5,42	-	3,60	0,04	0,76
	DIRETORIA	5,86	-	3,50	0,04	0,82
	SALA DOS PROFESSORES	5,42	-	3,50	0,04	0,76
	W.C. FEM	3,40	-	1,20	0,04	0,16
	W.C. MASC	2,85	-	1,20	0,04	0,14
	W.C. CRECHE 01	2,00	-	2,15	0,04	0,17
	W.C. CRECHE 02	2,00	-	2,00	0,04	0,16
	WC SALA DOS PROFESSORES	2,00	-	1,50	0,04	0,12
	DML	2,85	-	2,15	0,04	0,22
	DMA	2,85	-	2,00	0,04	0,21
	CANTINA	3,55	-	2,70	0,04	0,36
	COZINHA	4,25	-	2,70	0,04	0,46
	TOTAL					16,11



Caio Silve Diógenes
Engenheiro Civil
CREA/CE 062921254-2



Item	Descrição	C (m)	L (m)	H (m)	QTD (und)	Unidade (und)
9.2	PISOS EXTERNOS					
9.2.1	C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO					
	Descrição					
	calçada frontal	25,29	1,50		1,00	37,94
	TOTAL					37,94
9.2.2	C1918 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)					
	Descrição					
	calçada frontal	25,29	1,50		1,00	37,935
	TOTAL					37,94
10	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					
10.1	REGISTROS E VÁLVULAS					
10.1.1	C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")					
	Descrição					
	W.C. MASC				1,00	1,00
	W.C. FEM				1,00	1,00
	W.C. CRECHE 01				1,00	1,00
	W.C. CRECHE 02				1,00	1,50
	WC SALA DOS PROFESSORES				1,00	1,00
	TOTAL					5,00
10.1.2	C2170 - REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")					
	Descrição					
	W.C. MASC				1,00	1,00
	W.C. FEM				1,00	1,00
	W.C. CRECHE 01				1,00	1,00
	W.C. CRECHE 02				1,00	1,50
	WC SALA DOS PROFESSORES				1,00	1,00
	TOTAL					5,00
10.2	OUTROS ELEMENTOS					
10.2.1	C1948 - PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					
	Descrição					
	Lavatório infantil nos banheiros MASC, FEM, CRECHE 01, 02 E SALA DOS PROFESSORES				5,00	5,00
	Ducha no W.C. Fam. Masc. e CRECHE 01, 02 E SALA DOS PROFESSORES				5,00	5,00
	Lavatórios dos W.C. Fam. Masc. CRECHE 01, 02 E SALA DOS PROFESSORES				5,00	5,00
	Canais acoplados dos W.C. Fam. Masc. CRECHE 01, 02 E SALA DOS PROFESSORES				5,00	5,00
	TOTAL					20,00
10.2.2	C4602 - PONTO DE ESGOTO EM PVC, P/ TANGUE E LAVATÓRIO MSD FURADA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)					
	Descrição					
	Águas cinzas provenientes da pia da cozinha e banheiros				5,00	5,00
	Lavatórios dos W.C. Fam. Masc. CRECHE 01, 02 E SALA DOS PROFESSORES				5,00	5,00
	TOTAL					5,00
10.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					
10.3.1	C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ GAIXA ACOPLADA					
	Descrição					
	W.C. Masc				1,00	1,00
	W.C. Fam				1,00	1,00
	CRECHE 01				2,00	2,00
	CRECHE 02				2,00	2,00
	SALA DOS PROFESSORES				1,00	1,00
	TOTAL					7,00
10.3.2	C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS					
	Descrição					
	Lavatório infantil no WC CRECHE 01 E 02				2,00	2,00
	Lavatório no W.C. Fam				1,00	1,00
	Lavatório no W.C. Masc				1,00	1,00
	WC CRECHE				1,00	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES				1,00	1,00
	TOTAL					6,00
10.3.3	C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/ PIA					
	Descrição					
	Copa/Cozinha				2,00	2,00
	TOTAL					2,00
10.3.4	I2132 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"					
	Descrição					
	WC FEM				1,00	1,00
	WC MASC				1,00	1,00
	WC CRECHE 01				1,00	1,00
	WC CRECHE 02				1,00	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES				1,00	1,00
	TOTAL					5,00
10.3.5	C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)					
	Descrição					
	WC FEM				1,00	1,00
	WC MASC				1,00	1,00
	WC CRECHE 01				1,00	1,00
	WC CRECHE 02				1,00	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES				1,00	1,00
	TOTAL					5,00
10.3.6	C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO					
	Descrição					
	WC FEM				1,00	1,00
	WC MASC				1,00	1,00
	WC CRECHE 01				1,00	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES				1,00	1,00
	WC CRECHE 02				1,00	1,00
	TOTAL					5,00
#REF!	I7803 - SIFÃO PVC MULTUSO (PIAS/TANQUES/LAVATÓRIO)					
	Descrição					
	LAVATORIO FEM				1,00	1,00
	LAVATORIO MASC				1,00	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES				1,00	1,00
	WC CRECHE 01				1,00	1,00
	WC CRECHE 02				1,00	1,00
	COZINHA				2,50	2,50
	TOTAL					7,00
#REF!	11761 - ASSENTO VASO SANITARIO INFANTIL EM PLÁSTICO BRANCO					
	Descrição					
	WC CRECHE 01				1,00	1,00
	WC CRECHE 02				1,00	1,00
	TOTAL					2,00
#REF!	377 - ASSENTO SANITARIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL					
	Descrição					
	W.C. Masc				1,00	1,00
	W.C. Fam				1,00	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES				1,00	1,00
	TOTAL					3,00
10.3.7	SABONETEIRA METÁLICA					
	Descrição					
	W.C. Masc				1,00	1,00
	W.C. Fam				1,00	1,00
	WC CRECHE 01				1,00	1,00
	WC CRECHE 02				1,00	1,00

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE-062021254-3



WC SALA DOS PROFESSORES		TOTAL		1,00	1,00	
10.3.8	PORTA PAPEL METÁLICO				5,00	
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	W.C. Masc	-	-	-	1,00	1,00
	W.C. Fem	-	-	-	1,00	1,00
	WC CRECHE 01	-	-	-	1,00	1,00
	WC CRECHE 02	-	-	-	1,00	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES	-	-	-	1,00	1,00
	TOTAL				5,00	
10.3.9	PORTA TOLHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	W.C. Masc	-	-	-	1,00	1,00
	W.C. Fem	-	-	-	1,00	1,00
	WC CRECHE 01	-	-	-	1,00	1,00
	WC CRECHE 02	-	-	-	1,00	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES	-	-	-	1,00	1,00
	TOTAL				5,00	
10.4	POÇOS E CAIXAS					
10.4.1	C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	COZINHA	-	-	-	2,00	2,00
	TOTAL				2,00	
10.4.2	C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIPO COMUM					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)
	Efluentes do W.C. Fem. e W.C. Masc. ("Águas negras")	0,60	0,60	-	1,00	0,36
	Efluentes do W.C. Fem. e W.C. Masc. ("Águas cinzas")	0,60	0,60	-	1,00	0,36
	Efluentes do W.C. CRECHE 01 E 02	0,60	0,60	-	2,00	0,72
	Efluentes do W.C. SALA DOS PROFESSORES	0,60	0,60	-	1,00	0,36
	TOTAL					1,80
10.4.3	C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	Caixa d'água instalada acima do WC Professores	-	-	-	1,00	1,00
	TOTAL				1,00	
10.4.4	C3498 - TORNEIRA DE BOIA D= 25mm (1")					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	Caixa d'água	-	-	-	1,00	1,00
	TOTAL				1,00	
10.5	OUTROS ELEMENTOS					
10.5.1	C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	Nova fossa séptica e sumidouro	-	-	-	1,00	1,00
	TOTAL				1,00	
10.6	TUBOS E CONEXÕES DE PVC					
10.6.1	C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Extensão (m)
	Ligação entre as caixas de inspeção (transporte de "águas negras") e a fossa	-	-	-	-	48,82
	TOTAL					48,82
10.6.2	C0281 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Extensão (m)
	Ligação entre as caixas de inspeção (transporte de "águas negras") e a fossa	-	-	-	-	48,82
	TOTAL					48,82
10.6.3	C2597 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Extensão (m)
	Ligação entre as caixas de gordura e caixa de inspeção (transporte de "águas cinzas") e o sumidouro	-	-	-	-	48,82
	TOTAL					48,82
10.6.4	C0281 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Extensão (m)
	Ligação entre as caixas de gordura e caixa de inspeção (transporte de "águas cinzas") e o sumidouro	-	-	-	-	36,66
	TOTAL					36,66
	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (1")					
	LIGAÇÃO DE ÁGUA FRIA DOS NOVOS BANHEIROS WC CRECHE 01, WC CRECHE 02 E WC SALA DOS PROFESSORES	50,00				50,00
	TOTAL					50,00
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
11.1	QUADROS / CAIXAS					
11.1.1	C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	Quadro de Distribuição Geral (QDG)	-	-	-	1,00	1,00
	TOTAL				1,00	
11.2	PONTOS, INTERRUPTORES/ TOMADAS					
11.2.1	C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (PT)
	SALA 01	-	-	-	8,00	8,00
	SALA 02	-	-	-	8,00	8,00
	SALA 03	-	-	-	8,00	8,00
	SALA 04	-	-	-	8,00	8,00
	SALA 05	-	-	-	8,00	8,00
	SALA 06	-	-	-	8,00	8,00
	SALA 07	-	-	-	8,00	8,00
	BIBLIOTECA	-	-	-	8,00	8,00
	INFORMATICA	-	-	-	14,00	14,00
	COZINHA	-	-	-	8,00	8,00
	DMB	-	-	-	3,00	3,00
	DMB	-	-	-	3,00	3,00
	CANTINA	-	-	-	4,00	4,00
	SALA DOS PROFESSORES	-	-	-	8,00	8,00

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3



	DIREÇÃO				8,00	8,00
	WC MASC				4,00	4,00
	WC FEM				4,00	4,00
	WC CRECHE 01				3,00	3,00
	WC CRECHE 02				3,00	3,00
	WC SALA DOS PROFESSORES				3,00	3,00
	PATÍO 01				16,00	16,00
	TOTAL					145,00
11.2.2	C1483 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	Sala 01 (trocar o interruptor existente e acrescentar 3)	-	-	-	1,00	1,00
	Sala 02 (trocar o interruptor existente e acrescentar 3)	-	-	-	1,00	1,00
	Sala 03 (trocar o interruptor existente e acrescentar 3)	-	-	-	1,00	1,00
	Sala 04 (trocar o interruptor existente e acrescentar 3)	-	-	-	1,00	1,00
	Sala 05 (trocar o interruptor existente e acrescentar 3)	-	-	-	1,00	1,00
	Sala 06 (trocar o interruptor existente e acrescentar 3)	-	-	-	1,00	1,00
	Sala 07 (trocar o interruptor existente e acrescentar 3)	-	-	-	1,00	1,00
	DIRETORIA				1,00	1,00
	BIBLIOTECA				1,00	1,00
	SALA DOS PROFESSORES				1,00	1,00
	INFORMATICA				1,00	1,00
	WC CRECHE 01				1,00	1,00
	WC CRECHE 02				1,00	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES				1,00	1,00
	DML (trocar interruptor existente)				1,00	1,00
	DMA (trocar interruptor existente)				1,00	1,00
	WC FEM (trocar o interruptor existente)				1,00	1,00
	WC MASC (trocar o interruptor existente)				1,00	1,00
	WC PROFESSORES ADICIONAR 01				1,00	1,00
	COZINHA (trocar o interruptor existente)				1,00	1,00
	CANTINA (trocar o interruptor existente)				1,00	1,00
	TOTAL					21,00
11.2.3	C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	SALA 01				4,00	4,00
	SALA 02				4,00	4,00
	SALA 03				4,00	4,00
	SALA 04				4,00	4,00
	SALA 05				4,00	4,00
	SALA 06				4,00	4,00
	SALA 07				4,00	4,00
	INFORMATICA				4,00	4,00
	BIBLIOTECA				1,00	1,00
	WC FEM				1,00	1,00
	WC MASC				1,00	1,00
	WC 01				1,00	1,00
	PATÍO 01				2,00	2,00
	DEPOSITO DE MATERIAIS				1,00	1,00
	TOTAL					39,00
11.2.4	FIO ISOLADO PVC P/750V 1,5 MM2					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	SALA 01				50,00	50,00
	SALA 02				50,00	50,00
	SALA 03				50,00	50,00
	SALA 04				50,00	50,00
	SALA 05				50,00	50,00
	SALA 06				50,00	50,00
	SALA 07				50,00	50,00
	SALA DOS PROFESSORES				40,00	40,00
	INFORMATICA				40,00	40,00
	BIBLIOTECA				40,00	40,00
	WC FEM				15,00	15,00
	WC MASC				15,00	15,00
	WC CRECHE 01				15,00	15,00
	WC CRECHE 02				15,00	15,00
	WC DA SALA DOS PROFESSORES				15,00	15,00
	DML				15,00	15,00
	DMA				15,00	15,00
	COZINHA				30,00	30,00
	CANTINA				30,00	30,00
	TOTAL					835,00
11.2.5	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2					
	UN DE TOMADAS	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)	
	SALA 01				4	50,00
	SALA 02				4	50,00
	SALA 03				4	50,00
	SALA 04				4	50,00
	SALA 05				4	50,00
	SALA 06				4	50,00
	SALA 07				4	50,00
	SALA DOS PROFESSORES				4	40,00
	INFORMATICA				8	80,00
	BIBLIOTECA				6	60,00
	WC FEM				1	15,00
	WC MASC				1	15,00
	WC CRECHE 01				1	15,00
	WC CRECHE 02				1	15,00
	WC DA SALA DOS PROFESSORES				1	15,00
	DML				1	15,00
	DMA				1	15,00
	COZINHA				4	30,00
	CANTINA				4	30,00
	TOTAL					675,00
11.2.6	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	SALA 01				20,00	20,00
	SALA 02				20,00	20,00
	SALA 03				20,00	20,00
	SALA 04				20,00	20,00
	SALA 05				20,00	20,00
	SALA 06				20,00	20,00
	SALA 07				20,00	20,00
	INFORMATICA				20,00	20,00
	BIBLIOTECA				20,00	20,00
	WC FEM				20,00	20,00
	WC MASC				20,00	20,00
	WC 01				20,00	20,00
	PATÍO 01				20,00	20,00
	PATÍO 02				20,00	20,00
	PATÍO 03				20,00	20,00
	ALMOXARIFADO				20,00	20,00
	TOTAL					320,00
11.3	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS					
11.3.1	C1883 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	PATÍO 01				4,00	4,00
	PATÍO 02				4,00	4,00
	PATÍO 03				4,00	4,00
	FACHADA				1,00	1,00

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3

TOTAL							13,00
11.3.2	C1686 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W						
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)	
	SALA 01	-	-	-	6,00	6,00	
	SALA 02	-	-	-	6,00	6,00	
	SALA 03	-	-	-	6,00	6,00	
	SALA 04	-	-	-	6,00	6,00	
	SALA 05	-	-	-	6,00	6,00	
	SALA 06	-	-	-	6,00	6,00	
	SALA 07	-	-	-	6,00	6,00	
	DIRETORIA	-	-	-	4,00	4,00	
	SALA DOS PROFESSORES	-	-	-	4,00	4,00	
	DM	-	-	-	3,00	3,00	
	DMA	-	-	-	3,00	3,00	
	COZINHA	-	-	-	3,00	3,00	
	WC MASC	-	-	-	3,00	3,00	
	WC FEM	-	-	-	3,00	3,00	
	WC CRECHE 01	-	-	-	3,00	3,00	
	WC CRECHE 02	-	-	-	3,00	3,00	
	BIBLIOTECA	-	-	-	6,00	6,00	
	INFORMATICA	-	-	-	6,00	6,00	
	WC SALA DOS PROFESSORES	-	-	-	3,00	3,00	
	PATIO	-	-	-	8,00	8,00	
	EXTERNO PATIO ATRAS DAS SALAS	-	-	-	4,00	4,00	
	TOTAL					82,00	
11.3.3	LUMINARIA TIPO PAFLON DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12W 3W SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)	
	FACHADA	-	-	-	2,00	2,00	
	TOTAL					2,00	
11.3.4	LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE						
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)	
	FACHADA	-	-	-	1,00	1,00	
	TOTAL					1,00	
12	PINTURA						
12.1	PARQUES INTERNAS						
12.1.1	C1617 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA						
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)	Área (m²) - Desconto de aberturas com área superior a 2,00 m²
	PINTURA INTERNA (PAREDES E TETO)						
	SALA 01	3,95	-	3,90	3,00	43,89	
	SALA 01	3,95	-	3,90	3,00	43,89	
	SALA 01	7,50	-	3,90	3,00	85,50	
	SALA 01	7,50	-	3,90	3,00	85,50	
	SALA02	3,97	-	3,90	3,00	44,12	
	SALA02	3,97	-	3,90	3,00	44,12	
	SALA02	7,50	-	3,90	3,00	85,50	
	SALA 02	7,50	-	3,90	3,00	85,50	
	SALA 03	7,30	-	3,90	3,00	83,22	
	SALA 03	7,30	-	3,90	3,00	83,22	
	SALA 03	7,50	-	3,90	3,00	85,50	
	SALA 03	7,50	-	3,90	3,00	85,50	
	SALA 04	7,50	-	3,90	3,00	85,50	
	SALA 04	7,50	-	3,90	3,00	85,50	
	SALA 04	6,00	-	3,90	3,00	67,00	
	SALA 04	6,00	-	3,90	3,00	67,00	
	SALA 05	7,92	-	3,90	3,00	89,15	
	SALA 05	7,92	-	3,90	3,00	89,15	
	SALA 05	5,96	-	3,90	3,00	66,80	
	SALA 05	5,96	-	3,90	3,00	66,80	
	SALA 06	5,30	-	3,90	3,00	60,42	
	SALA 06	5,30	-	3,90	3,00	60,42	
	SALA 06	5,96	-	3,90	3,00	66,80	
	SALA 06	5,96	-	3,90	3,00	66,80	
	SALA 06	5,96	-	3,90	3,00	66,80	
	SALA 07	7,92	-	3,90	3,00	89,15	
	SALA 07	7,92	-	3,90	3,00	89,15	
	SALA 07	5,96	-	3,90	3,00	66,80	
	SALA 07	5,96	-	3,90	3,00	66,80	
	INFORMATICA	3,50	-	3,90	3,00	35,00	
	INFORMATICA	3,50	-	3,90	3,00	35,00	
	INFORMATICA	6,42	-	3,90	3,00	61,79	
	INFORMATICA	6,42	-	3,90	3,00	61,79	
	BIBLIOTECA	3,50	-	3,90	3,00	35,00	
	BIBLIOTECA	3,50	-	3,90	3,00	35,00	
	BIBLIOTECA	5,96	-	3,90	3,00	66,80	
	BIBLIOTECA	5,96	-	3,90	3,00	66,80	
	DIRETORIA	3,50	-	3,90	3,00	35,00	
	DIRETORIA	3,50	-	3,90	3,00	35,00	
	DIRETORIA	5,96	-	3,90	3,00	66,80	
	DIRETORIA	5,96	-	3,90	3,00	66,80	
	SALA DOS PROFESSORES	3,50	-	3,90	3,00	35,00	
	SALA DOS PROFESSORES	3,50	-	3,90	3,00	35,00	
	SALA DOS PROFESSORES	6,42	-	3,90	3,00	61,79	
	SALA DOS PROFESSORES	6,42	-	3,90	3,00	61,79	
	WC MASC	3,40	-	2,00	3,00	20,40	
	WC MASC	3,40	-	2,00	3,00	20,40	
	WC MASC	1,20	-	2,00	3,00	7,20	
	WC MASC	1,20	-	2,00	3,00	7,20	
	WC FEM	3,40	-	2,00	3,00	20,40	
	WC FEM	3,40	-	2,00	3,00	20,40	
	WC FEM	1,20	-	2,00	3,00	7,20	
	WC FEM	1,20	-	2,00	3,00	7,20	
	WC CRECHE	2,00	-	2,00	3,00	12,00	
	WC CRECHE	2,00	-	2,00	3,00	12,00	
	WC CRECHE	2,15	-	2,00	3,00	12,90	
	WC CRECHE	2,15	-	2,00	3,00	12,90	
	COZINHA	4,25	-	3,90	3,00	48,45	
	COZINHA	4,25	-	3,90	3,00	48,45	
	COZINHA	2,70	-	3,90	3,00	30,78	
	COZINHA	2,70	-	3,90	3,00	30,78	
	CANTINA	2,94	-	3,90	3,00	32,38	
	CANTINA	2,94	-	3,90	3,00	32,38	
	CANTINA	2,70	-	3,90	3,00	30,78	
	CANTINA	2,70	-	3,90	3,00	30,78	
	DML	2,65	-	3,90	3,00	30,21	
	DML	2,65	-	3,90	3,00	30,21	
	DML	2,15	-	3,90	3,00	24,51	
	DML	2,15	-	3,90	3,00	24,51	
	DMA	2,65	-	3,90	3,00	30,21	
	DMA	2,65	-	3,90	3,00	30,21	
	DMA	2,00	-	3,90	3,00	22,80	
	DMA	2,00	-	3,90	3,00	22,80	
	WC SALA DOS PROFESSORES	2,00	-	3,90	3,00	22,80	
	WC SALA DOS PROFESSORES	2,00	-	3,90	3,00	22,80	
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,50	-	3,90	3,00	17,10	
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,50	-	3,90	3,00	17,10	
	TOTAL					3563,24	



Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3



	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²) - Desconto de aberturas com área superior a 2,00 m²
PINTURA EM PAREDES NOVAS						
	Fechamento de cobogó no arroxançado	0,93	-	0,83	1,00	0,68
	Fechamento de cobogó na direita	1,85	-	0,80	1,00	1,11
	TOTAL					1,79
TOTAL DE ÁREA PINTADA						
						1,79
12.2	PAREDES EXTERNAS					
12.2.1	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA ACRILICA					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²) - Desconto de aberturas com área superior a 2,00 m²
	Fachada		26,29	4,50		113,81
	TOTAL					113,81
12.2.2	C1816 - LÁTEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SMASSA					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²) - Desconto de aberturas com área superior a 2,00 m²
PINTURA EXTERNA (PAREDES)						
	Fachada	26,29	-	4,50	1,00	106,36
	Lateral Esquerda	32,70	-	3,63	1,00	112,77
	Lateral Direita	32,70	-	3,63	1,00	118,70
	Fundo	26,29	-	3,63	1,00	91,90
	MURO LATERAL	45,58	-	2,5	2,00	273,95
	MURO LATERAL	10,80	-	2,5	2,00	54,00
	MURO FRONTAL	16,06	-	2,5	2,00	75,25
	MURO FUNDO	40,09	-	2,5	2,00	200,45
	TOTAL					897,28
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²) - Desconto de aberturas com área superior a 2,00 m²
12.2.3	LETREIRO - LETRA EM PAREDES				27,00	27,00
	TOTAL					27,00
12.3	PINTURA DE ESQUADRIAS					
12.3.1	C1275 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO					
	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (un)	de Face	Área (m²)
	P1 - Portão de ferro	3,00	2,50	1,00	2,00	15,00
	Grade de merenda	2,10	1,00	1,00	2,00	4,2
	TOTAL					19,20
12.3.2	C1290 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA					
	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (un)	de Face	Área (m²)
	P1 SALA 01	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 SALA 02	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 SALA 03	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 SALA 04	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 SALA 05	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 SALA 06	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 SALA 07	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 WC FEM	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 WC MASC	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 WC CRECHE 01	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 WC CRECHE 02	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 INFORMATICA	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 BIBLIOTECA	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 DMA	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 SALA DOS PROFESSORES	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	COZINHA	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	DIREÇÃO	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 DMA	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 WC SALA DOS PROFESSORES	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	TOTAL					71,82
13.1	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	C (m)	L (m)	H (m)	Qtd (und)	Área (m²)
	FACHADA				8,00	8,00
	TOTAL					8,00
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
14.1	LIMPEZA FINAL					
14.1.1	C1628 - LIMPEZA GERAL					
	Descrição	C (m)	L (m)	H (m)	Qtd (un)	Área (m²)
	Área interna aberta (somente a área de circulação)	26,29	35,25	-		801,47
	TOTAL					891,47

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3

	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F VIRGILIO TAVORA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE	PREFEITURA DE ALTO SANTO	Data:	BDI: 26,43%			
	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA VIRGILIO TAVORA	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	Fonte	Versão	Hora	Mês	Data de Ref.
		MEMÓRIA DE CÁLCULO	SENPIRA desoneração	0,27 T com 83,85% 03/2021			abr/22
OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL VIRGILIO TAVORA			DINAPI desoneração	março/2021 com 93,85% 09/2021		abr/22	
LOCAL: SÍTIO CABRITO							



REFORMA (MANUTENÇÃO PREDIAL) DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL VIRGILIO TAVORA

		ESCOLA					
		A					
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	CONSTRUÇÃO DO CARTEIRO						
1.1.1	C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA						
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)	
	Placa de obra (colocada em local vs/vel)	2,00	-	1,50	1,00	3,00	
	TOTAL					3,00	
1.2	DEMOLIÇÕES E RETRADAS						
1.2.1	97663 - REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO						
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Un (und)	
	W.C. Fem. (lavatório, bacias sanitárias)	-	-	-	3,00	3,00	
	W.C. Masc. (lavatório, bacias sanitárias)	-	-	-	3,00	3,00	
	COZINHA (lavatório)	-	-	-	1,00	1,00	
	TOTAL					7,00	
1.2.2	C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CARGAMASSA						
	Descrição - Restauração de 10% do revestimento antigo	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)	
	REVESTIMENTO INTERNO (PAREDES E TETO)						
	SALA 01	3,95	-	3,80	1,00	1,39	
	SALA 01	3,95	-	3,80	1,00	1,39	
	SALA 01	7,50	-	3,80	1,00	2,70	
	SALA 01	7,50	-	3,80	1,00	2,70	
	SALA 02	3,97	-	3,80	1,00	1,39	
	SALA 02	3,97	-	3,80	1,00	1,39	
	SALA 02	7,50	-	3,80	1,00	2,70	
	SALA 02	7,50	-	3,80	1,00	2,70	
	SALA 03	7,30	-	3,80	1,00	2,63	
	SALA 03	7,30	-	3,80	1,00	2,63	
	SALA 03	7,50	-	3,80	1,00	2,70	
	SALA 03	7,50	-	3,80	1,00	2,70	
	SALA 04	7,50	-	3,80	1,00	2,70	
	SALA 04	7,50	-	3,80	1,00	2,70	
	SALA 04	5,00	-	3,80	1,00	1,80	
	SALA 04	5,00	-	3,80	1,00	1,80	
	SALA 05	7,82	-	3,80	1,00	2,82	
	SALA 05	7,82	-	3,80	1,00	2,82	
	SALA 05	5,96	-	3,80	1,00	2,11	
	SALA 05	5,96	-	3,80	1,00	2,11	
	SALA 06	5,30	-	3,80	1,00	1,91	
	SALA 06	5,30	-	3,80	1,00	1,91	
	SALA 06	5,96	-	3,80	1,00	2,11	
	SALA 06	5,96	-	3,80	1,00	2,11	
	SALA 07	7,82	-	3,80	1,00	2,82	
	SALA 07	7,82	-	3,80	1,00	2,82	
	SALA 07	5,96	-	3,80	1,00	2,11	
	SALA 07	5,96	-	3,80	1,00	2,11	
	WC FEM	1,20	-	3,80	1,00	0,43	
	WC FEM	1,20	-	3,80	1,00	0,43	
	WC FEM	3,40	-	3,80	1,00	1,22	
	WC FEM	3,40	-	3,80	1,00	1,22	
	WC MASC	1,20	-	3,80	1,00	0,43	
	WC MASC	1,20	-	3,80	1,00	0,43	
	WC MASC	3,40	-	3,80	1,00	1,22	
	WC MASC	3,40	-	3,80	1,00	1,22	
	INFORMATICA	3,50	-	3,80	1,00	1,26	
	INFORMATICA	3,50	-	3,80	1,00	1,26	
	INFORMATICA	5,42	-	3,80	1,00	1,95	
	INFORMATICA	5,42	-	3,80	1,00	1,95	
	BIBLIOTECA	3,50	-	3,80	1,00	1,26	
	BIBLIOTECA	3,50	-	3,80	1,00	1,26	
	BIBLIOTECA	5,96	-	3,80	1,00	2,11	
	BIBLIOTECA	5,96	-	3,80	1,00	2,11	
	DIRETORIA	3,50	-	3,80	1,00	1,26	
	DIRETORIA	3,50	-	3,80	1,00	1,26	
	DIRETORIA	5,96	-	3,80	1,00	2,11	
	DIRETORIA	5,96	-	3,80	1,00	2,11	
	SALA DOS PROFESSORES	3,50	-	3,80	1,00	1,26	
	SALA DOS PROFESSORES	3,50	-	3,80	1,00	1,26	
	SALA DOS PROFESSORES	5,42	-	3,80	1,00	1,95	
	SALA DOS PROFESSORES	5,42	-	3,80	1,00	1,95	
	WC MASC	3,00	-	3,80	1,00	1,08	
	WC MASC	2,00	-	3,80	1,00	0,72	
	WC MASC	3,00	-	3,80	1,00	1,08	
	WC MASC	2,00	-	3,80	1,00	0,72	
	WC FEM	3,00	-	3,80	1,00	1,08	
	WC FEM	2,00	-	3,80	1,00	0,72	
	WC FEM	3,00	-	3,80	1,00	1,08	
	WC FEM	2,00	-	3,80	1,00	0,72	
	WC PROFESSORES	2,00	-	3,80	1,00	0,72	
	WC PROFESSORES	2,00	-	3,80	1,00	0,72	
	WC PROFESSORES	1,50	-	3,80	1,00	0,54	
	WC PROFESSORES	1,50	-	3,80	1,00	0,54	
	CANTINA	2,95	-	3,80	1,00	1,06	
	CANTINA	2,95	-	3,80	1,00	1,06	
	CANTINA	2,70	-	3,80	1,00	0,97	
	CANTINA	2,70	-	3,80	1,00	0,97	
	COZINHA	2,70	-	3,80	1,00	0,97	
	COZINHA	2,70	-	3,80	1,00	0,97	
	COZINHA	4,25	-	3,80	1,00	1,53	
	COZINHA	4,25	-	3,80	1,00	1,53	
	DMA	2,65	-	3,80	1,00	0,95	
	DMA	2,65	-	3,80	1,00	0,95	
	DMA	2,13	-	3,80	1,00	0,77	
	DMA	2,13	-	3,80	1,00	0,77	
	DML	2,65	-	3,80	1,00	0,95	
	DML	2,65	-	3,80	1,00	0,95	
	DML	1,98	-	3,80	1,00	0,71	
	DML	1,98	-	3,80	1,00	0,71	
	TOTAL					122,28	

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3



Descrição - Restauração de 10% do revestimento antigo		C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)	
REVESTIMENTO EXTERNO (PAREDES)							
Fachada		25,29	-	3,63	1,00	8,44	
Lateral esquerda		35,59	-	3,63	1,00	12,33	
Lateral direita		35,59	-	3,63	1,00	12,92	
Fundos		25,29	-	3,63	1,00	8,19	
TOTAL						42,88	
TOTAL DE ÁREA RESTAURADA						165,12	
1.2.3	C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES						
Descrição		C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)	
SALA 01		-	0,80	2,10	1,00	1,68	
SALA 02		-	0,80	2,10	1,00	1,68	
SALA 03		-	0,80	2,10	1,00	1,68	
SALA 04		-	0,80	2,10	1,00	1,68	
SALA 05		-	0,80	2,10	1,00	1,68	
SALA 06		-	0,80	2,10	1,00	1,68	
SALA 07		-	0,80	2,10	1,00	1,68	
DIRETORIA		-	0,80	2,10	1,00	1,68	
DMA		-	0,80	2,10	1,00	1,68	
COZINHA		-	0,80	2,10	1,00	1,68	
WC MASC		-	0,80	2,10	1,00	1,28	
WC FEM		-	0,80	2,10	1,00	1,28	
TOTAL						19,32	
1.2.4	C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS						
Descrição		C (m)	H(m)	Esp(m)	QTD (und)	Volum (m³)	
SALA 01		2,55	1,55	0,15	3,00	1,19	
SALA 02		2,55	1,55	0,15	3,00	1,19	
SALA 03		2,55	1,55	0,15	3,00	1,19	
SALA 04		2,55	1,55	0,15	3,00	1,19	
SALA 05		2,55	1,55	0,15	3,00	1,19	
SALA 06		2,55	1,55	0,15	3,00	1,19	
SALA 07		2,55	1,55	0,15	3,00	1,19	
DMA		2,00	0,80	0,15	3,00	0,72	
DMA		2,00	0,80	0,15	3,00	0,72	
WC FEM		1,50	0,80	0,15	1,00	0,19	
WC MASC		1,50	0,80	0,15	1,00	0,19	
TOTAL						12,47	
1.2.5	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO						
Descrição		Comprimento (m)	argura (espessura)	(unidade)		Volum (m³)	
COZINHA		4,25	2,70	0,04	1,00	0,46	
CANTINA		3,50	2,70	0,04	1,00	0,38	
DMA		2,65	2,15	0,04	1,00	0,23	
DMA		2,65	2,00	0,04	1,00	0,21	
TOTAL						1,28	
1.2.6	C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES						
Descrição		Comprimento (m)	argura (espessura)	(unidade)		Volum (m³)	
Bancada de cozinha		2,00	0,50	0,15	1,00	0,15	
TOTAL						0,15	
1.2.7	C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS						
Descrição - Remoção de revestimento cerâmico dos banheiros		C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)	
W.C. Fem.		3,40	-	1,80	1,00	5,04	
W.C. Fem.		3,40	-	1,80	1,00	6,12	
W.C. Fem.		1,20	-	1,80	1,00	0,00	
W.C. Fem.		1,20	-	1,80	1,00	2,16	
W.C. Fem.		0,15	-	1,80	2,00	0,54	
W.C. Fem.		1,20	-	1,80	4,00	7,20	
W.C. Masc.		1,00	-	1,80	4,00	7,20	
W.C. Masc.		3,27	-	1,80	1,00	4,81	
W.C. Masc.		3,27	-	1,80	1,00	4,81	
W.C. Masc.		2,00	-	1,80	1,00	3,60	
W.C. Masc.		2,00	-	1,80	1,00	3,60	
W.C. Masc.		0,15	-	1,80	2,00	0,54	
TOTAL						45,61	
1.2.8	C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO						
Descrição - Remoção de piso cerâmico dos banheiros		C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)	
W.C. Fem.		3,40	1,20	-	-	4,08	
W.C. Masc.		3,40	1,20	-	-	4,08	
TOTAL						8,16	
1.2.9	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS SI REAPROVEITAMENTO						
MURO		C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)		
		5,90	0,20	3,90		4,48	
TOTAL						4,48	
2	MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m						
3.1.17							
Descrição		Área (m²)	H(M)	L (M)	UN	(m³)	
DIREÇÃO		0,5	3,5	2	2	3,50	
SALA DOS PROFESSORES		0,5	3,5	2	2	3,50	
WC SALA DOS PROFESSORES		0,5	2	2	2	2,00	
WC CRECHE 01		0,5	2,00	2	2	2,00	
WC CRECHE 02		0,5	2,00	2	2	2,00	
BIBLIOTECA		0,5	3,50	2	2	3,50	
INFORMATICA		0,5	3,50	2	2	3,50	
TOTAL						26,00	
2.1.2	#REF!						
Descrição			L (M)	C (M)	H (M)	(m³)	
ACESSO ENTRE OS BLOCOS		C'L'H	4,21	35,24	0,55	81,80	
TOTAL						81,80	
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS						
3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM CARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA						
DIRETORIA		C'L'H	0,50	5,88	0,80	1,76	
BIBLIOTECA		C'L'H	0,50	5,88	0,80	1,76	
INFORMATICA		C'L'H	0,50	5,42	0,80	1,63	
SALA DOS PROFESSORES		C'L'H	0,50	5,42	0,80	1,63	
WC CRECHE 01		C'L'H	0,50	2,00	0,80	0,80	
WC CRECHE 02		C'L'H	0,50	2,15	0,80	0,85	
WC SALA DOS PROFESSORES		C'L'H	0,50	2,00	0,80	0,80	
TOTAL						8,61	
3.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm						
FACHADA PILAR 01		DIMENSÃO DO AÇO (mm)	FATOR DE CONVERSÃO	NÚMERO DE BARRAS	C (M)	UN	QTD.
PILARES BIBLIOTECA		F'N'C'UN	0,617	4,000	4,00	4,00	39,49
PILARES INFORMATICA		F'N'C'UN	0,617	4,000	4,00	4,00	39,49
PILARES DA DIREÇÃO		F'N'C'UN	0,617	4,000	4,00	4,00	39,49
PILARES SALA DOS PROFESSORES		F'N'C'UN	0,617	4,000	4,00	4,00	39,49
PILARES WC CRECHE 01		F'N'C'UN	0,617	4,000	4,00	4,00	39,49
PILARES WC CRECHE 02		F'N'C'UN	0,617	4,000	4,00	4,00	39,49
PILARES WC SALA DOS PROFESSORES		F'N'C'UN	0,617	4,000	4,00	4,00	39,49
PILARES PÁTIO		F'N'C'UN	0,617	4,000	4,00	3,00	29,62
Pilares Lateral Esquerda do Muro		F'N'C'UN	0,617	4,000	2,50	1,00	18,51
Pilares Lateral Direita do Muro		F'N'C'UN	0,617	4,000	2,50	16,00	89,72
Pilares Frontal Muro		F'N'C'UN	0,617	4,000	2,50	6,00	37,02
Pilares Fundo Muro		F'N'C'UN	0,617	4,000	2,50	14,00	88,38
TOTAL							546,66

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3

	DML	0,90	2,10	1,00	1,00
	DMA	0,90	2,10	1,00	1,00
	WC CRECHE 01	0,90	2,10	1,00	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES	0,90	2,10	1,00	1,00
	WC CRECHE 02	0,90	2,10	1,00	1,00
	TOTAL				18,00



Caio Silva Diógenes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 062021254-3



8.1.3	C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO							
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)		
	Entrada de Escola	-	3,00	2,50	1,00	7,50		
	TOTAL					7,50		
8.1.4	CORRIMÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)		
	RAMPA DA FACHADA	-	-	-	2,00	2,00		
	TOTAL					2,00		
6.1.5	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)			
	WC. FEM	0,80	0,40	-	0,24	0,24		
	WC. MASC	0,80	0,40	-	0,24	0,24		
	WC. SALA DOS PROFESSORES	0,80	0,40	-	0,24	0,24		
	WC. CRECHE 01	0,80	0,40	-	0,24	0,24		
	WC. CRECHE 02	0,80	0,40	-	0,24	0,24		
	TOTAL					1,20		
6.1.8	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACEFATO OIL BRILHANTE E FERRAGENS EXCLUSIVELY ALIZAR E CONTRAMARCO	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)			
	SALA 01	1,50	1,10	-	1,65	1,65		
	SALA 02	1,50	1,10	-	1,65	1,65		
	SALA 03	1,50	1,10	-	1,65	1,65		
	SALA 04	1,50	1,10	-	1,65	1,65		
	SALA 05	1,50	1,10	-	1,65	1,65		
	SALA 06	1,50	1,10	-	1,65	1,65		
	SALA 07	1,50	1,10	-	1,65	1,65		
	INFORMÁTICA	1,50	1,10	-	1,65	1,65		
	BIBLIOTECA	1,50	1,10	-	1,65	1,65		
	DIREÇÃO	1,50	1,10	-	1,65	1,65		
	COZINHA	1,50	1,10	-	1,65	1,65		
	CANTINA	1,50	1,10	-	1,65	1,65		
	SALA DOS PROFESSORES	1,50	1,10	-	1,65	1,65		
	TOTAL					21,45		
F	COBERTURA							
7.1	ESTRUTURA DE MADEIRA							
7.1.1	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)							
	Descrição - Vigas de 10x25 cm	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)		
	BIBLIOTECA	5,98	3,5	-	4,00	82,04		
	INFORMÁTICA	5,42	3,5	-	4,00	75,88		
	DIREÇÃO	5,98	3,5	-	4,00	82,04		
	SALA DOS PROFESSORES	5,42	3,5	-	4,00	75,88		
	WC. SALA DOS PROFESSORES	2	1,5	-	4,00	12,00		
	TOTAL					327,84		
7.1.2	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)		
	INFORMÁTICA	5,98	5,40	-	2,00	10,80		
	DIREÇÃO	5,42	5,40	-	2,00	10,80		
	SALA DOS PROFESSORES	5,98	5,40	-	2,00	10,80		
	BIBLIOTECA	5,42	5,40	-	2,00	10,80		
	TOTAL					54,00		
7.2	TELHAR							
7.2.1	C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL							
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)		
	Restauração de 50% do "Beira e bica" de toda a cobertura	133,78	-	-	-	133,78		
	BEIRA E BICA PARA TELHADO NOVO	37,31	-	-	-	37,31		
	TOTAL					171,07		
7.2.2	C4483 - CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	28,70x31,87+9,6						
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)		
	Restauração total da cumeira da cobertura	89,97	-	-	-	89,97		
	TOTAL					89,97		
7.2.3	C4484 - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA							
	Descrição	Comprimento (m)	largura (m)	Altura (m)	unidade (t)	Extensão (m)		
	Restauração de 50% do emboçamento da última fiada de toda a cobertura	35	-	-	-	35		
	TOTAL					35,00		
7.2.4	C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA							
	Descrição - Revisão de cerca de 100% da cobertura	Ambientes	Área Inicial da cobertura (m²)					
	Área Total	Salas de aula, W.C. Masc, W.C. Fem., corredor principal, distribuição de salas, pátio copa, diretoria, sala dos professores	524,56					
	TOTAL -20% NOVA		524,56					104,912
	TOTAL							104,81
7.3	ACABAMENTO PARA TETO							
7.3.1	C4488 - FORRO PVC - LAMBRI (190x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM							
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)		
	COZINHA	4,35	4,15	-	1,00	18,05		
	CANTINA	3,65	2,95	-	1,00	10,40		
	DMA	2,65	2,13	-	1,00	5,84		
	W.C. Fem.	3,40	1,20	-	1,00	4,88		
	W.C. Masc.	3,40	1,20	-	1,00	4,88		
	WC. CRECHE 01	1,50	2,00	-	1,00	3,00		
	WC. CRECHE 02	2,00	2,00	-	1,00	4,00		
	DIREÇÃO	5,98	3,50	-	1,00	20,91		
	INFORMÁTICA	5,42	3,50	-	1,00	18,97		
	WC. SALA DOS PROFESSORES	2,00	1,50	-	1,00	3,00		
	TOTAL					91,74		
8	REVESTIMENTOS							
8.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS							
8.1.1	C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SP/ENREIXAR TRACQ 1.3 ESP = 5mm IV PAREDE							
	Descrição - Restauração de 10% do revestimento antigo	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²) - Desconto de aberturas com área superior a 2,00 m²		
	REVESTIMENTO INTERNO (PAREDES E TETO)							
	SALA 01	3,85	-	3,63	1,00	1,40		
	SALA 01	3,85	-	3,43	1,00	0,85		
	SALA 01	7,50	-	3,63	1,00	2,72		
	SALA 01	7,50	-	3,63	2,00	5,44		
	SALA 02	3,87	-	3,63	1,00	1,40		
	SALA 02	3,87	-	3,63	1,00	1,11		
	SALA 02	7,50	-	3,63	1,00	2,72		
	SALA 02	7,50	-	3,63	1,00	2,72		
	SALA 03	7,30	-	3,63	1,00	2,85		
	SALA 03	7,30	-	3,63	1,00	2,05		
	SALA 03	7,50	-	3,63	1,00	2,22		
	SALA 03	7,50	-	3,63	1,00	2,72		
	SALA 04	7,50	-	3,63	1,00	2,38		
	SALA 04	7,50	-	3,63	1,00	2,37		
	SALA 04	5,00	-	3,63	1,00	1,48		
	SALA 04	5,00	-	3,63	1,00	1,91		
	SALA 05	7,82	-	3,63	1,00	2,93		

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 062021254-3



	SALA 05	7,82	-	3,63	1,00	2,93
	SALA 05	5,98	-	3,63	1,00	2,12
	SALA 06	5,30	-	3,63	1,00	1,92
	SALA 06	5,30	-	3,63	1,00	1,92
	SALA 06	5,98	-	3,63	1,00	2,12
	SALA 06	5,98	-	3,63	1,00	2,12
	SALA 07	7,82	-	3,63	1,00	2,93
	SALA 07	7,82	-	3,63	1,00	2,93
	SALA 07	5,98	-	3,63	1,00	2,12
	SALA 07	5,98	-	3,63	1,00	2,12
	INFORMATICA	5,42	-	3,63	2,00	39,30
	INFORMATICA	5,42	-	3,63	2,00	39,30
	INFORMATICA	3,50	-			
	INFORMATICA	3,50	-			
	BIBLIOTECA	5,98	-	3,63	2,00	42,49
	BIBLIOTECA	5,98	-	3,63	2,00	42,49
	BIBLIOTECA	3,50	-			
	BIBLIOTECA	3,50	-			
	DIRETORIA	5,98	-	3,63	1,00	20,16
	DIRETORIA	5,98	-	3,63	1,00	21,24
	DIRETORIA	3,50	-	3,63	1,00	12,69
	DIRETORIA	3,50	-	3,63	1,00	12,69
	SALA DOS PROFESSORES	5,42	-	3,63	1,00	1,98
	SALA DOS PROFESSORES	5,42	-	3,63	1,00	1,98
	SALA DOS PROFESSORES	3,50	-	3,63	1,00	1,27
	SALA DOS PROFESSORES	3,50	-	3,63	1,00	1,27
	WC MASC	3,40	-	1,80	1,00	0,61
	WC MASC	3,40	-	1,80	1,00	0,61
	WC MASC	1,20	-	1,80	1,00	0,22
	WC MASC	1,20	-	1,80	1,00	0,22
	WC FEM	3,40	-	1,80	1,00	0,61
	WC FEM	3,40	-	1,80	1,00	0,61
	WC FEM	1,20	-	1,80	1,00	0,22
	WC FEM	1,20	-	1,80	1,00	0,22
	WC CRECHE 01	2,15	-	1,80	1,00	0,39
	WC CRECHE 01	2,15	-	1,80	1,00	0,39
	WC CRECHE 01	2,00	-	1,80	2,00	0,72
	WC CRECHE 01	2,00	-	1,80	2,00	0,72
	WC CRECHE 02	2,00	-	1,80	2,00	0,72
	WC CRECHE 02	2,00	-	1,80	2,00	0,72
	WC CRECHE 02	2,00	-	1,80	2,00	0,72
	WC CRECHE 02	2,70	-	1,80	2,00	0,97
	COZINHA	2,70	-	3,63	2,00	1,86
	COZINHA	4,25	-	3,63	2,00	3,08
	COZINHA	4,25	-	3,63	2,00	3,08
	COZINHA	4,38	-	3,63	2,00	3,16
	CANTINA	2,85	-	3,63	2,00	2,07
	CANTINA	2,85	-	3,63	2,00	2,07
	CANTINA	3,50	-	3,63	2,00	2,73
	CANTINA	3,50	-	3,63	2,00	2,54
	DML	2,65	-	3,63	2,00	1,82
	DML	2,65	-	3,63	2,00	1,92
	DML	2,15	-	3,63	2,00	1,56
	DML	2,15	-	3,63	2,00	1,56
	DMA	2,65	-	3,63	2,00	18,21
	DMA	2,65	-	3,63	2,00	18,21
	DMA	2,00	-	3,63	2,00	14,50
	DMA	2,00	-	3,63	2,00	14,50
	MURO LATERAL	45,59	-	2,5	2,00	227,95
	MURO LATERAL	10,80	-	2,5	2,00	54,00
	MURO FRONTAL	15,09	-	2,5	2,00	75,29
	MURO FUNDO	40,09	-	2,5	2,00	200,45
	TOTAL					961,45
	Descrição - Restauração de 10% do revestimento antigo	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²) - Desconto de aberturas com área superior a 2,00 m²
	REVESTIMENTO EXTERNO (PAREDES)					
	Fachada	25,29	-	3,63	1,00	8,44
	Lateral esquerda	31,67	-	3,63	1,00	10,80
	Lateral direita	31,67	-	3,63	1,00	11,50
	Fundos	25,29	-	3,63	1,00	8,18
	TOTAL					48,02
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²) - Desconto de aberturas com área superior a 2,00 m²
	REVESTIMENTO EM PAREDES NOVAS					
	FECHAMENTO DE COBOGO SALA 01	1,00	-	0,55	2,00	1,10
	FECHAMENTO DE COBOGO SALA 02	1,00	-	0,55	2,00	1,10
	FECHAMENTO DE COBOGO SALA 03	1,00	-	0,55	2,00	1,10
	FECHAMENTO DE COBOGO SALA 04	1,00	-	0,55	2,00	1,10
	FECHAMENTO DE COBOGO SALA 05	1,00	-	0,55	2,00	1,10
	FECHAMENTO DE COBOGO SALA 06	1,00	-	0,55	2,00	1,10
	FECHAMENTO DE COBOGO SALA 07	1,00	-	0,55	2,00	1,10
	TOTAL DE ÁREA RESTAURADA					47,72
8.1.2	C302 - EMBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3					
	Descrição - Novo revestimento cerâmico dos banheiros	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²) - Desconto de portas e janelas
	REVESTIMENTO INTERNO (BANHEIROS H = 1,80m)					
	W.C. Fem	3,40	-	1,80	1,00	5,94
	W.C. Fem	1,80	-	1,80	2,00	6,48
	W.C. Fem	1,20	-	1,80	1,00	0,60
	W.C. Fem	1,80	-	1,80	2,00	6,48
	W.C. Masc	1,80	-	1,80	1,00	2,18
	W.C. Masc	2,00	-	1,80	1,00	2,52
	W.C. Masc	3,00	-	1,80	1,00	5,40
	W.C. Masc	1,80	-	1,80	1,00	3,24
	W.C. CRECHE 01	1,50	-	1,80	1,00	1,02
	W.C. CRECHE 01	2,00	-	1,80	1,00	3,80
	W.C. CRECHE 01	2,00	-	1,80	2,00	7,20
	W.C. CRECHE 01	1,50	-	1,80	2,00	5,40
	W.C. CRECHE 02	1,50	-	1,80	2,00	5,40
	W.C. CRECHE 02	1,50	-	1,80	2,00	5,40
	W.C. CRECHE 02	1,50	-	1,80	2,00	5,40
	W.C. CRECHE 02	1,50	-	1,80	2,00	5,40
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,50	-	1,80	2,00	5,40
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,50	-	1,80	2,00	5,40
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,50	-	1,80	2,00	5,40
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,50	-	1,80	2,00	5,40
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,50	-	1,80	2,00	5,40
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,50	-	1,80	2,00	5,40
	MURO LATERAL	45,59	-	2,5	2,00	227,95
	MURO LATERAL	10,80	-	2,5	2,00	54,00
	MURO FRONTAL	15,09	-	2,5	2,00	75,29
	MURO FUNDO	40,09	-	2,5	2,00	200,45
	TOTAL					645,38
8.1.3	C302B - REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3					
	Descrição - Restauração de 10% do revestimento antigo	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²) - Desconto de aberturas com área superior a 2,00 m²
	REVESTIMENTO INTERNO (PAREDES E TETO)					
	SALA 01	3,85	-	3,63	1,00	1,40
	SALA 01	3,85	-	3,63	1,00	0,65
	SALA 01	7,50	-	3,63	1,00	2,72
	SALA 01	7,50	-	3,63	2,00	5,44
	SALA 02	3,87	-	3,63	1,00	1,40
	SALA 02	3,87	-	3,63	1,00	1,11
	SALA 02	7,50	-	3,63	1,00	2,72
	SALA 02	7,50	-	3,63	1,00	2,72
	SALA 03	7,30	-	3,63	1,00	2,85

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3



	SALA 03	7,30	-	3,63	1,00	2,05				
	SALA 03	7,50	-	3,63	1,00	2,22				
	SALA 03	7,50	-	3,63	1,00	2,22				
	SALA 04	7,50	-	3,63	1,00	2,38				
	SALA 04	7,50	-	3,63	1,00	2,37				
	SALA 04	5,00	-	3,63	1,00	1,48				
	SALA 04	5,00	-	3,63	1,00	1,81				
	SALA 05	7,92	-	3,63	1,00	2,93				
	SALA 05	7,92	-	3,63	1,00	2,83				
	SALA 05	5,88	-	3,63	1,00	2,12				
	SALA 05	6,86	-	3,63	1,00	2,12				
	SALA 06	5,30	-	3,63	1,00	1,82				
	SALA 06	5,30	-	3,63	1,00	1,82				
	SALA 06	5,88	-	3,63	1,00	2,12				
	SALA 06	5,88	-	3,63	1,00	2,12				
	SALA 07	7,82	-	3,63	1,00	2,85				
	SALA 07	7,82	-	3,63	1,00	2,83				
	SALA 07	5,88	-	3,63	1,00	2,12				
	SALA 07	5,88	-	3,63	1,00	2,12				
	INFORMATICA	5,42	-	3,63	2,00	38,30				
	INFORMATICA	5,42	-	3,63	2,00	39,30				
	INFORMATICA	3,50	-	3,63	2,00	25,38				
	INFORMATICA	3,50	-	3,63	2,00	25,38				
	BIBLIOTECA	6,86	-	3,63	1,00	20,16				
	BIBLIOTECA	6,86	-	3,63	1,00	21,24				
	BIBLIOTECA	3,50	-	3,63	1,00	12,88				
	BIBLIOTECA	3,50	-	3,63	1,00	12,89				
	DIRETORIA	5,88	-	3,63	1,00	2,12				
	DIRETORIA	5,88	-	3,63	1,00	2,12				
	DIRETORIA	3,50	-	3,63	1,00	1,27				
	DIRETORIA	3,50	-	3,63	1,00	1,27				
	SALA DOS PROFESSORES	5,42	-	1,80	1,00	0,98				
	SALA DOS PROFESSORES	5,42	-	1,80	1,00	0,98				
	SALA DOS PROFESSORES	3,50	-	1,80	1,00	0,63				
	SALA DOS PROFESSORES	3,50	-	1,80	1,00	0,63				
	WC MASC	3,40	-	1,80	1,00	0,61				
	WC MASC	3,40	-	1,80	1,00	0,61				
	WC MASC	1,20	-	1,80	1,00	0,22				
	WC MASC	1,20	-	1,80	1,00	0,22				
	WC FEM	3,40	-	1,80	1,00	0,61				
	WC FEM	3,40	-	1,80	1,00	0,61				
	WC FEM	1,20	-	1,80	2,00	0,43				
	WC FEM	1,20	-	1,80	2,00	0,43				
	WC CRECHE 01	2,15	-	3,63	2,00	1,56				
	WC CRECHE 01	2,15	-	3,63	2,00	1,56				
	WC CRECHE 01	2,00	-	3,63	2,00	1,45				
	WC CRECHE 01	2,00	-	3,63	2,00	1,45				
	WC CRECHE 02	2,00	-	3,63	2,00	1,45				
	WC CRECHE 02	2,00	-	3,63	2,00	1,45				
	WC CRECHE 02	2,70	-	3,63	2,00	1,98				
	WC CRECHE 02	2,70	-	3,63	2,00	1,98				
	COZINHA	4,25	-	3,63	2,00	3,08				
	COZINHA	4,25	-	3,63	2,00	3,08				
	COZINHA	4,35	-	3,63	2,00	3,15				
	CANTINA	2,85	-	3,63	2,00	2,07				
	CANTINA	2,85	-	3,63	2,00	2,07				
	CANTINA	3,50	-	3,63	2,00	2,54				
	CANTINA	3,50	-	3,63	2,00	2,54				
	DML	2,65	-	3,63	2,00	1,92				
	DML	2,65	-	3,63	2,00	1,92				
	DML	2,15	-	3,63	2,00	1,56				
	DML	2,15	-	3,63	2,00	1,56				
	DMA	2,65	-	3,63	2,00	1,92				
	DMA	2,65	-	3,63	2,00	1,92				
	DMA	2,00	-	3,63	2,00	1,45				
	DMA	2,00	-	3,63	2,00	1,45				
	MURO LATERAL	42,59	-	2,5	2,00	227,95				
	MURO LATERAL	10,80	-	2,5	2,00	34,00				
	MURO FRONTAL	19,05	-	2,5	2,00	75,25				
	MURO FUNDO	40,09	-	2,5	2,00	200,45				
	TOTAL					877,89				
	Descrição - Restauração de 10% do revestimento antigo					C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²) - Desconto de aberturas com área superior a 2,00 m²
	REVESTIMENTO EXTERNO (PAREDES)									
	Fachada	25,29	-	3,63	1,00	8,44				
	Lateral esquerda	31,67	-	3,63	1,00	10,80				
	Lateral direita	31,67	-	3,63	1,00	11,50				
	Fundos	25,29	-	3,63	1,00	9,18				
	TOTAL					48,62				
	Descrição					C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²) - Desconto de aberturas com área superior a 2,00 m²
	TOTAL DE ÁREA RESTAURADA									
	3.2 ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS									
	3.2.1 C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (800 cm²) - PE1,5/PE1-4 P/PAREDE									
	Descrição - Novo revestimento cerâmico dos banheiros					C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²) - Desconto de portas e janelas
	REVESTIMENTO INTERNO (BANHEIROS H = 1,80m)									
	W.C. Fem	3,40	-	1,80	1,00	6,12				
	W.C. Fem	1,20	-	1,80	1,00	2,16				
	W.C. Fem	1,20	-	1,80	1,00	2,16				
	W.C. Fem	3,40	-	1,80	1,00	6,12				
	W.C. MASC	3,40	-	1,80	1,00	6,12				
	W.C. MASC	3,40	-	1,80	1,00	6,12				
	W.C. MASC	1,20	-	1,80	1,00	2,16				
	W.C. MASC	1,20	-	1,80	1,00	2,16				
	W.C. CRECHE 01	2,00	-	1,80	1,00	3,60				
	W.C. CRECHE 01	2,00	-	1,80	1,00	3,60				
	W.C. CRECHE 01	2,15	-	1,80	1,00	3,87				
	W.C. CRECHE 01	2,15	-	1,80	1,00	3,87				
	W.C. CRECHE 02	2,00	-	1,80	1,00	3,60				
	W.C. CRECHE 02	2,00	-	1,80	1,00	3,60				
	W.C. CRECHE 02	2,00	-	1,80	1,00	3,60				
	W.C. CRECHE 02	2,00	-	1,80	1,00	3,60				
	WC SALA DOS PROFESSORES	2,00	-	1,80	1,00	3,60				
	WC SALA DOS PROFESSORES	2,00	-	1,80	1,00	3,60				
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,60	-	1,80	1,00	2,70				
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,60	-	1,80	1,00	2,70				
	COZINHA	4,25	-	3,80	1,00	16,15				
	COZINHA	4,25	-	3,80	1,00	16,15				
	COZINHA	2,70	-	3,80	1,00	10,26				
	COZINHA	2,70	-	3,80	1,00	10,26				
	CANTINA	2,70	-	3,80	1,00	10,26				
	CANTINA	2,70	-	3,80	1,00	10,26				
	CANTINA	3,50	-	3,80	1,00	13,30				
	CANTINA	3,50	-	3,80	1,00	13,30				
	DML	2,65	-	3,80	1,00	10,07				
	DML	2,65	-	3,80	1,00	10,07				
	DML	2,13	-	3,80	1,00	8,09				
	DML	2,13	-	3,80	1,00	8,09				
	DMA	2,65	-	3,80	1,00	10,07				
	DMA	2,65	-	3,80	1,00	10,07				
	DMA	2,00	-	3,80	1,00	7,60				
	DMA	2,00	-	3,80	1,00	7,60				
	TOTAL					246,67				

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3



Item	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²) - Desconto de portas e janelas
8.2.2	C1123 - REJUNTAMENTO C/ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (800 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					
	REVESTIMENTO INTERNO (BANHEIROS H = 1,80m)					
	W.C. Fem	3,40	-	1,80	1,00	6,12
	W.C. Fem	1,20	-	1,80	1,00	2,16
	W.C. Fem	1,20	-	1,80	1,00	2,16
	W.C. Fem	3,40	-	1,80	1,00	6,12
	W.C. MASC	3,40	-	1,80	1,00	6,12
	W.C. MASC	1,20	-	1,80	1,00	2,16
	W.C. MASC	1,20	-	1,80	1,00	2,16
	W.C. CRECHE 01	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	W.C. CRECHE 01	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	W.C. CRECHE 01	2,15	-	1,80	1,00	3,87
	W.C. CRECHE 02	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	W.C. CRECHE 02	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	W.C. CRECHE 02	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	W.C. CRECHE 02	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	W.C. CRECHE 02	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	WC SALA DOS PROFESSORES	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	WC SALA DOS PROFESSORES	2,00	-	1,80	1,00	3,60
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,50	-	1,80	1,00	2,70
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,50	-	1,80	1,00	2,70
	COZINHA	4,25	-	3,80	1,00	16,15
	COZINHA	4,25	-	3,80	1,00	16,15
	COZINHA	2,70	-	3,80	1,00	10,26
	COZINHA	2,70	-	3,80	1,00	10,26
	CANTINA	2,70	-	3,80	1,00	10,26
	CANTINA	2,70	-	3,80	1,00	10,26
	CANTINA	3,50	-	3,80	1,00	13,30
	CANTINA	3,50	-	3,80	1,00	13,30
	DML	2,65	-	3,80	1,00	10,07
	DML	2,65	-	3,80	1,00	10,07
	DML	2,13	-	3,80	1,00	8,09
	DML	2,13	-	3,80	1,00	8,09
	DMA	2,65	-	3,80	1,00	10,07
	DMA	2,65	-	3,80	1,00	10,07
	DMA	2,00	-	3,80	1,00	7,60
	DMA	2,00	-	3,80	1,00	7,60
	TOTAL					244,67
9	PISOS					
9.1	PISOS INTERNOS					
9.1.1	C2184 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE					
	Descrição Novo piso cerâmico dos banheiros	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)
	BIBLIOTECA	5,88	3,50	-	-	20,51
	INFORMÁTICA	5,42	3,50	-	-	18,97
	DIRETORIA	5,88	3,50	-	-	20,51
	SALA DOS PROFESSORES	5,42	3,50	-	-	18,97
	WC CRECHE 01	2,00	2,00	-	-	4,00
	WC CRECHE 02	2,00	2,00	-	-	4,00
	WC SALA DOS PROFESSORES	2,00	1,50	-	-	3,00
	CANTINA	3,55	2,70	-	-	9,59
	COZINHA	4,25	2,70	-	-	11,48
	DML	2,65	2,15	-	-	5,70
	DMA	2,65	2,00	-	-	5,30
	W.C. FEM	3,40	1,20	-	-	4,08
	W.C. MASC	3,40	1,20	-	-	4,08
	PATIO PARTE 01	35,00	4,36	-	-	152,60
	PATIO PARTE 02	6,15	5,42	-	-	33,33
	PATIO PARTE 03	21,40	5,42	-	-	115,98
	TOTAL					432,40
9.1.2	G4438 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (800 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO					
	Descrição Novo piso cerâmico dos banheiros	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)
	W.C. Fem	3,40	1,20	-	-	4,08
	W.C. Masc	2,85	1,50	-	-	4,28
	W.C. CRECHE 01	2,00	2,15	-	-	4,30
	W.C. CRECHE 02	2,00	2,00	-	-	4,00
	W.C. SALA DOS PROFESSORES	2,00	1,50	-	-	3,00
	DML	2,65	2,15	-	-	5,70
	DMA	2,65	2,00	-	-	5,30
	CANTINA	3,55	2,70	-	-	9,59
	COZINHA	4,25	2,70	-	-	11,48
	TOTAL					51,71
9.1.3	C1123 - REJUNTAMENTO C/ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (800 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					
	Descrição Novo piso cerâmico dos banheiros	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)
	W.C. Fem	3,40	1,20	-	-	4,08
	W.C. Masc	2,85	1,50	-	-	4,28
	W.C. CRECHE 01	2,00	2,15	-	-	4,30
	W.C. CRECHE 02	2,00	2,00	-	-	4,00
	W.C. SALA DOS PROFESSORES	2,00	1,50	-	-	3,00
	DML	2,65	2,15	-	-	5,70
	DMA	2,65	2,00	-	-	5,30
	CANTINA	3,55	2,70	-	-	9,59
	COZINHA	4,25	2,70	-	-	11,48
	TOTAL					51,71
9.1.4	C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm INCLUI POLIMENTO (INTERNO)					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)
	PATIO PARTE 01	35,00	4,36	-	-	152,60
	PATIO PARTE 02	6,15	5,42	-	-	33,33
	PATIO PARTE 03	21,40	5,42	-	-	115,98
	BIBLIOTECA	5,88	3,50	-	-	20,51
	INFORMÁTICA	5,42	3,50	-	-	18,97
	DIRETORIA	5,88	3,50	-	-	20,51
	SALA DOS PROFESSORES	5,42	3,50	-	-	18,97
	PATIO ABERTO 01	-	-	-	-	0,00
	TOTAL					389,88
9.1.5	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)
	SALA 01	7,50	3,87	0,04	-	1,16
	SALA 02	7,50	3,85	0,04	-	1,15
	SALA 03	7,50	7,30	0,04	-	2,19
	SALA 04	7,50	6,00	0,04	-	1,50
	SALA 05	5,88	7,83	0,04	-	1,84
	SALA 06	5,88	5,30	0,04	-	1,24
	SALA 07	5,88	7,82	0,04	-	1,83
	BIBLIOTECA	5,88	3,60	0,04	-	0,82
	INFORMÁTICA	5,42	3,50	0,04	-	0,78
	DIRETORIA	5,88	3,50	0,04	-	0,82
	SALA DOS PROFESSORES	5,42	3,50	0,04	-	0,76
	WC FEM	3,40	1,20	0,04	-	0,16
	WC MASC	2,85	1,20	0,04	-	0,14
	WC CRECHE 01	2,00	2,15	0,04	-	0,17
	WC CRECHE 02	2,00	2,00	0,04	-	0,16
	WC SALA DOS PROFESSORES	2,00	1,50	0,04	-	0,12
	DML	2,65	2,15	0,04	-	0,23
	DMA	2,65	2,00	0,04	-	0,21
	CANTINA	3,55	2,70	0,04	-	0,38
	COZINHA	4,25	2,70	0,04	-	0,46
	TOTAL					16,11



Item	Descrição	C (m)	L (m)	H (m)	QTD (und)	Unidade (und)	Área (m²)
9.2	PIBOS EXTERNOS						
9.2.1	C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO						
	Descrição						
	calçada frontal	25,29	1,50		1,00		37,94
	TOTAL						37,94
9.2.2	C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL, ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)						
	Descrição						
	calçada frontal	25,29	1,50		1,00		37,935
	TOTAL						37,94
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
10.1	REGISTROS E VÁLVULAS						
10.1.1	C2187 - REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")						
	Descrição						
	W.C. MASC				1,00	Unidade (und)	1,00
	W.C. FEM				1,00	Unidade (und)	1,00
	W.C. CRECHE 01				1,00	Unidade (und)	1,00
	W.C. CRECHE 02				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES				1,00	Unidade (und)	1,00
	TOTAL						5,00
10.1.2	C2170 - REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")						
	Descrição						
	W.C. MASC				1,00	Unidade (und)	1,00
	W.C. FEM				1,00	Unidade (und)	1,00
	W.C. CRECHE 01				1,00	Unidade (und)	1,00
	W.C. CRECHE 02				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES				1,00	Unidade (und)	1,00
	TOTAL						5,00
10.2	OUTROS ELEMENTOS						
10.2.1	C1949 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO						
	Descrição						
	Lavatório infantil nos banheiros MASC, FEM, CRECHE 01, 02 E SALA DOS PROFESSORES				5,00	Unidade (PT)	5,00
	Chuva no W.C. Fem, Masc. e CRECHE 01, 02 E SALA DOS PROFESSORES				5,00	Unidade (PT)	5,00
	Lavatórios dos W.C. Fem, Masc. CRECHE 01, 02 E SALA DOS PROFESSORES				5,00	Unidade (PT)	5,00
	Caixas acopladas dos W.C. Fem, Masc. CRECHE 01, 02 E SALA DOS PROFESSORES				5,00	Unidade (PT)	5,00
	TOTAL						20,00
10.2.2	C4802 - PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)						
	Descrição - Águas cinzas provenientes da pia da cozinha e banheiros						
	Lavatórios dos W.C. Fem, Masc. CRECHE 01, 02 E SALA DOS PROFESSORES				5,00	Unidade (PT)	5,00
	TOTAL						5,00
10.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
10.3.1	C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA						
	Descrição						
	W.C. Masc				1,00	Unidade (und)	1,00
	W.C. Fem				1,00	Unidade (und)	1,00
	CRECHE 01				2,00	Unidade (und)	2,00
	CRECHE 02				2,00	Unidade (und)	2,00
	SALA DOS PROFESSORES				1,00	Unidade (und)	1,00
	TOTAL						7,00
10.3.2	C0985 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS						
	Descrição						
	Lavatório infantil NO WC CRECHE 01 E 02				2,00	Unidade (und)	2,00
	Lavatório no W.C. Fem				1,00	Unidade (und)	1,00
	Lavatório no W.C. Masc				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC CRECHE				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES				1,00	Unidade (und)	1,00
	TOTAL						6,00
10.3.3	C7504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/ PIA						
	Descrição						
	Copa/Cozinha				2,00	Unidade (und)	2,00
	TOTAL						2,00
10.3.4	I2132 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"						
	Descrição						
	WC FEM				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC MASC				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC CRECHE 01				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC CRECHE 02				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES				1,00	Unidade (und)	1,00
	TOTAL						5,00
10.3.5	C1151 - BUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)						
	Descrição						
	WC FEM				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC MASC				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC CRECHE 01				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC CRECHE 02				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES				1,00	Unidade (und)	1,00
	TOTAL						5,00
10.3.6	C3513 - CHAVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO						
	Descrição						
	WC FEM				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC MASC				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC CRECHE 01				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC CRECHE 02				1,00	Unidade (und)	1,00
	TOTAL						5,00
#REF!	I7603 - SIFÃO PVC MULTIUSO (PIAS/TANQUES/LAVATÓRIO)						
	Descrição						
	LAVATORIO FEM				1,00	Unidade (und)	1,00
	LAVATORIO MASC				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC CRECHE 01				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC CRECHE 02				1,00	Unidade (und)	1,00
	COZINHA				2,00	Unidade (und)	2,00
	TOTAL						7,00
#REF!	11781 - ASSENTO VASO SANITÁRIO INFANTIL, EM PLÁSTICO BRANCO						
	Descrição						
	WC CRECHE 01				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC CRECHE 02				1,00	Unidade (und)	1,00
	TOTAL						2,00
#REF!	377 - ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL						
	Descrição						
	W.C. Masc				1,00	Unidade (und)	1,00
	W.C. Fem				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES				1,00	Unidade (und)	1,00
	TOTAL						3,00
10.3.7	SARONETEIRA METÁLICA						
	Descrição						
	W.C. Masc				1,00	Unidade (und)	1,00
	W.C. Fem				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC CRECHE 01				1,00	Unidade (und)	1,00
	WC CRECHE 02				1,00	Unidade (und)	1,00

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-EE 062021254-3



WC SALA DOS PROFESSORES		TOTAL		1,00	1,00	
10.3.8	PORTA PAPEL METÁLICO				5,00	
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	W.C. Masc.	-	-	-	1,00	1,00
	W.C. Fem.	-	-	-	1,00	1,00
	WC CRECHE 01	-	-	-	1,00	1,00
	WC CRECHE 02	-	-	-	1,00	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES	-	-	-	1,00	1,00
	TOTAL					5,00
10.3.9	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	W.C. Masc.	-	-	-	1,00	1,00
	W.C. Fem.	-	-	-	1,00	1,00
	WC CRECHE 01	-	-	-	1,00	1,00
	WC CRECHE 02	-	-	-	1,00	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES	-	-	-	1,00	1,00
	TOTAL					5,00
10.4	POÇOS E CAIXAS					
10.4.1	C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	COZINHA	-	-	-	2,00	2,00
	TOTAL					2,00
10.4.2	C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²)
	Efluentes do W.C. Fem. e W.C. Masc. ("Águas negras")	0,60	0,60	-	1,00	0,36
	Efluentes do W.C. Fem. e W.C. Masc. ("Águas cinzas")	0,60	0,60	-	1,00	0,36
	Efluentes do W.C. CRECHE 01 E 02	0,80	0,80	-	2,00	0,72
	Efluentes do W.C. SALA DOS PROFESSORES	0,60	0,60	-	1,00	0,36
	TOTAL					1,80
10.4.3	C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	Caixa d'água instalada acima do WC Professores	-	-	-	1,00	1,00
	TOTAL					1,00
10.4.4	C2496 - TORNEIRA DE BOIA D= 25mm (1")					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	Caixa d'água	-	-	-	1,00	1,00
	TOTAL					1,00
10.5	OUTROS ELEMENTOS					
10.5.1	C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	Novo fossa séptica e sumidouro	-	-	-	1,00	1,00
	TOTAL					1,00
10.6	TUBOS E CONEXÕES DE PVC					
10.6.1	C2594 - TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=100mm (4") - JUNTA CIANÉIS					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Extensão (m)
	Ligação entre as caixas de inspeção (transporte de "águas negras") e a fossa	-	-	-	-	48,82
	TOTAL					48,82
10.6.2	C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Extensão (m)
	Ligação entre as caixas de inspeção (transporte de "águas negras") e a fossa	-	-	-	-	48,82
	TOTAL					48,82
10.6.3	C2597 - TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=50mm (2") - JUNTA CIANÉIS					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Extensão (m)
	Ligação entre as caixas de gordura e caixa de inspeção (transporte de "águas cinzas") e o sumidouro	-	-	-	-	48,82
	TOTAL					48,82
10.6.4	C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Extensão (m)
	Ligação entre as caixas de gordura e caixa de inspeção (transporte de "águas cinzas") e o sumidouro	-	-	-	-	36,66
	TOTAL					36,66
	TUBO PVC SOLD. MARRON D= 25mm (1")					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Extensão (m)
	LIGAÇÃO DE ÁGUA FRIA DOS NOVOS BANHEIROS WC CRECHE 01, WC CRECHE 02 E WC SALA DOS PROFESSORES	50,00	-	-	-	50,00
	TOTAL					50,00
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
11.1	QUADROS / CAIXAS					
11.1.1	C2096 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	Quadro de Distribuição Geral (QDG)	-	-	-	1,00	1,00
	TOTAL					1,00
11.2	PONTOS/ INTERRUPTORES/ TOMADAS					
11.2.1	C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (PT)
	SALA 01	-	-	-	8,00	8,00
	SALA 02	-	-	-	8,00	8,00
	SALA 03	-	-	-	8,00	8,00
	SALA 04	-	-	-	8,00	8,00
	SALA 05	-	-	-	8,00	8,00
	SALA 06	-	-	-	8,00	8,00
	SALA 07	-	-	-	8,00	8,00
	BIBLIOTECA	-	-	-	8,00	8,00
	INFORMATICA	-	-	-	14,00	14,00
	COZINHA	-	-	-	8,00	8,00
	DML	-	-	-	3,00	3,00
	DMA	-	-	-	3,00	3,00
	CANTINA	-	-	-	4,00	4,00
	SALA DOS PROFESSORES	-	-	-	8,00	8,00

Caio Silva Ribeiro
 Engenheiro Civil
 CREA 110202/2021-1



	DIREÇÃO				6,00	8,00
	WC MASC				4,00	4,00
	WC FEM				4,00	4,00
	WC CRECHE 01				3,00	3,00
	WC CRECHE 02				3,00	3,00
	WC SALA DOS PROFESSORES				3,00	3,00
	PATIO 01				16,00	16,00
	TOTAL					145,00
11.2.2	C1483 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	Sala 01 (trocar o interruptor existente e acrescentar 3)	-	-	-	1,00	1,00
	Sala 02 (trocar o interruptor existente e acrescentar 3)	-	-	-	1,00	1,00
	Sala 03 (trocar o interruptor existente e acrescentar 3)	-	-	-	1,00	1,00
	Sala 04 (trocar o interruptor existente e acrescentar 3)	-	-	-	1,00	1,00
	Sala 05 (trocar o interruptor existente e acrescentar 3)	-	-	-	1,00	1,00
	Sala 06 (trocar o interruptor existente e acrescentar 3)	-	-	-	1,00	1,00
	Sala 07 (trocar o interruptor existente e acrescentar 3)	-	-	-	1,00	1,00
	DIRETORIA				1,00	1,00
	BIBLIOTECA				1,00	1,00
	SALA DOS PROFESSORES				1,00	1,00
	INFORMATICA				1,00	1,00
	WC CRECHE 01				1,00	1,00
	WC CRECHE 02				1,00	1,00
	WC SALA DOS PROFESSORES				1,00	1,00
	DML (trocar interruptor existente)				1,00	1,00
	DMA (trocar interruptor existente)				1,00	1,00
	WC FEM (trocar o interruptor existente)				1,00	1,00
	WC MASC (trocar o interruptor existente)				1,00	1,00
	WC PROFESSORES ADICIONAR 01				1,00	1,00
	COZINHA (trocar o interruptor existente)				1,00	1,00
	CANTINA (trocar o interruptor existente)				1,00	1,00
	TOTAL					21,00
11.2.3	C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	SALA 01	-	-	-	4,00	4,00
	SALA 02	-	-	-	4,00	4,00
	SALA 03	-	-	-	4,00	4,00
	SALA 04	-	-	-	4,00	4,00
	SALA 05	-	-	-	4,00	4,00
	SALA 06	-	-	-	4,00	4,00
	SALA 07	-	-	-	4,00	4,00
	INFORMATICA				4,00	4,00
	BIBLIOTECA				1,00	1,00
	WC FEM				1,00	1,00
	WC MASC				1,00	1,00
	WC 01	-	-	-	1,00	1,00
	PATIO 01	-	-	-	2,00	2,00
	DEPOSITO DE MATERIAIS	-	-	-	1,00	1,00
	TOTAL					39,00
11.2.4	FIO ISOLADO PVC P/750V 1,5 MM2					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	SALA 01	-	-	-	50,00	50,00
	SALA 02	-	-	-	50,00	50,00
	SALA 03	-	-	-	50,00	50,00
	SALA 04	-	-	-	50,00	50,00
	SALA 05	-	-	-	50,00	50,00
	SALA 06	-	-	-	50,00	50,00
	SALA 07	-	-	-	50,00	50,00
	SALA DOS PROFESSORES				40,00	40,00
	INFORMATICA				40,00	40,00
	BIBLIOTECA				40,00	40,00
	WC FEM				15,00	15,00
	WC MASC				15,00	15,00
	WC CRECHE 01				15,00	15,00
	WC CRECHE 02				15,00	15,00
	WC DA SALA DOS PROFESSORES				15,00	15,00
	DML				15,00	15,00
	DMA				15,00	15,00
	COZINHA				30,00	30,00
	CANTINA				30,00	30,00
	TOTAL					835,00
11.2.5	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2					
	UN DE TOMADAS		L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	SALA 01	4			50,00	50,00
	SALA 02	4			50,00	50,00
	SALA 03	4			50,00	50,00
	SALA 04	4			50,00	50,00
	SALA 05	4			50,00	50,00
	SALA 06	4			50,00	50,00
	SALA 07	4			50,00	50,00
	SALA DOS PROFESSORES	4			40,00	40,00
	INFORMATICA	8			80,00	80,00
	BIBLIOTECA	8			80,00	80,00
	WC FEM	1			15,00	15,00
	WC MASC	1			15,00	15,00
	WC CRECHE 01	1			15,00	15,00
	WC CRECHE 02	1			15,00	15,00
	WC DA SALA DOS PROFESSORES	1			15,00	15,00
	DMA	1			15,00	15,00
	COZINHA	4			30,00	30,00
	CANTINA	4			30,00	30,00
	TOTAL					875,00
11.2.6	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	SALA 01				20,00	20,00
	SALA 02				20,00	20,00
	SALA 03				20,00	20,00
	SALA 04				20,00	20,00
	SALA 05				20,00	20,00
	SALA 06				20,00	20,00
	SALA 07				20,00	20,00
	INFORMATICA				20,00	20,00
	BIBLIOTECA				20,00	20,00
	WC FEM				20,00	20,00
	WC MASC				20,00	20,00
	WC 01				20,00	20,00
	PATIO 01				20,00	20,00
	PATIO 02				20,00	20,00
	PATIO 03				20,00	20,00
	ALMOXARIFADO				20,00	20,00
	TOTAL					320,00
11.3	LUMINARIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS					
11.3.1	C1683 - LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	PATIO 01	-	-	-	4,00	4,00
	PATIO 02	-	-	-	4,00	4,00
	PATIO 03	-	-	-	4,00	4,00
	FACHADA	-	-	-	1,00	1,00

Cota 500
 Valor Total R\$ 1.000,00
 Cota 500 06/2014 18-3



TOTAL						13,00
11.3.2	C1686 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	SALA 01	-	-	-	6,00	6,00
	SALA 02	-	-	-	6,00	6,00
	SALA 03	-	-	-	6,00	6,00
	SALA 04	-	-	-	6,00	6,00
	SALA 05	-	-	-	6,00	6,00
	SALA 06	-	-	-	6,00	6,00
	SALA 07	-	-	-	6,00	6,00
	DIRETORIA	-	-	-	4,00	4,00
	SALA DOS PROFESSORES	-	-	-	4,00	4,00
	DMA	-	-	-	3,00	3,00
	DMA	-	-	-	3,00	3,00
	COZINHA	-	-	-	3,00	3,00
	WC MASC	-	-	-	3,00	3,00
	WC FEM	-	-	-	3,00	3,00
	WC CRECHE 01	-	-	-	3,00	3,00
	WC CRECHE 02	-	-	-	3,00	3,00
	BIBLIOTECA	-	-	-	6,00	6,00
	INFORMATICA	-	-	-	6,00	6,00
	WC SALA DOS PROFESSORES	-	-	-	3,00	3,00
	PATIO	-	-	-	6,00	6,00
	EXTERNO PATIO ATRAS DAS SALAS	-	-	-	4,00	4,00
	TOTAL					82,00
11.3.3	LUMINÁRIA TIPO PAFLON DE SOBREPOR. COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	FACHADA	-	-	-	2,00	2,00
	TOTAL					2,00
11.3.4	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Unidade (und)
	FACHADA	-	-	-	1,00	1,00
	TOTAL					1,00
12	PINTURA					
12.1	PAREDES INTERNAS					
12.1.1	C1817 - LÁTEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²) - Desconto de aberturas com área superior a 2,00 m²
	PINTURA INTERNA (PAREDES E TETO)					
	SALA 01	3,85	-	3,80	3,00	43,89
	SALA 01	3,85	-	3,80	3,00	43,89
	SALA 01	7,50	-	3,80	3,00	85,50
	SALA 01	7,50	-	3,80	3,00	85,50
	SALA02	3,87	-	3,80	3,00	44,12
	SALA02	3,87	-	3,80	3,00	44,12
	SALA02	7,50	-	3,80	3,00	85,50
	SALA 02	7,50	-	3,80	3,00	85,50
	SALA 03	7,30	-	3,80	3,00	83,22
	SALA 03	7,30	-	3,80	3,00	83,22
	SALA 03	7,50	-	3,80	3,00	85,50
	SALA 03	7,50	-	3,80	3,00	85,50
	SALA 04	7,50	-	3,80	3,00	85,50
	SALA 04	7,50	-	3,80	3,00	85,50
	SALA 04	5,00	-	3,80	3,00	57,00
	SALA 04	5,00	-	3,80	3,00	57,00
	SALA 05	7,82	-	3,80	3,00	89,15
	SALA 05	7,82	-	3,80	3,00	89,15
	SALA 05	6,86	-	3,80	3,00	66,80
	SALA 05	6,86	-	3,80	3,00	66,80
	SALA 06	5,30	-	3,80	3,00	60,42
	SALA 06	5,30	-	3,80	3,00	60,42
	SALA 06	5,86	-	3,80	3,00	66,80
	SALA 06	5,86	-	3,80	3,00	66,80
	SALA 07	7,82	-	3,80	3,00	89,15
	SALA 07	7,82	-	3,80	3,00	89,15
	SALA 07	5,86	-	3,80	3,00	66,80
	SALA 07	5,86	-	3,80	3,00	66,80
	INFORMATICA	3,50	-	3,80	3,00	39,90
	INFORMATICA	3,50	-	3,80	3,00	39,90
	INFORMATICA	6,42	-	3,80	3,00	61,79
	INFORMATICA	6,42	-	3,80	3,00	61,79
	BIBLIOTECA	3,50	-	3,80	3,00	39,90
	BIBLIOTECA	3,50	-	3,80	3,00	39,90
	BIBLIOTECA	6,86	-	3,80	3,00	66,80
	BIBLIOTECA	6,86	-	3,80	3,00	66,80
	DIRETORIA	3,50	-	3,80	3,00	39,90
	DIRETORIA	3,50	-	3,80	3,00	39,90
	DIRETORIA	6,86	-	3,80	3,00	66,80
	DIRETORIA	6,86	-	3,80	3,00	66,80
	SALA DOS PROFESSORES	3,50	-	3,80	3,00	39,90
	SALA DOS PROFESSORES	3,50	-	3,80	3,00	39,90
	SALA DOS PROFESSORES	6,42	-	3,80	3,00	61,79
	SALA DOS PROFESSORES	6,42	-	3,80	3,00	61,79
	WC MASC	3,40	-	2,00	3,00	20,40
	WC MASC	3,40	-	2,00	3,00	20,40
	WC MASC	1,20	-	2,00	3,00	7,20
	WC MASC	1,20	-	2,00	3,00	7,20
	WC FEM	3,40	-	2,00	3,00	20,40
	WC FEM	3,40	-	2,00	3,00	20,40
	WC FEM	1,20	-	2,00	3,00	7,20
	WC FEM	1,20	-	2,00	3,00	7,20
	WC CRECHE	2,00	-	2,00	3,00	12,00
	WC CRECHE	2,00	-	2,00	3,00	12,00
	WC CRECHE	2,15	-	2,00	3,00	12,90
	WC CRECHE	2,15	-	2,00	3,00	12,90
	COZINHA	4,25	-	3,80	3,00	48,45
	COZINHA	4,25	-	3,80	3,00	48,45
	COZINHA	2,70	-	3,80	3,00	30,78
	COZINHA	2,70	-	3,80	3,00	30,78
	CANTINA	2,84	-	3,80	3,00	32,38
	CANTINA	2,84	-	3,80	3,00	32,38
	CANTINA	2,70	-	3,80	3,00	30,78
	CANTINA	2,70	-	3,80	3,00	30,78
	DML	2,65	-	3,80	3,00	30,21
	DML	2,65	-	3,80	3,00	30,21
	DML	2,15	-	3,80	3,00	24,51
	DML	2,15	-	3,80	3,00	24,51
	DMA	2,65	-	3,80	3,00	30,21
	DMA	2,65	-	3,80	3,00	30,21
	DMA	2,00	-	3,80	3,00	22,80
	DMA	2,00	-	3,80	3,00	22,80
	WC SALA DOS PROFESSORES	2,00	-	3,80	3,00	22,80
	WC SALA DOS PROFESSORES	2,00	-	3,80	3,00	22,80
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,50	-	3,80	3,00	17,10
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,50	-	3,80	3,00	17,10
	TOTAL					3563,24

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3



	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²) - Desconto de aberturas com área superior a 2,90 m²
PINTURA EM PAREDES NOVAS						
	Fechamento de cobogó no atmosférico	0,93	-	0,63	1,00	0,59
	Fechamento de cobogó na direita	1,85	-	0,60	1,00	1,11
	TOTAL					1,70
	TOTAL DE ÁREA PINTADA					1,70
12.2	PAREDES EXTERNAS					
12.2.1	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C:MASSA ACRÍLICA					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²) - Desconto de aberturas com área superior a 2,90 m²
	Fachada		25,29	4,50		113,81
	TOTAL					113,81
12.2.2	C1616 - LÁTEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS C:MASSA					
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²) - Desconto de aberturas com área superior a 2,90 m²
	PINTURA EXTERNA (PAREDES)					
	Fachada	25,29	-	4,50	1,00	108,36
	Lateral Esquerda	32,70	-	3,63	1,00	112,77
	Lateral Direita	32,70	-	3,63	1,00	118,79
	Fundos	25,28	-	3,63	1,00	81,80
	MURO LATERAL	45,59		2,5	2,00	227,95
	MURO LATERAL	10,80		2,5	2,00	54,00
	MURO FRONTAL	15,05		2,5	2,00	75,25
	MURO FUNDO	40,09		2,5	2,00	200,45
	TOTAL					987,28
	Descrição	C (m)	L (m)	H(m)	QTD (und)	Área (m²) - Desconto de aberturas com área superior a 2,90 m²
12.2.3	LEITREIRO - LETRA EM PAREDES				27,00	27,00
	TOTAL					27,00
12.3	PINTURA DE ESQUADRIAS					
12.3.1	C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO					
	Descrição	Largura (m)	Mtura (quantidade (un) de Face			Área (m²)
	P1 - Pontão de ferro	2,50	1,00	2,00		15,00
	Grade de merenda	2,10	1,00	2,00		8,4
	TOTAL					19,20
12.3.2	C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA					
	Descrição	Largura (m)	Mtura (quantidade (un) de Face			Área (m²)
	P1 SALA 01	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 SALA 02	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 SALA 03	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 SALA 04	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 SALA 05	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 SALA 06	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 SALA 07	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 WC FEM	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 WC MASC	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 WC CRECHE 01	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 WC CRECHE 02	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 INFORMATICA	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 BIBLIOTECA	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 DML	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 SALA DOS PROFESSORES	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	COZINHA	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	DIREÇÃO	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 DMA	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	P1 WC SALA DOS PROFESSORES	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	TOTAL					71,82
13.1	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUIVE CONSERVAÇÃO	C (m)	L (m)	H (m)	Qtd. (un)nd	Área (m²)
	FACHADA				8,00	8,00
	TOTAL					8,00
14	SERVÇOS COMPLEMENTARES					
14.1	LIMPEZA FINAL					
14.1.1	C1629 - LIMPEZA GERAL					
	Descrição	C (m)	L (m)	H (m)	Qtd. (un)nd	Área (m²)
	Área interna/coberta (somente a área de circulação)	25,29	35,25	-	-	891,47
	TOTAL					891,47

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-2