



ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO
CÓD: 5 BLOCO IV - INFANTIL

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI:	25,92%	BDI DIFER.:	-	DATA BASE:	02/2022
------	--------	-------------	---	------------	---------

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						3.167,56
1.1			PREPARAÇÃO DO TERRENO						3.167,56
1.1.1	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	412,98	6,09	25,92%	7,67	3.167,56
2			MOVIMENTO DE TERRA						15.284,60
2.1			ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES						5.453,12
2.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	105,09	41,21	25,92%	51,89	5.453,12
2.2			ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						9.831,48
2.2.1	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	70,07	26,43	25,92%	33,28	2.331,93
2.2.2	SEINFRA-S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	35,04	106,14	25,92%	133,65	4.683,10
2.2.3	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	38,52	26,43	25,92%	33,28	1.281,95
2.2.4	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	-12,18	89,49	25,92%	112,69	-1.372,56
2.2.5	SEINFRA-S	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	85,83	26,90	25,92%	33,87	2.907,06
3			ESTRUTURAS EM CONCRETO						143.903,84
3.1			INFRAESTRUTURA						59.086,02
3.1.1	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	218,15	66,19	25,92%	83,35	18.182,80
3.1.2	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	133,40	12,35	25,92%	15,55	2.074,37
3.1.3	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	877,90	14,13	25,92%	17,79	15.617,84
3.1.4	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	3,50	527,55	25,92%	664,29	2.325,02
3.1.5	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	28,03	456,91	25,92%	575,34	16.126,78
3.1.6	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	28,03	134,84	25,92%	169,79	4.759,21
3.2			SUPERESTRUTURA						84.817,82
3.2.1	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL. 5X	M2	294,95	95,91	25,92%	120,77	35.621,11
3.2.2	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	303,30	12,35	25,92%	15,55	4.716,32
3.2.3	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	788,70	14,13	25,92%	17,79	14.030,97
3.2.4	SEINFRA-S	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	358,60	14,98	25,92%	18,86	6.763,20
3.2.5	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	17,00	456,91	25,92%	575,34	9.780,78
3.2.6	SEINFRA-S	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	17,00	228,25	25,92%	287,41	4.885,97
3.2.7	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	180,39	31,41	25,92%	39,55	7.134,42
3.2.8	SEINFRA-S	CP-C44191	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA SEM CAPEAMENTO - h = 8CM	M2	13,64	109,75	25,92%	138,20	1.885,05
4			PAREDES E PAINÉIS						41.789,30
4.1			ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						31.429,18
4.1.1	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	417,22	59,82	25,92%	75,33	31.429,18
4.2			DIVISÓRIAS						8.450,96
4.2.1	SEINFRA-S	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	14,00	479,38	25,92%	603,64	8.450,96
4.3			VERGAS						1.909,16
4.3.1	SEINFRA-S	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,91	1.666,12	25,92%	2.097,98	1.909,16
5			ESQUADRIAS E FERRAGENS						13.572,61
5.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA						5.975,94
5.1.1	SEINFRA-S	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	UN	6,00	790,97	25,92%	995,99	5.975,94
5.2			ESQUADRIAS METÁLICAS						7.596,67
5.2.1	SEINFRA-S	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	6,48	319,73	25,92%	402,60	2.608,85
5.2.2	SEINFRA-S	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	16,20	244,51	25,92%	307,89	4.987,82
6			VIDROS						3.649,05
6.1			CRISTAL COMUM						3.649,05
6.1.1	SEINFRA-S	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	M2	16,20	178,88	25,92%	225,25	3.649,05
7			COBERTURA						80.012,92
7.1			ESTRUTURA DE MADEIRA						45.553,14
7.1.1	SEINFRA-S	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	33,20	119,60	25,92%	150,60	4.999,92
7.1.2	SEINFRA-S	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	364,72	88,30	25,92%	111,19	40.553,22
7.2			TELHAS						30.577,55
7.2.1	SEINFRA-S	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	364,72	63,38	25,92%	79,81	29.108,30
7.2.2	SEINFRA-S	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	43,95	26,55	25,92%	33,43	1.469,25
7.3			OUTROS ELEMENTOS						3.882,23
7.3.1	SEINFRA-S	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	73,07	27,17	25,92%	34,21	2.499,72
7.3.2	SEINFRA-S	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	73,07	11,93	25,92%	15,02	1.097,51
7.3.3	SEINFRA-S	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	19,00	11,91	25,92%	15,00	285,00

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



OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO
 CÓD: 5 BLOCO IV - INFANTIL LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20%) | 2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
8			REVESTIMENTOS				25,92%		64.998,21
8.1			ACABAMENTOS PARA TETOS						13.044,35
8.1.1	SEINFRA-S	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	190,04	54,51	25,92%	68,64	13.044,35
8.2			ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						20.478,56
8.2.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	M2	861,80	6,18	25,92%	7,78	6.704,80
8.2.2	SEINFRA-S	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	43,95	41,57	25,92%	52,34	2.300,34
8.2.3	SEINFRA-S	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	297,47	30,63	25,92%	38,57	11.473,42
8.3			ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						31.475,30
8.3.1	SEINFRA-S	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	297,47	75,93	25,92%	95,61	28.441,11
8.3.2	SEINFRA-S	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	297,47	8,10	25,92%	10,20	3.034,19
9			PISOS						78.402,44
9.1			PISOS INTERNOS E EXTERNOS						73.540,32
9.1.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	14,49	524,32	25,92%	660,22	9.566,59
9.1.2	SEINFRA-S	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	190,04	24,37	25,92%	30,69	5.832,33
9.1.3	SEINFRA-S	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	190,04	71,57	25,92%	90,12	17.126,40
9.1.4	SEINFRA-S	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	190,04	8,10	25,92%	10,20	1.938,41
9.1.5	SEINFRA-S	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	99,14	92,37	25,92%	116,31	11.530,97
9.1.6	SEINFRA-S	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	79,07	276,66	25,92%	348,37	27.545,62
9.2			SOLEIRAS E PEITORIS						4.862,12
9.2.1	SEINFRA-S	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	5,40	78,83	25,92%	99,26	536,00
9.2.2	SEINFRA-S	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	28,80	85,20	25,92%	107,28	3.089,66
9.2.3	SEINFRA-S	C1367	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm	M	40,21	24,42	25,92%	30,75	1.236,46
10			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						13.729,14
10.1			TUBOS E CONEXÕES						3.318,64
10.1.1	SEINFRA-S	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	30,12	19,67	25,92%	24,77	746,07
10.1.2	SEINFRA-S	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 32mm(1")	M	11,88	26,82	25,92%	33,77	401,19
10.1.3	SEINFRA-S	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	45,36	38,02	25,92%	47,87	2.171,38
10.2			REGISTROS E VÁLVULAS						1.032,66
10.2.1	SEINFRA-S	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	2,00	56,73	25,92%	71,43	142,86
10.2.2	SEINFRA-S	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	2,00	43,33	25,92%	54,56	109,12
10.2.3	SEINFRA-S	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	4,00	79,10	25,92%	99,60	398,40
10.2.4	SEINFRA-S	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	4,00	75,90	25,92%	95,57	382,28
10.3			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						8.636,48
10.3.1	SEINFRA-S	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	2,32	481,05	25,92%	605,74	1.405,32
10.3.2	SEINFRA-S	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	388,61	25,92%	489,34	1.957,36
10.3.3	SEINFRA-S	CP-C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA COM CAIXA ACOPLADA, INCLUSIVE TAMPA	UN	6,00	678,98	25,92%	854,97	5.129,82
10.3.4	SEINFRA-S	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	4,00	10,33	25,92%	13,01	52,04
10.3.5	SEINFRA-S	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	36,51	25,92%	45,97	91,94
10.4			POÇOS E CAIXAS						741,36
10.4.1	SEINFRA-S	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	UN	2,00	294,38	25,92%	370,68	741,36
11			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						2.421,76
11.1			TUBOS E CONEXÕES						2.118,24
11.1.1	SINAPI-S	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	5,78	49,52	25,92%	62,36	360,44
11.1.2	SINAPI-S	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	5,79	77,90	25,92%	98,09	567,94
11.1.3	SINAPI-S	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	14,79	63,89	25,92%	80,45	1.189,86
11.2			CAIXAS						303,52
11.2.1	SEINFRA-S	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00	48,55	25,92%	61,13	244,52
11.2.2	SEINFRA-S	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	4,00	11,71	25,92%	14,75	59,00
12			SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO						1.964,64
12.1			ACESSÓRIOS						1.656,96

(Handwritten signatures and initials)

ORÇAMENTO BÁSICO

PMA-PG
184



OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

CÓD: 5 BLOCO IV - INFANTIL

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 25,92%
BDI DIFER.: -
DATA BASE: 02/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
12.1.1	SEINFRA-S	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	2,00	657,94	25,92%	828,48	1.656,96
12.2			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA						150,48
12.2.1	SINAPI-S	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	4,00	29,88	25,92%	37,62	150,48
12.3			SINALIZAÇÃO						157,20
12.3.1	SEINFRA-S	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	2,00	45,06	25,92%	56,74	113,48
12.3.2	SEINFRA-S	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2,00	17,36	25,92%	21,86	43,72
13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						28.280,67
13.1			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						5.200,39
13.1.1	SEINFRA-S	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	200,62	15,11	25,92%	19,03	3.817,80
13.1.2	SEINFRA-S	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	47,94	22,90	25,92%	28,84	1.382,59
13.2			QUADROS / CAIXAS						1.669,20
13.2.1	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	8,00	7,38	25,92%	9,29	74,32
13.2.2	SINAPI-S	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	63,00	11,25	25,92%	14,17	892,71
13.2.3	SEINFRA-S	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN	4,00	44,71	25,92%	56,30	225,20
13.2.4	SEINFRA-S	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	378,79	25,92%	476,97	476,97
13.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						13.183,97
13.3.1	SEINFRA-S	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.318,15	6,13	25,92%	7,72	10.176,12
13.3.2	SEINFRA-S	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	77,87	7,44	25,92%	9,37	729,64
13.3.3	SEINFRA-S	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	220,33	8,21	25,92%	10,34	2.278,21
13.4			BASES, CHAVES E DISJUNTORES						394,95
13.4.1	SEINFRA-S	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	7,00	20,76	25,92%	26,14	182,98
13.4.2	SEINFRA-S	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	4,00	20,76	25,92%	26,14	104,56
13.4.3	SEINFRA-S	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	85,30	25,92%	107,41	107,41
13.5			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						2.380,83
13.5.1	SEINFRA-S	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	15,48	25,92%	19,49	38,98
13.5.2	SEINFRA-S	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	5,00	38,55	25,92%	48,54	242,70
13.5.3	SEINFRA-S	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	4,00	23,81	25,92%	29,98	119,92
13.5.4	SEINFRA/SINAPI	COMP-95692801	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	174,69	25,92%	219,97	659,91
13.5.5	SEINFRA/SINAPI	COMP-79567511	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TRETAPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	195,90	25,92%	246,68	246,68
13.5.6	SEINFRA/SINAPI	COMP-64939247	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TRETAPOLAR DE 40A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	196,03	25,92%	246,84	246,84
13.5.7	SEINFRA/COTAÇÃO	COMP-28945650	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	163,95	25,92%	206,45	825,80
13.6			LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS						5.451,33
13.6.1	SINAPI/SEINFRA	COMP-550316	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	62,22	25,92%	78,35	470,10
13.6.2	SEINFRA/COTAÇÃO	COMP-08439410	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TUBULAR DE LED 1X40W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	57,00	69,40	25,92%	87,39	4.981,23
14			SISTEMA DE AR-CONDICIONADO						30.057,86
14.1			REDE FRIGORÍGENA						1.198,30
14.1.1	SEINFRA-S	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXIVEL, ISOLADO COM	M	8,80	40,46	25,92%	50,95	448,36
14.1.2	SEINFRA-S	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	8,80	59,60	25,92%	75,05	660,44
14.1.3	SEINFRA-S	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	8,80	8,08	25,92%	10,17	89,50
14.2			APARELHO DE AR CONDICIONADO						28.859,56
14.2.1	SEINFRA-S	C3863	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR	UN	4,00	5.729,74	25,92%	7.214,89	28.859,56
15			PINTURA						12.412,30
15.1			PAREDES INTERNAS						7.247,46
15.1.1	SEINFRA-S	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	184,32	11,85	25,92%	14,92	2.750,05
15.1.2	SEINFRA-S	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	184,32	19,38	25,92%	24,40	4.497,41
15.2			PAREDES EXTERNAS						3.978,17
15.2.1	SEINFRA-S	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	197,33	16,01	25,92%	20,16	3.978,17
15.3			ESQUADRIA DE MADEIRA						1.186,67
15.3.1	SEINFRA-S	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	25,20	16,67	25,92%	20,99	528,95
15.3.2	SEINFRA-S	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	25,20	20,73	25,92%	26,10	657,72
16			SERVIÇOS DIVERSOS						17.210,13
16.1			MOBILIÁRIO						12.896,08
16.1.1	SEINFRA/COTAÇÃO	COMP-28694235	LOUSA EM VIDRO TEMPERADO ESP. 6.0 COM 2 MÓDULOS DE 2.50 X 1.20	UN	4,00	2.560,37	25,92%	3.224,02	12.896,08
16.2			LIMPEZA FINAL						4.314,05
16.2.1	SEINFRA-S	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	306,41	10,88	25,92%	13,70	4.197,82

[Handwritten signatures and initials]

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

CÓD: 5 BLOCO IV - INFANTIL

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) 2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 3. PESQUISAS DE PREÇO							BDI	BDI DIFER.	DATA BASE
							25,92%	-	02/2022
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
16.2.2	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	79,07	1,17	25,92%	1,47	116,23
TOTAL GERAL:									550.857,03

VALOR DO ORÇAMENTO: QUINHENTOS E CINQUENTA MIL, OITOCENTOS E CINQUENTA E SETE REAIS E TRÊS CENTAVOS


LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

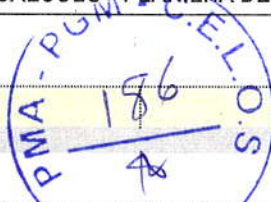
[Handwritten mark]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

CÓD: 5 BLOCO IV - INFANTIL

LOCAL: ARACATI



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO								
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO		Total = 412,98	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Bloco IV - SALAS INFANTIS	L1 x L2	37,75	10,30					= 388,83
>	Passarela 4	L1 x L2	5,00	4,83					= 24,15
>	Com 1 m de folga para cada lado								= 0,00
>									= 0,00
2	MOVIMENTO DE TERRA								
2.1	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES								
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		Total = 105,09	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sapata 01-12	L1 x L2 x H x Quant.	0,90	0,90	1,50	2,00			= 2,43
>	Sapata 03-05-06-07-08-10	L1 x L2 x H x Quant.	1,05	1,05	1,50	6,00			= 9,92
>	Sapata 02-04-09-11	L1 x L2 x H x Quant.	1,10	1,10	1,50	4,00			= 7,26
>	Sapata 13-15-17-22-29	L1 x L2 x H x Quant.	1,65	1,65	1,50	5,00			= 20,42
>	Sapata 19-20-27-31-34	L1 x L2 x H x Quant.	1,75	1,75	1,50	5,00			= 22,97
>	Sapata 18-24-30	L1 x L2 x H x Quant.	1,60	1,60	1,50	3,00			= 11,52
>	Sapata 25-36	L1 x L2 x H x Quant.	1,45	1,45	1,50	2,00			= 6,31
>	Sapata 14-16-21-23-26-33-35	L1 x L2 x H x Quant.	1,25	1,30	1,50	7,00			= 17,06
>	Sapata 28	L1 x L2 x H x Quant.	1,25	1,25	1,50	1,00			= 2,34
>	Sapata 32	L1 x L2 x H x Quant.	1,80	1,80	1,50	1,00			= 4,86
>									= 0,00
2.2	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO								
2.2.1	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		Total = 70,07	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sapata 01-12	L1 x L2 x Quant.	0,90	0,90	2,00				= 1,62
>	Sapata 03-05-06-07-08-10	L1 x L2 x Quant.	1,05	1,05	6,00				= 6,62
>	Sapata 02-04-09-11	L1 x L2 x Quant.	1,10	1,10	4,00				= 4,84
>	Sapata 13-15-17-22-29	L1 x L2 x Quant.	1,65	1,65	5,00				= 13,61
>	Sapata 19-20-27-31-34	L1 x L2 x Quant.	1,75	1,75	5,00				= 15,31
>	Sapata 18-24-30	L1 x L2 x Quant.	1,60	1,60	3,00				= 7,68
>	Sapata 25-36	L1 x L2 x Quant.	1,45	1,45	2,00				= 4,21
>	Sapata 14-16-21-23-26-33-35	L1 x L2 x Quant.	1,25	1,30	7,00				= 11,38
>	Sapata 28	L1 x L2 x Quant.	1,25	1,25	1,00				= 1,56
>	Sapata 32	L1 x L2 x Quant.	1,80	1,80	1,00				= 3,24
>									= 0,00
2.2.2	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA		Total = 35,04	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sapata 01-12	L1 x L2 x H x Quant.	0,90	0,90	0,50	2,00			= 0,81
>	Sapata 03-05-06-07-08-10	L1 x L2 x H x Quant.	1,05	1,05	0,50	6,00			= 3,31
>	Sapata 02-04-09-11	L1 x L2 x H x Quant.	1,10	1,10	0,50	4,00			= 2,42
>	Sapata 13-15-17-22-29	L1 x L2 x H x Quant.	1,65	1,65	0,50	5,00			= 6,81
>	Sapata 19-20-27-31-34	L1 x L2 x H x Quant.	1,75	1,75	0,50	5,00			= 7,66
>	Sapata 18-24-30	L1 x L2 x H x Quant.	1,60	1,60	0,50	3,00			= 3,84
>	Sapata 25-36	L1 x L2 x H x Quant.	1,45	1,45	0,50	2,00			= 2,10
>	Sapata 14-16-21-23-26-33-35	L1 x L2 x H x Quant.	1,25	1,30	0,50	7,00			= 5,69
>	Sapata 28	L1 x L2 x H x Quant.	1,25	1,25	0,50	1,00			= 0,78
>	Sapata 32	L1 x L2 x H x Quant.	1,80	1,80	0,50	1,00			= 1,62
>									= 0,00
2.2.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 38,52	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume de escavação	Volume	105,09						= 105,09
>	Volume de concreto das sapatas	Volume	-28,03						= -28,03
>	Volume de lastro das sapatas	Volume	-3,50						= -3,50
>	Volume de lastro de areia	Volume	-35,04						= -35,04
>									= 0,00
2.2.4	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		-Total = 12,18	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de piso cerâmico	Área x H	190,04	0,20					= 38,01
>	Área de piso industrial	Área x H	99,14	0,20					= 19,83
>	Área da calçada de contorno	Área x H	79,07	0,20					= 15,81
>	Volume de sobra do reaterro	Volume	-85,83						= -85,83
>									= 0,00

(Handwritten signatures and initials)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

CÓD: 5 BLOCO IV - INFANTIL

LOCAL: ARACATI



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
2.2.5	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)		Total = 85,83	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Volume total da escavação	Volume >	= 105,09	
>	Volume total do reaterro	Volume x Quant. >	= -19,26	
>			= 0,00	
3	ESTRUTURAS EM CONCRETO			
3.1	INFRAESTRUTURA			
3.1.1	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X		Total = 218,15	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Sapatas PR 10	Area >	= 37,96	
>	Vigas Baldrames PR 05	Area >	= 180,19	
>			= 0,00	
3.1.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		Total = 133,40	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Viga Baldrame (5mm) PR 04	Peso >	= 133,40	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
3.1.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		Total = 877,90	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Sapata (8mm) PR 10	Peso >	= 328,00	
>	Sapata (10mm) PR 10	Peso >	= 141,50	
>	Viga Baldrame (6,3mm) PR 05	Peso >	= 89,40	
>	Viga Baldrame (8mm) PR 05	Peso >	= 313,00	
>	Viga Baldrame (10mm) PR 05	Peso >	= 6,00	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
3.1.4	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 3,50	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Sapata 01-12	L1 x L2 x H x Quant. >	= 0,90	
>	Sapata 03-05-06-07-08-10	L1 x L2 x H x Quant. >	= 1,05	
>	Sapata 02-04-09-11	L1 x L2 x H x Quant. >	= 1,10	
>	Sapata 13-15-17-22-29	L1 x L2 x H x Quant. >	= 1,65	
>	Sapata 19-20-27-31-34	L1 x L2 x H x Quant. >	= 1,75	
>	Sapata 18-24-30	L1 x L2 x H x Quant. >	= 1,60	
>	Sapata 25-36	L1 x L2 x H x Quant. >	= 1,45	
>	Sapata 14-16-21-23-26-33-35	L1 x L2 x H x Quant. >	= 1,25	
>	Sapata 28	L1 x L2 x H x Quant. >	= 1,25	
>	Sapata 32	L1 x L2 x H x Quant. >	= 1,80	
>			= 0,00	
3.1.5	CONCRETO P/IBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 28,03	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Sapatas PR 02	Volume >	= 17,24	
>	Vigas Baldrames PR 05	Volume >	= 10,79	
>			= 0,00	
3.1.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		Total = 28,03	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	sapatas	Volume >	= 28,03	
>			= 0,00	
3.2	SUPERESTRUTURA			
3.2.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X		Total = 294,95	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Pilares PR 07	Area >	= 48,94	
>	Pilares PR 08	Area >	= 50,05	
>	Pilares PR 09	Area >	= 29,07	
>	Vigas Superior PR 11	Area >	= 166,89	
>			= 0,00	
3.2.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		Total = 303,30	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Pilares (5mm) PR 07	Peso >	= 41,10	
>	Pilares (5mm) PR 08	Peso >	= 49,50	
>	Pilares (5mm) PR 09	Peso >	= 25,40	
>	Vigas Superior (5mm) PR 11	Peso >	= 138,30	
>	Laje (5mm) PR 12	Peso >	= 49,00	
>			= 0,00	

(Handwritten signatures and marks)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

CÓD: 5 BLOCO IV - INFANTIL

LOCAL: ARACATI

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
3.2.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 788,70	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>	Pilares (10mm) PR 07	Peso >	62,70						=	62,70
>	Pilares (10mm) PR 08	Peso >	213,20						=	213,20
>	Pilares (10mm) PR 09	Peso >	100,20						=	100,20
>	Vigas Superior (6,3mm) PR 11	Peso >	74,50						=	74,50
>	Vigas Superior (8mm) PR 11	Peso >	274,90						=	274,90
>	Vigas Superior (10mm) PR 11	Peso >	63,20						=	63,20
>									=	0,00
3.2.4	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 358,60	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>	Pilares (12,5mm) PR 07	Peso >	198,80						=	198,80
>	Pilares (12,5mm) PR 08	Peso >	39,80						=	39,80
>	Pilares (16mm) PR 08	Peso >	33,40						=	33,40
>	Pilares (12,5mm) PR 09	Peso >	19,90						=	19,90
>	Pilares (16mm) PR 09	Peso >	66,70						=	66,70
>									=	0,00
3.2.5	CONCRETO P/IVBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 17,00	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>	Pilares PR 07	Volume >	2,32						=	2,32
>	Pilares PR 08	Volume >	2,43						=	2,43
>	Pilares PR 09	Volume >	1,43						=	1,43
>	Vigas Superior PR 11	Volume >	9,94						=	9,94
>	Laje PR 11	Volume >	0,88						=	0,88
>									=	0,00
3.2.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 17,00	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Volume >	17,00						=	17,00
>									=	0,00
3.2.7	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ²		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 180,39	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>	Viga Baldrame PR 04	Area >	155,06						=	155,06
>	Viga Baldrame PR 05	Area >	25,33						=	25,33
>									=	0,00
3.2.8	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA SEM CAPEAMENTO - h = 8CM		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 13,64	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>	Laje 01	L1 x L2 >	2,27	6,02					=	13,64
>									=	0,00
4	PAREDES E PAINEIS									
4.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO									
4.1.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 417,22	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>	Salas de Aula	Eixo X L1 x H x Quant. >	6,80	3,00	4,00				=	81,60
>	Salas de Aula	Eixo X L1 x H x Quant. >	6,80	3,80	4,00				=	103,36
>	Wc	Eixo X L1 x H x Quant. >	2,25	3,00	2,00				=	13,50
>	Wc	Eixo X L1 x H x Quant. >	2,25	3,80	2,00				=	17,10
>	Wc	Eixo X L1 x H x Quant. >	0,87	3,00	2,00				=	5,22
>	Wc	Eixo X L1 x H x Quant. >	0,50	3,00	2,00				=	3,00
>	Salas de Aula	Eixo Y L1 x H x Quant. >	5,90	3,00	8,00				=	141,60
>	Empenas	Area x Quant. >	6,48	8,00					=	51,84
>									=	0,00
4.2	DIVISÓRIAS									
4.2.1	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 14,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>	Wc 01	L1 x H x Quant. >	1,23	1,80	2,00				=	4,43
>	Wc 01	L1 x H x Quant. >	0,75	1,80	1,00				=	1,35
>	Wc 01	L1 x H x Quant. >	0,38	1,80	1,00				=	0,68
>	Wc 01	L1 x H x Quant. >	0,05	1,80	6,00				=	0,54
>	Wc 02	L1 x H x Quant. >	1,23	1,80	2,00				=	4,43
>	Wc 02	L1 x H x Quant. >	0,75	1,80	1,00				=	1,35
>	Wc 02	L1 x H x Quant. >	0,38	1,80	1,00				=	0,68
>	Wc 02	L1 x H x Quant. >	0,05	1,80	6,00				=	0,54
>									=	0,00
4.3	VERGAS									



[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

CÓD: 5 BLOCO IV - INFANTIL

LOCAL: ARACATI

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FÓRMULA APLICADA E VARIÁVEIS	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
4.3.1	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO								Total = 0,91	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	P8 0,80	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,20	0,10	0,12	6,00	1,00	=	0,09
>	J2 1,50	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,90	0,10	0,12	18,00	2,00	=	0,82
>									=	0,00
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS									
5.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA									
5.1.1	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m								Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	P8	Quant.	>	6,00					=	6,00
>									=	0,00
5.2	ESQUADRIAS METÁLICAS									
5.2.1	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM								Total = 6,48	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	P2	L1 x L2 x Quant.	>	0,60	1,80	6,00			=	6,48
>									=	0,00
5.2.2	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM								Total = 16,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	J2	L1 x L2 x Quant.	>	1,50	0,60	18,00			=	16,20
>									=	0,00
6	VIDROS									
6.1	CRISTAL COMUM									
6.1.1	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO								Total = 16,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	J2	L1 x L2 x Quant.	>	1,50	0,60	18,00			=	16,20
>									=	0,00
7	COBERTURA									
7.1	ESTRUTURA DE MADEIRA									
7.1.1	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS								Total = 33,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Ext x Quant.	>	8,30	4,00				=	33,20
>									=	0,00
7.1.2	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)								Total = 364,72	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Bloco 4	Area	>	345,27					=	345,27
>	Passarela 4	Area	>	19,45					=	19,45
>									=	0,00
7.2	TELHAS									
7.2.1	TELHA CERÂMICA								Total = 364,72	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Area	>	364,72					=	364,72
>									=	0,00
8.2.2	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA								Total = 43,95	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Bloco 4	Ext.	>	36,95					=	36,95
>	Passarela 4	Ext.	>	7,00					=	7,00
>									=	0,00
7.3	OUTROS ELEMENTOS									
7.3.1	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA								Total = 73,07	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Bloco 4	Ext.	>	16,25					=	16,25
>	Bloco 4	Ext.	>	16,27					=	16,27
>	Bloco 4	Ext.	>	36,95					=	36,95
>	Passarela 4	Ext.	>	1,80					=	1,80
>	Passarela 4	Ext.	>	1,80					=	1,80
>									=	0,00
7.3.2	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL								Total = 73,07	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Bloco 4	Ext.	>	16,25					=	16,25
>	Bloco 4	Ext.	>	16,27					=	16,27
>	Bloco 4	Ext.	>	36,95					=	36,95
>	Passarela 4	Ext.	>	1,80					=	1,80
>	Passarela 4	Ext.	>	1,80					=	1,80
>									=	0,00

189
P.G.M. - C.E.L.O.

[Handwritten signature and initials]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

CÓD: 5 BLOCO IV - INFANTIL

LOCAL: ARACATI



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
7.3.3	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA		Total = 19,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1		
>		Var. 2		
>		Var. 3		
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
>			=	
>			=	
>			=	
>			=	
>			=	
8	REVESTIMENTOS			
8.1	ACABAMENTOS PARA TETOS			
8.1.1	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM		Total = 190,04	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Salas de Aula	Area x Quant. >		
>	WCs	Area x Quant. >		
>			=	
>			=	
>			=	
8.2	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
8.2.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE		Total = 861,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Área de Alvenaria	Area x Quant. >		
>	Pilares	L1 x H x Quant. >		
>			=	
>			=	
>			=	
8.2.2	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA		Total = 512,49	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Área do Chapisco	Area >		
>	Desc. Da área de emboço	Area >		
>	Desc. das áreas de empena	Area >		
>			=	
>			=	
>			=	
8.2.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4		Total = 297,47	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Wc 01	L1 x H x Quant. >		
>	Wc 01	L1 x H x Quant. >		
>	Wc 01	L1 x H x Quant. >		
>	Wc 01	L1 x H x Quant. >		
>	Wc 02	L1 x H x Quant. >		
>	Wc 02	L1 x H x Quant. >		
>	Wc 02	L1 x H x Quant. >		
>	Wc 02	L1 x H x Quant. >		
>	Circulação 4	L1 x H x Quant. >		
>	Circulação 4	L1 x H x Quant. >		
>	Salas de Aula	L1 x H x Quant. >		
>	Salas de Aula	L1 x H x Quant. >		
>			=	
>			=	
>			=	
8.3	ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
8.3.1	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE		Total = 297,47	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Área de emboço	Area >		
>			=	
>			=	
8.3.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)		Total = 297,47	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Área de cerâmica	Area >		
>			=	
>			=	
9	PISOS			
9.1	PISOS INTERNOS E EXTERNOS			
9.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 14,49	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Área de cerâmica	Area x Esp. >		
>	Circulação 4	Area x Esp. >		
>	Passarela 4	Area x Esp. >		
>	Soleiras	L1 x L2 x Esp. >		
>			=	
>			=	
>			=	
9.1.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm		Total = 190,04	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Area		
>			=	
>			=	
9.1.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO		Total = 190,04	M2

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS




OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

CÓD: 5 BLOCO IV - INFANTIL

LOCAL: ARACATI

PGM - C.E.L.O
191

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação									
>	Salas de Aula	Area x Quant.	40,80	4,00					= 163,20	
>	Wc	Area x Quant.	13,42	2,00					= 26,84	
>									= 0,00	
9.1.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)								Total = 190,04	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de cerâmica	Area	190,04						= 190,04	
>									= 0,00	
9.1.5	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)								Total = 99,14	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Circulação 4	Area	89,46						= 89,46	
>	Passarela 4	Area	9,68						= 9,68	
>									= 0,00	
9.1.6	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO								Total = 79,07	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Calçada no entorno do bloco 4	L1 x L2 x Quant.	35,75	0,60	1,00				= 21,45	
>	Calçada no entorno do bloco 5	L1 x L2 x Quant.	11,90	0,60	2,00				= 14,28	
>	Calçada no entorno do jardim	L1 x L2 x Quant.	16,25	0,60	2,00				= 19,50	
>	Calçada no entorno do jardim	L1 x L2 x Quant.	16,27	0,60	2,00				= 19,52	
>	Calçada no entorno do jardim	L1 x L2 x Quant.	1,80	0,60	4,00				= 4,32	
>									= 0,00	
9.2	SOLEIRAS E PEITORIS									
9.2.1	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm								Total = 5,40	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	P8 0,80 (Acrescimento de 0,10m)	Ext x Quant.	0,90	6,00					= 5,40	
>									= 0,00	
9.2.2	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm								Total = 28,80	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	J2 1,50 (Acrescimento de 0,10m)	Ext x Quant.	1,60	18,00					= 28,80	
>									= 0,00	
9.2.3	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm								Total = 40,21	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	2,85						= 2,85	
>		Ext.	1,80						= 1,80	
>		Ext.	3,25						= 3,25	
>		Ext.	3,28						= 3,28	
>		Ext.	3,28						= 3,28	
>		Ext.	3,28						= 3,28	
>		Ext.	2,18						= 2,18	
>		Ext.	3,00						= 3,00	
>		Ext.	2,20						= 2,20	
>		Ext.	3,28						= 3,28	
>		Ext.	3,28						= 3,28	
>		Ext.	3,25						= 3,25	
>		Ext.	2,00						= 2,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
10.1	TUBOS E CONEXÕES									
10.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")								Total = 30,12	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	30,12						= 30,12	
>									= 0,00	
10.1.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")								Total = 11,88	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	11,88						= 11,88	
>									= 0,00	
10.1.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")								Total = 45,36	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	45,36						= 45,36	
>									= 0,00	
10.2	REGISTROS E VÁLVULAS									
10.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")								Total = 2,00	UN

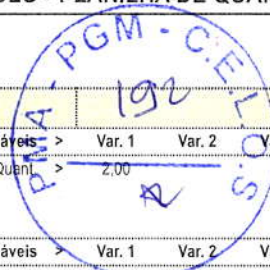
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

CÓD: 5 BLOCO IV - INFANTIL

LOCAL: ARACATI

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	2,00					=	2,00
									=	0,00
10.2.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")								Total =	2,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	2,00					=	2,00
									=	0,00
10.2.3	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")								Total =	4,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	4,00					=	4,00
									=	0,00
10.2.4	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")								Total =	4,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	4,00					=	4,00
									=	0,00
10.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS									
10.3.1	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)								Total =	2,32 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Wc 01 - BB	L1 x L2	>	1,75	0,50				=	0,88
>	Wc 02 - BB	L1 x L2	>	1,75	0,50				=	0,88
>	Wc 01 - espelho	Ext.	>	1,75	0,10				=	0,18
>	Wc 01 - espelho	Ext.	>	1,00	0,10				=	0,10
>	Wc 02 - espelho	Ext.	>	1,75	0,10				=	0,18
>	Wc 02 - espelho	Ext.	>	1,00	0,10				=	0,10
									=	0,00
10.3.2	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS								Total =	4,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Wc 01	Quant.	>	2,00					=	2,00
>	Wc 02	Quant.	>	2,00					=	2,00
									=	0,00
10.3.3	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA COM CAIXA ACOPLADA, INCLUSIVE TAMPA								Total =	6,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Wc 01	Quant.	>	3,00					=	3,00
>	Wc 02	Quant.	>	3,00					=	3,00
									=	0,00
10.3.4	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)								Total =	4,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Wc 01	Quant.	>	2,00					=	2,00
>	Wc 02	Quant.	>	2,00					=	2,00
									=	0,00
10.3.5	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")								Total =	2,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	2,00					=	2,00
									=	0,00
10.4	POÇOS E CAIXAS									
10.4.1	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L								Total =	2,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	2,00					=	2,00
									=	0,00
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
11.1	TUBOS E CONEXÕES									
11.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM R.								Total =	5,78 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Ext.	>	5,78					=	5,78
									=	0,00
11.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM R.								Total =	5,79 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Ext.	>	5,79					=	5,79
									=	0,00
11.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG.								Total =	14,79 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Ext.	>	14,79					=	14,79



[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

CÓD: 5 BLOCO IV - INFANTIL

LOCAL: ARACATI

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>								0,00	
11.2	CAIXAS								
11.2.1	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)							Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	4,00					= 4,00
>									= 0,00
11.2.2	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM							Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	4,00					= 4,00
>									= 0,00
12	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO								
12.1	ACESSÓRIOS								
12.1.1	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	2,00					= 2,00
>									= 0,00
12.2	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA								
12.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020							Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	4,00					= 4,00
>									= 0,00
12.3	SINALIZAÇÃO								
12.3.1	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	2,00					= 2,00
>									= 0,00
12.3.2	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	2,00					= 2,00
>									= 0,00
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
13.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES								
13.1.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")							Total = 200,62	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	200,62					= 200,62
>									= 0,00
13.1.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")							Total = 47,94	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	47,94					= 47,94
>									= 0,00
13.2	QUADROS / CAIXAS								
13.2.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"							Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	8,00					= 8,00
>									= 0,00
>									= 0,00
13.2.2	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							Total = 63,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	63,00					= 63,00
>									= 0,00
>									= 0,00
13.2.3	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm							Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	4,00					= 4,00
>									= 0,00
13.2.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					= 1,00
>									= 0,00
13.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								
13.3.1	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2							Total = 1.318,15	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	1.318,15					= 1.318,15
>									= 0,00



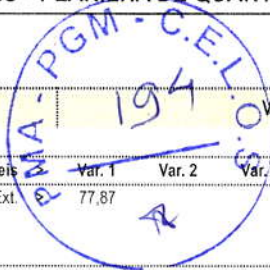
Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

CÓD: 5 BLOCO IV - INFANTIL

LOCAL: ARACATI



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS						QUANT.	UN
13.3.2	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2							Total = 77,87	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	77,87						= 77,87
>									0,00
13.3.3	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2							Total = 220,33	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	220,33						= 220,33
>									0,00
13.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES								
13.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A							Total = 7,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	7,00						= 7,00
>									0,00
>									0,00
13.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A							Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	4,00						= 4,00
>									0,00
>									0,00
13.4.3	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	1,00						= 1,00
>									0,00
>									0,00
13.5	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS								
13.5.1	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	2,00						= 2,00
>									0,00
>									0,00
13.5.2	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V							Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	5,00						= 5,00
>									0,00
>									0,00
13.5.3	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V							Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	4,00						= 4,00
>									0,00
13.5.4	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	3,00						= 3,00
>									0,00
13.5.5	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TRETAPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	1,00						= 1,00
>									0,00
13.5.6	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TRETAPOLAR DE 40A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	1,00						= 1,00
>									0,00
13.5.7	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	4,00						= 4,00
>									0,00
13.6	LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS								
13.6.1	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	6,00						= 6,00
>									0,00
13.6.2	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TUBULAR DE LED 1X40W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 57,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	57,00						= 57,00
>									0,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

CÓD: 5 BLOCO IV - INFANTIL

LOCAL: ARACATI



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
14	SISTEMA DE AR-CONDICIONADO			
14.1	REDE FRIGORÍGENA			
14.1.1	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA		Total = 8,80	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext x Quant > 2,20 4,00	= 8,80	
>			0,00	
14.1.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA		Total = 8,80	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 8,80	= 8,80	
>			0,00	
14.1.3	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²		Total = 8,80	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 8,80	= 8,80	
>				
14.2	APARELHO DE AR CONDICIONADO			
14.2.1	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		Total = 4,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 4,00	= 4,00	
>			0,00	
15	PINTURA			
15.1	PAREDES INTERNAS			
15.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA		Total = 184,32	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Salas de Aula	L1 x H x Quant. > 6,80 1,80 8,00	= 97,92	
>	Salas de Aula	L1 x H x Quant. > 6,00 1,80 8,00	= 86,40	
>			0,00	
>			0,00	
15.1.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA		Total = 184,32	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de emassamento	L1 x H x Quant. > 184,32	= 184,32	
>			0,00	
>			0,00	
15.2	PAREDES EXTERNAS			
15.2.1	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS		Total = 197,33	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Paredes Externas (laterais)	Area x Quant. > 32,60 2,00	= 65,20	
>	Paredes Externas	L1 x L2 x Quant. > 16,45 3,33 1,00	= 54,78	
>	Circulação 4	L1 x H x Quant. > 6,30 1,70 2,00	= 21,42	
>	Circulação 4	L1 x H x Quant. > 16,45 1,70 2,00	= 55,93	
>			0,00	
>			0,00	
15.3	ESQUADRIA DE MADEIRA			
15.3.1	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PITINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS		Total = 25,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	P8	L1 x H x Quant x Repet. > 0,80 2,10 2,50 6,00	= 25,20	
>			0,00	
15.3.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		Total = 25,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area > 25,20	= 25,20	
>			0,00	
16	SERVIÇOS DIVERSOS			
16.1	MOBILIÁRIO			
16.1.1	LOUSA EM VIDRO TEMPERADO ESP: 6.0 COM 2 MÓDULOS DE 2.50 X 1.20		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 4,00	= 4,00	
>			0,00	
16.2	LIMPEZA FINAL			
16.2.1	LIMPEZA GERAL		Total = 306,41	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Bloco IV - Salas infantis	Ext. x Larg. > 35,75 8,30	= 296,73	
>	Passarela 4	Area > 9,68	= 9,68	

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

CÓD: 5 BLOCO IV - INFANTIL

LOCAL: ARACATI

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>			0,00	
>			0,00	
16.2.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		Total = 79,07	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Calçadas	Area > 79,07	= 79,07	
>			0,00	
>			0,00	



Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

ORC 06 CAMPO

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 25,92%
BDI DIFER.: -
DATA BASE: 02/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					3.388,84
1.1			PREPARAÇÃO DO TERRENO					3.388,84
1.1.1	SEINFRA-S	C1454	HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO	M2	988,00	2,72	3,43	3.388,84
2.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					85.668,16
2.1			ELETRODUTOS E CONEXÕES					8.781,56
2.1.1	SEINFRA-S	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	312,40	22,32	28,11	8.781,56
2.2			QUADROS / CAIXAS					8.207,62
2.2.1	SEINFRA-S	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	16,00	259,26	326,46	5.223,36
2.2.3	SEINFRA-S	OMP-3091257	QDLT - QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR	UN	2,00	1.184,98	1.492,13	2.984,26
2.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS					14.884,37
2.3.1	SEINFRA-S	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	15,00	6,03	7,59	113,85
2.3.2	SEINFRA-S	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	884,00	8,60	10,83	9.573,72
2.3.3	SEINFRA-S	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	203,00	20,33	25,60	5.196,80
2.4			BASES, CHAVES E DISJUNTORES					1.337,71
2.4.1	SEINFRA-S	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	13,00	20,76	26,14	339,82
2.4.2	SEINFRA-S	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	27,19	34,24	68,48
2.4.3	SEINFRA-S	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	4,00	27,19	34,24	136,96
2.4.4	SEINFRA-S	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	137,47	173,10	173,10
2.4.5	SEINFRA/ COTAÇÃO	COMP-28945650	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	163,95	206,45	619,35
2.5			ILUMINAÇÃO					45.197,85
2.5.1	SEINFRA-S	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	14,00	64,93	81,76	1.144,64
2.5.2	SEINFRA-S	COMP-73074798	POSTE DE CONCRETO H=10,00M, C/ HASTE COPPERWELD	UN	14,00	1.043,02	1.313,37	18.387,18
2.5.3	SINAPI/SEI NFRA	COMP-08802623	RELÉ TEMPORIZADOR COM CONTACTOR AUXILIAR E BOBINA DE 220V	UN	1,00	346,17	435,90	435,90
2.5.4	SINAPI/COTAÇÃO	COMP-22167905	REFLETOR 200 W LED, IP67, 5000 KELVINS, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO (USO EXTERNO) COM TECNOLOGIA SMD	UN	12,00	258,02	324,90	3.898,80
2.5.5	SINAPI/SEI NFRA	COMP-56131415	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "u" PARA 3 REFLETORES LED (150X60X20MM) (UN)	UN	4,00	124,41	156,66	626,64
2.5.6	SEINFRA-S/COTAÇÃO	COMP-89122187	NÚCLEO PARA POSTE COM 01 LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED 200W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	665,36	837,82	4.189,10
2.5.7	SEINFRA-S/COTAÇÃO	COMP-51719450	NÚCLEO PARA POSTE COM 02 LUMINÁRIAS PÚBLICAS DE LED 200W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	1.025,26	1.291,01	5.164,04
2.5.8	SEINFRA-S/COTAÇÃO	COMP-17982320	NÚCLEO PARA POSTE COM 04 LUMINÁRIAS PÚBLICAS DE LED 200W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	1.802,98	2.270,31	11.351,55
2.6			VALAS PARA ELETRODUTOS					7.184,09
2.6.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	84,35	41,21	51,89	4.376,92
2.6.2	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	84,35	26,43	33,28	2.807,17
2.7			TOMADAS E ACESSÓRIOS					74,96
2.7.1	SINAPI-S	92012	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	59,53	74,96	74,96
3.			ARENINHA					368.742,64
3.1			MURETA EM ALVENARIA					56.139,58
3.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	51,68	41,21	51,89	2.681,68
3.1.2	SEINFRA-S	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	51,68	3,22	4,05	209,30
3.1.3	SEINFRA-S	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	M3	51,68	4,32	5,44	281,14
3.1.4	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	20,67	423,18	532,87	11.014,42
3.1.5	SEINFRA-S	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	5,17	612,00	770,63	3.984,16
3.1.6	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm ÚTIL. 5X	M2	15,70	95,91	120,77	1.896,09
3.1.7	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,26	426,40	536,92	676,52
3.1.8	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	4,31	12,35	15,55	67,02
3.1.9	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	25,87	14,13	17,79	460,23
3.1.10	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	42,60	104,79	131,95	5.621,07
3.1.11	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	85,20	6,18	7,78	662,86
3.1.12	SEINFRA-S	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	85,20	41,57	52,34	4.459,37
3.1.13	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	85,20	14,48	18,23	1.553,20
3.1.14	SINAPI-S	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF. 03/2016	M	249,80	57,56	72,48	18.105,50



ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

ORC 06 CAMPO

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 25,92% BDI DIFER.: - DATA BASE: 02/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
3.1.15	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	31,83	111,45	25,92%	140,34	4.467,02
4.2			ALAMBRADO						104.891,76
4.2.1	SEINFRA-S	COMP-63909153	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO 2" PARA ALAMBRADOS	M	628,42	110,34	25,92%	138,94	87.312,67
4.2.2	SEINFRA-S/COTAÇÃO	COMP-46267727	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 05x05CM, FIO 2 P/ ALAMBRADO	M2	494,35	28,24	25,92%	35,56	17.579,09
4.3			PISO GRAMA SINTÉTICA						189.961,57
4.3.1	SEINFRA-S	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	118,56	118,72	25,92%	149,49	17.723,53
4.3.2	SEINFRA-S	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	49,40	89,74	25,92%	113,00	5.582,20
4.3.3	SEINFRA-S	C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	M2	988,00	0,92	25,92%	1,16	1.146,08
4.3.4	SEINFRA-S	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	988,00	133,04	25,92%	167,52	165.509,76
4.4			DRENAGEM ARENINHA						9.434,57
4.4.1	SEINFRA-S	C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	M3	12,16	92,85	25,92%	116,92	1.421,75
4.4.2	SEINFRA-S	C4651	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 7 kN/m (BIDIM RT-07 OU SIMILAR)	M2	121,60	6,03	25,92%	7,59	922,94
4.4.3	SEINFRA-S	C2591	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 15cm	M	77,20	48,67	25,92%	61,29	4.731,59
4.4.5	SEINFRA-S	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	400,55	25,92%	504,37	1.008,74
4.4.6	SINAPI-S	91791	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	2,50	94,05	25,92%	118,43	296,08
4.4.7	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	12,35	41,21	25,92%	51,89	640,84
4.4.8	SINAPI-S	91789	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	7,20	45,51	25,92%	57,31	412,63
4.5			DIVERSOS						8.315,16
4.5.1	SEINFRA-S	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	CJ	2,00	3.206,38	25,92%	4.037,47	8.074,94
4.5.2	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,43	426,40	25,92%	536,92	230,88
4.5.3	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,18	41,21	25,92%	51,89	9,34
5.			SERVIÇOS DIVERSOS						1.452,36
5.1			LIMPEZA FINAL						1.452,36
5.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	988,00	1,17	25,92%	1,47	1.452,36
TOTAL GERAL:									459.252,00

VALOR DO ORÇAMENTO: QUATROCENTOS E CINQUENTA E NOVE MIL, DUZENTOS E CINQUENTA E DOIS REAIS


LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7