

ORÇAMENTO BÁSICO RESUMIDO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 01/2020 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,130 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI

25,00%

BDI DIFER:

DATA BASE

-

01/2020

ORÇA.	DESCRIÇÃO	TOTAL	%
1.	IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA	399.382,53	19,34%
2.	BLOCO I - ADMINISTRATIVO	491.432,25	23,80%
3.	BLOCO II - SALAS DE AULA	372.951,48	18,06%
4.	BLOCO III - SALAS DE AULA	371.895,10	18,00%
5.	BLOCO IV - INFANTIL	429.565,91	20,80%
TOTAL GERAL		2.065.027,27	100,00%

VALOR DO ORÇAMENTO: DOIS MILHÕES, SESSENTA E CINCO MIL E VINTE E SETE REAIS E VINTE E SETE CENTAVOS

Ana Lúcia da Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria N° 003.01.08.2011

LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

105

2

6

8

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 01/2020 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,130 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 25,00% BDI DIFER.: - DATA BASE: 01/2020

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
ADMINISTRAÇÃO LOCAL									8.858,93
1									8.858,93
1.1			PESSOAL						
1.1.1	SEINFRA-S	COMP-914534	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 01 (PESSOAL)	UN	1,00	7.087,14	25,00%	8.858,93	8.858,93
SERVIÇOS PRELIMINARES									48.613,46
2									2.360,52
2.1			PLACA DE OBRA						
2.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	157,37	25,00%	196,71	2.360,52
2.2			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA						29.726,57
2.2.1	SEINFRA-S	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	154,11	93,39	25,00%	116,74	17.990,80
2.2.2	SEINFRA-S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	20,00	110,06	25,00%	137,58	2.751,60
2.2.3	SEINFRA-S	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	4.497,17	25,00%	5.621,46	5.621,46
2.2.4	SEINFRA-S	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	899,10	25,00%	1.123,88	1.123,88
2.2.5	SEINFRA-S	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	206,00	25,00%	257,50	257,50
2.2.6	SEINFRA-S	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.585,06	25,00%	1.981,33	1.981,33
2.3			PREPARAÇÃO DO TERRENO						15.665,63
2.3.1	SEINFRA-S	C2290	SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO	M	50,00	54,52	25,00%	68,15	3.407,50
2.3.2	SEINFRA-S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	2.968,07	3,30	25,00%	4,13	12.258,13
2.4			LOCAÇÃO DA OBRA						860,74
2.4.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.968,07	0,23	25,00%	0,29	860,74
MOVIMENTO DE TERRA									129.170,84
3									129.170,84
3.1			TERRAPLENAGEM						
3.1.1	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	1.484,04	69,63	25,00%	87,04	129.170,84
PISOS									14.469,61
4									14.469,61
4.1			PISOS EXTERNOS						
4.1.1	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	220,35	45,75	25,00%	57,19	12.601,82
4.1.2	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	76,05	19,65	25,00%	24,56	1.867,79
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									3.423,90
5									1.976,19
5.1			TUBOS E CONEXÕES						
5.1.1	SEINFRA-S	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	94,60	16,71	25,00%	20,89	1.976,19
5.2			CAIXAS						1.136,64
5.2.1	SEINFRA-S	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	303,10	25,00%	378,88	1.136,64
5.3			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						311,07
5.3.1	SEINFRA-S	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	3,00	82,95	25,00%	103,69	311,07
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									46.885,35
6									4.910,89
6.1			TUBOS E CONEXÕES						
6.1.1	SEINFRA-S	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	4,63	15,68	25,00%	19,60	90,75
6.1.2	SEINFRA-S	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	1,37	24,75	25,00%	30,94	42,39
6.1.3	SEINFRA-S	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	131,66	27,82	25,00%	34,78	4.579,13
6.1.4	SEINFRA-S	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	1,00	32,65	25,00%	40,81	40,81
6.1.5	SEINFRA-S	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	35,90	25,00%	44,88	89,76
6.1.6	SEINFRA-S	C1580	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-C/ANÉIS	UN	1,00	27,15	25,00%	33,94	33,94
6.1.7	SEINFRA-S	C2152	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")-C/ANÉIS	UN	1,00	27,29	25,00%	34,11	34,11
6.2			CAIXAS						3.233,20
6.2.1	SEINFRA-S	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	8,00	323,32	25,00%	404,15	3.233,20
6.3			SUMIDOURO EM ALVENARIA (3,80 x 10,80m)						19.733,11
6.3.1	SEINFRA-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	90,29	46,24	25,00%	57,80	5.218,76
6.3.2	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	48,24	82,55	25,00%	103,19	4.977,89
6.3.3	SEINFRA-S	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	25,23	114,68	25,00%	143,35	3.616,72
6.3.4	SEINFRA-S	C4452	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	35,36	106,83	25,00%	133,54	4.721,97
6.3.5	SEINFRA-S	C3162	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	35,36	25,87	25,00%	32,34	1.143,54
6.3.6	SEINFRA-S	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 0,08M	M2	0,49	88,54	25,00%	110,68	54,23
6.4			TANQUE SÉPTICA (1,70 x 2,20m)						3.813,47
6.4.1	SEINFRA-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	7,48	46,24	25,00%	57,80	432,34
6.4.2	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	14,04	82,55	25,00%	103,19	1.448,79

Ana Lucia da Costa Mello
Secretaria de Educação
Portaria Nº 003 01 08/2019

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA

ART: ART DE ORÇAMENTO

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 01/2020 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,130 %) | 3. PESQUISAS

BDI: 25,00% BDI DIFER.: - DATA BASE: 01/2020

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
6.4.3	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	14,04	5,19	25,00%	6,49	91,12
6.4.4	SEINFRA-S	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	M2	14,04	33,28	25,00%	41,60	584,06
6.4.5	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	17,78	23,60	25,00%	29,50	524,51
6.4.6	SEINFRA-S	C4450	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICHADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m	M2	3,74	93,19	25,00%	116,49	435,67
6.4.7	SEINFRA-S	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	0,49	88,54	25,00%	110,68	54,23
6.4.8	SEINFRA-S	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	3,74	19,07	25,00%	23,84	89,16
6.4.9	SEINFRA-S	C0840	CONCRETO P/IVBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,37	332,08	25,00%	415,10	153,59
6.5			SUMIDOURO EM ALVENARIA (3,80 x 6,30m)						11.982,42
6.5.1	SEINFRA-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	52,67	46,24	25,00%	57,80	3.044,33
6.5.2	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	33,48	82,55	25,00%	103,19	3.454,80
6.5.3	SEINFRA-S	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	14,66	114,68	25,00%	143,35	2.101,51
6.5.4	SEINFRA-S	C4452	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICHADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	20,06	106,83	25,00%	133,54	2.678,81
6.5.5	SEINFRA-S	C3162	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	20,06	25,87	25,00%	32,34	648,74
6.5.6	SEINFRA-S	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	0,49	88,54	25,00%	110,68	54,23
6.6			TANQUE SÉPTICA (1,70 x 1,70m)						3.212,26
6.6.1	SEINFRA-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	5,78	46,24	25,00%	57,80	334,08
6.6.2	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	12,24	82,55	25,00%	103,19	1.263,05
6.6.3	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	12,24	5,19	25,00%	6,49	79,44
6.6.4	SEINFRA-S	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	M2	12,24	33,28	25,00%	41,60	509,18
6.6.5	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	15,13	23,60	25,00%	29,50	446,34
6.6.6	SEINFRA-S	C4450	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICHADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m	M2	2,89	93,19	25,00%	116,49	336,66
6.6.7	SEINFRA-S	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	0,49	88,54	25,00%	110,68	54,23
6.6.8	SEINFRA-S	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	2,89	19,07	25,00%	23,84	68,90
6.6.9	SEINFRA-S	C0840	CONCRETO P/IVBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,29	332,08	25,00%	415,10	120,38
7			SISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS						5.299,43
7.1			TUBOS E CONEXÕES						4.470,61
7.1.1	SEINFRA-S	C2606	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1" (32mm)	M	172,46	17,59	25,00%	21,99	3.792,40
7.1.2	SEINFRA-S	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	19,50	27,82	25,00%	34,78	678,21
7.2			EQUIPAMENTOS						556,53
7.2.1	SEINFRA-S	COMP-060975	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA 450W MONOFÁSICA	UN	1,00	445,22	25,00%	556,53	556,53
7.3			POÇOS E CAIXAS						272,29
7.3.1	SEINFRA-S	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP 500L	UN	1,00	217,83	25,00%	272,29	272,29
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						41.846,52
8.1			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						1.982,89
8.1.1	SEINFRA-S	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	67,70	22,93	25,00%	28,66	1.940,28
8.1.2	SEINFRA-S	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	1,00	34,09	25,00%	42,61	42,61
8.2			QUADROS / CAIXAS						1.670,66
8.2.1	SEINFRA-S	C2075	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	354,95	25,00%	443,69	443,69
8.2.2	SEINFRA-S	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	327,19	25,00%	408,99	1.226,97
8.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						4.336,54
8.3.1	SEINFRA-S	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	338,00	10,26	25,00%	12,83	4.336,54
8.4			BASES, CHAVES E DISJUNTORES						7.543,03
8.4.1	SEINFRA-S	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	26,00	19,65	25,00%	24,56	638,56
8.4.2	SEINFRA-S	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3,00	19,65	25,00%	24,56	73,68
8.4.3	SEINFRA-S	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	12,00	19,65	25,00%	24,56	294,72
8.4.4	SEINFRA-S	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	8,00	82,85	25,00%	103,56	828,48
8.4.5	SINAPI-I	I 2391	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	UN	3,00	266,20	25,00%	332,75	998,25
8.4.6	SINAPI-I	I 39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	10,00	107,00	25,00%	133,75	1.337,50
8.4.7	SINAPI-I	I 39455	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	6,00	121,91	25,00%	152,39	914,34
8.4.8	SINAPI-I	I 39456	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	3,00	122,00	25,00%	152,50	457,50
8.4.9	SINAPI-I	I 39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	20,00	80,00	25,00%	100,00	2.000,00

Ana Lúcia da Costa Mello
Secretaria de Educação
Portaria Nº 003.01 08/2019

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 01/2020 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,130 %) | 3. PESQUISAS

BDI: 25,00% BDI DIFER: - DATA BASE: 01/2020

DE PREÇO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
8.6			SUBESTAÇÃO AÉREA						26.313,40
8.6.1	SEINFRA-S	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	21.050,72	25,00%	26.313,40	26.313,40
10			MUROS E FECHAMENTOS						95.078,22
10.1			MURO EM ALVENARIA						2.411,24
10.1.1	SEINFRA-S	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	6,20	311,13	25,00%	388,91	2.411,24
10.2			ALVENARIA PARA JARDINS						549,44
10.2.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,24	35,01	25,00%	43,76	10,50
10.2.2	SEINFRA-S	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,49	480,39	25,00%	600,49	294,24
10.2.3	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	M2	4,86	5,19	25,00%	6,49	31,54
10.2.4	SEINFRA-S	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	4,86	35,09	25,00%	43,86	213,16
10.3			PÓRTICO DE ACESSO						9.749,28
10.3.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	8,70	35,01	25,00%	43,76	380,71
10.3.2	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	5,94	22,46	25,00%	28,08	166,80
10.3.3	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	6,59	57,50	25,00%	71,88	473,69
10.3.4	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	16,35	88,44	25,00%	110,55	1.807,49
10.3.5	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	20,80	7,83	25,00%	9,79	203,63
10.3.6	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	156,70	7,92	25,00%	9,90	1.551,33
10.3.7	SEINFRA-S	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	69,80	8,69	25,00%	10,86	758,03
10.3.8	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,29	451,20	25,00%	564,00	163,56
10.3.9	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,41	385,52	25,00%	481,90	1.643,28
10.3.10	SEINFRA-S	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	3,41	194,83	25,00%	243,54	830,47
10.3.11	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	3,08	23,80	25,00%	29,50	90,86
10.3.12	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	4,96	82,55	25,00%	103,19	511,82
10.3.13	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	23,19	5,19	25,00%	6,49	150,50
10.3.14	SEINFRA-S	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	23,19	35,09	25,00%	43,86	1.017,11
10.4			MURETA PARA GRADIL (H=0,60m)						32.733,23
10.4.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	27,16	35,01	25,00%	43,76	1.188,52
10.4.2	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	27,17	368,38	25,00%	460,48	12.511,24
10.4.3	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	101,88	47,29	25,00%	59,11	6.022,13
10.4.4	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	203,76	5,19	25,00%	6,49	1.322,40
10.4.5	SEINFRA-S	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	203,76	35,09	25,00%	43,86	8.936,91
10.4.6	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	25,47	86,44	25,00%	108,05	2.752,03
10.5			PINTURA DAS ALVENARIAS						3.210,97
10.5.1	SEINFRA-S	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	245,25	9,29	25,00%	11,61	2.847,35
10.5.2	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	23,19	12,54	25,00%	15,68	363,62
10.6			GRADIL / PORTÕES						48.424,06
10.6.1	SEINFRA-S	C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	169,80	190,15	25,00%	237,69	40.359,76
10.6.2	SEINFRA-S	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	6,75	448,54	25,00%	560,68	3.784,59
10.6.3	SEINFRA-S	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	4,80	379,95	25,00%	474,94	2.279,71
11			SERVIÇOS DIVERSOS						5.736,27
11.1			PAISAGISMO						805,89

Ana Lúcia da Costa Mello
Secretária de Educação
Portaria Nº 003.01.08/2019

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 01/2020 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,130 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 25,00% **BDI DIFER.:** - **DATA BASE:** 01/2020

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
11.1.1	SEINFRA-S	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	30,00	13,75	25,00%	17,19	515,70
11.1.2	SEINFRA-S	C2899	PINTURA LOGOTIPO - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	232,15	25,00%	290,19	290,19
11.2			PAISAGISMO						2.854,79
11.2.1	SEINFRA-S	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	165,88	13,77	25,00%	17,21	2.854,79
11.3			LIMPEZA FINAL						2.075,59
11.3.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.673,86	0,99	25,00%	1,24	2.075,59
TOTAL GERAL:									399.382,53

VALOR DO ORÇAMENTO: TREZENTOS E NOVENTA E NOVE MIL, TREZENTOS E OITENTA E DOIS REAIS E CINQUENTA E TRÊS CENTAVOS


Ana Lúcia da Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria N° 003.01 08/2019


LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 02: BLOCO I - ADMINISTRATIVO

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 01/2020 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,130 %) | 3. PESQUISAS BDI: 25,00% BDI DIFER: - DATA BASE: 01/2020

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						11.811,90
1.1			PESSOAL						11.811,90
1.1.1	SEINFRA-S	COMP-044807	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 02 (PESSOAL)	UN	1,00	9.449,52	25,00%	11.811,90	11.811,90
2			SERVIÇOS PRELIMINARES						2.772,07
2.1			PREPARAÇÃO DO TERRENO						2.772,07
2.1.1	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	420,01	5,28	25,00%	6,60	2.772,07
3			MOVIMENTO DE TERRA						19.871,50
3.1			ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES						8.070,04
3.1.1	SEINFRA-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	139,62	46,24	25,00%	57,80	8.070,04
3.2			ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						11.801,46
3.2.1	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	69,81	22,46	25,00%	28,08	1.960,26
3.2.2	SEINFRA-S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	34,90	80,42	25,00%	100,53	3.508,50
3.2.3	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	80,11	22,46	25,00%	28,08	2.249,49
3.2.4	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	27,18	69,63	25,00%	87,04	2.365,75
3.2.5	SEINFRA-S	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	59,51	23,09	25,00%	28,86	1.717,46
4			ESTRUTURAS EM CONCRETO						121.268,15
4.1			INFRAESTRUTURA						24.041,41
4.1.1	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	39,50	57,50	25,00%	71,88	2.839,26
4.1.2	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	608,30	7,92	25,00%	9,90	6.022,17
4.1.3	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	3,49	451,20	25,00%	564,00	1.968,36
4.1.4	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	21,12	385,52	25,00%	481,90	10.177,73
4.1.5	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	21,12	114,92	25,00%	143,65	3.033,89
4.2			SUPERESTRUTURA						97.226,74
4.2.1	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm ÚTIL. 5X	M2	255,45	88,44	25,00%	110,55	28.240,00
4.2.2	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	660,10	7,83	25,00%	9,79	6.462,38
4.2.3	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.259,20	7,92	25,00%	9,90	12.466,08
4.2.4	SEINFRA-S	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	631,50	8,69	25,00%	10,86	6.858,09
4.2.5	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	31,52	385,52	25,00%	481,90	15.189,49
4.2.6	SEINFRA-S	C1803	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	31,52	194,83	25,00%	243,54	7.676,38
4.2.7	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	165,58	23,60	25,00%	29,50	4.884,61
4.2.8	SEINFRA-S	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	23,27	96,93	25,00%	121,16	2.819,39
4.2.9	SEINFRA-S	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	48,89	98,93	25,00%	123,66	6.045,74
4.2.10	SEINFRA-S	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	51,21	102,86	25,00%	128,58	6.584,58
5			PAREDES E PAINÉIS						44.404,21
5.1			ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						26.593,59
5.1.1	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	449,90	47,29	25,00%	59,11	26.593,59
5.2			DIVISÓRIAS						12.047,02
5.2.1	SEINFRA-S	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	22,53	427,77	25,00%	534,71	12.047,02
5.3			ELEMENTOS VAZADOS						325,04
5.3.1	SEINFRA-S	C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	3,60	72,23	25,00%	90,29	325,04
5.4			VERGAS						919,90
5.4.1	SEINFRA-S	C2668	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,59	1.247,33	25,00%	1.559,16	919,90
5.5			OUTROS ELEMENTOS						4.518,66
5.5.1	SEINFRA-S	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	11,56	261,49	25,00%	326,86	3.778,50
5.5.2	SINAPI-S	100861	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	24,00	24,67	25,00%	30,84	740,16
6			ESQUADRIAS E FERRAGENS						16.709,16
6.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA						9.149,91
6.1.1	SEINFRA-S	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	11,00	665,45	25,00%	831,81	9.149,91
6.2			ESQUADRIAS METÁLICAS						7.559,25
6.2.1	SEINFRA-S	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	12,40	290,00	25,00%	362,50	4.495,00
6.2.2	SEINFRA-S	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	0,36	376,22	25,00%	470,28	169,30

Ana Lúcia da Costa Mello
Secretária de Educação
Portaria N° 003.01 08/2019

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

LOCAL: ARACATI

CÓD: 02: BLOCO I - ADMINISTRATIVO

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 01/2020 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,130 %) | 3. PESQUISAS

BDI: 25,00% BDI DIFER: - DATA BASE: 01/2020

DE PREÇO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
6.2.3	SEINFRA-S	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	7,50	244,51	25,00%	305,64	2.292,30
6.2.4	SEINFRA-S	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	M2	0,36	471,51	25,00%	589,39	212,18
6.2.5	SEINFRA-S	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	M2	1,20	260,31	25,00%	325,39	390,47
7			VIDROS						1.518,32
7.1			CRISTAL COMUM						1.518,32
7.1.1	SEINFRA-S	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	M2	8,22	147,77	25,00%	184,71	1.518,32
8			COBERTURA						35.275,66
8.1			ESTRUTURA DE MADEIRA						2.162,81
8.1.1	SEINFRA-S	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	16,60	104,23	25,00%	130,29	2.162,81
8.1.2	SEINFRA-S	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	351,33	75,40	25,00%	94,25	33.112,85
8.2			TELHAS						23.505,71
8.2.1	SEINFRA-S	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	351,33	50,97	25,00%	63,71	22.383,23
8.2.2	SEINFRA-S	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	43,95	20,43	25,00%	25,54	1.122,48
8.3			OUTROS ELEMENTOS						1.904,93
8.3.1	SEINFRA-S	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	63,71	23,92	25,00%	29,90	1.904,93
8.3.2	SEINFRA-S	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	63,71	10,22	25,00%	12,78	814,21
8.3.3	SEINFRA-S	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	19,00	10,21	25,00%	12,76	242,44
8.3.4	SEINFRA-S	C2248	RUFO DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	7,25	78,91	25,00%	98,64	715,14
9			REVESTIMENTOS						71.549,58
9.1			ARGAMASSAS PARA TETOS						5.452,49
9.1.1	SEINFRA-S	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	115,47	9,93	25,00%	12,41	1.432,98
9.1.2	SEINFRA-S	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	115,47	27,85	25,00%	34,81	4.019,51
9.2			ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						46.001,28
9.2.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	961,06	5,19	25,00%	6,49	6.237,28
9.2.2	SEINFRA-S	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	753,94	35,09	25,00%	43,86	33.067,81
9.2.3	SEINFRA-S	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	207,12	25,86	25,00%	32,33	6.696,19
9.3			ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						20.095,81
9.3.1	SEINFRA-S	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	207,12	68,45	25,00%	85,56	17.721,19
9.3.2	SEINFRA-S	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	207,12	6,87	25,00%	8,59	1.779,16
9.3.3	SINAPI-S	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF. 06/2014	M	74,90	6,36	25,00%	7,95	595,46
10			PISOS						53.975,13
10.1			PISOS INTERNOS E EXTERNOS						51.807,19
10.1.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	16,07	441,99	25,00%	552,49	8.878,51
10.1.2	SEINFRA-S	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	149,84	20,29	25,00%	25,36	3.799,94
10.1.3	SEINFRA-S	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	149,84	64,72	25,00%	80,90	12.122,06
10.1.4	SEINFRA-S	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	149,84	6,87	25,00%	8,59	1.287,13
10.1.5	SEINFRA-S	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	139,13	78,98	25,00%	98,73	13.736,30
10.1.6	SEINFRA-S	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	46,96	204,14	25,00%	255,18	11.983,25
10.2			SOLEIRAS E PEITORIS						2.167,94
10.2.1	SEINFRA-S	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	10,80	81,75	25,00%	102,19	1.103,65
10.2.2	SEINFRA-S	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	14,20	59,96	25,00%	74,95	1.064,29
11			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						27.994,80
11.1			TUBOS E CONEXÕES						5.184,98
11.1.1	SEINFRA-S	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	138,83	16,71	25,00%	20,89	2.900,16
11.1.2	SEINFRA-S	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 32mm(1")	M	29,34	22,47	25,00%	28,09	824,16
11.1.3	SEINFRA-S	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	10,55	31,71	25,00%	39,64	418,20
11.1.4	SEINFRA-S	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 60mm (2")	M	19,23	43,37	25,00%	54,21	1.042,46
11.2			REGISTROS E VÁLVULAS						1.330,41
11.2.1	SEINFRA-S	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	1,00	58,49	25,00%	73,11	73,11

Ana Lúcia da Costa Mello
Secretária de Educação
Portaria Nº 003.01 08/2019

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 02: BLOCO I - ADMINISTRATIVO

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 01/2020 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,130 %) | 3. PESQUISAS BDI: BDI DIFER.: DATA BASE
DE PREÇO 25,00% - 01/2020

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
11.2.2	SEINFRA-S	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	5,00	82,95	25,00%	103,69	518,45
11.2.3	SEINFRA-S	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	2,00	97,12	25,00%	121,40	242,80
11.2.4	SEINFRA-S	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	5,00	79,37	25,00%	99,21	496,05
11.3			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						21.479,41
11.3.1	SINAPI-S	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	23,44	25,00%	29,30	29,30
11.3.2	SEINFRA-S	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	UN	2,00	90,38	25,00%	112,98	225,96
11.3.3	SEINFRA-I	I8634	ESPELHO EM GRANITO OUTRAS CORES ESP. 3cm E ALTURA 10cm	M	23,18	22,08	25,00%	27,60	639,77
11.3.4	SEINFRA-S	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	6,26	392,13	25,00%	490,16	3.068,40
11.3.5	SEINFRA-S	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	2,00	287,45	25,00%	359,31	718,62
11.3.6	SEINFRA-S	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	9,00	315,39	25,00%	394,24	3.548,16
11.3.7	SEINFRA-S	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	346,94	25,00%	433,68	867,36
11.3.8	SEINFRA-S	C3595	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	136,36	25,00%	170,45	170,45
11.3.9	SEINFRA-S	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	11,00	592,86	25,00%	741,08	8.151,88
11.3.10	SEINFRA-S	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	915,98	25,00%	1.144,98	1.144,98
11.3.11	SEINFRA-S	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	5,00	360,76	25,00%	450,95	2.254,75
11.3.12	SEINFRA-S	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	2,80	203,01	25,00%	253,76	659,78
12			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						5.973,95
12.1			TUBOS E CONEXÕES						5.439,31
12.1.1	SEINFRA-S	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	9,53	11,33	25,00%	14,16	134,94
12.1.2	SEINFRA-S	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	38,30	15,68	25,00%	19,60	711,48
12.1.3	SEINFRA-S	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	2,69	24,75	25,00%	30,94	83,23
12.1.4	SEINFRA-S	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	34,89	27,82	25,00%	34,78	1.213,47
12.1.5	SEINFRA-S	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	4,00	12,92	25,00%	16,15	64,60
12.1.6	SEINFRA-S	C4869	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	4,00	14,35	25,00%	17,94	71,76
12.1.7	SEINFRA-S	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	5,00	22,26	25,00%	27,83	139,15
12.1.8	SEINFRA-S	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	42,00	12,32	25,00%	15,40	646,80
12.1.9	SEINFRA-S	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	11,00	25,11	25,00%	31,39	345,29
12.1.10	SINAPI-I	I 1958	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	7,00	8,72	25,00%	10,90	76,30
12.1.11	SINAPI-I	I 1959	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	20,00	10,63	25,00%	13,29	265,80
12.1.12	SINAPI-I	I 1858	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1,00	19,36	25,00%	24,20	24,20
12.1.13	SEINFRA-S	C1553	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	UN	7,00	14,24	25,00%	17,80	124,60
12.1.14	SEINFRA-S	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	4,00	21,05	25,00%	26,31	105,24
12.1.15	SEINFRA-S	C1580	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75x50mm (3"x2")-C/ANÉIS	UN	5,00	27,15	25,00%	33,94	169,70
12.1.16	SEINFRA-S	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100x50mm (4"x2")-C/ANÉIS	UN	4,00	32,65	25,00%	40,81	163,24
12.1.17	SEINFRA-S	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	35,90	25,00%	44,88	89,76
12.1.18	SEINFRA-S	C2152	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75x50mm (3"x2")-C/ANÉIS	UN	2,00	27,29	25,00%	34,11	68,22
12.1.19	SEINFRA-S	C2148	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100x75mm (4"x3")-C/ANÉIS	UN	1,00	40,07	25,00%	50,09	50,09
12.1.20	SEINFRA-S	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100x50mm (4"x2")	UN	11,00	30,78	25,00%	38,48	423,28
12.1.21	SEINFRA-S	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	22,00	17,02	25,00%	21,28	468,16
12.2			CAIXAS						534,64
12.2.1	SINAPI-S	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_05/2018	UN	1,00	68,76	25,00%	85,95	85,95
12.2.2	SEINFRA-S	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	2,00	27,27	25,00%	34,09	68,18
12.2.3	SEINFRA-S	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00	36,95	25,00%	46,19	184,76
12.2.4	SEINFRA-S	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	15,00	10,44	25,00%	13,05	195,75
13			SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO						1.459,80
13.1			ACESSÓRIOS						1.234,66
13.1.1	SINAPI-S	73775/1	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	227,74	25,00%	284,68	284,68
13.1.2	SINAPI-S	72554	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	759,98	25,00%	949,98	949,98
13.2			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA						91,12

Ana Lúcia da Costa Mello
Secretária de Educação
Portaria N° 003.01.08/2019

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 02 - BLOCO I - ADMINISTRATIVO

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 01/2020 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,130 %) | 3. PESQUISAS

BDI: BDI DIFER: DATA BASE

DE PREÇO

25,00% - 01/2020

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
13.2.1	SINAPI-S	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	2,00	36,45	25,00%	45,56	91,12
13.3			SINALIZAÇÃO						134,02
13.3.1	SEINFRA-S	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	2,00	38,73	25,00%	48,41	96,82
13.3.2	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	14,88	25,00%	18,60	37,20
14			INSTALAÇÕES DE GÁS						69,24
14.1			GÁS						69,24
14.1.1	SINAPI-S	92320	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,00	28,70	25,00%	35,88	35,88
14.1.2	SINAPI-I	111756	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	UN	1,00	26,69	25,00%	33,36	33,36
15			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						23.342,27
15.1			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						5.726,83
15.1.1	SEINFRA-S	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	338,70	13,06	25,00%	16,33	5.530,97
15.1.2	SEINFRA-S	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	8,10	19,34	25,00%	24,18	195,86
15.2			QUADROS / CAIXAS						1.735,00
15.2.1	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	3,00	6,24	25,00%	7,80	23,40
15.2.2	SINAPI-S	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	49,00	8,70	25,00%	10,88	533,12
15.2.3	SEINFRA-S	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	9,00	20,45	25,00%	25,56	230,04
15.2.4	SEINFRA-S	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN	4,00	34,41	25,00%	43,01	172,04
15.2.5	SEINFRA-S	C2071	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	621,12	25,00%	776,40	776,40
15.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						9.875,92
15.3.1	SEINFRA-S	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.376,15	5,05	25,00%	6,31	8.683,51
15.3.2	SEINFRA-S	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	159,20	5,99	25,00%	7,49	1.192,41
15.4			BASES, CHAVES E DISJUNTORES						1.438,32
15.4.1	SEINFRA-S	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	11,00	19,65	25,00%	24,56	270,16
15.4.2	SEINFRA-S	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3,00	19,85	25,00%	24,56	73,68
15.4.3	SEINFRA-S	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	82,85	25,00%	103,56	103,56
15.4.4	SINAPI-I	139445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,00	107,00	25,00%	133,75	133,75
15.4.5	SINAPI-I	139455	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	3,00	121,91	25,00%	152,39	457,17
15.4.6	SINAPI-I	139471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4,00	80,00	25,00%	100,00	400,00
15.5			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						1.125,63
15.5.1	SEINFRA-S	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	7,00	14,44	25,00%	18,05	126,35
15.5.2	SEINFRA-S	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	22,95	25,00%	28,69	86,07
15.5.3	SEINFRA-S	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	35,03	25,00%	43,79	131,37
15.5.4	SEINFRA-S	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	29,00	21,57	25,00%	26,96	781,84
15.6			LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS						3.440,57
15.6.1	SINAPI-I	139389	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W	UN	6,00	64,85	25,00%	81,06	486,36
15.6.2	SEINFRA-S	COMP-508618	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TUBULAR DE LED 1X40W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	49,00	48,23	25,00%	60,29	2.954,21
16			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA						1.392,15
16.1			CABOS						492,12
16.1.1	SEINFRA-S	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	12,00	32,81	25,00%	41,01	492,12
16.2			CAPTOR E HASTE DE ATERRAMENTO						900,03
16.2.1	SINAPI-I	17571	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO DN 5/16", COMPRIMENTO DE 350MM, COM BASE DE FIXAÇÃO HORIZONTAL	UN	4,00	7,60	25,00%	9,50	38,00
16.2.2	SEINFRA-I	17551	BARRA CHATA ALUM. 1" ESP. 1/4 COM 6m	UN	5,00	58,83	25,00%	73,54	367,70
16.2.3	SEINFRA-S	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	2,00	92,25	25,00%	115,31	230,62
16.2.4	SEINFRA-S	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	1,00	210,97	25,00%	263,71	263,71
17			TELEFONIA E LÓGICA						4.751,71
17.1			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						449,08
17.1.1	SEINFRA-S	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	27,50	13,06	25,00%	16,33	449,08
17.2			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						1.137,92
17.2.1	SEINFRA-S	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	86,60	10,51	25,00%	13,14	1.137,92
17.3			QUADROS / CAIXAS						2.439,31
17.3.1	SEINFRA-S	C2085	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120mm	UN	1,00	118,15	25,00%	147,69	147,69
17.3.2	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	1,00	6,24	25,00%	7,80	7,80

Ana Lúcia da Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria N° 003.01 08/2019

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 02: BLOCO I - ADMINISTRATIVO

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 01/2020 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,130 %) | 3. PESQUISAS

BDI: 25,00% BDI DIFER.: - DATA BASE: 01/2020

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
17.3.3	SINAPI-I	I11247	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 150 X 150 X 15 CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	2,00	834,00	25,00%	1.042,50	2.085,00
17.3.4	SINAPI-I	I11251	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 40 X 40 X *12" CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	2,00	79,53	25,00%	99,41	198,82
17.4			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						725,40
17.4.1	SEINFRA-S	C2486	TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS	UN	1,00	25,39	25,00%	31,74	31,74
17.4.2	SEINFRA-S	C4794	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	11,00	50,45	25,00%	63,06	693,66
18			SISTEMA DE AR-CONDICIONADO						667,78
18.1			REDE FRIGORÍGENA						667,78
18.1.1	SEINFRA-S	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	6,60	30,31	25,00%	37,89	250,07
18.1.2	SEINFRA-S	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	6,60	43,47	25,00%	54,34	358,64
18.1.3	SEINFRA-S	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	6,60	7,16	25,00%	8,95	59,07
19			PINTURA						14.587,12
19.1			FORROS						1.330,74
19.1.1	SEINFRA-S	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	114,62	9,29	25,00%	11,61	1.330,74
19.2			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						11.409,30
19.2.1	SEINFRA-S	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	468,44	13,82	25,00%	17,28	8.094,64
19.2.2	SEINFRA-S	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	285,50	9,29	25,00%	11,61	3.314,66
19.3			ESQUADRIA DE MADEIRA						1.847,08
19.3.1	SEINFRA-S	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	48,20	14,31	25,00%	17,89	826,52
19.3.2	SEINFRA-S	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	46,20	17,67	25,00%	22,09	1.020,56
20			SERVIÇOS DIVERSOS						4.855,32
20.1			LIMPEZA FINAL						4.855,32
20.1.1	SEINFRA-S	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	420,01	9,25	25,00%	11,56	4.855,32
TOTAL GERAL:									491.432,25

VALOR DO ORÇAMENTO: QUATROCENTOS E NOVENTA E UM MIL, QUATROCENTOS E TRINTA E DOIS REAIS E VINTE E CINCO CENTAVOS

Ana Lúcia da Costa Mello
Secretária de Educação
Portaria Nº 003.01 08/2019

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 03 - BLOCO II - SALAS DE AULA

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20%) | 2. SINAPI/CE 01/2020 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,130%) | 3. PESQUISAS BDI: 25,00% BDI DIFER.: - DATA BASE: 01/2020

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						8.858,93
1.1			PESSOAL						8.858,93
1.1.1	SEINFRA-S	COMP-683329	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 03 (PESSOAL)	UN	1,00	7.087,14	25,00%	8.858,93	8.858,93
2			SERVIÇOS PRELIMINARES						2.725,67
2.1			PREPARAÇÃO DO TERRENO						2.725,67
2.1.1	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	412,98	5,28	25,00%	6,60	2.725,67
3			MOVIMENTO DE TERRA						17.557,49
3.1			ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES						6.392,68
3.1.1	SEINFRA-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	110,60	46,24	25,00%	57,80	6.392,68
3.2			ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						11.164,81
3.2.1	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	55,31	22,46	25,00%	28,08	1.553,10
3.2.2	SEINFRA-S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	27,65	80,42	25,00%	100,53	2.779,65
3.2.3	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	65,67	22,46	25,00%	28,08	1.844,01
3.2.4	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	42,41	69,63	25,00%	87,04	3.691,37
3.2.5	SEINFRA-S	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	44,93	23,09	25,00%	28,86	1.296,68
4			ESTRUTURAS EM CONCRETO						76.522,00
4.1			INFRAESTRUTURA						16.998,14
4.1.1	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	31,44	57,50	25,00%	71,88	2.259,91
4.1.2	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	414,00	7,92	25,00%	9,90	4.098,80
4.1.3	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,76	451,20	25,00%	564,00	1.556,64
4.1.4	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	14,52	385,52	25,00%	481,90	6.997,19
4.1.5	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	14,52	114,92	25,00%	143,65	2.085,80
4.2			SUPERESTRUTURA						59.523,86
4.2.1	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	202,12	88,44	25,00%	110,55	22.344,37
4.2.2	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	342,50	7,83	25,00%	9,79	3.353,08
4.2.3	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.040,20	7,92	25,00%	9,90	10.297,98
4.2.4	SEINFRA-S	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	204,10	8,69	25,00%	10,86	2.216,53
4.2.5	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	23,00	385,52	25,00%	481,90	11.083,70
4.2.6	SEINFRA-S	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	23,00	194,83	25,00%	243,54	5.601,42
4.2.7	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	156,84	23,80	25,00%	29,50	4.626,78
5			PAREDES E PAINEIS						22.274,90
5.1			ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						21.043,16
5.1.1	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1.2.8)	M2	356,00	47,29	25,00%	59,11	21.043,16
5.2			VERGAS						1.231,74
5.2.1	SEINFRA-S	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,79	1.247,33	25,00%	1.559,16	1.231,74
6			ESQUADRIAS E FERRAGENS						7.728,46
6.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA						3.327,24
6.1.1	SEINFRA-S	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	4,00	665,45	25,00%	831,81	3.327,24
6.2			ESQUADRIAS METÁLICAS						4.401,22
6.2.1	SEINFRA-S	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	14,40	244,51	25,00%	305,64	4.401,22
7			VIDROS						2.659,82
7.1			CRISTAL COMUM						2.659,82
7.1.1	SEINFRA-S	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	M2	14,40	147,77	25,00%	184,71	2.659,82
8			COBERTURA						63.970,89
8.1			ESTRUTURA DE MADEIRA						37.490,32
8.1.1	SEINFRA-S	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	33,20	104,23	25,00%	130,29	4.325,63
8.1.2	SEINFRA-S	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	351,88	75,40	25,00%	94,25	33.164,69
8.2			TELHAS						23.540,75
8.2.1	SEINFRA-S	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	351,88	50,97	25,00%	63,71	22.418,27
8.2.2	SEINFRA-S	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	43,95	20,43	25,00%	25,54	1.122,48
8.3			OUTROS ELEMENTOS						2.939,82
8.3.1	SEINFRA-S	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	63,20	23,92	25,00%	29,90	1.889,68
8.3.2	SEINFRA-S	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	63,20	10,22	25,00%	12,78	807,70
8.3.4	SEINFRA-S	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	19,00	10,21	25,00%	12,76	242,44

Ana Lúcia da Costa Melo
Secretária de Educação
Portaria Nº 003.01.08/2017

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

CÓD: 03: BLOCO II - SALAS DE AULA

ART: ART DE ORÇAMENTO

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 01/2020 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,130 %) | 3. PESQUISAS

BDI: 25,00% BDI DIFER: - DATA BASE: 01/2020

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
9			REVESTIMENTOS						
9.1			ACABAMENTOS PARA TETOS						71.137,65
9.1.1	SEINFRA-S	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	192,00	58,00	25,00%	72,50	13.920,00
9.2			ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						35.751,45
9.2.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	762,27	5,19	25,00%	6,49	4.947,13
9.2.2	SEINFRA-S	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	534,27	35,09	25,00%	43,86	23.433,08
9.2.3	SEINFRA-S	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	228,00	25,86	25,00%	32,33	7.371,24
9.3			ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						21.466,20
9.3.1	SEINFRA-S	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	228,00	68,45	25,00%	85,56	19.507,68
9.3.2	SEINFRA-S	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	228,00	6,87	25,00%	8,59	1.958,52
10			PISOS						53.588,81
10.1			PISOS INTERNOS E EXTERNOS						51.302,21
10.1.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	15,09	441,99	25,00%	552,49	8.337,07
10.1.2	SEINFRA-S	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	192,00	20,29	25,00%	25,36	4.869,12
10.1.3	SEINFRA-S	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	192,00	64,72	25,00%	80,90	15.532,80
10.1.4	SEINFRA-S	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	192,00	6,87	25,00%	8,59	1.649,28
10.1.5	SEINFRA-S	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	99,14	78,98	25,00%	98,73	9.788,09
10.1.6	SEINFRA-S	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	43,60	204,14	25,00%	255,18	11.125,85
10.2			SOLEIRAS E PEITORIS						2.286,60
10.2.1	SEINFRA-S	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	3,60	81,75	25,00%	102,19	367,88
10.2.2	SEINFRA-S	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	25,60	59,96	25,00%	74,95	1.918,72
11			SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO						885,62
11.1			ACESSÓRIOS						569,36
11.1.1	SINAPI-S	73775/1	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	227,74	25,00%	284,68	569,36
11.2			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA						182,24
11.2.1	SINAPI-S	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	4,00	36,45	25,00%	45,56	182,24
11.3			SINALIZAÇÃO						134,02
11.3.1	SEINFRA-S	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	2,00	38,73	25,00%	48,41	96,82
11.3.2	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	14,88	25,00%	18,60	37,20
12			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						23.983,25
12.1			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						6.460,42
12.1.1	SEINFRA-S	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	250,60	13,06	25,00%	16,33	4.092,30
12.1.2	SEINFRA-S	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	M	4,10	19,34	25,00%	24,18	99,14
12.1.3	SEINFRA-S	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXOES D= 60mm (2")	M	53,25	34,09	25,00%	42,61	2.268,98
12.2			QUADROS / CAIXAS						1.484,85
12.2.1	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	4,00	6,24	25,00%	7,80	31,20
12.2.2	SINAPI-S	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	64,00	8,70	25,00%	10,88	696,32
12.2.3	SEINFRA-S	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	5,00	20,45	25,00%	25,56	127,80
12.2.4	SEINFRA-S	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN	4,00	34,41	25,00%	43,01	172,04
12.2.5	SEINFRA-S	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	365,99	25,00%	457,49	457,49
12.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						9.995,93
12.3.1	SEINFRA-S	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.168,45	5,05	25,00%	6,31	7.372,92
12.3.2	SEINFRA-S	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	87,30	5,99	25,00%	7,49	653,88
12.3.3	SEINFRA-S	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	216,15	7,29	25,00%	9,11	1.969,13
12.4			BASES, CHAVES E DISJUNTORES						1.430,74
12.4.1	SEINFRA-S	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	5,00	19,65	25,00%	24,56	122,80
12.4.2	SEINFRA-S	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	4,00	19,65	25,00%	24,56	98,24
12.4.3	SEINFRA-S	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	82,85	25,00%	103,56	103,56
12.4.4	SINAPI-I	139445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	3,00	107,00	25,00%	133,75	401,25

Ana Lúcia da Costa Mello
Secretária de Educação
Portaria Nº 003.01.08/2019

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 03: BLOCO II - SALAS DE AULA

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 01/2020 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,130 %) | 3. PESQUISAS

BDI: 25,00% BDI DIFER: - DATA BASE: 01/2020

DE PREÇO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
12.4.5	SINAPI-I	I39455	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,00	121,91	25,00%	152,39	152,39
12.4.6	SINAPI-I	I39456	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	1,00	122,00	25,00%	152,50	152,50
12.4.7	SINAPI-I	I39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4,00	80,00	25,00%	100,00	400,00
12.5			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						266,39
12.5.1	SEINFRA-S	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	22,95	25,00%	28,69	114,76
12.5.2	SEINFRA-S	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	35,03	25,00%	43,79	43,79
12.5.3	SEINFRA-S	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	4,00	21,57	25,00%	26,96	107,84
12.6			LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS						4.344,92
12.6.1	SINAPI-I	I39389	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W	UN	6,00	64,85	25,00%	81,06	486,36
12.6.2	SEINFRA-S	COMP-508618	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TUBULAR DE LED 1X40W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	64,00	48,23	25,00%	60,29	3.858,56
13			SISTEMA DE AR-CONDICIONADO						890,38
13.1			REDE FRIGORÍGENA						890,38
13.1.1	SEINFRA-S	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	8,80	30,31	25,00%	37,89	333,43
13.1.2	SEINFRA-S	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	8,80	43,47	25,00%	54,34	478,19
13.1.3	SEINFRA-S	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	8,80	7,16	25,00%	8,95	78,76
14			PINTURA						9.070,52
14.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						8.398,86
14.1.1	SEINFRA-S	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	387,30	13,82	25,00%	17,28	6.692,54
14.1.2	SEINFRA-S	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	146,97	9,29	25,00%	11,61	1.706,32
14.2			ESQUADRIA DE MADEIRA						671,66
14.2.1	SEINFRA-S	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	16,80	14,31	25,00%	17,89	300,55
14.2.2	SEINFRA-S	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	16,80	17,67	25,00%	22,09	371,11
15			SERVIÇOS DIVERSOS						11.097,09
15.1			MOBILIÁRIO						6.323,04
15.1.1	SEINFRA-S	COMP-899532	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA EM CHAPA MDF CRU 15mm.	UN	4,00	1.264,61	25,00%	1.580,76	6.323,04
15.2			LIMPEZA FINAL						4.774,05
15.2.1	SEINFRA-S	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	412,98	9,25	25,00%	11,56	4.774,05
TOTAL GERAL:									372.951,48

VALOR DO ORÇAMENTO: TREZENTOS E SETENTA E DOIS MIL, NOVECENTOS E CINQUENTA E UM REAIS E QUARENTA E OITO CENTAVOS

Ana Lúcia da Costa Mello
Secretaria de Educação
Portaria N° 003.01 08/2019

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 080158106-7

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 04: BLOCO III - SALAS DE AULA

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 01/2020 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,130 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 25,00% BDI DIFER: - DATA BASE: 01/2020

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						8.858,93
1.1			PESSOAL						8.858,93
1.1.1	SEINFRA-S	COMP-674485	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 04 (PESSOAL)	UN	1,00	7.087,14	25,00%	8.858,93	8.858,93
2			SERVIÇOS PRELIMINARES						2.725,67
2.1			PREPARAÇÃO DO TERRENO						2.725,67
2.1.1	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	412,98	5,28	25,00%	6,60	2.725,67
3			MOVIMENTO DE TERRA						17.557,49
3.1			ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES						8.392,88
3.1.1	SEINFRA-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	110,60	46,24	25,00%	57,80	6.392,68
3.2			ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						11.164,81
3.2.1	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	55,31	22,46	25,00%	28,08	1.553,10
3.2.2	SEINFRA-S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	27,65	80,42	25,00%	100,53	2.779,65
3.2.3	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	65,67	22,46	25,00%	28,08	1.844,01
3.2.4	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	42,41	69,63	25,00%	87,04	3.691,37
3.2.5	SEINFRA-S	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	44,93	23,09	25,00%	28,86	1.296,68
4			ESTRUTURAS EM CONCRETO						76.522,00
4.1			INFRAESTRUTURA						16.998,14
4.1.1	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X 1"	M2	31,44	57,50	25,00%	71,88	2.259,91
4.1.2	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	414,00	7,92	25,00%	9,90	4.098,60
4.1.3	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,76	451,20	25,00%	564,00	1.556,64
4.1.4	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	14,52	385,52	25,00%	481,90	6.997,19
4.1.5	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	14,52	114,92	25,00%	143,65	2.085,80
4.2			SUPERESTRUTURA						59.523,86
4.2.1	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	M2	202,12	88,44	25,00%	110,55	22.344,37
4.2.2	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	342,50	7,83	25,00%	9,79	3.353,08
4.2.3	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.040,20	7,92	25,00%	9,90	10.297,98
4.2.4	SEINFRA-S	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	204,10	8,69	25,00%	10,86	2.216,53
4.2.5	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	23,00	385,52	25,00%	481,90	11.083,70
4.2.6	SEINFRA-S	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	23,00	194,83	25,00%	243,54	5.601,42
4.2.7	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	156,84	23,60	25,00%	29,50	4.626,78
5			PAREDES E PAINÉIS						22.274,90
5.1			ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						21.043,16
5.1.1	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	356,00	47,29	25,00%	59,11	21.043,16
5.2			VERGAS						1.231,74
5.2.1	SEINFRA-S	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,79	1.247,33	25,00%	1.559,16	1.231,74
6			ESQUADRIAS E FERRAGENS						7.728,46
6.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA						3.327,24
6.1.1	SEINFRA-S	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	4,00	865,45	25,00%	831,81	3.327,24
6.2			ESQUADRIAS METÁLICAS						4.401,22
6.2.1	SEINFRA-S	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	14,40	244,51	25,00%	305,64	4.401,22
7			VIDROS						2.659,82
7.1			CRISTAL COMUM						2.659,82
7.1.1	SEINFRA-S	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	M2	14,40	147,77	25,00%	184,71	2.659,82
8			COBERTURA						63.970,89
8.1			ESTRUTURA DE MADEIRA						37.490,32
8.1.1	SEINFRA-S	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	33,20	104,23	25,00%	130,29	4.325,63
8.1.2	SEINFRA-S	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	351,88	75,40	25,00%	94,25	33.164,69
8.2			TELHAS						23.540,75
8.2.1	SEINFRA-S	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	351,88	50,97	25,00%	63,71	22.418,27
8.2.2	SEINFRA-S	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	43,95	20,43	25,00%	25,54	1.122,48
8.3			OUTROS ELEMENTOS						2.939,82
8.3.1	SEINFRA-S	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	63,20	23,92	25,00%	29,90	1.889,68
8.3.2	SEINFRA-S	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	63,20	10,22	25,00%	12,78	807,70
8.3.4	SEINFRA-S	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	19,00	10,21	25,00%	12,76	242,44

Ana Lúcia da Costa Melo
Secretária de Educação
Portaria Nº 003.01 08/2019

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 04: BLOCO III - SALAS DE AULA

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 01/2020 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,130 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 25,00% BDI DIFER.: - DATA BASE: 01/2020

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
9			REVESTIMENTOS						70.811,40
9.1			ACABAMENTOS PARA TETOS						13.920,00
9.1.1	SEINFRA-S	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	192,00	58,00	25,00%	72,50	13.920,00
9.2			ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						35.425,20
9.2.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	712,00	5,19	25,00%	6,49	4.620,88
9.2.2	SEINFRA-S	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	534,27	35,09	25,00%	43,86	23.433,08
9.2.3	SEINFRA-S	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	228,00	25,86	25,00%	32,33	7.371,24
9.3			ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						21.466,20
9.3.1	SEINFRA-S	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	228,00	68,45	25,00%	85,56	19.507,68
9.3.2	SEINFRA-S	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	228,00	6,87	25,00%	8,59	1.958,52
10			PISOS						53.588,81
10.1			PISOS INTERNOS E EXTERNOS						51.302,21
10.1.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	15,09	441,99	25,00%	552,49	8.337,07
10.1.2	SEINFRA-S	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	192,00	20,29	25,00%	25,36	4.869,12
10.1.3	SEINFRA-S	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	192,00	64,72	25,00%	80,90	15.532,80
10.1.4	SEINFRA-S	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	192,00	6,87	25,00%	8,59	1.649,28
10.1.5	SEINFRA-S	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL. ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	99,14	78,96	25,00%	98,73	9.788,09
10.1.6	SEINFRA-S	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	43,60	204,14	25,00%	255,18	11.125,85
10.2			SOLEIRAS E PEITORIS						2.286,60
10.2.1	SEINFRA-S	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	3,60	81,75	25,00%	102,19	367,88
10.2.2	SEINFRA-S	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	25,60	59,96	25,00%	74,95	1.918,72
11			SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO						885,62
11.1			ACESSÓRIOS						569,36
11.1.1	SINAPI-S	73775/1	EXTINTOR INCENDIO TP PÓ QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	227,74	25,00%	284,68	569,36
11.2			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA						182,24
11.2.1	SINAPI-S	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	4,00	36,45	25,00%	45,56	182,24
11.3			SINALIZAÇÃO						134,02
11.3.1	SEINFRA-S	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	2,00	38,73	25,00%	48,41	96,82
11.3.2	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	14,88	25,00%	18,60	37,20
12			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						23.053,12
12.1			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						6.207,37
12.1.1	SEINFRA-S	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	255,70	13,06	25,00%	16,33	4.175,58
12.1.2	SEINFRA-S	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	M	47,55	19,34	25,00%	24,18	1.149,76
12.1.3	SEINFRA-S	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXOES D= 60mm (2")	M	20,70	34,09	25,00%	42,61	882,03
12.2			QUADROS / CAIXAS						1.481,77
12.2.1	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	5,00	6,24	25,00%	7,80	39,00
12.2.2	SINAPI-S	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	63,00	8,70	25,00%	10,88	685,44
12.2.3	SEINFRA-S	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	5,00	20,45	25,00%	25,56	127,80
12.2.4	SEINFRA-S	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN	4,00	34,41	25,00%	43,01	172,04
12.2.5	SEINFRA-S	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	365,99	25,00%	457,49	457,49
12.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						9.357,66
12.3.1	SEINFRA-S	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.126,15	5,05	25,00%	6,31	7.106,01
12.3.2	SEINFRA-S	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	144,45	5,99	25,00%	7,49	1.081,93
12.3.3	SEINFRA-S	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	128,40	7,29	25,00%	9,11	1.169,72
12.4			BASES, CHAVES E DISJUNTORES						1.455,30
12.4.1	SEINFRA-S	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	6,00	19,65	25,00%	24,56	147,36
12.4.2	SEINFRA-S	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	4,00	19,65	25,00%	24,56	98,24
12.4.3	SEINFRA-S	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	82,85	25,00%	103,56	103,56
12.4.4	SINAPI-S	I 39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	3,00	107,00	25,00%	133,75	401,25

Ana Lúcia da Costa Melo
Secretaria de Educação
Portaria N° 003.01 08/2019

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 04: BLOCO III - SALAS DE AULA

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 01/2020 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,130 %) | 3. PESQUISAS BDI: 25,00% BDI DIFER.: - DATA BASE: 01/2020

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
12.4.5	SINAPI-I	I 39455	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,00	121,91	25,00%	152,39	152,39
12.4.6	SINAPI-I	I 39456	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	1,00	122,00	25,00%	152,50	152,50
12.4.7	SINAPI-I	I 39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 145 KA (TIPO AC)	UN	4,00	80,00	25,00%	100,00	400,00
12.5			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						266,39
12.5.1	SEINFRA-S	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	22,95	25,00%	28,69	114,76
12.5.2	SEINFRA-S	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	35,03	25,00%	43,79	43,79
12.5.3	SEINFRA-S	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	4,00	21,57	25,00%	26,96	107,84
12.6			LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS						4.284,63
12.6.1	SINAPI-I	I 39389	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W	UN	6,00	64,85	25,00%	81,06	486,36
12.6.2	SEINFRA-S	COMP-508618	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TUBULAR DE LED 1X40W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	63,00	48,23	25,00%	60,29	3.798,27
13			SISTEMA DE AR-CONDICIONADO						890,38
13.1			REDE FRIGORÍGENA						890,38
13.1.1	SEINFRA-S	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	8,80	30,31	25,00%	37,89	333,43
13.1.2	SEINFRA-S	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	8,80	43,47	25,00%	54,34	478,19
13.1.3	SEINFRA-S	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	8,80	7,16	25,00%	8,95	78,76
14			PINTURA						9.070,52
14.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						8.398,86
14.1.1	SEINFRA-S	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	387,30	13,82	25,00%	17,28	6.692,54
14.1.2	SEINFRA-S	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	146,97	9,29	25,00%	11,61	1.706,32
14.2			ESQUADRIA DE MADEIRA						671,66
14.2.1	SEINFRA-S	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	16,80	14,31	25,00%	17,89	300,55
14.2.2	SEINFRA-S	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	16,80	17,67	25,00%	22,09	371,11
15			SERVIÇOS DIVERSOS						11.097,09
15.1			MOBILIÁRIO						6.323,04
15.1.1	SEINFRA-S	COMP-899532	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA EM CHAPA MDF CRU 15mm.	UN	4,00	1.284,61	25,00%	1.580,76	6.323,04
15.2			LIMPEZA FINAL						4.774,05
15.2.1	SEINFRA-S	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	412,98	9,25	25,00%	11,56	4.774,05
TOTAL GERAL:									371.695,10

VALOR DO ORÇAMENTO: TREZENTOS E SETENTA E UM MIL, SEISCENTOS E NOVENTA E CINCO REAIS E DEZ CENTAVOS

Ana Lúcia da Costa Mello
Secretaria de Educação
Portaria N° 003.01 08/2019

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158108-7

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 05: BLOCO IV - INFANTIL

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 01/2020 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,130 %) | 3. PESQUISAS BDI: 25,00% BDI DIFER: - DATA BASE: 01/2020

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						10.335,41
1.1			PESSOAL						10.335,41
1.1.1	SEINFRA-S	COMP-336619	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 05 (PESSOAL)	UN	1,00	8.268,33	25,00%	10.335,41	10.335,41
2			SERVIÇOS PRELIMINARES						2.725,67
2.1			PREPARAÇÃO DO TERRENO						2.725,67
2.1.1	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	412,98	5,28	25,00%	6,60	2.725,67
3			MOVIMENTO DE TERRA						18.283,38
3.1			ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES						8.971,84
3.1.1	SEINFRA-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	120,62	46,24	25,00%	57,80	6.971,84
3.2			ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						11.311,54
3.2.1	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	60,31	22,46	25,00%	28,08	1.693,50
3.2.2	SEINFRA-S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	30,17	80,42	25,00%	100,53	3.032,99
3.2.3	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	70,16	22,46	25,00%	28,08	1.970,09
3.2.4	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	36,29	69,63	25,00%	87,04	3.158,68
3.2.5	SEINFRA-S	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	50,46	23,09	25,00%	28,86	1.456,28
4			ESTRUTURAS EM CONCRETO						92.247,14
4.1			INFRAESTRUTURA						20.186,77
4.1.1	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	37,98	57,50	25,00%	71,88	2.730,00
4.1.3	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	499,90	7,92	25,00%	9,90	4.949,01
4.1.5	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	3,00	451,20	25,00%	564,00	1.692,00
4.1.6	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	17,29	385,52	25,00%	481,90	8.332,05
4.1.7	SEINFRA-S	C1804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	17,29	114,92	25,00%	143,65	2.483,71
4.2			SUPERESTRUTURA						72.060,37
4.2.1	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	235,83	88,44	25,00%	110,55	26.071,01
4.2.2	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	436,30	7,83	25,00%	9,79	4.271,38
4.2.3	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.092,90	7,92	25,00%	9,90	10.819,71
4.2.4	SEINFRA-S	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	381,10	8,89	25,00%	10,88	4.138,75
4.2.5	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	27,13	385,52	25,00%	481,90	13.073,95
4.2.6	SEINFRA-S	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	M3	27,13	194,83	25,00%	243,54	6.607,24
4.2.7	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	180,39	23,60	25,00%	29,50	5.321,51
4.2.8	SEINFRA-S	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIXADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	14,50	96,93	25,00%	121,16	1.756,82
5			PAREDES E PAINÉIS						33.319,89
5.1			ALVENARIA DE ELEVÇÃO						24.392,92
5.1.1	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	412,67	47,29	25,00%	59,11	24.392,92
5.2			DIVISÓRIAS						7.485,94
5.2.1	SEINFRA-S	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	14,00	427,77	25,00%	534,71	7.485,94
5.3			ELEMENTOS VAZADOS						162,52
5.3.1	SEINFRA-S	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	1,80	72,23	25,00%	90,29	162,52
5.4			VERGAS						1.278,51
5.4.1	SEINFRA-S	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,82	1.247,33	25,00%	1.559,16	1.278,51
6			ESQUADRIAS E FERRAGENS						11.741,08
6.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA						4.990,86
6.1.1	SEINFRA-S	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	6,00	865,45	25,00%	831,81	4.990,86
6.2			ESQUADRIAS METÁLICAS						6.750,22
6.2.1	SEINFRA-S	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	6,48	290,00	25,00%	362,50	2.349,00
6.2.2	SEINFRA-S	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	14,40	244,51	25,00%	305,64	4.401,22
7			VIDROS						2.659,82
7.1			CRISTAL COMUM						2.659,82
7.1.1	SEINFRA-S	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	M2	14,40	147,77	25,00%	184,71	2.659,82
8			COBERTURA						66.420,34
8.1			ESTRUTURA DE MADEIRA						38.700,49
8.1.1	SEINFRA-S	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	33,20	104,23	25,00%	130,29	4.325,63

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 05: BLOCO IV - INFANTIL

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 01/2020 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,130 %) | 3. PESQUISAS

BDI: 25,00% BDI DIFER: -

DATA BASE: 01/2020

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
8.1.2	SEINFRA-S	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	364,72	75,40	25,00%	94,25	34.374,86
8.2			TELHAS						24.358,79
8.2.1	SEINFRA-S	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	364,72	50,97	25,00%	63,71	23.236,31
8.2.2	SEINFRA-S	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	43,95	20,43	25,00%	25,54	1.122,48
8.3			OUTROS ELEMENTOS						3.361,06
8.3.1	SEINFRA-S	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	73,07	23,92	25,00%	29,90	2.184,79
8.3.2	SEINFRA-S	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	73,07	10,22	25,00%	12,78	933,83
8.3.4	SEINFRA-S	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	19,00	10,21	25,00%	12,76	242,44
9			REVESTIMENTOS						76.808,99
9.1			ACABAMENTOS PARA TETOS						12.465,69
9.1.1	SEINFRA-S	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	13,42	9,93	25,00%	12,41	166,54
9.1.2	SEINFRA-S	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	13,42	27,85	25,00%	34,81	467,15
9.1.3	SEINFRA-S	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	163,20	58,00	25,00%	72,50	11.832,00
9.2			ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						41.112,73
9.2.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	825,34	5,19	25,00%	6,49	5.356,46
9.2.2	SEINFRA-S	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	633,36	35,09	25,00%	43,86	27.779,17
9.2.3	SEINFRA-S	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	246,74	25,86	25,00%	32,33	7.977,10
9.3			ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						23.230,57
9.3.1	SEINFRA-S	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	246,74	68,45	25,00%	85,56	21.111,07
9.3.2	SEINFRA-S	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	246,74	6,87	25,00%	8,59	2.119,50
10			PISOS						56.244,41
10.1			PISOS INTERNOS E EXTERNOS						53.773,86
10.1.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	15,26	441,99	25,00%	552,49	8.431,00
10.1.2	SEINFRA-S	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	190,04	20,29	25,00%	25,36	4.819,41
10.1.3	SEINFRA-S	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	190,04	64,72	25,00%	80,90	15.374,24
10.1.4	SEINFRA-S	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	190,04	6,87	25,00%	8,59	1.632,44
10.1.5	SEINFRA-S	C1919	PISÓ INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	99,14	78,98	25,00%	98,73	9.788,09
10.1.6	SEINFRA-S	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	53,80	204,14	25,00%	255,18	13.728,68
10.2			SOLEIRAS E PEITORIS						2.470,55
10.2.1	SEINFRA-S	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	5,40	81,75	25,00%	102,19	551,83
10.2.2	SEINFRA-S	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	25,60	59,96	25,00%	74,95	1.918,72
11			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						9.349,49
11.1			TUBOS E CONEXÕES						1.743,43
11.1.1	SEINFRA-S	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	30,12	16,71	25,00%	20,89	629,21
11.1.2	SEINFRA-S	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	11,88	22,47	25,00%	28,09	333,71
11.1.3	SEINFRA-S	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	19,69	31,71	25,00%	39,64	780,51
11.2			REGISTROS E VÁLVULAS						254,94
11.2.1	SEINFRA-S	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	2,00	58,49	25,00%	73,11	146,22
11.2.2	SEINFRA-S	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	2,00	43,49	25,00%	54,36	108,72
11.2.3	SEINFRA-S	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	4,00	82,95	25,00%	103,69	414,76
11.2.2	SEINFRA-S	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	79,37	25,00%	99,21	198,42
11.3			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						6.819,86
11.3.1	SEINFRA-I	I8634	ESPELHO EM GRANITO OUTRAS CORES ESP. 3cm E ALTURA 10cm	M	5,50	22,08	25,00%	27,60	151,80
11.3.2	SEINFRA-S	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	1,76	392,13	25,00%	490,16	862,68
11.3.3	SEINFRA-S	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	315,39	25,00%	394,24	1.576,96
11.3.4	SEINFRA-S	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	UN	6,00	355,51	25,00%	444,39	2.666,34
11.3.5	SEINFRA-I	I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	6,00	190,00	25,00%	237,50	1.425,00
11.3.6	SEINFRA-S	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	4,00	11,03	25,00%	13,79	55,16
11.3.7	SEINFRA-S	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	32,77	25,00%	40,96	81,92
11.3			POÇOS E CAIXAS						1.497,60
11.3.1	SEINFRA-S	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	UN	5,50	217,83	25,00%	272,29	1.497,60

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 05: BLOCO IV - INFANTIL

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 01/2020 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,130 %) | 3. PESQUISAS

BDI: 25,00% BDI DIFER: -

DATA BASE: 01/2020

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
12			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						2.076,68
12.1			TUBOS E CONEXÕES						1.839,72
12.1.1	SEINFRA-S	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	5,78	11,33	25,00%	14,16	81,84
12.1.2	SEINFRA-S	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	5,79	15,68	25,00%	19,60	113,48
12.1.3	SEINFRA-S	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	14,79	27,82	25,00%	34,78	514,40
12.1.4	SEINFRA-S	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	2,00	12,92	25,00%	16,15	32,30
12.1.5	SEINFRA-S	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	2,00	14,35	25,00%	17,94	35,88
12.1.6	SEINFRA-S	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	22,26	25,00%	27,83	55,66
12.1.7	SEINFRA-S	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	6,00	12,32	25,00%	15,40	92,40
12.1.8	SEINFRA-S	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	6,00	25,11	25,00%	31,39	188,34
12.1.9	SINAPI-I	I 1958	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	4,00	8,72	25,00%	10,90	43,60
12.1.10	SINAPI-I	I 1959	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	4,00	10,63	25,00%	13,29	53,16
12.1.11	SEINFRA-S	C1553	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	UN	4,00	14,24	25,00%	17,80	71,20
12.1.12	SEINFRA-S	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	2,00	21,05	25,00%	26,31	52,62
12.1.13	SEINFRA-S	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	4,00	32,65	25,00%	40,81	163,24
12.1.14	SEINFRA-S	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	4,00	35,90	25,00%	44,88	179,52
12.1.15	SEINFRA-S	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	2,00	30,78	25,00%	38,48	76,96
12.1.16	SEINFRA-S	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	4,00	17,02	25,00%	21,28	85,12
12.2			CAIXAS						236,96
12.2.1	SEINFRA-S	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00	36,95	25,00%	46,19	184,76
12.2.2	SEINFRA-S	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	4,00	10,44	25,00%	13,05	52,20
13			SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO						885,62
13.1			ACESSÓRIOS						569,36
13.1.1	SINAPI-S	73775/1	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	227,74	25,00%	284,68	569,36
13.2			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA						182,24
13.2.1	SINAPI-S	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	4,00	36,45	25,00%	45,56	182,24
13.3			SINALIZAÇÃO						134,02
13.3.1	SEINFRA-S	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	2,00	38,73	25,00%	48,41	96,82
13.3.2	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	14,88	25,00%	18,60	37,20
14			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						21.938,62
14.1			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						5.187,64
14.1.1	SEINFRA-S	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	248,60	13,06	25,00%	16,33	4.059,64
14.1.2	SEINFRA-S	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	46,65	19,34	25,00%	24,18	1.128,00
14.2			QUADROS / CAIXAS						1.434,25
14.2.1	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	4,00	6,24	25,00%	7,80	31,20
14.2.2	SINAPI-S	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	57,00	8,70	25,00%	10,88	620,16
14.2.3	SEINFRA-S	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	6,00	20,45	25,00%	25,56	153,36
14.2.4	SEINFRA-S	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN	4,00	34,41	25,00%	43,01	172,04
14.2.5	SEINFRA-S	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	365,99	25,00%	457,49	457,49
14.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						9.600,21
14.3.1	SEINFRA-S	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.118,15	5,05	25,00%	6,31	7.055,53
14.3.2	SEINFRA-S	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	77,33	5,99	25,00%	7,49	579,20
14.3.3	SEINFRA-S	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	215,75	7,29	25,00%	9,11	1.955,48
14.4			BASES, CHAVES E DISJUNTORES						1.430,74
14.4.1	SEINFRA-S	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	5,00	19,65	25,00%	24,56	122,80
14.4.2	SEINFRA-S	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	4,00	19,65	25,00%	24,56	98,24
14.4.3	SEINFRA-S	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	82,85	25,00%	103,56	103,56
14.4.4	SINAPI-I	I 39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	3,00	107,00	25,00%	133,75	401,25
14.4.5	SINAPI-I	I 39455	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,00	121,91	25,00%	152,39	152,39
14.4.6	SINAPI-I	I 39456	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	1,00	122,00	25,00%	152,50	152,50
14.4.7	SINAPI-I	I 39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45" KA (TIPO AC)	UN	4,00	80,00	25,00%	100,00	400,00
14.5			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						362,89

Ana Lúcia da Costa Mello
Secretaria de Educação
Portaria Nº 003.01 08/2019

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 05: BLOCO IV - INFANTIL

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 01/2020 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,130 %) | 3. PESQUISAS BDI: 25,00% BDI DIFER: - DATA BASE: 01/2020

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
14.5.1	SEINFRA-S	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	14,44	25,00%	18,05	36,10
14.5.2	SEINFRA-S	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	5,00	35,03	25,00%	43,79	218,95
14.5.3	SEINFRA-S	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	4,00	21,57	25,00%	26,96	107,84
14.6			LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS						3.922,89
14.6.1	SINAPI-I	I.39389	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W	UN	6,00	64,85	25,00%	81,06	486,36
14.6.2	SEINFRA-S	COMP-508618	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TUBULAR DE LED 1X40W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	57,00	48,23	25,00%	60,29	3.436,53
15			SISTEMA DE AR-CONDICIONADO						890,38
15.1			REDE FRIGORÍGENA						890,38
15.1.1	SEINFRA-S	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	8,80	30,31	25,00%	37,89	333,43
15.1.2	SEINFRA-S	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	8,80	43,47	25,00%	54,34	478,19
15.1.3	SEINFRA-S	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	8,80	7,16	25,00%	8,95	78,76
16			PINTURA						10.962,38
16.1			FORROS						155,81
16.1.1	SEINFRA-S	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	13,42	9,29	25,00%	11,61	155,81
16.2			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						9.799,07
16.2.1	SEINFRA-S	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	431,35	13,82	25,00%	17,28	7.453,73
16.2.2	SEINFRA-S	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	202,01	9,29	25,00%	11,61	2.345,34
16.3			ESQUADRIA DE MADEIRA						1.007,50
16.3.1	SEINFRA-S	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	25,20	14,31	25,00%	17,89	450,83
16.3.2	SEINFRA-S	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	25,20	17,67	25,00%	22,09	556,67
17			SERVIÇOS DIVERSOS						11.097,09
17.1			MOBILIÁRIO						6.323,04
17.1.1	SEINFRA-S	COMP-899532	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA EM CHAPA MDF CRU 15mm.	UN	4,00	1.264,61	25,00%	1.580,76	6.323,04
17.2			LIMPEZA FINAL						4.774,05
17.2.1	SEINFRA-S	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	412,98	9,25	25,00%	11,56	4.774,05
TOTAL GERAL:									429.565,91

VALOR DO ORÇAMENTO: QUATROCENTOS E VINTE E NOVE MIL, QUINHENTOS E SESSENTA E CINCO REAIS E NOVENTA E UM CENTAVOS

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Ana Lúcia da Costa Melo
Secretária de Educação
Portaria N° 003.01 08/2019

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

LOCAL: ARACATI

ART: ART DE ORÇAMENTO

128

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M3	1632,33	69,63	113.659,14	6,88	6,88	A
C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	SERVICO	M2	1419,81	75,40	107.053,67	6,48	13,36	A
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	SERVICO	M2	2687,65	35,09	94.309,64	5,71	19,07	A
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	SERVICO	M2	911,87	88,44	80.645,78	4,88	23,95	A
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	SEINFRA	SERVICO	M2	1676,45	47,29	79.279,32	4,80	28,75	A
C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	SERVICO	M2	1419,81	50,97	72.367,72	4,38	33,13	A
C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	SERVICO	M3	175,51	385,52	67.662,62	4,10	37,23	A
C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	909,86	68,45	62.279,92	3,77	41,00	A
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	SERVICO	KG	6525,4	7,92	51.681,17	3,13	44,12	A
C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	SERVICO	M2	723,88	64,72	46.849,51	2,84	46,96	A
C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	M2	187,96	204,14	38.370,15	2,32	49,28	A
C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	SERVICO	M2	436,55	78,98	34.478,72	2,09	51,37	B
C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4.30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M	169,8	190,15	32.287,47	1,95	53,32	B
C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	SERVICO	M2	547,2	58,00	31.737,80	1,92	55,25	B
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	SEINFRA	SERVICO	M3	637,66	46,24	29.485,40	1,78	57,03	B
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	SERVICO	M3	61,51	441,99	27.186,80	1,65	58,68	B
C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	SERVICO	M	4788,9	5,05	24.183,95	1,46	60,14	B
C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	SERVICO	M2	909,86	25,86	23.528,98	1,42	61,56	B
C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	SEINFRA	SERVICO	M2	1674,39	13,82	23.140,07	1,40	62,97	B
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M3	108,06	194,83	21.053,33	1,27	64,24	B
C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	SERVICO	UN	1	21.050,72	21.050,72	1,27	65,51	B
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1.3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	3518,76	5,19	18.262,36	1,11	66,62	B
C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	SERVICO	UN	25	665,45	16.636,25	1,01	67,63	B
C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	SERVICO	M2	695,84	23,60	16.417,10	0,99	68,62	B
C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	SEINFRA	SERVICO	M2	36,53	427,77	15.626,44	0,95	69,57	B
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	SERVICO	M2	1658,95	9,25	15.345,29	0,93	70,49	B
COMP-899532	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA EM CHAPA MDF CRU 15mm.	PRÓPRIA	GERAL	UN	12	1.264,61	15.175,32	0,92	71,41	B
C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1.3 - ESP= 3cm	SEINFRA	SERVICO	M2	723,88	20,29	14.687,53	0,89	72,30	B
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	SERVICO	M	1121,1	13,06	14.641,57	0,89	73,19	B
C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	SERVICO	M2	154,11	93,39	14.392,33	0,87	74,06	B
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	SERVICO	KG	1802,2	7,83	14.111,23	0,85	74,91	B
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	SERVICO	KG	1490,6	8,69	12.953,31	0,78	75,70	B

Ana Lúcia da Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria N° 003.01 08/2019

[Handwritten signature]

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

LOCAL: ARACATI

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	SERVICO	M2	50,7	244,51	12.396,66	0,75	76,45	B
C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	SEINFRA	SERVICO	M	116,2	104,22	12.110,36	0,73	77,18	B
COMP-508618	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TUBULAR DE LED 1X40W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	GERAL	UN	233	48,23	11.237,59	0,68	77,86	B
C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	SERVICO	M2	1633,74	6,87	11.223,79	0,68	78,54	B
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	SERVICO	M2	1154,74	9,29	10.727,53	0,65	79,19	B
C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X6)CM 35MPA. COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	SERVICO	M2	220,35	45,75	10.081,01	0,61	79,80	B
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	SERVICO	M3	27,17	368,38	10.008,88	0,61	80,41	C
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	SERVICO	M2	2968,07	3,30	9.794,63	0,59	81,00	C
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	SERVICO	M3	120,37	80,42	9.680,16	0,59	81,59	C
COMP-044807	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 02 (PESSOAL)	PRÓPRIA	GERAL	UN	1	9.449,52	9.449,52	0,57	82,16	C
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	SERVICO	M2	112,96	82,55	9.324,85	0,56	82,72	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	SERVICO	M2	1658,95	5,28	8.759,26	0,53	83,25	C
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	SERVICO	M2	146,95	57,50	8.449,63	0,51	83,76	C
COMP-336619	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 05 (PESSOAL)	PRÓPRIA	GERAL	UN	1	8.268,33	8.268,33	0,50	84,26	C
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	SERVICO	M3	67,45	114,92	7.751,35	0,47	84,73	C
C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	SEINFRA	SERVICO	M2	51,42	147,77	7.598,33	0,46	85,19	C
COMP-914534	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 01 (PESSOAL)	PRÓPRIA	GERAL	UN	1	7.087,14	7.087,14	0,43	85,62	C
COMP-674485	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 04 (PESSOAL)	PRÓPRIA	GERAL	UN	1	7.087,14	7.087,14	0,43	86,05	C
COMP-683329	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 03 (PESSOAL)	PRÓPRIA	GERAL	UN	1	7.087,14	7.087,14	0,43	86,48	C
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	SERVICO	UN	11	592,86	6.521,46	0,39	86,88	C
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	SERVICO	M3	287,55	22,46	6.458,37	0,39	87,27	C
C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	SERVICO	M	263,18	23,92	6.295,27	0,38	87,65	C
C4452	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	SERVICO	M2	55,42	106,83	5.920,52	0,36	88,01	C
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	SERVICO	M	200,84	27,82	5.587,37	0,34	88,34	C
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	SERVICO	M3	12,3	451,20	5.549,76	0,34	88,68	C
C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	SERVICO	M2	18,88	290,00	5.475,20	0,33	89,01	C
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	SERVICO	M	91	59,96	5.458,36	0,33	89,34	C
C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	SERVICO	M2	240,74	22,46	5.407,02	0,33	89,67	C
C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	SEINFRA	SERVICO	M2	51,21	102,86	5.267,46	0,32	89,99	C
C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	SERVICO	M2	48,89	98,93	4.836,69	0,29	90,28	C
C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	SERVICO	M3	199,83	23,09	4.614,07	0,28	90,56	C
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	SERVICO	M3	39,89	114,68	4.574,59	0,28	90,84	C
C0370	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	SERVICO	UN	1	4.497,17	4.497,17	0,27	91,11	C
C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	SERVICO	M	263,55	16,71	4.403,92	0,27	91,38	C
C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	SERVICO	UN	13	315,39	4.100,07	0,25	91,62	C
C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	SERVICO	M	560,3	7,29	4.084,59	0,25	91,87	C
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	SERVICO	M3	2,99	1.247,33	3.729,52	0,23	92,10	C

Ana Lúcia da Costa Melo
Secretaria de Educação
Portaria Nº 003.01 08/2015

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

LOCAL: ARACATI

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	SERVICO	M2	37,77	96,93	3.661,05	0,22	92,32	C
C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	SERVICO	M	175,8	20,43	3.591,59	0,22	92,54	C
C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	SERVICO	M2	128,89	27,85	3.589,59	0,22	92,75	C
C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	SERVICO	M	338	10,26	3.467,88	0,21	92,96	C
C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	SERVICO	M2	8,02	392,13	3.144,88	0,19	93,15	C
C2606	TUBO PVC ROSC, BRANCO D= 1" (32mm)	SEINFRA	SERVICO	M	172,46	17,59	3.033,57	0,18	93,34	C
C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	SERVICO	M2	6,75	448,54	3.027,65	0,18	93,52	C
C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	SEINFRA	SERVICO	M2	11,56	261,49	3.022,82	0,18	93,70	C

130/2

Ana Lucia da Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 003.01 08/2019

Q

6

R

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO RESUMIDO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

LOCAL: ARACATI

ART: ART DE ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR COM BDI	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA	399.382,53	19,3%	159.753,01 40,00%	79.876,51 20,00%	79.876,51 20,00%	79.876,51 20,00%	79.876,51 20,00%	79.876,51 20,00%	79.876,51 20,00%	79.876,51 20,00%	79.876,51 20,00%	79.876,51 20,00%	79.876,51 20,00%	79.876,51 20,00%
2.	BLOCO I - ADMINISTRATIVO	491.432,25	23,8%	117,858,06 24,00%	98.286,45 20,00%	98.286,45 20,00%	98.286,45 20,00%	98.286,45 20,00%	98.286,45 20,00%	98.286,45 20,00%	98.286,45 20,00%	98.286,45 20,00%	98.286,45 20,00%	98.286,45 20,00%	98.286,45 20,00%
3.	BLOCO II - SALAS DE AULA	372.951,48	18,1%	151,902,72 41,00%	74.590,30 20,00%	74.590,30 20,00%	74.590,30 20,00%	74.590,30 20,00%	74.590,30 20,00%	74.590,30 20,00%	74.590,30 20,00%	74.590,30 20,00%	74.590,30 20,00%	74.590,30 20,00%	74.590,30 20,00%
4.	BLOCO III - SALAS DE AULA	371.695,10	18,0%	151,902,72 41,00%	74.590,30 20,00%	74.590,30 20,00%	74.590,30 20,00%	74.590,30 20,00%	74.590,30 20,00%	74.590,30 20,00%	74.590,30 20,00%	74.590,30 20,00%	74.590,30 20,00%	74.590,30 20,00%	74.590,30 20,00%
5.	BLOCO IV - INFANTIL	429.565,91	20,8%	171,826,36 40,00%	85.913,18 20,00%	85.913,18 20,00%	85.913,18 20,00%	85.913,18 20,00%	85.913,18 20,00%	85.913,18 20,00%	85.913,18 20,00%	85.913,18 20,00%	85.913,18 20,00%	85.913,18 20,00%	85.913,18 20,00%
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		2.065.027,27	100,00%	159.753,01	178.162,96	172.876,75	198.072,54	246.690,58	209.521,07	166.564,47	166.564,47	166.564,47	117.421,25	160.002,61	122.833,10
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO				7,74%	8,63%	8,37%	9,59%	11,95%	10,15%	8,07%	8,07%	8,07%	5,69%	7,75%	5,95%
SUB TOTAL ACUMULADO				159.753,01	337.915,97	510.792,71	708.865,26	955.555,83	1.165.076,90	1.331.641,37	1.498.205,84	1.664.770,32	1.782.191,57	1.942.194,17	2.065.027,27
% ACUMULADO				7,74%	16,36%	24,74%	34,33%	46,27%	56,42%	64,19%	72,55%	80,62%	86,30%	94,05%	100,00%

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158105-7

Ana Lúcia da Costa Mello
Secretaria de Educação
Portaria N° 003.01 08/2019

131
8

[Handwritten signature]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA

LOCAL: ARACATI

132
R

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
2	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	PLACA DE OBRA			
2.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA		Total = 12,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 3,00 4,00	= 12,00	
>			= 0,00	
2.2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
2.2.1	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm CIABERTURA E PORTÃO		Total = 154,11	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Frente do terreno	L1 x L2 > 70,05 2,20	= 154,11	
>			= 0,00	
2.2.2	BARRACÃO ABERTO		Total = 20,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 4,00 5,00	= 20,00	
>			= 0,00	
2.2.3	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1		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	
2.2.4	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA		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	
2.2.5	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO		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	
2.2.6	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA		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	
2.3	PREPARAÇÃO DO TERRENO			
2.3.1	SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO		Total = 50,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext x Quant. > 10,00 5,00	= 50,00	
>			= 0,00	
2.3.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO		Total = 2.968,07	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área do Terreno	Area > 2.968,07	= 2.968,07	
>			= 0,00	
2.4	LOCAÇÃO DA OBRA			
2.4.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		Total = 2.968,07	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área do Terreno	Area > 2.968,07	= 2.968,07	
>			= 0,00	
3	MOVIMENTO DE TERRA			
3.1	TERRAPLENAGEM			
3.1.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		Total = 1.484,04	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área total do terreno	Area x Esp. > 2.968,07 0,50	= 1.484,04	
>			= 0,00	
4	PISOS			
4.1	PISOS EXTERNOS			
4.1.1	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 220,35	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Rampa de acesso principal	L1 x L2 > 3,40 3,00	= 10,20	
>	Calçada Frente	L1 x L2 > 70,05 3,00	= 210,15	
>			= 0,00	
4.1.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		Total = 76,05	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Travamento do piso tijolinho - Rampa	Ext. > 6,00	= 6,00	
>	Travamento do piso tijolinho - Calçada	Ext. > 70,05	= 70,05	
>			= 0,00	
5.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
5.1	TUBOS E CONEXÕES			
5.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")		Total = 94,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 94,60	= 94,60	
>			= 0,00	
5.2	CAIXAS			
5.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO		Total = 3,00	UN

Ana Lúcia da Costa Mello
Secretaria de Educação
Portaria Nº 003.01 08/2019

Handwritten signature

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA

LOCAL: ARACATI

132

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	>							
>		Ext.	>	3,00					=	3,00
>			>						=	0,00
5.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS									
5.3.1	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")								Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Ext.	>	3,00					=	3,00
>			>						=	0,00
6	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
6.1	TUBOS E CONEXÕES									
6.1.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")								Total = 4,63	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Ext.	>	4,63					=	4,63
>			>						=	0,00
6.1.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")								Total = 1,37	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Ext.	>	1,37					=	1,37
>			>						=	0,00
6.1.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")								Total = 131,66	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Ext.	>	131,66					=	131,66
>			>						=	0,00
6.1.4	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÊIS								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	1,00					=	1,00
>			>						=	0,00
6.1.5	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	2,00					=	2,00
>			>						=	0,00
6.1.6	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-C/ANÊIS								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	1,00					=	1,00
>			>						=	0,00
6.1.7	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")-C/ANÊIS								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	1,00					=	1,00
>			>						=	0,00
6.2	CAIXAS									
6.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO								Total = 8,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	8,00					=	8,00
>			>						=	0,00
6.3	SUMIDOURO EM ALVENARIA (3,80 x 10,80m)									
6.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m								Total = 90,29	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Para o bloco 01 (Administrativo)	L1 x L2 x H x Quant.	>	10,80	3,80	2,20	1,00		=	90,29
>			>						=	0,00
6.3.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm								Total = 48,24	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		L1 x H x Quant.	>	10,40	1,80	2,00			=	37,44
>		L1 x H x Quant.	>	3,00	1,80	2,00			=	10,80
>			>						=	0,00
6.3.3	LASTRO DE BRITA								Total = 25,23	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Fundo	L1 x L2 x H x Quant.	>	10,00	0,50	3,00	1,00		=	15,00
>	Laterais	L1 x L2 x H x Quant.	>	10,80	0,20	1,80	2,00		=	7,78
>	Laterais	L1 x L2 x H x Quant.	>	3,40	0,20	1,80	2,00		=	2,45
>			>						=	0,00
6.3.4	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PI/PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m								Total = 35,36	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		L1 x L2	>	3,40	10,40				=	35,36
>			>						=	0,00
6.3.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7								Total = 35,36	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Area	>	35,36					=	35,36
>			>						=	0,00
6.3.6	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M								Total = 0,49	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							

Ana Lúcia da Costa Mello
Secretária de Educação
Portaria Nº 003.01 08/2019

Handwritten signature and initials.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA

LOCAL: ARACATI

13/12

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>		L1 x L2 > 0,70 0,70	=	0,49
>			=	0,00
6.4	TANQUE SÉPTICA (1,70 x 2,20m)			
6.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m			Total = 7,48
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Para o bloco 01 (Administrativo)	L1 x L2 x H x Quant. > 2,20 1,70 2,00 1,00	=	7,48
>			=	0,00
6.4.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm			Total = 14,04
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x H x Quant. > 2,20 1,80 2,00	=	7,92
>		L1 x H x Quant. > 1,70 1,80 2,00	=	6,12
>			=	0,00
6.4.3	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE			Total = 14,04
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área da Alvenaria (Chapisco interno)	Área > 14,04	=	14,04
>			=	0,00
6.4.4	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7			Total = 14,04
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área da Alvenaria (Reboco interno)	Área > 14,04	=	14,04
>			=	0,00
6.4.5	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²			Total = 17,78
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Paredes	Área > 14,04	=	14,04
>	Laje do fundo	L1 x L2 > 1,70 2,20	=	3,74
>			=	0,00
6.4.6	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m			Total = 3,74
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 1,70 2,20	=	3,74
>			=	0,00
6.4.7	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M			Total = 0,49
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 0,70 0,70	=	0,49
>			=	0,00
6.4.8	ARMADURA DE TELA DE AÇO			Total = 3,74
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Laje de fundo	L1 x L2 > 1,70 2,20	=	3,74
>			=	0,00
6.4.9	CONCRETO P/IVBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO			Total = 0,37
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Laje de fundo	L1 x L2 x H x Quant. > 1,70 2,20 0,10 1,00	=	0,37
>			=	0,00
6.5	SUMIDOURO EM ALVENARIA (3,80 x 6,30m)			
6.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m			Total = 52,67
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Para o bloco 04 (Infantil)	L1 x L2 x H x Quant. > 6,30 3,80 2,20 1,00	=	52,67
>			=	0,00
6.5.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm			Total = 33,48
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x H x Quant. > 5,90 1,80 2,00	=	21,24
>		L1 x H x Quant. > 3,40 1,80 2,00	=	12,24
>			=	0,00
6.5.3	LASTRO DE BRITA			Total = 14,66
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Fundo	L1 x L2 x H x Quant. > 5,50 3,00 0,50 1,00	=	8,25
>	Laterais	L1 x L2 x H x Quant. > 5,90 1,80 0,20 2,00	=	4,25
>	Laterais	L1 x L2 x H x Quant. > 3,00 1,80 0,20 2,00	=	2,16
>			=	0,00
6.5.4	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m			Total = 20,06
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 3,40 5,90	=	20,06
>			=	0,00
6.5.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7			Total = 20,06
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Área > 20,06	=	20,06
>			=	0,00
6.5.6	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M			Total = 0,49
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 0,70 0,70	=	0,49
>			=	0,00

Ana Lúcia da Costa Melo
Secretária de Educação
Portaria N° 003.01 08/2019

16

1

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA

LOCAL: ARACATI

13/2

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
6.6	TANQUE SÉPTICA (1,70 x 1,70m)			
6.6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m		Total = 5,78	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Para o bloco 04 (Infantil)	L1 x L2 x H x Quant > 1,70 1,70 2,00 1,00	= 5,78	
>			= 0,00	
6.6.2	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm		Total = 12,24	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x H x Quant > 1,70 1,80 2,00	= 6,12	
>		L1 x H x Quant > 1,70 1,80 2,00	= 6,12	
>			= 0,00	
6.6.3	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		Total = 12,24	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área da Alvenaria (Chapisco interno)	Area > 12,24	= 12,24	
>			= 0,00	
6.6.4	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7		Total = 12,24	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área da Alvenaria (Reboco interno)	Area > 12,24	= 12,24	
>			= 0,00	
6.6.5	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		Total = 15,13	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Paredes	Area > 12,24	= 12,24	
>	Fundo	Area > 2,89	= 2,89	
>			= 0,00	
6.6.6	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m		Total = 2,89	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 1,70 1,70	= 2,89	
>			= 0,00	
6.6.7	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M		Total = 0,49	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 0,70 0,70	= 0,49	
>			= 0,00	
6.6.8	ARMADURA DE TELA DE AÇO		Total = 2,89	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Laje de fundo	L1 x L2 > 1,70 1,70	= 2,89	
>			= 0,00	
6.6.9	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 0,29	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Laje de fundo	L1 x L2 x H x Quant. > 1,70 1,70 0,10 1,00	= 0,29	
>			= 0,00	
7	SISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS			
7.1	TUBOS E CONEXÕES			
7.1.1	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1" (32mm)		Total = 172,46	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Drenos	Ext. > 172,46	= 172,46	
>			= 0,00	
7.1.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")		Total = 19,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 19,50	= 19,50	
>			= 0,00	
7.2	EQUIPAMENTOS			
7.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA 450W MONOFÁSICA		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	
7.3.1	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L		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	
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
8.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
8.1.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")		Total = 67,70	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 67,70	= 67,70	
>			= 0,00	
8.1.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")		Total = 1,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 1,00	= 1,00	
>			= 0,00	
8.2	QUADROS / CAIXAS			

Ana Lúcia da Costa Mello
Secretaria de Educação
Portaria Nº 003.01 08/201

1 *Jo A*

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE
 CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA

ART: ART DE ORÇAMENTO
 LOCAL: ARACATI

136
 12/2

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
8.2.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, 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
8.2.2	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO							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
8.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								
8.3.1	CABO EM PVC 1000V 10MM2							Total = 338,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	338,00					= 338,00
>									= 0,00
8.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A							Total = 26,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	26,00					= 26,00
>									= 0,00
8.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A							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
8.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A							Total = 12,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	12,00					= 12,00
>									= 0,00
8.4.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A							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
8.4.5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A							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
8.4.6	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC							Total = 10,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	10,00					= 10,00
>									= 0,00
8.4.7	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC							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
8.4.8	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC							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
8.4.9	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE 45 KA (TIPO AC)							Total = 20,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	20,00					= 20,00
>									= 0,00
8.6	SUBESTAÇÃO AÉREA								
8.6.1	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO							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
10	MUROS E FECHAMENTOS								
10.1	MURO EM ALVENARIA								
10.1.1	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M							Total = 6,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Muro Subestação	Ext.	>	2,40					= 2,40
>		Ext.	>	1,90					= 1,90
>		Ext.	>	1,90					= 1,90
10.2	ALVENARIA PARA JARDINS								
10.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m							Total = 0,24	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Alvenaria de fechamento para jardins	L1 x L2 x H x Quant.	>	1,80	0,15	0,15	6,00		= 0,24
>									= 0,00
10.2.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4							Total = 0,49	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Alvenaria de fechamento para jardins	L1 x L2 x H x Quant.	>	1,80	0,15	0,30	6,00		= 0,49
>									= 0,00

Ana Lucia da Costa Melo
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 003.01 08/2019

Handwritten signatures and initials.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA

LOCAL: ARACATI

137

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
10.2.3	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		Total = 4,86	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Alvenaria de fechamento para jardins	L1 x H x Quant x Repet > 1,80 0,16 3,00 6,00	= 4,86	
>			= 0,00	
10.2.4	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4		Total = 4,86	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Alvenaria de fechamento para jardins	Area > 4,86	= 4,86	
>			= 0,00	
10.3	PÓRTICO DE ACESSO			
10.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		Total = 8,70	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Sapata 01	L1 x L2 x H x Quant > 0,85 0,80 1,50 1,00	= 1,02	
>	Sapata 02	L1 x L2 x H x Quant > 1,65 1,55 1,50 1,00	= 3,84	
>	Sapata 03	L1 x L2 x H x Quant > 1,65 1,55 1,50 1,00	= 3,84	
>			= 0,00	
10.3.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 5,94	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Escavação	Volume > 8,70	= 8,70	
>	Desc. Conc das sapatas	Volume > -2,47	= -2,47	
>	Desc. Lastro de concr das sapatas	Volume > -0,29	= -0,29	
>			= 0,00	
10.3.3	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X		Total = 6,59	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Sapatas	Area > 6,59	= 6,59	
>			= 0,00	
10.3.4	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X		Total = 16,35	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Vigas Baldrame	Area > 3,08	= 3,08	
>	Pilares	Area > 10,75	= 10,75	
>	Vigas Superiores	Area > 2,52	= 2,52	
>			= 0,00	
10.3.5	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		Total = 20,80	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Sapatas (5mm)	Peso > 6,60	= 6,60	
>	Vigas Baldrame (5mm)	Peso > 2,70	= 2,70	
>	Pilares (5mm)	Peso > 9,20	= 9,20	
>	Vigas Superiores (5mm)	Peso > 2,30	= 2,30	
>			= 0,00	
10.3.6	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		Total = 156,70	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Sapatas (6.3mm)	Peso > 3,90	= 3,90	
>	Sapatas (8mm)	Peso > 5,10	= 5,10	
>	Sapatas (10mm)	Peso > 131,70	= 131,70	
>	Vigas Baldrame (8mm)	Peso > 6,60	= 6,60	
>	Pilares (10mm)	Peso > 3,90	= 3,90	
>	Vigas Superiores (8mm)	Peso > 5,50	= 5,50	
>			= 0,00	
10.3.7	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm		Total = 69,80	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Pilares (12,5mm)	Peso > 69,80	= 69,80	
>			= 0,00	
10.3.8	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 0,29	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Sapata 01	L1 x L2 x H x Quant > 0,85 0,80 0,05 1,00	= 0,03	
>	Sapata 02	L1 x L2 x H x Quant > 1,65 1,55 0,05 1,00	= 0,13	
>	Sapata 03	L1 x L2 x H x Quant > 1,65 1,55 0,05 1,00	= 0,13	
>			= 0,00	
10.3.9	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 3,41	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Sapatas	Volume > 2,47	= 2,47	
>	Vigas Baldrame	Volume > 0,18	= 0,18	
>	Pilares	Volume > 0,62	= 0,62	
>	Vigas Superiores	Volume > 0,14	= 0,14	
>			= 0,00	
10.3.10	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO		Total = 3,41	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Volume > 3,41	= 3,41	
>			= 0,00	
10.3.11	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		Total = 3,08	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Vigas Baldrame	Area > 3,08	= 3,08	
>			= 0,00	
10.3.12	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm		Total = 4,96	M2

Ana Lucia da Costa Melo
Secretária de Educação
Portaria N° 003.01 08/2015

(Handwritten signatures and initials)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA

LOCAL: ARACATI

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2	3,20	0,30					=	0,96
>		L1 x L2	4,00	1,00					=	4,00
>									=	0,00
10.3.13	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE								Total =	23,19 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área da Alvenaria	Area x Quant	4,96	2,00					=	9,92
>	Pilares	Area	10,75						=	10,75
>	Vigas Superiores	Area	2,52						=	2,52
>									=	0,00
10.3.14	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4								Total =	23,19 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area	23,19						=	23,19
>									=	0,00
10.4	MURETA PARA GRADIL (H=0,60m)								Total =	27,16 M3
10.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m								Total =	27,16 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Mureta	Ext x L1 x L2	1,70	0,40	0,40				=	0,27
>		Ext x L1 x L2	15,75	0,40	0,40				=	2,52
>		Ext x L1 x L2	11,65	0,40	0,40				=	1,86
>		Ext x L1 x L2	34,55	0,40	0,40				=	5,53
>		Ext x L1 x L2	82,15	0,40	0,40				=	9,94
>		Ext x L1 x L2	44,00	0,40	0,40				=	7,04
>									=	0,00
10.4.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA								Total =	27,17 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext x L1 x L2	169,80	0,40	0,40				=	27,17
>									=	0,00
10.4.3	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)								Total =	101,88 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2	169,80	0,60					=	101,88
>									=	0,00
10.4.4	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE								Total =	203,76 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area x Quant	101,88	2,00					=	203,76
>									=	0,00
10.4.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4								Total =	203,76 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area	203,76						=	203,76
>									=	0,00
10.4.6	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO								Total =	25,47 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2	169,80	0,15					=	25,47
>	Muro	L1 x L2	6,20	0,15					=	0,93
>									=	0,00
10.5	PINTURA DAS ALVENARIAS								Total =	245,25 M2
10.5.1	PINTURA HIDRACOR								Total =	245,25 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Mureta	Area	203,76						=	203,76
>	Mureta Chapim	Area	25,47						=	25,47
>	Alvenaria de fechamento para jardins	Area	4,86						=	4,86
>	Muro	L1 x L2	6,20	1,80					=	11,16
>									=	0,00
10.5.2	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS								Total =	23,19 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pórtico	Area	23,19						=	23,19
>									=	0,00
10.6	GRADIL / PORTÕES								Total =	169,80 M
10.6.1	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE (Total =	169,80 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext	169,80						=	169,80
>									=	0,00
10.6.2	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS COR								Total =	6,75 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Portão de Entrada	L1 x L2	2,50	2,70					=	6,75
>									=	0,00
10.6.3	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO								Total =	4,80 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Portão Substação	L1 x L2	2,40	2,00					=	4,80
>									=	0,00
11	SERVIÇOS DIVERSOS									
11.1	PAISAGISMO									

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA

LOCAL: ARACATI

13/2

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
11.1.1	LETREIRO - LETRA EM PAREDES							Total = 30,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	30,00						= 30,00
>									= 0,00
11.1.2	PINTURA LOGOTIPO - PROJETO PADRÃO							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
11.2	PAISAGISMO								
11.2.1	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO							Total = 165,88	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Jardins	Area x Quant.	19,48	1,00					= 19,48
>		Area x Quant.	29,28	5,00					= 146,40
>									= 0,00
11.3	LIMPEZA FINAL								
11.3.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							Total = 1.673,86	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area	1.673,86						= 1.673,86
>									= 0,00


Ana Lucia da Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 003.01 08/2019


LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 02: BLOCO I - ADMINISTRATIVO

LOCAL: ARACATI

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN					
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO								
2.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO		Total = 420,01	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Bloco 1	L1 x L2 >	37,75	10,35					= 390,71
>	Passarela 1	L1 x L2 >	5,00	5,86					= 29,30
>									= 0,00
3	MOVIMENTO DE TERRA								
3.1	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES								
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m		Total = 139,62	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sapata 01	L1 x L2 x H x Quant. >	1,40	1,40	2,00	4,00			= 15,68
>	Sapata 11	L1 x L2 x H x Quant. >	1,20	1,20	2,00	3,00			= 8,64
>	Sapata 12	L1 x L2 x H x Quant. >	1,80	1,80	2,00	5,00			= 32,40
>	Sapata 15	L1 x L2 x H x Quant. >	1,10	1,10	2,00	2,00			= 4,84
>	Sapata 16	L1 x L2 x H x Quant. >	1,55	1,55	2,00	5,00			= 24,03
>	Sapata 20	L1 x L2 x H x Quant. >	1,65	1,65	2,00	2,00			= 10,89
>	Sapata 23	L1 x L2 x H x Quant. >	1,95	1,95	2,00	3,00			= 22,82
>	Sapata 25	L1 x L2 x H x Quant. >	1,45	1,45	2,00	1,00			= 4,21
>	Sapata 26	L1 x L2 x H x Quant. >	0,90	0,90	2,00	2,00			= 3,24
>	Sapata 28	L1 x L2 x H x Quant. >	1,10	1,10	2,00	2,00			= 4,84
>	Sapata 32	L1 x L2 x H x Quant. >	0,85	0,85	2,00	4,00			= 5,78
>	Sapata 35	L1 x L2 x H x Quant. >	0,75	0,75	2,00	2,00			= 2,25
>									= 0,00
3.2	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO								
3.2.1	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		Total = 69,81	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sapata 01	L1 x L2 x Quant. >	1,40	1,40	4,00				= 7,84
>	Sapata 11	L1 x L2 x Quant. >	1,20	1,20	3,00				= 4,32
>	Sapata 12	L1 x L2 x Quant. >	1,80	1,80	5,00				= 16,20
>	Sapata 15	L1 x L2 x Quant. >	1,10	1,10	2,00				= 2,42
>	Sapata 16	L1 x L2 x Quant. >	1,55	1,55	5,00				= 12,01
>	Sapata 20	L1 x L2 x Quant. >	1,65	1,65	2,00				= 5,45
>	Sapata 23	L1 x L2 x Quant. >	1,95	1,95	3,00				= 11,41
>	Sapata 25	L1 x L2 x Quant. >	1,45	1,45	1,00				= 2,10
>	Sapata 26	L1 x L2 x Quant. >	0,90	0,90	2,00				= 1,62
>	Sapata 28	L1 x L2 x Quant. >	1,10	1,10	2,00				= 2,42
>	Sapata 32	L1 x L2 x Quant. >	0,85	0,85	4,00				= 2,89
>	Sapata 35	L1 x L2 x Quant. >	0,75	0,75	2,00				= 1,13
>									= 0,00
3.2.2	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA		Total = 34,90	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sapata 01	L1 x L2 x H x Quant. >	1,40	1,40	0,50	4,00			= 3,92
>	Sapata 11	L1 x L2 x H x Quant. >	1,20	1,20	0,50	3,00			= 2,16
>	Sapata 12	L1 x L2 x H x Quant. >	1,80	1,80	0,50	5,00			= 8,10
>	Sapata 15	L1 x L2 x H x Quant. >	1,10	1,10	0,50	2,00			= 1,21
>	Sapata 16	L1 x L2 x H x Quant. >	1,55	1,55	0,50	5,00			= 6,01
>	Sapata 20	L1 x L2 x H x Quant. >	1,65	1,65	0,50	2,00			= 2,72
>	Sapata 23	L1 x L2 x H x Quant. >	1,95	1,95	0,50	3,00			= 5,70
>	Sapata 25	L1 x L2 x H x Quant. >	1,45	1,45	0,50	1,00			= 1,05
>	Sapata 26	L1 x L2 x H x Quant. >	0,90	0,90	0,50	2,00			= 0,81
>	Sapata 28	L1 x L2 x H x Quant. >	1,10	1,10	0,50	2,00			= 1,21
>	Sapata 32	L1 x L2 x H x Quant. >	0,85	0,85	0,50	4,00			= 1,45
>	Sapata 35	L1 x L2 x H x Quant. >	0,75	0,75	0,50	2,00			= 0,56
>									= 0,00
3.2.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 80,11	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume de escavação	Volume >	139,62						= 139,62
>	Volume de concreto das sapatas	Volume >	-21,12						= -21,12
>	Volume de lastro das sapatas	Volume >	-3,49						= -3,49
>	Volume de lastro de areia	Volume >	-34,90						= -34,90
>									= 0,00
3.2.4	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		Total = 27,18	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Aterro interno a edificação	Area x H >	288,97	0,30					= 86,69
>	Volume de sobra do reaterro	Volume >	-59,51						= -59,51
>									= 0,00
3.2.5	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)		Total = 59,51	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume total da escavação	Volume >	139,62						= 139,62
>	Volume total do reaterro	Volume >	-80,11						= -80,11
>									= 0,00
4	ESTRUTURAS EM CONCRETO								
4.1	INFRAESTRUTURA								

Ana Lucia da Costa Mello
Secretária de Educação
Portaria Nº 003.01 08/2019

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 02: BLOCO I - ADMINISTRATIVO

LOCAL: ARACATI

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN						
4.1.1	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X		Total = 39,50	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Sapatas PR 02	Área >	39,50						=	39,50
>									=	0,00
										Total = 39,50
4.1.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		Total = 608,30	KG						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Sapata (8mm) PR 02	Peso >	282,20						=	282,20
>	Sapata (10mm) PR 02	Peso >	326,10						=	326,10
>									=	0,00
										Total = 608,30
4.1.3	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 3,49	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Sapata 01	L1 x L2 x H x Quant. >	1,40	1,40	0,05	4,00			=	0,39
>	Sapata 11	L1 x L2 x H x Quant. >	1,20	1,20	0,05	3,00			=	0,22
>	Sapata 12	L1 x L2 x H x Quant. >	1,80	1,80	0,05	5,00			=	0,81
>	Sapata 15	L1 x L2 x H x Quant. >	1,10	1,10	0,05	2,00			=	0,12
>	Sapata 16	L1 x L2 x H x Quant. >	1,55	1,55	0,05	5,00			=	0,60
>	Sapata 20	L1 x L2 x H x Quant. >	1,65	1,65	0,05	2,00			=	0,27
>	Sapata 23	L1 x L2 x H x Quant. >	1,95	1,95	0,05	3,00			=	0,57
>	Sapata 25	L1 x L2 x H x Quant. >	1,45	1,45	0,05	1,00			=	0,11
>	Sapata 26	L1 x L2 x H x Quant. >	0,90	0,90	0,05	2,00			=	0,08
>	Sapata 28	L1 x L2 x H x Quant. >	1,10	1,10	0,05	2,00			=	0,12
>	Sapata 32	L1 x L2 x H x Quant. >	0,85	0,85	0,05	4,00			=	0,14
>	Sapata 35	L1 x L2 x H x Quant. >	0,75	0,75	0,05	2,00			=	0,06
>									=	0,00
										Total = 3,49
4.1.4	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 21,12	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Sapatas PR 02	Volume >	21,12						=	21,12
>									=	0,00
										Total = 21,12
4.1.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		Total = 21,12	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>		Volume >	21,12						=	21,12
>									=	0,00
										Total = 21,12
4.2	SUPERESTRUTURA									
4.2.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X		Total = 255,45	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Viga Baldrame PR 05	Área x Fator >	146,55	0,50					=	73,28
>	Viga Baldrame PR 06	Área x Fator >	19,03	0,50					=	9,52
>	Pilares PR 08	Área x Fator >	54,54	0,50					=	27,27
>	Pilares PR 09	Área x Fator >	51,98	0,50					=	25,99
>	Pilares PR 10	Área x Fator >	25,76	0,50					=	12,88
>	Vigas Superior PR 11	Área x Fator >	131,96	0,50					=	65,98
>	Vigas Superior PR 12	Área x Fator >	37,29	0,50					=	18,65
>	Reservatório	Área x Fator >	43,75	0,50					=	21,88
>									=	0,00
										Total = 255,45
4.2.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		Total = 660,10	KG						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Viga Baldrame (5mm) PR 05	Peso >	113,50						=	113,50
>	Viga Baldrame (5mm) PR 06	Peso >	13,40						=	13,40
>	Pilares (5mm) PR 08	Peso >	50,40						=	50,40
>	Pilares (5mm) PR 09	Peso >	48,50						=	48,50
>	Pilares (5mm) PR 10	Peso >	24,60						=	24,60
>	Vigas Superior (5mm) PR 11	Peso >	125,30						=	125,30
>	Vigas Superior (5mm) PR 12	Peso >	21,80						=	21,80
>	Arm. Negat. Laje (5mm) PR 13	Peso >	161,90						=	161,90
>	Reservatório (5mm) PR 16	Peso >	100,70						=	100,70
>									=	0,00
										Total = 660,10
4.2.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		Total = 1.259,20	KG						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Viga Baldrame (8mm) PR 05	Peso >	255,90						=	255,90
>	Viga Baldrame (10mm) PR 05	Peso >	22,80						=	22,80
>	Viga Baldrame (8mm) PR 06	Peso >	24,20						=	24,20
>	Viga Baldrame (10mm) PR 06	Peso >	2,60						=	2,60
>	Pilares (10mm) PR 08	Peso >	148,70						=	148,70
>	Pilares (10mm) PR 09	Peso >	86,90						=	86,90
>	Pilares (10mm) PR 10	Peso >	74,40						=	74,40
>	Vigas Superior (6,3mm) PR 11	Peso >	54,90						=	54,90
>	Vigas Superior (8mm) PR 11	Peso >	201,60						=	201,60
>	Vigas Superior (10mm) PR 11	Peso >	70,10						=	70,10
>	Vigas Superior (6,3mm) PR 12	Peso >	47,30						=	47,30
>	Vigas Superior (8mm) PR 12	Peso >	27,30						=	27,30
>	Vigas Superior (10mm) PR 12	Peso >	62,60						=	62,60
>	Arm. Pos. Laje (10mm) PR 13	Peso >	7,70						=	7,70
>	Reservatório (6,3mm) PR 16	Peso >	118,20						=	118,20
>	Reservatório (8mm) PR 16	Peso >	48,80						=	48,80
>									=	0,00
										Total = 1.259,20

Ana Lúcia da Costa Melo
Secretaria de Educação
Portaria N° 003.01 08/2015

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE
 CÔD: 02: BLOCO I - ADMINISTRATIVO

ART: ART DE ORÇAMENTO
 LOCAL: ARACATI

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	Reservatório (10mm) PR 16	Peso > 5,20	= 5,20						
>			= 5,20						
4.2.4	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm		Total = 631,60	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Viga Baldrame (12,5mm) PR 05	Peso >	18,10						= 18,10
>	Viga Baldrame (12,5mm) PR 06	Peso >	23,10						= 23,10
>	Pilares (16mm) PR 08	Peso >	92,90						= 92,90
>	Pilares (20mm) PR 08	Peso >	135,30						= 135,30
>	Pilares (12,5mm) PR 09	Peso >	123,90						= 123,90
>	Pilares (16mm) PR 09	Peso >	112,40						= 112,40
>	Pilares (20mm) PR 09	Peso >	30,30						= 30,30
>	Pilares (12,5mm) PR 10	Peso >	19,70						= 19,70
>	Vigas Superior (12mm) PR 11	Peso >	43,00						= 43,00
>	Vigas Superior (20mm) PR 12	Peso >	32,80						= 32,80
>									= 631,60
4.2.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 31,52	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Viga Baldrame PR 05	Volume >	8,58						= 8,58
>	Viga Baldrame PR 06	Volume >	1,15						= 1,15
>	Pilares PR 08	Volume >	2,75						= 2,75
>	Pilares PR 09	Volume >	2,62						= 2,62
>	Pilares PR 10	Volume >	1,29						= 1,29
>	Vigas Superior PR 11	Volume >	7,74						= 7,74
>	Vigas Superior PR 12	Volume >	2,34						= 2,34
>	Lajes	Volume >	6,58						= 6,58
>	Desc.conc cpu das lajes treliçadas	Área x Espess >	-23,27	0,04					= -0,93
>	Desc.conc cpu das lajes treliçadas	Área x Espess >	-48,89	0,04					= -1,96
>	Desc.conc cpu das lajes treliçadas	Área x Espess >	-51,21	0,04					= -2,05
>	Reservatório	Volume >	3,41						= 3,41
>									= 31,52
4.2.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO		Total = 31,52	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume >	31,52						= 31,52
4.2.7	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		Total = 165,58	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Viga Baldrame PR 05	Área >	146,55						= 146,55
>	Viga Baldrame PR 06	Área >	19,03						= 19,03
>									= 165,58
4.2.8	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m		Total = 23,27	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Laje 01	L1 x L2 >	1,96	3,12					= 6,12
>	Laje 06	L1 x L2 >	1,81	6,23					= 11,28
>	Laje 08	L1 x L2 >	1,61	3,12					= 5,02
>	Cobertura da Casa de Gás	L1 x L2 >	0,65	1,30					= 0,85
>									= 23,27
4.2.9	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m		Total = 48,89	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Laje 02	L1 x L2 >	2,83	6,23					= 17,63
>	Laje 03	L1 x L2 >	2,83	6,23					= 17,63
>	Laje 07	L1 x L2 >	3,12	4,37					= 13,63
>									= 48,89
4.2.10	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m		Total = 51,21	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Laje 04	L1 x L2 >	4,10	6,23					= 25,54
>	Laje 05	L1 x L2 >	4,12	6,23					= 25,67
>									= 51,21
5	PAREDES E PAINÉIS								
5.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO								
5.1.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		Total = 449,90	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Dispensa	Eixo X	L1 x H x Quant. >	3,00	3,80	2,00			= 22,80
>	Cozinha	Eixo X	L1 x H x Quant. >	1,43	3,80	2,00			= 10,87
>	Dep. Uten	Eixo X	L1 x H x Quant. >	1,43	3,80	1,00			= 5,43
>	Wc Feminino	Eixo X	L1 x H x Quant. >	3,17	3,80	2,00			= 24,09
>	Wc Masculino	Eixo X	L1 x H x Quant. >	3,17	3,80	2,00			= 24,09
>	Wc PCR	Eixo X	L1 x H x Quant. >	1,50	3,80	1,00			= 5,70
>	Sala Multiuso	Eixo X	L1 x H x Quant. >	5,60	3,80	2,00			= 42,56
>	Sala Prof	Eixo X	L1 x H x Quant. >	4,00	3,80	2,00			= 30,40
>	Diretoria	Eixo X	L1 x H x Quant. >	4,00	3,80	2,00			= 30,40
>	Almoxarifé	Eixo X	L1 x H x Quant. >	1,70	3,80	1,00			= 6,46
>	Wc Diretoria	Eixo X	L1 x H x Quant. >	1,70	3,80	1,00			= 6,46
>	Dispensa	Eixo Y	L1 x H x Quant. >	1,85	3,80	2,00			= 14,06
>	Cozinha	Eixo Y	L1 x H x Quant. >	4,35	3,80	2,00			= 33,06
>	Cozinha	Eixo Y	L1 x H x Quant. >	1,65	3,80	2,00			= 12,54

Ana Lúcia da Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria N° 003.01.08

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 02: BLOCO I - ADMINISTRATIVO

LOCAL: ARACATI

Handwritten signature and initials

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Dep. Uten	Eixo Y L1 x H x Quant. > 1,65 3,80 1,00	=	6,27
>	Wc Feminino	Eixo Y L1 x H x Quant. > 6,00 3,80 2,00	=	45,60
>	Wc Masculino	Eixo Y L1 x H x Quant. > 6,00 3,80 1,00	=	22,80
>	Wc PCR	Eixo Y L1 x H x Quant. > 2,23 3,80 1,00	=	8,47
>	Wc PCR	Eixo Y L1 x H x Quant. > 0,95 3,80 1,00	=	3,61
>	Sala Multiuso	Eixo Y L1 x H x Quant. > 6,00 3,80 1,00	=	22,80
>	Sala Prof	Eixo Y L1 x H x Quant. > 6,00 3,80 1,00	=	22,80
>	Diretoria	Eixo Y L1 x H x Quant. > 6,00 3,80 1,00	=	22,80
>	Almoxarife	Eixo Y L1 x H x Quant. > 4,15 3,80 1,00	=	15,77
>	Wc Diretoria	Eixo Y L1 x H x Quant. > 1,70 3,80 1,00	=	6,46
>	Casa de Gás	Eixo X L1 x H x Quant. > 0,50 1,00 2,00	=	1,00
>	Casa de Gás	Eixo Y L1 x H x Quant. > 1,30 1,00 2,00	=	2,60

5.2 DIVISÓRIAS

5.2.1 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	M2
>	Wc Feminino	L1 x H x Quant. > 1,30	1,80	5,00				= 11,70	
>	Wc Feminino	L1 x H x Quant. > 0,20	1,80	5,00				= 1,80	
>	Wc Masculino	L1 x H x Quant. > 1,30	1,80	2,00				= 4,68	
>	Wc Masculino	L1 x H x Quant. > 0,50	1,80	1,00				= 0,90	
>	Wc Masculino	L1 x H x Quant. > 0,20	1,80	3,00				= 1,08	
>	Wc Masculino	L1 x H x Quant. > 0,40	1,48	4,00				= 2,37	

5.3 ELEMENTOS VAZADOS

5.3.1 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	M2
>	Cozinha	L1 x H x Quant. > 1,50	0,60	1,00				= 0,90	
>	Wc Feminino	L1 x H x Quant. > 1,50	0,60	1,00				= 0,90	
>	Wc Masculino	L1 x H x Quant. > 1,50	0,60	1,00				= 0,90	
>	Almoxarife	L1 x H x Quant. > 1,50	0,60	1,00				= 0,90	

5.4 VERGAS

5.4.1 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	M3
>	P3 0,80	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet > 1,20	0,10	0,12	11,00	1,00		= 0,16	
>	P4 0,80	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet > 1,20	0,10	0,12	1,00	1,00		= 0,01	
>	J1 0,60	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet > 1,00	0,10	0,12	2,00	2,00		= 0,05	
>	J2 1,50	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet > 1,90	0,10	0,12	6,00	2,00		= 0,27	
>	J3 1,50	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet > 1,90	0,10	0,12	1,00	2,00		= 0,05	
>	J4 1,50	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet > 1,90	0,10	0,12	1,00	2,00		= 0,05	

5.5 OUTROS ELEMENTOS

5.5.1 PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	M2
>	Dep. Uten	L1 x L2 x Quant. > 1,93	0,50	4,00				= 3,86	
>	Dispensa	L1 x L2 x Quant. > 3,85	0,50	4,00				= 7,70	

5.5.2 SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	UN
>	Dep. Uten	Quant. X Repet. > 2,00	4,00					= 8,00	
>	Dispensa	Quant. X Repet. > 4,00	4,00					= 16,00	

6 ESQUADRIAS E FERRAGENS

6.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA

6.1.1 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	UN
>	P3	Quant. > 11,00						= 11,00	

6.2 ESQUADRIAS METÁLICAS

6.2.1 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	M2
>	P2	L1 x L2 x Quant. > 0,60	1,80	9,00				= 9,72	
>	P4	L1 x L2 x Quant. > 0,80	2,10	1,00				= 1,68	
>	Portão casa de gás	L1 x L2 x Quant. > 1,00	1,00	1,00				= 1,00	

6.2.2 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	M2
>	J1	L1 x L2 x Quant. > 0,60	0,60	1,00				= 0,36	

6.2.3 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	M2
>	J2	L1 x L2 x Quant. > 1,50	0,60	5,00				= 4,50	
>	J3	L1 x L2 x Quant. > 1,50	1,00	2,00				= 3,00	

6.2.4 JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	M2
>								= 0,36	

Ana Lucia da Costa Mello
Secretaria de Educação
Portaria N° 003.01 08/2019

Handwritten signatures and initials

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

CÓD: 02: BLOCO I - ADMINISTRATIVO

ART: ART DE ORÇAMENTO
LOCAL: ARACATI

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação								
>	J5	L1 x L2 x Quant.	0,60	0,60	1,00			=	0,36
6.2.5	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO							=	0,36
>	Observação								Total = 1,20
>	J4	L1 x L2 x Quant.	1,50	0,80	1,00			=	1,20
7	VIDROS								0,00
7.1	CRISTAL COMUM								
7.1.1	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO								Total = 8,22
>	Observação								
>	J1	L1 x L2 x Quant.	0,60	0,60	2,00			=	0,72
>	J2	L1 x L2 x Quant.	1,50	0,60	5,00			=	4,50
>	J3	L1 x L2 x Quant.	1,50	1,00	2,00			=	3,00
8	COBERTURA								0,00
8.1	ESTRUTURA DE MADEIRA								
8.1.1	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS								Total = 16,60
>	Observação								
>	Pátio	Ext x Quant.	8,30	2,00				=	16,60
8.1.2	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)								0,00
>	Observação								Total = 351,33
>	Bloco 1	Area	327,28					=	327,28
>	Passarela 1	Area	24,05					=	24,05
8.2	TELHAS								0,00
8.2.1	TELHA CERÂMICA								
>	Observação								Total = 351,33
>		Area	351,33					=	351,33
8.2.2	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA								0,00
>	Observação								Total = 43,95
>	Passarela 1	Ext.	36,95					=	36,95
>		Ext.	7,00					=	7,00
8.3	OUTROS ELEMENTOS								0,00
8.3.1	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA								
>	Observação								Total = 63,71
>	Bloco 1	Ext.	33,05					=	33,05
>	Bloco 1	Ext.	16,25					=	16,25
>	Bloco 1	Ext.	10,81					=	10,81
>	Acesso 1	Ext.	1,80					=	1,80
>	Acesso 1	Ext.	1,80					=	1,80
8.3.2	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL								0,00
>	Observação								Total = 63,71
>	Bloco 1	Ext.	33,05					=	33,05
>	Bloco 1	Ext.	16,25					=	16,25
>	Bloco 1	Ext.	10,81					=	10,81
>	Acesso 1	Ext.	1,80					=	1,80
>	Acesso 1	Ext.	1,80					=	1,80
8.3.3	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA								0,00
>	Observação								Total = 19,00
>		Ext.	9,50					=	9,50
>		Ext.	6,70					=	6,70
>		Ext.	2,80					=	2,80
8.3.4	RUFO DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm								0,00
>	Observação								Total = 7,25
>		Ext.	3,90					=	3,90
>		Ext.	3,35					=	3,35
9	REVESTIMENTOS								0,00
9.1	ARGAMASSAS PARA TETOS								
9.1.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO								
>	Observação								Total = 115,47
>	Dispensa	Area	5,54					=	5,54
>	Cozinha	Area	15,40					=	15,40
>	Dep. Uten	Area	2,14					=	2,14
>	Sala Multiuso	Area	33,60					=	33,60
>	Sala Prof	Area	24,00					=	24,00
>	Diretoria	Area	24,00					=	24,00
>	Almoxarifé	Area	7,05					=	7,05

Ana Lúcia da Costa Mello
Secretária de Educação
Portaria N° 003.01 08/2019

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 02: BLOCO I - ADMINISTRATIVO

LOCAL: ARACATI

[Handwritten signature]

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Wc Diretoria	Area > 2,89	=	2,89
>	Laje casa de gás	L1 x L2 > 0,65 1,30	=	0,85
>			=	0,99
9.1.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO		Total =	115,47 M2
	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
		Area > 115,47	=	115,47
9.2	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
9.2.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE		Total =	961,06 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de Alvenaria	Area x Quant. > 449,90 2,00	=	899,80
>	Vigas da área de circulação V31	L1 x H x Quant. > 11,57 0,30 2,00	=	6,94
>	Vigas da área de circulação V31	L1 x H x Quant. > 11,57 0,14 1,00	=	1,62
>	Vigas da área de circulação V19	L1 x H x Quant. > 11,57 0,30 2,00	=	6,94
>	Vigas da área de circulação V19	L1 x H x Quant. > 11,57 0,14 1,00	=	1,62
>	Vigas da área de circulação V18	L1 x H x Quant. > 9,71 0,30 2,00	=	5,83
>	Vigas da área de circulação V18	L1 x H x Quant. > 9,71 0,14 1,00	=	1,36
>	Vigas da área de circulação V17	L1 x H x Quant. > 9,54 0,35 2,00	=	6,68
>	Vigas da área de circulação V17	L1 x H x Quant. > 9,54 0,14 1,00	=	1,34
>	Vigas da área de circulação V16	L1 x H x Quant. > 2,90 0,40 2,00	=	2,32
>	Vigas da área de circulação V16	L1 x H x Quant. > 2,90 0,14 1,00	=	0,41
>	Vigas da área de circulação V11	L1 x H x Quant. > 6,22 0,30 2,00	=	3,73
>	Vigas da área de circulação V11	L1 x H x Quant. > 6,22 0,14 1,00	=	0,87
>	Pilares	L1 x H x Quant. > 0,80 3,00 9,00	=	21,60
9.2.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4		Total =	753,94 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de Chapisco	Area > 961,06	=	961,06
>	Desc da área de emboço	Area > -207,12	=	-207,12
9.2.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4		Total =	207,12 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Dispensa	L1 x H x Quant. > 1,85 1,80 2,00	=	6,66
>	Dispensa	L1 x H x Quant. > 3,00 1,80 2,00	=	10,80
>	Cozinha	L1 x H x Quant. > 3,00 1,80 2,00	=	10,80
>	Cozinha	L1 x H x Quant. > 4,35 1,80 2,00	=	15,66
>	Cozinha	L1 x H x Quant. > 1,65 1,80 2,00	=	5,94
>	Dep. Uten	L1 x H x Quant. > 1,43 1,80 2,00	=	5,15
>	Dep. Uten	L1 x H x Quant. > 1,65 1,80 2,00	=	5,94
>	Wc Feminino	L1 x H x Quant. > 6,00 1,80 2,00	=	21,60
>	Wc Feminino	L1 x H x Quant. > 3,17 1,80 2,00	=	11,41
>	Wc Feminino	L1 x H x Quant. > 1,35 1,80 2,00	=	4,86
>	Wc Masculino	L1 x H x Quant. > 6,00 1,80 2,00	=	21,60
>	Wc Masculino	L1 x H x Quant. > 3,17 1,80 2,00	=	11,41
>	Wc Masculino	L1 x H x Quant. > 1,35 1,80 2,00	=	4,86
>	Wc PCR	L1 x H x Quant. > 1,50 1,80 2,00	=	5,40
>	Wc PCR	L1 x H x Quant. > 2,23 1,80 2,00	=	8,03
>	Wc Diretoria	L1 x H x Quant. > 1,70 1,80 4,00	=	12,24
>	Pátio	L1 x H x Quant. > 8,30 1,20 1,00	=	9,96
>	Pátio	L1 x H x Quant. > 6,30 1,20 1,00	=	7,56
>	Circulação1	L1 x H x Quant. > 22,70 1,20 1,00	=	27,24
9.3	ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
9.3.1	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE		Total =	207,12 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area > 207,12	=	207,12
9.3.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)		Total =	207,12 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area > 207,12	=	207,12
9.3.3	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014		Total =	74,90 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Sala Multiuso	Ext x Quant. > 5,60 2,00	=	11,20
>	Sala Multiuso	Ext x Quant. > 6,00 2,00	=	12,00
>	Sala Prof	Ext x Quant. > 4,00 2,00	=	8,00
>	Sala Prof	Ext x Quant. > 6,00 2,00	=	12,00
>	Diretoria	Ext x Quant. > 4,00 2,00	=	8,00
>	Diretoria	Ext x Quant. > 6,00 2,00	=	12,00
>	Almoxarife	Ext x Quant. > 4,15 2,00	=	8,30
>	Almoxarife	Ext x Quant. > 1,70 2,00	=	3,40
10	PISOS			
10.1	PISOS INTERNOS E EXTERNOS			
10.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total =	16,07 M3

Ana Lucia da Costa Melo
 Secretária de Educação
 Portaria N° 003.01 08/2019

[Handwritten signature]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 02: BLOCO I - ADMINISTRATIVO

LOCAL: ARACATI

Handwritten initials/signature

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									
>	Regularização para piso cerâmico	Area x Esp.	149,84	0,05					=	7,49	
>	Pátio	Area x Esp.	80,93	0,05					=	4,05	
>	Passarela 1	Area x Esp.	12,80	0,05					=	0,64	
>	Circulação 1	Area x Esp.	45,40	0,05					=	2,27	
>	Soleiras	L1 x L2 x Quant.	0,15	0,90	12,00				=	1,62	
>									=	0,00	
10.1.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm								Total =	149,84	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis									
>		Area	149,84						=	149,84	
>									=	0,00	
10.1.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO								Total =	149,84	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis									
>	Dispensa	Area	5,54						=	5,54	
>	Cozinha	Area	15,40						=	15,40	
>	Dep. Utên	Area	2,14						=	2,14	
>	Wc Feminino	Area	15,93						=	15,93	
>	Wc Masculino	Area	15,93						=	15,93	
>	Wc PCR	Area	3,36						=	3,36	
>	Sala Multiuso	Area	33,60						=	33,60	
>	Sala Prof	Area	24,00						=	24,00	
>	Diretoria	Area	24,00						=	24,00	
>	Almoxarife	Area	7,05						=	7,05	
>	Wc Diretoria	Area	2,89						=	2,89	
>									=	0,00	
10.1.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)								Total =	149,84	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis									
>		Area	149,84						=	149,84	
>									=	0,00	
10.1.5	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)								Total =	139,13	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis									
>	Pátio 1	Area	80,93						=	80,93	
>	Passarela 1	Area	12,80						=	12,80	
>	Circulação 1	Area	45,40						=	45,40	
>									=	0,00	
10.1.6	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO								Total =	46,96	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis									
>	Calçada de proteção	L1 x L2	33,05	0,60					=	19,83	
>		L1 x L2	8,35	0,60					=	5,01	
>		L1 x L2	6,70	0,60					=	4,02	
>		L1 x L2	16,35	0,60					=	9,81	
>		L1 x L2	12,01	0,60					=	7,21	
>		L1 x L2	1,80	0,60					=	1,08	
10.2	SOLEIRAS E PEITORIS										
10.2.1	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm								Total =	10,80	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis									
>	P3 0,80 (Acrescimento de 0,10m)	Ext x Quant.	0,90	11,00					=	9,90	
>	P4 0,80 (Acrescimento de 0,10m)	Ext x Quant.	0,90	1,00					=	0,90	
>									=	0,00	
10.2.2	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm								Total =	14,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis									
>	J1 0,60 (Acrescimento de 0,10m)	Ext x Quant.	0,70	2,00					=	1,40	
>	J2 1,50 (Acrescimento de 0,10m)	Ext x Quant.	1,80	6,00					=	9,60	
>	J3 1,50 (Acrescimento de 0,10m)	Ext x Quant.	1,60	1,00					=	1,60	
>	J4 1,50 (Acrescimento de 0,10m)	Ext x Quant.	1,60	1,00					=	1,60	
>									=	0,00	
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
11.1	TUBOS E CONEXÕES										
11.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")								Total =	138,83	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis									
>		Ext.	138,83						=	138,83	
>									=	0,00	
11.1.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")								Total =	29,34	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis									
>		Ext.	29,34						=	29,34	
>									=	0,00	
11.1.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")								Total =	10,55	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis									
>		Ext.	10,55						=	10,55	
>									=	0,00	
11.1.4	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")								Total =	19,23	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis									
>		Ext.	19,23						=	19,23	
>									=	0,00	
11.2	REGISTROS E VÁLVULAS										

Ana Lúcia da Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria N° 003.01 08/2019

Handwritten initials/signature

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NA LOCALIDADE DE MALOCA EM ARACATI-CE

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 02: BLOCO I - ADMINISTRATIVO

LOCAL: ARACATI

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
11.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")		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
11.2.2	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")		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
11.2.3	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")		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
11.2.4	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")		Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Mictórios	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 5,00	=	5,00
>			=	0,00
11.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
11.3.1	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Tanque	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>			=	0,00
11.3.2	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Cozinha	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 2,00	=	2,00
>			=	0,00
11.3.3	ESPELHO EM GRANITO OUTRAS CORES ESP. 3cm E ALTURA 10cm		Total = 23,18	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Cozinha - B1	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 3,60	=	3,60
>	Cozinha - B2	Ext. > 4,00	=	4,00
>	Pátio - B5	Ext. > 5,60	=	5,60
>	Wc Feminino - B6	Ext. > 5,92	=	5,92
>	Wc Masculino - B7	Ext. > 4,06	=	4,06
>			=	0,00
11.3.4	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)		Total = 6,26	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Cozinha - B1	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 1,80 0,60	=	1,08
>	Cozinha - B2	Ext. > 1,44 0,60	=	0,86
>	Pátio - B4	L1 x L2 > 1,50 0,53	=	0,80
>	Pátio - B5	L1 x L2 > 2,80 0,50	=	1,40
>	Wc Feminino - B6	L1 x L2 > 2,46 0,50	=	1,23
>	Wc Masculino - B7	L1 x L2 > 1,76 0,50	=	0,89
>			=	0,00
11.3.5	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Cozinha	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 2,00	=	2,00
>			=	0,00
11.3.6	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS		Total = 9,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Pátio - B5	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 4,00	=	4,00
>	Wc Feminino - B6	Quant. > 3,00	=	3,00
>	Wc Masculino - B7	Quant. > 2,00	=	2,00
>			=	0,00
11.3.7	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Wc PCR	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>	Wc Diretoria	Quant. > 1,00	=	1,00
>			=	0,00
11.3.8	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Parte externa da Cozinha	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>			=	0,00
11.3.9	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA		Total = 11,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Wc PCR	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>	Wc Feminino	Quant. > 6,00	=	6,00
>	Wc Masculino	Quant. > 3,00	=	3,00
>	Wc Diretoria	Quant. > 1,00	=	1,00
>			=	0,00
11.3.10	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Wc PCR	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00

Ana Lúcia da Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria N° 003.01 08/2019