

RESUMO DO ORÇAMENTO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO


OBJETO: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DORILENE

LOCAL: AV. MONSENHOR ALOÍSIO PINTO, 1635, BAIRRO CIDADE GERARDO CRISTINO
DE MENEZES - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

ENG. RESPONSÁVEL: MARIA DEIJANE CARNEIRO
MENEZES- 52722CE

DATA: 15/05/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR CONTRATUAL (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 32.298,00	3,86%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 34.584,66	4,14%
3	IMPLANTAÇÃO	R\$ 2.983,64	0,36%
4	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 15.483,75	1,85%
5	SERVIÇOS AUXILIARES	R\$ 6.424,00	0,77%
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 234.897,36	28,10%
7	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 64.670,75	7,74%
8	ESQUADRIAS, FERRAGENS E OUTROS	R\$ 104.413,54	12,49%
9	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 2.684,51	0,32%
10	REVESTIMENTOS	R\$ 124.057,88	14,84%
11	PISOS	R\$ 35.980,15	4,30%
12	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 1.554,33	0,19%
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 29.730,31	3,56%
14	CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$ 5.603,32	0,67%
15	AR CONDICIONADO E DRENOS	R\$ 43.902,80	5,25%
16	COBERTURA	R\$ 70.169,75	8,39%
17	PINTURA	R\$ 23.995,17	2,87%
18	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 2.625,55	0,31%
	TOTAL COM BDI	R\$ 836.059,47	100,00%


Maria Deijane Carneiro Menezes
Engenheira Civil
CREA-CE: 52722

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

OBJETO: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DORILENE

LOCAL: AV. MONSENHOR ALÓISIO PINTO, 1635, BAIRRO CIDADE GERARDO CRISTINO DE MENEZES - MUNICÍPIO DE SOBRALUCE

DATA: 15/05/2023

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 27.1 - DESONERADA SINAPI 12/2022 - DESONERADA

BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAIS:

24,52% Não se aplica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 32.298,00
1.1	COMP.EXT_01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	%	100,00	R\$ 259,38	R\$ 322,98	R\$ 32.298,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 34.584,66
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 151,47	R\$ 188,61	R\$ 2.263,32
2.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	288,38	R\$ 6,09	R\$ 7,58	R\$ 2.034,32
2.3	C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	M2	158,00	R\$ 153,94	R\$ 191,69	R\$ 30.287,02
3		IMPLANTAÇÃO					R\$ 2.983,64
3.1		PREPARAÇÃO DO TERRENO					R\$ 2.983,64
3.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	299,81	R\$ 3,89	R\$ 4,84	R\$ 1.451,08
3.1.2	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	29,98	R\$ 15,22	R\$ 18,95	R\$ 588,12
3.1.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	29,98	R\$ 24,01	R\$ 29,90	R\$ 896,40
3.1.4	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	3,00	R\$ 18,21	R\$ 22,68	R\$ 68,04
4		MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 16.483,75
4.1		ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS E FUNDAÇÕES					R\$ 3.406,47
4.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	66,39	R\$ 41,21	R\$ 51,31	R\$ 3.406,47
4.2		ATERRO					R\$ 12.077,28
4.2.1	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	53,56	R\$ 22,52	R\$ 28,04	R\$ 1.501,82
4.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	26,95	R\$ 93,40	R\$ 116,30	R\$ 3.134,29
4.2.3	C2880	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	56,30	R\$ 106,14	R\$ 132,17	R\$ 7.441,17
5		SERVIÇOS AUXILIARES					R\$ 6.424,00
5.1	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	M3	800,00	R\$ 6,45	R\$ 8,03	R\$ 6.424,00
6		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					R\$ 234.897,36
6.1		FUNDAÇÕES					R\$ 39.364,72
6.1.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,09	R\$ 527,55	R\$ 656,91	R\$ 1.372,94
6.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	140,47	R\$ 66,19	R\$ 82,42	R\$ 11.577,54
6.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	125,80	R\$ 12,35	R\$ 15,38	R\$ 1.934,80
6.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	618,30	R\$ 14,13	R\$ 17,59	R\$ 10.875,90
6.1.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	19,13	R\$ 426,40	R\$ 530,95	R\$ 10.157,07
6.1.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	19,13	R\$ 134,84	R\$ 167,90	R\$ 3.211,93
6.1.7	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	2,00	R\$ 94,18	R\$ 117,27	R\$ 234,54
6.2		ESTRUTURAS					R\$ 196.532,64
6.2.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	423,15	R\$ 116,39	R\$ 144,93	R\$ 61.327,13
6.2.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	677,30	R\$ 12,35	R\$ 15,38	R\$ 10.416,87
6.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1085,80	R\$ 14,13	R\$ 17,59	R\$ 19.099,22
6.2.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	2082,00	R\$ 14,98	R\$ 18,65	R\$ 38.829,30
6.2.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	38,17	R\$ 426,40	R\$ 530,95	R\$ 20.266,36
6.2.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	M3	38,17	R\$ 228,25	R\$ 284,22	R\$ 10.846,68
6.2.7	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	4,00	R\$ 94,18	R\$ 117,27	R\$ 469,08
6.2.8	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	187,68	R\$ 142,62	R\$ 177,59	R\$ 33.330,09
6.2.9	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	M2	187,68	R\$ 4,05	R\$ 5,04	R\$ 945,91
7		PAREDES E PAINÉIS					R\$ 64.670,76
7.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	363,43	R\$ 59,82	R\$ 74,49	R\$ 27.071,90
7.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	5,20	R\$ 1.066,12	R\$ 2.074,65	R\$ 10.788,18
7.3	C2666	CONTRA VERGA DE CONCRETO ARMADO	M3	2,94	R\$ 1.066,12	R\$ 2.074,65	R\$ 6.099,47
7.4	C1142	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm	M2	33,60	R\$ 172,10	R\$ 214,30	R\$ 7.200,48
7.5	C1879	PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=200mm	M	32,00	R\$ 339,07	R\$ 422,21	R\$ 13.510,72
8		ESQUADRIAS, FERRAGENS E OUTROS					R\$ 104.413,54
8.1		ESQUADRIAS DE MADEIRA					R\$ 4.667,86
8.1.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	4,00	R\$ 780,09	R\$ 971,37	R\$ 3.885,48
8.1.2	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	16,80	R\$ 16,67	R\$ 20,76	R\$ 348,77
8.1.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	16,80	R\$ 20,73	R\$ 25,81	R\$ 433,61
8.2		ESQUADRIAS METÁLICAS					R\$ 98.261,12
8.2.1	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	117,96	R\$ 420,55	R\$ 523,67	R\$ 61.772,11
8.2.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	31,20	R\$ 244,51	R\$ 304,46	R\$ 9.499,15
8.2.3	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	141,36	R\$ 153,33	R\$ 190,93	R\$ 26.989,86
8.3		LOUSA					R\$ 1.484,56

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

OBJETO: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DORILENE

 LOCAL: AV. MONSENHOR ALÓISIO PINTO, 1635, BAIRRO CIDADE GERARDO CRISTINO DE MENEZES -
 MUNICÍPIO DE SOBRALUCE

DATA: 15/05/2023

TABELA DE REFERÊNCIA:

 SEINFRA 27.1 - SINAPI 12/2022 -
 DESONERADA DESONERADA

BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAIS:

24,52% Não se aplica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
8.3.1	COMP. EXT_04	QUADRO EM COMPENSADO DE 18MM REVESTIDO COM FÓRMICA, C/ MOLDURA ENVERNIZADA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	M2	5,50	R\$ 216,77	R\$ 269,92	R\$ 1.484,56
9		IMPERMEABILIZAÇÃO					R\$ 2.684,51
9.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	68,64	R\$ 31,41	R\$ 39,11	R\$ 2.684,51
10		REVESTIMENTOS					R\$ 124.057,88
10.1		ARGAMASSAS PARA PAREDE INTERNA E EXTERNA					R\$ 40.558,56
10.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	813,09	R\$ 6,18	R\$ 7,70	R\$ 6.260,79
10.1.2	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	327,13	R\$ 41,57	R\$ 51,76	R\$ 16.932,25
10.1.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	455,31	R\$ 30,63	R\$ 38,14	R\$ 17.365,52
10.2		ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS					R\$ 72.976,10
10.2.1	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	455,31	R\$ 103,45	R\$ 128,82	R\$ 58.653,03
10.2.2	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	455,31	R\$ 8,76	R\$ 10,93	R\$ 4.976,54
10.2.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	88,10	R\$ 85,20	R\$ 106,09	R\$ 9.346,53
10.3		ARGAMASSAS PARA TETO E ACABAMENTOS					R\$ 10.523,22
10.3.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	187,68	R\$ 12,13	R\$ 15,10	R\$ 2.833,97
10.3.2	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	187,68	R\$ 32,90	R\$ 40,97	R\$ 7.689,25
11		PISOS					R\$ 35.980,15
11.1		PISOS INTERNOS					R\$ 35.980,15
11.1.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	12,18	R\$ 524,32	R\$ 652,88	R\$ 7.952,08
11.1.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	243,68	R\$ 92,37	R\$ 115,02	R\$ 28.028,07
12		INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO					R\$ 1.554,33
12.1		EXTINTOR, LUMINÁRIA E SINALIZAÇÃO					R\$ 1.554,33
12.1.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 8KG	UN	1,00	R\$ 657,94	R\$ 819,27	R\$ 819,27
12.1.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	1,00	R\$ 45,06	R\$ 56,11	R\$ 56,11
12.1.3	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	2,00	R\$ 257,86	R\$ 321,09	R\$ 642,18
12.1.4	C4850	PLACA EM ACRILICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	1,00	R\$ 10,63	R\$ 13,24	R\$ 13,24
12.1.5	C4828	PLACA EM ALUMINIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	R\$ 18,90	R\$ 23,53	R\$ 23,53
13		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 29.730,31
13.1		LUMINÁRIAS					R\$ 2.632,96
13.1.2	COMP.EXT_02	LUMINÁRIA TUBULAR SOBREPOR LED SLIM 20W 6500K 60CM	UN	32,00	R\$ 66,08	R\$ 82,28	R\$ 2.632,96
13.2		TOMADAS E INTERRUPTORES					R\$ 1.076,72
13.2.1	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	36,00	R\$ 19,31	R\$ 24,04	R\$ 865,44
13.2.2	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	R\$ 15,48	R\$ 19,28	R\$ 19,28
13.2.3	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	R\$ 38,55	R\$ 48,00	R\$ 192,00
13.3		ELETRODUTOS					R\$ 7.572,80
13.3.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	160,00	R\$ 15,11	R\$ 18,81	R\$ 3.009,60
13.3.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	160,00	R\$ 22,90	R\$ 28,52	R\$ 4.563,20
13.4		FIOS E CABOS					R\$ 14.452,20
13.4.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	450,00	R\$ 6,13	R\$ 7,63	R\$ 3.433,50
13.4.2	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	330,00	R\$ 8,60	R\$ 10,71	R\$ 3.534,30
13.4.3	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	396,00	R\$ 15,18	R\$ 18,90	R\$ 7.484,40
13.5		CAIXA DE PASSAGEM					R\$ 1.219,23
13.5.1	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	UN	4,00	R\$ 7,39	R\$ 9,20	R\$ 36,80
13.5.2	91936 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	32,00	11,07	R\$ 13,78	R\$ 440,96
13.5.3	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	41,00	R\$ 7,38	R\$ 9,19	R\$ 376,79
13.5.4	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	4,00	R\$ 73,22	R\$ 91,17	R\$ 364,68
13.6		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO					R\$ 1.357,84
13.6.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 310,47	R\$ 386,60	R\$ 386,60
13.6.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	4,00	R\$ 20,76	R\$ 25,85	R\$ 103,40
13.6.3	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	10,00	R\$ 20,76	R\$ 25,85	R\$ 258,50
13.6.4	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	1,00	R\$ 95,31	R\$ 118,68	R\$ 118,68
13.6.5	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	R\$ 137,47	R\$ 171,18	R\$ 342,36
13.6.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00	R\$ 119,10	R\$ 148,30	R\$ 148,30
13.7		RASGOS E ESCAVAÇÕES					R\$ 1.418,56
13.7.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA PTUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	104,00	R\$ 6,22	R\$ 7,75	R\$ 806,00

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

OBJETO: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DORILENE

LOCAL: AV. MONSENHOR ALÓISIO PINTO, 1635, BAIRRO CIDADE GERARDO CRISTINO DE MENEZES - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

DATA: 15/05/2023

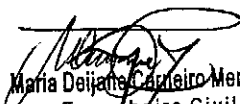
TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 27.1 - SINAPI 12/2022 -
DESONERADA DESONERADA

BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAIS:

24,52% Não se aplica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
13.7.2	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	104,00	R\$ 4,73	R\$ 5,89	R\$ 612,56
14		CABEAMENTO ESTRUTURADO					R\$ 5.603,32
14.1		ELETRODUTO					R\$ 1.128,60
14.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	60,00	R\$ 15,11	R\$ 18,81	R\$ 1.128,60
14.2		FIOS E CABOS					R\$ 2.934,00
14.2.1	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	200,00	R\$ 11,78	R\$ 14,57	R\$ 2.934,00
14.3		TOMADAS					R\$ 316,12
14.3.1	C4794	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	4,00	R\$ 56,09	R\$ 69,84	R\$ 279,36
14.3.2	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	4,00	R\$ 7,38	R\$ 9,19	R\$ 36,76
14.4		RASGOS E ESCAVAÇÕES					R\$ 1.224,60
14.4.1	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	60,00	R\$ 9,76	R\$ 12,15	R\$ 729,00
14.4.2	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	60,00	R\$ 6,63	R\$ 8,26	R\$ 495,60
15		AR CONDICIONADO E DRENOS					R\$ 43.902,80
15.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	88,00	R\$ 19,67	R\$ 24,49	R\$ 2.155,12
15.2	C3862	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	8,00	R\$ 4.010,56	R\$ 4.993,95	R\$ 39.951,60
15.3	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	88,00	R\$ 9,76	R\$ 12,15	R\$ 1.069,20
15.4	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	88,00	R\$ 6,63	R\$ 8,26	R\$ 726,88
16		COBERTURA					R\$ 70.169,75
16.1	C2429	TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON"	M2	375,46	R\$ 95,82	R\$ 119,32	R\$ 44.799,89
16.2	C4911	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	58,90	R\$ 133,71	R\$ 166,50	R\$ 9.806,85
16.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	58,90	R\$ 11,93	R\$ 14,86	R\$ 875,25
16.4	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	91,81	R\$ 88,30	R\$ 109,95	R\$ 10.094,51
16.5	C1876	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)	M2	91,81	R\$ 18,43	R\$ 22,95	R\$ 2.107,04
16.6	C2687	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	91,81	R\$ 21,75	R\$ 27,08	R\$ 2.486,21
17		PINTURA					R\$ 23.995,17
17.1		PAREDES					R\$ 16.696,29
17.1.1	C1209	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO	M2	292,66	R\$ 17,01	R\$ 21,18	R\$ 6.198,54
17.1.2	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	292,66	R\$ 24,58	R\$ 30,61	R\$ 8.958,32
17.1.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	34,47	R\$ 15,08	R\$ 18,78	R\$ 647,35
17.1.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	34,47	R\$ 20,78	R\$ 25,88	R\$ 892,08
17.2		FORROS					R\$ 7.298,88
17.2.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	187,68	R\$ 11,85	R\$ 14,76	R\$ 2.770,16
17.2.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	187,68	R\$ 19,38	R\$ 24,13	R\$ 4.528,72
18		SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 2.625,55
18.1		LIMPEZA FINAL					R\$ 2.625,55
18.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	187,68	R\$ 10,88	R\$ 13,55	R\$ 2.543,06
18.1.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	56,50	R\$ 1,17	R\$ 1,46	R\$ 82,49
TOTAL GERAL COM BDI							R\$ 836.059,47


Maria Deliane Carneiro Menezes
Engenheira Civil
CREA-CE: 52722

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DORILENE

AV. MONSENHOR ALOÍSIO PINTO, 1635, BAIRRO CIDADE GERARDO
CRISTINO DE MENEZES - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

ENG. RESPONSÁVEL: MARIA DEIJANE CARNEIRO MENEZES - 52722-CE

1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COM ENCARGOS INCLUIDOS)					100,00
	QUANT.				TOTAL	
	100,00				100,00	
TOTAL					100,00	
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA					12,00
	QUANT.				TOTAL	
	12				12,00	
TOTAL					12,00	
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GARÍTO					268,38
	QUANT.	COMP	LARG.		TOTAL	
SALAS	1	9,5	28,25		268,38	
TOTAL					268,38	
2.3	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M					158,00
	QUANT.	PERÍMETRO	ALTURA		TOTAL	
SALAS	1	79,00	2,00		158,00	
TOTAL					158,00	
3.1.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO					299,81
	QUANT.	COMP.	LARG.		TOTAL	
SALAS	1	10,25	29,25		299,81	
TOTAL					299,81	
3.1.2	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE					29,98
	QUANT.	COMP.	LARG.	ESP.	TOTAL	
SALAS	1	10,25	29,25	0,1	29,98	
TOTAL					29,98	
3.1.3	TRANSPORTE DE MATERIAL - EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM					29,98
	QUANT.	ÁREA		ESP.	TOTAL	
SALAS		299,81		0,1	29,98	
TOTAL					29,98	
3.1.4	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					3,00
	QUANT.	ÁREA		ESP.	TOTAL	
SALAS		29,98		0,1	3,00	
TOTAL					3,00	
4.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m					66,39
	QUANT.	ÁREA	ALTURA		TOTAL	
SAPATAS		44,26	1,5		66,39	
TOTAL					66,39	
4.2.1	REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MATERIAL DA VALA					53,56
	QUANT.	VOL			TOTAL	
ÍTEM 4.1.1		66,39			66,39	
ÍTEM 6.1.5 (PRANCHA 2/17)		10,12			10,12	
ÍTEM 6.1.5 (prancha 3/17)		2,71			2,71	
TOTAL					53,56	
4.2.2	ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. C/AQUISIÇÃO					26,95
	QUANT.	ÁREA	ESPES	VOL	TOTAL	
ÍTEM 4.2.1		268,38	0,30		80,51	
TOTAL				-53,56	-53,56	
4.2.3	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA					56,30
	QUANT.	ÁREA	ESPES		TOTAL	
TOTAL	4,00	46,92	0,30		56,30	
5.1	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO					800,00
	COEFICIENTE	ÁREA			TOTAL	
TOTAL	2,00	400,00			800,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DORILENE

6.1.1	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO					2,09
	M3					
	QUANT.	ÁREA		ALT.	TOTAL	
		41,83		0,05	2,09	
TOTAL					2,09	
6.1.2	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDACOES UTIL. 5 X					140,47
	M2					
	QUANT.	ÁREA			TOTAL	
SAPATAS (PRANCHA 2/17)		27,28			27,28	
SAPATAS (PRANCHA 3/17)		8,19			8,19	
VIGAS BALDRAMES (PRANCHA 10/17)		105,00			105,00	
TOTAL					140,47	
6.1.3	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm					125,80
	KG					
		DIAM.	PESO		TOTAL	
SAPATAS (PRANCHA 2/17)		5.0	11,8		11,80	
SAPATAS (PRANCHA 3/17)		5.0	9,5		9,50	
VIGAS BALDRAMES (PRANCHA 10/17)		5.0	104,50		104,50	
TOTAL					125,80	
6.1.4	ARMADURA CA-50A MEDIA D=6,3 A 10,0mm					618,30
	KG					
	QUANT.	DIAM.	PESO		TOTAL	
SAPATAS (PRANCHA 2/17)		8.0	253		253,00	
SAPATAS (PRANCHA 3/17)		10.0	124,40		124,40	
VIGAS BALDRAMES (PRANCHA 10/17)		8.0	240,90		240,90	
TOTAL					618,30	
6.1.5	CONCRETO P/VIBR. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					19,13
	M3					
	QUANT.	VOL			TOTAL	
SAPATAS (PRANCHA 2/17)		10,12			10,12	
SAPATAS (PRANCHA 3/17)		2,71			2,71	
VIGAS BALDRAMES (PRANCHA 10/17)		6,30			6,30	
TOTAL					19,13	
6.1.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACAO					19,13
	M3					
	QUANT.	VOL			TOTAL	
SAPATAS (PRANCHA 2/17)		10,12			10,12	
SAPATAS (PRANCHA 3/17)		2,71			2,71	
VIGAS BALDRAMES (PRANCHA 10/17)		6,30			6,30	
TOTAL					19,13	
6.1.7	CONTROLE TECNICO DE CONCRETO E COMPIMENTO DE CORPO DE PROVA A COMPRESSAO					2,00
	UN					
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
6.2.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X					423,15
	M2					
	QUANT.	ÁREA			TOTAL	
(PRANCHA 4/17)		38,6			38,60	
(PRANCHA 5/17)		48,90			48,90	
(PRANCHA 6/17)		34,25			34,25	
(PRANCHA 7/17)		13,70			13,70	
(PRANCHA 13/17)		127,71			127,71	
(PRANCHA 14/17)		42,46			42,46	
(PRANCHA 16/17)		107,53			107,53	
(PRANCHA 17/17)		10,00			10,00	
TOTAL					423,15	
6.2.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm					677,30
	KG					
	QUANT.	diam	peso		TOTAL	
(PRANCHA 4/17)		5.0	44,40		44,40	
(PRANCHA 5/17)		5.0	45,30		45,30	
(PRANCHA 6/17)		5.0	31,90		31,90	
(PRANCHA 7/17)		5.0	12,70		12,70	
(PRANCHA 13/17)		5.0	71,30		181,00	
(PRANCHA 16/17)		5.0	29,10		181,00	
(PRANCHA 17/17)		TRO8644	388,8		181,00	
TOTAL					677,30	
6.2.3	ARMADURA CA-50A MEDIA D=6,3 A 10,0mm					1.045,80
	KG					
	QUANT.	DIAM.	PESO		TOTAL	
(PRANCHA 4/17)		10.0	135,8		135,80	
(PRANCHA 13/17)		10.0	167,6		167,60	

ce

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DORILENE

(PRANCHA 14/17)		8.0	207,2		207,20	
(PRANCHA 16/17)		6.3	69,4		69,40	
(PRANCHA 16/17)		10.0	71,6		71,60	
(PRANCHA 17/17)		8.0	434,2		434,20	
TOTAL					1085,80	
6.2.4	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5" A 25,0mm					2.082,00
KG						
	QUANT.	DIAM.	PESO		TOTAL	
(PRANCHA 4/17)		12.5	135,80		135,80	
(PRANCHA 5/17)		12.5	21,40		21,40	
(PRANCHA 5/17)		16.0	682,20		682,20	
(PRANCHA 5/17)		16.0	838,1		838,1	
(PRANCHA 7/17)		16.0	279,4		279,40	
(PRANCHA 13/17)		12.5	60,30		60,30	
(PRANCHA 13/17)		16.0	191,50		191,50	
(PRANCHA 16/17)		10.0	71,60		71,60	
(PRANCHA 16/17)		16.0	316,00		316,00	
(PRANCHA 16/17)		20.0	323,80		323,80	
TOTAL					2082,00	
6.2.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					38,17
M3						
	QUANT.	VOL			TOTAL	
(PRANCHA 4/17)		2,41			2,41	
(PRANCHA 5/17)		3,06			3,06	
(PRANCHA 6/17)		2,14			2,14	
(PRANCHA 7/17)		0,86			0,86	
(PRANCHA 13/17)		8			8	
(PRANCHA 14/17)		4,69			4,69	
(PRANCHA 16/17)		7,01			7,01	
(PRANCHA 17/17)		10,00			10	
TOTAL					38,17	
6.2.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACAO					38,17
M3						
	QUANT.	VOL			TOTAL	
(PRANCHA 4/17)		2,41			2,41	
(PRANCHA 5/17)		3,06			3,06	
(PRANCHA 6/17)		2,14			2,14	
(PRANCHA 7/17)		0,86			0,86	
(PRANCHA 13/17)		8			8,00	
(PRANCHA 14/17)		4,69			4,69	
(PRANCHA 16/17)		7,01			7,01	
(PRANCHA 17/17)		10,00			10,00	
TOTAL					38,17	
6.2.7	CONCRETO TÉCNICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO DE PROVA A COMPRESSÃO					4,00
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	4,00				4,00	
TOTAL					4,00	
6.2.8	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FORRO - VÃO ACIMA DE 4,81m					187,68
M2						
	QUANT.	ÁREA			TOTAL	
SALAS	4,00	46,92			187,68	
TOTAL					187,68	
6.2.9	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES					187,68
M2						
	QUANT.	ÁREA			TOTAL	
SALAS	4,00	46,92			187,68	
TOTAL					187,68	
7.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. 10cm (1:2:8)					363,43
M2						
	QUANT.	COMP.	ALT.	ÁREA	TOTAL	
ALV. TIPO 1 (PORTA)	1	28,25	5,63		159,05	
ALV. TIPO 2 (JANELA)	1	28,25	2,81		79,38	
ALV. TRAPÉZIO	5			25,00	125,00	
TOTAL					363,43	
7.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO					0,20
M3						
	QUANT.	COMP.	ALT.	ESPES.	TOTAL	
J1	8	3,65	0,20	0,15	0,88	
J2	4	2,60	0,20	0,15	0,31	
J3	4	3,65	0,20	0,15	0,44	

(10)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DORILENE

J4	8	3,65	0,20	0,15	0,88	
J6	2	7,15	1,18	0,15	2,53	
P01	4	1,30	0,20	0,15	0,16	
TOTAL					5,20	
7.3	CONTRA-VERGA DE CONCRETO ARMADO					2,94
M3						
	QUANT.	COMP.	ALT.	ESPES.	TOTAL	
J1	8	3,65	0,20	0,15	0,88	
J2	4	2,60	0,20	0,15	0,31	
J3	4	3,65	0,20	0,15	0,44	
J4	8	3,65	0,20	0,15	0,88	
J6	2	7,15	0,20	0,15	0,43	
TOTAL					2,94	
7.4	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP. = 5cm					33,60
M2						
	QUANT.	ÁREA			TOTAL	
placa cimentícea TRIANGULAR	16	0,51			8,16	
placa cimentícea RETANGULAR	8	3,18			25,44	
TOTAL					33,60	
7.5	PERFIL METÁLICO 1" PRÉ-PINTADO C/H=200mm					32,00
M						
	QUANT.	COMP.			TOTAL	
	32	1,00			32,00	
TOTAL					32,00	
8.1.1	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA					4,00
UN						
	QUANT.				TOTAL	
SALAS P01	4				4,00	
TOTAL					4,00	
8.1.2	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA D/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS					16,80
M2						
	QUANT.	COMP.	ALT.	COEF.	TOTAL	
P01	4	0,8	2,1	2,5	16,80	
TOTAL					16,80	
8.1.3	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA					16,80
M2						
	QUANT.	COMP.	ALT.	COEF.	TOTAL	
P01	4	0,8	2,1	2,5	16,80	
TOTAL					16,80	
8.2.1	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO					117,96
M2						
	QUANT.	LARG.	ALT.	ÁREA	TOTAL	
J2	4	2,20	0,70		6,16	
J3	4	3,25	0,70		9,10	
J4	8	3,25	1,50		39,00	
J6	2			31,85	63,70	
TOTAL					117,96	
8.2.2	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM					31,20
M2						
	QUANT.	LARG.	ALT.	ÁREA	TOTAL	
J1	8	3,25	1,2		31,20	
TOTAL					31,20	
8.2.3	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO					141,36
M2						
	QUANT.	COMP.	ALT.	ÁREA	TOTAL	
J1	8	3,25	1,2		31,20	
J2	4	2,20	0,70		6,16	
J3	4	3,25	0,70		9,10	
J4	8	3,25	1,20		31,20	
J6	2			31,85	63,70	
TOTAL					141,36	
8.3.1	QUADRO EM COMPENSADO DE 18MM REVESTIDO COM FÓRMICA, C/ MOLDURA ENVERNIZADA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO					5,50
M2						
	QUANT.	LARG.	ALT.	ÁREA	TOTAL	
LOUSA	1	5,00	1,1		5,50	
TOTAL					5,50	
9.1	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²					68,64
M2						
	QUANT.	PERÍMETRO	ALT.		TOTAL	
BALDRAME SALAS	2	92,75	0,30		55,65	

10

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DORILENE

	1	92,75	0,14		12,99	
TOTAL					68,64	
10.1.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 - ESP. = 5mm P/ PAREDE					813,09
M2						
	QUANT.	COMP.	ALT.	ÁREA	TOTAL	
SALAS - ALV. TIPO 1 (PORTA)	2	28,25	5,63		318,10	
SALAS - ALV. TIPO 2 (JANELA)	2	28,25	2,81		158,77	
SALAS - ALV. TRAPÉZIO	10			25,00	250,00	
PILARES TIPO 1 (ALV. PORTAS)	9	1	4,75		42,75	
PILARES TIPO 2 (COBERTA CIRC)	9	1	2,28		20,52	
PILARES TIPO 3 (ALV. JANELAS)	9	1	2,55		22,95	
TOTAL					813,09	
10.1.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:4					327,13
M2						
	QUANT.	COMP.	ALT.	ÁREA	TOTAL	
SALAS -ALV. TRAPÉZIO	10			25,00	250,00	
SALAS -ALV. TIPO 2 (JANELA) INTERNA	1	28,25	0,61		17,23	
SALAS -ALV. TIPO 1 (PORTA)INTERNA	1	28,25	0,90		25,43	
SALAS -ALV. TIPO 1 (PORTA)FACHADA	1	28,25	1,22		34,47	
TOTAL					327,13	
10.1.3	EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4					455,31
M2						
	QUANT.	COMP.	ALT.	ÁREA	TOTAL	
SALAS -ALV. TIPO 2 (JANELA) FACHADA	1	28,25	1,15		32,49	
SALAS -ALV. TIPO 2 (JANELA) INTERNA	1	28,25	2,1		59,33	
SALAS -ALV. TRAPÉZIO (FACHADA)	2	7,25	2,5		36,25	
SALAS -ALV. TRAPÉZIO (INTERNA)	8	7,25	2,1		121,80	
SALAS -ALV. TIPO 1 (PORTA)FACHADA	1	28,25	2,12		59,89	
SALAS -ALV. TIPO 1 (PORTA) INTERNA	1	28,25	2,1		59,33	
PILARES TIPO 1 (ALV. PORTAS)	9	1	4,75		42,75	
PILARES TIPO 2 (COBERTA CIRC)	9	1	2,28		20,52	
PILARES TIPO 3 (ALV. JANELAS)	9	1	2,55		22,95	
TOTAL					455,31	
10.2.1	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE					455,31
M2						
	QUANT.	COMP.	ALT.	ÁREA	TOTAL	
SALAS -ALV. TIPO 2 (JANELA) FACHADA	1	28,25	1,15		32,49	
SALAS -ALV. TIPO 2 (JANELA) INTERNA	1	28,25	2,1		59,33	
SALAS -ALV. TRAPÉZIO (FACHADA)	2	7,25	2,5		36,25	
SALAS -ALV. TRAPÉZIO (INTERNA)	8	7,25	2,1		121,80	
SALAS -ALV. TIPO 1 (PORTA)FACHADA	1	28,25	2,12		59,89	
SALAS -ALV. TIPO 1 (PORTA) INTERNA	1	28,25	2,1		59,33	
PILARES TIPO 1 (ALV. PORTAS)	9	1	4,75		42,75	
PILARES TIPO 2 (COBERTA CIRC)	9	1	2,28		20,52	
PILARES TIPO 3 (ALV. JANELAS)	9	1	2,55		22,95	
TOTAL					455,31	
10.2.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					455,31
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	455,31				455,31	
TOTAL					455,31	
10.2.3	PETROLI DE GRANITO L= 15 cm					88,10
M						
	QUANT.				TOTAL	
J1	8	3,35			26,80	
J2	4	2,20			8,80	
J3	4	3,25			13,00	
J4	8	3,25			26,00	
J6	2	6,75			13,50	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DORILENE

TOTAL				88,10	
10.3.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 - ESP=5 mm P/ TETO				187,68
M2					
LAJE	QUANT.	ÁREA		TOTAL	
SALAS	4	46,92		187,68	
TOTAL				187,68	
10.3.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:6 - ESP=20 mm P/ TETO				187,68
M2					
LAJE	QUANT.	ÁREA		TOTAL	
SALAS	4	46,92		187,68	
TOTAL				187,68	
11.1.1	PISO MORTO-CONCRETO FCK=13,5MPa C/REPARO E LANÇAMENTO				12,18
M3					
	QUANT.	ÁREA	ESP.	TOTAL	
SALAS	4	46,92	0,05	9,38	
PISO COBERTA	4	14	0,05	2,80	
TOTAL				12,18	
11.1.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL - ESP. = 12mm, INCL.US. POLIMENTO (EXTERNO)				243,68
M2					
	QUANT.	ÁREA		TOTAL	
SALAS	4	46,92		187,68	
PISO COBERTA	4	14		56,00	
TOTAL				243,68	
12.1.1	EXTINTOR DE GAS CARBÔNICO OU PQ QUÍMICO DE 4 OU 6KG				1,00
UN					
	QUANT.			TOTAL	
	1,00			1,00	
TOTAL				1,00	
12.1.2	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR				1,00
UN					
	QUANT.			TOTAL	
	1,00			1,00	
TOTAL				1,00	
12.1.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA				2,00
UN					
	QUANT.			TOTAL	
	2,00			2,00	
TOTAL				2,00	
12.1.4	PLACA EM ALUMÍNIO ADEQUADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICADOR DE LIGIA DE TUBO 26X14CM				1,00
M					
	QUANT.			TOTAL	
	1,00			1,00	
TOTAL				1,00	
12.1.5	PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)				1,00
UN					
	QUANT.			TOTAL	
	1,00			1,00	
TOTAL				1,00	
13.1.2	LUMINÁRIA TUBULAR SOBREPOR LED SLIM 20W 6500K 60CM				32,00
UN					
	QUANT.			TOTAL	
	32,00			32,00	
TOTAL				32,00	
13.2.1	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V				36,00
UN					
	QUANT.			TOTAL	
	36,00			36,00	
TOTAL				36,00	
13.2.2	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V				1,00
UN					
	QUANT.			TOTAL	
	1,00			1,00	
TOTAL				1,00	
13.2.3	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V				4,00
UN					
	QUANT.			TOTAL	
	4,00			4,00	
TOTAL				4,00	
13.3.1	ELETRODUTO PVC ROSC INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")				160,00
M					
	QUANT.			TOTAL	
	160,00			160,00	

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DORILENE

TOTAL					160,00	
13.3.2	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")					160,00
M						
	QUANT.				TOTAL	
	160,00				160,00	
TOTAL					160,00	
13.4.1	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2					450,00
M						
	QUANT.				TOTAL	
	450,00				450,00	
TOTAL					450,00	
13.4.2	CABO EM PVC 1000V 6MM2					330,00
M						
	QUANT.				TOTAL	
	330,00				330,00	
TOTAL					330,00	
13.4.3	CABO EM PVC 1000V 16MM2					396,00
M						
	QUANT.				TOTAL	
	396,00				396,00	
TOTAL					396,00	
13.5.1	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"					4,00
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	4,00				4,00	
TOTAL					4,00	
13.5.2	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015					32,00
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	32,00				32,00	
TOTAL					32,00	
13.5.3	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"					41,00
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	41,00				41,00	
TOTAL					41,00	
13.5.4	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm					4,00
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	4,00				4,00	
TOTAL					4,00	
13.5.5	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1/2 TUBO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO					2,00
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
13.6.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBOFIMATO 24 DIVISÕES 33X133X73MM, COM ARRABAMENTO					1,00
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
13.6.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A					4,00
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	4,00				4,00	
TOTAL					4,00	
13.6.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A					10,00
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	10,00				10,00	
TOTAL					10,00	
13.6.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A					1,00
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
13.6.5	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA					2,00
UN						
	QUANT.				TOTAL	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
13.6.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS - 40 KA/440V					1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DORILENE

		UN			
	QUANT.			TOTAL	
	1,00			1,00	
TOTAL				1,00	
13.7.1	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")				104,00
M					
	QUANT.			TOTAL	
	104,00			104,00	
TOTAL				104,00	
13.7.2	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM. = 15 A 25mm (1/2" A 1")				104,00
M					
	QUANT.			TOTAL	
	104,00			104,00	
TOTAL				104,00	
14.1.1	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")				60,00
M					
	QUANT.			TOTAL	
	60,00			60,00	
TOTAL				60,00	
14.2.1	CABOTELO 4 PARES, CATEGORIA 6, UTP				200,00
M					
	QUANT.			TOTAL	
	200,00			200,00	
TOTAL				200,00	
14.3.1	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)				4,00
UN					
	QUANT.			TOTAL	
	4,00			4,00	
TOTAL				4,00	
14.3.2	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"				4,00
UN					
	QUANT.			TOTAL	
	4,00			4,00	
TOTAL				4,00	
14.4.1	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")				60,00
M					
	QUANT.			TOTAL	
	60,00			60,00	
TOTAL				60,00	
14.4.2	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM. = 32 A 50mm (1 1/4" A 2")				60,00
M					
	QUANT.			TOTAL	
	60,00			60,00	
TOTAL				60,00	
15.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")				88,00
M					
	QUANT.			TOTAL	
	88,00			88,00	
TOTAL				88,00	
15.2	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO C/ 2,00 T.K (CONEXIMENTOS E MONTAGEM)				8,00
UN					
	QUANT.			TOTAL	
	8,00			8,00	
TOTAL				8,00	
15.3	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")				88,00
M					
	QUANT.			TOTAL	
	88,00			88,00	
TOTAL				88,00	
15.4	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM. = 32 A 50mm (1 1/4" A 2")				88,00
M					
	QUANT.			TOTAL	
	88,00			88,00	
TOTAL				88,00	
16.1	TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON"				375,46
M2					
	QUANT.	COMP.	LARG	TOTAL	
SALAS	1,00	30,65	9,00	275,85	
CIRCULAÇÃO COBERTA	1,00	30,65	3,25	99,61	
TOTAL				375,46	

2

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DORILENE

16.2	RUDO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22" ESP. = 0,71MM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL					58,90
M2						
	QUANT.	COMP.			TOTAL	
SALAS	1,00	30,65			30,65	
COBERTA CIRCULAÇÃO-SALAS	1,00	28,25			28,25	
TOTAL					58,90	
16.3	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL					58,90
M						
	QUANT.	COMP.			TOTAL	
SALAS	1,00	30,65			30,65	
COBERTA CIRCULAÇÃO-SALAS	1,00	28,25			28,25	
TOTAL					58,90	
16.4	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA (RIPA, CABRO, LINHA)					91,81
M2						
	QUANT.	COMP.	LARG		TOTAL	
COBERTA CIRCULAÇÃO-SALAS	1,00	28,25	3,25		91,81	
TOTAL					91,81	
16.5	PINTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINHEDA)					91,81
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	91,81				91,81	
TOTAL					91,81	
16.6	VERNIZ 1 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA					91,81
M2						
	QUANT.				TOTAL	
	91,81				91,81	
TOTAL					91,81	
17.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO					292,66
M2						
	QNT.	COMP.	ALT		TOTAL	
SALAS -ALV TRAPÉZIO	10			25,00	250,00	
SALAS -ALV. TIPO 2 (JANELA) INTERNA	1	28,25	0,61		17,23	
SALAS -ALV. TIPO 1 (PORTA)INTERNA	1	28,25	0,90		25,43	
TOTAL					292,66	
17.1.2	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA					292,66
M2						
	QNT.	COMP.	ALT		TOTAL	
SALAS -ALV TRAPÉZIO	10			25,00	250,00	
SALAS -ALV. TIPO 2 (JANELA) INTERNA	1	28,25	0,61		17,23	
SALAS -ALV. TIPO 1 (PORTA)INTERNA	1	28,25	0,90		25,43	
TOTAL					292,66	
17.1.3	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA					34,47
M2						
	QNT.	COMP.	ALT	ÁREA		
SALAS -ALV. TIPO 1 (PORTA)FACHADA	1	28,25	1,22		34,47	
TOTAL					34,47	
17.1.4	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					34,47
M2						
	QNT.	COMP.	ALT	ÁREA		
SALAS-ALV. TIPO 1 (PORTA)FACHADA	1	28,25	1,22		34,47	
TOTAL					34,47	
17.2.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA					187,68
M2						
	QNT.	ÁREA				
SALAS	4	46,92			187,68	
TOTAL					187,68	
17.2.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA					187,68
M2						
	QNT.	ÁREA				
SALAS	4	46,92			187,68	
TOTAL					187,68	
18.1.1	LIMPEZA GERAL					187,68
M2						
	QUANT.	ÁREA			TOTAL	
SALAS	4	46,92			187,68	
TOTAL					187,68	
18.1.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					56,50
M2						
	QUANT.	COMP.	LARG		TOTAL	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DORILENE

CIRCULAÇÃO COBERTA	1	28,25	2,00		56,50	
TOTAL					56,50	



Maria Deijana Carneiro Menezes
Engenheira Civil
CREA-CE: 52722


SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

OBJETO: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DORILENE

LOCAL: AV. MONSENHOR ALOÍSIO PINTO, 1635, BAIRRO CIDADE GERARDO CRISTINO DE MENEZES - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

DATA: 15/05/2023

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS		PRAZOS										TOTALS (R\$)	
		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		%			
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$				
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	20,40%	R\$ 6.589,16	28,90%	R\$ 9.333,27	33,50%	R\$ 10.821,36	17,20%	R\$ 5.554,21	100,00%	R\$ 32.298,00		
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	R\$ 34.584,66	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 34.584,66		
3	IMPLANTACÃO	100,00%	R\$ 2.983,64	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 2.983,64		
4	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	R\$ 15.483,75	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 15.483,75		
5	SERVIÇOS AUXILIARES	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 3.212,00	50,00%	R\$ 3.212,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 6.424,00		
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	40,00%	R\$ 93.958,94	30,00%	R\$ 70.469,21	30,00%	R\$ 70.469,21	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 234.897,36		
7	PAREDES E PAINÉIS	0,00%	R\$ 0,00	60,00%	R\$ 38.802,45	40,00%	R\$ 25.868,30	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 64.670,75		
8	ESQUADRIAS, FERRAGENS E OUTROS	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 52.206,77	50,00%	R\$ 52.206,77	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 104.413,54		
9	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,00%	R\$ 0,00	60,00%	R\$ 1.610,71	40,00%	R\$ 1.073,80	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 2.684,51		
10	REVESTIMENTOS	0,00%	R\$ 0,00	20,00%	R\$ 24.811,58	20,00%	R\$ 24.811,58	60,00%	R\$ 74.434,73	100,00%	R\$ 124.057,88		
11	PISOS	0,00%	R\$ 0,00	30,00%	R\$ 10.794,05	30,00%	R\$ 10.794,05	40,00%	R\$ 14.392,06	100,00%	R\$ 35.980,15		
12	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	0,00%	R\$ 0,00	40,00%	R\$ 621,73	40,00%	R\$ 621,73	20,00%	R\$ 310,87	100,00%	R\$ 1.554,33		
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00%	R\$ 0,00	30,00%	R\$ 8.919,09	50,00%	R\$ 14.865,16	20,00%	R\$ 5.946,06	100,00%	R\$ 29.730,31		
14	CABEAMENTO ESTRUTURADO	0,00%	R\$ 0,00	30,00%	R\$ 1.681,00	50,00%	R\$ 2.801,66	20,00%	R\$ 1.120,66	100,00%	R\$ 5.603,32		
15	AR CONDICIONADO E DRENOS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 21.951,40	50,00%	R\$ 21.951,40	100,00%	R\$ 43.902,80		
16	COBERTURA	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 70.169,75	100,00%	R\$ 70.169,75		
17	PINTURA	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 23.995,17	100,00%	R\$ 23.995,17		
18	SERVIÇOS DIVERSOS	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 1.312,78	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 1.312,78	100,00%	R\$ 2.625,55		
SIMPLES		18,37%	R\$ 153.600,15	26,77%	R\$ 223.774,62	28,65%	R\$ 239.497,01	26,22%	R\$ 219.187,68				
ACUMULADO		18,37%	R\$ 153.600,15	45,14%	R\$ 377.374,78	73,78%	R\$ 616.871,79	100,00%	R\$ 836.059,47				


Maria Deijane Carneiro Meneses
Engenheira Civil
CREA-CE: 52722

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DORILENE

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,00%
--------------------------------	-------


II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - CPRB	4,50%	
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 50% DO VALOR DA OBRA)	2,00%	10,15%
2 - LUCRO (L)		6,16%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)		0,80%
4 - RISCO (R)		0,97%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,59%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1 \times 100$$

B D I = 24,52 %


Maria Deliane Carneiro Menezes
Engenheira Civil
CREA-CE: 52722


PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ENCARGOS TRABALHISTAS E SOCIAIS

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DORILENE

1. ENCARGOS SOCIAIS = 85,20%

APLICÁVEL HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA)

DISCRIMINAÇÃO	HORISTAS %	MENSALISTAS %
GRUPO A (básicos)	16,80	16,80
INSS	0,00	0,00
SESI	1,50	1,50
SENAI	1,00	1,00
INCRA	0,20	0,20
SEBRAE	0,60	0,60
SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
SEGURO DE ACIDENTES DO TRABALHO	3,00	3,00
FGTS	8,00	8,00
GRUPO B	44,41	16,46
DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
FERIADOS	3,71	0,00
AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,67
13º SALÁRIO	10,80	8,33
LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
GRUPO C	14,73	11,38
AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01
INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
GRUPO D (Incidência cumulativa)	7,91	3,12
GRUPO A x GRUPO B	7,46	2,77
REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
TOTAL GERAL	83,85	47,76


 Maria Deliane Carneiro Menezes
 Engenheira Civil
 CREA-CE: 52722

COMPOSIÇÕES EXTERNAS

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DORILENE

LOCAL: AV. MONSENHOR ALOÍSIO PINTO, 1635, BAIRRO CIDADE GERARDO CRISTINO DE MENEZES - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

DATA: 15/05/2023

COMP.EXT_01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	%				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	1,2000	14.514,4600	R\$17.417,35	
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	1,0000	5.868,9200	R\$5.868,92	
18617	VIGIA	HxMÊS	0,9000	2.946,8400	R\$2.652,16	
				Total:	R\$25.938,43	
				Total Simples:	R\$25.938,43	
				Encargos Sociais:	INCLUSOS	
				Valor S/ BDI DIVIDO POR 100:	R\$259,38	
COMP.EXT_02	LUMINÁRIA TUBULAR SOBREPOR LED SLIM 20W 6500K 60CM	UN		Valor Geral:	R\$66,08	
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	16,7700	R\$18,45	
12312	ELETRICISTA	H	1,1000	20,7700	R\$22,85	
				Total:	R\$41,30	
	SERVIÇOS					
	Luminária Tubular Sobrepor Led Slim 20w 6500k 60cm	UN	1,0000	24,7800	R\$24,78	
				Total:	R\$24,78	
				Total Simples:	R\$66,08	
				Encargos Sociais:	INCLUSOS	
				Valor BDI:	R\$0,00	
				Valor Geral:	R\$66,08	
COMP. EXT_04	QUADRO EM COMPENSADO DE 18MM REVESTIDO COM FÓRMICA, C/ MOLDURA ENVERNIZADA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	M2		Valor Geral:		
	MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
10524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	M2	1,05	40,09	42,09	
11342	LAMINADO MELAMINICO, ESP.=1MM	M2	1,05	33,9	35,6	
12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M	4	11,9	47,6	
10113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	KG	3,1	1,22	3,78	
12483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	UN	4	0,68	2,72	
				Total:	131,79	
	MÃO DE OBRA					
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,8	16,77	30,19	
10498	CARPINTEIRO	H	1,8	20,77	37,39	
				Total:	67,58	
	SERVIÇOS					
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,8	21,75	17,4	
				Total:	17,4	
				Total	216,77	
				Simples:		
				Encargos		
				Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	R\$0,00	
				Valor		
				Geral:	216,77	


 Maria Daljane Carneiro Menezes
 Engenheira Civil
 CREA-CE: 52722