



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.1. RECUPERAÇÃO DA E.E.F. PROFESSORA MARIA NININHA - DISTRITO DE ANAÚA, MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS ADIMISSÍVEIS A RECUPERAR:

ACO - ÁREA CONSTRUÍDA =	276,00 m ²
ACE - ÁREA DA COBERTA EXISTENTE =	330,00 m ²
ACEX - ÁREA COBERTA Á EXECUTAR =	161,70 m ²
PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	177,00 m
PPEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	157,40 m
HPD - ALTURA DO PÉ DIREITO =	3,00 m
HRC - ALTURA REVESTIMENTO CERÂMICO =	1,50 m
PRC - PERÍMETRO DO REVESTIMENTO CERÂMICO =	28,00 m
PME - PERÍMETRO DO MURO EXISTENTE =	53,00 m
HM - ALTURA DO MURO =	2,50 m

2.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 DEMOLIÇÃO DE REBOCO = DR

$DR = ((PP \times 2,00 \times HPD) - (PRC \times HRC)) \times \%R$

PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	177,00 m
HPD - ALTURA DO PÉ DIREITO =	3,00 m
HRC - ALTURA REVESTIMENTO CERÂMICO =	1,50 m
PRC - PERÍMETRO DO REVESTIMENTO CERÂMICO =	28,00 m
%R = PERCENTUAL A DEMOLIR =	3,00 %

DR = DEMOLIÇÃO DE REBOCO = 30,60 m²

2.1.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA - DAL

DAL = ACB x EP

ACB = ÁREA DE COBOGÓ (2,00 x 1,00) x 2,00 un =	4,00 m ²
EP - ESPESSURA DA PAREDE =	0,15 m

DAL = VOLUME DE ALVENARIA Á DEMOLIR = 0,60 m³

2.1.3 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO - DPC

DPC = ASM

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 041528981-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ASM - ÁREA DA SALA MULTIFUNCIONAL =	48,00 m ²
DPC = ÁREA DE PISO CIMENTADO Á DEMOLIR =	48,00 m ²
2.1.4 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS - RPJ	
P3 - PORTA DE MADEIRA (0,60 x 2,10) x 2,00 un =	2,52 m ²
P5 - PORTA DE MADEIRA (0,80 x 2,10) x 3,00 un =	5,04 m ²
RPJ = ÁREA DE PORTAS E JANELAS Á RETIRAR =	7,56 m ²
2.2.0 REVESTIMENTO	
2.2.1 CHAPISCO - CH	
CH = DR - DEMOLIÇÃO DE REBOCO =	30,60 m ²
2.2.2 REBOCO - RBC	
RBC = CH - CHAPISCO =	30,60 m ²
2.2.3 FORRO Á EXECUTAR - FEX	
FEX = ASM	
ASM - ÁREA DA SALA MULTIFUNCIONAL =	48,00 m ²
FEX = ÁREA DE FORRO Á EXECUTAR =	48,00 m ²
2.3.0 PISOS	
2.3.1 CP - CALÇADA DE PROTEÇÃO = ÁREA DE CALÇADA Á EXECUTAR =	5,00 m ²
2.3.2 PISO MORTO - PM	
PM = MAS x EPM	
ASM - ÁREA DA SALA MULTIFUNCIONAL =	48,00 m ²
EPM - ESPESSURA DO PISO MORTO =	0,04 m
PM = VOLUME DE PISO MORTO Á EXECUTAR =	1,92 m ³

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528981-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.3.3 PISO INDUSTRIAL - PIN

PIN = ASM

ASM - ÁREA DA SALA MULTIFUNCIONAL = 48,00 m²

PIN = ÁREA DE PISO INDUSTRIAL Á EXECUTAR = 48,00 m²

2.4.0 COBERTURA

2.4.1 RETELHAMENTO A EXECUTAR - REX

REX = ACE

ACE - ÁREA DA COBERTA EXISTENTE = 120,00 m²

REX = ÁREA DE RETELHAMENTO Á EXECUTAR = 120,00 m²

2.5.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

2.5.1 P3 - PORTA DE MADEIRA (0,60 x 2,10) = 2,00 un

2.5.2 P5 - PORTA DE MADEIRA (0,80 x 2,10) = 3,00 un

2.5.3 FECHADURAS - FCH = 5,00 un

2.6.0 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

2.6.1 IHS - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS = 1,00 un

2.7.0 PINTURA

2.7.1 PINTURA DE PAREDES INTERNAS - PPI

PPI = ((PP x 2 - PPEX) x HPD) - (PRC x HRC) =

PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES = 177,00 m

PPEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS = 157,40 m

HPD - ALTURA DO PÉ DIREITO = 3,00 m

PRC - PERÍMETRO DO REVESTIMENTO CERÂMICO = 28,00 m

HRC - ALTURA REVESTIMENTO CERÂMICO = 1,50 m

PPI = PINTURA DE PAREDES INTERNAS - PPI 547,80 m²





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.7.2 PINTURA DE PAREDES EXTERNAS - PPE

$$PPE = (PPEX \times HPD) + (PME \times AM \times 2) =$$

PPEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	157,40 m
HPD - ALTURA DO PÉ DIREITO =	3,00 m
PME - PERÍMETRO DO MURO EXISTENTE =	53,00 m
HM - ALTURA DO MURO =	2,50 m

$$PPE \cdot \text{PINTURA EXTERNA} = 737,20 \text{ m}^2$$

2.7.3 PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA = PEM

P01 = PORTA DE MADEIRA - (0,90 x 2,10 x 2,00LADOS) x 4,00 PORTAS =	15,12 m ²
P02 = PORTA DE MADEIRA - (0,70 x 2,10 x 2,00LADOS) x 1,00 PORTAS =	2,94 m ²
P03 = PORTA DE MADEIRA - (0,60 x 2,10 x 2,00LADOS) x 2,00 PORTAS =	5,04 m ²
P04 = PORTA DE MADEIRA - (0,50 x 2,10 x 2,00LADOS) x 4,00 PORTAS =	8,40 m ²
P05 = PORTA DE MADEIRA - (0,80 x 2,10 x 2,00LADOS) x 1,00 PORTAS =	3,36 m ²
J1 = JANELA DE MADEIRA - (1,20 x 1,00 x 2,00LADOS) x 4,00 PORTAS =	9,60 m ²

$$PEM = \text{PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA} = 44,46 \text{ m}^2$$

2.7.4 PINTURA EM ESQUADRIAS METÁLICAS = PEM

$$PF = \text{PORTÃO DE FERRO} - (1,00 \times 1,80 \times 2,00\text{LADOS}) \times 1,00 \text{ PORTÃO} = 3,60 \text{ m}^2$$

$$PEM = \text{PINTURA EM ESQUADRIAS DE METÁLICAS} = 3,60 \text{ m}^2$$

2.8.0 ELEMENTOS VAZADOS

2.8.1 COBOGÓ - CB

$$CB = C1$$

$$C1 - \text{COBOGÓ} (2,00 \times 1,00) \times 2 \text{ un} = 4,00 \text{ m}^2$$

$$CB = \text{ÁREA DE COBOGÓ Á EXECUTAR} = 4,00 \text{ m}^2$$

2.9.0 DIVERSOS

2.9.1 LIMPEZA DA OBRA - LO

$$LO = \text{ACO} - \text{ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA} = 276,00 \text{ m}^2$$

$$LO - \text{LIMPEZA DO OBRA} = 276,00 \text{ m}^2$$





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.1- RECUPERAÇÃO DA E.E.F. FIRMINO ARARUNA DE SOUSA - DISTRITO DE ANAUÁ, MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ,

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS ADMISSÍVEIS A RECUPERAR:

ACO - ÁREA CONSTRUÍDA =	550,80 m ²
ACE - ÁREA DA COBERTA Á EXECUTAR =	946,58 m ²
PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	347,00 m
PPEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	230,90 m
HPD - ALTURA DO PÉ DIREITO =	3,00 m
HRC - ALTURA REVESTIMENTO CERÂMICO =	1,50 m
PRC - PERÍMETRO DO REVESTIMENTO CERÂMICO =	43,50 m

3.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1 DEMOLIÇÃO DE REBOCO = DR

$$DR = ((PP \times 2,00 \times HPD) - (PRC \times HRC)) \times \%R$$

PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	347,00 m
HPD - ALTURA DO PÉ DIREITO =	3,00 m
HRC - ALTURA REVESTIMENTO CERÂMICO =	1,50 m
PRC - PERÍMETRO DO REVESTIMENTO CERÂMICO =	43,50 m
%R = PERCENTUAL A DEMOLIR =	7,00 %

DR = DEMOLIÇÃO DE REBOCO = 141,17 m²

3.2.0 REVESTIMENTO

3.2.1 CHAPISCO - CH

CH = DR - DEMOLIÇÃO DE REBOCO = 141,17 m²

3.2.2 REBOCO - RBC

RBC = CH - CHAPISCO = 141,17 m²

3.2.3 FORRO PVC - FPVC

FPVC = AB

AB = ÁREA DA BIBLIOTECA = 48,00 m²

FPVC = ÁREA DE FORRO A EXECUTAR = 48,00 m²



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528981-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.3.0 COBERTURA

3.3.1 RETELHAMENTO A EXECUTAR - REX

REX = ACOE

ACE = ÁREA DA COBERTA A EXECUTAR =

946,58 m²

REX = ÁREA DE RETELHAMENTO A EXECUTAR =

946,58 m²

3.4.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

3.4.1 PORTA DE FERRO - PF

PF1 - PORTA DE FERRO (0,80 x 2,10) x 4 un

6,72 m²

3.5.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

3.5.1 IHS - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS =

1,00 un

3.6.0 PINTURA

3.6.1 PINTURA DE PAREDES INTERNAS - PPI

PPI = ((PP x 2 - PPEX) x HPD) - (PRC x HRC) =

PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =

347,00 m

PPEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =

230,90 m

HPD - ALTURA DO PÉ DIREITO =

3,00 m

PRC - PERÍMETRO DO REVESTIMENTO CERÂMICO =

43,50 m

HRC - ALTURA REVESTIMENTO CERÂMICO =

1,50 m

PPI = PINTURA DE PAREDES INTERNAS - PPI

1.324,05 m²

3.6.2 PINTURA DE PAREDES EXTERNAS - PPE

PPE = (PPEX x HPD)

PPEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =

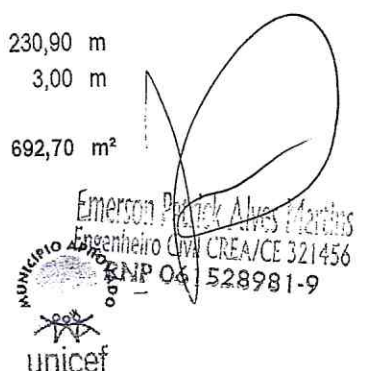
230,90 m

HPD - ALTURA DO PÉ DIREITO =

3,00 m

PPE - PINTURA EXTERNA =

692,70 m²





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.6.3 PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA = PEM

P01 = PORTA DE MADEIRA - (0,80 x 2,10 x 2,00LADOS) x 15,00 PORTAS =	50,40 m ²
P02 = PORTA DE MADEIRA - (0,70 x 2,10 x 2,00LADOS) x 1,00 PORTAS =	2,94 m ²
P03 = PORTA DE MADEIRA - (0,60 x 2,10 x 2,00LADOS) x 11,00 PORTAS =	27,72 m ²
PEM = PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA =	81,06 m ²

3.6.4 PINTURA EM ESQUADRIAS METÁLICAS = PEM

GF = GRADE DE FERRO - (2,00 x 2,00 x 2,00LADOS) x 1,00 GRADES =	8,00 m ²
PEM = PINTURA EM ESQUADRIAS DE METÁLICAS =	8,00 m ²

3.7.0 DIVERSOS

3.7.1 DESCUPINIZAÇÃO - DCP

DCP = ACE

REX = ÁREA DE RETELHAMENTO A EXECUTAR =	946,58 m ²
-----------------------------------------	-----------------------

3.7.2 LIMPEZA DA OBRA - LO

LO = ACO - ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA =	550,80 m ²
------------------------------------	-----------------------

LO - LIMPEZA DO OBRA =	550,80 m ²
------------------------	-----------------------



Emerson Pariz Alves
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528981-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA (CONSOLIDADO)

Data: OUT. / 2021

Tabela: Seinfra 027.1 Desonerada

BDI: 25,00%

Leis Sociais: 83,85%

Item	Código	Descrição	Quantidade	Un	Preço Unitário S/BDI	Preço Unitário C/BDI	Preço Total C/BDI
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
1.0	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	6,00	MÊS	1.727,95	2.159,94	12.959,64
TOTAL DO ITEM =							12.959,64

1.1- AMPLIAÇÃO DA E.E.F SULA LEITE - BAIRRO BELA VISTA, SEDE

Item	Grupo	Descrição	Quantidade	Un	Preço Unitário S/BDI	Preço Unitário C/BDI	Preço Total C/BDI
1.1.0	Grupo:	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	156,98	M2	6,09	7,61	1.195,01
1.1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	156,98	M2	3,89	4,86	763,32
TOTAL DO ITEM =							1.958,33
1.2.0	Grupo:	MOVIMENTO DE TERRA					
1.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	7,16	M3	41,21	51,51	368,83
1.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	64,45	M3	93,40	116,75	7.524,54
TOTAL DO ITEM =							7.893,37
1.3.0	Grupo:	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
1.3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	4,07	M3	612,00	765,00	3.113,55
1.3.2	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	3,89	M3	525,88	657,35	2.557,09
1.3.3	C3272	CONCRETO PVIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	6,82	M3	382,49	478,11	3.260,73
1.3.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	10,71	M3	228,25	285,31	3.055,70
1.3.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	203,79	KG	12,35	15,44	3.146,01
1.3.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	450,24	KG	14,13	17,66	7.952,36
1.3.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	13,64	M2	66,19	82,74	1.128,54
TOTAL DO ITEM =							24.213,98
1.4.0	Grupo:	PAREDES E PAINÉIS					
1.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	152,70	M2	59,82	74,78	11.418,14
TOTAL DO ITEM =							11.418,14
1.5.0	Grupo:	ESQUADRIAS E FERRAGENS					
1.5.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	2,00	UN	754,67	943,34	1.886,68
1.5.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	8,80	M2	83,13	103,91	914,43
TOTAL DO ITEM =							2.801,11
1.6.0	Grupo:	COBERTURA					
1.6.1	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	18,20	M	119,60	149,50	2.720,90
1.6.2	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	156,97	M2	88,30	110,38	17.325,56
1.6.3	C4462	TELHA CERÂMICA	156,97	M2	63,38	79,23	12.435,95
1.6.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	16,45	M	26,55	33,19	545,93
1.6.5	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	48,90	M	11,93	14,91	729,22



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 32145c
RNP 061528981-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA (CONSOLIDADO)

Data: OUT. / 2021

Tabela: Seinfra 027.1 Desonerada

BDI: 25,00%

Leis Sociais: 83,85%

Item	Código	Descrição	Quantidade	Un	Preço Unitário S/BDI	Preço Unitário C/BDI	Preço Total C/BDI
1.6.6	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	16,45	M	72,94	91,18	1.499,83
TOTAL DO ITEM =							35.257,39
1.7.0	Grupo:	REVESTIMENTO					
1.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	305,40	M2	6,18	7,73	2.359,22
1.7.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	305,40	M2	32,84	41,05	12.536,67
1.7.3	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	128,90	M2	54,51	68,14	8.782,92
TOTAL DO ITEM =							23.678,81
1.8.0	Grupo:	PISO					
1.8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	9,02	M3	524,32	655,40	5.911,71
1.8.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	128,90	M2	114,75	143,44	18.489,09
1.8.3	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	29,34	M2	276,66	345,83	10.146,51
TOTAL DO ITEM =							34.547,31
1.9.0	Grupo:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
1.9.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	11,00	UN	7,38	9,23	101,48
1.9.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	15,00	UN	9,10	11,38	170,63
1.9.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	450,30	M	6,13	7,66	3.450,42
1.9.4	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	1,00	UN	30,37	37,96	37,96
1.9.5	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	2,00	UN	27,31	34,14	68,28
1.9.6	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	8,00	UN	23,81	29,76	238,10
1.9.7	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	4,00	UN	16,30	20,38	81,50
1.9.8	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	3,00	UN	20,76	25,95	77,85
1.9.9	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	1,00	UN	20,76	25,95	25,95
1.9.10	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	115,00	M	15,14	18,93	2.176,38
1.9.11	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	11,00	UN	104,98	131,23	1.443,48
1.9.12	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	1,00	UN	172,51	215,64	215,64
TOTAL DO ITEM =							8.087,67
1.10.0	Grupo:	PINTURA					
1.10.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	170,70	M2	19,38	24,23	4.135,21
1.10.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	134,70	M2	20,78	25,98	3.498,83
TOTAL DO ITEM =							7.634,04
1.11.0	Grupo:	SERVIÇOS DIVERSOS					
1.11.1	C1628	LIMPEZA GERAL	156,98	M2	10,88	13,60	2.134,93
TOTAL DO ITEM =							2.134,93

1.1- TOTAL DA AMPLIAÇÃO DA E.E.F SULA LEITE =

159.625,08



Av. Senador Martins, S/N | CEP 63.210-000 - Mauriti - Ceará
www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTROI A FAMÍLIA"



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528981-9



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: AMPLIA O E RECUPERA O DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZA O: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNIC PIO DE MAURITI - CE.

OR AMENTO GERAL DA OBRA (CONSOLIDADO)

Data: OUT. / 2021

Tabela: Seinfra 027.1 Desonerada

BDI: 25,00%

Leis Sociais: 83,85%

Item	Código	Descri�o	Quantidade	Un	Preço Unitário S/BDI	Preço Unitário C/BDI	Preço Total C/BDI
2.1- RECUPERA�O DA E.E.F. PROFESSORA MARIA NININHA - DISTRITO DE ANAU�, MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ.							
2.1.0	Grupo:	SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1.1	C1070	DEMOLI�O DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	30,60	M2	8,81	11,01	336,98
2.1.2	C1043	DEMOLI�O DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	0,60	M3	52,88	66,10	39,66
2.1.3	C1066	DEMOLI�O DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	48,00	M2	22,92	28,65	1.375,20
2.1.4	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	7,56	M2	14,10	17,63	133,25
		TOTAL DO ITEM =					1.885,09
2.2.0	Grupo:	REVESTIMENTO					
2.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	30,60	M2	6,18	7,73	236,39
2.2.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	30,60	M2	32,84	41,05	1.256,13
2.2.3	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	48,00	M2	54,51	68,14	3.270,60
		TOTAL DO ITEM =					4.763,12
2.3.0	Grupo:	PISOS					
2.3.1	C3410	CALÇADA DE PROTE�O EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	5,00	M2	276,66	345,83	1.729,13
2.3.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	1,92	M3	524,32	655,40	1.258,37
2.3.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	48,00	M2	114,75	143,44	6.885,00
		TOTAL DO ITEM =					9.872,50
2.4.0	Grupo:	COBERTURA					
2.4.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	120,00	M2	44,21	55,26	6.631,50
		TOTAL DO ITEM =					6.631,50
2.5.0	Grupo:	ESQUADRIAS					
2.5.1	C4424	PORTA TIPO PARAN� (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	2,00	UN	756,18	945,23	1.890,45
2.5.2	C4428	PORTA TIPO PARAN� (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	3,00	UN	780,09	975,11	2.925,34
2.5.3	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	5,00	UN	121,08	151,35	756,75
		TOTAL DO ITEM =					5.572,54
2.6.0	Grupo:	INSTALA�OES HIDRO-SANITÁRIAS					
2.6.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	4,00	UN	741,43	926,79	3.707,15
2.6.2	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	4,00	UN	599,22	749,03	2.996,10
2.6.3	C4670	PORTA PAPEL MET�LICO	4,00	UN	30,90	38,63	154,50
2.6.4	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	4,00	UN	52,74	65,93	263,70
2.6.5	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	4,00	UN	42,25	52,81	211,25
		TOTAL DO ITEM =					7.332,70
2.7.0	Grupo:	PINTURA					
2.7.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	547,80	M2	19,38	24,23	13.270,46

(Handwritten signature)

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528981-9



Av. Senador Martins, S/N | CEP: 63210-000 - Mauriti - Cear 
www.mauriti.ce.gov.br

NO USO DE DROGAS PREJUDICA A SAUDE E DESTROI A FAMILIA





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.



ORÇAMENTO GERAL DA OBRA (CONSOLIDADO)

Data: OUT. / 2021

Tabela: Seinfra 027.1 Desonerada

BDI: 25,00%

Leis Sociais: 83,85%

Item	Código	Descri�o	Quantidade	Un	Preço Unitário S/BDI	Preço Unitário C/BDI	Preço Total C/BDI
2.7.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	737,20	M2	20,78	25,98	19.148,77
2.7.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	44,46	M2	20,73	25,91	1.152,07
2.7.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	3,60	M2	37,76	47,20	169,92
TOTAL DO ITEM =							33.741,22
2.8.0	Grupo:	ELEMENTOS VAZADOS					
2.8.1	C3534	MUTIRÃO MISTO - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50X40)cm	4,00	M2	64,13	80,16	320,65
TOTAL DO ITEM =							320,65
2.9.0	Grupo:	DIVERSOS					
2.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL	276,00	M2	10,88	13,60	3.753,60
TOTAL DO ITEM =							3.753,60
2.1- TOTAL DA RECUPERA�O DA E.E.F. MARINA NININHA =							73.872,92

Emerson Paulo Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528981-9



Av. Senador Martins, 9-N | CEP: 63.110-000 - Mauriti - Cear 
CNPJ: 07.695.209/000155
www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAUDE E DESTRUI A FAMILIA"





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: AMPLIA O E RECUPERA O DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZA O: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNIC PIO DE MAURITI - CE.

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA (CONSOLIDADO)

Data: OUT. / 2021

Tabela: Seinfra 027.1 Desonerada

BDI: 25,00%

Leis Sociais: 83,85%

Item	Código	Descri�o	Quantidade	Un	Preço Unitário S/BDI	Preço Unitário C/BDI	Preço Total C/BDI
3.1- RECUPERA�O DA E.E.F. FIRMINO ARARUNA DE SOUSA - DISTRITO DE ANAU�, MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ.							

3.1.0	Grupo:	SERVIÇOS PRELIMINARES					
3.1.1	C1070	DEMOLI�O DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	141,17	M2	8,81	11,01	1.554,63
TOTAL DO ITEM =							1.554,63

3.2.0	Grupo:	REVESTIMENTO					
3.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	141,17	M2	6,18	7,73	1.090,54
3.2.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	141,17	M2	32,84	41,05	5.795,03
3.2.3	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	48,00	M2	54,51	68,14	3.270,60
TOTAL DO ITEM =							10.156,17

3.3.0	Grupo:	COBERTURA					
3.3.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	946,58	M2	44,21	55,26	52.310,38
3.3.2	I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	5,00	M	18,13	22,66	113,31
TOTAL DO ITEM =							52.423,69

3.4.0	Grupo:	ESQUADRIAS					
3.4.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	6,72	M2	238,36	297,95	2.002,22
3.4.2	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	4,00	UN	121,08	151,35	605,40
TOTAL DO ITEM =							2.607,62

3.5.0	Grupo:	INSTALA�OES HIDRO-SANITÁRIAS					
3.5.3	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	6,00	UN	150,26	187,83	1.126,95
TOTAL DO ITEM =							1.126,95

3.6.0	Grupo:	PINTURA					
3.6.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	1.324,05	M2	19,38	24,23	32.075,11
3.6.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	692,70	M2	20,78	25,98	17.992,88
3.6.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	81,06	M2	20,73	25,91	2.100,47
3.6.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	8,00	M2	37,76	47,20	377,60
TOTAL DO ITEM =							52.546,06

3.7.0	Grupo:	DIVERSOS					
3.7.1	C1078	DESCUPINIZA�O C/ MATERIAL INSETICIDA	946,58	M2	10,95	13,69	12.956,31
3.7.2	C1628	LIMPEZA GERAL	550,80	M2	10,88	13,60	7.490,88
TOTAL DO ITEM =							20.447,19

3.1- TOTAL DA RECUPERA�O DA E.E.F. FIRMINO ARARUNA DE SOUSA =							140.862,31
----------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	-------------------

TOTAL GERAL =							387.319,95
----------------------	--	--	--	--	--	--	-------------------

(Handwritten signature)

Emerson *(Handwritten signature)* Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528981-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,35%	12.959,64
1.1	AMPLIAÇÃO DA E.E.F SULA LEITE =	41,21%	159.625,08
2.1	RECUPERAÇÃO DA E.E.F. MARINA NININHA =	19,07%	73.872,92
3.1	RECUPERAÇÃO DA E.E.F. FIRMINO ARARUNA DE SOUSA =	36,37%	140.862,31
TOTAL GERAL DA OBRA =		100,00%	387.319,95

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RMP 061528981-9



Av. Senhor Martins, S/N | CEP: 64210-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.686.240/0001-95
www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA"





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	2.591,93	20,00	2.591,93	20,00	1.943,95	15,00	1.943,95	15,00	1.943,95	15,00	1.943,95	15,00	12.959,64	3,35%
1.1	AMPLIAÇÃO DA E.E.F SULA LEITE =	31.925,02	20,00	31.925,02	20,00	31.925,02	20,00	31.925,02	20,00	31.925,02	20,00	-	-	159.625,08	41,21%
2.1	RECUPERAÇÃO DA E.E.F. MARINA NININHA =	36.936,46	50,00	36.936,46	50,00	-	-	-	-	-	-	-	-	73.872,92	19,07%
3.1	RECUPERAÇÃO DA E.E.F. FIRMINO ARARUNA DE SOUSA =	-	-	-	-	35.215,58	25,00	35.215,58	25,00	35.215,58	25,00	35.215,58	25,00	140.862,31	36,37%
	TOTAL GERAL DA OBRA =	71.453,40	18,45%	71.453,40	18,45%	69.084,54	17,84%	69.084,54	17,84%	69.084,54	17,84%	37.159,52	9,59%		
	TOTAL ACUMULADO =	71.453,40	18,45%	142.906,81	36,90%	211.991,35	54,73%	281.075,89	72,57%	350.160,43	90,41%	387.319,95	100,00%	387.319,95	100,00%

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)
Emergent Engenharia Civil Mauriti
RNP 061528981-9



Av. Senador Melo, S/N | CEP: 83.200-008 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.765.269/0001-55
www.mauriti.ce.gov.br

NO USO DE DECRETOS, PRECATORIOS, CARTAS PRECATÓRIAS E WARRANTS.





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

COMPOSIÇÃO DO PREÇO DO ITEM "ADMINISTRAÇÃO DA OBRA"

Data: OUTUBRO / 2021

Num	Grupo	Discriminação	Quantidade	Un	Preço Unitário	Preço Parcial
-----	-------	---------------	------------	----	----------------	---------------

uu1	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	0,50	hora/homem	14.514,46	7.257,23
uu2	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	0,53	hora/homem	5.868,92	3.110,49

R\$ =	10.367,72
-------	-----------



Av. Senhor Martinus, S/N - CEP. 62010-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.069.280/0001-56
www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA"



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 041528981-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

COMPOSIÇÕES

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,7216

MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
					TOTAL MATERIAL:	1,3636
					VALOR SEM ENCARGOS:	3,15
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,94
					VALOR COM ENCARGOS:	6,09

C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,8875
					VALOR SEM ENCARGOS:	1,37
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,52
					VALOR COM ENCARGOS:	3,89

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
					TOTAL MAO DE OBRA:	41,2075
					VALOR SEM ENCARGOS:	14,55
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	26,66
					VALOR COM ENCARGOS:	41,21

C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
					TOTAL MAO DE OBRA:	26,4350
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
					TOTAL MATERIAL:	66,9680
					VALOR SEM ENCARGOS:	76,30
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	17,10
					VALOR COM ENCARGOS:	93,40

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528981-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.



COMPOSIÇÕES

C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
TOTAL MAO DE OBRA:						319,6050
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
TOTAL MATERIAL:						159,8000
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,9800	132,5940
TOTAL SERVICOS:						132,5940
VALOR SEM ENCARGOS:						383,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						228,98
VALOR COM ENCARGOS:						612,00

C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,49980000	22,3108	11,1509
TOTAL EQUIPAMENTO:						11,1509
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000
TOTAL MAO DE OBRA:						290,3400
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64620000	67,5000	43,6185
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	76,1900	44,5864
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	196,00000000	0,5600	109,7600
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	66,0600	26,4240
TOTAL MATERIAL:						224,3889
VALOR SEM ENCARGOS:						334,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						191,67
VALOR COM ENCARGOS:						525,88

Emerson P. Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528981-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

COMPOSIÇÕES

C3272 - CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,7833	0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,4089	26,4089
TOTAL EQUIPAMENTO:						26,4089
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						93,3000
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,5600	188,1600
TOTAL MATERIAL:						188,1600
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,85270000	7,5600	6,4464
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,5400	68,1674
TOTAL SERVIÇO:						74,6138
VALOR SEM ENCARGOS:						298,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):						84,10
VALOR COM ENCARGOS:						382,49

C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL MAO DE OBRA:						228,2500
VALOR SEM ENCARGOS:						85,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):						142,98
VALOR COM ENCARGOS:						228,25

C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL MAO DE OBRA:						2,6278
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
TOTAL MATERIAL:						9,7230
VALOR SEM ENCARGOS:						10,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,60
VALOR COM ENCARGOS:						12,35

(Handwritten signature)

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528981-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.



COMPOSIÇÕES

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL MAO DE OBRA:						3,0032
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
TOTAL MATERIAL:						11,1260
VALOR SEM ENCARGOS:						12,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,83
VALOR COM ENCARGOS:						14,13

C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL MAO DE OBRA:						48,8020
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,3500	2,9400
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,8000	2,0700
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,7400	2,3700
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,0100	10,0100
TOTAL MATERIAL:						17,3900
VALOR SEM ENCARGOS:						36,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						29,70
VALOR COM ENCARGOS:						66,19

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL MAO DE OBRA:						38,1860
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
TOTAL MATERIAL:						21,6313
VALOR SEM ENCARGOS:						36,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):						23,77
VALOR COM ENCARGOS:						59,82

(Handwritten signature)

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528981-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

COMPOSIÇÕES

C1977 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,7700	62,8875
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,7700	77,8875
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL MAO DE OBRA:					191,6230	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	67,5000	0,7155
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	164,2800	164,2800
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,1000	1,8920
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,5600	0,9632
I1030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,6700	74,0100
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,5000	52,5000
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	43,5800	43,5800
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,2700	2,1600
I1708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	210,7800	210,7800
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,25000000	15,5400	3,8850
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,3800	8,2800
TOTAL MATERIAL:					563,0457	
VALOR SEM ENCARGOS:					637,41	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					117,26	
VALOR COM ENCARGOS:					754,67	

C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,88000000	20,7700	39,0476
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL MAO DE OBRA:					55,3751	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	4,6400	23,2000
TOTAL MATERIAL:					23,2000	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00530000	858,8400	4,5519
TOTAL SERVICO:					4,5519	
VALOR SEM ENCARGOS:					47,33	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					35,80	
VALOR COM ENCARGOS:					83,13	



Emerson Dutck Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 041528981-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES DE MAURITI
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

COMPOSIÇÕES

C2460 - TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS (M)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL MAO DE OBRA:						33,7860
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,25000000	10,9000	2,7250
11581	PARAFUSO FRANCES 1/2"X9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	3,00000000	5,8700	17,6100
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,25000000	15,5400	3,8850
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	2,30000000	26,7800	61,5940
TOTAL MATERIAL:						85,8140
VALOR SEM ENCARGOS:						99,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,56
VALOR COM ENCARGOS:						119,60

C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL MAO DE OBRA:						37,5400
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3500	4,7250
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129
TOTAL MATERIAL:						50,7577
VALOR SEM ENCARGOS:						65,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):						22,85
VALOR COM ENCARGOS:						88,30

C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA:						39,9520
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,7100	23,4300
TOTAL MATERIAL:						23,4300
VALOR SEM ENCARGOS:						38,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):						24,81
VALOR COM ENCARGOS:						63,38



Emergent *Patrick Alves Martins*
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 041528981-9