

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	»	7,35	x	3,45	x	1,00	=	25,36	m²
	»	1,75	x	3,45	x	2,00	=	12,08	m²
	»	3,15	x	2,80	x	1,00	=	8,82	m²
	»	7,85	x	2,80	x	1,00	=	21,98	m²
	»	0,50	x	2,80	x	40,00	=	56,00	m²
MURO EXTERNO	»	54,30	x	2,00	x	1,00	=	108,60	m²
MURO EXTERNO	»	52,80	x	2,00	x	1,00	=	105,60	m²
MURO EXTERNO	»	54,00	x	2,00	x	1,00	=	108,00	m²
						Total	=	960,65	m²

PINTURA HIDRACOR
ÁREA EXTERNA

	»	Comp.	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
MURO DE CONTOURNO (LADO INTERNO)	»	54,30	x	2,00	x	1,00	=	108,60	m²
MURO DE CONTOURNO (LADO INTERNO)	»	52,80	x	2,00	x	1,00	=	105,60	m²
MURO DE CONTOURNO (LADO INTERNO)	»	54,00	x	2,00	x	1,00	=	108,00	m²
						Total	=	322,20	m²

ESQUADRIAS DE MADEIRA

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

	»	Largura	x	Altura	x	Quant. Lados	x	Quant.	=	Área	
P2 (0,60x2,10m) - PORTA	»	0,60	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	5,04	m²
P2 (0,60x2,10m) - FORRAMENTOS	»	0,70	x	0,15	x	1,00	x	2,00	=	0,21	m²
P2 (0,60x2,10m) - FORRAMENTOS	»	2,20	x	0,15	x	1,00	x	4,00	=	1,32	m²
P2 (0,60x2,10m) - ALIZARES	»	0,70	x	0,05	x	1,00	x	4,00	=	0,14	m²
P2 (0,60x2,10m) - ALIZARES	»	2,20	x	0,05	x	1,00	x	8,00	=	0,88	m²
P3 (0,70x2,10m) - PORTA	»	0,70	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	2,94	m²
P3 (0,70x2,10m) - PORTA-FORRAMENTOS	»	0,80	x	0,15	x	1,00	x	1,00	=	0,12	m²
P3 (0,70x2,10m) - PORTA-FORRAMENTOS	»	2,20	x	0,15	x	1,00	x	2,00	=	0,66	m²
P3 (0,70x2,10m) - PORTA-ALIZARES	»	0,80	x	0,05	x	1,00	x	2,00	=	0,08	m²
P3 (0,70x2,10m) - PORTA-ALIZARES	»	2,20	x	0,05	x	1,00	x	4,00	=	0,44	m²
P4 (0,80x2,10m) - PORTA	»	0,80	x	2,10	x	2,00	x	8,00	=	26,88	m²
P4 (0,80x2,10m) - FORRAMENTOS	»	0,90	x	0,15	x	1,00	x	8,00	=	1,08	m²
P4 (0,80x2,10m) - FORRAMENTOS	»	2,20	x	0,15	x	1,00	x	16,00	=	5,28	m²
P4 (0,80x2,10m) - ALIZARES	»	0,90	x	0,05	x	1,00	x	16,00	=	0,72	m²
P4 (0,80x2,10m) - ALIZARES	»	2,20	x	0,05	x	1,00	x	32,00	=	3,52	m²
J1 (1,20x1,20m) - JANELA	»	1,20	x	1,20	x	2,00	x	10,00	=	28,80	m²
J1 (1,20x1,20m) - FORRAMENTOS	»	1,30	x	0,15	x	1,00	x	10,00	=	1,95	m²
J1 (1,20x1,20m) - FORRAMENTOS	»	1,30	x	0,15	x	1,00	x	20,00	=	3,90	m²
J1 (1,20x1,20m) - ALIZARES	»	1,30	x	0,05	x	1,00	x	20,00	=	1,30	m²
J1 (1,20x1,20m) - ALIZARES	»	1,30	x	0,05	x	1,00	x	40,00	=	2,60	m²
						Total	=			87,86	m²

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

	»	Largura	x	Altura	x	Quant. Lados	x	Quant.	=	Área	
P2 (0,60x2,10m) - PORTA	»	0,60	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	5,04	m²
P2 (0,60x2,10m) - FORRAMENTOS	»	0,70	x	0,15	x	1,00	x	2,00	=	0,21	m²
P2 (0,60x2,10m) - FORRAMENTOS	»	2,20	x	0,15	x	1,00	x	4,00	=	1,32	m²
P2 (0,60x2,10m) - ALIZARES	»	0,70	x	0,05	x	1,00	x	4,00	=	0,14	m²
P2 (0,60x2,10m) - ALIZARES	»	2,20	x	0,05	x	1,00	x	8,00	=	0,88	m²
P3 (0,70x2,10m) - PORTA	»	0,70	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	2,94	m²
P3 (0,70x2,10m) - PORTA-FORRAMENTOS	»	0,80	x	0,15	x	1,00	x	1,00	=	0,12	m²
P3 (0,70x2,10m) - PORTA-FORRAMENTOS	»	2,20	x	0,15	x	1,00	x	2,00	=	0,66	m²
P3 (0,70x2,10m) - PORTA-ALIZARES	»	0,80	x	0,05	x	1,00	x	2,00	=	0,08	m²
P3 (0,70x2,10m) - PORTA-ALIZARES	»	2,20	x	0,05	x	1,00	x	4,00	=	0,44	m²
P4 (0,80x2,10m) - PORTA	»	0,80	x	2,10	x	2,00	x	8,00	=	26,88	m²
P4 (0,80x2,10m) - FORRAMENTOS	»	0,90	x	0,15	x	1,00	x	8,00	=	1,08	m²
P4 (0,80x2,10m) - FORRAMENTOS	»	2,20	x	0,15	x	1,00	x	16,00	=	5,28	m²
P4 (0,80x2,10m) - ALIZARES	»	0,90	x	0,05	x	1,00	x	16,00	=	0,72	m²
P4 (0,80x2,10m) - ALIZARES	»	2,20	x	0,05	x	1,00	x	32,00	=	3,52	m²

Comissão Permanente de Licitação
FLS.: 329
Prefeitura M. Paraipaba

André Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

J1 (1,20x1,20)m - JANELA	»	1,20	x	1,20	x	2,00	x	10,00	=	28,80	m²
J1 (1,20x1,20)m - FORRAMENTOS	»	1,30	x	0,15	x	1,00	x	10,00	=	1,95	m²
J1 (1,20x1,20)m - FORRAMENTOS	»	1,30	x	0,15	x	1,00	x	20,00	=	3,90	m²
J1 (1,20x1,20)m - ALIZARES	»	1,30	x	0,05	x	1,00	x	20,00	=	1,30	m²
J1 (1,20x1,20)m - ALIZARES	»	1,30	x	0,05	x	1,00	x	40,00	=	2,60	m²
										Total	= 87,86 m²

ESQUADRIAS DE FERRO

ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE FERRO

	»	Largura	x	Altura	x	Quant. Lados	x	Quant.	=	Área	
GF1 (1,60x1,50)m - GRADE DE FERRO COZINHA	»	1,60	x	1,50	x	2,00	x	1,00	=	4,80	m²
PF1 (1,00x2,10)m - COZINHA	»	1,00	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	4,20	m²
										Total	= 9,00 m²

MURETA EXTERNA

VERNIZ ACRÍLICO EM ALV. DE TIOLO REFRATÁRIO - 2 DEMÃO

	»	Comp.	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
MURO EXTERNO (FACHADA)	»	51,10	x	0,50	x	2,00	=	51,10	m²
MURO EXTERNO (FACHADA)	»	51,10	x	0,25	x	1,00	=	12,76	m²
MURO EXTERNO (FACHADA) COLUNAS	»	0,30	x	2,00	x	16,00	=	9,60	m²
								Total	= 73,46 m²

SERVIÇOS DIVERSOS

SINALIZAÇÃO

PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm Q/VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

»	Quant.	=	Total	
»	13,00	=	13,00	und
				13,00 und

LIMPEZA FINAL DA OBRA

LIMPEZA GERAL

»	Área	
»	602,37	m²
		602,37 m²

PARAIPABA/CE, 20 DE JANEIRO DE 2020

Ana Paula de Souza Azevêdo
Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

Comissão Permanente de Licitação
FLS.: 330
Prefeitura M. Paraipaba



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

18584 - ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)

Preço Adotado: 12.506,07

Unid: HXMÉS

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HXMÉS	1,0000	12.506,0700	12.506,0700
	TOTAL MAO DE OBRA				12.506,0700
	Total Simples				12.506,07
	Encargos				INCLUSOS
	BDI				-
	TOTAL GERAL				12.506,07

18590 - ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)

Preço Adotado: 5.558,87

Unid: HXMÉS

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HXMÉS	1,0000	5.558,8700	5.558,8700
	TOTAL MAO DE OBRA				5.558,8700
	Total Simples				5.558,87
	Encargos				INCLUSOS
	BDI				-
	TOTAL GERAL				5.558,87

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

C1937 - PLACAS PADRAO DE OBRA

Preço Adotado: 157,3700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
12543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200
	TOTAL MAO DE OBRA				26,4200
	MATERIAIS				
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP 0 3MM	M2	1,0200	33,1600	33,8232
11725	PREGO 15X15	KG	0,1500	11,2600	1,6890
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,4400	73,9800
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	21,4600	21,4600
	TOTAL MATERIAIS				130,9522
	Total Simples				157,37
	Encargos				INCLUSOS
	BDI				-

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

11



Prefeitura de
Paraipaba

Composições de preços unitários

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal Paraipaba

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS					
TOTAL GERAL					157,37

C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS
Preço Adotado: 9,0000
Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260
12391	PEDREIRO	H	0,0600	17,8300	1,0698
TOTAL MAO DE OBRA					8,9958
Total Simples					9,00
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					9,00

C1052 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PITELHADOS
Preço Adotado: 21,1900
Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	0,1300	17,8300	2,3179
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000	14,5200	18,8760
TOTAL MAO DE OBRA					21,1939
Total Simples					21,19
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					21,19

C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO
Preço Adotado: 20,9900
Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,4000	13,2100	18,4940
12391	PEDREIRO	H	0,1400	17,8300	2,4962
TOTAL MAO DE OBRA					20,9902
Total Simples					20,99
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					20,99

C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO
Preço Adotado: 19,4900
Unid: M2

Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

6



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		MAO DE OBRA			
I2543	SERVENTE	H	1,3000	13,2100	17,1730
I2391	PEDREIRO	H	0,1300	17,8300	2,3179
			TOTAL MAO DE OBRA		19,4909
				Total Simples	19,49
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	-
				TOTAL GERAL	19,49

C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Preço Adotado: 11,9900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,8000	13,2100	10,5680
I2391	PEDREIRO	H	0,0800	17,8300	1,4264
TOTAL MAO DE OBRA					11,9944
Total Simples					11,99
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					11,99

C2205 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS

Preço Adotado: 7,5000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,5000	13,2100	6,6050
I2391	PEDREIRO	H	0,0500	17,8300	0,8915
TOTAL MAO DE OBRA					7,4965
Total Simples					7,50
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					7,50

C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

Preço Adotado: 7,5000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,5000	13,2100	6,6050
I2391	PEDREIRO	H	0,0500	17,8300	0,8915
TOTAL MAO DE OBRA					7,4965

Paula de Souza Azevedo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal Paraipaba



Prefeitura de
Paraipaba

Composições de preços unitários

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Total Simples 7,50
Encargos INCLUSOS
BDI -
TOTAL GERAL 7,50

C2198 - REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A TEMPERA

Unid: M2

Preço Adotado: 3,9600

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA	H	0,3000	13,2100	3,9630
12543	SERVENTE				
TOTAL MAO DE OBRA					3,9630

Total Simples 3,96
Encargos INCLUSOS
BDI -
TOTAL GERAL 3,96

C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Unid: M3

Preço Adotado: 44,9800

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA	H	3,0000	13,2100	39,6300
12543	SERVENTE	H	0,3000	17,8300	5,3490
12391	PEDREIRO				
TOTAL MAO DE OBRA					44,9790

Total Simples 44,98
Encargos INCLUSOS
BDI -
TOTAL GERAL 44,98

C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA

Unid: UN

Preço Adotado: 15,0600

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA	H	0,2000	17,8300	3,5660
12320	ENCANADOR	H	0,6000	13,2100	7,9260
12543	SERVENTE	H	0,2000	17,8300	3,5660
12391	PEDREIRO				
TOTAL MAO DE OBRA					15,058

Total Simples 15,06
Encargos INCLUSOS
BDI -
TOTAL GERAL 15,06

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

C1848 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO

Unid: M3

Preço Adotado: 384,5100

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,5000	13,2100	19,8150
TOTAL MAO DE OBRA					19,815
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	2,5000	89,3477	223,3692
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	7,5000	18,8434	141,3259
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					364,695
Total Simples					384,51
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					384,51

C1054 - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC

Unid: M2

Preço Adotado: 11,2400

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,7500	13,2100	9,9075
11530	MONTADOR	H	0,0750	17,8300	1,3372
TOTAL MAO DE OBRA					11,2448
Total Simples					11,24
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					11,24

3 MOVIMENTO DE TERRA

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Unid: M3

Preço Adotado: 38,7100

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,9300	13,2100	38,7053
TOTAL MAO DE OBRA					38,7053
Total Simples					38,71
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					38,71

C0030 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL B/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Unid: M3

Preço Adotado: 73,0600

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,7000	13,2100	22,4570
TOTAL MAO DE OBRA					22,457
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	46,0000	50,6000
TOTAL MATERIAIS					50,6
Total Simples					73,06
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					73,06

4 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Unid: M3

Preço Adotado: 368,3800

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	9,0000	13,2100	118,8900
12391	PEDREIRO	H	6,0000	17,8300	106,9800
TOTAL MAO DE OBRA					225,87
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	51,0000	18,6048
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000	0,4600	50,3700
11500	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	66,8500	73,5350
TOTAL MATERIAIS					142,5098
Total Simples					368,38
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					368,38

C4582 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:1

Unid: M3

Preço Adotado: 480,3900

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	9,2000	13,2100	121,5320
12391	PEDREIRO	H	8,5000	17,8300	151,5550
TOTAL MAO DE OBRA					273,087
MATERIAIS					
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,4200	98,7000
TOTAL MATERIAIS					98,7
SERVIÇOS					

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

U



Prefeitura de
Paraipaba

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal Paraipaba

Composições de preços unitários

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	362,0160	108,6048
				TOTAL SERVIÇOS	108,6048
				Total Simples	480,39
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				TOTAL GERAL	480,39

C0049 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Preço Adotado: 534,5700

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	10,0000	13,2100	132,1000
I2391	PEDREIRO	H	3,0000	17,8300	53,4900
				TOTAL MAO DE OBRA	185,59
MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3	0,6150	76,7500	47,2012
I0163	AÇO CA-50	KG	18,0000	4,4400	79,9200
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	368,5000	0,4600	169,5100
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,6183	55,0000	34,0065
I1605	PEDRISCO	M3	0,2630	69,7500	18,3443
				TOTAL MATERIAIS	348,982
				Total Simples	534,57
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				TOTAL GERAL	534,57

C0330 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Preço Adotado: 451,6100

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	16,0000	13,2100	211,3600
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600
				TOTAL MAO DE OBRA	247,02
MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3	0,5852	76,7500	44,9141
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6462	51,0000	32,9562
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	196,0000	0,4600	90,1600
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,4000	66,8500	26,7400
				TOTAL MATERIAIS	194,7703
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,4998	19,6437	9,8179
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	9,8179

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil

CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

Pág.: 7/51



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Total Simples 451,61
Encargos INCLUSOS
BDI 0
TOTAL GERAL 451,61

C4442 - CONCRETO P/MR, FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Preço Adotado: 349,6400

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6,0000	13,2100	79,2600
TOTAL MAO DE OBRA					79,26
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,8527	51,0000	43,4877
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	336,0000	0,4600	154,5600
I1605	PEDRISCO	M3	0,8360	69,7500	58,3110
TOTAL MATERIAIS					256,3587
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	19,6437	14,0256
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					14,0256
					Total Simples 349,64
					Encargos INCLUSOS
					BDI 0
					TOTAL GERAL 349,64

C0216 - ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm

Preço Adotado: 7,9200

Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0163	AÇO CA-50	KG	1,1500	4,4400	5,1060
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	11,5000	0,2300
TOTAL MATERIAIS					5,336
MAO DE OBRA					
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	14,5200	1,1616
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	17,8300	1,4264
TOTAL MAO DE OBRA					2,588
					Total Simples 7,92
					Encargos INCLUSOS
					BDI 0
					TOTAL GERAL 7,92

C4282 - FORMA PI CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)

Preço Adotado: 70,4600

Unid: M2

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

u



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
18207	PEÇAS METÁLICAS P/ FORMAS	KG	2,4200	7,5500	18,2710
11730	PREGO 18X30	KG	0,0400	11,8500	0,4740
11495	MADEIRA (PEROBA)	M3	0,0040	2.922,8300	11,6913
TOTAL MATERIAIS					30,4363
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	0,7500	17,8300	13,3725
10037	AJUDANTE	H	0,7500	14,5200	10,8900
TOTAL MAO DE OBRA					24,2625
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
17960	GRUA	H	0,0400	394,0000	15,7600
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					15,76
Total Simples					70,46
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					70,46

C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO

Preço Adotado: 114,9200

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	6,0000	13,2100	79,2600
12391	PEDREIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600
TOTAL MAO DE OBRA					114,92
Total Simples					114,92
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					114,92

C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO

Preço Adotado: 194,8300

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	8,0000	13,2100	105,6800
12391	PEDREIRO	H	5,0000	17,8300	89,1500
TOTAL MAO DE OBRA					194,83
Total Simples					194,83
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					194,83

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

Handwritten signature/initials.



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m

Unid: M2

Preço Adotado: 85,7800

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,3500	13,2100	4,6235
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	17,8300	6,2405
TOTAL MAO DE OBRA					10,864
MATERIAIS					
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	8,0700	5,2455
I1728	PREGO 18x27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0300	11,2600	0,3378
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	16,4400	21,3720
I0169	AÇO CA-60	KG	0,7400	4,6400	3,4336
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	4,7400	4,5978
I8265	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	M2	1,0000	24,1250	24,1250
TOTAL MATERIAIS					59,1117
SERVIÇOS					
C0840	CONCRETO PMBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	332,0838	9,9625
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0300	194,8300	5,8449
TOTAL SERVIÇOS					15,8074
Total Simples					85,78
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					85,78

5 PAREDES E PAINÉIS

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)

Unid: M2

Preço Adotado: 47,2900

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,1200	13,2100	14,7952
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	17,8300	17,8300
TOTAL MAO DE OBRA					32,6252
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	51,0000	0,7650
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,4200	10,5000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,4600	1,0028
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2,3980
TOTAL MATERIAIS					14,6658
Total Simples					47,29
Encargos					INCLUSOS
BDI					-

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal Paraipaba



Prefeitura de
Paraipaba

Composições de preços unitários

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

TOTAL GERAL 47,29

C0061 - ALVENARIA DE TIJOLO REFRATÁRIO 1/2 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO

Unid: M2

Preço Adotado: 229,5100

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,6000	13,2100	21,1360
I2391	PEDREIRO	H	1,6000	17,8300	28,5280
TOTAL MAO DE OBRA					49,6640
MATERIAIS					
I2499	TIJOLO REFRATARIO	UN	84,0000	2,0100	168,8400
TOTAL MATERIAIS					168,8400
SERVIÇOS					
C0192	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 C/100KG DE CIMENTO	M3	0,0250	440,3160	11,0079
TOTAL SERVIÇOS					11,0079
Total Simples					229,51
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					229,51

C0004 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

Unid: M2

Preço Adotado: 72,2300

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,0500	13,2100	13,8705
I2391	PEDREIRO	H	1,8800	17,8300	33,5204
TOTAL MAO DE OBRA					47,3909
MATERIAIS					
I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	UN	5,0000	4,2100	21,0500
TOTAL MATERIAIS					21,0500
SERVIÇOS					
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0053	714,2405	3,7855
TOTAL SERVIÇOS					3,7855
Total Simples					72,23
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					72,23

C4727 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTATICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unid: M

Preço Adotado: 214,5500

Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539,2



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	M2	1,5300	15,0000	22,9500
19047	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	UN	0,4000	68,0000	27,2000
19041	PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	0,4000	396,0000	158,4000
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	1,2000	5,0000	6,0000
TOTAL MATERIAIS					214,5500
Total Simples					214,55
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					214,55

6 ESQUADRIAS E FERRAGENS

C1993 - PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)

Preço Adotado: 309,1400

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	2,0200	17,8300	36,0166
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,0200	14,5200	29,3304
TOTAL MAO DE OBRA					65,3470
MATERIAIS					
11705	PORTA DE FICHA EMBUTIDA	M2	1,0000	243,7900	243,7900
TOTAL MATERIAIS					243,7900
Total Simples					309,14
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					309,14

C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"

Preço Adotado: 28,6600

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	1,0000	19,6700	19,6700
11587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	UN	6,0000	0,1500	0,9000
TOTAL MATERIAIS					20,5700

Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

Handwritten mark



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

MAO DE OBRA

10498	CARPINTEIRO	H	0,2500	17,8300	4,4575
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,2500	14,5200	3,6300
TOTAL MAO DE OBRA					8,0875

Total Simples 28,66

Encargos INCLUSOS

BDI -

TOTAL GERAL 28,66

11361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA

Preço Adotado: 110,7000

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,0000	14,5200	29,0400
TOTAL MAO DE OBRA					64,7000
MATERIAIS					
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
TOTAL MATERIAIS					46,0000
Total Simples					110,70
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					110,70

11408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA

Preço Adotado: 36,7700

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
18274	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 15 cm	CJ	0,2000	123,4500	24,6900
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	2,0000	0,2700	0,5400
11724	PREGO	KG	0,0400	11,2600	0,4504
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	1,0000	1,3800	1,3800
TOTAL MATERIAIS					27,0604
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,3000	14,5200	4,3560
TOTAL MAO DE OBRA					9,7050
Total Simples					36,77
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					36,77

Paula de Souza Azevedo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.M. nº 060096539-2



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA

Unid: M

Preço Adotado: 6,8700

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	0,1000	17,8300	1,7830
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,1000	14,5200	1,4520
TOTAL MAO DE OBRA					3,2350
MATERIAIS					
11724	PREGO	KG	0,0200	11,2600	0,2252
18268	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	M	1,0000	3,4100	3,4100
TOTAL MATERIAIS					3,6352
Total Simples					6,87
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					6,87

C1519 - JANELA VENEZIANA MOVEL (S/ACESSÓRIOS)

Unid: M2

Preço Adotado: 242,4900

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	2,5500	17,8300	45,4655
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,5500	14,5200	37,0260
TOTAL MAO DE OBRA					82,4925
MATERIAIS					
11276	JANELA VENEZIANA MOVEL	M2	1,0000	160,0000	160,0000
TOTAL MATERIAIS					160,0000
Total Simples					242,49
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					242,49

C1365 - FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MEDIO

Unid: UN

Preço Adotado: 15,6300

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	UN	4,0000	0,1500	0,6000
11163	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MEDIO	UN	1,0000	9,9500	9,9500
TOTAL MATERIAIS					10,5500
MAO DE OBRA					
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,3500	14,5200	5,0820
TOTAL MAO DE OBRA					5,0820

Carla de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Total Simples 15,63
Encargos INCLUSOS
BDI -
TOTAL GERAL 15,63

C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO

Preço Adotado: 177,3200

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,2500	13,2100	3,3025
12391	PEGREIRO	H	0,3500	17,8300	6,2405
11530	MONTADOR	H	1,0000	17,8300	17,8300
TOTAL MAO DE OBRA					27,3730
MATERIAIS					
10208	BATENTE DE FERRO	M	1,3000	17,9000	23,2700
11224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	M2	1,0000	119,8000	119,8000
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,4600	0,0690
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	0,3300	20,5600	6,7848
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	55,0000	0,0275
TOTAL MATERIAIS					149,9513
					Total Simples 177,32
					Encargos INCLUSOS
					BDI -
					TOTAL GERAL 177,32

C4556 - PORTÃO PIVOTANTE 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

Preço Adotado: 448,5400

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
18436	PORTÃO PIVOTANTE 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	1,0000	448,5400	448,5400
TOTAL MATERIAIS					448,5400
					Total Simples 448,54
					Encargos INCLUSOS
					BDI -
					TOTAL GERAL 448,54

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

Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Preço Adotado: 448,5400

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
18437	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	1,0000	448,5400	448,5400
TOTAL MATERIAIS					448,5400
Total Simples					448,54
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					448,54

C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO

Preço Adotado: 194,0800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	3,0000	13,2100	39,6300
12391	PEDREIRO	H	3,0000	17,8300	53,4900
TOTAL MAO DE OBRA					93,1200
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0080	51,0000	0,4080
11222	GRADE DE FERRO	M2	1,0000	98,6200	98,6200
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8400	0,4600	1,3064
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,5700	1,1000	0,6270
TOTAL MATERIAIS					100,9614
Total Simples					194,08
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					194,08

C1967 - PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO COMPACTA

Preço Adotado: 390,6600

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,5000	13,2100	33,0250
12391	PEDREIRO	H	1,5000	17,8300	26,7450
TOTAL MAO DE OBRA					59,7700
MATERIAIS					
11702	PORTA DE ALUMINIO	M2	1,0000	330,2000	330,2000
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0029	51,0000	0,1479

ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal Paraipaba



Prefeitura de
Paraipaba

Composições de preços unitários

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS						
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,1700	0,4600	0,5382	
TOTAL MATERIAIS					330,8861	
Total Simples					390,66	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					-	
TOTAL GERAL					390,66	

7 COBERTURA

C1337 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)

Preço Adotado: 128,3800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1161	FERRAGEM PARA TELHADOS	KG	0,2300	10,9000	2,5070
I1724	PREGO	KG	0,1200	11,2600	1,3512
I1495	MADEIRA (PEROBA)	M3	0,0260	2.922,8300	75,9936
TOTAL MATERIAIS					79,8518
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	1,5000	17,8300	26,7450
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,5000	14,5200	21,7800
TOTAL MAO DE OBRA					48,5250
Total Simples					128,38
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					128,38

C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA

Preço Adotado: 37,2000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,1000	13,2100	14,5310
I2391	PEDREIRO	H	1,1000	17,8300	19,6130
TOTAL MAO DE OBRA					34,1440
MATERIAIS					
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,0000	0,5100	3,0600
TOTAL MATERIAIS					3,0600
Total Simples					37,20
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					37,20

C4402 - TELHA CERÂMICA

Preço Adotado: 50,9700

Unid: M2

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

Pág.: 17/51



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,1000	13,2100	14,5310
I2391	PEDREIRO	H	1,1000	17,8300	19,6130
TOTAL MAO DE OBRA					34,144
MATERIAIS					
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	33,0000	0,5100	16,8300
TOTAL MATERIAIS					16,83
Total Simples					50,97
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					50,97

C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA

Preço Adotado: 20,4300

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,5000	13,2100	6,6050
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	17,8300	8,9150
TOTAL MAO DE OBRA					15,52
SERVIÇOS					
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	M3	0,0020	446,8360	0,8937
TOTAL SERVIÇOS					0,8937
MATERIAIS					
I0926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	UN	3,0000	1,3400	4,0200
TOTAL MATERIAIS					4,02
Total Simples					20,43
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					20,43

C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

Preço Adotado: 10,2200

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,3200	13,2100	4,2272
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490
TOTAL MAO DE OBRA					9,5762
MATERIAIS					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,3240	0,4600	0,1490
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0025	55,0000	0,1375

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal Paraipaba



Prefeitura de
Paraipaba

Composições de preços unitários

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS						
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,3240	1,1000	0,3564	
TOTAL MATERIAIS					0,6429	
Total Simples					10,22	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					-	
TOTAL GERAL					10,22	

C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm

Preço Adotado: 24,0700

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
16232	REGUA DE MADEIRA (1X10)CM	M	1,0000	6,7700	6,7700
11724	PREÇO	KG	0,1000	11,2600	1,1260
TOTAL MATERIAIS					7,8960
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	0,5000	17,8300	8,9150
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,5000	14,5200	7,2600
TOTAL MAO DE OBRA					16,1750
Total Simples					24,07
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					24,07

8 REVESTIMENTOS

C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP - 5mm P/ PAREDE

Preço Adotado: 5,1900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,1500	13,2100	1,9815
12391	PEDREIRO	H	0,1000	17,8300	1,7830
TOTAL MAO DE OBRA					3,7645
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	51,0000	0,3111
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,4600	1,1178
TOTAL MATERIAIS					1,4289
Total Simples					5,19
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					5,19

C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

Preço Adotado: 26,9800

Unid: M2

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS						
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	0,8000	13,2100	10,5680	
12391	PEDREIRO	H	0,5000	17,8300	10,6980	
TOTAL MAO DE OBRA					21,2660	
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	51,0000	1,2393	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,7200	0,4600	4,4712	
TOTAL MATERIAIS					5,7105	
Total Simples					26,98	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					-	
TOTAL GERAL					26,98	

C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3
Preço Adotado: 29,0700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260
12391	PEDREIRO	H	0,6000	17,8300	10,6980
TOTAL MAO DE OBRA					18,6240
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0250	417,6760	10,4419
TOTAL SERVIÇOS					10,4419
Total Simples					29,07
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					29,07

C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE
Preço Adotado: 81,6900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,7200	13,2100	9,5112
11328	LADRILHISTA	H	0,7200	17,8300	12,8376
TOTAL MAO DE OBRA					22,3488
MATERIAIS					
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0000	16,0000
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	39,4000	43,3400
TOTAL MATERIAIS					59,3400

a Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2



Prefeitura de
Paraipaba

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal Paraipaba

Composições de preços unitários

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS	
Total Simples	81,69
Encargos	INCLUSOS
BDI	-
TOTAL GERAL	81,69

C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE
Preço Adotado: 89,2100
Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,4000	13,2100	18,4940
11328	LADRILHISTA	H	1,4000	17,8300	24,9620
TOTAL MAO DE OBRA					43,456
SERVIÇOS					
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,0200	625,0005	12,5000
TOTAL SERVIÇOS					12,5
MATERIAIS					
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	M2	1,1000	30,2300	33,2530
TOTAL MATERIAIS					33,253
Total Simples					89,21
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					89,21

C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)
Preço Adotado: 7,4100
Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,2000	13,2100	2,6420
11328	LADRILHISTA	H	0,2000	17,8300	3,5660
TOTAL MAO DE OBRA					6,2080
MATERIAIS					
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,4220	2,8600	1,2069
TOTAL MATERIAIS					1,2069
Total Simples					7,41
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					7,41

C1125 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)
Preço Adotado: 11,8600
Unid: M2

Ana Paula de Souza Azevedo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,2300	13,2100	3,0383
11328	LADRILHISTA	H	0,2300	17,8300	4,1009
TOTAL MAO DE OBRA					7,1392
MATERIAIS					
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	1,6520	2,8600	4,7247
TOTAL MATERIAIS					4,7247
Total Simples					11,86
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					11,86

C4488 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Preço Adotado: 58,0000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
18293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm	M2	1,0000	58,0000	58,0000
TOTAL MATERIAIS					58
Total Simples					58,00
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					58,00

C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO

Preço Adotado: 10,2600

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,3100	13,2100	4,0951
12391	PEDREIRO	H	0,2500	17,8300	4,4575
TOTAL MAO DE OBRA					8,5526
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0072	51,0000	0,3672
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,9200	0,4600	1,3432
TOTAL MATERIAIS					1,7104
Total Simples					10,26
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					10,26

C1218 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP=20 mm P/ TETO

na Paula de Souza Azevedo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Unid: M2

Preço Adotado: 30,6600

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,9000	13,2100	11,8890
12391	PEDREIRO	H	0,7000	17,8300	12,4810
TOTAL MAO DE OBRA					24,37
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	51,0000	1,2393
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2400	0,4600	1,4904
10441	CAL HIDRATADA	KG	3,2400	1,1000	3,5640
TOTAL MATERIAIS					6,2937
Total Simples					30,66
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					30,66

7 PISOS

C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

Unid: M3

Preço Adotado: 451,2000

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	16,0000	13,2100	211,3600
12391	PEDREIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600
TOTAL MAO DE OBRA					247,02
MATERIAIS					
10280	BRITA	M3	0,8780	76,7500	67,3865
10109	AREIA MEDIA	M3	0,6980	51,0000	35,5980
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,4600	101,2000
TOTAL MATERIAIS					204,1845
Total Simples					451,20
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					451,20

C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm

Unid: M2

Preço Adotado: 20,2900

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,5500	13,2100	7,2655
12391	PEDREIRO	H	0,2500	17,8300	4,4575
TOTAL MAO DE OBRA					11,7230
MATERIAIS					

Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2



Prefeitura de
Paraipaba

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal Paraipaba

Composições de preços unitários

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	51,0000	1,8615
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	14,5800	0,4600	6,7068
TOTAL MATERIAIS					8,5683
Total Simples					20,29
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					20,29

C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

Unid: M2

Preço Adotado: 77,9600

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260
11328	LADRILHISTA	H	0,6000	17,8300	10,6980
TOTAL MAO DE OBRA					18,6240
MATERIAIS					
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0000	16,0000
16500	30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	39,4000	43,3400
TOTAL MATERIAIS					59,3400
Total Simples					77,96
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					77,96

C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

Unid: M2

Preço Adotado: 7,4100

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,2000	13,2100	2,6420
11328	LADRILHISTA	H	0,2000	17,8300	3,5660
TOTAL MAO DE OBRA					6,2080
MATERIAIS					
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,4220	2,8600	1,2069
TOTAL MATERIAIS					1,2069
Total Simples					7,41
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					7,41

C2264 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 080096539-2



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal Paraipaba



Prefeitura de
Paraipaba

Composições de preços unitários

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF COMPLEXO ESCOLAR SETOR B
LOCAL: SETOR B - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Unid: M

Preço Adotado: 81,7500

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,2500	13,2100	3,3025
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	17,8300	8,9150
TOTAL MAO DE OBRA					12,2175
SERVIÇOS					
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,0038	562,2160	2,1083
TOTAL SERVIÇOS					2,1083
MATERIAIS					
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	M	1,0000	67,4200	67,4200
TOTAL MATERIAIS					67,4200
Total Simples					81,75
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					81,75

C1367 - FILETE DE GRANITO LARG = 4cm

Unid: M

Preço Adotado: 21,4400

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,2000	13,2100	2,6420
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	17,8300	8,9150
TOTAL MAO DE OBRA					11,557
MATERIAIS					
I1165	FILETE DE GRANITO L = 4CM	M	1,0000	9,6000	9,6000
I0107	AREIA FINA	M3	0,0015	46,0000	0,0690
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,4600	0,4600	0,2116
TOTAL MATERIAIS					9,8806
Total Simples					21,44
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					21,44

C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm

Unid: M

Preço Adotado: 59,9600

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,2500	13,2100	3,3025
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	17,8300	8,9150
TOTAL MAO DE OBRA					12,2175

Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060004539-2