



Prefeitura de
Paraipaba



TOMADA DE PREÇOS Nº. 006.2018 – TP

ANEXO I – PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA (PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, MEMORIAL DE CÁLCULO, MEMORIAL DESCRITIVO, COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS, COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS, COMPOSIÇÃO DO BDI E PROJETOS)

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NA ESCOLA EMEF. VICENTE VASCONCELOS NA LOCALIDADE DO SETOR E DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.



u

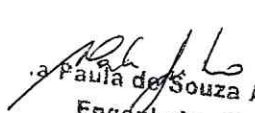


Prefeitura de
Paraipaba



REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA ESCOLA
EMEF. VICENTE VASCONCELOS DA SILVA – SETOR E - MUNICÍPIO DE
PARAIPABA/CE.

VOLUME ÚNICO
PROJETO EXECUTIVO
JULHO / 2018
PARAIPABA-CE

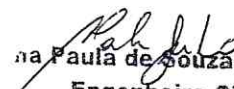

Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2



1 APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Paraipaba apresenta o Projeto Básico para **REFORMA GERAL DA ESCOLA E CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA, SETOR E NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.**

Julho/2018.

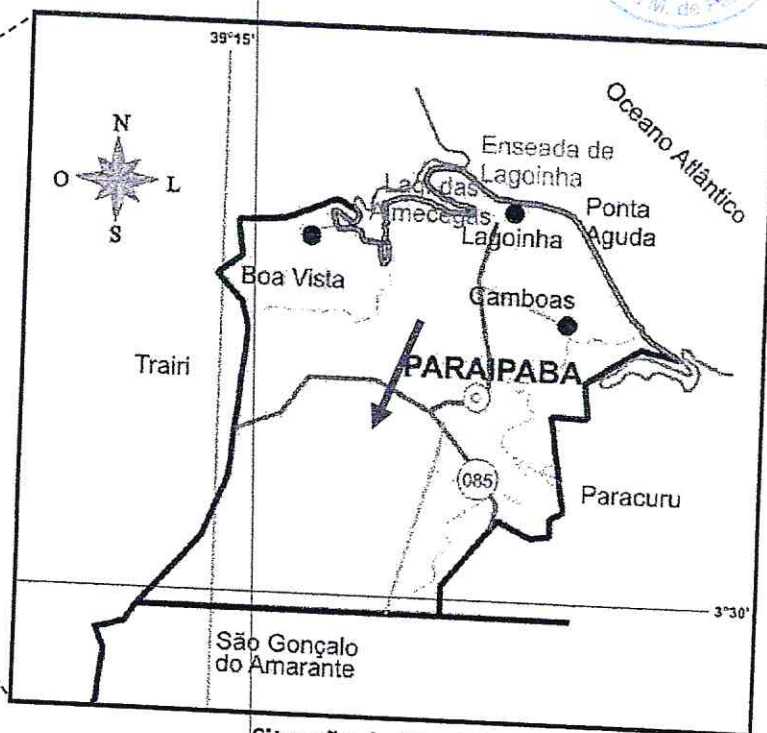

Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

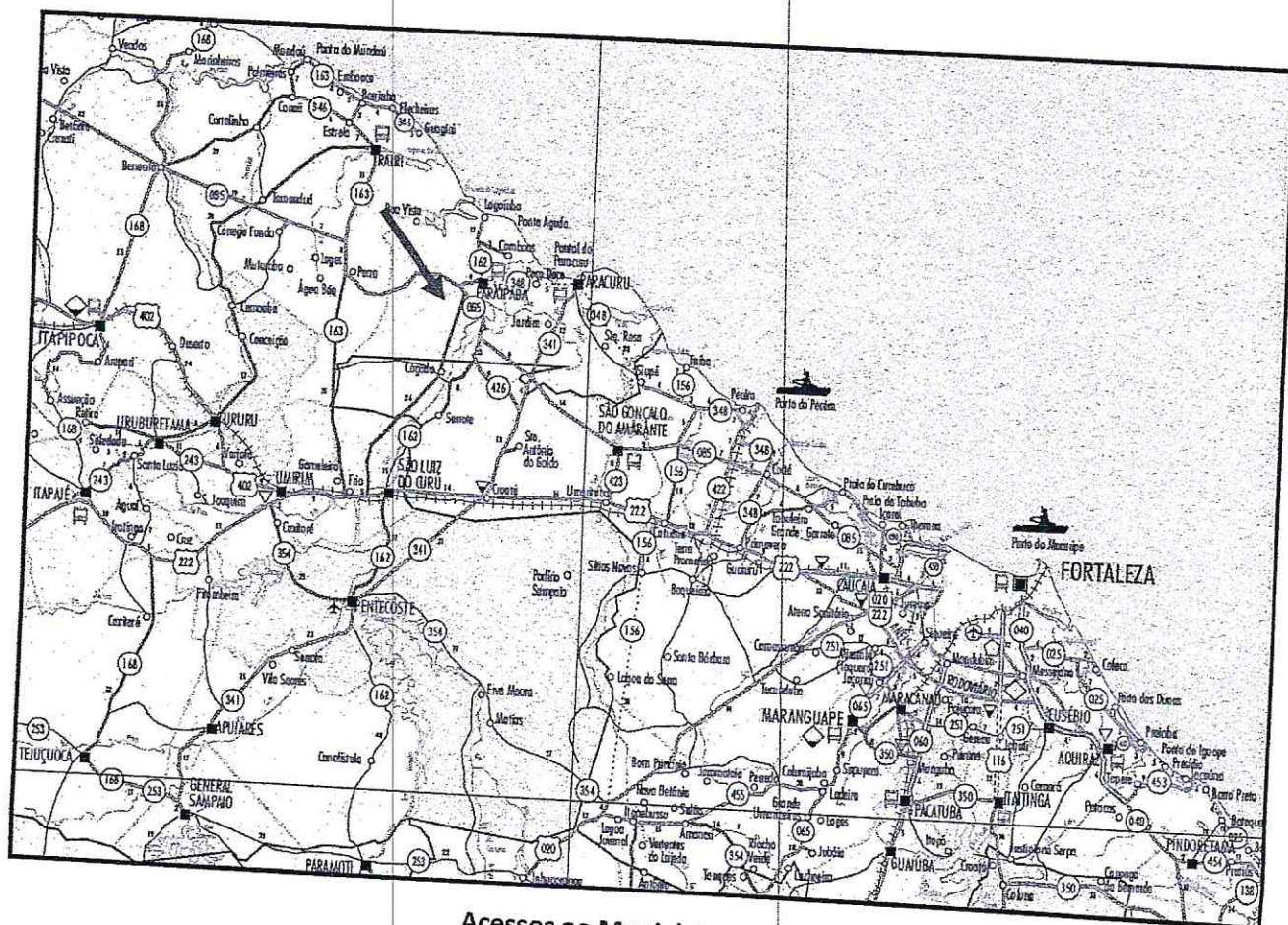
FLS. 267
4



Localização do



Situação do Município



Acessos ao Município

Ana Paula de Souza Azevêdo 2
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D



Prefeitura de
Paraipaba

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal Paraipaba

OBRA: REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE

Resumo Orçamentário

ORÇAMENTO BÁSICO						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPI	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL
1.0		REFORMA GERAL NA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA				238.293,12
2.0		CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA DESCOBERTA C/ ALAMBRADO E 01 LANCE DE ARQUIBANCADA NA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA				274.689,72
TOTAL GERAL						512.982,83

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO: R\$ 512.982,83 (QUINHENTOS E DOZE MIL, NOVECENTOS E OITENTA E DOIS REAIS E OITENTA E TRÊS CENTAVOS)

OBS.1: BDI = 28,87%

OBS.2: TABELA DE PREÇO REFERÊNCIA - TABELA SEINFRA 024.1 - DESONERADA / SINAPI 05/2018 - DESONERADA
PARAIPABA/CE, 23 DE JULHO DE 2018


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

Orçamento Básico

OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE

ORÇAMENTO BÁSICO						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPI	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
1.1.1	18584	ENGENHEIRO JUNIOR	HxMÊS	1,50	11.196,06	24.262,53
1.1.2	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	1,50	4.978,96	16.794,09
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.148,61	0,68	9.527,52
2.2	C2198	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA À TEMPERA	M2	2.519,67	2,74	2.141,05
2.3	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	13,32	7,33	6.903,90
2.4	C1937	PLACA PADRÃO DA OBRA (2,00X1,50)m	M2	3,00	128,31	97,64
3.0		COBERTURA				
3.1	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	104,70	7,49	384,20
3.2	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	50,00	19,68	984,00
3.3	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	409,57	27,61	11.308,23
3.4	C0041	ALGUEIROZ EM TELHAMENTO COLONIAL	M	62,90	14,97	941,61
3.5	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	4,20	27,18	114,16
4.0		REVESTIMENTO DE PAREDES				
4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	629,92	4,21	2.651,96
4.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	629,92	23,31	14.683,44
4.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	0,60	17,35	10,41
4.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	0,60	68,14	40,88
4.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	0,60	5,68	3,41
5.0		PISO				
5.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	27,72	17,35	480,94
5.2	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	27,72	5,68	157,45
5.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	27,72	65,43	1.813,72
5.4	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm	M2	157,92	27,54	4.349,12
5.5	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	189,15	162,37	30.712,29
6.0		ESQUADRIAS				
6.1	C3542	PORTA TIPO FICHA (0.60X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR	UND	2,00	279,74	559,48
7.0		REVESTIMENTO DE TETO				
7.1	COMP-01	APLICAÇÃO DE SELADOR P/ PINTURA LATEX	M2	49,31	4,68	230,77

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D



OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE

Orçamento Básico

ORÇAMENTO BÁSICO						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA / SINAPI	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL
8.0		PINTURA				69.891,28
8.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	1.349,16	12,39	16.716,09
8.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	984,64	10,04	9.885,79
8.3	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1.349,16	16,81	22.679,38
8.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	984,64	12,53	12.337,54
8.5	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	194,20	12,39	2.406,14
8.6	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	194,20	13,71	2.662,48
8.7	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	48,34	23,91	1.155,81
8.8	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UNID	29,00	10,89	315,81
8.9	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	239,59	7,23	1.732,24
9.0		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS				2.078,08
9.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UNID	3,00	482,79	1.448,37
9.2	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UNID	3,00	67,52	202,56
9.3	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UNID	5,00	44,07	220,35
9.4	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UNID	8,00	18,51	148,08
9.5	I1925	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UNID	8,00	7,34	58,72
10.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				4.089,97
10.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UNID	5,00	11,03	55,15
10.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UNID	3,00	16,79	50,37
10.3	92004	TOMADA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID	10,00	35,06	350,60
10.4	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UNID	39,00	72,33	2.820,87
10.5	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UNID	9,00	84,10	756,90
10.6	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UNID	1,00	56,08	56,08
11.0		SERVIÇOS DIVERSOS				5.234,24
11.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	819,13	6,39	5.234,24
TOTAL SIMPLES						184.909,69
BDI = 28,87%						53.383,43
TOTAL GERAL						238.293,12

VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO: R\$ 238.293,12 (DUZENTOS E TRINTA E OITO MIL, DUZENTOS E NOVENTA E TRÊS REAIS E DOZE CENTAVOS)

OBS.1: BDI = 28,87%

OBS.2: TABELA DE PREÇO REFERÊNCIA - TABELA SEINFRA 024.1 - DESONERADA / SINAPI 05/2018 - DESONERADA

PARAIPABA/CE, 23 DE JULHO DE 2018

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



Prefeitura de
Paraipaba

OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO											
Item	Descrição dos serviços	Valor (R\$)	%	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%	120 DIAS	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	24.262,53	10,18%	6.065,63	25,00%	6.065,63	25,00%	6.065,63	25,00%	6.065,63	25,00%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.527,52	4,00%	9.527,52	100,00%						
3.0	COBERTURA	14.132,20	5,93%	7.066,10	50,00%	7.066,10	50,00%				
4.0	REVESTIMENTO DE PAREDES	17.390,10	7,30%	8.695,05	50,00%	8.695,05	50,00%				
5.0	PISO	37.513,52	15,74%	9.378,38	25,00%	9.378,38	25,00%	18.756,76	50,00%		
6.0	ESQUADRIAS	559,48	0,23%					279,74	50,00%	279,74	50,00%
7.0	REVESTIMENTO DE TETO	230,77	0,10%			57,69	25,00%	115,39	50,00%	57,69	25,00%
8.0	PINTURA	69.891,28	29,33%					34.945,64	50,00%	34.945,64	50,00%
9.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	2.078,08	0,87%			519,52	25,00%	519,52	25,00%	1.039,04	50,00%
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4.089,97	1,72%					2.044,99	50,00%	2.044,99	50,00%
11.0	SERVIÇOS DIVERSOS	5.234,24	2,20%					5.234,24	100,00%		
0		53.383,43	22,40%	11.759,53		9.256,33		18.109,48		14.258,09	
	TOTAL DA MEDIÇÃO	R\$ 238.293,12	100,00%	R\$ 52.492,21	22,03%	R\$ 41.318,45	17,34%	R\$ 80.837,14	33,92%	R\$ 63.645,32	26,71%
	TOTAL DA OBRA (ACUMULADO)	R\$ 238.293,12	100,00%	R\$ 52.492,21	22,03%	R\$ 93.810,66	39,37%	R\$ 174.647,79	73,29%	R\$ 238.293,12	100,00%

PARAIPABA/CE, 23 DE JULHO DE 2018.

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





Prefeitura de
Paraipaba

OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE
MEMÓRIA DE CÁLCULO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
1.1	18584	ENGENHEIRO JUNIOR					1,50	HxMÊS.
1.2	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA					1,50	HxMÊS.
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					3148,61	m2
	LOCAL		Comp.(m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total	
	TERRENO DA ESCOLA		65,80	60,30	3.967,74	1,00	3.967,74	
	REDUÇÃO (ÁREA DA ESCOLA)		12,00	230,40	- 1,00 -		230,40	
	"		14,65	2,30	33,70	- 1,00 -	33,70	
	"		11,15	10,20	113,73	- 1,00 -	113,73	
	"		8,85	3,90	34,52	- 1,00 -	34,52	
	"		17,21	8,00	137,68	- 1,00 -	137,68	
	"		19,50	13,80	269,10	- 1,00 -	269,10	
2.2	C2198	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA À TEMPERA					3.148,61	
	LOCAL		Largura(m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total	m2
	PINTURA INTERNA							
	SALA DE INFORMÁTICA		3,75	3,00	11,25	1,00	11,25	
	"		3,75	5,00	18,75	1,00	18,75	
	SALA DE AULA 06		7,10	4,00	28,40	2,00	56,80	
	"		5,70	2,00	11,40	1,00	11,40	
	"		5,70	4,00	22,80	1,00	22,80	
	SALA DE AULA 05		7,10	3,00	21,30	2,00	42,60	
	"		5,70	2,00	11,40	1,00	11,40	
	"		5,70	4,00	22,80	1,00	22,80	
	SALA DE AULA 04		7,10	3,00	21,30	2,00	42,60	
	"		5,50	2,00	11,00	1,00	11,00	
	"		5,50	3,50	19,25	1,00	19,25	
	SALA DE AULA 03		7,00	2,80	19,60	2,00	39,20	
	"		5,50	2,00	11,00	1,00	11,00	
	"		5,50	3,50	19,25	1,00	19,25	
	SALA DE MULTIMEIOS		7,00	2,80	19,60	2,00	39,20	
	"		5,60	1,80	10,08	1,00	10,08	
	"		5,60	3,50	19,60	1,00	19,60	
	SECRETARIA		7,40	2,70	19,98	2,00	39,96	
	"		2,40	4,00	9,60	1,00	9,60	
	"		4,50	2,35	10,58	1,00	10,58	
	"		5,50	3,20	17,60	1,00	17,60	
	DIRETORIA		5,05	3,20	16,16	1,00	16,16	
	"		3,10	3,60	11,16	1,00	11,16	
	"		3,10	2,30	7,13	1,00	7,13	
	DEPÓSITO SECRETARIA		3,70	2,95	10,92	2,00	21,84	
	"		1,20	4,00	4,80	1,00	4,80	
	"		1,20	3,60	4,32	1,00	4,32	
	WC DIRETORIA		1,20	3,80	4,56	2,00	9,12	
	"		1,75	4,00	7,00	1,00	7,00	
	"		1,75	3,60	6,30	1,00	6,30	
	SALA DOS PROFESSORES		1,20	3,80	4,56	2,00	9,12	
	"		5,05	2,60	13,13	2,00	26,26	
	SALA DE AULA 02		3,50	2,60	9,10	2,00	18,20	
	"		7,00	4,00	28,00	1,00	28,00	
	"		7,00	2,30	16,10	1,00	16,10	
	SALA DE AULA 01		6,00	3,15	18,90	2,00	37,80	
	"		7,00	4,00	28,00	1,00	28,00	
	"		7,00	2,30	16,10	1,00	16,10	
	WC PNE / MAS.		6,00	3,15	18,90	2,00	37,80	
	"		3,20	2,80	8,96	1,00	8,96	
	"		3,10	2,80	8,68	1,00	8,68	
	WC FEM.		1,95	3,00	5,85	2,00	11,70	
	"		3,10	2,80	8,68	1,00	8,68	
	"		3,10	2,40	7,44	1,00	7,44	
	DEPÓSITO COZINHA (X2)		1,95	2,60	5,07	2,00	10,14	
	"		1,50	2,40	3,60	2,00	7,20	
	"		1,50	2,05	3,08	2,00	6,16	
	COZINHA		1,70	2,20	3,74	4,00	14,96	
	"		6,00	1,80	10,80	1,00	10,80	
	"		6,00	1,30	7,80	1,00	7,80	
	TETO (SALA DOS PROFESSORES)		3,00	1,55	4,65	2,00	9,30	
	TETO (WC's)		5,05	3,50	17,68	1,00	17,68	
	PINTURA EXTERNA		3,10	2,75	8,53	1,00	8,53	
	BLOCO SALAS 05, 06, INF.							
	"		15,95	4,00	63,80	1,00	63,80	
	"		2,55	3,75	9,56	1,00	9,56	
	"		9,00	3,85	34,65	1,00	34,65	
	"		15,45	3,00	46,35	1,00	46,35	
	"		1,75	2,90	5,08	5,00	25,40	

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil



Prefeitura de
Paraipaba

OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE
MEMÓRIA DE CÁLCULO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

PILARES (BLOCO SALAS 05, 06, INF.)	2,40	2,30	5,52	6,00	33,12
BLOCO SALAS 03, 04	11,50	4,00	46,00	1,00	46,00
"	8,75	2,85	24,94	1,00	24,94
"	11,75	3,00	35,25	1,00	35,25
"	1,60	2,90	4,64	4,00	18,56
BLOCO SALA MULTIMEIOS	3,90	3,00	11,70	1,00	11,70
"	6,00	4,00	24,00	1,00	24,00
"	9,65	2,80	27,02	1,00	27,02
"	9,65	3,80	36,67	1,00	36,67
"	6,00	2,80	16,80	1,00	16,80
PÁTIO CIRCULAÇÃO	2,10	2,60	5,46	2,00	10,92
"	18,65	4,00	74,60	1,00	74,60
"	9,30	3,10	28,83	1,00	28,83
PILARES (PÁTIO)	2,90	3,60	10,44	1,00	10,44
"	1,40	3,00	4,20	2,00	8,40
MURETA PÁTIO	1,40	2,85	3,99	2,00	7,98
BLOCO SEC./ DIR. / SALAS / COZINHA	11,35	0,60	6,81	1,00	6,81
"	6,40	3,15	20,16	1,00	20,16
"	18,30	4,00	73,20	1,00	73,20
"	12,60	3,30	41,58	1,00	41,58
"	1,85	3,15	5,83	4,00	23,32
"	3,80	3,15	11,97	1,00	11,97
"	11,75	3,00	35,25	1,00	35,25
"	1,50	2,85	4,28	6,00	25,68
CAIXA D'ÁGUA	5,85	2,30	13,46	1,00	13,46
"	4,35	1,50	6,53	2,00	13,06
MURO EXTERNO	3,50	1,50	5,25	2,00	10,50
"	65,80	1,90	125,02	3,00	375,06
"	60,30	1,90	114,57	3,00	343,71

2.3 C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO 13,32 m2

LOCAL

SALA DE INFORMÁTICA

Comp.(m)

Largura Média(m)

Área(m²)

Qnt

Total

7,10

3,75

26,63

0,50

13,32

2.4 C1937 PLACA PADRÃO DA OBRA (2,00X1,50)m

LOCAL

CANTEIRO DE OBRA

Largura(m)

Altura(m)

Área(m²)

Qnt

Total

3,00 UND

2,00

1,50

3,00

1,00

3,00

3.0 COBERTURA

3.1 C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

LOCAL

ÁREA DE COBERTA

Comp.(m)

Qnt

Total

104,70 m

15,70

1,00

15,70

12,60

1,00

12,60

14,00

1,00

14,00

13,80

1,00

13,80

17,80

1,00

17,80

9,35

1,00

9,35

21,45

1,00

21,45

3.2 C3448 BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm

LOCAL

ÁREA DE COBERTA (RECOMPOSIÇÃO)

Comp.(m)

Qnt

Total

50,00 m

50,00

1,00

50,00

3.3 C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA

LOCAL

ÁREA DA COBERTA

Comp.(m)

Altura(m)

Área(m²)

Qnt

Total

409,57 m2

19,20

12,00

230,40

1,00

230,40

14,65

2,30

33,70

1,00

33,70

11,15

10,20

113,73

1,00

113,73

8,85

3,90

34,52

1,00

34,52

17,21

8,00

137,68

1,00

137,68

19,50

18,80

269,10

1,00

269,10

ÁREA TOTAL:

819,13

50%

409,57

3.4 C0041 ALGUEIROZ EM TELHAMENTO COLONIAL

LOCAL

COBERTA

COBERTA

Comp.(m)

Qnt

Total

62,90 m

20,15

2,00

40,30

11,30

2,00

22,60

3.5 C2249 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm

LOCAL

COBERTA-CIRC. INTERNA

Comp.(m)

Qnt

Total

4,20 m

4,20

1,00

4,20

4.0 REVESTIMENTO DE PAREDES

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

LOCAL

Comp.(m)

Altura(m)

Área(m²)

Qnt

Total

629,92 m2

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil

CREA - CE nº 9748 - D



Prefeitura de
Paraipaba

OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE
MEMÓRIA DE CÁLCULO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

		Área existente (m2)	% a ser recuperado				
RECUPERAÇÃO DE REBOCO		2.519,67	25%	629,92	1,00	629,92	
4.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3					
	LOCAL	Comp.(m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total	
		Área existente (m2)	% a ser recuperado				
		2.519,67	25%	629,92	1,00	629,92	m2
RECUPERAÇÃO DE REBOCO		2.519,67	25%	629,92	1,00	629,92	
4.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm					
	LOCAL	Comp.(m)	Altura (m)	Área(m²)	Qnt	Total	
	ACIMA PIA EXTERNA	1,20	0,50	0,60	1,00	0,60	m2
4.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE					
	LOCAL	Comp.(m)	Altura (m)	Área(m²)	Qnt	Total	
	ACIMA PIA EXTERNA	1,20	0,50	0,60	1,00	0,60	m2
4.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					
	LOCAL	Comp.(m)	Altura (m)	Área(m²)	Qnt	Total	
	ACIMA PIA EXTERNA	1,20	0,50	0,60	1,00	0,60	m2
5.0		PISO					
5.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm					
	LOCAL	Comp.(m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total	
	SALA DE INFORMÁTICA	7,20	3,85	27,72	1,00	27,72	m2
5.2	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					
	LOCAL	Comp.(m)	Largura Média(m)	Área(M²)	Qnt	Total	
	SALA DE INFORMÁTICA	7,20	3,85	27,72	1,00	27,72	m2
5.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO					
	LOCAL			Área(m²)	Qnt	Total	
	SALA DE INFORMÁTICA	7,20	3,85	27,72	1,00	27,72	m2
5.4	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP= 1,5cm					
	LOCAL	Comp.(m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total	
	CALÇADA DE ACESSO À ESCOLA	25,00	2,10	52,50	1,00	52,50	
	"	11,55	0,60	6,93	1,00	6,93	
	"	2,30	0,60	1,38	1,00	1,38	
	"	12,60	0,60	7,56	1,00	7,56	
	"	19,50	0,60	11,70	1,00	11,70	
	"	18,00	0,60	10,80	1,00	10,80	
	"	1,50	0,60	0,90	1,00	0,90	
	"	9,40	0,60	5,64	1,00	5,64	
	"	9,45	0,60	5,67	1,00	5,67	
	"	2,30	0,60	1,38	1,00	1,38	
	"	2,40	0,60	1,44	1,00	1,44	
	"	18,00	0,60	10,80	1,00	10,80	
	"	12,15	0,60	7,29	1,00	7,29	
	"	15,70	0,60	9,42	1,00	9,42	
	"	1,70	0,60	1,02	1,00	1,02	
	"	12,60	0,60	7,56	1,00	7,56	
	VARANDAS	3,30	1,50	4,95	3,00	14,85	
	RAMPAS	0,60	0,60	0,36	3,00	1,08	
5.5	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO					
	LOCAL	Comp.(m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total	
	CALÇADA EXTERNA	60,30	1,50	90,45	1,00	90,45	
	"	65,80	1,50	98,70	1,00	98,70	
6.0		ESQUADRIAS					
6.1	C3542	PORTA TIPO FICHA (0,60x2,10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR					
	LOCAL				Qnt	Total	
	WC FEM.				1	1	UND
	DESPENSA COZINHA				1	1	UND

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D



Prefeitura de
Paraipaba

OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE
MEMÓRIA DE CÁLCULO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.0	REVESTIMENTO DE TETO						2,00
7.1	COMP-01 APLICAÇÃO DE SELADOR P/PINTURA LATEX					49,31	m2
	LOCAL	Comp.(m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total	
	TETO (SALA DOS PROFESSORES)	5,05	3,50	17,68	1,00	17,68	
	TETO (WC's)	3,10	2,75	8,53	1,00	8,53	
	TETO (COZINHA)	6,00	3,00	18,00	1,00	18,00	
	TETO (DEPÓSITOS 1 E 2)	1,70	1,50	2,55	2,00	5,10	
						49,31	
8.0	PINTURA						
8.1	C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃO'S C/MASSA ACRÍLICA					1349,16	m2
	LOCAL	Comp.(m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total	
	BLOCO SALAS 05, 06, INF.	15,95	4,00	63,80	1,00	63,80	
	"	2,55	3,75	9,56	1,00	9,56	
	"	9,00	3,85	34,65	1,00	34,65	
	"	15,45	3,00	46,35	1,00	46,35	
	PILARES (BLOCO SALAS 05, 06, INF.)	1,75	2,90	5,08	5,00	25,40	
	BLOCO SALAS 03, 04	2,40	2,30	5,52	6,00	33,12	
	"	11,50	4,00	46,00	1,00	46,00	
	"	8,75	2,85	24,94	1,00	24,94	
	"	11,75	3,00	35,25	1,00	35,25	
	"	1,60	2,90	4,64	4,00	18,56	
	BLOCO SALA MULTIMEIOS	3,90	3,00	11,70	1,00	11,70	
	"	6,00	4,00	24,00	1,00	24,00	
	"	9,65	2,80	27,02	1,00	27,02	
	"	9,65	3,80	36,67	1,00	36,67	
	"	6,00	2,80	16,80	1,00	16,80	
	PÁTIO CIRCULAÇÃO	2,10	2,60	5,46	2,00	10,92	
	"	18,65	4,00	74,60	1,00	74,60	
	"	9,30	3,10	28,83	1,00	28,83	
	PILARES (PÁTIO)	2,90	3,60	10,44	1,00	10,44	
	"	1,40	3,00	4,20	2,00	8,40	
	MURETA PÁTIO	1,40	2,85	3,99	2,00	7,98	
	BLOCO SEC / DIR. / SALAS / COZINHA	11,35	0,60	6,81	1,00	6,81	
	"	6,40	3,15	20,16	1,00	20,16	
	"	18,30	4,00	73,20	1,00	73,20	
	"	12,60	3,30	41,58	1,00	41,58	
	"	1,85	3,15	5,83	4,00	23,32	
	"	3,80	3,15	11,97	1,00	11,97	
	"	11,75	3,00	35,25	1,00	35,25	
	"	1,50	2,85	4,28	6,00	25,68	
	CAIXA D'ÁGUA	5,85	2,30	13,46	1,00	13,46	
	"	4,35	1,50	6,53	2,00	13,06	
	MURO EXTERNO	3,50	1,50	5,25	2,00	10,50	
	"	65,80	1,90	125,02	2,00	250,04	
	"	60,30	1,90	114,57	2,00	229,14	
						1.349,16	
8.2	C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃO'S C/MASSA DE PVA					984,64	m2
	LOCAL	Comp.(m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total	
	SALA DE INFORMÁTICA	3,75	3,00	11,25	1,00	11,25	
	"	3,75	5,00	18,75	1,00	18,75	
	CIRCULAÇÃO INTERNA	7,10	4,00	28,40	2,00	56,80	
	"	1,90	2,90	5,51	2,00	11,02	
	SALA DE AULA 06	1,75	2,80	4,90	4,00	19,60	
	"	5,70	2,00	11,40	1,00	11,40	
	"	5,70	4,00	22,80	1,00	22,80	
	SALA DE AULA 05	7,10	3,00	21,30	2,00	42,60	
	"	5,70	2,00	11,40	1,00	11,40	
	"	5,70	4,00	22,80	1,00	22,80	
	SALA DE AULA 04	7,10	3,00	21,30	2,00	42,60	
	"	5,50	2,00	11,00	1,00	11,00	
	"	5,50	3,50	19,25	1,00	19,25	
	SALA DE AULA 03	7,00	2,80	19,60	2,00	39,20	
	"	5,50	2,00	11,00	1,00	11,00	
	"	5,50	3,50	19,25	1,00	19,25	
	SALA DE MULTIMEIOS	7,00	2,80	19,60	2,00	39,20	
	"	5,60	1,80	10,08	1,00	10,08	
	"	5,60	3,50	19,60	1,00	19,60	
	SECRETARIA	7,40	2,70	19,98	2,00	39,96	
	"	2,40	4,00	9,60	1,00	9,60	
	"	4,50	2,35	10,58	1,00	10,58	
	"	5,50	3,20	17,60	1,00	17,60	
	DIRETORIA	5,05	3,20	16,16	1,00	16,16	
	"	3,10	3,60	11,16	1,00	11,16	
	"	3,10	2,30	7,13	1,00	7,13	
	DEPÓSITO SECRETARIA	3,70	2,95	10,92	2,00	21,84	
	"	1,20	4,00	4,80	1,00	4,80	
	"	1,20	3,60	4,32	1,00	4,32	
	"	1,20	3,80	4,56	2,00	9,12	

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D



Prefeitura de
Paraipaba

OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE
MEMÓRIA DE CÁLCULO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

WC DIRETORIA	1,75	4,00	7,00	1,00	7,00
"	1,75	3,60	6,30	1,00	6,30
"	1,20	3,80	4,56	2,00	9,12
SALA DOS PROFESSORES	5,05	2,60	13,13	2,00	26,26
"	3,50	2,60	9,10	2,00	18,20
SALA DE AULA 02	7,00	4,00	28,00	1,00	28,00
"	7,00	2,30	16,10	1,00	16,10
SALA DE AULA 01	6,00	3,15	18,90	2,00	37,80
"	7,00	4,00	28,00	1,00	28,00
"	7,00	2,30	16,10	1,00	16,10
WC PNE / MAS.	6,00	3,15	18,90	2,00	37,80
"	3,10	3,20	9,92	1,00	9,92
"	3,10	2,80	8,68	1,00	8,68
WC FEM.	1,95	3,00	5,85	2,00	11,70
"	3,10	2,80	8,68	1,00	8,68
"	3,10	2,40	7,44	1,00	7,44
DEPÓSITO COZINHA (X2)	1,95	2,60	5,07	2,00	10,14
"	1,50	2,40	3,60	2,00	7,20
"	1,50	2,05	3,08	2,00	6,16
COZINHA	1,70	2,20	3,74	4,00	14,96
"	6,00	1,80	10,80	1,00	10,80
"	6,00	1,30	7,80	1,00	7,80
TETO (SALA DOS PROFESSORES)	3,00	1,55	4,65	2,00	9,30
TETO (WC's)	5,05	3,50	17,68	1,00	17,68
TETO (COZINHA)	3,10	2,75	8,53	1,00	8,53
TETO (DEPÓSITOS 1 E 2)	6,00	3,00	18,00	1,00	18,00
"	1,70	1,50	2,55	2,00	5,10

8.3 C1616 LATEX TRÊS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA 984,64

LOCAL	Comp.(m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total
BLOCO SALAS 05, 06, INF.	15,95	4,00	63,80	1,00	63,80
"	2,55	3,75	9,56	1,00	9,56
"	9,00	3,85	34,65	1,00	34,65
"	15,45	3,00	46,35	1,00	46,35
"	1,75	2,90	5,08	5,00	25,40
PILARES (BLOCO SALAS 05, 06, INF.)	2,40	2,30	5,52	6,00	33,12
BLOCO SALAS 03, 04	11,50	4,00	46,00	1,00	46,00
"	8,75	2,85	24,94	1,00	24,94
"	11,75	3,00	35,25	1,00	35,25
"	1,60	2,90	4,64	4,00	18,56
BLOCO SALA MULTIMEIOS	3,90	3,00	11,70	1,00	11,70
"	6,00	4,00	24,00	1,00	24,00
"	9,65	2,80	27,02	1,00	27,02
"	9,65	3,80	36,67	1,00	36,67
"	6,00	2,80	16,80	1,00	16,80
PÁTIO CIRCULAÇÃO	2,10	2,60	5,46	2,00	10,92
"	18,65	4,00	74,60	1,00	74,60
"	9,30	3,10	28,83	1,00	28,83
PILARES (PÁTIO)	2,90	3,60	10,44	1,00	10,44
"	1,40	3,00	4,20	2,00	8,40
MURETA PÁTIO	1,40	2,85	3,99	2,00	7,98
BLOCO SEC./ DIR. / SALAS / COZINHA	11,35	0,60	6,81	1,00	6,81
"	6,40	3,15	20,16	1,00	20,16
"	18,30	4,00	73,20	1,00	73,20
"	12,60	3,30	41,58	1,00	41,58
"	1,85	3,15	5,83	4,00	23,32
"	3,80	3,15	11,97	1,00	11,97
"	11,75	3,00	35,25	1,00	35,25
"	1,50	2,85	4,28	6,00	25,68
CAIXA D'ÁGUA	5,85	2,30	13,46	1,00	13,46
"	4,35	1,50	6,53	2,00	13,06
MURO EXTERNO	3,50	1,50	5,25	2,00	10,50
"	65,80	1,90	125,02	2,00	250,04
"	60,30	1,90	114,57	2,00	229,14

1349,16 m2

8.4 C1615 LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

LOCAL	Comp.(m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total
SALA DE INFORMÁTICA	3,75	3,00	11,25	1,00	11,25
"	3,75	5,00	18,75	1,00	18,75
CIRCULAÇÃO INTERNA	7,10	4,00	28,40	2,00	56,80
"	1,90	2,90	5,51	2,00	11,02
SALA DE AULA 06	1,75	2,80	4,90	4,00	19,60
"	5,70	2,00	11,40	1,00	11,40
"	5,70	4,00	22,80	1,00	22,80
SALA DE AULA 05	7,10	3,00	21,30	2,00	42,60
"	5,70	2,00	11,40	1,00	11,40
"	5,70	4,00	22,80	1,00	22,80
SALA DE AULA 04	7,10	3,00	21,30	2,00	42,60
"	5,50	2,00	11,00	1,00	11,00

1349,16 m2

na Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D



Prefeitura de
Paraipaba

OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE
MEMÓRIA DE CÁLCULO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

"	5,50	3,50	19,25	1,00	19,25
"	7,00	2,80	19,60	2,00	39,20
SALA DE AULA 03	5,50	2,00	11,00	1,00	11,00
"	5,50	3,50	19,25	1,00	19,25
SALA DE MULTIMEIOS	7,00	2,80	19,60	2,00	39,20
"	5,60	1,80	10,08	1,00	10,08
"	5,60	3,50	19,60	1,00	19,60
SECRETARIA	7,40	2,70	19,98	2,00	39,96
"	2,40	4,00	9,60	1,00	9,60
"	4,50	2,35	10,58	1,00	10,58
"	5,50	3,20	17,60	1,00	17,60
DIRETORIA	5,05	3,20	16,16	1,00	16,16
"	3,10	3,60	11,16	1,00	11,16
"	3,10	2,30	7,13	1,00	7,13
DEPÓSITO SECRETARIA	3,70	2,95	10,92	2,00	21,84
"	1,20	4,00	4,80	1,00	4,80
"	1,20	3,60	4,32	1,00	4,32
WC DIRETORIA	1,20	3,80	4,56	2,00	9,12
"	1,75	4,00	7,00	1,00	7,00
"	1,75	3,60	6,30	1,00	6,30
SALA DOS PROFESSORES	1,20	3,80	4,56	2,00	9,12
"	5,05	2,60	13,13	2,00	26,26
SALA DE AULA 02	3,50	2,60	9,10	2,00	18,20
"	7,00	4,00	28,00	1,00	28,00
"	7,00	2,30	16,10	1,00	16,10
SALA DE AULA 01	6,00	3,15	18,90	2,00	37,80
"	7,00	4,00	28,00	1,00	28,00
"	7,00	2,30	16,10	1,00	16,10
WC PNE / MAS.	6,00	3,15	18,90	2,00	37,80
"	3,10	3,20	9,92	1,00	9,92
"	3,10	2,80	8,68	1,00	8,68
WC FEM.	1,95	3,00	5,85	2,00	11,70
"	3,10	2,80	8,68	1,00	8,68
"	3,10	2,40	7,44	1,00	7,44
DEPÓSITO COZINHA (X2)	1,95	2,60	5,07	2,00	10,14
"	1,50	2,40	3,60	2,00	7,20
"	1,50	2,05	3,08	2,00	6,16
COZINHA	1,70	2,20	3,74	4,00	14,96
"	6,00	1,80	10,80	1,00	10,80
"	6,00	1,30	7,80	1,00	7,80
TETO (SALA DOS PROFESSORES)	3,00	1,55	4,65	2,00	9,30
TETO (WC's)	5,05	3,50	17,68	1,00	17,68
TETO (COZINHA)	3,10	2,75	8,53	1,00	8,53
TETO (DEPÓSITOS 1 E 2)	6,00	3,00	18,00	1,00	18,00
"	1,70	1,50	2,55	2,00	5,10

984,64

8.5 C1206 EMISSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃO

194,20 m2

LOCAL	Comp.(m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total
PORTAS					
SECRETARIA - P1	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
SECRETARIA(PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	1,00	0,75
SECRETARIA(ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	2,00	0,40
DIRETORIA - P1	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
DIRETORIA(PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	1,00	0,75
DIRETORIA(ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	2,00	0,40
DEPÓSITO SEC. - P2	0,60	2,10	1,26	2,00	2,52
DEPÓSITO SEC.(PORTAL - P2)	0,15	4,80	0,72	1,00	0,72
DEPÓSITO SEC.(ALIZAR - P2)	0,04	4,80	0,19	2,00	0,38
WC DIRETORIA - P2	0,60	2,10	1,26	2,00	2,52
WC DIRETORIA(PORTAL - P2)	0,15	4,80	0,72	1,00	0,72
WC DIRETORIA(ALIZAR - P2)	0,04	4,80	0,19	2,00	0,38
SALA DOS PROFESSORES - P3	0,70	2,10	1,47	2,00	2,94
SALA DOS PROFESSORES (PORTAL - P3)	0,15	4,90	0,74	1,00	0,74
SALA DOS PROFESSORES (ALIZAR - P3)	0,04	4,90	0,20	2,00	0,40
SALA DE AULA 02 - P1	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
SALA DE AULA 02 (PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	1,00	0,75
SALA DE AULA 02 (ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	2,00	0,40
SALA DE AULA 01 - P1	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
SALA DE AULA 01 (PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	1,00	0,75
SALA DE AULA 01 (ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	2,00	0,40
WC PNE - P1	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
WC PNE (PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	1,00	0,75
WC PNE (ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	2,00	0,40
WC MAS. - P2	0,60	2,10	1,26	2,00	2,52
WC MAS.(PORTAL - P2)	0,15	4,80	0,72	1,00	0,72
WC MAS.(ALIZAR - P2)	0,04	4,80	0,19	2,00	0,38
WC MAS. - P4	0,60	1,80	1,08	2,00	2,16
WC MAS.(PORTAL - P4)	0,15	3,60	0,54	1,00	0,54
WC MAS.(ALIZAR - P4)	0,04	3,60	0,14	2,00	0,28

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D



Prefeitura de
Paraipaba

OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE
MEMÓRIA DE CÁLCULO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

WC FEM. - P2	0,60	2,10	1,26	2,00	2,52
WC FEM.(PORTAL - P2)	0,15	4,80	0,72	1,00	0,72
WC FEM.(ALIZAR - P2)	0,04	4,80	0,19	2,00	0,38
WC FEM. - P4 (x2)	0,60	1,80	1,08	2,00	2,16
WC FEM.(PORTAL - P4) (x2)	0,15	3,60	0,54	1,00	0,54
WC FEM.(ALIZAR - P4) (x2)	0,04	3,60	0,14	2,00	0,28
DEP. COZINHA - P2 (x2)	0,60	2,10	1,26	4,00	5,04
DEP. COZINHA (PORTAL - P2) (x2)	0,15	4,80	0,72	2,00	1,44
DEP. COZINHA (ALIZAR - P2) (x2)	0,04	4,80	0,19	4,00	0,76
COZINHA - P1	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
COZINHA (PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	1,00	0,75
COZINHA (ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	2,00	0,40
JANELA					
SALA DE AULA 06 - J1 (x2)	1,55	1,15	1,78	4,00	7,12
SALA DE AULA 06 (PORTAL - J1) (x2)	0,15	4,20	0,63	2,00	1,26
SALA DE AULA 06 (ALIZAR - J1) (x2)	0,04	4,20	0,17	4,00	0,68
SALA DE AULA 05 - J1 (x2)	1,55	1,15	1,78	4,00	7,12
SALA DE AULA 05 (PORTAL - J1) (x2)	0,15	4,20	0,63	2,00	1,26
SALA DE AULA 05 (ALIZAR - J1) (x2)	0,04	4,20	0,17	4,00	0,68
SALA DE AULA 04 - J1 (x2)	1,55	1,15	1,78	4,00	7,12
SALA DE AULA 04 (PORTAL - J1) (x2)	0,15	4,20	0,63	2,00	1,26
SALA DE AULA 04 (ALIZAR - J1) (x2)	0,04	4,20	0,17	4,00	0,68
SALA DE AULA 03 - J1 (x2)	1,55	1,15	1,78	4,00	7,12
SALA DE AULA 03 (PORTAL - J1) (x2)	0,15	4,20	0,63	2,00	1,26
SALA DE AULA 03 (ALIZAR - J1) (x2)	0,04	4,20	0,17	4,00	0,68
SALA DE MULTIMEIOS - J2 (x2)	1,20	1,15	1,38	4,00	5,52
SALA DE MULTIMEIOS (PORTAL - J2) (x2)	0,15	3,85	0,58	2,00	1,16
SALA DE MULTIMEIOS (ALIZAR - J2) (x2)	0,04	3,85	0,15	4,00	0,60
SECRETARIA - J1	1,55	1,15	1,78	2,00	3,56
SECRETARIA (PORTAL - J1)	0,15	4,20	0,63	1,00	0,63
SECRETARIA (ALIZAR - J1)	0,04	4,20	0,17	2,00	0,34
DIRETORIA - J2	1,20	1,15	1,38	2,00	2,76
DIRETORIA (PORTAL - J2)	0,15	3,85	0,58	1,00	0,58
DIRETORIA (ALIZAR - J2)	0,04	3,85	0,15	2,00	0,30
SALA DE PROFESSORES - J1	1,55	1,15	1,78	2,00	3,56
SALA DE PROFESSORES (PORTAL - J1)	0,15	4,20	0,63	1,00	0,63
SALA DE PROFESSORES (ALIZAR - J1)	0,04	4,20	0,17	2,00	0,34
SALA DE AULA 02 - J1 (x2)	1,55	1,15	1,78	4,00	7,12
SALA DE AULA 02 (PORTAL - J1) (x2)	0,15	4,20	0,63	2,00	1,26
SALA DE AULA 02 (ALIZAR - J1) (x2)	0,04	4,20	0,17	4,00	0,68
SALA DE AULA 01 - J1 (x2)	1,55	1,15	1,78	4,00	7,12
SALA DE AULA 01 (PORTAL - J1) (x2)	0,15	4,20	0,63	2,00	1,26
SALA DE AULA 01 (ALIZAR - J1) (x2)	0,04	4,20	0,17	4,00	0,68
BEIRAL					
ÁREA DE COBERTA	15,70	0,10	1,57	4,00	6,28
"	12,60	0,10	1,26	4,00	5,04
"	14,00	0,10	1,40	4,00	5,60
"	13,80	0,10	1,38	4,00	5,52
"	17,80	0,10	1,78	4,00	7,12
"	9,35	0,10	0,94	4,00	3,76
"	21,45	0,10	2,15	4,00	8,60
"	12,00	0,10	1,20	4,00	4,80
"	1,80	0,10	0,18	4,00	0,72
"	8,85	0,10	0,89	4,00	3,56
"	1,00	0,10	0,10	4,00	0,40
"	19,50	0,10	1,95	4,00	7,80
"	2,30	0,10	0,23	4,00	0,92
"	2,30	0,10	0,23	4,00	0,92

8.6 C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

194,20

LOCAL	Comp.(m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total
SECRETARIA - P1	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
SECRETARIA(PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	1,00	0,75
SECRETARIA(ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	2,00	0,40
DIRETORIA - P1	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
DIRETORIA(PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	1,00	0,75
DIRETORIA(ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	2,00	0,40
DEPÓSITO SEC. - P2	0,60	2,10	1,26	2,00	2,52
DEPÓSITO SEC.(PORTAL - P2)	0,15	4,80	0,72	1,00	0,72
DEPÓSITO SEC.(ALIZAR - P2)	0,04	4,80	0,19	2,00	0,38
WC DIRETORIA - P2	0,60	2,10	1,26	2,00	2,52
WC DIRETORIA(PORTAL - P2)	0,15	4,80	0,72	1,00	0,72
WC DIRETORIA(ALIZAR - P2)	0,04	4,80	0,19	2,00	0,38
SALA DOS PROFESSORES - P3	0,70	2,10	1,47	2,00	2,94
SALA DOS PROFESSORES (PORTAL - P3)	0,15	4,90	0,74	1,00	0,74
SALA DOS PROFESSORES (ALIZAR - P3)	0,04	4,90	0,20	2,00	0,40
SALA DE AULA 02 - P1	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
SALA DE AULA 02 (PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	1,00	0,75

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil

CREA - CE - 00040 - 0



Prefeitura de
Paraipaba

OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE
MEMÓRIA DE CÁLCULO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

SALA DE AULA 02 (ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	2,00	0,40
SALA DE AULA 01 - P1	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
SALA DE AULA 01 (PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	1,00	0,75
SALA DE AULA 01 (ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	2,00	0,40
WC PNE - P1	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
WC PNE (PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	1,00	0,75
WC PNE (ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	2,00	0,40
WC MAS. - P2	0,60	2,10	1,26	2,00	2,52
WC MAS. (PORTAL - P2)	0,15	4,80	0,72	1,00	0,72
WC MAS. (ALIZAR - P2)	0,04	4,80	0,19	2,00	0,38
WC MAS. - P4	0,60	1,80	1,08	2,00	2,16
WC MAS. (PORTAL - P4)	0,15	3,60	0,54	1,00	0,54
WC MAS. (ALIZAR - P4)	0,04	3,60	0,14	2,00	0,28
WC FEM. - P2	0,60	2,10	1,26	2,00	2,52
WC FEM. (PORTAL - P2)	0,15	4,80	0,72	1,00	0,72
WC FEM. (ALIZAR - P2)	0,04	4,80	0,19	2,00	0,38
WC FEM. - P4 (x2)	0,60	1,80	1,08	2,00	2,16
WC FEM. (PORTAL - P4) (x2)	0,15	3,60	0,54	1,00	0,54
WC FEM. (ALIZAR - P4) (x2)	0,04	3,60	0,14	2,00	0,28
DEP. COZINHA - P2 (x2)	0,60	2,10	1,26	4,00	5,04
DEP. COZINHA (PORTAL - P2) (x2)	0,15	4,80	0,72	2,00	1,44
DEP. COZINHA (ALIZAR - P2) (x2)	0,04	4,80	0,19	4,00	0,76
COZINHA - P1	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
COZINHA (PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	1,00	0,75
COZINHA (ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	2,00	0,40
JANELA					
SALA DE AULA 06 - J1 (x2)	1,55	1,15	1,78	4,00	7,12
SALA DE AULA 06 (PORTAL - J1) (x2)	0,15	4,20	0,63	2,00	1,26
SALA DE AULA 06 (ALIZAR - J1) (x2)	0,04	4,20	0,17	4,00	0,68
SALA DE AULA 05 - J1 (x2)	1,55	1,15	1,78	4,00	7,12
SALA DE AULA 05 (PORTAL - J1) (x2)	0,15	4,20	0,63	2,00	1,26
SALA DE AULA 05 (ALIZAR - J1) (x2)	0,04	4,20	0,17	4,00	0,68
SALA DE AULA 04 - J1 (x2)	1,55	1,15	1,78	4,00	7,12
SALA DE AULA 04 (PORTAL - J1) (x2)	0,15	4,20	0,63	2,00	1,26
SALA DE AULA 04 (ALIZAR - J1) (x2)	0,04	4,20	0,17	4,00	0,68
SALA DE AULA 03 - J1 (x2)	1,55	1,15	1,78	4,00	7,12
SALA DE AULA 03 (PORTAL - J1) (x2)	0,15	4,20	0,63	2,00	1,26
SALA DE AULA 03 (ALIZAR - J1) (x2)	0,04	4,20	0,17	4,00	0,68
SALA DE MULTIMEIOS - J2 (x2)	1,20	1,15	1,38	4,00	5,52
SALA DE MULTIMEIOS (PORTAL - J2) (x2)	0,15	3,85	0,58	2,00	1,16
SALA DE MULTIMEIOS (ALIZAR - J2) (x2)	0,04	3,85	0,15	4,00	0,60
SECRETARIA - J1	1,55	1,15	1,78	2,00	3,56
SECRETARIA (PORTAL - J1)	0,15	4,20	0,63	1,00	0,63
SECRETARIA (ALIZAR - J1)	0,04	4,20	0,17	2,00	0,34
DIRETORIA - J2	1,20	1,15	1,38	2,00	2,76
DIRETORIA (PORTAL - J2)	0,15	3,85	0,58	1,00	0,58
DIRETORIA (ALIZAR - J2)	0,04	3,85	0,15	2,00	0,30
SALA DE PROFESSORES - J1	1,55	1,15	1,78	2,00	3,56
SALA DE PROFESSORES (PORTAL - J1)	0,15	4,20	0,63	1,00	0,63
SALA DE PROFESSORES (ALIZAR - J1)	0,04	4,20	0,17	2,00	0,34
SALA DE AULA 02 - J1 (x2)	1,55	1,15	1,78	4,00	7,12
SALA DE AULA 02 (PORTAL - J1) (x2)	0,15	4,20	0,63	2,00	1,26
SALA DE AULA 02 (ALIZAR - J1) (x2)	0,04	4,20	0,17	4,00	0,68
SALA DE AULA 01 - J1 (x2)	1,55	1,15	1,78	4,00	7,12
SALA DE AULA 01 (PORTAL - J1) (x2)	0,15	4,20	0,63	2,00	1,26
SALA DE AULA 01 (ALIZAR - J1) (x2)	0,04	4,20	0,17	4,00	0,68
BEIRAL					
ÁREA DE COBERTA	15,70	0,10	1,57	4,00	6,28
"	12,60	0,10	1,26	4,00	5,04
"	14,00	0,10	1,40	4,00	5,60
"	13,80	0,10	1,38	4,00	5,52
"	17,80	0,10	1,78	4,00	7,12
"	9,35	0,10	0,94	4,00	3,76
"	21,45	0,10	2,15	4,00	8,60
"	12,00	0,10	1,20	4,00	4,80
"	1,80	0,10	0,18	4,00	0,72
"	8,85	0,10	0,89	4,00	3,56
"	1,00	0,10	0,10	4,00	0,40
"	19,50	0,10	1,95	4,00	7,80
"	2,30	0,10	0,23	4,00	0,92
"	2,30	0,10	0,23	4,00	0,92

8.7 C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

194,20

LOCAL
SALA DE INFORMÁTICA - PV (COM GRADE)

Comp.(m)
0,80

Altura(m)
2,10

Área(m²)
1,68

Qnt
2,00

48,34 m²
Total
3,36

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil

CREA - CE nº 9748 - D

R.N. nº 060095539-2



Prefeitura de
Paraipaba

OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE
MEMÓRIA DE CÁLCULO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

		SALA DE INFORMÁTICA - JV (COM GRADE)	1,20	1,10	1,32	2,00	2,64	
		SALA DE AULA 06 - PF1	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36	
		SALA DE AULA 05 - PF1	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36	
		SALA DE AULA 04 - PF1	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36	
		SALA DE AULA 03 - PF1	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36	
		SALA DE MULTIMEIOS - PF1	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36	
		COZINHA (GRADE)	1,90	2,10	1,68	2,00	3,36	
		PF2 - EXTERNO	0,80	1,25	2,38	2,00	4,76	
		PF3 - EXTERNO	3,00	1,80	1,44	2,00	2,88	
		PF4 - EXTERNO	3,55	1,80	5,40	2,00	10,80	
				1,00	3,55	2,00	7,10	
8.8	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES					48,34	
		LOCAL					29,00	unid
		LETREIRO EXTERNO				Qnt	Total	
						29,00	29,00	
8.9	C2898	PINTURA HIDRACOR					29,00	
		LOCAL					239,59	m2
		MURO EXTERNO	Comp.(m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total	
			65,80	1,90	125,02	1,00	125,02	
			60,30	1,90	114,57	1,00	114,57	
							239,59	
9.0		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS						
9.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA					3,00	unid
		LOCAL				Qnt	Total	
		WC FEMININO				2,00	2,00	
		WC MASCULINO				1,00	1,00	
							3,00	
9.2	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA					3,00	unid
		LOCAL				Qnt	Total	
		PIA COZINHA				2,00	2,00	
		PIA EXTERNA				1,00	1,00	
							3,00	
9.3	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL					5,00	unid
		LOCAL				Qnt	Total	
		WC FEM.				1,00	1,00	
		PÁTIO				4,00	4,00	
							5,00	
9.4	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)					8,00	unid
		LOCAL				Qnt	Total	
		TORNEIRA GERAL				5,00	5,00	
		TORNEIRA LONGA				3,00	3,00	
							8,00	
9.5	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)					8,00	unid
		LOCAL				Qnt	Total	
		TORNEIRA GERAL				5,00	5,00	
		TORNEIRA LONGA				3,00	3,00	
							8,00	
10.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
10.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V					5,00	und
		LOCAL				Qnt	Total	
		REPOSIÇÃO (DANIFICADOS)				5	5,00	
10.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V					3,00	und
		LOCAL				Qnt	Total	
		REPOSIÇÃO (DANIFICADOS)				3	3,00	
10.3	92004	TOMADA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					3,00	
		LOCAL					10,00	und
		REPOSIÇÃO (DANIFICADOS)				Qnt	Total	
						10	10,00	
10.4	C1681	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W					10,00	und
		LOCAL				Qnt	Total	
		REPOSIÇÃO (DANIFICADOS)				39	39,00	
10.5	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W					39,00	
		LOCAL					9,00	und
		REPOSIÇÃO (DANIFICADOS)				Qnt	Total	
						9	9,00	
10.6	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA 40W					9,00	
		LOCAL					1,00	und
		REPOSIÇÃO (DANIFICADOS)				Qnt	Total	
						1	1,00	

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D



Prefeitura de
Paraipaba

OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE
MEMÓRIA DE CÁLCULO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

11.0

SERVIÇOS DIVERSOS

11.1

C1628

LIMPEZA GERAL

ÁREA DA COBERTA

"
"
"
"
"

Comp.(m)

Largura(m)

Área(M²)

Qnt

819,13

m2

A. Parcial

19,20

12,00

230,40

1,00

230,40

14,65

2,30

33,70

1,00

33,70

11,15

10,20

113,73

1,00

113,73

8,85

3,90

34,52

1,00

34,52

17,21

8,00

137,68

1,00

137,68

19,50

13,80

269,10

1,00

269,10

819,13

PARAIPABA/CE, 23 DE JULHO DE 2018


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



Prefeitura de
Paraipaba



OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
18584 - ENGENHEIRO JÚNIOR C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES	
Preço Adotado: 11.196,06	Unid: HxMÊS

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES	HXMÊS	1,0000	11.196,06	11.196,06
TOTAL MAO DE OBRA					11.196,06
Total Simples					11.196,06
BDI					-
TOTAL GERAL					11.196,06

18590 - ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES	
Preço Adotado: 4.978,96	Unid: HxMÊS

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES	HXMÊS	1,0000	4.978,96	4.978,96
TOTAL MAO DE OBRA					4.978,96
Total Simples					4.978,96
BDI					-
TOTAL GERAL					4.978,96

2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES	
63447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	
Preço Adotado: 0,6800	Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0750	4,88	0,37
TOTAL MAO DE OBRA					0,37
Total Simples					0,37
Encargos					0,31
BDI					-
TOTAL GERAL					0,68

62198 - REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A TEMPERA	
Preço Adotado: 2,7400	Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,3000	4,88	1,46
TOTAL MAO DE OBRA					1,46
Total Simples					1,46
Encargos					1,28
BDI					-
TOTAL GERAL					2,74

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D



Prefeitura de
Paraipaba



OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE

C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERAMICO

Preço Adotado: 7,3300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,7000	4,88	3,42
I2391	PEDREIRO	H	0,0700	7,20	0,50
TOTAL MAO DE OBRA					3,92
Total Simples					3,92
Encargos					3,41
BDI					-
TOTAL GERAL					7,33

C1937 - PLACAS PADRAO DE OBRA

Preço Adotado: 128,3100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,0000	4,88	9,76
TOTAL MAO DE OBRA					9,76
MATERIAIS					
I1691	PONTLETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	14,79	66,56
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	12,00	12,00
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	29,50	30,09
I1725	PREGO 15X15	KG	0,1500	9,40	1,41
TOTAL MATERIAIS					110,06
Total Simples					119,82
Encargos					8,49
BDI					-
TOTAL GERAL					128,31

3.0 COBERTURA

C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

Preço Adotado: 7,4900

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,3200	4,88	1,56
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	7,20	2,16
TOTAL MAO DE OBRA					3,7216
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0025	50,00	0,13
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,3240	0,50	0,16
I0441	CAL HIDRATADA	KG	0,3240	0,74	0,24
TOTAL MATERIAIS					0,5268
Total Simples					4,25
Encargos					3,24
BDI					0
TOTAL GERAL					7,49

C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm

Ana Paula de Souza Azevedo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D



Prefeitura de
Paraipaba

284
11

OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE

Preço Adotado: 19,6800

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	0,5000	7,20	3,60
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,5000	5,60	2,80
TOTAL MAO DE OBRA					6,4
MATERIAIS					
I1724	PREGO	KG	0,1000	9,40	0,94
I6232	REGUA DE MADEIRA (1X10)CM	M	1,0000	6,77	6,77
TOTAL MATERIAIS					7,71
Total Simples					14,11
Encargos					5,57
BDI					0
TOTAL GERAL					19,68

C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

Preço Adotado: 27,6100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,1000	4,88	5,37
I2391	PEDREIRO	H	1,1000	7,20	7,92
TOTAL MAO DE OBRA					13,288
MATERIAIS					
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,0000	0,46	2,76
TOTAL MATERIAIS					2,76
Total Simples					16,05
Encargos					11,56
BDI					0
TOTAL GERAL					27,61

C0041 - ALGUEIROZ EM TELHAMENTO COLONIAL

Preço Adotado: 14,9700

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,6400	4,88	3,12
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	7,20	4,32
TOTAL MAO DE OBRA					7,4432
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0050	50,00	0,25
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,6480	0,50	0,32
I0441	CAL HIDRATADA	KG	0,6480	0,74	0,48
TOTAL MATERIAIS					1,0535
Total Simples					8,5
Encargos					6,47
BDI					0
TOTAL GERAL					14,97

C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm

Preço Adotado: 27,1800

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

Ana Paula de Souza Azevedo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D



Prefeitura de
Paraipaba



OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE

MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	5,60	2,80
I2320	ENCANADOR	H	0,5000	7,20	3,60
TOTAL MAO DE OBRA					6,4
MATERIAIS					
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	M	1,0300	14,13	14,55
I1725	PREGO 15X15	KG	0,0700	9,40	0,66
TOTAL MATERIAIS					15,2119
Total Simples					21,61
Encargos					5,57
BDI					0
TOTAL GERAL					27,18

4.0 REVESTIMENTO DE PAREDES
C0775 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP - 5mm P/ PAREDE
Preço Adotado: 4,2100
Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,1500	4,88	0,73
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	7,20	0,72
TOTAL MAO DE OBRA					1,45
MATERIAIS					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,50	1,22
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	46,00	0,28
TOTAL MATERIAIS					1,50
Total Simples					2,95
Encargos					1,26
BDI					-
TOTAL GERAL					4,21

C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3
Preço Adotado: 23,3100
Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,6000	4,88	2,93
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	7,20	4,32
TOTAL MAO DE OBRA					7,248
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:3	M3	0,0250	347,74	8,69
TOTAL SERVIÇOS					8,6934
Total Simples					15,94
Encargos					7,37
BDI					0
TOTAL GERAL					23,31

C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 - ESP - 3cm
Preço Adotado: 17,3500
Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
Ana Paula de Souza Azevedo Engenheira Civil CREA - CE nº 9748 - D					



Prefeitura de
Paraipaba



OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE

MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	0,5500	4,88	2,68	
12391	PEDREIRO	H	0,2500	7,20	1,80	
TOTAL MAO DE OBRA					4,48	
MATERIAIS						
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	14,5800	0,50	7,29	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	46,00	1,68	
TOTAL MATERIAIS					8,97	
Total Simples					13,45	
Encargos					3,90	
BDI					-	
TOTAL GERAL					17,35	

G4445 - CERAMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE
Preço Adotado: 68,1400 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,7200	4,88	3,51
11328	LADRILHISTA	H	0,7200	7,20	5,18
TOTAL MAO DE OBRA					8,70
MATERIAIS					
16500	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	32,61	35,87
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,00	16,00
TOTAL MATERIAIS					51,87
Total Simples					60,57
Encargos					7,57
BDI					-
TOTAL GERAL					68,14

G1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)
Preço Adotado: 5,6800 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,2000	4,88	0,98
11328	LADRILHISTA	H	0,2000	7,20	1,44
TOTAL MAO DE OBRA					2,42
MATERIAIS					
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,4220	2,75	1,16
TOTAL MATERIAIS					1,16
Total Simples					3,58
Encargos					2,10
BDI					-
TOTAL GERAL					5,68

5.0 PISO

Ana Paula de Souza Azevedo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D



Prefeitura de
Paraipaba



OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE

C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 ESP= 3cm
Preço Adotado: 17,3500
Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,5500	4,88	2,68
12391	PEDREIRO	H	0,2500	7,20	1,80
TOTAL MAO DE OBRA					4,48
MATERIAIS					
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	14,5800	0,50	7,29
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	46,00	1,68
TOTAL MATERIAIS					8,97
Total Simples					13,45
Encargos					3,90
BDI					-
TOTAL GERAL					17,35

C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERAMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)
Preço Adotado: 5,6800
Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,2000	4,88	0,98
11328	LADRILHISTA	H	0,2000	7,20	1,44
TOTAL MAO DE OBRA					2,42
MATERIAIS					
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,4220	2,75	1,16
TOTAL MATERIAIS					1,16
Total Simples					3,58
Encargos					2,10
BDI					-
TOTAL GERAL					5,68

C3001 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO
Preço Adotado: 65,4300
Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6000	4,88	2,93
11328	LADRILHISTA	H	0,6000	7,20	4,32
TOTAL MAO DE OBRA					7,25
MATERIAIS					
16500	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	32,61	35,87
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,00	16,00
TOTAL MATERIAIS					51,87

Total Simples 59,12
Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil



Prefeitura de
Paraipaba



OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE

Encargos 6,31
BDI -
TOTAL GERAL 65,43

C1915 - PISO CIMENTADO G/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm
Preço Adotado: 27,5400 **Unid: M2**

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,1500	4,88	5,61
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	7,20	7,20
TOTAL MAO DE OBRA					12,81
MATERIAIS					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,50	2,74
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	46,00	0,84
TOTAL MATERIAIS					3,58
Total Simples					16,39
Encargos					11,15
BDI					-
TOTAL GERAL					27,54

C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO
Preço Adotado: 162,3700 **Unid: M2**

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,1200	8,30	1,00
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	0,5200	13,36	6,95
C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	0,5200	4,52	2,35
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0700	283,76	19,86
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	12,93	1,55
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	1,0000	16,39	16,39
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,1800	375,17	67,53
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,5200	8,14	4,23
TOTAL SERVIÇOS					119,86
Total Simples					119,86
Encargos					42,51
BDI					-
TOTAL GERAL					162,37

6.0 ESQUADRIAS
C3542 - PORTA TIPO FICHA (0.60X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRAO POPULAR
Preço Adotado: 279,7400 **Unid: UN**

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D



Prefeitura de
Paraipaba



OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	7,20	27,00
12543	SERVENTE	H	1,4000	4,88	6,83
12391	PEDREIRO	H	1,4000	7,20	10,08
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	5,60	21,00
TOTAL MAO DE OBRA					64,91
MATERIAIS					
16114	DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	3,0000	2,04	6,12
16108	BATEDOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PADRÃO MUTIRÃO)	M	4,9000	1,65	8,09
16109	FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	4,9000	10,54	51,65
16115	FERROLHO DE FERRO CHATO DE 3" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	2,50	2,50
11724	PREGO	KG	0,2000	9,40	1,88
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,50	0,86
16112	PORTA TIPO FICHA 0,60 X 2,10 M MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	77,04	77,04
16111	MATA JUNTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	0,8000	3,00	2,40
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	46,00	0,49
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	0,65	3,90
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,27	2,16
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,74	1,27
TOTAL MATERIAIS					158,35
Total Simples					223,26
Encargos					56,48
BDI					-
TOTAL GERAL					279,74

7.0 REVESTIMENTO DE TETO

COMP-01 APLICAÇÃO DE SELADOR P/ PINTURA LATEX

Preço Adotado: 4,6800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1300	10,04	1,31
TOTAL MATERIAIS					1,31
MAO DE OBRA					
12395	PINTOR	H	0,2500	7,20	1,80
TOTAL MAO DE OBRA					1,80
Total Simples					3,11
Encargos					1,57
BDI					-
TOTAL GERAL					4,68

8.0 PINTURA

C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMASOS C/MASSA ACRILICA

Preço Adotado: 12,3900

Unid: M2

Ana Paula de Souza Azevedo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D



Prefeitura de
Paraipaba



OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,3500	7,20	2,52
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500	5,60	1,40
TOTAL MAO DE OBRA					3,92
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,55	0,28
I1511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,7000	6,83	4,78
TOTAL MATERIAIS					5,06
Total Simples					8,98
Encargos					3,41
BDI					-
TOTAL GERAL					12,39

C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMAOS COM MASSA DE PVA
Preço Adotado: 10,0400 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,7000	5,26	3,68
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,55	0,22
TOTAL MATERIAIS					3,90
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,3000	7,20	2,16
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	5,60	1,12
TOTAL MAO DE OBRA					3,28
Total Simples					7,18
Encargos					2,86
BDI					-
TOTAL GERAL					10,04

C1616 - LATEX TRÊS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA
Preço Adotado: 16,8100 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,2400	13,45	3,23
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,1200	16,64	2,00
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,55	0,14
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	10,46	0,52
TOTAL MATERIAIS					5,89
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,5000	7,20	3,60
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,4000	5,60	2,24
TOTAL MAO DE OBRA					5,84
Total Simples					11,73
Encargos					5,08
BDI					-
TOTAL GERAL					16,81

C1615 - LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA
Preço Adotado: 12,5300 Unid: M2

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D



Prefeitura de
Paraipaba



OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	10,04	1,20
I2096	TINTA LATEX	L	0,1700	12,57	2,14
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,55	0,14
TOTAL MATERIAIS					3,48
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,4000	7,20	2,88
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	5,60	1,96
TOTAL MAO DE OBRA					4,84
Total Simples					8,32
Encargos					4,21
BDI					-
TOTAL GERAL					12,53

C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA OLEO OU ESMALTE 2 DEMAOS
Preço Adotado: 12,3900 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,3500	7,20	2,52
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3000	5,60	1,68
TOTAL MAO DE OBRA					4,20
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,55	0,28
I1512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	KG	0,4500	9,46	4,26
TOTAL MATERIAIS					4,53
Total Simples					8,73
Encargos					3,66
BDI					-
TOTAL GERAL					12,39

C1280 - ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA
Preço Adotado: 13,7100 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	16,18	2,10
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	12,00	1,92
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,55	0,22
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	10,46	0,42
TOTAL MATERIAIS					4,66
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,4000	7,20	2,88
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	5,60	1,96
TOTAL MAO DE OBRA					4,84
Total Simples					9,50
Encargos					4,21
BDI					-
TOTAL GERAL					13,71

Paula de Souza Azevedo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D



Prefeitura de
Paraipaba



OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE

C1279 - ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Preço Adotado: 23,9100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I2293	ZARCÃO	L	0,1200	15,49	1,86
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	12,00	1,92
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	2,23	0,67
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	10,46	0,31
TOTAL MATERIAIS					4,76
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,8000	7,20	5,76
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	5,60	4,48
TOTAL MAO DE OBRA					10,24
Total Simples					15,00
Encargos					8,91
BDI					-
TOTAL GERAL					23,91

C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES

Preço Adotado: 10,8900

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,3000	5,26	1,58
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,0700	10,04	0,70
I2096	TINTA LATEX	L	0,0800	12,57	1,01
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,55	0,28
TOTAL MATERIAIS					3,56
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,3500	7,20	2,52
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500	5,60	1,40
TOTAL MAO DE OBRA					3,92
Total Simples					7,48
Encargos					3,41
BDI					-
TOTAL GERAL					10,89

C2898 - PINTURA HIDRACOR

Preço Adotado: 7,2300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,1500	4,88	0,73
I2395	PINTOR	H	0,3300	7,20	2,38
TOTAL MAO DE OBRA					3,11
MATERIAIS					
I2353	HIDRACOR	KG	0,3500	3,73	1,31
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2000	0,55	0,11
TOTAL MATERIAIS					1,42
Total Simples					4,52
Encargos					2,71
BDI					-

Ana Paula de Souza Azevedo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D



Prefeitura de
Paraipaba



OBRA: REFORMA DA ESCOLA EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA
LOCAL: EMEF VICENTE VASCONCELOS DA SILVA - SETOR E - PARAIPABA/CE

TOTAL GERAL 7,23

9.0 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

Preço Adotado: 482,7900

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,0000	0,17	0,34
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000	239,70	239,70
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,38	0,21
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	152,60	152,60
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,0000	20,90	20,90
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	16,06	16,06
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,0000	2,55	5,10
TOTAL MATERIAIS					434,91
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	5,60	11,20
I2320	ENCANADOR	H	2,0000	7,20	14,40
TOTAL MAO DE OBRA					25,60
Total Simples					460,51
Encargos					22,28
BDI					-
TOTAL GERAL					482,79

C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA

Preço Adotado: 67,5200

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6500	5,60	3,64
I2320	ENCANADOR	H	0,6500	7,20	4,68
TOTAL MAO DE OBRA					8,32
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,38	0,11
I2131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4'	UN	1,0000	51,85	51,85
TOTAL MATERIAIS					51,96
Total Simples					60,28
Encargos					7,24
BDI					-
TOTAL GERAL					67,52

C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL

Preço Adotado: 44,0700

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6500	5,60	3,64
I2320	ENCANADOR	H	0,6500	7,20	4,68
TOTAL MAO DE OBRA					8,32

MATERIAIS

Ana Paula de Souza Azevedo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D