



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL MANOEL VICENTE PEREIRA

LOCAL: ANTONIO PEREIRA S/N°

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: MARÇO/2020

TABELA: SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

0,22	x	6,00	x	2,00	=	2,64	m ³	Entrada escola
					Total	=	2,64	m ³

3 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Altura	x	Comprimento	x	Largura	=	Volume	Descrição
0,50	x	16,00	x	0,30	=	2,40 m ³	Acesso principal
					Total	=	2,40 m ³

C4419 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m

Comprimento	x	Largura	=	Volume	Descrição
2,10	x	1,50	=	3,15 m ²	Laje para caixa d'água
			Total	=	3,15 m ²

4 ALVENARIAS

C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)

Altura	x	Comprimento	x	Largura	=	Volume	Descrição
0,30	x	16,00	x	0,30	=	1,44 m ³	Acesso principal
					Total	=	1,44 m ³


Paulo José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 77812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL MANOEL VICENTE PEREIRA

LOCAL: ANTONIO PEREIRA S/N°

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: MARÇO/2020

TABELA: SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5 PAVIMENTAÇÕES

C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

Altura	x	Comprimento	x	Largura	=	Volume	Descrição
0,05	x	8,00	x	6,00	=	2,40 m ³	Sala 01
0,05	x	7,85	x	5,60	=	2,20 m ³	Sala 02
0,05	x	4,35	x	5,60	=	1,22 m ³	Sala de livros
0,05	x	3,40	x	5,60	=	0,95 m ³	Sala de estudos
0,05	x	3,30	x	2,90	=	0,48 m ³	Diretoria
0,05	x	20,80	x	2,00	=	2,08 m ³	Circulação 01
0,05	x	27,10	x	2,00	=	2,71 m ³	Circulação 02
0,05	x	1,60	x	5,75	=	0,46 m ³	Hall de entrada
0,05	x	4,26	x	1,86	=	0,40 m ³	Almoxarifado II
0,05	x	6,00	x	2,00	=	0,60 m ³	Acesso principal
Total					=	13,49 m³	

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

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
6,00	x	8,00	x	1,00	=	48,00 m ²	Sala 01
6,05	x	8,00	x	2,00	=	96,80 m ²	Salas 03 e 04
2,90	x	3,30	x	1,00	=	9,57 m ²	Diretoria
1,40	x	2,30	x	1,00	=	3,22 m ²	Diretoria

Paulo José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL MANOEL VICENTE PEREIRA

LOCAL: ANTONIO PEREIRA S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: MARÇO/2020

TABELA: SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2,00	x	20,80	x	1,00	=	41,60	m ²	Circulação 01
2,00	x	27,10	x	1,00	=	54,20	m ²	Circulação 02
1,60	x	5,75	x	1,00	=	9,20	m ²	Hall de entrada
1,86	x	4,26	x	1,00	=	7,92	m ²	Almoxarifado II
					Total	=	270,51	m ²

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

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
6,00	x	8,00	x	1,00	=	48,00 m ²	Sala 01
5,60	x	7,85	x	1,00	=	43,96 m ²	Sala 02
6,05	x	8,00	x	2,00	=	96,80 m ²	Salas 03 e 04
4,35	x	5,60	x	1,00	=	24,36 m ²	Sala de livros
3,40	x	5,60	x	1,00	=	19,04 m ²	Sala de estudos
2,90	x	3,30	x	1,00	=	9,57 m ²	Diretoria
1,40	x	2,30	x	1,00	=	3,22 m ²	Diretoria
2,00	x	20,80	x	1,00	=	41,60 m ²	Circulação 01
2,00	x	27,10	x	1,00	=	54,20 m ²	Circulação 02
1,60	x	5,75	x	1,00	=	9,20 m ²	Hall de entrada
1,86	x	4,26	x	1,00	=	7,92 m ²	Almoxarifado II
2,00	x	6,00	x	1,00	=	12,00 m ²	Acesso Principal
					Total	=	369,87 m ²

Paulo José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL MANOEL VICENTE PEREIRA

LOCAL: ANTONIO PEREIRA S/N°

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: MARÇO/2020

TABELA: SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
6,00	x	8,00	x	1,00	=	48,00 m ²	Sala 01
5,60	x	7,85	x	1,00	=	43,96 m ²	Sala 02
6,05	x	8,00	x	2,00	=	96,80 m ²	Salas 03 e 04
4,35	x	5,60	x	1,00	=	24,36 m ²	Sala de livros
3,40	x	5,60	x	1,00	=	19,04 m ²	Sala de estudos
2,90	x	3,30	x	1,00	=	9,57 m ²	Diretoria
1,40	x	2,30	x	1,00	=	3,22 m ²	Diretoria
2,00	x	20,80	x	1,00	=	41,60 m ²	Circulação 01
2,00	x	27,10	x	1,00	=	54,20 m ²	Circulação 02
1,60	x	5,75	x	1,00	=	9,20 m ²	Hall de entrada
1,86	x	4,26	x	1,00	=	7,92 m ²	Almoxarifado II
2,00	x	6,00	x	1,00	=	12,00 m ²	Acesso Principal
				Total	=	369,87 m²	

6 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS

C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
4,00	=	4,00 und	Banheiro masculino
Total	=	4,00 und	

Paulo José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL MANOEL VICENTE PEREIRA

LOCAL: ANTONIO PEREIRA S/N°

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: MARÇO/2020

TABELA: SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

C1619 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	Banheiro feminino
	=	0,00 und	
Total	=	1,00 und	

C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
3,00	=	3,00 und	Banheiro masculino
	=		
Total	=	3,00 und	

7 INSTALAÇÃO ELETRICA

C2077 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	Sala 01
	=		
Total	=	1,00 und	

C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A

Paulo José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL MANOEL VICENTE PEREIRA

LOCAL: ANTONIO PEREIRA S/N°

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: MARÇO/2020

TABELA: SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	Sala 01
Total	=	1,00 und	

C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
2,00	=	2,00 und	Sala 01
Total	=	2,00 und	

C1374 FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
111,00	=	111,00 M	Sala 01
101,00	=	101,00 M	Sala 02
222,00	=	222,00 M	Salas 03 e 04
56,00	=	56,00 M	Sala de livros
44,00	=	44,00 M	Sala de estudos
29,00	=	29,00 M	Diretoria
7,00	=	7,00 M	WC Diretoria
95,00	=	95,00 M	Circulação 01
124,00	=	124,00 M	Circulação 02
21,00	=	21,00 M	Hall de entrada
18,00	=	18,00 M	Almoxarifado II
28,00	=	28,00 M	Acesso Principal


Paulo José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA/7812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL MANOEL VICENTE PEREIRA

LOCAL: ANTONIO PEREIRA S/N°

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: MARÇO/2020

TABELA: SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

55,00	=	55,00	M	Circulação 03
211,00	=	211,00	M	Galpão
41,00	=	41,00	M	Cantina
17,00	=	17,00	M	WC Masculino
17,00	=	17,00	M	WC Feminino
Total	=	1.197,00	M	

C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V

Quantidade	=	Quantidade		Descrição
1,00	=	1,00	UND	Sala 03
1,00	=	1,00	UND	Banheiro feminino
1,00	=	1,00	UND	Banheiro masculino
Total	=	3,00	UND	

C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V

Quantidade	=	Quantidade		Descrição
1,00	=	1,00	UND	Sala 03
1,00	=	1,00	UND	Sala 04
Total	=	2,00	UND	

C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V

Paulo José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL MANOEL VICENTE PEREIRA

LOCAL: ANTONIO PEREIRA S/N°

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: MARÇO/2020

TABELA: SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
6,00	=	6,00 UND	Sala 03
3,00	=	3,00 UND	Sala 04
6,00	=	6,00 UND	Cantina
Total	=	15,00 UND	

C1767 LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATE 13W (SUBSTITUIÇÃO)

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
10,00	=	10,00 UND	Galpão
Total	=	10,00 UND	

C1766 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
12,00	=	12,00 UND	Salas: 01, 02, 03, 04, livros e estudos
14,00	=	14,00 UND	Circulação 01, 02 e 03; Hall de entrada
2,00	=	2,00 UND	Cantina
2,00	=	2,00 UND	Almoxarifado I e II
4,00	=	4,00 UND	Banheiros masculino e feminino
Total	=	34,00 UND	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL MANOEL VICENTE PEREIRA

LOCAL: ANTONIO PEREIRA S/N°

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: MARÇO/2020

TABELA: SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

Porcentagem	x	Área	=	Área	Descrição
20,00	x	48,00	=	9,60 m ²	Sala 01
20,00	x	43,96	=	8,79 m ²	Sala 02
20,00	x	96,80	=	19,36 m ²	Salas 03 e 04
20,00	x	24,36	=	4,87 m ²	Sala de livros
20,00	x	19,04	=	3,81 m ²	Sala de estudos
20,00	x	41,60	=	8,32 m ²	Circulação 01
20,00	x	54,20	=	10,84 m ²	Circulação 02
20,00	x	23,62	=	4,72 m ²	Circulação 03
20,00	x	21,24	=	4,25 m ²	Entradas para os banheiros
20,00	x	82,78	=	16,56 m ²	Galpão
20,00	x	35,46	=	7,09 m ²	Banheiros masculino e feminino
20,00	x	9,20	=	1,84 m ²	Hall de entrada
Total				100,05 m²	

C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
6,00	x	8,00	x	1,00	=	48,00 m ²	Sala 01
7,85	x	5,60	x	1,00	=	43,96 m ²	Sala 02
6,05	x	8,00	x	2,00	=	96,80 m ²	Salas 03 e 04
4,35	x	5,60	x	1,00	=	24,36 m ²	Sala de livros
4,35	x	5,60	x	1,00	=	24,36 m ²	Sala de estudos
1,86	x	4,26	x	1,00	=	7,92 m ²	Almoxarifado II
Total						245,40 m²	

9 MUROS E FECHAMENTOS

Paulo José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA/7812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL MANOEL VICENTE PEREIRA

LOCAL: ANTONIO PEREIRA S/N°

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: MARÇO/2020

TABELA: SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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 ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE) , NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Comprimento	x	Quantidade	=	Area		Descrição
31,20	x	1,00	=	31,20	M	Muro Frontal
Total			=	31,20	M	

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

Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Area		Descrição
1,80	x	1,00	x	1,00	=	1,80	m ²	Portão pedestre
1,80	x	3,30	x	1,00	=	5,94	m ²	Portão para entrada de veículos
Total			=	7,74	m²			

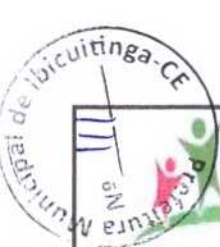
C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO

Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Area		Descrição
1,10	x	1,50	x	4,00	=	6,60	m ²	Salas de livros e estudos
1,10	x	1,00	x	1,00	=	1,10	m ²	Diretoria
Total			=	7,70	m²			

10 IMPERMEABILIZAÇÃO

C1779 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER

Paulo José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA	
OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL MANOEL VICENTE PEREIRA	
LOCAL: ANTONIO PEREIRA S/N°	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE	
DATA: MARÇO/2020	
TABELA: SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO	
MEMÓRIA DE CÁLCULO	

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area		Descrição
3,00	x	3,75	x	1,00	=	11,25	m ²	Laje 01
4,42	x	3,80	x	1,00	=	16,80	m ²	Laje 02
				Total	=	28,05	m²	

C5025 PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area		Descrição
3,00	x	3,75	x	1,00	=	11,25	m ²	Laje 01
4,42	x	3,80	x	1,00	=	16,80	m ²	Laje 02
				Total	=	28,05	m²	

11 PINTURA

C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area		Descrição
1,40	x	28,00	x	1,00	=	39,20	m ²	Sala 01
1,40	x	26,90	x	1,00	=	37,66	m ²	Sala 02
1,40	x	28,10	x	2,00	=	78,68	m ²	Salas 03 e 04
1,40	x	19,90	x	1,00	=	27,86	m ²	Sala de livros
1,40	x	18,00	x	1,00	=	25,20	m ²	Sala de estudos
1,40	x	6,00	x	1,00	=	8,40	m ²	Diretoria
1,40	x	11,00	x	1,00	=	15,40	m ²	Diretoria
1,40	x	7,30	x	1,00	=	10,22	m ²	Banheiro da diretoria
1,40	x	21,90	x	1,00	=	30,66	m ²	Circulação 01
1,40	x	25,50	x	1,00	=	35,70	m ²	Circulação 02

Paulo José Maciel Lima
 Engenheiro Civil
 CREA: 7812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL MANOEL VICENTE PEREIRA

LOCAL: ANTONIO PEREIRA S/N°

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: MARÇO/2020

TABELA: SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1,40	x	13,89	x	1,00	=	19,45	m ²	Circulação 03
1,40	x	16,88	x	2,00	=	47,26	m ²	Banheiros masculino e feminino
0,20	x	13,01	x	2,00	=	5,20	m ²	Banheiros masculino e feminino
1,80	x	31,20	x	2,00	=	112,32	m ²	Muro frontal interno
1,55	x	67,00	x	1,00	=	103,85	m ²	Muro frontal externo
1,40	x	14,30	x	1,00	=	20,02	m ²	Sala 01 (Externo)
1,40	x	12,24	x	1,00	=	17,14	m ²	Almoxarifado II
1,40	x	11,50	x	1,00	=	16,10	m ²	Hall de entrada
1,40	x	0,80	x	6,00	=	6,72	m ²	Pilares - Circulação 01
1,40	x	0,80	x	8,00	=	8,96	m ²	Pilares - Circulação 02
1,40	x	0,80	x	3,00	=	3,36	m ²	Pilares - Circulação 03
0,72	x	27,10	x	1,00	=	19,51	m ²	Vigas - Circulação 02
1,30	x	11,89	x	1,00	=	15,46	m ²	Vigas - Circulação 03
1,40	x	0,80	x	9,00	=	10,08	m ²	Pilares - Galpão
1,30	x	36,72	x	1,00	=	47,74	m ²	Vigas - Galpão
Total					=	762,15	m²	

C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area		Descrição
1,50	x	1,10	x	2,00	=	3,30	m ²	Janela - Sala de livros
1,50	x	1,10	x	2,00	=	3,30	m ²	Janela - Sala de estudos
1,10	x	1,00	x	1,00	=	1,10	m ²	Diretoria
0,60	x	1,60	x	7,00	=	6,72	m ²	Portas - Banheiro masculino
0,60	x	1,60	x	7,00	=	6,72	m ²	Portas - Banheiro feminino
0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	m ²	Portas - Banheiros masculino e feminino
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m ²	Cantina
0,70	x	2,10	x	1,00	=	1,47	m ²	Almoxarifado I


 Paulo José M. de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA: 7812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL MANOEL VICENTE PEREIRA

LOCAL: ANTONIO PEREIRA S/N°

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: MARÇO/2020

TABELA: SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

0,80	x	2,10	x	7,00	=	11,76	m ²
0,70	x	2,10	x	1,00	=	1,47	m ²
Total					=	40,88	m²

Salas: 01, 02, 03, 04, livros, estudos e diretoria.
Banheiro da diretoria

C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	
1,10	x	1,50	x	4,00	=	6,60	m ²
1,10	x	1,00	x	1,00	=	1,10	m ²
Total					=	7,70	m²

Descrição
Salas de livros e estudos
Diretoria

C1906 PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	
1,00	x	4,85	x	4,00	=	19,40	m ²
Total					=	19,40	m²

Descrição
Salas 01, 02, 03 e 04

C2898 PINTURA HIDRACOR

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	
1,80	x	67,00	x	2,00	=	241,20	m ²
1,80	x	52,00	x	2,00	=	187,20	m ²
1,80	x	67,00	x	1,00	=	120,60	m ²
1,40	x	14,30	x	1,00	=	20,02	m ²
1,40	x	5,90	x	1,00	=	8,26	m ²
1,40	x	17,92	x	1,00	=	25,09	m ²

Descrição
Muro posterior
Muro lateral esquerdo e direito
Muro frontal interno
Sala 01 (Externo)
Diretoria (Externo)
Banheiros (Externo)

Paulo José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA
OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL MANOEL VICENTE PEREIRA
LOCAL: ANTONIO PEREIRA S/N°
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE
DATA: MARÇO/2020
TABELA: SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 602,37 m²

13 LIMPEZA FINAL

C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area		Descrição
8,00	x	27,10	x	1,00	=	216,80 m ²		Área total da Escola
8,05	x	16,45	x	1,00	=	132,42 m ²		Área total da Escola
				Total	=	349,22 m²		


 Paulo José M. Lima
 Engenheiro Civil
 CREA: 7812-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL MANOEL VICENTE PEREIRA

LOCAL: ANTONIO PEREIRA S/Nº

MUNICIPIO: IBICUITINGA - CE



CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.404,81	100,00%				100,00%
			9.404,81	0,00	0,00	0,00	9.404,81
2	MOVIMENTO DE TERRA	344,78	100,00%				100,00%
			344,78	0,00	0,00	0,00	344,78
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	1.445,73	100,00%				100,00%
			1.445,73	0,00	0,00	0,00	1.445,73
4	ALVENARIAS	773,93	100,00%				100,00%
			773,93	0,00	0,00	0,00	773,93
5	PAVIMENTAÇÕES	53.581,16	20,00%	40,00%	40,00%		100,00%
			10.716,23	21.432,46	21.432,46	0,00	53.581,16
6	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	3.426,12			100,00%		100,00%
			0,00	0,00	3.426,12	0,00	3.426,12
7	INSTALAÇÃO ELETRICA	8.727,79	70,00%		15,00%	15,00%	100,00%
			6.109,45	0,00	1.309,17	1.309,17	8.727,79
8	COBERTAS	22.357,11	30,00%	70,00%			100,00%
			6.707,13	15.649,98	0,00	0,00	22.357,11
9	MUROS E FECHAMENTOS	14.519,19			40,00%	60,00%	100,00%
			0,00	0,00	5.807,68	8.711,51	14.519,19
10	IMPERMEABILIZAÇÃO	1.716,94		100,00%			100,00%
			0,00	1.716,94	0,00	0,00	1.716,94
11	PINTURA	24.505,53		0,00%	30,00%	70,00%	100,00%
			0,00	0,00	7.351,66	17.153,87	24.505,53
12	LIMPEZA FINAL	429,54				100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	429,54	429,54
TOTAL		141.232,62	35.502,06	38.799,38	39.327,09	27.604,09	
			35.502,06	74.301,44	113.628,53	141.232,62	

Pat. do. José Manoel Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D





COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITARIOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL MANOEL VICENTE

LOCAL: ANTONIO PEREIRA – BICUITINGA – CE

TABELA: SEINFRA 26.1

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

Preço Adotado: 279,7800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	3,0000	13,2100	39,6300
I2391	PEDREIRO	H	3,0000	17,8300	53,4900
I1530	MONTADOR	H	3,0000	17,8300	53,4900
TOTAL MAO DE OBRA					146,6100
SERVIÇOS					
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	451,6082	5,6451
TOTAL SERVIÇOS					5,6451
MATERIAIS					
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	UN	0,1700	23,1400	3,9338
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	17,1000	2,9070
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,0000	79,3900	79,3900
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	M	1,5000	27,5300	41,2950
TOTAL MATERIAIS					127,5258
Total Simples					279,78
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Preço Adotado: 44,9800

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	3,0000	13,2100	39,6300
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490
TOTAL MAO DE OBRA					44,9790
Total Simples					44,98

Paulo José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



Encargos	INCLUSOS
BDI	0,00
TOTAL GERAL	44,98

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO

Preço Adotado: 10,5000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,7000	13,2100	9,2470
I2391	PEDREIRO	H	0,0700	17,8300	1,2481
TOTAL MAO DE OBRA					10,4951
Total Simples					10,50
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					10,50

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Preço Adotado: 19,4900

Unid: M2

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					0,00
TOTAL GERAL					19,49

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Preço Adotado: 35,0100

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,6500	13,2100	35,0065
TOTAL MAO DE OBRA					35,0065
Total Simples					35,01
Encargos					INCLUSOS

Paulo José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



BDI 0,00
TOTAL GERAL 35,01

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Preço Adotado: 73,0600

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,7000	13,2100	22,4570
TOTAL MAO DE OBRA					22,4570
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	46,0000	50,6000
TOTAL MATERIAIS					50,6000
Total Simples					73,06
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					73,06

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Preço Adotado: 368,3800

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	9,0000	13,2100	118,8900
I2391	PEDREIRO	H	6,0000	17,8300	106,9800
TOTAL MAO DE OBRA					225,8700
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	51,0000	18,6048
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000	0,4600	50,3700
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	66,8500	73,5350
TOTAL MATERIAIS					142,5098
Total Simples					368,38
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					368,38

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C4419 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m

Preço Adotado: 87,9100

Unid: M2

Paulo José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA. 1812-D



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					10,8640
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
I8266	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	1,0000	26,2500	26,2500
TOTAL MATERIAIS					61,2367
SERVIÇOS					
C0840	CONCRETO P/MBR., 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					87,91
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					87,91

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)

Preço Adotado: 431,6200

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	9,2000	13,2100	121,5320
I2391	PEDREIRO	H	8,5000	17,8300	151,5550
TOTAL MAO DE OBRA					273,0870
MATERIAIS					
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,4200	98,7000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	30,9500	0,4600	14,2370
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,2100	55,0000	11,5500
I0441	CAL HIDRATADA	KG	30,9500	1,1000	34,0450
TOTAL MATERIAIS					158,5320
Total Simples					431,62
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00

Paulo José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



TOTAL GERAL 431,62

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

Preço Adotado: 441,9900

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6,0000	13,2100	79,2600
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600
TOTAL MAO DE OBRA					114,9200
SERVIÇOS					
C0839	CONCRETO P/MBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0000	327,0687	327,0687
TOTAL SERVIÇOS					327,0687
Total Simples					441,99
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					441,99

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

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

Preço Adotado: 20,2900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,5500	13,2100	7,2655
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	17,8300	4,4575

Patricio José A. da Silva
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



TOTAL MAO DE OBRA 11,7230

		MATERIAIS			
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	51,0000	1,8615
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	14,5800	0,4600	6,7068
TOTAL MATERIAIS					8,5683
Total Simples					20,29
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					20,29

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

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

Preço Adotado: 77,9600 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260
I1328	LADRILHISTA	H	0,6000	17,8300	10,6980
TOTAL MAO DE OBRA					18,6240

		MATERIAIS			
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0000	16,0000
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	39,4000	43,3400
TOTAL MATERIAIS					59,3400

Total Simples 77,96

Paulo José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7612-D



Encargos	INCLUSOS
BDI	0,00
TOTAL GERAL	77,96

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

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 PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,4220	2,8600	1,2069
TOTAL MATERIAIS					1,2069
Total Simples					7,41
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					7,41

C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

Preço Adotado: 592,8600

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	2,0000	17,8300	35,6600
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	14,5200	29,0400
TOTAL MAO DE OBRA					64,7000

Patricio José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 1812-D



MATERIAIS						
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000	293,2900	293,2900	
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,0000	1,7200	3,4400	
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,0000	24,9000	24,9000	
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	190,0000	190,0000	
I0301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,0000	0,1800	0,3600	
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	16,0600	16,0600	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,2000	0,1120	
TOTAL MATERIAIS					528,1620	
Total Simples					592,86	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					0,00	
TOTAL GERAL					592,86	

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS

Preço Adotado: 346,9400

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I2320	ENCANADOR	H	2,7500	17,8300	49,0325	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,7500	14,5200	39,9300	
TOTAL MAO DE OBRA					88,9625	
MATERIAIS						
I2272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,0000	13,6000	13,6000	
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,0000	1,7200	3,4400	
I0301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,0000	0,1800	0,3600	
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	85,9000	85,9000	
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	16,0600	16,0600	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8400	0,2000	0,1680	
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	UN	1,0000	66,1400	66,1400	
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000	72,3100	72,3100	
TOTAL MATERIAIS					257,9780	
Total Simples					346,94	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					0,00	
TOTAL GERAL					346,94	

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

Patricio José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

**C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)**

Preço Adotado: 11,0300

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	0,2500	17,8300	4,4575
TOTAL MAO DE OBRA					4,4575
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,2000	0,0700
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,0000	6,5000	6,5000
TOTAL MATERIAIS					6,5700
Total Simples					11,03
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0,00
TOTAL GERAL					11,03

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%**C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO**

Preço Adotado: 161,0600

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	1,2000	18,0700	21,6840
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	14,5200	17,4240
TOTAL MAO DE OBRA					39,1080
MATERIAIS					
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	24,8800	24,8800
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	30,1000	30,1000
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	36,3700	36,3700
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	30,6000	30,6000
TOTAL MATERIAIS					121,9500
Total Simples					161,06
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0,00
TOTAL GERAL					161,06

↓ DOWNLOADS**Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%****C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A**

Preço Adotado: 19,6500

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					

Patricio José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA/7812-D



I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	14,5200	4,3560
TOTAL MAO DE OBRA					9,7770
MATERIAIS					
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	1,0000	9,8700	9,8700
TOTAL MATERIAIS					9,8700
Total Simples					19,65
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					19,65

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

Preço Adotado: 19,6500

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	14,5200	4,3560
TOTAL MAO DE OBRA					9,7770
MATERIAIS					
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1,0000	9,8700	9,8700
TOTAL MATERIAIS					9,8700
Total Simples					19,65
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					19,65

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2

Preço Adotado: 4,8400

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,1100	18,0700	1,9877
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	14,5200	1,5972
TOTAL MAO DE OBRA					3,5849
MATERIAIS					
I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	M	1,0200	1,2300	1,2546
TOTAL MATERIAIS					1,2546
Total Simples					4,84
Encargos					INCLUSOS

Patricio José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



BDI 0,00
TOTAL GERAL 4,84

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V

Preço Adotado: 22,9500 Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,3700	18,0700	6,6859
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	14,5200	5,3724
TOTAL MAO DE OBRA					12,0583
MATERIAIS					
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000	10,8895	10,8895
TOTAL MATERIAIS					10,8895
Total Simples					22,95
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					22,95

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V

Preço Adotado: 35,0300 Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,5300	18,0700	9,5771
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5300	14,5200	7,6956
TOTAL MAO DE OBRA					17,2727
MATERIAIS					
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000	17,7555	17,7555
TOTAL MATERIAIS					17,7555
Total Simples					35,03
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					35,03

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V

Preço Adotado: 13,8100 Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

Paulo José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



MAO DE OBRA						
I2312	ELETRICISTA	H	0,2100	18,0700	3,7947	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	14,5200	3,0492	
TOTAL MAO DE OBRA					6,8439	
MATERIAIS						
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN	1,0000	6,9620	6,9620	
TOTAL MATERIAIS					6,9620	
Total Simples					13,81	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					0,00	
TOTAL GERAL					13,81	

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1767 - LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATE 13W (SUBSTITUIÇÃO)

Preço Adotado: 16,9700

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210	
TOTAL MAO DE OBRA					5,4210	
MATERIAIS						
I1465	LÂMPADA FLUORESCENTE PL - 13W	UN	1,0000	11,5500	11,5500	
TOTAL MATERIAIS					11,5500	
Total Simples					16,97	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					0,00	
TOTAL GERAL					16,97	

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1766 - LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)

Preço Adotado: 14,0200

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210	
TOTAL MAO DE OBRA					5,4210	
MATERIAIS						
I1464	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W	UN	1,0000	8,6000	8,6000	
TOTAL MATERIAIS					8,6000	
Total Simples					14,02	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					0,00	

Paulo César M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



TOTAL GERAL 14,02

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

Preço Adotado: 37,2000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,1000	13,2100	14,5310
12391	PEDREIRO	H	1,1000	17,8300	19,6130
TOTAL MAO DE OBRA					34,1440
MATERIAIS					
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,0000	0,5100	3,0600
TOTAL MATERIAIS					3,0600
Total Simples					37,20
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					37,20

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C4468 - 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					58,0000
Total Simples					58,00
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					58,00

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

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 ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Preço Adotado: 214,5500

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					

Patricio Jose M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



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					0,00
TOTAL GERAL					214,55

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

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					0,00
TOTAL GERAL					448,54

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

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

Pat. José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



TOTAL MAO DE OBRA						93,1200
MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0080	51,0000	0,4080	
I1222	GRADE DE FERRO	M2	1,0000	98,6200	98,6200	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8400	0,4600	1,3064	
I0441	CAL HIDRATADA	KG	0,5700	1,1000	0,6270	
TOTAL MATERIAIS						100,9614
Total Simples						194,08
Encargos						INCLUSOS
BDI						0,00
TOTAL GERAL						194,08

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÊU DE POLIÉSTER

Preço Adotado: 26,4000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,3000	17,8300	5,3490	
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,3000	14,5200	4,3560	
TOTAL MAO DE OBRA						9,7050
MATERIAIS						
I2099	TINTA PRIMARIA	L	0,6000	7,1000	4,2600	
I2251	VEU DE POLIESTER	M2	1,1000	5,2300	5,7530	
I0146	ASFALTO MODIFICADO	KG	2,0000	3,3400	6,6800	
TOTAL MATERIAIS						16,6930
Total Simples						26,40
Encargos						INCLUSOS
BDI						0,00
TOTAL GERAL						26,40

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C5025 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM

Preço Adotado: 22,7600

Unid: M2

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						15,5200

Pat. João S. M. do Lima
Engenheiro Civil
CREA 7812-D



SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0200	362,0160	7,2403
TOTAL SERVIÇOS					7,2403
Total Simples					22,76
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0,00
TOTAL GERAL					22,76

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Preço Adotado: 16,3000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
I2096	TINTA LATEX	L	0,1700	14,6600	2,4922
TOTAL MATERIAIS					4,0793
MAO DE OBRA					
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	14,5200	5,0820
I2395	PINTOR	H	0,4000	17,8500	7,1400
TOTAL MAO DE OBRA					12,2220
Total Simples					16,30
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0,00
TOTAL GERAL					16,30

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Preço Adotado: 17,6700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	14,5200	5,0820
I2395	PINTOR	H	0,4000	17,8500	7,1400
TOTAL MAO DE OBRA					12,2220
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	21,4600	3,4336
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	9,8800	1,2844
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	12,7800	0,5112

Paulo José M. Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



TOTAL MATERIAIS	5,4492
Total Simples	17,67
Encargos	<i>INCLUSOS</i>
BDI	0,00
TOTAL GERAL	17,67

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Preço Adotado: 32,5500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	14,5200	11,6160
I2395	PINTOR	H	0,8000	17,8500	14,2800
TOTAL MAO DE OBRA					25,8960
MATERIAIS					
I2293	ZARCÃO	L	0,1200	20,3400	2,4408
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	1,3200	0,3960
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	21,4600	3,4336
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	12,7800	0,3834
TOTAL MATERIAIS					6,6538
Total Simples					32,55
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0,00
TOTAL GERAL					32,55

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1906 - PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE

Preço Adotado: 35,3100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	L	0,1200	16,6400	1,9968
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,5500	0,2750
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,2400	21,4600	5,1504
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	12,7800	0,6390
I1512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	KG	0,5800	7,6200	4,4196
TOTAL MATERIAIS					12,4808
MAO DE OBRA					
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,6500	14,5200	9,4380
I2395	PINTOR	H	0,7500	17,8500	13,3875
TOTAL MAO DE OBRA					22,8255

Pat. João M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



Total Simples	35,31
Encargos	INCLUSOS
BDI	0,00
TOTAL GERAL	35,31

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C2898 - PINTURA HIDRACOR

Preço Adotado: 9,2900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	0,1500	13,2100	1,9815
12395	PINTOR	H	0,3300	17,8500	5,8905
TOTAL MAO DE OBRA					7,8720

MATERIAIS

12353	HIDRACOR	KG	0,3500	3,7300	1,3055
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2000	0,5500	0,1100
TOTAL MATERIAIS					1,4155

Total Simples 9,29

Encargos INCLUSOS

BDI 0,00

TOTAL GERAL 9,29

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Preço Adotado: 0,9900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	0,0750	13,2100	0,9907
-------	----------	---	--------	---------	--------

Paulo José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

TOTAL MAO DE OBRA	0,9907
Total Simples	0,99
Encargos	<i>INCLUSOS</i>
BDI	0,00
TOTAL GERAL	0,99




Paulo Jose M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



ESTADO DE CEARÁ		
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA		
ADM.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA	
ORÇAMENTO		BDI%= 24,52%

CÁLCULO DO BDI

Para o cálculo do BDI será aplicada a seguinte fórmula básica

$$BDI = \frac{(1 + AC + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L) - 1}{(1 - T)}$$

Sendo:
 AC = ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
 R = RISCO
 G = GARANTIA
 DF = DESPESAS FINANCEIRAS
 L = LUCROS
 T = TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXAS DO BDI
		(%)
1	Adm. Central	3,00%
2	Garantia	0,80%
3	Risco	0,97%
4	Despesa Financeira	0,59%
5	Tributos	10,15%
5.1	PIS	0,65%
5.2	COFINS	3,00%
5.3	ISS	2,00%
5.4	CPRB (4,5%, sempre quando tiver desoneração INSS)	4,50%
6	Lucro	6,16%
Cálculo do BDI		24,52%

<p>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DEFINIÇÃO: Administração Central é um dos componentes das Despesas Indiretas. A obtenção de seus dados e a sua comprovação pode ser feita através de demonstrações contábeis e financeiras constantes do balanço anual da empresa.</p>
<p>RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DEFINIÇÃO: Rateio é a parcela de despesa da Administração Central, debitada a determinada obra segundo os critérios estabelecidos pela direção da empresa.</p>
<p>DESPESAS ESPECÍFICAS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DEFINIÇÃO: São despesas claramente definidas para atender determinadas obras pagas total ou parcialmente pela Administração Central.</p>
<p>TAXA DE RISCO DO EMPREENDIMENTO – aplicável aos contratos de Empreitada por Preços Unitários, Preço Fixo, Global ou Integral. DEFINIÇÃO: Taxa que se aplica para empreitadas por preço unitário, preço fixo, global ou Integral, para cobrir eventuais incertezas decorrentes de omissão de serviços, quantitativos irrealistas ou insuficientes, projetos mal feitos ou indefinidos, especificações deficientes, inexistência de sondagem do terreno, etc.</p>
<p>CUSTO FINANCEIRO – Aplicáveis para contratos com pagamento a prazo. DEFINIÇÃO: O custo financeiro pode ser considerado para pagamentos a prazo e compreende duas partes: uma pela perda monetária decorrente da defasagem entre a data do efetivo desembolso e a data da receita correspondente; a outra parte, de juros, correspondente ao financiamento da obra, pago pelo executor.</p>
<p>TRIBUTOS FEDERAIS DEFINIÇÃO: referem-se às alíquotas do PIS e da COFINS</p>
<p>TRIBUTO MUNICIPAL - ISS DEFINIÇÃO: Trata-se de um tributo municipal cobrado pela prestação de serviços no local de execução da obra ou do serviço.</p>
<p>CPRB - Contribuição previdenciária sobre a receita bruta DEFINIÇÃO: Tributo que compreende os recolhimentos dos valores pertinentes à chamada Contribuição Previdenciária Patronal substitutiva da</p>
<p>LUCRO OU BENEFÍCIO DEFINIÇÃO: Lucro ou Benefício é uma parcela destinada a remunerar o custo de oportunidade do capital aplicado, a capacidade administrativa, gerencial e tecnológica adquirida ao longo de anos de experiência no ramo, a responsabilidade pela administração do contrato e condução da obra através da estrutura organizacional da empresa e os investimentos na formação profissional do seu pessoal e criar a capacidade de reinvestir no próprio negócio.</p>

Paulo José M. de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA: 7812-D



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,97	16,84

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
	TOTAL	15,41	11,86

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	TOTAL	8,02	3,19

Horista = 85,20%
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

Paulo José M. de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

QUADRO DE ESQUADRIAS - PORTA					
Legenda	Tipo	Largura	Altura	Descrição	Quantidade
PA-0 80x1 80m	Porta de Gno (interior)	0,80	1,80	Em madeira	14
PA-0 80x2 10m	Porta de Gno (interior)	0,80	2,10	Em madeira (Tao Paralelo)	02
PA-0 80x2 10m	Porta de Gno (interior)	0,70	2,10	Em madeira (Tao Paralelo)	1
PA-0 80x2 10m	Porta de Gno (interior)	0,60	2,10	Em madeira (Tao Paralelo)	1
PA-0 80x2 10m	Porta de abrir em chapa de ferro	0,90	2,10	Porta fechada em ferro	1
PA-1 10x1 80m	Porta de abrir em chapa de ferro	1,00	1,80	Vitrificada em ferro	1
PA-2 10x1 80m	Porta de abrir em chapa de ferro	1,30	1,80	Porta fechada em ferro	2
Total geral					26

QUADRO DE ESQUADRIAS - JANELA					
Legenda	Tipo	Largura	Altura	Material	Quantidade
CB-1	Cobogó de concreto	1,50	1,20	Cobogó de concreto	2
CB-2	Cobogó de concreto	2,00	1,20	Cobogó de concreto	2
CB-3	Cobogó de concreto	0,90	1,20	Cobogó de concreto	1
CB-4	Cobogó de concreto	1,00	1,20	Cobogó de concreto	1
CB-6	Cobogó de concreto	2,40	1,20	Cobogó de concreto	2
CB-7	Cobogó de concreto	2,00	1,20	Cobogó de concreto	4
CB-8	Cobogó de concreto	0,40	0,40	Cobogó de concreto	1
CB-9	Cobogó de concreto	2,00	0,90	Cobogó de concreto	4
CB-10	Cobogó de concreto	1,70	0,40	Cobogó de concreto	2
CB-11	Cobogó de concreto	0,90	0,40	Cobogó de concreto	1
GF-1 42x1 10m	Grade de ferro	1,42	1,00	Material em ferro	1
JA-1 10x1 00m	Janela Veneziana	1,10	1,00	Janela veneziana em madeira	1
JA-1 10x1 00m	Janela Veneziana	1,50	1,45	Janela veneziana em madeira	4
Total geral					26

TABELA DE PISOS	
ITEM	1
	1 Cimento-lite
	2 Cerâmica branca 30x30 cm
	3 Cerâmica escura 30x30 cm
TABELA DE PAREDE	
ITEM	1
	1 Tela hidrocort
	2 Cerâmica branca 30x30 cm (Altura 1,80 m)
	3 Cerâmica branca 30x30 cm (Altura 2,80 m)
TABELA DE FORNO	
ITEM	1
	1 Tábua aparente
	2 Lapa revestida de concreto



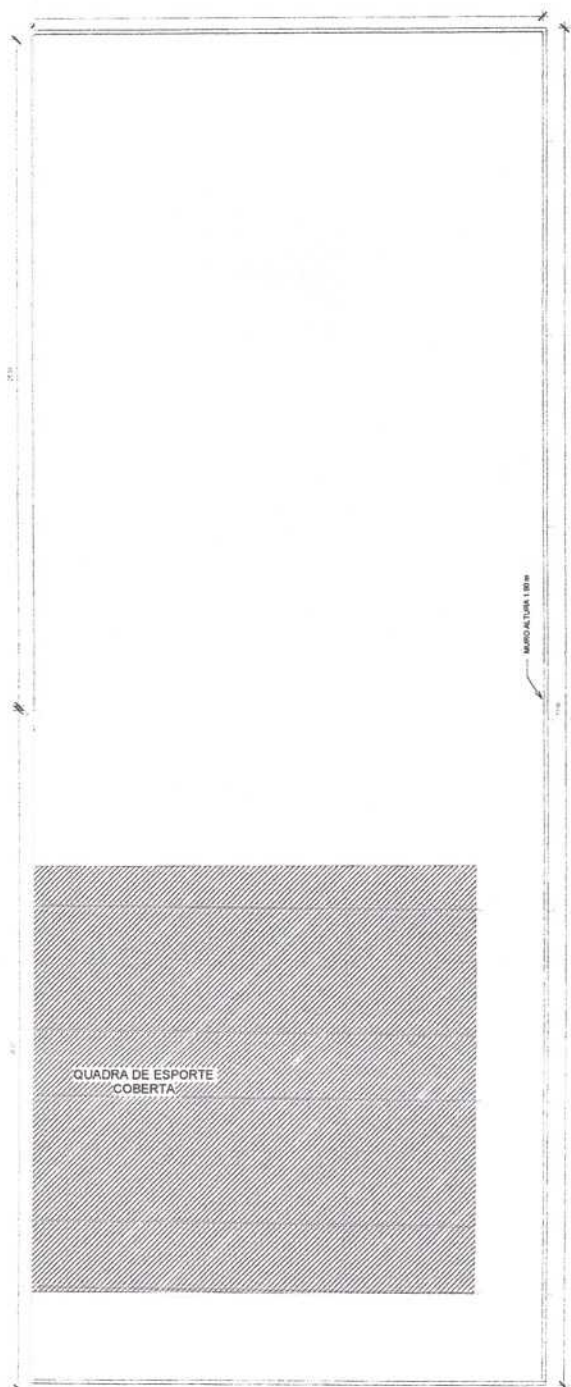
QUADRA DE ESPORTE
COBERTA

MARCO ALVES DE SOUZA

Patricio...
Engenharia Civil
CREA: 7812-D



PROJETO: REFORMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL MARCEL VICENTE PEREIRA			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA			
LOCAL: AV. JOSE ALVES DE SOUZA, 100 - IBICUITINGA/CE			
ENDEREÇO: AV. JOSE ALVES DE SOUZA, 100 - IBICUITINGA/CE			
Numero do projeto	300	Data	MARCO 2021
Desenhado por	DEPT. PROJETOS	Verificado por	ENG. PAULO MARCO



QUADRO DE ESQUADRIAS - PORTA

Legenda	Tipo	Largura	Altura	Descrição	Quantidade
PQ 60x1 60m	Porta de Gno (fermeo)	6,00	1 1,66	Em madeira	14
PQ 60x2 60m	Porta de Gno (fermeo)	6,00	2 1,66	Em madeira (Tipo Ferraria)	10
PQ 60x2 10m	Porta de Gno (fermeo)	6,00	2 1,0	Em madeira (Tipo Ferraria)	1
PA 0 60x2 10m	Porta de Gno (fermeo)	6,00	2 1,0	Em madeira (Tipo Ferraria)	1
PF 0 60x2 10m	Porta de abrir em cobogó de ferro	6,00	2 1,0	Pontilhada em ferro	1
PF 1 00x1 60m	Porta de abrir em cobogó de ferro	1,00	1 6,0	Pontilhada em ferro	1
PF 3 00x1 60m	Porta de abrir em cobogó de ferro	3,00	1 6,0	Pontilhada em ferro	1
Total geral					25

QUADRO DE ESQUADRIAS - JANELA

Legenda	Tipo	Largura	Altura	Pelotas	Material	Quantidade
CB-1	Cobogó de concreto	1,60	1,20	2,00	Cobogó de concreto	2
CB-2	Cobogó de concreto	2,00	1,20	1,00	Cobogó de concreto	2
CB-3	Cobogó de concreto	0,80	1,20	1,00	Cobogó de concreto	1
CB-4	Cobogó de concreto	1,60	1,20	1,00	Cobogó de concreto	1
CB-6	Cobogó de concreto	2,40	1,20	1,00	Cobogó de concreto	2
CB-7	Cobogó de concreto	2,80	1,20	1,00	Cobogó de concreto	4
CB-8	Cobogó de concreto	0,40	0,40	1,80	Cobogó de concreto	1
CB-9	Cobogó de concreto	2,00	0,60	2 15	Cobogó de concreto	4
CB-10	Cobogó de concreto	1,70	0,40	2,00	Cobogó de concreto	2
CB-11	Cobogó de concreto	0,80	0,40	1,80	Cobogó de concreto	1
GR-1 42x1 10m	Grade de ferro	1 42	1 00	1 90	Material em ferro	1
JA-1 10x1 00m	Janela Veneziana	1 10	1 00	1 10	Janela veneziana em madeira	1
JA-1 10x1 50m	Janela Veneziana	1 10	1 10	1 10	Janela veneziana em madeira	4
Total geral						26

- TABELA DE PISOS
- ITEM 1 Cerâmica branca
- TABELA DE PAREDE
- ITEM 1 Fôrro isopor
- 2 Cerâmica branca (Altura 1 60 m) instalada em toda área
- 3 Cerâmica branca (Altura 2 80 m)
- TABELA DE FORRO
- ITEM 1 Tábua esmerilhada
- 2 Lapa helicoidal de calcário


 Paulo José de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA: 1612-D



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL, ANEXOS, VICENTE FERREIRA
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA
 LOCAL: AV. ANTONIO PEREIRA IBICUITINGA-CE
 ENDEREÇO: AV. ANTONIO PEREIRA IBICUITINGA-CE
 Número do projeto: 000 Data: 08/06/2020
 Desenhado por: JAPY HENRIQUEZ Verificado por: SRS PAULO MARTINS