

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

2. 1º PAVIMENTO

LOCAL:

ITAINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN					
5.1.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)		Total = 210,70	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Estúdio de vídeo/TV	Area >	32,00						= 32,00
>	Controle e edição	Area >	6,10						= 6,10
>	Depósito	Area >	2,10						= 2,10
>	Sala de Informática	Area >	32,00						= 32,00
>	Circulação/Recepção	Area >	11,88						= 11,88
>	Diretoria	Area >	7,98						= 7,98
>	Sala de técnicos	Area >	40,70						= 40,70
>	Varanda	Area >	20,48						= 20,48
>	Sala de reuniões	Area >	14,23						= 14,23
>	Sala de assessores	Area >	29,34						= 29,34
>	Gabinete secretário	Area >	21,89						= 21,89
>									= 0,00
>									= 0,00
5.1.3	PORCELANATO POLIDO C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO		Total = 8,73	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Copa	Area >	3,33						= 3,33
>	Wc masculino	Area >	2,70						= 2,70
>	Wc feminino	Area >	2,70						= 2,70
>									= 0,00
>									= 0,00
5.1.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		Total = 8,73	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Copa	Area >	3,33						= 3,33
>	Wc masculino	Area >	2,70						= 2,70
>	Wc feminino	Area >	2,70						= 2,70
>									= 0,00
>									= 0,00
5.2	SOLEIRAS E PEITORIS		Total = 3,32	M2					
5.2.1	GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO		Total = 39,56	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	S01	L1 x L2 x Quant. >	1,20	0,15	6,00				= 1,08
>	S02	L1 x L2 x Quant. >	0,83	0,68	1,00				= 0,56
>	S07	L1 x L2 x Quant. >	1,00	0,12	2,00				= 0,24
>	S08	L1 x L2 x Quant. >	1,10	0,23	1,00				= 0,25
>	S09	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,15	1,00				= 0,12
>	S21	L1 x L2 x Quant. >	7,13	0,15	1,00				= 1,07
>									= 0,00
>									= 0,00
5.2.2	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm		Total = 74,40	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	J01	1,20 Acréscimo 0,10m L1 x Quant. >	1,30	2,00					= 2,60
>	J02	1,20 Acréscimo 0,10m L1 x Quant. >	1,30	2,00					= 2,60
>	J03	1,00 Acréscimo 0,10m L1 x Quant. >	1,10	11,00					= 12,10
>	J04	1,22 Acréscimo 0,10m L1 x Quant. >	1,32	2,00					= 2,64
>	J05	0,49 Acréscimo 0,10m L1 x Quant. >	0,59	1,00					= 0,59
>	J07	0,50 Acréscimo 0,10m L1 x Quant. >	0,60	4,00					= 2,40
>	J11	1,00 Acréscimo 0,10m L1 x Quant. >	1,10	3,00					= 3,30
>	J14	6,00 Acréscimo 0,10m L1 x Quant. >	6,10	1,00					= 6,10
>	J15	7,13 Acréscimo 0,10m L1 x Quant. >	7,23	1,00					= 7,23
>									= 0,00
>									= 0,00
6.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		Total = 74,40	M					
6.1	TUBOS E CONEXÕES EM PVC		Total = 2,90	M					
6.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")		Total = 2,90	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	74,40						= 74,40
>									= 0,00
>									= 0,00
>									= 0,00
6.1.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")		Total = 2,90	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	2,90						= 2,90
>									= 0,00
>									= 0,00
6.2	REGISTROS E VÁLVULAS								



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

2. 1º PAVIMENTO

LOCAL:

ITAINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
6.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")		Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Quant. >	3,00	
6.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
6.3.1	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	wc feminino	Quant. >	1,00	
>	wc masculino	Quant. >	1,00	
6.3.2	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	wc feminino	Quant. >	1,00	
>	wc masculino	Quant. >	1,00	
6.3.3	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S		Total = 8,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Barra de apoio (bacia com caixa acoplada - wc fem.)	L1 x Quant. >	0,80, 3,00	= 2,40
>	Barra de apoio (Lavatório - wc fem.)	L1 x Quant. >	0,45, 2,00	= 0,90
>	Barra de apoio (bacia com caixa acoplada - wc masc.)	L1 x Quant. >	0,80, 3,00	= 2,40
>	Barra de apoio (Lavatório - wc masc.)	L1 x Quant. >	0,45, 2,00	= 0,90
7.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
7.1	TUBOS E CONEXÕES			
7.1.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")		Total = 4,30	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Ext. >	4,30	= 4,30
7.1.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")		Total = 4,80	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Ext. >	4,80	= 4,80
7.1.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")		Total = 2,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Ext. >	2,60	= 2,60
7.1.4	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")		Total = 8,70	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Ext. >	7,70	= 7,70
>	Acréscimo de tubo D= 100mm	Ext. >	1,00	= 1,00
7.2	CAIXAS			
7.2.1	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Quant. >	2,00	= 2,00
8.	INSTALAÇÕES PLUVIAIS			
8.1	ACESSÓRIOS			
8.1.1	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Quant. >	1,00	= 1,00
9.	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO			
9.1	ACESSÓRIOS			
9.1.1	ABRIGO P/ HIDRANTE C/ 2 MANGUEIRAS E 2 ESGUICHOS DE LATÃO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Quant. >	1,00	= 1,00
9.1.2	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUROTRON/SIMILAR		Total = 1,00	UN



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

2. 1º PAVIMENTO

LOCAL: ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
9.1.3	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO								Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 1,00						= 1,00
>									0,00
>									0,00
9.1.4	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR								Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 1,00						= 1,00
>									0,00
>									0,00
9.1.5	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG								Total = 2,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 2,00						= 2,00
>									0,00
>									0,00
9.2	ILUMINAÇÃO								Total = 3,00 UN
9.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA								Total = 3,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 3,00						= 3,00
>									0,00
>									0,00
9.3	SINALIZAÇÃO								Total = 2,00 UN
9.3.1	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR								Total = 2,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 2,00						= 2,00
>									0,00
>									0,00
9.3.2	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 28X13CM								Total = 2,86 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	> 2,86						= 2,86
>									0,00
>									0,00
10.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
10.1	QUADROS/ CAIXAS/CABOS								Total = 82,00 UN
10.1.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"								Total = 82,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 82,00						= 82,00
>									0,00
>									0,00
10.1.2	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"								Total = 69,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 69,00						= 69,00
>									0,00
>									0,00
10.1.3	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2								Total = 1.710,30 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Cor Branca (Fase R)	Ext.	> 282,88						= 282,88
>	Cor Preta (Fase S)	Ext.	> 197,10						= 197,10
>	Cor Vermelha (Fase T)	Ext.	> 158,05						= 158,05
>	Cor Azul Neutro (Fase T)	Ext.	> 702,58						= 702,58
>	Cor Verde TERRA	Ext.	> 670,87						= 670,87
>	Cor Verde TERRA	Ext.	> 241,61						= 241,61
>	Desconto Cabo - 750V - 2,5mm²	Ext. x Quant.	> 542,79	> -1,00					= -542,79
>									0,00
>									0,00
10.1.4	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2								Total = 141,05 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Cor Branca (Fase R)	Ext.	> 28,21						= 28,21
>	Cor Preta (Fase S)	Ext.	> 28,21						= 28,21
>	Cor Vermelha (Fase T)	Ext.	> 28,21						= 28,21
>	Cor Verde TERRA	Ext.	> 28,21						= 28,21
>	Cor Azul (NEUTRO)	Ext.	> 28,21						= 28,21
10.1.5	CABO EM PVC 1000V 4MM2								Total = 1.335,38 M



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

2. 1º PAVIMENTO

LOCAL:

ITAINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação									
>	Cor Branca (Fase R)	Ext. >	71,45						=	71,45
>	Cor Prega (Fase S)	Ext. >	169,21						=	169,21
>	Cor Vermelha (Fase T)	Ext. >	156,01						=	156,01
>	Cor Azul (NEUTRO)	Ext. >	398,67						=	398,67
>	Cor Verde (TERRA)	Ext. >	398,67						=	398,67
>	Acréscimo de Cabo - EPR - 2,5mm²	Ext. >	145,37						=	145,37
>										
>										
10.2	TOMADAS/ INTERRUPTORES/ ESPELHOS									
10.2.1	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	14,00						=	14,00
>										
>										
10.2.2	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	37,00						=	37,00
>										
>										
10.2.3	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	4,00						=	4,00
>										
>										
10.2.4	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	8,00						=	8,00
>										
>										
10.2.5	TOMADA UNIVERSAL 10A - 250V, SISTEMA "X"									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	14,00						=	14,00
>										
>										
10.2.6	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	8,00						=	8,00
>										
>										
10.3.1	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBUTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 500I									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	8,00						=	8,00
>										
>										
10.2.7	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	2,00						=	2,00
>										
>										
10.2.8	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	1,00						=	1,00
>										
>										
10.2.9	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	2,00						=	2,00
>										
>										
10.3	LUMINÁRIAS/ ACESSÓRIOS									
10.3.1	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBUTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 500I									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	39,00						=	39,00
>										
>										
10.3.2	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	10,00						=	10,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

2. 1º PAVIMENTO

LOCAL:

ITAINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN					
10.3.3	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA		Total = 3,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	3,00						= 3,00
10.3.4	LUMINÁRIA PLAFON 24W		Total = 23,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	23,00						= 23,00
10.3.5	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS		Total = 78,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	78,00						= 78,00
10.4	ELETROCALHAS/CANALETAS/PERFILADOS								
10.4.1	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm		Total = 22,46	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	22,00						= 22,00
>	Acréscimo de Eletrocalha 100x50mm	Ext. >	0,46						= 0,46
10.5	ELETRODUTOS E CONEXÕES								
10.5.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA		Total = 160,27	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	3/4"	Ext. >	157,26						= 157,26
>	1"	Ext. >	3,01						= 3,01
10.5.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")		Total = 0,68	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	1"	Ext. >	0,68						= 0,68
10.5.3	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"		Total = 34,77	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Eletroduto de 3/4" - (FORRO)	Ext. >	32,99						= 32,99
>	Eletroduto de 3/4" - (PAREDE)	Ext. >	1,78						= 1,78
10.5.4	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2"		Total = 6,62	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Eletroduto de alumínio de 2"	Ext. >	6,62						= 6,62
11	TELEFONIA E LÓGICA								
11.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES								
11.1.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA		Total = 50,54	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Parede (1")	Ext. >	56,79						= 56,79
>	Desconto eletroduto 1"	Ext. x Quant. >	7,31	-1,00					= -7,31
>	Parede (1 1/4")	Ext. >	0,90						= 0,90
>	Desconto eletroduto 1 1/4"	Ext. x Quant. >	0,14	-1,00					= -0,14
>	Piso (1 1/4")	Ext. >	0,36						= 0,36
>	Desconto eletroduto 1 1/4"	Ext. x Quant. >	0,08	-1,00					= -0,08
11.1.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")		Total = 116,72	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Forro	Ext. >	106,32						= 106,32
>	Desconto eletroduto 1"	Ext. x Quant. >	15,34	-1,00					= -15,34
>	Piso	Ext. >	30,42						= 30,42
>	Desconto eletroduto 1"	Ext. x Quant. >	4,68	-1,00					= -4,68
11.1.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")		Total = 2,98	M					



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

2. 1º PAVIMENTO

LOCAL: ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FÓRMULA APLICADA E VARIÁVEIS	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	Forro	Ext. >	0,34						= 0,34	
>	Piso	Ext. >	2,64						= 2,64	
11.2	ELETROCALHAS/CANALETAS/PERFILADOS									
11.2.1	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm								Total = 31,03	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>		Ext. >	31,03						= 31,03	
11.2.2	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X)								Total = 2,23	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	Forro	Ext. >	2,23						= 2,23	
11.3	QUADROS/ CAIXAS									
11.3.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"								Total = 11,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>		Quant. >	11,00						= 11,00	
11.3.2	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"								Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	Forro	Quant. >	4,00						= 4,00	
11.4	TOMADAS/ INTERRUPTORES/ ESPELHOS									
11.4.1	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, C								Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>		Quant. >	4,00						= 4,00	
11.4.2	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS								Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>		Quant. >	5,00						= 5,00	
12.	PINTURAS									
12.1	FORROS INTERNOS									
12.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA								Total = 206,95	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	Estúdio de vídeo/TV	Area >	32,00						= 32,00	
>	Controle e edição	Area >	6,10						= 6,10	
>	Depósito	Area >	2,10						= 2,10	
>	Sala de Informática	Area >	32,00						= 32,00	
>	Copa	Area >	3,33						= 3,33	
>	Wc masculino	Area >	2,70						= 2,70	
>	Wc feminino	Area >	2,70						= 2,70	
>	Recepção	Area >	11,88						= 11,88	
>	Diretoria	Area >	7,98						= 7,98	
>	Sala de técnicos	Area >	40,70						= 40,70	
>	Sala de reuniões	Area >	14,23						= 14,23	
>	Sala de assessores	Area >	29,34						= 29,34	
>	Gabinete secretário	Area >	21,89						= 21,89	
12.1.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA								Total = 206,95	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	Área de emassamento	Area >	206,95						= 206,95	
12.2	PAREDES INTERNAS									
12.2.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA								Total = 687,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	Estúdio de vídeo/TV	Perímetro x H >	19,10	3,00					= 57,30	
>	Controle e edição	Perímetro x H >	10,43	3,00					= 31,29	
>	Depósito	Perímetro x H >	6,00	3,00					= 18,00	
>	Sala de informática	Perímetro x H >	22,74	3,00					= 68,22	
>	Recepção	Perímetro x H >	46,18	3,00					= 138,54	
>	Diretoria	Perímetro x H >	11,52	3,00					= 34,56	
>	Sala de técnicos	Perímetro x H >	31,55	3,00					= 94,65	
>	Veranda	Perímetro x H >	22,57	3,00					= 67,71	
>	Sala de reuniões	Perímetro x H >	15,80	3,00					= 47,40	



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

2. 1º PAVIMENTO

LOCAL: ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN						
>	Sala de assessores	Perímetro x H > 27,92 3,00	=	83,76						
>	Gabinete secretário	Perímetro x H > 15,39 3,00	=	46,17						
>			=	0,00						
12.2.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA		Total = 687,60	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Estúdio de vídeo/Tv	Perímetro x H >	19,10	3,00					= 57,30	
>	Controle e edição	Perímetro x H >	10,43	3,00					= 31,29	
>	Depósito	Perímetro x H >	6,00	3,00					= 18,00	
>	Sala de Informática	Perímetro x H >	22,74	3,00					= 68,22	
>	Recepção	Perímetro x H >	48,18	3,00					= 138,54	
>	Diretoria	Perímetro x H >	11,52	3,00					= 34,56	
>	Sala de técnicos	Perímetro x H >	31,55	3,00					= 94,65	
>	Varanda	Perímetro x H >	22,57	3,00					= 67,71	
>	Sala de reuniões	Perímetro x H >	15,80	3,00					= 47,40	
>	Sala de assessores	Perímetro x H >	27,92	3,00					= 83,76	
>	Gabinete secretário	Perímetro x H >	15,39	3,00					= 46,17	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
12.3	PAREDES EXTERNAS									
12.3.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023								Total = 267,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Paredes externas (fachada)	Perímetro x H >	89,00	3,00					= 267,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
12.3.2	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA								Total = 267,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Paredes externas (fachada)	Perímetro x H >	89,00	3,00					= 267,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
12.3.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023								Total = 267,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Paredes externas (fachada)	Perímetro x H >	89,00	3,00					= 267,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
12.4	ESQUADRIAS DE MADEIRA									
12.4.1	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS								Total = 62,58	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Porta - (P01=1,20mx2,10m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. >	1,20	2,10	2,50	1,00	4,00		= 25,20	
>	Porta - (P04= 0,90mx2,10m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. >	0,90	2,10	2,50	1,00	8,00		= 37,80	
>	Porta - (P05=0,80mx2,10m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. >	0,80	2,10	2,50	1,00	3,00		= 12,60	
>	Descontos de vidros - P01	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. >	0,21	0,31	2,50	20,00	-4,00		= -13,02	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
12.4.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA								Total = 62,58	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual à área de emassamento	Area >	62,58						= 62,58	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
12.5	SUPERFÍCIES METÁLICAS									
12.5.1	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER								Total = 69,35	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Guarda Corpo	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. >	10,16	1,10	2,00	1,00			= 22,35	
>	Janela - (J01= 1,20mx2,10m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. >	1,20	2,10	2,50	1,00	2,00		= 12,60	
>	Janela - (J02= 1,20mx1,30m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. >	1,20	1,30	2,50	1,00	2,00		= 7,80	
>	Janela - (J03= 1,00mx1,35m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. >	1,00	1,35	2,50	1,00	11,00		= 37,13	
>	Janela - (J04= 1,22mx1,22m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. >	1,22	1,22	2,50	1,00	2,00		= 7,44	
>	Janela - (J05= 0,48mx2,98m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. >	0,49	2,98	2,50	1,00	1,00		= 3,63	
>	Janela - (J07= 0,50mx1,90m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. >	0,50	1,90	2,50	1,00	4,00		= 9,50	
>	Janela - (J11= 1,00mx2,02m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. >	1,00	2,02	2,50	1,00	3,00		= 15,15	
>	Janela - (J14= 6,00mx1,35m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. >	6,00	1,35	2,50	1,00	1,00		= 20,25	
>	Janela - (J15= 7,13mx2,33m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. >	7,13	2,33	2,50	1,00	1,00		= 41,53	
>	Descontos de vidros - J01	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. >	0,21	0,31	2,50	20,00	-2,00		= -6,51	
>	Descontos de vidros - J02	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. >	0,21	0,31	2,50	12,00	-2,00		= -3,91	



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

2. 1º PAVIMENTO

LOCAL:

ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN	
>	Descontos de vidros - J03	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. > 0,83 0,54 2,50 2,00 -11,00	=	-24,65	
>	Descontos de vidros - J04	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. > 1,12 0,54 2,50 1,00 -2,00	=	-3,00	
>	Descontos de vidros - J05	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. > 0,44 2,90 2,50 1,00 -1,00	=	-3,15	
>	Descontos de vidros - J07	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. > 1,00 0,88 2,50 1,00 -4,00	=	-6,00	
>	Descontos de vidros - J11	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. > 0,87 0,82 2,50 1,00 -3,00	=	-3,35	
>	Descontos de vidros - J11	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. > 1,00 0,57 2,50 1,00 -3,00	=	-4,20	
>	Descontos de vidros - J14	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. > 0,93 1,19 2,50 1,00 -6,00	=	-10,64	
>	Descontos de vidros - J15	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. > 0,83 0,87 2,50 1,00 -8,00	=	-7,39	
>	Descontos de vidros - J15	L1 x H x Fator x Quant. x Repet. > 0,83 1,17 2,50 1,00 -8,00	=	-19,35	
				Total = 69,35	M2
12.5.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Igual à pintura com Primer	Area > 69,35	=	69,35	
13.	SISTEMA DE AR CONDICIONADO				
13.1	APARELHO DE AR CONDICIONADO				
13.1.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE				Total = 3,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Quadro de quantitativo de tubulação - Prancha 2	Quant. > 3,00	=	3,00	
13.1.2	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)				Total = 4,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Quadro de quantitativo de tubulação - Prancha 2	Quant. > 4,00	=	4,00	
13.1.3	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)				Total = 3,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Quadro de quantitativo de tubulação - Prancha 2	Quant. > 3,00	=	3,00	
13.1.4	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)				Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Quadro de quantitativo de tubulação - Prancha 2	Quant. > 1,00	=	1,00	
13.1.5	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 3,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)				Total = 2,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Quadro de quantitativo de tubulação - Prancha 2	Quant. > 2,00	=	2,00	
14.	SERVIÇOS DIVERSOS				
14.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO				
14.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²				Total = 29,21 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Copa	Area > 3,33	=	3,33	
>	Wc masculino	Area > 2,70	=	2,70	
>	Wc feminino	Area > 2,70	=	2,70	
>	Varanda	Area > 20,48	=	20,48	
14.1.2	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM				Total = 29,21 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Área de Impermeabilização	Area > 29,21	=	29,21	
14.2	LIMPEZA FINAL				
14.2.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				Total = 573,75 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>		Area > 573,75	=	573,75	



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

3. 2º PAVIMENTO

LOCAL: ITAITINGA-CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
1.	SUPERESTRUTURA								
1.1	FORMAS								
1.1.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X		Total = 406,48	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pilares Segundo - (Planilha de Quantitativos)	Area >	124,46						= 124,46
>	Vigas Segundo - (Planilha de Quantitativos)	Area >	145,82						= 145,82
>	Lajes (Planilha de Quantitativos)	Area >	9,43						= 9,43
>	Capela / Laje (Planilha de Quantitativos)	Area >	84,90						= 84,90
>	Capela / Vigas (Planilha de Quantitativos)	Area >	22,37						= 22,37
>	Capela / Pilares (Planilha de Quantitativos)	Area >	19,50						= 19,50
>									= 0,00
>									= 0,00
1.2	CONCRETOS								
1.2.1	CONCRETO PAVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 73,22	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pilares Segundo - (Planilha de Quantitativos)	Volume >	8,63						= 8,63
>	Vigas Segundo - (Planilha de Quantitativos)	Volume >	14,04						= 14,04
>	Lajes (Planilha de Quantitativos)	Volume >	32,36						= 32,36
>	Capela / Laje (Planilha de Quantitativos)	Volume >	15,28						= 15,28
>	Capela / Vigas (Planilha de Quantitativos)	Volume >	1,83						= 1,83
>	Capela / Pilares (Planilha de Quantitativos)	Volume >	1,28						= 1,28
>									= 0,00
>									= 0,00
1.2.2	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO		Total = 73,22	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pilares Segundo	Volume >	8,63						= 8,63
>	Vigas Segundo - (Planilha de Quantitativos)	Volume >	14,04						= 14,04
>	Lajes (Planilha de Quantitativos)	Volume >	32,36						= 32,36
>	Capela / Laje (Planilha de Quantitativos)	Volume >	15,28						= 15,28
>	Capela / Vigas (Planilha de Quantitativos)	Volume >	1,83						= 1,83
>	Capela / Pilares (Planilha de Quantitativos)	Volume >	1,28						= 1,28
>									= 0,00
>									= 0,00
1.3	ARMADURA								
1.3.1	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - PARA SUPERESTRUTURA		Total = 2.444,00	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	<i>Prancha: 03/17 e 04/17</i>								
>	Pilares Segundo Pavimento - CA50 - 12.5mm	P1+P2+...+Pn >	525,00						= 525,00
	<i>Prancha: 12/17</i>								
>	Lajes - CA50 - 12.5mm	P1+P2+...+Pn >	139,00						= 139,00
>	Lajes - CA50 - 16.0mm	P1+P2+...+Pn >	593,00						= 593,00
>	Lajes - CA50 - 20.0mm	P1+P2+...+Pn >	637,00						= 637,00
	<i>Prancha: 13/17</i>								
>	Vigas - CA50 - 12.5mm	P1+P2+...+Pn >	123,00						= 123,00
>	Vigas - CA50 - 16.0mm	P1+P2+...+Pn >	80,00						= 80,00
>	Vigas - CA50 - 20.0mm	P1+P2+...+Pn >	137,00						= 137,00
	<i>Prancha: 14/17</i>								
>	Vigas - CA50 - 12.5mm	P1+P2+...+Pn >	76,00						= 76,00
>	Vigas - CA50 - 16.0mm	P1+P2+...+Pn >	24,00						= 24,00
>	Vigas - CA50 - 20.0mm	P1+P2+...+Pn >	28,00						= 28,00
	<i>Prancha: 02</i>								
>	Pilares Segundo / CAPELA - CA50 - 12.5mm	P1+P2+...+Pn >	23,00						= 23,00
>	Pilares Segundo / CAPELA - CA50 - 20.0mm	P1+P2+...+Pn >	59,00						= 59,00
>									= 0,00
>									= 0,00
1.3.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - PARA SUPERESTRUTURA		Total = 1.102,00	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	<i>Prancha: 03/17 e 04/17</i>								
>	Pilares Segundo Pavimento - CA50 - 10.0mm	P1+P2+...+Pn >	121,00						= 121,00
	<i>Prancha: 12/17</i>								
>	Lajes - CA50 - 6.3mm	P1+P2+...+Pn >	30,00						= 30,00
>	Lajes - CA50 - 8.0mm	P1+P2+...+Pn >	316,00						= 316,00
>	Lajes - CA50 - 10.0mm	P1+P2+...+Pn >	85,00						= 85,00
	<i>Prancha: 13/17</i>								
>	Vigas - CA50 - 6.3mm	P1+P2+...+Pn >	101,00						= 101,00
>	Vigas - CA50 - 8.0mm	P1+P2+...+Pn >	132,00						= 132,00
>	Vigas - CA50 - 10.0mm	P1+P2+...+Pn >	123,00						= 123,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

3. 2º PAVIMENTO

LOCAL: ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
	<i>Prancha: 14/17</i>			
>	Vigas - CA50 - 6.3mm	P1+P2+...+Pn >	23,00	
>	Vigas - CA50 - 8.0mm	P1+P2+...+Pn >	29,00	
>	Vigas - CA50 - 10.0mm	P1+P2+...+Pn >	113,00	
	<i>Prancha: 02</i>			
>	Pilares Segundo / CAPELA - CA50 - 6.3mm	P1+P2+...+Pn >	7,00	
>	Pilares Segundo / CAPELA - CA50 - 10.0mm	P1+P2+...+Pn >	22,00	
1.3.3	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - PARA SUPERESTRUTURA		Total = 320,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2
			Var. 3	Var. 4
			Var. 5	Var. 6
>	<i>Prancha: 03/17 e 04/17</i>			
>	Pilares Segundo Pavimento - CA60 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	187,00	
	<i>Prancha: 12/17</i>			
>	Lejes - CA60 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	49,00	
	<i>Prancha: 13/17</i>			
>	Vigas - CA60 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	24,00	
	<i>Prancha: 14/17</i>			
>	Vigas - CA60 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	43,00	
	<i>Prancha: 02</i>			
>	Pilares Segundo / CAPELA - CA60 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	17,00	
1.4	VIGA METÁLICA / COLCHÃO DE CONCRETO		Total = 182,27	KG
1.4.1	VIGAS METÁLICAS CONFORME PROJETO			
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2
			Var. 3	Var. 4
			Var. 5	Var. 6
>		Peso >	182,27	
2.	PAREDES E PAINÉIS			
2.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO			
2.1.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)		Total = 85,78	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2
			Var. 3	Var. 4
			Var. 5	Var. 6
>	Auditório	L1 x H >	6,17	4,00
>	Depósito	L1 x H >	3,10	4,00
>	Wc Masculino	L1 x H >	5,35	4,00
>	Wc Feminino	L1 x H >	3,00	4,00
>	Foyer externo/Terraço	L1 x H >	5,10	3,00
2.1.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm		Total = 132,76	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2
			Var. 3	Var. 4
			Var. 5	Var. 6
>	Auditório	L1 x H >	19,75	4,00
>	Parede externa - depósito e wcs	L1 x H >	9,90	5,43
2.1.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA		Total = 2,05	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2
			Var. 3	Var. 4
			Var. 5	Var. 6
>	C02	L1 x H x Quant. >	1,06	0,66
>	C04	L1 x H x Quant. >	0,43	1,52
2.2	VERGAS E CHAPIM			
2.2.1	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO		Total = 0,12	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2
			Var. 3	Var. 4
			Var. 5	Var. 6
>	P08 1,00	4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40	0,10
>	P02 0,80	4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20	0,10
>	P07 1,20	4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,60	0,10
2.2.2	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		Total = 6,59	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2
			Var. 3	Var. 4
			Var. 5	Var. 6
>	Terraço	L1 x L2 >	34,37	0,25
2.3	OUTROS			
2.3.1	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015		Total = 6,40	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2
			Var. 3	Var. 4
			Var. 5	Var. 6
>		Ext. >	6,40	



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

3. 2º PAVIMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
2.3.2	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")		27,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 27,00		
2.3.3	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")		4,30	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 4,30		
2.3.4	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A 100mm (2 1/2" A 4")		37,70	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 37,70		
3.	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
3.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA			
3.1.1	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM DUAS FOLHAS COM VIDRO DE 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		10,08	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	P01	L1 x H x Quant. > 1,20 2,10 4,00	10,08	
3.1.2	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM UMA FOLHA COM VIDRO DE 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		3,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	P02	L1 x H x Quant. > 0,80 2,00 2,00	3,20	
3.1.3	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m		1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	P05	Quant. > 1,00	1,00	
3.1.4	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m		2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	P04	Quant. > 2,00	2,00	
3.1.5	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DUAS FOLHAS E COM SISTEMA ANTI-PÂNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		7,11	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	P06	L1 x H x Quant. > 1,80 2,37 1,00	4,27	
>	P07	L1 x H x Quant. > 1,20 2,37 1,00	2,84	
3.2	ESQUADRIAS METÁLICAS			
3.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO (TIPO GUILHOTINA) COM 2 FOLHAS PARA VIDROS E PERSIANA INTEGRADA, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRL		11,08	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	J03	L1 x H x Quant. > 1,00 1,35 6,00	8,10	
>	J04	L1 x H x Quant. > 1,22 1,22 2,00	2,98	
3.2.2	JANELA PIVOTANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, COM VIDRO		7,06	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	J17	L1 x H x Quant. > 1,20 1,47 4,00	7,06	
3.3	OUTROS ELEMENTOS			
3.3.1	GUARDA CORPO COM CORRIMÃO EM ALUMÍNIO E CHAPA DE AÇO CÓRTEEN ESP.= 2MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		15,29	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	2º Pavimento - Elxo X	L1 + L2 + L3 + ... + Ln > 9,18	9,18	
>	2º Pavimento - Elxo Y	L1 + L2 + L3 + ... + Ln > 3,60 2,20 0,31	6,11	
4.	REVESTIMENTOS			
4.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BET		436,26	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Auditório	Perímetro x H > 39,65 3,00	119,55	
>	Depósito	Perímetro x H > 7,40 3,00	22,20	
>	Wc Masculino	Perímetro x H > 7,20 3,00	21,60	
>	Wc Feminino	Perímetro x H > 7,20 3,00	21,60	
>	Foyer externo	Perímetro x H > 25,60 3,00	76,80	
>	Terraço	Perímetro x H > 58,17 3,00	174,51	



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

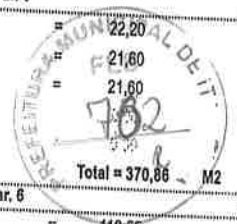
CEUPAU

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

3. 2º PAVIMENTO

LOCAL: ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
4.1.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3							Total = 65,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Depósito	Perímetro x H	7,40	3,00					22,20
>	Wc Masculino	Perímetro x H	7,20	3,00					21,60
>	Wc Feminino	Perímetro x H	7,20	3,00					21,60
>									65,40
4.1.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6							Total = 370,86	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Auditório	Perímetro x H	39,85	3,00					119,55
>	Foyer externo	Perímetro x H	25,60	3,00					76,80
>	Terraço	Perímetro x H	58,17	3,00					174,51
>									370,86
4.2	ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS							Total = 58,86	M2
4.2.1	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE							Total = 58,86	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Depósito	Perímetro x H	7,40	2,70					19,98
>	Wc Masculino	Perímetro x H	7,20	2,70					19,44
>	Wc Feminino	Perímetro x H	7,20	2,70					19,44
>									58,86
4.2.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)							Total = 58,86	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de porcelanato	Área	58,86						58,86
>									58,86
4.3	ARGAMASSAS PARA TETOS							Total = 3,33	M2
4.3.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO							Total = 3,33	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Depósito	Área	3,33						3,33
>									3,33
4.3.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO							Total = 3,33	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Depósito	Área	3,33						3,33
>									3,33
4.4	ACABAMENTOS PARA TETOS							Total = 448,00	M2
4.4.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM							Total = 448,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Auditório	Área	87,89						87,89
>	Wc masculino	Área	2,70						2,70
>	Wc feminino	Área	2,70						2,70
>	Foyer externo	Área	54,80						54,80
>									448,00
5.1	PISOS INTERNOS E EXTERNOS							Total = 307,27	M3
5.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO							Total = 307,27	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Auditório	Área x Esp.	87,89						87,89
>	Wc masculino	Área x Esp.	2,70						2,70
>	Wc feminino	Área x Esp.	2,70						2,70
>	Foyer externo	Área x Esp.	54,80						54,80
>	Depósito	Área x Esp.	3,33						3,33
>	Terraço	Área x Esp.	155,85						155,85
>									307,27
5.1.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)							Total = 298,54	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Auditório	Área	87,89						87,89
>	Foyer externo	Área	54,80						54,80
>	Terraço	Área	155,85						155,85
>									298,54
5.1.3	PORCELANATO POLIDO C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO							Total = 8,73	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Wc masculino	Área	2,70						2,70
>	Wc feminino	Área	2,70						2,70
>	Depósito	Área	3,33						3,33
>									8,73



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

3. 2º PAVIMENTO

LOCAL: ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>			0,30						
>			0,06						
>			0,01						
5.1.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		Total = 0,73	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Wc masculino	Area	> 2,70						= 2,70
>	Wc feminino	Area	> 2,70						= 2,70
>	Déposito	Area	> 3,33						= 3,33
>									= 0,00
>									= 0,00
5.2	SOLEIRAS E PEITORIS		Total = 9,98	M2					
5.2.1	GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO								
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	S02	L1 x L2 x Quant.	> 0,83	0,68	1,00				= 0,56
>	S08	L1 x L2 x Quant.	> 1,10	0,23	1,00				= 0,25
>	S09	L1 x L2 x Quant.	> 0,80	0,15	1,00				= 0,12
>	S10	L1 x L2 x Quant.	> 0,90	0,26	2,00				= 0,47
>	S11	L1 x L2 x Quant.	> 3,60	0,15	1,00				= 0,54
>	S12	L1 x L2 x Quant.	> 9,31	0,15	1,00				= 1,40
>	S13	L1 x L2 x Quant.	> 2,19	0,15	1,00				= 0,33
>	S14	L1 x L2 x Quant.	> 1,20	0,21	1,00				= 0,25
>	S15	L1 x L2 x Quant.	> 9,31	0,12	1,00				= 1,12
>	S16	L1 x L2 x Quant.	> 0,80	0,45	2,00				= 0,72
>	S17	L1 x L2 x Quant.	> 1,20	0,45	4,00				= 2,16
>	S18	L1 x L2 x Quant.	> 3,20	0,25	1,00				= 0,80
>	S19	L1 x L2 x Quant.	> 4,50	0,20	1,00				= 0,90
>	S20	L1 x L2 x Quant.	> 1,80	0,20	1,00				= 0,36
>									= 0,00
>									= 0,00
5.2.2	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm		Total = 14,44	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	J03	1,00 Acréscimo 0,10m	L1 x Quant.	> 1,10	6,00				= 6,60
>	J04	1,22 Acréscimo 0,10m	L1 x Quant.	> 1,32	2,00				= 2,64
>	J17	1,20 Acréscimo 0,10m	L1 x Quant.	> 1,30	4,00				= 5,20
>									= 0,00
>									= 0,00
6.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
6.1	TUBOS E CONEXÕES EM PVC		Total = 27,00	M					
6.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")								
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	> 27,00						= 27,00
>									= 0,00
>									= 0,00
6.1.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")		Total = 3,00	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	> 3,00						= 3,00
>									= 0,00
>									= 0,00
6.2	REGISTROS E VÁLVULAS		Total = 2,00	UN					
6.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")								
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 2,00						= 2,00
>									= 0,00
>									= 0,00
6.2.2	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		Total = 2,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 2,00						= 2,00
>									= 0,00
>									= 0,00
6.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		Total = 2,00	UN					
6.3.1	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)								
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	wc feminino	Quant.	> 1,00						= 1,00
>	wc masculino	Quant.	> 1,00						= 1,00
>									= 0,00
>									= 0,00
6.3.2	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS		Total = 2,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	wc feminino	Quant.	> 1,00						= 1,00
>	wc masculino	Quant.	> 1,00						= 1,00
>									= 0,00
>									= 0,00
6.3.3	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S		Total = 6,60	M					



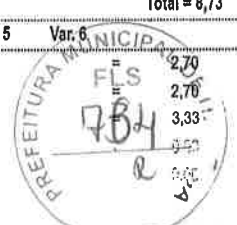
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

3. 2º PAVIMENTO

LOCAL: ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
5.1.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		Total = 8,73	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Wc masculino	Area >	2,70						2,70
>	Wc feminino	Area >	2,70						2,70
>	Déposito	Area >	3,33						3,33
5.2	SOLEIRAS E PEITORIS								
5.2.1	GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO		Total = 9,98	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	S02	L1 x L2 x Quant. >	0,83	0,68	1,00				= 0,56
>	S08	L1 x L2 x Quant. >	1,10	0,23	1,00				= 0,25
>	S09	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,15	1,00				= 0,12
>	S10	L1 x L2 x Quant. >	0,90	0,26	2,00				= 0,47
>	S11	L1 x L2 x Quant. >	3,60	0,15	1,00				= 0,54
>	S12	L1 x L2 x Quant. >	9,31	0,15	1,00				= 1,40
>	S13	L1 x L2 x Quant. >	2,19	0,15	1,00				= 0,33
>	S14	L1 x L2 x Quant. >	1,20	0,21	1,00				= 0,25
>	S15	L1 x L2 x Quant. >	9,31	0,12	1,00				= 1,12
>	S16	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,45	2,00				= 0,72
>	S17	L1 x L2 x Quant. >	1,20	0,45	4,00				= 2,16
>	S18	L1 x L2 x Quant. >	3,20	0,25	1,00				= 0,80
>	S19	L1 x L2 x Quant. >	4,50	0,20	1,00				= 0,90
>	S20	L1 x L2 x Quant. >	1,80	0,20	1,00				= 0,36
5.2.2	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm		Total = 14,44	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	J03	1,00 Acréscimo 0,10m L1 x Quant. >	1,10	6,00					= 6,60
>	J04	1,22 Acréscimo 0,10m L1 x Quant. >	1,32	2,00					= 2,64
>	J17	1,20 Acréscimo 0,10m L1 x Quant. >	1,30	4,00					= 5,20
6.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
6.1	TUBOS E CONEXÕES EM PVC		Total = 27,00	M					
6.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")		Total = 3,00	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	27,00						= 27,00
6.1.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")								
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	3,00						= 3,00
6.2	REGISTROS E VÁLVULAS		Total = 2,00	UN					
6.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")		Total = 2,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	2,00						= 2,00
6.2.2	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021								
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	2,00						= 2,00
6.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		Total = 2,00	UN					
6.3.1	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)		Total = 2,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	wc feminino	Quant. >	1,00						= 1,00
>	wc masculino	Quant. >	1,00						= 1,00
6.3.2	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS		Total = 2,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	wc feminino	Quant. >	1,00						= 1,00
>	wc masculino	Quant. >	1,00						= 1,00
6.3.3	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S		Total = 6,60	M					



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MÚSICA

3. 2º PAVIMENTO

LOCAL: ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e	VARIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>	Barra de apoio (bacla com caixa acoplada - wc fem.)	L1 x Quant.	0,80	3,00					=	2,40
>	Barra de apoio (Lavatório - wc fem.)	L1 x Quant.	0,45	2,00					=	0,90
>	Barra de apoio (bacla com caixa acoplada - wc masc.)	L1 x Quant.	0,80	3,00					=	2,40
>	Barra de apoio (Lavatório - wc masc.)	L1 x Quant.	0,45	2,00					=	0,90
>										
>										
7.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
7.1	TUBOS E CONEXÕES									
7.1.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")									Total = 2,10 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	2,10						=	2,10
>										0,00
>										0,00
>										0,00
7.1.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")									Total = 2,20 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	2,20						=	2,20
>										0,00
>										0,00
7.2	CAIXAS									Total = 2,00 UN
7.2.1	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)									Total = 2,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	2,00						=	2,00
>										0,00
>										0,00
8.	INSTALAÇÕES PLUVIAIS									
8.1	ACESSÓRIOS									Total = 4,00 UN
8.1.1	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM									Total = 4,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	4,00						=	4,00
>										0,00
>										0,00
8.2	TUBOS E CONEXÕES									Total = 1,50 M
8.2.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")									Total = 1,50 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	1,50						=	1,50
>										0,00
>										0,00
9.	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO									
9.1	ACESSÓRIOS									Total = 1,00 UN
9.1.1	ABRIGO P/ HIDRANTE C/ 2 MANGUEIRAS E 2 ESGUICHOS DE LATÃO									Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	1,00						=	1,00
>										0,00
>										0,00
9.1.2	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUROTRON/SIMILAR									Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	1,00						=	1,00
>										0,00
>										0,00
9.1.3	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO									Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	1,00						=	1,00
>										0,00
>										0,00
9.1.4	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR									Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	1,00						=	1,00
>										0,00
>										0,00
9.1.5	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG									Total = 2,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	2,00						=	2,00
>										0,00
>										0,00
9.2	ILUMINAÇÃO									Total = 4,00 UN
9.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA									Total = 4,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	4,00						=	4,00
>										0,00



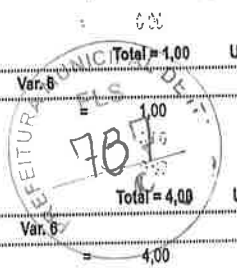
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITATINGA-CE

3. 2º PAVIMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
10.2.4	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	1,00						
									Total = 1,00 UN
10.2.5	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V							4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	4,00						
									Total = 4,00 UN
10.2.6	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V							1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	1,00						
									Total = 1,00 UN
10.2.7	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V							1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	1,00						
									Total = 1,00 UN
10.3	LUMINÁRIAS/ ACESSÓRIOS							12,00	UN
10.3.1	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA							12,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	12,00						
									Total = 12,00 UN
10.3.2	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	2,00						
									Total = 2,00 UN
10.3.3	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO A							3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	3,00						
									Total = 3,00 UN
10.3.4	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W							3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	3,00						
									Total = 3,00 UN
10.3.5	LUMINÁRIA PLAFON 24W							25,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	25,00						
									Total = 25,00 UN
10.3.6	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS							24,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	24,00						
									Total = 24,00 UN
10.4	ELETRODUTOS E CONEXÕES							72,46	M
10.4.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA							72,46	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	3/4"	Ext.	72,46						
									Total = 72,46 M
10.4.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")							4,95	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	1"	Ext.	4,95						
									Total = 4,95 M
10.4.3	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm							23,58	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	23,58						
									Total = 23,58 M



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

3. 2º PAVIMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
11.1	TELEFONIA E LÓGICA								
11.1.1	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								
11.1.1	RACK FECHADO 36 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"							1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	1,00						
>									
>									
									Total = 1,00 UN
11.1.2	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M								
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	1,00						
>									
>									
									Total = 1,00 UN
11.1.3	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP								
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Azul dados	Ext.	2,50						
>	Cinza (access point e câmera IP)	Ext.	1,00						
>	Cinza	Ext.	2,50						
>	Vermelho (voz)	Ext.	2,50						
>	Amarelo	Ext.	2,50						
>									
									Total = 11,00 M
11.1.4	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019								
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	1,00						
>									
>									
									Total = 1,00 UN
11.1.5	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"								
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	1,00						
>									
>									
									Total = 1,00 UN
11.1.6	SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO								
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	1,00						
>									
>									
									Total = 1,00 UN
11.1.7	GUIA DE CABOS PADRAO 19"								
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	7,00						
>									
>									
									Total = 7,00 UN
11.1.8	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D								
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	1,00						
>									
>									
									Total = 1,00 UN
11.1.9	VOICE PANEL 50 PORTAS - RJ11/DC 110 - 19"/1U								
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	1,00						
>									
>									
									Total = 1,00 UN
11.1.10	CONVERSOR DE MIDIA GIGABIT								
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	1,00						
>									
>									
									Total = 1,00 UN
11.1.11	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 02 PARES								
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	1,00						
>									
>									
									Total = 1,00 M
11.2	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES								
11.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA								
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Parede (1")	Quant.	3,07						
>	Desconto eletroduto de 1"	Ext. x Quant.	0,47	-1,00					
>									
>									
									Total = 3,07 M
11.2.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")								
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Forro	Quant.	23,53						
>	Desconto eletroduto de 1"	Ext. x Quant.	3,62	-1,00					
>									
>									
									Total = 19,91 M



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITATINGA-CE

3. 2º PAVIMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
>			0,00	
11.2.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")		Total = 38,70	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Forro	Quant. > 38,70	38,70	
>			0,00	
11.3	QUADROS/ CAIXAS		Total = 2,00	UN
11.3.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"			
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 2,00	2,00	
>			0,00	
11.3.2	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	1,00	
>			0,00	
11.4	TOMADAS/ INTERRUPTORES/ ESPELHOS		Total = 1,00	UN
11.4.1	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)			
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	1,00	
>			0,00	
>			0,00	
11.4.2	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	1,00	
>			0,00	
>			0,00	
11.5	ELETROCALHAS/CANALETAS/PERFILADOS		Total = 2,11	M
11.5.1	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm			
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 2,11	2,11	
>			0,00	
>			0,00	
12.	PINTURAS			
12.1	FORROS INTERNOS		Total = 96,62	M2
12.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Audatório	Area > 87,89	87,89	
>	Wc masculino	Area > 2,70	2,70	
>	Wc feminino	Area > 2,70	2,70	
>	Depósito	Area > 3,33	3,33	
>			0,00	
12.1.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA		Total = 96,62	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Audatório	Area > 87,89	87,89	
>	Wc masculino	Area > 2,70	2,70	
>	Wc feminino	Area > 2,70	2,70	
>	Depósito	Area > 3,33	3,33	
>			0,00	
12.2	FORROS EXTERNOS		Total = 54,80	M2
12.2.1	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA AGRÍCOLA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Foyer externo	Area > 54,80	54,80	
>			0,00	
>			0,00	
12.2.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		Total = 54,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Foyer externo	Area > 54,80	54,80	
>			0,00	
>			0,00	
12.3	PINTURAS INTERNAS		Total = 39,85	M2
12.3.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Audatório	Area > 39,85	39,85	
>			0,00	
>			0,00	
12.3.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA		Total = 39,85	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Audatório	Area > 39,85	39,85	



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

3. 2º PAVIMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN						
12.4	PINTURAS EXTERNAS		Total = 25,60	M2						
12.4.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023									
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Foyer externo	Area	25,60							25,60
										0,00
										0,00
12.4.2	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA		Total = 25,60	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Foyer externo	Area	25,60							25,60
										0,00
										0,00
12.4.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		Total = 25,60	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Foyer externo	Area	25,60							25,60
										0,00
										0,00
12.5	ESQUADRIAS DE MADEIRA		Total = 46,73	M2						
12.5.1	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS									
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Porta - (P01=1,20mx2,10m)	$\epsilon H \times \text{Fator} \times \text{Quant.} \times \text{Repet.}$	1,20	2,10	2,50	1,00	4,00		=	25,20
>	Porta - (P02= 0,80mx2,10m)	$\epsilon H \times \text{Fator} \times \text{Quant.} \times \text{Repet.}$	0,80	2,00	2,50	1,00	2,00		=	8,00
>	Porta - (P04= 0,90mx2,10m)	$\epsilon H \times \text{Fator} \times \text{Quant.} \times \text{Repet.}$	0,90	2,10	2,50	1,00	2,00		=	9,45
>	Porta - (P05=0,80mx2,10m)	$\epsilon H \times \text{Fator} \times \text{Quant.} \times \text{Repet.}$	0,80	2,10	2,50	1,00	1,00		=	4,20
>	Porta - (P06=1,80mx2,37m)	$\epsilon H \times \text{Fator} \times \text{Quant.} \times \text{Repet.}$	1,80	2,37	2,50	1,00	1,00		=	10,67
>	Porta - (P07=1,20mx2,37m)	$\epsilon H \times \text{Fator} \times \text{Quant.} \times \text{Repet.}$	1,20	2,37	2,50	1,00	1,00		=	7,11
>	Descontos de vidros - P01	$\epsilon H \times \text{Fator} \times \text{Quant.} \times \text{Repet.}$	0,21	0,31	2,50	20,00	-4,00		=	-13,02
>	Descontos de vidros - P02	$\epsilon H \times \text{Fator} \times \text{Quant.} \times \text{Repet.}$	0,21	0,31	2,50	15,00	-2,00		=	-4,88
										0,00
										0,00
12.5.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		Total = 46,73	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Igual à área de emassamento	Area	46,73							46,73
										0,00
										0,00
12.6	SUPERFÍCIES METÁLICAS		Total = 55,63	M2						
12.6.1	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER									
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Guarda Corpo	$\epsilon H \times \text{Fator} \times \text{Quant.} \times \text{Repet.}$	15,29	1,10	2,00	1,00			=	33,64
>	Janela - (J03= 1,00mx1,35m)	$\epsilon H \times \text{Fator} \times \text{Quant.} \times \text{Repet.}$	1,00	1,35	2,50	1,00	6,00		=	20,25
>	Janela - (J04= 1,22mx1,22m)	$\epsilon H \times \text{Fator} \times \text{Quant.} \times \text{Repet.}$	1,22	1,22	2,50	1,00	2,00		=	7,44
>	Janela - (J17= 1,20mx1,47m)	$\epsilon H \times \text{Fator} \times \text{Quant.} \times \text{Repet.}$	1,20	1,47	2,50	1,00	4,00		=	17,64
>	Descontos de vidros - J03	$\epsilon H \times \text{Fator} \times \text{Quant.} \times \text{Repet.}$	0,83	0,54	2,50	1,00	-6,00		=	-6,72
>	Descontos de vidros - J04	$\epsilon H \times \text{Fator} \times \text{Quant.} \times \text{Repet.}$	1,12	0,54	2,50	1,00	-2,00		=	-3,00
>	Descontos de vidros - J17	$\epsilon H \times \text{Fator} \times \text{Quant.} \times \text{Repet.}$	1,04	1,31	2,50	1,00	-4,00		=	-13,62
										0,00
										0,00
12.6.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO		Total = 55,63	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Igual à pintura com Primer	Area	55,63							55,63
										0,00
										0,00
13.	SISTEMA DE ARCONDICIONADO		Total = 1,00	UN						
13.1	APARELHO DE AR CONDICIONADO									
13.1.1	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)									
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Quadro de quantitativo de tubulação - Prancha 2	Quant.	1,00							1,00
										0,00
										0,00
13.1.2	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 3,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		Total = 4,00	UN						
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Quadro de quantitativo de tubulação - Prancha 2	Quant.	4,00							4,00
										0,00
										0,00
14.	SERVIÇOS DIVERSOS									
14.1	IMPERMEABILIZAÇÃO									



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

3. 2º PAVIMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS						QUANT.	UN
		Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5		
14.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²							Total = 164,58	M2
>	Observação								
>	Wc masculino	Area >	2,70					=	2,70
>	Wc feminino	Area >	2,70					=	2,70
>	Déposito	Area >	3,33					=	3,33
>	Terraço	Area >	155,85					=	155,85
>								=	0,00
14.1.2	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM							Total = 164,58	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de impermeabilização	Area >	164,58						= 164,58
>									= 0,00
14.2	LIMPEZA FINAL								
14.2.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							Total = 573,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area >	573,75						= 573,75
>									= 0,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

4. COBERTURA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN					
1.	SUPERESTRUTURA								
1.1	FORMAS								
1.1.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X		Total = 363,45	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pilares CMAQ	Area >	81,53						= 81,53
>	Vigas CMAQ	Area >	59,58						= 59,58
>	Lajes CMAQ	Area >	4,23						= 4,23
>	Pilares Caixa D'água	Area >	47,63						= 47,63
>	Vigas Caixa D'água	Area >	92,10						= 92,10
>	Lajes Caixa D'água	Area >	98,38						= 98,38
>									
1.2	CONCRETOS								
1.2.1	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 48,05	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pilares Caixa D'água	Volume >	4,89						= 4,89
>	Vigas Caixa D'água	Volume >	7,72						= 7,72
>	Lajes Caixa D'água	Volume >	12,46						= 12,46
>	Pilares CMAQ	Volume >	4,20						= 4,20
>	Vigas CMAQ	Volume >	4,57						= 4,57
>	Lajes CMAQ	Volume >	14,21						= 14,21
>									
>									
>									
1.2.2	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO		Total = 48,05	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume de concreto	Volume >	48,05						= 48,05
>									
>									
1.3	ARMADURA		Total = 997,00	KG					
1.3.1	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - PARA SUPERESTRUTURA								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Prancha: 03/17 e 04/17								
>	Pilares CMAQ -CA50 - 12.5mm	P1+P2+...+Pn >	242,00						= 242,00
>	Pilares CMAQ -CA50 - 16.0mm	P1+P2+...+Pn >	42,00						= 42,00
>	Pilares Caixa D'água -CA50 - 12.5mm	P1+P2+...+Pn >	175,00						= 175,00
>									
>	Prancha: 15/17								
>	Lajes - Auditório e Casa de máquina - CA50 - 12.5mm	P1+P2+...+Pn >	323,00						= 323,00
>	Vigas - Auditório e Casa de máquina - CA50 - 12.5mm	P1+P2+...+Pn >	27,00						= 27,00
>	Vigas - Auditório e Casa de máquina - CA50 - 16.0mm	P1+P2+...+Pn >	34,00						= 34,00
>									
>	Prancha: 17/17								
>	Vigas Cobertura - CA50 - 12.5mm	P1+P2+...+Pn >	27,00						= 27,00
>	Vigas Cobertura - CA50 - 16.0mm	P1+P2+...+Pn >	127,00						= 127,00
>									
>									
>									
1.3.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - PARA SUPERESTRUTURA		Total = 1.717,00	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Prancha: 03/17 e 04/17								
>	Pilares CMAQ - CA50 - 10.0mm	P1+P2+...+Pn >	74,00						= 74,00
>	Pilares Caixa D'água - CA50 - 10.0mm	P1+P2+...+Pn >	25,00						= 25,00
>									
>	Prancha: 15/17								
>	Vigas - Auditório e Casa de máquina - CA50 - 6.3mm	P1+P2+...+Pn >	29,00						= 29,00
>	Vigas - Auditório e Casa de máquina - CA50 - 8.0mm	P1+P2+...+Pn >	69,00						= 69,00
>	Vigas - Auditório e Casa de máquina - CA50 - 10.0mm	P1+P2+...+Pn >	118,00						= 118,00
>	Lajes - Auditório e Casa de máquina - CA50 - 8.0mm	P1+P2+...+Pn >	238,00						= 238,00
>									
>	Prancha: 16/17								
>	Lajes - Auditório e Casa de máquina - CA50 - 6.3mm	P1+P2+...+Pn >	348,00						= 348,00
>	Lajes - Auditório e Casa de máquina - CA50 - 8.0mm	P1+P2+...+Pn >	422,00						= 422,00
>	Lajes - Auditório e Casa de máquina - CA50 - 10.0mm	P1+P2+...+Pn >	149,00						= 149,00
>									
>	Prancha: 17/17								
>	Vigas Cobertura - CA50 - 6.3mm	P1+P2+...+Pn >	43,00						= 43,00
>	Vigas Cobertura - CA50 - 8.0mm	P1+P2+...+Pn >	4,00						= 4,00
>	Vigas Cobertura - CA50 - 10.0mm	P1+P2+...+Pn >	198,00						= 198,00
>									
>									
>									
1.3.3	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - PARA SUPERESTRUTURA		Total = 256,00	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Prancha: 03/17 e 04/17								
>	Pilares CMAQ - CA60 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	98,00						= 98,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

4. COBERTURA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Pilares Caixa D'água - CA60 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	56,00	=
	Prancha: 16/17			
>	Vigas - Auditório e Casa de máquina - CA60 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	37,00	=
	Prancha: 17/17			
>	Vigas Cobertura - CA60 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	65,00	=



2. PAREDES E PAINÉIS

2.1 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

2.1.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm Total = 62,37 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Caixa d'água	Perímetro x H >	21,00	2,97				62,37

2.2 VERGAS E CHAPIM

2.2.1 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO Total = 15,19 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Caixa D'água - Elxo X	L1 x L2 x Quant. >	2,95	0,25	2,00			1,48
>	Caixa D'água - Elxo Y	L1 x L2 x Quant. >	7,50	0,25	2,00			3,75
>	Auditório - Elxo X	L1 x L2 x Quant. >	13,96	0,25	1,00			3,49
>	Auditório - Elxo X	L1 x L2 x Quant. >	13,71	0,25	1,00			3,43
>	Auditório - Elxo Y	L1 x L2 x Quant. >	7,20	0,25	1,00			1,80
>	Auditório - Elxo Y	L1 x L2 x Quant. >	4,95	0,25	1,00			1,24

2.3 ENCHIMENTO

2.3.1 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") Total = 16,30 M

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Ext. >	16,30						16,30

2.3.2 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") Total = 4,00 M

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Ext. >	4,00						4,00

2.3.3 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A 100mm (2 1/2" A 4") Total = 33,20 M

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Ext. >	33,20						33,20

2.3.4 RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 Total = 116,20 M

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Ext. >	116,20						116,20

3. ESQUADRIAS E FERRAGENS

3.1 ESQUADRIAS DE VIDRO

3.1.1 FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS Total = 35,15 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Cobertura vidro	L1 x L2 >	9,93	3,54				35,15

3.2.1 GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX Total = 30,60 M

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Ext. x Quant. >	4,82	1,00					4,82
>	Guarda Corpo - (GC-02)	Ext. x Quant. >	12,71	1,00				12,71
>	Guarda Corpo - (GC-03)	Ext. x Quant. >	5,09	1,00				5,09
>	Guarda Corpo - (GC-04)	Ext. x Quant. >	3,19	1,00				3,19
>	Guarda Corpo - (GC-05)	Ext. x Quant. >	4,50	1,00				4,50
>	Guarda Corpo - (GC-06)	Ext. x Quant. >	0,49	1,00				0,49
>	Guarda Corpo - (GC-07)	Ext. x Quant. >						0,00

3.2.2 GUARDA CORPO COM BALAUSTRÉ PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO Total = 16,80 M

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Ext. x Quant. >	9,00	1,00					9,00
>	Guarda Corpo - (GC-01)	Ext. x Quant. >	1,00	2,00				2,00
>	Guarda Corpo - (GC-08)	Ext. x Quant. >	1,40	4,00				5,60
>	Guarda Corpo - (GC-09)	Ext. x Quant. >						0,00

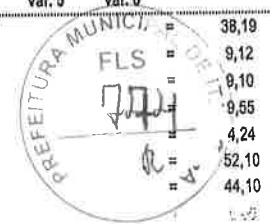
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

4. COBERTURA

LOCAL: ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN					
4.1	ESTRUTURA METÁLICA								
4.1.1	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES		Total = 166,40	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Triângulo maior	$L1 \times L2 \times H \times \text{Quant.}$	4,42	2,16	2,00	2,00			38,19
>	Frente	Area x Quant.	4,58	2,00					9,12
>	Triângulo menor	$L1 \times L2 \times H \times \text{Quant.}$	3,24	1,17	0,60	4,00			9,10
>	4 Triangulos	$L1 \times L2 \times H \times \text{Quant.}$	1,55	0,77	2,00	4,00			9,55
>	Frente	Area x Quant.	1,06	4,00					4,24
>	Panel	Area	52,10						52,10
>	Estrutura da telha translúcida	$L1 \times L2$	4,57	9,65					44,10
4.2	TELHAS		Total = 69,03	M2					
4.2.1	TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Fachada do corte CC	$L1 \times L2$	22,40	1,90					42,58
>	Retângulo menor	$L1 \times L2 \times \text{Quant.}$	1,79	2,10	2,00				7,52
>	Superfície lateral do triângulo maior	$L1 \times L2 \times \text{Quant.}$	2,35	1,82	4,00				17,11
>	Superfície frontal do triângulo maior	$((B \times H)/2) \times \text{Quant.}$	3,68	0,50	2,00				1,84
4.2.2	TELHA DE POLIESTER REFORÇADO		Total = 44,10	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		$L1 \times L2$	4,57	9,65					44,10
4.3	OUTROS ELEMENTOS		Total = 21,18	M					
4.3.1	CUMEEIRA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Base Menor (4)	$(L1 + L2 + L3 + \dots + Ln) \times \text{Quant.}$	0,80	0,80	0,77			4,00	9,48
>	Base Maior (2)	$(L1 + L2 + L3 + \dots + Ln) \times \text{Quant.}$	1,85	1,85	2,15			2,00	11,70
4.3.2	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm		Total = 28,60	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Base Menor (4)	$(L1 + L2 + L3 + \dots + Ln) \times \text{Quant.}$	0,80	0,80	0,77	0,77		4,00	12,56
>	Base Maior (2)	$(L1 + L2 + L3 + \dots + Ln) \times \text{Quant.}$	1,85	1,85	2,16	2,16		2,00	16,04
4.3.3	RUFO/ALGEIROZ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO L=30CM		Total = 7,50	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área da caixa d'água	Ext.	7,50						7,50
4.3.4	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO		Total = 6,32	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área da caixa d'água	Ext.	6,32						6,32
4.3.5	ESTRUTURA METÁLICA DA TORRE		Total = 735,00	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área da caixa d'água	Peso	735,00						735,00
4.3.6	CHAPA DE AÇO PATINÁVEL CORTEN		Total = 80,00	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area	80,00						80,00
5.	PISOS		Total = 10,63	M2					
5.1	PISOS INTERNOS E EXTERNOS								
5.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPI								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Laje Imperabilizada (nível: +9,00)	Area x Esp.	89,29	0,05					4,46
>	Laje (nível: +9,00 - Casa de máquinas)	Area x Esp.	21,94	0,05					1,10
>	Laje de concreto (nível: +11,40)	Area x Esp.	79,41	0,05					3,97
>	Laje Imperabilizada (nível: +11,40- plso da Cx d'água)	Area x Esp.	21,94	0,05					1,10



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

4. COBERTURA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Laje Imperabilizada (Telo da Cx d'água)	Area x Esp. > 21,94 0,05	= 1,10	
>	Desconto da laje impermeabilizada do teto da caixa d'água (não existe laje só estrutura metálica)	Area x H x Quant. > 21,94 0,05 -1,00	= -1,10	
>				
>				
6.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		Total = 26,00	M
6.1	TUBOS E CONEXÕES EM PVC			
6.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
>		Ext. > 26,00	= 26,00	
>				
>				
6.1.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")		Total = 4,90	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
>		Ext. > 4,90	= 4,90	
>				
>				
6.1.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")		Total = 26,30	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
>		Ext. > 26,30	= 26,30	
>				
>				
6.2	REGISTROS E VÁLVULAS		Total = 1,00	UN
6.2.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
6.2.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
>		Quant. > 4,00	= 4,00	
>				
>				
6.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		Total = 2,00	UN
6.3.1	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
>		Quant. > 2,00	= 2,00	
>				
>				
6.4	POÇOS E CAIXAS		Total = 2,00	KG
6.4.1	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO 5000L			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
>		Quant. > 2,00	= 2,00	
>				
>				
6.4.2	BOMBA INCENDIO BPI-22R 7,5CV 220/380/440V TRIFASICA SCHNEIDER OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 1,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
>				
6.4.3	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
>		Quant. > 2,00	= 2,00	
>				
>				
7.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
7.1	TUBOS E CONEXÕES		Total = 22,00	M
7.1.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
>		Ext. > 22,00	= 22,00	
>				
>				
7.1.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")		Total = 2,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
>		Ext. > 4,30	= 4,30	
>	Decréscimo de tubo D= 100mm	Ext. x Quant. > 2,10 -1,00	= -2,10	
>				
>				
7.1.4	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")		Total = 42,40	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	



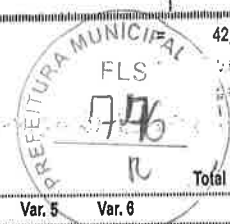
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

4. COBERTURA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>		Ext. > 42,40	42,40						
8.	INSTALAÇÕES PLUVIAIS								
8.1	TUBOS E CONEXÕES EM PVC								
8.1.1	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM. = 100MM		Total = 7,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
>	Acréscimo de ralo	Quant. >	6,00						= 6,00
9.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
9.1	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								
9.1.1	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2		Total = 182,65	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Cor Branca (Fase R)	Ext. >	36,53						= 36,53
>	Cor Preta (Fase S)	Ext. >	36,53						= 36,53
>	Cor Vermelha (Fase T)	Ext. >	36,53						= 36,53
>	Cor Azul (NEUTRO)	Ext. >	36,53						= 36,53
>	Cor Verde (TERRA)	Ext. >	36,53						= 36,53
9.1.2	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²		Total = 15,75	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Cor Branca (Fase R)	Ext. >	3,15						= 3,15
>	Cor Preta (Fase S)	Ext. >	3,15						= 3,15
>	Cor Vermelha (Fase T)	Ext. >	3,15						= 3,15
>	Cor Azul (NEUTRO)	Ext. >	3,15						= 3,15
>	Cor Verde (TERRA)	Ext. >	3,15						= 3,15
9.1.3	CABO EM PVC 1000V 4MM2		Total = 218,45	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Cor Branca (Fase R)	Ext. >	43,69						= 43,69
>	Cor Preta (Fase S)	Ext. >	43,69						= 43,69
>	Cor Vermelha (Fase T)	Ext. >	43,69						= 43,69
>	Cor Azul (NEUTRO)	Ext. >	43,69						= 43,69
>	Cor Verde (TERRA)	Ext. >	43,69						= 43,69
9.2	QUADROS/ CAIXAS		Total = 1,00	KG					
9.2.1	QDLT - QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
10.	PINTURAS								
10.1	PINTURA METÁLICA								
10.1.1	PINTURA POLIURETANO EM 02 (DUAS) DEMÃOS SOBRE TUBULAÇÃO		Total = 122,30	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area >	122,30						= 122,30
11.	SERVIÇOS DIVERSOS								
11.1	IMPERMEABILIZAÇÃO								
11.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		Total = 190,64	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Laje Imperabilizada (nível: +0,00)	Area >	89,29						= 89,29
>	Laje de concreto (nível: +11,40)	Area >	79,41						= 79,41
>	Laje Imperabilizada (nível: +11,40- piso da Cx d'água)	Area >	21,94						= 21,94
>	Laje Imperabilizada (Teto da Cx d'água)	Area >	21,94						= 21,94
>	Desconto da laje impermeabilizada do teto da caixa d'água	Area x Quant. >	21,94	-1,00					= -21,94
11.1.2	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM		Total = 190,64	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de impermeabilização	Area >	190,64						= 190,64
11.1.3	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM		Total = 89,29	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MÚSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

4. COBERTURA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
>	Área de Impermeabilização - (LAJE DO AUDITÓRIO)	Area	>	89,29				=	89,29	
>										
>										
11.2	LIMPEZA FINAL									
11.2.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								Total = 573,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area	>	573,75						= 573,75
>										= 0,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

5. PRAÇA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT.	UN
1	PISOS		
1.1	PISOS INTERNOS E EXTERNOS		
1.1.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	Total = 3.117,02	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 4 Var. 5 Var. 6
>	Praça todo entorno do piso emborrachado	Area > 3.117,02	3.117,02
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
2.1	ILUMINAÇÃO PRAÇA		
2.1.1	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MI	Total = 32,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 4 Var. 5 Var. 6
>		Quant. > 32,00	32,00
>			0,00
>			0,00
2.1.2	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 12 METROS LED DE 150W. PARA ILUMINAÇÃO NO CAMPO	Total = 4,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 4 Var. 5 Var. 6
>		Quant. > 4,00	4,00
>			0,00
>			0,00
2.1.3	POSTE METÁLICO H=4,00M ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA UMA LUMNÁRIA	Total = 24,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 4 Var. 5 Var. 6
>		Quant. > 24,00	24,00
>			0,00
2.1.4	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (2,00 x 0,60)M TIPO U VAZADO	Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 4 Var. 5 Var. 6
>		Quant. > 4,00	4,00
>			0,00
3	SERVIÇOS DIVERSOS		
3.1	URBANIZAÇÃO		
3.1.1	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (2,00 x 0,60)M TIPO U VAZADO	Total = 31,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 4 Var. 5 Var. 6
>		Quant. > 31,00	31,00
>			0,00
3.1.2	LIXEIRA DE CONCRETO COM ALÇA DE MADEIRA	Total = 21,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 4 Var. 5 Var. 6
>		Quant. > 21,00	21,00
>			0,00
3.2	LIMPEZA FINAL		
3.2.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	Total = 3.117,02	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 4 Var. 5 Var. 6
>	Área total	Quant. > 3.117,02	3.117,02
>			0,00
>			0,00



Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE



CEARÁ

VIGÊNCIA A PARTIR DE 11/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não Incide	17,85%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,58%	Não Incide	1,58%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,63%	8,83%	11,63%	8,83%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	47,57%	18,54%	47,57%	18,54%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,49%	4,17%	5,49%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	2,43%	1,84%	2,43%	1,84%
C4	Depósito Rescisão Sem Justo Causa	3,02%	2,29%	3,02%	2,29%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	Total	11,53%	8,75%	11,53%	8,75%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,99%	3,11%	17,51%	6,82%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%	0,46%	0,37%
D	Total	8,45%	3,46%	18,00%	7,19%
TOTAL(A+B+C+D)		84,33%	47,55%	113,90%	71,28%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

Secretaria da Infraestrutura

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTA %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07


Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 080158106-7

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA
 LOCAL: ITAITINGA-CE



COMPOSIÇÃO DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO)							
TIPO DE OBRA :	EDIFICAÇÕES	MIN	MED	MÁX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB	
		20,34%	22,12%	25,00%	21,15%	27,35%	
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%		
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%		
R	RISCOS	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%		
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%		
L	LUCRO	6,16%	7,40%	8,69%	6,16%		
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DE IMPOSTOS				7,65%	
IMPOSTOS	PIS					0,65%	
	COFINS					3,00%	
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	4,00% x 100,0% =				4,00%	
FÓRMULA INDICADA PELO TCU							
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3)} - 1$							
CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB							
$BDI = \frac{(1 + 3,00\% + 0,80\% + 0,97\% + -) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 6,16\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\%)} - 1 = 21,15\%$							
CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB							
$BDI = \frac{(1 + 3,00\% + 0,80\% + 0,97\% + 0,00\%) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 6,16\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\% + 4,50\%)} - 1 = 27,35\%$							
						PERCENTUAL DA CPRB 4,50%	

Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 080158108-7



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS	
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA
LOCAL:	ITAINGA-CE
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) 3. ORSE-SE 06/2023 4. PESQUISAS DE PREÇO	
DATA BASE 06/2023	

1.1.1. CPUE-01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)					
OUTROS	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	1	R\$ 996,40	R\$ 996,40
				TOTAL OUTROS:	R\$ 996,40
				VALOR:	R\$ 996,40

2.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02	R\$ 35,5900	R\$ 36,3018
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1	R\$ 24,9900	R\$ 24,9900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5	R\$ 12,6100	R\$ 56,7450
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15	R\$ 15,5400	R\$ 2,3310
TOTAL Material:					R\$ 120,3678	
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2	R\$ 15,5500	R\$ 31,1000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 31,1000	
VALOR:					R\$ 151,47	

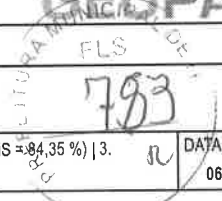
2.1.2. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10527	CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,1	R\$ 15,1000	R\$ 16,6100
11160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA	KG	0,5	R\$ 7,8600	R\$ 3,9300
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,15	R\$ 12,6100	R\$ 39,7215
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,15	R\$ 15,5400	R\$ 2,3310
TOTAL Material:					R\$ 62,5925	
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,8	R\$ 20,7700	R\$ 16,6160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,8	R\$ 15,5500	R\$ 12,4400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 29,0560	
VALOR:					R\$ 91,65	

2.1.3. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02	R\$ 20,7100	R\$ 0,4142
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04	R\$ 12,6100	R\$ 0,5044
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,012	R\$ 15,5400	R\$ 0,1865
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,009	R\$ 28,7200	R\$ 0,2585
TOTAL Material:					R\$ 1,3636	
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13	R\$ 20,7700	R\$ 2,7001
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13	R\$ 15,5500	R\$ 2,0215
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,7216	
VALOR:					R\$ 6,09	

2.1.4. C2290 - SONDAEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO (M)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11860	SERVIÇOS DE SONDAEM À PERCUSSÃO	SEINFRA	M	1	R\$ 54,5200	R\$ 54,5200
TOTAL Material:					R\$ 54,5200	
VALOR:					R\$ 54,52	

2.2.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)						
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25	R\$ 15,5500	R\$ 3,8875
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,8875	
VALOR:					R\$ 3,89	

2.2.2. C1052 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)					
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) | 3. ORSE-SE 06/2023 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
06/2023

10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,3	R\$ 16,7700	R\$ 21,8010
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13	R\$ 20,7700	R\$ 2,7001
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 24,5011
VALOR:						R\$ 24,50

2.2.3. C1046 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25	R\$ 15,5500	R\$ 3,8875
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,025	R\$ 20,7700	R\$ 0,5193
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,4068
VALOR:						R\$ 4,41

2.2.4. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3	R\$ 15,5500	R\$ 46,6500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 52,8810
VALOR:						R\$ 52,88

2.2.5. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,3	R\$ 20,7700	R\$ 27,0010
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	13	R\$ 15,5500	R\$ 202,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 229,1510
VALOR:						R\$ 229,15

2.2.6. C1048 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	2,5	R\$ 103,4269	R\$ 258,5673
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	7,5	R\$ 22,7706	R\$ 170,7795
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 429,3468
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,5	R\$ 15,5500	R\$ 23,3250
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,3250
VALOR:						R\$ 452,67

2.2.7. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08	R\$ 20,7700	R\$ 1,6616
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,8	R\$ 15,5500	R\$ 12,4400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,1016
VALOR:						R\$ 14,10

2.2.8. C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	24	R\$ 15,5500	R\$ 373,2000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 373,2000
VALOR:						R\$ 373,20

3.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65	R\$ 15,5500	R\$ 41,2075
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 41,2075
VALOR:						R\$ 41,21

3.1.2. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,5	R\$ 15,5500	R\$ 54,4250
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 54,4250

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) | 3. ORSE-SE 06/2023 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
08/2023

VALOR: R\$ 54,43

3.2.1. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,7	R\$ 15,5500	R\$ 26,4350
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 26,4350
VALOR:					R\$ 26,43

3.2.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,035	R\$ 134,8401	R\$ 4,7194
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,035	R\$ 42,1649	R\$ 1,4758
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 6,1952
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,05	R\$ 15,5500	R\$ 16,3275
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,3275
VALOR:					R\$ 22,52

3.3.1. C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,0104	R\$ 129,6624	R\$ 1,3485
10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,0104	R\$ 167,5999	R\$ 1,7430
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,0915
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,0208	R\$ 15,5500	R\$ 0,3234
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,3234
VALOR:					R\$ 3,41

3.3.2. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,2	R\$ 44,3913	R\$ 8,8783
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,8783
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,6	R\$ 15,5500	R\$ 9,3300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,3300
VALOR:					R\$ 18,21

3.3.3. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

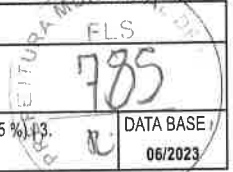
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,2222	R\$ 129,6624	R\$ 28,8110
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 28,8110
VALOR:					R\$ 28,81

4.1.1. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,4	R\$ 7,3500	R\$ 2,9400
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15	R\$ 13,8000	R\$ 2,0700
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,5	R\$ 4,7400	R\$ 2,3700
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1	R\$ 10,0100	R\$ 10,0100
TOTAL Material:					R\$ 17,3900
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,3	R\$ 16,7700	R\$ 21,8010
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,3	R\$ 20,7700	R\$ 27,0010
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 48,8020
VALOR:					R\$ 66,19

4.1.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526 CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26	R\$ 29,5700	R\$ 7,6882



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA
LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) | 3. ORSE-SE 06/2023 | 4. PESQUISAS DE PREÇO
DATA BASE: 06/2023

Material	QTD	UNID	SEINFRA	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1691		PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2	R\$ 12,6100	R\$ 15,1320	
I1728		PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,25	R\$ 13,8000	R\$ 3,4500	
I1846		SARRAFO DE 1"X4"	M	1,53	R\$ 4,7400	R\$ 7,2522	
I1916		TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,17	R\$ 10,0100	R\$ 11,7117	
TOTAL Material:						R\$ 45,2341	
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041		AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35	R\$ 16,7700	R\$ 22,6395
I0498		CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35	R\$ 20,7700	R\$ 28,0395
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 50,6790	
VALOR:						R\$ 95,91	

4.2.1. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - PARA INFRAESTRUTURA (KG)

Material	QTD	UNID	SEINFRA	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163		AÇO CA-50	KG	1,15	R\$ 9,5000	R\$ 10,9250	
I0103		ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,03	R\$ 10,0500	R\$ 0,3015	
TOTAL Material:						R\$ 11,2265	
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040		AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,1	R\$ 16,7700	R\$ 1,6770
I0121		ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,1	R\$ 20,7700	R\$ 2,0770
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,7540	
VALOR:						R\$ 14,98	

4.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - PARA INFRAESTRUTURA (KG)

Material	QTD	UNID	SEINFRA	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163		AÇO CA-50	KG	1,15	R\$ 9,5000	R\$ 10,9250	
I0103		ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	R\$ 10,0500	R\$ 0,2010	
TOTAL Material:						R\$ 11,1260	
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040		AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08	R\$ 16,7700	R\$ 1,3416
I0121		ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08	R\$ 20,7700	R\$ 1,6616
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,0032	
VALOR:						R\$ 14,13	

4.2.3. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - PARA INFRAESTRUTURA (KG)

Material	QTD	UNID	SEINFRA	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169		AÇO CA-60	KG	1,15	R\$ 8,2800	R\$ 9,5220	
I0103		ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	R\$ 10,0500	R\$ 0,2010	
TOTAL Material:						R\$ 9,7230	
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040		AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07	R\$ 16,7700	R\$ 1,1739
I0121		ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07	R\$ 20,7700	R\$ 1,4539
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,6278	
VALOR:						R\$ 12,35	

4.3.1. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - PARA SUPERESTRUTURA (KG)

Material	QTD	UNID	SEINFRA	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163		AÇO CA-50	KG	1,15	R\$ 9,5000	R\$ 10,9250	
I0103		ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,03	R\$ 10,0500	R\$ 0,3015	
TOTAL Material:						R\$ 11,2265	
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040		AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,1	R\$ 16,7700	R\$ 1,6770
I0121		ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,1	R\$ 20,7700	R\$ 2,0770
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,7540	
VALOR:						R\$ 14,98	

4.3.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - PARA SUPERESTRUTURA (KG)

Material	QTD	UNID	SEINFRA	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163		AÇO CA-50	KG	1,15	R\$ 9,5000	R\$ 10,9250
I0103		ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	R\$ 10,0500	R\$ 0,2010

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) | 3. ORSE-SE 06/2023 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08	R\$ 16,7700	R\$ 1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08	R\$ 20,7700	R\$ 1,6616
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,0032
VALOR:						R\$ 14,13

4.3.3. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - PARA SUPERESTRUTURA (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15	R\$ 8,2800	R\$ 9,5220
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02	R\$ 10,0500	R\$ 0,2010
TOTAL Material:						R\$ 9,7230
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07	R\$ 16,7700	R\$ 1,1739
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07	R\$ 20,7700	R\$ 1,4539
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,6278
VALOR:						R\$ 12,35

4.3.4. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15	R\$ 9,5000	R\$ 10,9250
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03	R\$ 10,0500	R\$ 0,3015
TOTAL Material:						R\$ 11,2265
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,1	R\$ 16,7700	R\$ 1,6770
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,1	R\$ 20,7700	R\$ 2,0770
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,7540
VALOR:						R\$ 14,98

4.3.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15	R\$ 9,5000	R\$ 10,9250
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02	R\$ 10,0500	R\$ 0,2010
TOTAL Material:						R\$ 11,1260
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08	R\$ 16,7700	R\$ 1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08	R\$ 20,7700	R\$ 1,6616
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,0032
VALOR:						R\$ 14,13

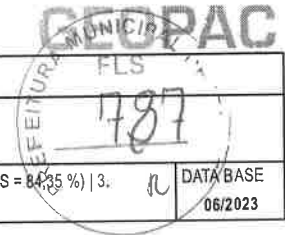
4.3.6. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15	R\$ 8,2800	R\$ 9,5220
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02	R\$ 10,0500	R\$ 0,2010
TOTAL Material:						R\$ 9,7230
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07	R\$ 16,7700	R\$ 1,1739
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07	R\$ 20,7700	R\$ 1,4539
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,6278
VALOR:						R\$ 12,35

4.4.1. C4451 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74	R\$ 8,2800	R\$ 6,1272
I8278	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - V	SEINFRA	M2	1	R\$ 54,4100	R\$ 54,4100
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,3	R\$ 12,6100	R\$ 16,3930
I1728	PREGO 18x27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03	R\$ 13,8000	R\$ 0,4140
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97	R\$ 4,7400	R\$ 4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65	R\$ 10,0100	R\$ 6,5065

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA
LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) | 3. ORSE-SE 06/2023 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
06/2023

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35	R\$ 20,7700	R\$ 7,2695
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35	R\$ 15,5500	R\$ 5,4425
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,7120

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04	R\$ 395,5400	R\$ 15,8216
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04	R\$ 228,2500	R\$ 9,1300
TOTAL Serviço:						R\$ 24,9516
VALOR:						R\$ 126,11

4.5.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,3648	R\$ 67,5000	R\$ 24,6240
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,5	R\$ 0,5600	R\$ 61,3200
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,1	R\$ 66,0600	R\$ 72,6660
TOTAL Material:						R\$ 158,6100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6	R\$ 20,7700	R\$ 124,6200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9	R\$ 15,5500	R\$ 139,9500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 264,5700
VALOR:						R\$ 423,18

4.5.2. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18	R\$ 9,5000	R\$ 171,0000
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,6183	R\$ 74,7200	R\$ 46,1994
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,615	R\$ 76,1900	R\$ 46,8569
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,5	R\$ 0,5600	R\$ 206,3600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,263	R\$ 73,9000	R\$ 19,4357
TOTAL Material:						R\$ 489,8520

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3	R\$ 20,7700	R\$ 62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10	R\$ 15,5500	R\$ 155,5000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 217,8100
VALOR:						R\$ 707,66

4.5.3. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,698	R\$ 67,5000	R\$ 47,1150
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,878	R\$ 76,1900	R\$ 66,8948
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220	R\$ 0,5600	R\$ 123,2000
TOTAL Material:						R\$ 237,2098

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2	R\$ 20,7700	R\$ 41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16	R\$ 15,5500	R\$ 248,8000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 290,3400
VALOR:						R\$ 527,55

4.5.4. C0842 - CONCRETO P/MBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,714	R\$ 22,3108	R\$ 15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 15,9299

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,8527	R\$ 67,5000	R\$ 57,5573
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336	R\$ 0,5600	R\$ 188,1600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,836	R\$ 73,9000	R\$ 61,7804
TOTAL Material:						R\$ 307,4977

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) | 3. ORSE-SE 06/2023 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
06/2023

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6	R\$ 15,5500	R\$ 93,3000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 93,3000
					VALOR:	R\$ 416,73

4.5.5. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,714	R\$ 22,3108	R\$ 15,9299
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 15,9299

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,929	R\$ 67,5000	R\$ 62,7075
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,627	R\$ 76,1900	R\$ 47,7711
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396	R\$ 0,5600	R\$ 221,7600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,209	R\$ 73,9000	R\$ 15,4451
					TOTAL Material:	R\$ 347,6837

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6	R\$ 15,5500	R\$ 93,3000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 93,3000
					VALOR:	R\$ 456,91

4.5.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2	R\$ 20,7700	R\$ 41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6	R\$ 15,5500	R\$ 93,3000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 134,8400
					VALOR:	R\$ 134,84

4.5.7. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5	R\$ 20,7700	R\$ 103,8500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8	R\$ 15,5500	R\$ 124,4000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 228,2500
					VALOR:	R\$ 228,25

5.1.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,015	R\$ 67,5000	R\$ 1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18	R\$ 1,1000	R\$ 2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18	R\$ 0,5600	R\$ 1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25	R\$ 0,6800	R\$ 17,0000
					TOTAL Material:	R\$ 21,6313

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1	R\$ 20,7700	R\$ 20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12	R\$ 15,5500	R\$ 17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 38,1860
					VALOR:	R\$ 59,82

5.1.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0413	R\$ 67,5000	R\$ 2,7878
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19	R\$ 1,1000	R\$ 6,8090
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19	R\$ 0,5600	R\$ 3,4664
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47	R\$ 0,6800	R\$ 31,9600
					TOTAL Material:	R\$ 45,0232

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,5	R\$ 20,7700	R\$ 31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84	R\$ 15,5500	R\$ 28,6120
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 59,7670
					VALOR:	R\$ 104,79



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA
 LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) | 3. ORSE-SE 06/2023 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
06/2023

5.1.3. 101162 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
7272	ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO), *7 A 9 X 20 X 20	SINAPI	UN	23,29	R\$ 1,82	R\$ 42,38
					TOTAL Material:	R\$ 42,38
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,22	R\$ 24,45	R\$ 54,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11	R\$ 18,62	R\$ 20,66
					Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 74,93
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO M	SINAPI	M3	0,023	R\$ 572,88	R\$ 13,17
					TOTAL Serviço:	R\$ 13,17
					VALOR:	R\$ 130,48

5.1.4. C0061 - ALVENARIA DE TIJOLO REFRAATÓRIO 1/2 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12499	TIJOLO REFRAATÓRIO	SEINFRA	UN	84	R\$ 2,4900	R\$ 209,1600
					TOTAL Material:	R\$ 209,1600
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,6	R\$ 20,7700	R\$ 33,2320
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,6	R\$ 15,5500	R\$ 24,8800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 58,1120
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0192	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 C/100KG DE CIMENTO	SEINFRA	M3	0,025	R\$ 493,7800	R\$ 12,3445
					TOTAL Serviço:	R\$ 12,3445
					VALOR:	R\$ 279,62

5.2.1. C4496 - DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=70mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18321	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=70mm, S/ REVESTIMENTO	SEINFRA	M2	1	R\$ 96,8000	R\$ 96,8000
					TOTAL Material:	R\$ 96,8000
					VALOR:	R\$ 96,80

5.3.1. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,714	R\$ 22,3108	R\$ 15,9299
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 15,9299
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60	R\$ 9,5100	R\$ 570,6000
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,2	R\$ 10,0500	R\$ 12,0600
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,6235	R\$ 67,5000	R\$ 42,0863
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,878	R\$ 76,1900	R\$ 66,8948
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,6	R\$ 0,5600	R\$ 183,4560
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,6	R\$ 12,6100	R\$ 7,5660
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2	R\$ 13,6000	R\$ 27,6000
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5	R\$ 10,0100	R\$ 50,0500
					TOTAL Material:	R\$ 960,3131
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,3	R\$ 16,7700	R\$ 206,2710
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,8	R\$ 20,7700	R\$ 99,6960
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,5	R\$ 20,7700	R\$ 155,7750
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2	R\$ 20,7700	R\$ 41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12	R\$ 15,5500	R\$ 186,6000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 689,8820
					VALOR:	R\$ 1.666,12

5.3.2. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02	R\$ 22,3108	R\$ 0,4462
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,4462

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) | 3. ORSE-SE 06/2023 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE 06/2023

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35	R\$ 9,5000	R\$ 12,8250
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02	R\$ 10,0500	R\$ 0,2010
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04	R\$ 74,7200	R\$ 2,9888
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1	R\$ 23,8100	R\$ 23,8100
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36	R\$ 0,5600	R\$ 9,7216
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09	R\$ 73,9000	R\$ 6,6510
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,02	R\$ 15,5400	R\$ 0,3108
TOTAL Material:					R\$ 56,5082

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,8	R\$ 20,7700	R\$ 16,6160
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,7	R\$ 20,7700	R\$ 14,5390
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,1	R\$ 15,5500	R\$ 17,1050
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 54,4910
VALOR:					R\$ 111,45

5.4.1. 90447 - RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,034	R\$ 20,24	R\$ 0,68
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,216	R\$ 24,72	R\$ 5,33
Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6,01
VALOR:					R\$ 6,01

5.4.2. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0002	R\$ 67,5000	R\$ 0,0135
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,036	R\$ 1,1000	R\$ 0,0396
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,003	R\$ 0,5600	R\$ 0,0017
TOTAL Material:					R\$ 0,0548
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15	R\$ 20,7700	R\$ 3,1155
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,1	R\$ 15,5500	R\$ 1,5550
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,6705
VALOR:					R\$ 4,73

5.4.3. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0005	R\$ 67,5000	R\$ 0,0338
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,073	R\$ 1,1000	R\$ 0,0803
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,06	R\$ 0,5600	R\$ 0,0336
TOTAL Material:					R\$ 0,1477
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,2	R\$ 20,7700	R\$ 4,1540
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15	R\$ 15,5500	R\$ 2,3325
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,4865
VALOR:					R\$ 6,63

5.4.4. C1240 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A 100mm (2 1/2" A 4") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0015	R\$ 67,5000	R\$ 0,1013
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,22	R\$ 1,1000	R\$ 0,2420
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,18	R\$ 0,5600	R\$ 0,1008
TOTAL Material:					R\$ 0,4441
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,33	R\$ 20,7700	R\$ 6,8541
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,21	R\$ 15,5500	R\$ 3,2655
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,1196
VALOR:					R\$ 10,56

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) | 3. ORSE-SE 06/2023 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
06/2023

5.4.5. 90443 - RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07	R\$ 19,32	R\$ 1,35
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,449	R\$ 23,71	R\$ 10,64
					Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,99
					VALOR:	R\$ 11,99

5.4.6. C3089 - GUARDA CORPO (VARANDA) (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,5	R\$ 20,7700	R\$ 10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3	R\$ 15,5500	R\$ 46,6500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 57,0350
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	15,1	R\$ 14,6200	R\$ 220,7620
C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,221	R\$ 359,2300	R\$ 79,3898
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,38	R\$ 116,3900	R\$ 44,2282
					TOTAL Serviço:	R\$ 344,3800
					VALOR:	R\$ 401,36

6.1.1. CPUE-03 - PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM DUAS FOLHAS COM VIDRO DE 6MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

OUTROS		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-03	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM DUAS FOLHAS COM VIDRO DE 6MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		M2	1	R\$ 1.377,38	R\$ 1.377,38
					TOTAL OUTROS:	R\$ 1.377,38
					VALOR:	R\$ 1.377,38

6.1.2. CPUE-04 - PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM DUAS FOLHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

OUTROS		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-04	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM DUAS FOLHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		M2	1	R\$ 1.376,83	R\$ 1.376,83
					TOTAL OUTROS:	R\$ 1.376,83
					VALOR:	R\$ 1.376,83

6.1.3. C1987 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0106	R\$ 67,5000	R\$ 0,7155
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1	R\$ 164,2800	R\$ 164,2800
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72	R\$ 1,1000	R\$ 1,8920
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72	R\$ 0,5600	R\$ 0,9632
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3	R\$ 24,6700	R\$ 74,0100
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1	R\$ 46,0000	R\$ 46,0000
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2	R\$ 43,5800	R\$ 87,1600
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8	R\$ 0,2700	R\$ 2,1600
I1708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	SEINFRA	UN	1	R\$ 210,7800	R\$ 210,7800
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,2	R\$ 15,5400	R\$ 3,1080
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6	R\$ 1,3800	R\$ 8,2800
					TOTAL Material:	R\$ 599,3487
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75	R\$ 16,7700	R\$ 62,8875
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75	R\$ 20,7700	R\$ 77,8875
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,4	R\$ 20,7700	R\$ 29,0780
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,4	R\$ 15,5500	R\$ 21,7700
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 191,6230
					VALOR:	R\$ 790,97

6.1.4. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0106	R\$ 67,5000	R\$ 0,7155
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1	R\$ 164,2800	R\$ 164,2800
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72	R\$ 1,1000	R\$ 1,8920

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MÚSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) | 3. ORSE-SE 06/2023 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
06/2023



Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72	R\$ 0,5600	R\$ 0,9632
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3	R\$ 24,6700	R\$ 74,0100
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1	R\$ 46,0000	R\$ 46,0000
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2	R\$ 43,5800	R\$ 87,1600
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8	R\$ 0,2700	R\$ 2,1600
I1709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	SEINFRA	UN	1	R\$ 279,7000	R\$ 279,7000
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,2	R\$ 15,5400	R\$ 3,1080
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6	R\$ 1,3800	R\$ 8,2800
TOTAL Material:						R\$ 668,2687

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0041	SEINFRA	H	3,75	R\$ 16,7700	R\$ 62,8875
I0498	SEINFRA	H	3,75	R\$ 20,7700	R\$ 77,8875
I2391	SEINFRA	H	1,4	R\$ 20,7700	R\$ 29,0780
I2543	SEINFRA	H	1,4	R\$ 15,5500	R\$ 21,7700
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 191,6230
VALOR:					R\$ 859,89

6.1.5. CPUE-05 - PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM UMA FOLHA FIXA E DUAS FOLHAS DE CORRER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)						
Outros	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
CPUE-05	SEINFRA	M2	1	R\$ 1.792,89	R\$ 1.792,89	
TOTAL OUTROS:					R\$ 1.792,89	
VALOR:					R\$ 1.792,89	

6.1.6. CPUE-26 - PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM UMA FOLHA COM VIDRO DE 6MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)						
Outros	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
CPUE-26	SEINFRA	M2	1	R\$ 889,24	R\$ 889,24	
TOTAL OUTROS:					R\$ 889,24	
VALOR:					R\$ 889,24	

6.1.7. CPUE-06 - PORTA DE MADEIRA TIPO CAMARÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2) (M2)						
Outros	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
CPUE-06	SEINFRA	M2	1	R\$ 649,81	R\$ 649,81	
TOTAL OUTROS:					R\$ 649,81	
VALOR:					R\$ 649,81	

6.1.8. CPUE-27 - PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DUAS FOLHAS E COM SISTEMA ANTI-PÂNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)						
Outros	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
CPUE-27	SEINFRA	M2	1	R\$ 2.489,21	R\$ 2.489,21	
TOTAL OUTROS:					R\$ 2.489,21	
VALOR:					R\$ 2.489,21	

6.1.9. 100665 - JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, AL						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
4430	SINAPI	M	1,7258	R\$ 13,83	R\$ 23,86	
3421	SINAPI	M2	1	R\$ 366,98	R\$ 366,98	
5067	SINAPI	KG	0,0428677	R\$ 16,48	R\$ 0,70	
142	SINAPI	310ML	0,8351	R\$ 42,15	R\$ 35,19	
TOTAL Material:					R\$ 426,73	

Mão de Obra com Encargos Complementares						
Item	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88261	SINAPI	H	1,733	R\$ 23,35	R\$ 40,46	
88316	SINAPI	H	0,8665	R\$ 18,62	R\$ 16,13	
Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 56,59	
VALOR:					R\$ 483,32	

6.1.10. CPUE-08 - JANELA FIXA VIDRO E MADEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)						
Outros	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
CPUE-08	SEINFRA	M2	1	R\$ 822,30	R\$ 822,30	
TOTAL OUTROS:					R\$ 822,30	
VALOR:					R\$ 822,30	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,35 %) | 3. ORSE-SE 06/2023 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
06/2023

6.2.1. C1968 - PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0029	R\$ 67,5000	R\$ 0,1958
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17	R\$ 0,5600	R\$ 0,6552
I1515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	SEINFRA	KG	1,5	R\$ 8,4100	R\$ 12,6150
I1623	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO FOSCO (DIVISORIA)	SEINFRA	KG	2,5	R\$ 28,8100	R\$ 72,0250
I2259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1	R\$ 235,4600	R\$ 235,4600
TOTAL Material:						R\$ 320,9510
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,5	R\$ 20,7700	R\$ 31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,5	R\$ 15,5500	R\$ 38,8750
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 70,0300
VALOR:						R\$ 390,98

6.2.2. CPUE-07 - JANELA DE ALUMÍNIO (TIPO GUILHOTINA) COM 2 FOLHAS PARA VIDROS E PERSIANA INTEGRADA, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHAN

OUTROS		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-07	JANELA DE ALUMÍNIO (TIPO GUILHOTINA) COM 2 FOLHAS PARA VIDROS E PERSIANA INTEGRADA, COM		M2	1	R\$ 1.021,40	R\$ 1.021,40
TOTAL OUTROS:						R\$ 1.021,40
VALOR:						R\$ 1.021,40

6.2.3. 100674 - JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
599	JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A	SINAPI	M2	1	R\$ 966,60	R\$ 966,60
4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES	SINAPI	UN	17,413	R\$ 0,25	R\$ 4,35
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,424	R\$ 27,85	R\$ 11,80
TOTAL Material:						R\$ 982,75
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72	R\$ 24,45	R\$ 17,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36	R\$ 18,62	R\$ 6,70
Obra com Encargos Complementares:						R\$ 24,30
VALOR:						R\$ 1.007,05

6.2.4. CPUE-23 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, COM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

OUTROS		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-23	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, COM VIDRO		M2	1	R\$ 376,43	R\$ 376,43
TOTAL OUTROS:						R\$ 376,43
VALOR:						R\$ 376,43

6.2.5. CPUE-24 - JANELA PIVOTANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, COM VIDRO (M2)

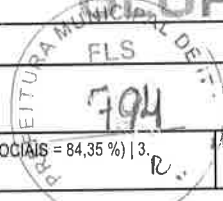
OUTROS		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-24	JANELA PIVOTANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, COM VIDRO		M2	1	R\$ 634,87	R\$ 634,87
TOTAL OUTROS:						R\$ 634,87
VALOR:						R\$ 634,87

6.3.1. C4501 - FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8357	ESTRUTURA DE APOIO CONFECCIONADA EM AÇO INOXIDÁVEL DE 1" E 2"	SEINFRA	KG	2,3	R\$ 68,8000	R\$ 158,2400
I8358	VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADOS COM SPIDER GLASS DE 4, 3 E 2 APOIOS, INCLUS	SEINFRA	M2	1	R\$ 358,0000	R\$ 358,0000
TOTAL Material:						R\$ 516,2400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,6	R\$ 20,7700	R\$ 54,0020
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	2,3	R\$ 20,7700	R\$ 47,7710
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,9	R\$ 15,5500	R\$ 76,1950
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 177,9680
VALOR:						R\$ 694,21

6.4.1. CPUE-09 - GUARDA CORPO COM CORRIMÃO EM ALUMÍNIO E CHAPA DE AÇO CÔRTEX ESP.= 2MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

OUTROS		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
--------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA
 LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) | 3. ORSE-SE 06/2023 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
06/2023

CPUE-09	GUARDA CORPO COM CORRIMÃO EM ALUMÍNIO E CHAPA DE AÇO CÔRTEX ESP.= 2MM - FORNECIMENT	M2	1	R\$ 270,89	R\$ 270,89
				TOTAL OUTROS:	R\$ 270,89
				VALOR:	R\$ 270,89

6.4.2. CPUE-25 - GUARDA CORPO COM BALAUÍSTRE PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO (M)

OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-25	GUARDA CORPO COM BALAUÍSTRE PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO	M	1	R\$ 379,47	R\$ 379,47
				TOTAL OUTROS:	R\$ 379,47
				VALOR:	R\$ 379,47

6.4.3. C1448 - GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	R\$ 74,7200	R\$ 0,0374
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,15	R\$ 0,5600	R\$ 0,0840
I2207	TUBO AÇO INOX	M	1	R\$ 97,9000	R\$ 97,9000
				TOTAL Material:	R\$ 98,0214
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	H	1	R\$ 20,7700	R\$ 20,7700
I2391	PEDREIRO	H	0,25	R\$ 20,7700	R\$ 5,1925
I2543	SERVENTE	H	0,35	R\$ 15,5500	R\$ 5,4425
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,4050
				VALOR:	R\$ 129,43

6.4.4. C2768 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0794	CHUMBADOR TIPO PARABOLTS 3/8 X 3 1/2"	UN	4	R\$ 3,3700	R\$ 13,4800
I1061	ELETRODOS	KG	1,23	R\$ 18,1900	R\$ 22,3737
I2333	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	KG	6,12	R\$ 8,3300	R\$ 50,9796
I2336	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	KG	20,41	R\$ 8,3300	R\$ 170,0153
I2168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	M	1,25	R\$ 33,6200	R\$ 42,0250
				TOTAL Material:	R\$ 298,8736
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	H	8	R\$ 16,7700	R\$ 134,1600
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	10	R\$ 20,7700	R\$ 207,7000
I2391	PEDREIRO	H	0,3	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
I1879	SOLDADOR	H	3	R\$ 21,4300	R\$ 64,2900
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 412,3810
				VALOR:	R\$ 711,25

7.1.1. C1353 - ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	KG	14,8	R\$ 7,3900	R\$ 109,3720
				TOTAL Material:	R\$ 109,3720
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	H	2,75	R\$ 20,7700	R\$ 57,1175
I2543	SERVENTE	H	2,75	R\$ 15,5500	R\$ 42,7625
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 99,8800
				VALOR:	R\$ 209,25

7.1.2. CPUE-02 - VIGAS METÁLICAS CONFORME PROJETO (KG)

OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-02	VIGAS METÁLICAS CONFORME PROJETO	KG	1	R\$ 14,37	R\$ 14,37
				TOTAL OUTROS:	R\$ 14,37
				VALOR:	R\$ 14,37

7.1.3. CPUE-30 - ESTRUTURA METÁLICA DA TORRE (KG)

OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-30	ESTRUTURA METÁLICA DA TORRE	KG	1	R\$ 18,65	R\$ 18,65
				TOTAL OUTROS:	R\$ 18,65



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) | 3. ORSE-SE 06/2023 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
06/2023

VALOR: R\$ 18,65

7.1.4. CPUE-31 - CHAPA DE AÇO PATINÁVEL CORTEN (KG)

OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-31	CHAPA DE AÇO PATINÁVEL CORTEN	KG	1	R\$ 196,49	R\$ 196,49
				TOTAL OUTROS:	R\$ 196,49
				VALOR:	R\$ 196,49

7.2.1. C2426 - TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA UN	3	R\$ 1,8200	R\$ 5,4600
I1920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA UN	3	R\$ 0,2700	R\$ 0,8100
I2042	TELHA ALUMÍNIO, MIOLO POLIURETANO, T+T	SEINFRA M2	1	R\$ 109,1300	R\$ 109,1300
				TOTAL Material:	R\$ 115,4000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA H	0,3	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA H	0,3	R\$ 15,5500	R\$ 4,6650
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,8960
				VALOR:	R\$ 126,30

7.2.2. C2449 - TELHA DE POLIESTER REFORÇADO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA UN	1,42	R\$ 0,5500	R\$ 0,7810
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA UN	1,42	R\$ 1,1000	R\$ 1,5620
I2053	TELHA DE POLIESTER ONDULADA	SEINFRA M2	1,15	R\$ 19,3700	R\$ 22,2755
				TOTAL Material:	R\$ 24,6185
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA H	0,22	R\$ 16,7700	R\$ 3,6894
I2070	TELHADISTA	SEINFRA H	0,22	R\$ 20,7700	R\$ 4,5694
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,2588
				VALOR:	R\$ 32,88

7.3.1. C1004 - CUMEEIRA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0930	CUMEEIRA TIPO ONDULINE (0,90 X 0,50)M	SEINFRA M	1,2	R\$ 31,4000	R\$ 37,6800
I1186	FIXADOR DE ABAS C/ ANILHA DE PVC	SEINFRA UN	5	R\$ 2,9600	R\$ 14,8000
				TOTAL Material:	R\$ 52,4800
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA H	0,1	R\$ 16,7700	R\$ 1,6770
I2070	TELHADISTA	SEINFRA H	0,1	R\$ 20,7700	R\$ 2,0770
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,7540
				VALOR:	R\$ 56,23

7.3.2. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA M	1,03	R\$ 13,9800	R\$ 14,3994
I1725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA KG	0,07	R\$ 15,5400	R\$ 1,0878
I1784	REBITES	SEINFRA KG	0,03	R\$ 58,2900	R\$ 1,7487
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA KG	0,03	R\$ 72,0400	R\$ 2,1612
				TOTAL Material:	R\$ 19,3971
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	1	R\$ 16,7700	R\$ 16,7700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA H	1	R\$ 20,3200	R\$ 20,3200
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 37,0900
				VALOR:	R\$ 56,49

7.3.3. C3652 - RUFO/ALGUEIROZ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO L=30CM (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA KG	11,445	R\$ 9,5000	R\$ 108,7275

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) | 3. ORSE-SE 06/2023 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
06/2023

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,225	R\$ 22,4800	R\$ 5,0580
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0035	R\$ 74,7200	R\$ 0,2615
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,35	R\$ 30,3300	R\$ 10,6155
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,25	R\$ 0,5600	R\$ 1,8200
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,2	R\$ 7,3500	R\$ 1,4700
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,012	R\$ 73,9000	R\$ 0,8868
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,035	R\$ 15,5400	R\$ 0,5439
TOTAL Material:						R\$ 129,3832

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Mão de Obra						
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,33	R\$ 16,7700	R\$ 5,5341
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,36	R\$ 20,7700	R\$ 7,4772
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15	R\$ 20,7700	R\$ 3,1155
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15	R\$ 15,5500	R\$ 2,3325
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 18,4593
VALOR:						R\$ 147,84

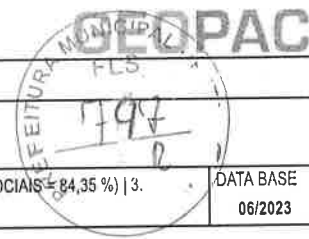
8.1.1. 87879 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 4						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0681	R\$ 24,45	R\$ 1,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0255	R\$ 18,62	R\$ 0,47
Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,13
Serviço						
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHA	SINAPI	M3	0,0037	R\$ 533,76	R\$ 1,97
TOTAL Serviço:						R\$ 1,97
VALOR:						R\$ 4,10

8.1.2. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Material						
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0243	R\$ 67,5000	R\$ 1,6403
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72	R\$ 0,5600	R\$ 5,4432
TOTAL Material:						R\$ 7,0835
Mão de Obra						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,6	R\$ 20,7700	R\$ 12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,8	R\$ 15,5500	R\$ 12,4400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 24,9020
VALOR:						R\$ 31,99

8.1.3. C3121 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Mão de Obra						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,6	R\$ 20,7700	R\$ 12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,6	R\$ 15,5500	R\$ 9,3300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,7920
Serviço						
C4430	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,025	R\$ 722,7600	R\$ 18,0690
TOTAL Serviço:						R\$ 18,0690
VALOR:						R\$ 39,86

8.2.1. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Material						
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,169	R\$ 3,5900	R\$ 0,6067
TOTAL Material:						R\$ 0,6067
Mão de Obra						
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,2	R\$ 20,7700	R\$ 4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,2	R\$ 15,5500	R\$ 3,1100
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,2640
VALOR:						R\$ 7,87

8.2.2. C4446 - PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Material						



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA
LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) | 3. ORSE-SE 06/2023 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
06/2023

16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8	R\$ 2,0300	R\$ 16,2400
16501	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO	SEINFRA	M2	1,1	R\$ 82,8500	R\$ 91,1350
					TOTAL Material:	R\$ 107,3750
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72	R\$ 20,7700	R\$ 14,9544
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72	R\$ 15,5500	R\$ 11,1960
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 26,1504
					VALOR:	R\$ 133,53

8.2.3. CPUE-10 - CERÂMICA DA MARCA GAIL LINHA NATURAL 240X116MM NA COR TERRACOTA, ESP.= 9MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)						
OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-10	CERÂMICA DA MARCA GAIL LINHA NATURAL 240X116MM NA COR TERRACOTA, ESP.= 9MM - FORNECIME		M2	1	R\$ 143,39	R\$ 143,39
					TOTAL OUTROS:	R\$ 143,39
					VALOR:	R\$ 143,39

8.3.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0072	R\$ 67,5000	R\$ 0,4860
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92	R\$ 0,5600	R\$ 1,6352
					TOTAL Material:	R\$ 2,1212
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25	R\$ 20,7700	R\$ 5,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31	R\$ 15,5500	R\$ 4,8205
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,0130
					VALOR:	R\$ 12,13

8.3.2. C2113 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0061	R\$ 67,5000	R\$ 0,4118
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0,84	R\$ 0,6900	R\$ 0,5796
					TOTAL Material:	R\$ 0,9914
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,6	R\$ 20,7700	R\$ 12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,78	R\$ 15,5500	R\$ 12,1290
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,5910
					VALOR:	R\$ 25,58

8.4.1. C4294 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18292	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO	SEINFRA	M2	1	R\$ 56,3900	R\$ 56,3900
					TOTAL Material:	R\$ 56,3900
					VALOR:	R\$ 56,39

9.1.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2	R\$ 20,7700	R\$ 41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6	R\$ 15,5500	R\$ 93,3000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 134,8400
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1	R\$ 389,4800	R\$ 389,4800
					TOTAL Serviço:	R\$ 389,4800
					VALOR:	R\$ 524,32

9.1.2. C1586 - LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0182	R\$ 67,5000	R\$ 1,2285
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73	R\$ 1,1000	R\$ 3,0030
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,8	R\$ 0,5600	R\$ 1,5680
11332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	1,1	R\$ 50,9000	R\$ 55,9900

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA
LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) | 3. ORSE-SE 06/2023 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE:
06/2023

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,6	R\$ 20,7700	R\$ 33,2320
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25	R\$ 15,5500	R\$ 19,4375
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 52,6695
					VALOR:	R\$ 114,46

9.1.3. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,8	R\$ 0,8638	R\$ 0,6910
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,6910

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21	R\$ 0,4800	R\$ 10,0800
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03	R\$ 74,7200	R\$ 2,2416
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,1	R\$ 16,1600	R\$ 1,6160
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58	R\$ 0,5600	R\$ 14,8848
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,1	R\$ 36,8100	R\$ 3,6810
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05	R\$ 35,1700	R\$ 1,7585
11316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,5	R\$ 1,3800	R\$ 3,4500
					TOTAL Material:	R\$ 37,7119

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,5	R\$ 20,7700	R\$ 10,3850
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,2	R\$ 20,7700	R\$ 24,9240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,2	R\$ 15,5500	R\$ 18,6600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 53,9690
					VALOR:	R\$ 92,37

9.1.4. C4440 - PORCELANATO POLIDO C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16501	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO	SEINFRA	M2	1,1	R\$ 82,8500	R\$ 91,1350
					TOTAL Material:	R\$ 91,1350

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,2	R\$ 20,7700	R\$ 24,9240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,2	R\$ 15,5500	R\$ 18,6600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 43,5840

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02	R\$ 750,2000	R\$ 15,0040
					TOTAL Serviço:	R\$ 15,0040
					VALOR:	R\$ 149,72

9.1.5. 101092 - PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF. 05/2020 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	8,62	R\$ 3,47	R\$ 29,91
10241	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTR	SINAPI	M2	1,16	R\$ 271,69	R\$ 315,16
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14	R\$ 6,63	R\$ 0,92
					TOTAL Material:	R\$ 345,99

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,475	R\$ 23,96	R\$ 35,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,738	R\$ 18,62	R\$ 13,74
					Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 49,08
					VALOR:	R\$ 395,07

9.1.6. C1612 - LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08	R\$ 74,7200	R\$ 5,9776
11854	SEIXO ROLADO	SEINFRA	M3	0,21	R\$ 82,3300	R\$ 17,2893
					TOTAL Material:	R\$ 23,2669

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,5	R\$ 20,7700	R\$ 10,3850



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA
 LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) | 3. ORSE-SE 06/2023 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
06/2023

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,8	R\$ 15,5500	R\$ 27,9900
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 38,3750
					VALOR:	R\$ 61,64

9.1.7. 92402 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM D	SINAPI	CHI	0,112	R\$ 0,91	R\$ 0,10
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM D	SINAPI	CHP	0,0491	R\$ 9,56	R\$ 0,46
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIF	SINAPI	CHI	0,157	R\$ 0,51	R\$ 0,08
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIF	SINAPI	CHP	0,0041	R\$ 8,65	R\$ 0,03
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,67

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0568	R\$ 130,00	R\$ 7,38
36155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULA	SINAPI	M2	1,0359	R\$ 41,95	R\$ 43,45
4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,0098	R\$ 99,04	R\$ 0,97
TOTAL Material:					R\$ 51,80	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3222	R\$ 24,28	R\$ 7,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3222	R\$ 18,62	R\$ 5,99
Obra com Encargos Complementares:					R\$ 13,81	
VALOR:					R\$ 66,28	

9.2.1. C4067 - GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,6	R\$ 0,5600	R\$ 1,4560
11229	GRANITO POLIDO OUTRAS CORES E=2cm	SEINFRA	M2	1,05	R\$ 284,4800	R\$ 298,7040
17890	REJUNTE PARA GRANITO	SEINFRA	KG	0,25	R\$ 3,9700	R\$ 0,9675
TOTAL Material:					R\$ 301,1275	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,5	R\$ 20,7700	R\$ 31,1550
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,75	R\$ 15,5500	R\$ 27,2125
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 58,3675	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,025	R\$ 441,9800	R\$ 11,0495
TOTAL Serviço:					R\$ 11,0495	
VALOR:					R\$ 370,54	

9.2.2. C1889 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1	R\$ 68,5200	R\$ 68,5200
TOTAL Material:					R\$ 68,5200	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,5	R\$ 20,7700	R\$ 10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25	R\$ 15,5500	R\$ 3,8875
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,2725	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375	R\$ 642,1800	R\$ 2,4082
TOTAL Serviço:					R\$ 2,4082	
VALOR:					R\$ 85,20	

10.1.1. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARRON INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,0008	R\$ 45,1600	R\$ 0,0361
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,0003	R\$ 39,2200	R\$ 0,0118
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,6	R\$ 2,9900	R\$ 4,7840
TOTAL Material:					R\$ 4,8319	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,4	R\$ 16,7700	R\$ 6,7080
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,4	R\$ 20,3200	R\$ 8,1280

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA
LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) | 3. ORSE-SE 06/2023 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
06/2023

TOTAL Mão de Obra: R\$ 14,8360
VALOR: R\$ 19,67

10.1.2. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,0011	R\$ 45,1600	R\$ 0,0497
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,0005	R\$ 39,2200	R\$ 0,0196
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,5	R\$ 6,7100	R\$ 10,0650
TOTAL Material:					R\$ 10,1343

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45	R\$ 16,7700	R\$ 7,5465
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45	R\$ 20,3200	R\$ 9,1440
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,6905
VALOR:					R\$ 26,82

10.1.3. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,0012	R\$ 45,1600	R\$ 0,0542
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,0005	R\$ 39,2200	R\$ 0,0196
12202 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,5	R\$ 9,7700	R\$ 14,6550
TOTAL Material:					R\$ 14,7288

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,5	R\$ 16,7700	R\$ 8,3850
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,5	R\$ 20,3200	R\$ 10,1600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,5450
VALOR:					R\$ 33,27

10.2.1. 95673 - HIDRÔMETRO DN 20 (3/4"), 1,5 M³/H ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0159	R\$ 13,64	R\$ 0,21
12769 HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, PARA	SINAPI	UN	1	R\$ 92,00	R\$ 92,00
TOTAL Material:					R\$ 92,21

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4546	R\$ 19,32	R\$ 8,78
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4546	R\$ 23,71	R\$ 10,77
Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 19,55
VALOR:					R\$ 111,76

10.2.2. C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94	R\$ 0,2800	R\$ 0,2632
11798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1	R\$ 23,0400	R\$ 23,0400
TOTAL Material:					R\$ 23,3032

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54	R\$ 16,7700	R\$ 9,0558
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54	R\$ 20,3200	R\$ 10,9728
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,0286
VALOR:					R\$ 43,33

10.2.3. 99630 - VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0168	R\$ 13,64	R\$ 0,22
10419 VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1 1/4", 200 PSI, EXTREMIDADES	SINAPI	UN	1	R\$ 118,65	R\$ 118,65
TOTAL Material:					R\$ 118,87

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2021	R\$ 19,32	R\$ 3,90
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2021	R\$ 23,71	R\$ 4,79
Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 8,69
VALOR:					R\$ 127,56