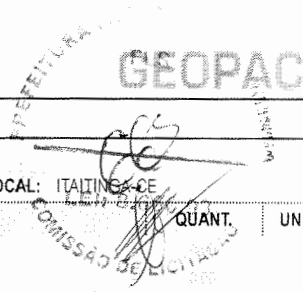


MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS



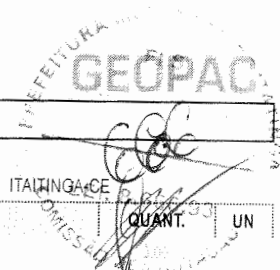
OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MÚSICA

3. 2º PAVIMENTO

LOCAL: ITATINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIAVEIS	QUANT.	UN
9.3	SINALIZAÇÃO			
9.3.1	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	
>		Quant.	>	1,00
>			=	1,00
9.3.2	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM		Total = 1,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	
>		Ext.	>	1,00
>			=	1,00
10.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
10.1	QUADROS/ CAIXAS/CABOS			
10.1.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		Total = 35,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	
>		Quant.	>	35,00
>			=	35,00
10.1.2	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"		Total = 38,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	
>		Quant.	>	38,00
>			=	38,00
10.1.3	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2		Total = 729,62	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	
>	Cor Branca (Fase R)	Ext.	>	71,88
>	Cor Preta (Fase S)	Ext.	>	32,04
>	Cor Vermelha (Fase T)	Ext.	>	52,76
>	Cor Azul (NEUTRO)	Ext.	>	209,71
>	Demais cores, exceto Amarelo (RETORNO)	Ext.	>	171,40
>	Cor Verde (TERRA)	Ext.	>	191,83
>			=	729,62
10.1.4	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²		Total = 9,21	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	
>	Cor Branca (Fase R)	Ext.	>	1,21
>	Cor Preta (Fase S)	Ext.	>	1,86
>	Cor Azul (NEUTRO)	Ext.	>	3,07
>	Cor Verde (TERRA)	Ext.	>	3,07
>			=	9,21
10.1.5	CABO EM PVC 1000V 4MM2		Total = 381,78	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	
>	Cor Branca (Fase R)	Ext.	>	60,98
>	Cor Preta (Fase S)	Ext.	>	24,13
>	Cor Vermelha (Fase T)	Ext.	>	42,15
>	Cor Azul (NEUTRO)	Ext.	>	127,26
>	Cor Verde (TERRA)	Ext.	>	127,26
>			=	381,78
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_12/2015		Total = 17,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	
>		Quant.	>	17,00
>			=	17,00
10.2.2	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V		Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	
>		Quant.	>	6,00
>			=	6,00
10.2.3	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	
>		Quant.	>	4,00
>			=	4,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

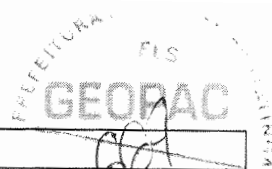


OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

3. 2º PAVIMENTO

LOCAL: ITALINGA/CE

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_12/2015							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					
>									
>									
10.2.5	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V							Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	4,00					
>									
>									
10.2.6	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					
>									
>									
10.2.7	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					
>									
>									
10.3	LUMINÁRIAS/ ACESSÓRIOS								
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							Total = 12,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	12,00					
>									
>									
10.3.2	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. A							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	2,00					
>									
>									
10.3.3	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANOD							Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	3,00					
>									
>									
10.3.4	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W							Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	3,00					
>									
>									
10.3.5	LUMINARIA PAFLON 24W - INCLUSO INSTALAÇÃO							Total = 25,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	25,00					
>									
>									
10.3.6	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P							Total = 24,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	24,00					
>									
>									
11.	TELEFONIA E LÓGICA								
11.1	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								
11.1.1	RACK FECHADO 36 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					
>									
>									
11.1.2	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					
>									
>									
11.1.3	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP							Total = 11,00	M
>	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					



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

3. 2º PAVIMENTO

LOCAL: ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Vermelho (voz)	Ext. > 2,50	=	2,50
>	Amarelo	Ext. > 2,50	=	2,50
>			=	0,00
>			=	0,00
11.1.4	PATCH PANEL 24 PORTAS. CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		Total =	1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 1	Var. 2
>		Quant. >	1,00	
>			=	1,00
>			=	0,00
>			=	0,00
11.1.5	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"		Total =	1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 1	Var. 2
>		Quant. >	1,00	
>			=	1,00
>			=	0,00
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 RACK 19"		Total =	1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 1	Var. 2
>		Quant. >	1,00	
>			=	1,00
>			=	0,00
11.1.7	GUIA DE CABOS PADRÃO 19"		Total =	7,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 1	Var. 2
>		Quant. >	7,00	
>			=	7,00
>			=	0,00
11.1.8	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D.		Total =	1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 1	Var. 2
>		Quant. >	1,00	
>			=	1,00
>			=	0,00
11.1.9	VOICE PANEL 50 PORTAS - RJ11/IDC 110 - 19"/1U		Total =	1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 1	Var. 2
>		Quant. >	1,00	
>			=	1,00
>			=	0,00
11.1.10	CONVERSOR DE MÍDIA GIGABIT		Total =	1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 1	Var. 2
>		Quant. >	1,00	
>			=	1,00
>			=	0,00
11.1.11	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 02 PARES		Total =	1,00 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 1	Var. 2
>		Ext. >	1,00	
>			=	1,00
>			=	0,00
#REF!	#REF!		Total =	6,00
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 1	Var. 2
>		Quant. >	6,00	
>			=	6,00
>			=	0,00
#REF!	#REF!		Total =	1,00
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 1	Var. 2
>		Quant. >	1,00	
>			=	1,00
>			=	0,00
11.2	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES		Total =	3,07 M
11.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA		Total =	3,07 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 1	Var. 2
>		Quant. >	3,07	
>			=	3,07
>			=	0,00
11.2.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")		Total =	23,53 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 1	Var. 2
>		Quant. >	23,53	
>			=	23,53
>			=	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
>		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"		Total =	2,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 1	Var. 2
>		Quant. >	2,00	
>			=	2,00
>			=	0,00
11.3.2	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"		Total =	1,00 UN

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS



OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

3. 2º PAVIMENTO

LOCAL: TAUBATÉ - SP

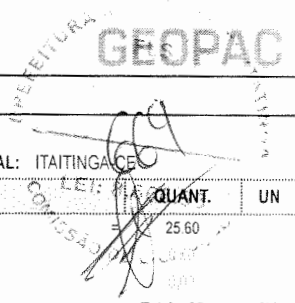
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>		Quant.	>	1,00					=	1,00
>										
11.4	TOMADAS/ INTERRUPTORES/ ESPELHOS									
11.4.1	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA 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
>										
>										
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
>										
>										
11.5	ELETROCALHAS/CANALETAS/PERFILADOS									
11.5.1	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm								Total = 2,11	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	2,11					=	2,11
>										
>										
12.	PINTURAS									
12.1	FORROS INTERNOS									
12.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE FVA								Total = 96,62	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Auditório	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
>										
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	
>	Auditório	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
>										
12.2	FORROS EXTERNOS									
12.2.1	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA								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
>										
>										
12.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014								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
>										
>										
12.3	PINTURAS INTERNAS									
12.3.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE FVA								Total = 39,85	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Auditório	Area	>	39,85					=	39,85
>										
>										
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	
>	Auditório	Area	>	39,85					=	39,85
>										
>										
12.4	PINTURAS EXTERNAS									
12.4.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF_06/2014								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
>										
>										
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	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS


OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

3. 2º PAVIMENTO

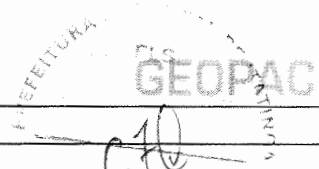
LOCAL: ITATINGA/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Foyer externo	Area >	25,60						25,60	
>										
>										
12.4.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014								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	
>										
>										
13.	SISTEMA DE ARCONDICIONADO									
13.1	APARELHO DE AR CONDICIONADO									
13.1.1	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)								Total = 1,00	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. >	1,00						= 1,00	
>										
>										
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	
>										
>										
14.	SERVIÇOS DIVERSOS									
14.1	IMPERMEABILIZAÇÃO									
14.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²								Total = 164,58	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	
>	Deposito	Area >	3,33						= 3,33	
>	Terraço	Area >	155,85						= 155,85	
>										
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	
>										
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	
>										


Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS



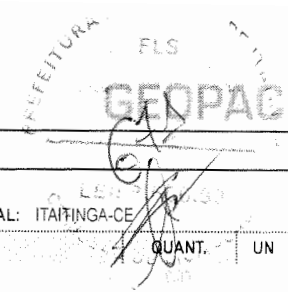
OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

4. COBERTURA

LOCAL: ITAITUBA

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 = 321,37	M2
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
> Pilares CMAQ	Area	> 61,74	=	61,74
> Vigas CMAQ	Area	> 61,62	=	61,62
> Lajes CMAQ	Area	> 4,23	=	4,23
> Pilares Caixa D'água	Area	> 26,07	=	26,07
> Vigas Caixa D'água	Area	> 57,20	=	57,20
> Lajes Caixa D'água	Area	> 110,51	=	110,51
>				
>				
1.2 CONCRETOS				
1.2.1 CONCRETO P/IVBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO			Total = 43,30	M3
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
> Pilares Caixa D'água	Volume	> 1,76	=	1,76
> Vigas Caixa D'água	Volume	> 4,83	=	4,83
> Lajes Caixa D'água	Volume	> 16,07	=	16,07
> Pilares CMAQ	Volume	> 4,24	=	4,24
> Vigas CMAQ	Volume	> 4,58	=	4,58
> Lajes CMAQ	Volume	> 11,82	=	11,82
>				
>				
1.2.2 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO			Total = 43,30	M3
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
> Volume de concreto	Volume	> 43,30	=	43,30
>				
>				
1.3 ARMADURA				
1.3.1 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - PARA SUPERESTRUTURA			Total = 1.050,60	KG
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
> Pilares Cobertura (Prancha 4/25 a 6/25)	P1+P2+...+Pn	> 29,92 29,89 29,92 29,89 39,85 31,13	=	190,60
> Vigas Cobertura - (Prancha 24/25)	P1+P2+...+Pn	> 83,00 184,00 57,00	=	324,00
> Lajes - Auditório e Casa de máquina (Prancha 21/25)	P1+P2+...+Pn	> 131,00 405,00	=	536,00
>				
>				
1.3.2 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - PARA SUPERESTRUTURA			Total = 295,98	KG
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
> Pilares Cobertura (Prancha 4/25 a 6/25)	P1+P2+...+Pn	> 9,14 5,94 16,25 9,14 5,94 16,25	=	62,66
> Vigas Cobertura - (Prancha 24/25)	P1+P2+...+Pn	> 3,38 5,94	=	9,32
> Lajes - Auditório e Casa de máquina (Prancha 21/25)	P1+P2+...+Pn	> 19,00 5,00 71,00	=	95,00
>				
>				
1.3.3 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - PARA SUPERESTRUTURA			Total = 75,24	KG
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
> Pilares Cobertura (Prancha 4/25 a 6/25)	P1+P2+...+Pn	> 9,39 9,39 0,46	=	19,24
> Vigas Cobertura - (Prancha 24/25)	P1+P2+...+Pn	> 56,00	=	56,00
>				
>				
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	Perimetro x H	> 21,00 2,97	=	62,37
>				
>				
2.2 VERGAS E CHAPIM				
2.2.1 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO			Total = 4,18	M2
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
> Parede - Eixo X	L1 x L2 x Quant.	> 2,95 0,20 2,00	=	1,18
> Parede - Eixo Y	L1 x L2 x Quant.	> 7,50 0,20 2,00	=	3,00
>				
>				
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.	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.	Ext.	> 4,00	=	4,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS



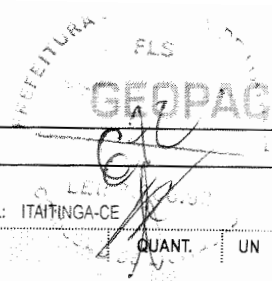
OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MÚSICA

4. COBERTURA

LOCAL: ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>									
>									
2.3.3	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM. = 65 A100mm (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
>									
>									
>									
4.									
4.1	ESTRUTURA METÁLICA								
4.1.1	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES		Total = 122,30	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Triângulo maior	L1 x L2 x H x Quant. >	4,42	2,16	2,00	2,00			= 38,19
>	Frente	Area x Quant. >		4,56					= 9,12
>	Triângulo menor	L1 x L2 x H x Quant. >	3,24	1,17	0,60	4,00			= 9,10
>	4 Triângulos	L1 x L2 x H x Quant. >	1,55	0,77	2,00	4,00			= 9,55
>	Frente	Area x Quant. >		1,06		4,00			= 4,24
>	Painel	Area >		52,10					= 52,10
>									
4.2	TELHAS								
4.2.1	TELHA METALICA SANDUICHE TRAPEZOIDAL 2 FACES TR40		Total = 69,03	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Fachada do corte CC	L1 x L2 >	22,40	1,90					= 42,56
>	Retângulo menor	L1 x L2 x Quant. >	1,79	2,10	2,00				= 7,52
>	Superfície lateral do triângulo maior	L1 x L2 x Quant. >	2,35	1,82	4,00				= 17,11
>	Superfície frontal do triângulo maior	((B x H)/2) x Quant. >	3,68	0,50	2,00				= 1,84
>									
>									
4.3	OUTROS ELEMENTOS								
4.3.1	CUMEEIRA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA		Total = 21,18	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Base Menor (4)	(L1 + L2 + L3+... +Ln) x Quant. >	0,80	0,80	0,77			4,00	= 9,48
>	Base Maior (2)	(L1 + L2 + L3+... +Ln) x 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+... +Ln) x Quant. >	0,80	0,80	0,77	0,77		4,00	= 12,56
>	Base Maior (2)	(L1 + L2 + L3+... +Ln) x Quant. >	1,85	1,85	2,16	2,16		2,00	= 16,04
>									
>									
4.3.3	RUFO/ALGUEIROZ 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
>									
5.	PISOS								
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 IMPERMEABILIZANTE		Total = 11,73	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Laje impermeabilizada (nivel: +9,00)	Area x Esp. >	89,29	0,05					= 4,46
>	Laje (nivel: +9,00 - Casa de máquinas)	Area x Esp. >	21,94	0,05					= 1,10
>	Laje de concreto (nivel: +11,40)	Area x Esp. >	79,41	0,05					= 3,97
>	Laje impermeabilizada (nivel: +11,40- piso da Cx d'água)	Area x Esp. >	21,94	0,05					= 1,10
>	Laje impermeabilizada (Teto 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

4. COBERTURA

LOCAL: ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
6.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
6.1	TUBOS E CONEXÕES EM PVC								
6.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")							Total = 26,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		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 >							
>		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 >							
>		Ext. >	26,30					= 26,30	
6.2	REGISTROS E VÁLVULAS								
6.2.1	REGISTRO DE ESFERA. PVC. SOLDÁVEL. COM VOLANTE. DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		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 >							
>		Quant. >	4,00					= 4,00	
6.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								
6.3.1	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCAVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		Quant. >	2,00					= 2,00	
6.4	POÇOS E CAIXAS								
6.4.1	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO 5000L							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		Quant. >	2,00					= 2,00	
6.4.2	BOMBA INCENDIO BPI-22R 7.5CV 220/380/440V TRIFASICA SCHNEIDER - INSTALADA							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		Quant. >	1,00					= 1,00	
6.4.3	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		Quant. >	2,00					= 2,00	
7.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								
7.1	TUBOS E CONEXÕES								
7.1.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")							Total = 22,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		Ext. >	22,00					= 22,00	
7.1.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")							Total = 4,30	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		Ext. >	4,30					= 4,30	
7.1.4	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")							Total = 42,40	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		Ext. >	42,40					= 42,40	
8.	INSTALAÇÕES PLUVIAIS								
8.1	TUBOS E CONEXÕES EM PVC								

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

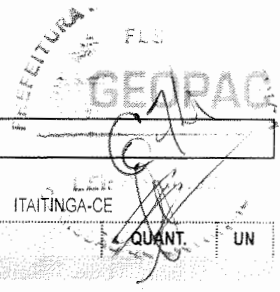
OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

4. COBERTURA

LOCAL: JATAINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
8.1.1	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM		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
>									
>									
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 mm ²		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	UN					
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) DEMAOS 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/m ²		Total = 212,58	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Laje imperabilizada (nivel +9,00)	Area >	89,29						= 89,29
>	Laje de concreto (nivel: +11,40)	Area >	79,41						= 79,41
>	Laje imperabilizada (nivel: +11,40- piso da Cx d'água)	Area >	21,94						= 21,94
>	Laje imperabilizada (Teto da Cx d'água)	Area >	21,94						= 21,94
>									
>									
11.1.2	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM		Total = 212,58	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de impermeabilização	Area >	212,58						= 212,58
>									
>									
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
>									
>									

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060168106-7




MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MÚSICA

5. PRAÇA

LOCAL: ITAITINGA-CE

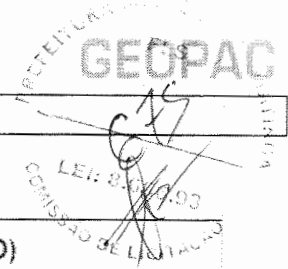
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT.	UN
1	PISOS		
1.1	PISOS INTERNOS E EXTERNOS		
1.1.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM. ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	Total = 3.117,02	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 4 Var. 5 Var. 6
>	Praça todo entorno do piso emborrachado	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 MÍNIMA/	Total = 32,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 4 Var. 5 Var. 6
>		Quant. > 32,00	32,00
2.1.2	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR. 12 METROS LED DE 150W. PARA ILUMINAÇÃO NO CAMPO	Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 4 Var. 5 Var. 6
>		Quant. > 4,00	4,00
2.1.3	POSTE METÁLICO H=4,00M ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA UMA LUMNÁRIA	Total = 24,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 4 Var. 5 Var. 6
>		Quant. > 24,00	24,00
2.1.4	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (2,00 x 0,60)M	Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 4 Var. 5 Var. 6
>		Quant. > 4,00	4,00
3	SERVIÇOS DIVERSOS		
3.1	URBANIZAÇÃO		
3.1.1	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (2,00 x 0,60)M	Total = 31,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 4 Var. 5 Var. 6
>		Quant. > 31,00	31,00
3.1.2	LIXEIRA DE CONCRETO COM ALÇA DE MADEIRA	Total = 21,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 4 Var. 5 Var. 6
>		Quant. > 21,00	21,00
3.2	LIMPEZA FINAL		
3.2.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	Total = 3.117,02	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e >	Var. 4 Var. 5 Var. 6
>	Área total	Quant. > 3.117,02	3.117,02


Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO BDI


OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE



COMPOSIÇÃO DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO)

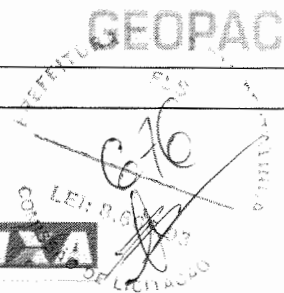
TIPO DE OBRA	EDIFICAÇÕES	MIN	MED	MÁX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB
		20,54%	22,12%	23,00%	21,15%	27,35%
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,00%	4,00%	5,50%	3,00%	
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	
R	RISCOS	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%	1,23%	1,30%	0,59%	
L	LUCRO	6,16%	7,40%	8,59%	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					PERCENTUAL DA CPRB	4,50%
$BDI = \frac{(1 + 3,00\% + 0,80\% + 0,97\% + 0,00\%) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 6,16\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\% + 4,50\%)} - 1 = 27,35\%$						


Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 080158106-7

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE



SINAPI - Composição de Encargos Sociais

CEARA DE 10/2020 A 09/2021

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	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	17,84%	Não incide	17,84%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - 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%	Não incide	1,55%	Não incide
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%
B	Total	44,41%	16,46%	44,41%	16,46%
GRUPO C					
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 Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
GRUPO D					
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	0,43%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%
TOTAL(A+B+C+D)		83,85%	47,76%	112,76%	71,07%

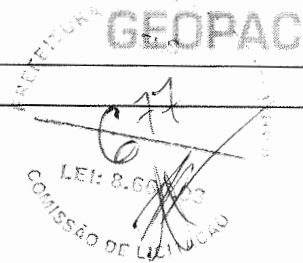
Fonte: informação Dias de Chuva - INMET


Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158103-7

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

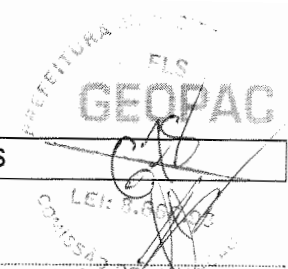
LOCAL: ITAITINGA-CE



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 %	MENSALISTAS %
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	0,87	0,87	0,87
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	AUXILIO 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 080155106-7



MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DOS PREÇOS		
			A	B	C	D	E	MEDIANA	MÉDIA	ADOTADO
1	CAIXA DE BLOQUEIO	UN	475,24	686,00	847,50			686,00	669,58	669,58
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA DA COLETA	CNPJ		FONE	FONTE	EMAIL/SITE			
A	COFERMETA	9/28/2021	17.281.973/0613-82		(31) 3829-6944	INTERNET	contato@cofermeta.com.br			
B	Dimensional	9/28/2021	06.913.480/0015-63		(19)991501751	INTERNET	https://www.b2cdimensional.com.br/col-travamento-portal-metalo-vermelha/			
C	NetSuprimentos	9/28/2021	19.812.763/0001-65		(11)30049515	INTERNET	https://www.netsuprimentos.com.br/col-travamento-portal-metalo-vermelha/ https://www.netsuprimentos.com.br/col-travamento-brady-caixa-bloqueio/ https://www.netsuprimentos.com.br/col-travamento-portal-metalo-vermelha/ https://www.netsuprimentos.com.br/col-travamento-brady-caixa-bloqueio/			
2	CISTERNA 2500L FORTLEV	UN	2.459,00	2.199,00	2.199,00		2.199,00	2.264,00	2.199,00	
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA DA COLETA	CNPJ		FONE	FONTE	EMAIL/SITE			
A	MadeiraMadeira	9/28/2021	10.490.181/0001-35		0800 080 0099	INTERNET	contato@madeiramadeira.com.br			
B	C&C Casa & Construção	9/29/2021	63.004.030.0030-20		(11) 4001-0100	INTERNET	centralderelacionamento@cec.com.br			
C	Carrefour	9/28/2021	45.543.915/0846-95		3004-2222	INTERNET	atendimento@carrefour.com.br			
3	ELEVADOR COM CAPACIDADE PARA 11 PESSOAS	UN	195.000,00	231.855,00			213.427,50	213.427,50	213.427,50	
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA DA COLETA	CNPJ		FONE	FONTE	EMAIL/SITE			
A	TK Elevadores Brasil Ltda	9/30/2021	90.347.840/0001-18		(85)982047230	EMAIL	juliana.costa@tkelevador.com			
B	Elevadores União	9/30/2021	01.682.395/001-12		(85)32653407	EMAIL	mucio.elevadoresuniao@hotmail.com			
4	DISJUNTOR TRIPOLAR DE CAIXA MOLDADA 150 A, ICC: 4.5 KA	UN	502,00	492,48	422,59		492,48	472,36	472,36	
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA DA COLETA	CNPJ		FONE	FONTE	EMAIL/SITE			
A	CETTI MATERIAIS ELÉTRICOS	26/04/2022	01.202.491/0001-16		(11) 4527-4500	SITE	https://www.cetti.com.br/			
B	VIEW TECH	26/04/2022	07.327.325/0001-22		0800 770 8411	SITE	https://www.viewtech.ind.br/			
C	SANTIL	26/04/2022	49.474.398/0008-63		(11) 39983000	SITE	https://www.santil.com.br/			
5	DISJUNTOR MOTOR TRIPOLAR 16 A, ICC: 4.5KA	UN	304,99	255,80	290,23		290,23	283,67	283,67	
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA DA COLETA	CNPJ		FONE	FONTE	EMAIL/SITE			
A	DIMENSIONAL	26/04/2022	06.913.480/0015-63		(19) 3446-7400	EMAIL	atendimento.b2c@dimensional.com.br			
B	VIEW TECH	26/04/2022	07.327.325/0001-22		0800 770 8411	SITE	https://www.viewtech.ind.br/			
C	RH MATERIAIS ELÉTRICOS	26/04/2022	05.929.836/0001-99		(51) 3597-3229	EMAIL	materiaiseletricos@rhmateriaiseletricos.com.br			

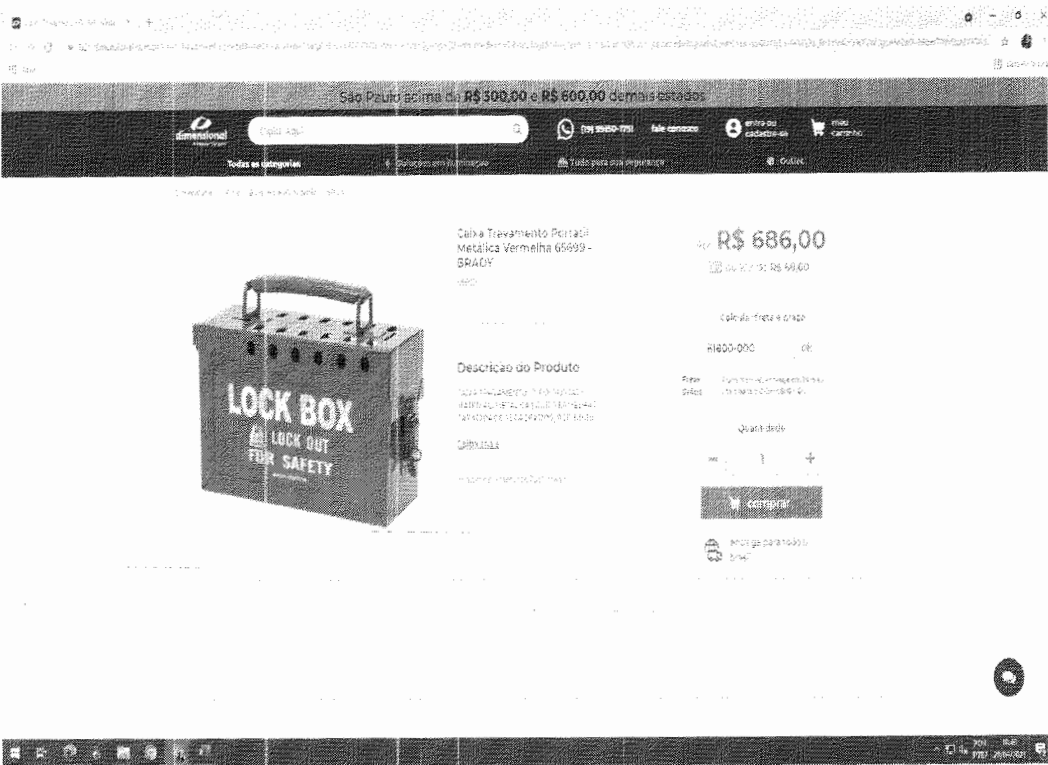
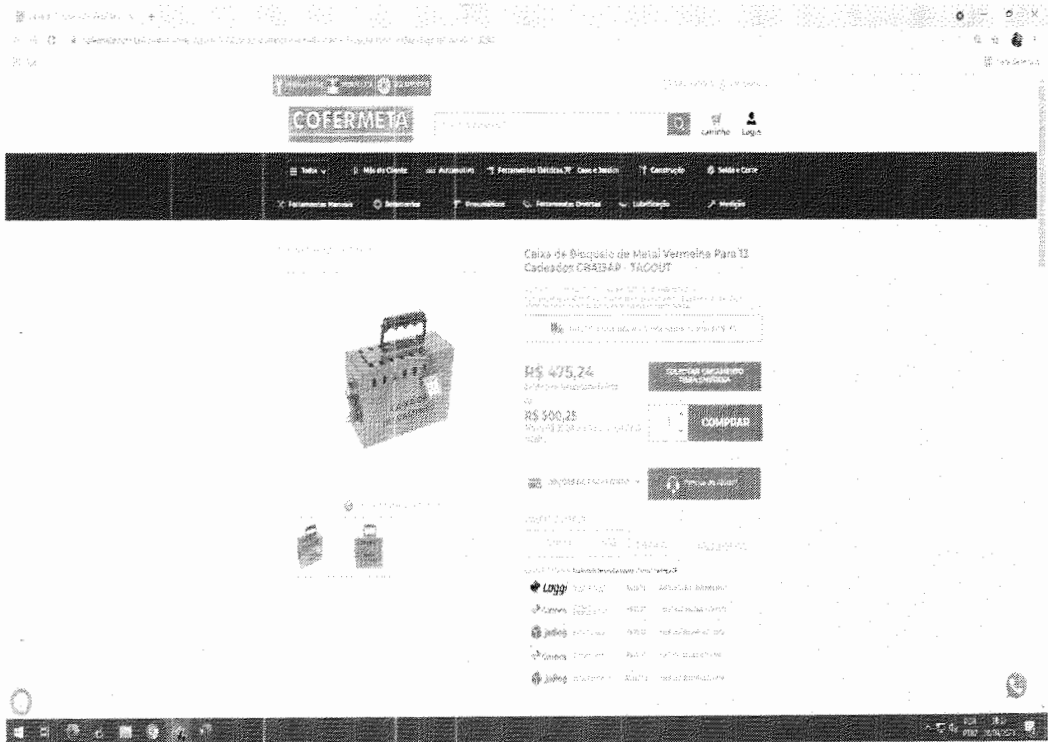
Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 0601581067



COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

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

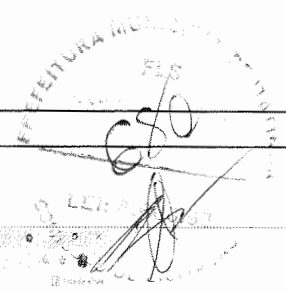
ITEM:	CAIXA DE BLOQUEIO	UNIDADE: UN
-------	-------------------	-------------



COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE



Caixa de Travamento Portátil Brady
 100 Litros, 600 x 400 x 300 mm, 100 Litros, 600 x 400 x 300 mm

R\$ 647,90
 100 Litros, 600 x 400 x 300 mm

Descrição do Produto:
 Caixa de travamento portátil para uso em obras de construção civil. Possui capacidade para 100 litros de material e é fabricada em aço galvanizado. Possui uma alça de transporte e uma trava de segurança.

Informações de Preço:
 Preço unitário: R\$ 647,90
 Preço total: R\$ 647,90

ITEM:	CISTERNA 2500L FORTLEV	UNIDADE: UN
-------	------------------------	-------------

Tanque de Polietileno com Tampa 2500 Litros - Fortlev
 2500 Litros, 2500 Litros, 2500 Litros

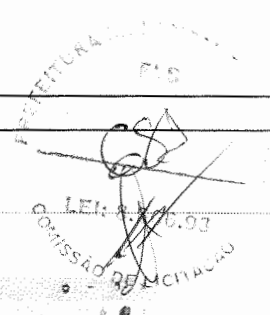
R\$ 2.199,99
 2500 Litros, 2500 Litros, 2500 Litros

Descrição do Produto:
 Tanque de polietileno com tampa, capacidade de 2500 litros. Fabricado em polietileno de alta resistência, ideal para armazenar água, óleo, produtos químicos, etc. Possui uma tampa com trava de segurança e uma alça de transporte.

Informações de Preço:
 Preço unitário: R\$ 2.199,99
 Preço total: R\$ 2.199,99

COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

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



Tanque em Polietileno 2500 Litros Azul

R\$ 2.199,99

R\$ 220,00

Comprar

Desconto Especial

Compre esta unidade 2 vezes ou mais e tenha 93% de desconto

Compre esta unidade 4 vezes ou mais e tenha 93% de desconto

Tanque de água 2.500L Fortlev

R\$ 2.459,00

Comprar

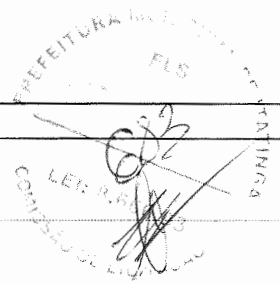
Chat

COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

e-mail: juliana.costa@tkelevator.com
www.tkelevator.com



Cliente : GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EPP
Proposta n° : 160586016
Data : 30/09/2021



FORTALEZA, 27 de Setembro de 2021.

Empresa: GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EPP
Endereço: AV WASHINGTON SOARES 655 5808
Cidade: 85324 13147

Projeto: ESCOLA DE MUSICA
Endereço: AV Padre Antônio Tomas, 2420, sl 3011302
Cidade - Estado: FORTALEZA - CE
CEP:
Inscrição Estadual:
Inscrição Municipal:

A/C: GEOPAC ENGENHARIA

Prezado(a) Senhor(a),

Agradecemos ao convite para participarmos da cotação para o fornecimento e instalação de nossos equipamentos para a obra em referência.
A seguir apresentamos nossa proposta Técnica/Comercial para sua apreciação e aprovação, sendo que, desde já nos colocamos à vossa inteira disposição para qualquer esclarecimento que julgarem necessários.

Atenciosamente,

TK ELEVADORES BRASIL LTDA
Departamento comercial de Vendas Novas

JULIANA LIMA QUINTINO
Consultor comercial de Vendas Novas
Telefone: (85) 40058500
Celular: (85) 982047230
E-mail: juliana.costa@tkelevator.com
www.tkelevator.com

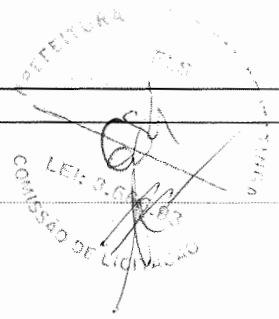
Cliente : GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EPP
Proposta n° : 160586016
Data : 30/09/2021



1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

Grupo 1 - Social	
Quantidade:	1
Tipo:	Def Fixos
Limite:	Frequência de uso
Capacidade:	10 Passageiros, 750kg
Velocidade:	1,00m/s
Nº Paradas:	3
Nº Entradas:	3
Destinação:	Comercial
Percurso:	0,000m
Pavimentos:	1,2,3
Grupo 2 - Social	
Largura:	2,000m
Profundidade:	2,050m
Ultrapá Altura:	5,700m
Poço:	1,300m
Grupo 3 - Social	
Tipo:	Expiri fixo (New)
Largura:	1,300m
Profundidade:	1,400m
Altura útil:	2,250m
Tipo de Abertura:	Abertura Central
Panela:	Com acabamento em aço inoxidável escovado.
Piso:	Revestido em 30mm para acabamento por outra data). Comprador(a).
Grupo 4 - Social	
Largura Util:	0,800m
Altura útil:	2,000m

COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS



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

Altura (OPM):	2.000m
Acabamento:	Inox (marco) largo
Botoneira tipo:	BOTONEIRA DE CABINA NEW SOFT PRESS
Indicador tipo:	Indicador de Cabina TK-600
Comando:	ACS

2. CARACTERÍSTICAS DOS ELEVADORES:

Cliente: GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EPP 3
 Proposta nº: 180586016
 Data: 30/09/2021



Categoria e Local	Localizada na parte superior da caixa de fôndos.
Caixa de Máquinas:	<ul style="list-style-type: none"> Máquina sem engrenagem (Gearless) - Tração direta na polia. Menor nível de ruído e vibração, menor nível de manutenção. Green Machine: Não utiliza óleo proporcionando maior durabilidade e silêncio.
Comando:	Sistema de Controle Lógico TK Elevator.
Tipo de Comando:	Comando Simulax.
Estacionamento Preferencial:	Após término do tempo programado, o elevador se desloca no pavimento pré-definido para estacionamento.
Deteção de Excesso de Carga:	Dispositivos de excesso de carga e despacho para caso crítico.
MAX3:	<p>MAX3 é uma solução de manutenção preditiva baseada na Internet das Coisas (IoT) e Inteligência Artificial em parceria com a Microsoft.</p> <p>Os dados de operação do elevador como movimentos de porta, viagens chamadas, sinais de erro, etc. são coletados, criando-se em tempo real a previsão de falhas futuras antes mesmo de elas acontecerem. Isso possibilita substituir sistemas e componentes antes de eles falarem, aumentando a disponibilidade do elevador.</p> <p>As informações são enviadas do elevador via rede 4G e são armazenadas no Microsoft Azure Cloud, extendo proteção contra qualquer violação e atendimento aos mais altos padrões de segurança de dados.</p> <p>O serviço será gratuito por 01 ano após a entrega do equipamento e os dispositivos serão instalados anti-comunicação. Para ativar a plataforma de serviços de MAX, será feito contato através do consultor comercial antes a entrega do equipamento funcionando.</p>
Eliminador de Chamadas Falsas:	Evita que o elevador se desloque sem necessidade.
Digitização de Voz:	TK-21V - Sistema de voz digitalizada para anúncio de andar e sentido da cabina.
TK-200	Indicador digital multicolor, com moldura preta e sinal sonoro, utilizado sobre a porta do pavimento. Este indicador atende a norma NBR 513.
Posição do Indicador de Pavimento:	Indicador escalonado de Marco 3.1.1.
Tela:	Em aço inoxidável esmerilhado.
Operador de Porta:	Corrente alternada com variação de voltagem e variação de frequência (V.V.F.).



Espelho da Cabina:	Na metade superior do painel de fundo.
Guarda-Corpo:	Guarda-corpo ao fundo e nas laterais acabado em inox polido.
Ventilador:	Sistema de ventilação inteligente com vazão auto-ajustável de acordo com a temperatura ambiente.
Controle Telefônico:	Sistema de comunicação integrando cabine, casa de máquinas (quando houver) e portaria (via voz).
Segurança:	Régua de Segurança Eletrônica.
Resgate automático:	Dispositivo que impede que pessoas fiquem presas na cabina quando ocorre falha de energia elétrica. Na ausência de energia elétrica no rede de alimentação, o sistema de resgate executará automaticamente procedimento seguro que desligará o elevador até o pavimento mais próximo possibilitando movimento da cabina através do desatrelamento da carga. Chegado ao piso mais próximo, o elevador ficará parado de porta aberta e com a cabina nivelada com o pavimento. A partir daí estará impenetrável até o resgate da energia. O sistema é alimentado por bateria, responsável por alimentar a parte de controle do quadro de comando, de modo a regular todo procedimento de resgate de forma integrada, respeitando os algoritmos de segurança do elevador.
Apoio de Solo:	Apoio metálico do solo.
Botoneira da Cabina:	Botoneira de Cabina Soft Press (New).
Posição da Botoneira de Pavimento:	Botoneira acoplada ao Marco.
Signalização:	Botões de chamada de cabina, botões de chamada de pavimento, indicadores de posição e direção do elevador na cabina e indicadores de posição e direção do elevador nos pavimentos (depois da obra).
Dispositivo de Alívio:	Sistema sinalizador de alarme de emergência, localizado na portaria ou recepção.

COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

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



Serviço de Instalação:	Sistema de operação em emergência, no caso de parada e reinício.
TK-1000	TK 630, Indicador de nível instalado na cabine
Alimentação:	Tensão: 380 volts, Freqüência 60 hertz.
Tensão de Lata:	230 V O funcionamento normal do(s) equipamento(s) é desprovido, entre os seguintes limites de tensão de rede: modulos de carga de máquinas e sub centro de arranque: 10% como valor mínimo e 15% como valor máximo de tensão nominal.
IFE	Espessura da Lata: 15 Casa de máquinas de 1 nível

Cliente: GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EPP 5
 Proposta nº: 160586016
 Data: 30/09/2021



Atuação: 11: 18
 R. do Povo e Povoado: R. do Alameda
 1000, 09150-000
 2503-09150-000
 13024-09150-000

3. NORMAS:

Condições fabricadas com separação por NBR 723, e revisada ISO 9001.

4. PREÇO:

- 4.1. Preço total: R\$ 158.000,00 (Cento e cinquenta e oito mil reais), dividido em:
 Mão-de-obra: R\$ 21.967,00 (vinte e um mil, novecentos e sessenta e sete reais)
 Material: R\$ 136.033,00 (cento e三十六 mil e trinta e três reais)
- 4.2. Proposta atualizada em 09 de Setembro de 2021
- 4.3. As notas fiscais das mercadorias poderão ser emitidas pela fábrica CNPJ nº 07.047.840/0001-18 ou pela estabelecimento regional da CONTRATADA, desde que esteja de acordo com a legislação, os prazos de entrega dos equipamentos serão prazos estabelecidos regional ou equip. indicados pela CONTRATADA.

5. FORMA DE PAGAMENTO:

5.1. Valores e vencimentos das parcelas:

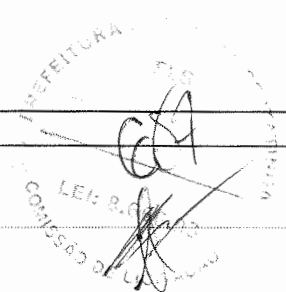
Nº	Valor	Vencimento	Observações
1ª	21.967,00	30/09/2021	
2ª	28.112,00	30/10/2021	
3ª	28.112,00	30/11/2021	
4ª	28.112,00	30/12/2021	
5ª	28.112,00	30/01/2022	
6ª	28.112,00	30/02/2022	
			Total: R\$ 158.000,00 (Cento e cinquenta e oito mil reais)

- 5.2. As incidências das retenções previstas na legislação acima serão de acordo com a previsão de instalação dos equipamentos. Na hipótese de alteração das datas de instalação, as retenções poderão ser modificadas.
- 5.3. Os documentos de cobrança relativos ao presente contrato deverão ser encaminhados para AV. Washington Soares, 999 - 3306.
- 5.4. No caso da CONTRATANTE não exercer o pagamento baseado de cobrança em 5 (cinco) dias úteis do prazo de vencimento da prestação, a CONTRATANTE deverá retirar o documento no ato da

Cliente: GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EPP 6
 Proposta nº: 160586016
 Data: 30/09/2021

COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

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



SANTIL
 TUDO EM ESPECIAL TELESELEÇÃO

HOME > INFRAESTRUTURA > DISJUNTORES > DISJUNTORES CAIXA MOLDADA



DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA FIXO 150A ASGARD - STECK
 Steck
 50 11 A

R\$ 422,59
 Por R\$ 120,75 (sem frete)

QUANTIDADE: 1

OPÇÕES DE PAGAMENTO:
 VISA, PIX, CREDITO, BLOCO, PÓS-PAGAMENTO

ABRIR PARA O CALHAMA
 Adicionar a Lista de Desejos

ITEM:	DISJUNTOR MOTOR TRIPOLAR 16 A, ICC: 4.5KA	UNIDADE:	UN
-------	---	----------	----

dimensional
 Tudo em Especial

HOME > INFRAESTRUTURA > DISJUNTORES > DISJUNTORES MOTOR

Disjuntor Motor Tripolar 10-16a 480vca 50ka MPW403U016 - WEG
 CUD 50U MPW403U016



POR: R\$ 304,99
 Por R\$ 30,49

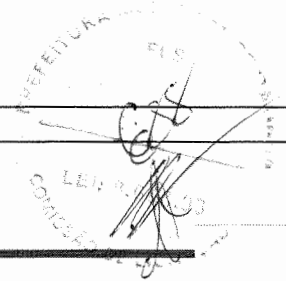
QUANTIDADE: 1

comprar

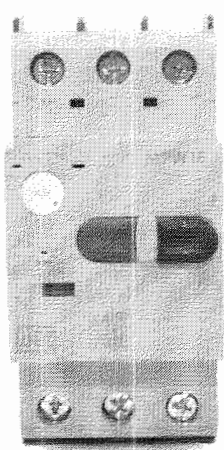
Calcular frete e prazo

COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

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



viewtech 20 ANOS
 Home / Sobre Nós / Contato / Produtos / Serviços / Parceiros / Notícias / Quem Somos



Disjuntor Motor Weg MPW de 10A a 16A Tripolar MPW18



MPW18 10A
 MPW18 16A

R\$ 255,80

até 20/02/2020 17:00 (horário de Brasília)

até 20/02/2020

até 20/02/2020



300 unidades de Produto



Máximo R\$ 15000

Ver Disjuntor Motor Weg Tripolar de 10A a 16A Tripolar MPW18

Compre pelo telefone: (51) 3487-9229 | atendimento@rh.com.br | www.rh.com.br | RH - Racionalização de Recursos

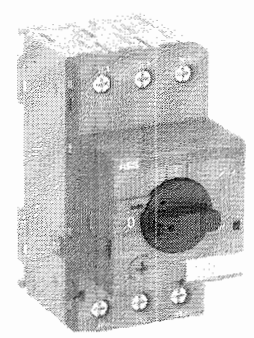


08h às 20h, todos os dias

Carregue | Gerenciamento | Blog | Facebook | Twitter

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL | INSTALAÇÃO INDUSTRIAL | INSTALAÇÃO RESIDENCIAL | EPI'S | COVID-19 | PROJETOS | OUTLET | FALE CONOSCO

Engenharia & Projetos | SERVIÇOS INDUSTRIAIS | Serviços de Instalação e Manutenção de Sistemas de Energia Elétrica | Instalação e Manutenção de Sistemas de Automação Industrial | Instalação e Manutenção de Sistemas de Automação Residencial



Disjuntor Motor 10-16A - MS116-16 (1SAM250000R1011)

48V - 15A/10-16A/16A/16A

Disjuntor motor da série Master Te ABB.

- Tensão nominal: 10 - 16A
- Tensão máxima de ruptura em AC: 100V (100V/60A)



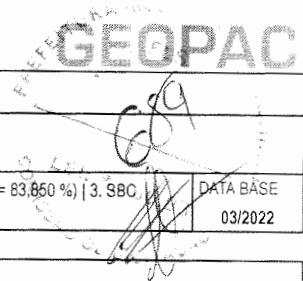
R\$ 209,23

R\$ 209,23 por unidade
 R\$ 209,23 por unidade (até R\$ 44.000 por lote)

até 20/02/2020



Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 080158106-7



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 03/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. SBC | DATA BASE 02/2022 | 4. PESQUISAS DE PREÇO 03/2022

COMP-38289544 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,1281	14.514,46	1.859,71
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	SEINFRA	MÊS	1,2675	5.868,92	7.438,64
TOTAL SIMPLES:						9.298,55
TOTAL PARA					7 MESES	65.089,86
FRAÇÃO 100%						650,90
BDI:					0,27	828,92
VALOR:						650,90

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:						31,10
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	35,59	36,30
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	24,99	24,99
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	12,61	56,75
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1500	15,54	2,33
TOTAL MATERIAL:						120,37
VALOR:						151,47

C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,8000	20,77	16,62
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,8000	15,55	12,44
TOTAL MAO DE OBRA:						29,06
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0527	CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,1000	15,10	16,61
I1160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA	KG	0,5000	7,86	3,93
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,1500	12,61	39,72
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,1500	15,54	2,33
TOTAL MATERIAL:						62,59
VALOR:						91,65

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

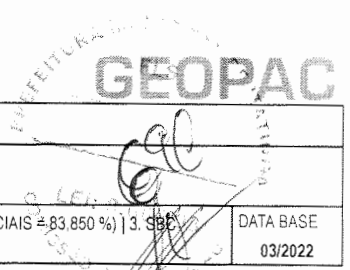
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,1300	20,77	2,70
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1300	15,55	2,02
TOTAL MAO DE OBRA:						4,72
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 3WG	SEINFRA	KG	0,0200	20,71	0,41
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,0400	12,61	0,50
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,0120	15,54	0,19
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,0090	28,72	0,26
TOTAL MATERIAL:						1,36
VALOR:						6,09

C2290 - SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1860	SERVIÇOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO	SEINFRA	M	1,0000	54,52	54,52
TOTAL MATERIAL:						54,52
VALOR:						54,52

C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,2500	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:						3,89
VALOR:						3,89



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 03/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. SBB | DATA BASE 02/2022 | 4. PESQUISAS DE PREÇO | 03/2022

C1052 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,3000	16,77	21,80
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,1300	20,77	2,70
TOTAL MAO DE OBRA:						24,50
VALOR:						24,50

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,0250	20,77	0,52
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,2500	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:						4,41
VALOR:						4,41

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,0000	15,55	46,65
TOTAL MAO DE OBRA:						52,88
VALOR:						52,88

C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,3000	20,77	27,00
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	13,0000	15,55	202,15
TOTAL MAO DE OBRA:						229,15
VALOR:						229,15

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	2,5000	103,43	258,57
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	7,5000	22,77	170,78
TOTAL EQUIPAMENTO:						429,35
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,5000	15,55	23,33
TOTAL MAO DE OBRA:						23,33
VALOR:						452,67

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,0800	20,77	1,66
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,8000	15,55	12,44
TOTAL MAO DE OBRA:						14,10
VALOR:						14,10

C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	24,0000	15,55	373,20
TOTAL MAO DE OBRA:						373,20
VALOR:						373,20

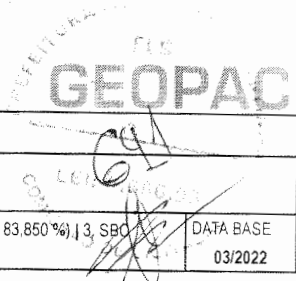
C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,6500	15,55	41,21
TOTAL MAO DE OBRA:						41,21
VALOR:						41,21

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

MAO DE OBRA		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 03/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 3. SBO 4. PESQUISAS DE PREÇO
DATA BASE	03/2022

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,7000	15,55	26,44
TOTAL MAO DE OBRA:						26,44
VALOR:						26,43

C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
EQUIPAMENTO						
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,0350	134,84	4,72
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,0350	42,16	1,48
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,20
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0500	15,55	16,33
TOTAL MAO DE OBRA:						16,33
VALOR:						22,52

C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
EQUIPAMENTO						
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,0104	129,66	1,35
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,0104	167,60	1,74
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,09
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0208	15,55	0,32
TOTAL MAO DE OBRA:						0,32
VALOR:						3,41

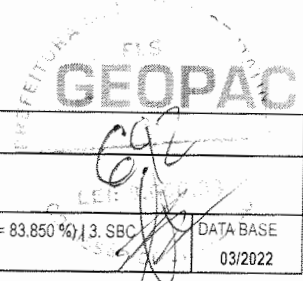
C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)						
EQUIPAMENTO						
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,2222	129,66	28,81
TOTAL EQUIPAMENTO:						28,81
VALOR:						28,81

C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A, P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)						
MAO DE OBRA						
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,3000	16,77	21,80
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,3000	20,77	27,00
TOTAL MAO DE OBRA:						48,80
MATERIAL						
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,4000	7,35	2,94
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1500	13,80	2,07
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,5000	4,74	2,37
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,0000	10,01	10,01
TOTAL MATERIAL:						17,39
VALOR:						66,19

C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)						
MAO DE OBRA						
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,3500	16,77	22,64
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,3500	20,77	28,04
TOTAL MAO DE OBRA:						50,68
MATERIAL						
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,2600	29,57	7,69
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,2000	12,61	15,13
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,2500	13,80	3,45
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,5300	4,74	7,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,1700	10,01	11,71
TOTAL MATERIAL:						45,23
VALOR:						95,91

C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - PARA INFRAESTRUTURA (KG)						
MAO DE OBRA						
TOTAL MAO DE OBRA:						
VALOR:						

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA
LOCAL:	ITAITINGA-CE
FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83.850 %) 2. SINAPI 03/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83.850 %) 3. SBC DATA BASE 02/2022 4. PESQUISAS DE PREÇO	
03/2022	

10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,1000	16,77	1,68
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,1000	20,77	2,08
TOTAL MAO DE OBRA:						3,76
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0300	10,05	0,30
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,1500	9,50	10,93
TOTAL MATERIAL:						11,23
VALOR:						14,98

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - PARA INFRAESTRUTURA (KG)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0800	16,77	1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0800	20,77	1,66
TOTAL MAO DE OBRA:						3,00
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0200	10,05	0,20
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,1500	9,50	10,93
TOTAL MATERIAL:						11,13
VALOR:						14,13

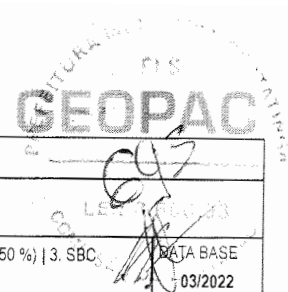
C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - PARA INFRAESTRUTURA (KG)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0700	16,77	1,17
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0700	20,77	1,45
TOTAL MAO DE OBRA:						2,62
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0200	10,05	0,20
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,1500	8,28	9,52
TOTAL MATERIAL:						9,72
VALOR:						12,35

C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,0000	20,77	103,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,0000	15,55	124,40
TOTAL MAO DE OBRA:						228,25
VALOR:						228,25

CP-25296568 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m - INSTALAÇÃO (M2)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3500	20,77	7,27
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,3500	15,55	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:						12,71
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18277	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,0000	48,77	48,77
11891	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,0000	12,61	12,61
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,0300	13,80	0,41
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,9700	4,74	4,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,5500	10,01	5,51
TOTAL MATERIAL:						71,90
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,0400	395,54	15,82
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,0400	228,25	9,13
TOTAL SERVICO:						24,95
VALOR:						109,56

Observações: COPIA SEINFRA - CE - 027.1 COM DESONERAÇÃO (REF: 05/2021)26999

C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	20,77	41,54



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 03/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. SBC 02/2022 | 4. PESQUISAS DE PREÇO DATA BASE 03/2022

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,0000	15,55	248,80
TOTAL MAO DE OBRA:						290,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,6990	67,50	47,12
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,8780	76,19	66,89
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,0000	0,56	123,20
TOTAL MATERIAL:						237,21
VALOR:						527,55

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,7140	22,31	15,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,93
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						93,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,9290	67,50	62,71
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,6270	76,19	47,77
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,0000	0,56	221,76
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,2090	73,90	15,45
TOTAL MATERIAL:						347,69
VALOR:						456,91

C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						134,84
VALOR:						134,84

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,0000	20,77	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,1200	15,55	17,42
TOTAL MAO DE OBRA:						38,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0150	67,50	1,01
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,1800	1,10	2,40
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,1800	0,56	1,22
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,0000	0,68	17,00
TOTAL MATERIAL:						21,63
VALOR:						59,82

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,5000	20,77	31,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,8400	15,55	28,61
TOTAL MAO DE OBRA:						59,77
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0413	67,50	2,79
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,1900	1,10	6,81
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,1900	0,56	3,47
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,0000	0,68	31,96
TOTAL MATERIAL:						45,03
VALOR:						104,79

101162 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

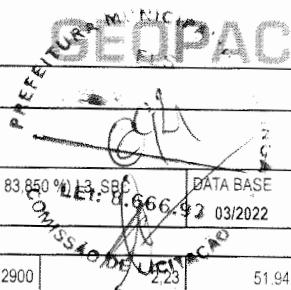
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

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 03/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. SBC 02/2022 | 4. PESQUISAS DE PREÇO



7272	ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO), *7 A 9 X 20 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	23,2900		51.94	
TOTAL MATERIAL:						51.94	
SERVICO						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,2200	20,82	46,22	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,1100	16,57	18,39	
100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_09/2019	SINAPI	M3	0,0230	426,89	9,82	
TOTAL SERVICIO:						74,43	
VALOR:						126,35	

C4496 - DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=70mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)						
MATERIAL						
I8321	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=70mm, S/ REVESTIMENTO	SEINFRA	M2	1,0000	96,80	96,80
TOTAL MATERIAL:						96,80
VALOR:						96,80

C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)						
EQUIPAMENTO						
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,7140	22,31	15,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,93

MAO DE OBRA						
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,3000	16,77	206,27
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,8000	20,77	99,70
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,5000	20,77	155,78
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	20,77	41,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,0000	15,55	186,60
TOTAL MAO DE OBRA:						689,89

MATERIAL						
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,2000	10,05	12,06
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,6235	67,50	42,09
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,0000	9,51	570,60
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,8780	76,19	66,89
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,6000	0,56	183,46
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,6000	12,61	7,57
I1728	PREGO 18x27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,0000	13,80	27,60
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,0000	10,01	50,05
TOTAL MATERIAL:						960,32
VALOR:						1.666,12

C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)						
EQUIPAMENTO						
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,0200	22,31	0,45
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,45

MAO DE OBRA						
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,8000	20,77	16,62
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,7000	20,77	14,54
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,1000	15,55	17,11
TOTAL MAO DE OBRA:						54,50

MATERIAL						
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0200	10,05	0,20
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0400	74,72	2,99
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,3500	9,50	12,83
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,0000	23,81	23,81
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,3600	0,56	9,72
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,0900	73,90	6,65
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,0200	15,54	0,31
TOTAL MATERIAL:						56,51
VALOR:						111,45

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 03/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83.850 %) | 3. SBO 13/2017 (ENCARGOS SOCIAIS = 83.850 %) | 4. PESQUISAS DE PREÇO
 DATA BASE 03/2022

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0340	17,25	0,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2160	21,02	4,54
TOTAL SERVICIO:					5,13	
VALOR:					5,12	

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1500	20,77	3,12
12543	SERVEUTE	SEINFRA	H	0,1000	15,55	1,56
TOTAL MAO DE OBRA:					4,68	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0002	67,50	0,01
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,0360	1,10	0,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,0030	0,56	0,00
TOTAL MATERIAL:					0,05	
VALOR:					4,73	

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,2000	20,77	4,15
12543	SERVEUTE	SEINFRA	H	0,1500	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:					6,48	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0005	67,50	0,03
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,0730	1,10	0,08
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,0600	0,56	0,03
TOTAL MATERIAL:					0,14	
VALOR:					6,63	

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

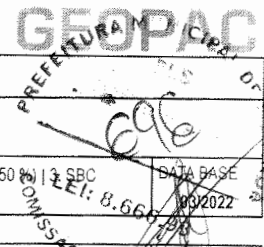
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3300	20,77	6,85
12543	SERVEUTE	SEINFRA	H	0,2100	15,55	3,27
TOTAL MAO DE OBRA:					10,12	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0015	67,50	0,10
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,2200	1,10	0,24
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,1800	0,56	0,10
TOTAL MATERIAL:					0,44	
VALOR:					10,56	

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0700	16,50	1,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4490	20,21	9,07
TOTAL SERVICIO:					10,23	
VALOR:					10,22	

C3089 - GUARDA CORPO (VARANDA) (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,5000	20,77	10,39
12543	SERVEUTE	SEINFRA	H	3,0000	15,55	46,65
TOTAL MAO DE OBRA:					57,04	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0214	ARMADURA CA-25 MEDIA D= 6.3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	15,1000	14,62	220,76
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 12m.m UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,3800	116,39	44,23
C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,2210	359,23	79,39



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 03/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83.850 %) | 3. SBC 03/2022 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

TOTAL SERVIÇO: 344,38
 VALOR: 401,36

COMP-66388577 - PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM DUAS FOLHAS COM VIDRO DE 6MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	6,0000	16,77	100,62
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	6,0000	20,77	124,62
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:						297,88
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0106	67,50	0,72
10210	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 2FL.	SEINFRA	UN	1,0000	140,10	140,10
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,7200	1,10	1,89
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,7200	0,56	0,96
11031	DOBADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	6,0000	24,67	148,02
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,0000	46,00	46,00
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	2,0000	22,67	45,34
11241	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QJALIDADE) 5CM PARA PORTA 2FL.	SEINFRA	UN	2,0000	59,93	119,86
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,0000	0,27	2,16
INS-980776	PORTA INTERNA CEDRO LISA DUAS FOLHAS M2	PRÓPRIA	M2	0,6000	364,24	218,54
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,4000	15,54	6,22
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,0000	1,38	8,28
TOTAL MATERIAL:						738,09
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2680	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,6510	376,54	245,13
TOTAL SERVIÇO:						245,13
VALOR:						1.281,10

Observações: COPIA SEINFRA - CE - 027.1 COM DESONERAÇÃO (REF: 05/2021)26999

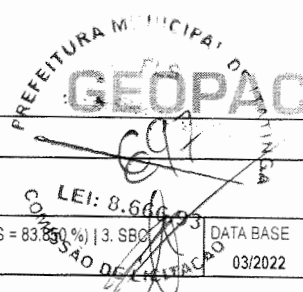
COMP-29985600 - PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM DUAS FOLHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	6,0000	16,77	100,62
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	6,0000	20,77	124,62
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:						297,88
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0106	67,50	0,72
10210	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 2FL.	SEINFRA	UN	1,0000	140,10	140,10
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,7200	1,10	1,89
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,7200	0,56	0,96
11031	DOBADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	6,0000	24,67	148,02
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,0000	46,00	46,00
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	2,0000	22,67	45,34
11241	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 2FL.	SEINFRA	UN	2,0000	59,93	119,86
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,0000	0,27	2,16
INS-980776	PORTA INTERNA CEDRO LISA DUAS FOLHAS M2	PRÓPRIA	M2	1,0000	364,24	364,24
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,4000	15,54	6,22
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,0000	1,38	8,28
TOTAL MATERIAL:						883,79
VALOR:						1.181,67

Observações: COPIA SEINFRA - CE - 027.1 COM DESONERAÇÃO (REF: 05/2021)26999

C1987 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,7500	16,77	62,89
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,7500	20,77	77,89
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,4000	20,77	29,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,4000	15,55	21,77
TOTAL MAO DE OBRA:						191,63



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 03/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83.850 %) | 3. SBO 03/2022 | 4. PESQUISAS DE PREÇO DATA BASE 03/2022

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0,0106	67,50	0,72
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA UN	1,0000	164,28	164,28
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA KG	1,7200	1,10	1,89
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	1,7200	0,56	0,96
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA UN	3,0000	24,67	74,01
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA UN	1,0000	46,00	46,00
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA UN	2,0000	43,58	87,16
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA UN	8,0000	0,27	2,16
I1708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	SEINFRA UN	1,0000	210,78	210,78
I1724	PREGO	SEINFRA KG	0,2000	15,54	3,11
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA UN	6,0000	1,38	8,28
TOTAL MATERIAL:					599,35
VALOR:					790,97

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA H	3,7500	16,77	62,89
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA H	3,7500	20,77	77,89
I2391	PEDREIRO	SEINFRA H	1,4000	20,77	29,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA H	1,4000	15,55	21,77
TOTAL MAO DE OBRA:					191,63

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0,0106	67,50	0,72
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA UN	1,0000	164,28	164,28
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA KG	1,7200	1,10	1,89
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	1,7200	0,56	0,96
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA UN	3,0000	24,67	74,01
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA UN	1,0000	46,00	46,00
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA UN	2,0000	43,58	87,16
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA UN	8,0000	0,27	2,16
I1709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	SEINFRA UN	1,0000	279,70	279,70
I1724	PREGO	SEINFRA KG	0,2000	15,54	3,11
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA UN	6,0000	1,38	8,28
TOTAL MATERIAL:					668,27
VALOR:					859,89

COMP-10471389 - PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM UMA FOLHA FIXA E DUAS FOLHAS DE CORRER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA H	3,0000	16,77	50,31
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA H	3,0000	20,77	62,31
I2391	PEDREIRO	SEINFRA H	1,0000	20,77	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA H	1,0000	15,55	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					148,94

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0,0053	67,50	0,36
I0210	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 2FL.	SEINFRA UN	1,0000	140,10	140,10
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA KG	0,8600	1,10	0,95
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	0,8600	0,56	0,48
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA UN	3,0000	24,67	74,01
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA UN	1,0000	46,00	46,00
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA UN	1,0000	22,67	22,67
I1241	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 2FL.	SEINFRA UN	1,0000	59,93	59,93
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA UN	4,0000	0,27	1,08
INS-157841	PORTA INTERNA CEDRO LISA UMA FOLHA M2	PRÓPRIA M2	0,3000	182,12	54,64
I1710	PORTA LISA DE CEDRO 1.00X2.10M	SEINFRA UN	2,0000	306,79	613,58
I1724	PREGO	SEINFRA KG	0,2000	15,54	3,11
43600	PUXADOR TIPO ALCA, EM ZAMAC CROMADO, COM COMPRIMENTO DE APROX 150 MM, COM ROSETA PARA PORTAS DE MADEIRAS, INCLUINDO PARAFUSOS	SINAPI UN	4,0000	58,78	235,12
11575	ROLDANA CONCAVA DUPLA 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	SINAPI UN	2,0000	63,30	126,60

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 03/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. SBC COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2022 | 4. PESQUISAS DE PREÇO
DATA BASE 03/2022

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	6,0000	1,38	8,28
11581	TRILHO PANTOGRAFICO CONCAVO, TIPO U, EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE APROX *35 X 35* MM, PARA ROLDANA DE PORTA DE CORRER	SINAPI	M	2,0000	23,22	46,44
				TOTAL MATERIAL:	1,433,35	
				VALOR:	1,582,29	

Observações: COPIA SEINFRA - CE - 027.1 COM DESONERAÇÃO (REF: 05/2021)26999

COMP-35308999 - PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM UMA FOLHA COM VIDRO DE 6MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,0000	16,77	50,31
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,0000	20,77	62,31
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,0000	20,77	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0000	15,55	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:						148,94
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0053	67,50	0,36
10210	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 2FL.	SEINFRA	UN	1,0000	140,10	140,10
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,8600	1,10	0,95
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,8600	0,56	0,48
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,0000	24,67	74,01
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,0000	46,00	46,00
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	1,0000	22,67	22,67
11241	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 2FL.	SEINFRA	UN	1,0000	59,93	59,93
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	4,0000	0,27	1,08
INS-157841	PORTA INTERNA CEDRO LISA UMA FOLHA M2	PRÓPRIA	M2	0,6000	182,12	109,27
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,2000	15,54	3,11
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	6,0000	1,38	8,28
TOTAL MATERIAL:						466,24
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2680	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,6000	376,54	225,92
TOTAL SERVICIO:						225,92
VALOR:						841,10

Observações: COPIA SEINFRA - CE - 027.1 COM DESONERAÇÃO (REF: 05/2021)26999

COMP-65310529 - PORTA DE MADEIRA TIPO CAMARÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2) (M2)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,7500	16,77	62,89
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,7500	20,77	77,89
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,4000	20,77	29,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,4000	15,55	21,77
TOTAL MAO DE OBRA:						191,63
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0106	67,50	0,72
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,7200	1,10	1,89
INS-051613	CALHA DE ALUMINIO RETA REFORÇADA 3,8X3,8 IPER ALUM	PRÓPRIA	M	1,0000	34,84	34,84
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,7200	0,56	0,96
INS-963685	ESQUADRIA EM MUIRACATIARA DE 3,50mX2,40m	PRÓPRIA	M2	0,1200	586,63	70,40
1008646	FECHADURA EXTERNA BICO DE PAPAGAIO PARA PORTAS DE CORRER, AROUCA FECHADURAS, 6917-Z-FC, CROMADO	SBC	UN	1,0000	129,90	129,90
INS-275190	FORRAMENTO MUIRACATIARA DE 2,50mX0,15mX0,03m	PRÓPRIA	M2	0,2000	501,60	100,32
INS-983036	FORRAMENTO MUIRACATIARA DE TIPO CALHA DE 1,60mX0,15mX0,03m	PRÓPRIA	M2	0,1500	1.003,21	150,48
INS-816807	PINO GUIA P/PORTA DE CORRER	PRÓPRIA	UN	2,0000	8,42	16,84
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,2500	15,54	3,89
INS-992268	ROLDANA DUPLA RETA	PRÓPRIA	PAR	1,0000	50,93	50,93
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	6,0000	1,38	8,28
TOTAL MATERIAL:						569,45
VALOR:						761,08

100665 - JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 (M2)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,8351	33,90	28,31

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 = 83,85%) | 2. SINAPI 03/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85%) | 3. SBC 66/2013 DATA BASE 02/2022 | 4. PESQUISAS DE PREÇO



SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
3421	JANELA EM MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2 FOLHAS GUILHOTINA PARA VIDRO, COM GUARNICAO/ALIZAR, COM FERRAGENS (SEM VIDRO E SEM ACABAMENTO)	SINAPI	M2	1.0000	393,19	393,19
4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,7258	11,45	19,76
5067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	SINAPI	KG	0,0429	18,21	0,78
TOTAL MATERIAL:					442,04	
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.7330	19,94	34,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,8665	16,57	14,36
TOTAL SERVICIO:					48,92	
VALOR:					490,93	

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
COMP-57967891 - JANELA FIXA VIDRO E MADEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)						
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2.5000	16,77	41,93
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,5000	20,77	51,93
TOTAL MAO DE OBRA:					93,86	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10269	BOTÃO DE CORREÇÃO (1002)	SEINFRA	UN	1.3000	5,97	7,76
11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,0380	2.479,00	94,20
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,3500	9,74	13,15
11893	SUPORTE COM MIOLO PARA 2 VIDROS (1306)	SEINFRA	UN	2,6000	47,30	122,98
11896	SUPORTE DE CANTO (1302)	SEINFRA	UN	5,2000	20,43	106,24
11897	SUPORTE DE CENTRO (1329)	SEINFRA	UN	2,6000	20,43	53,12
12258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1.0000	330,99	330,99
TOTAL MATERIAL:					728,44	
VALOR:					822,30	

Observações: COPIA SEINFRA - CE - 027.1 COM DESONERAÇÃO (REF: 05/2021)26999

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1968 - PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO (M2)						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.5000	20,77	31,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.5000	15,55	38,88
TOTAL MAO DE OBRA:					70,04	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0029	67,50	0,20
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,1700	0,56	0,66
11515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	SEINFRA	KG	1,5000	8,41	12,62
11623	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO FOSCO (DIVISORIA)	SEINFRA	KG	2,5000	28,81	72,03
12259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1.0000	235,46	235,46
TOTAL MATERIAL:					320,97	
VALOR:					390,98	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
COMP-41863107 - JANELA DE ALUMÍNIO (TIPO GUILHOTINA) COM 2 FOLHAS PARA VIDROS E PERSIANA INTEGRADA, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)						
18343	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	0.6000	270,20	162,12
599	JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE	SINAPI	M2	0.6000	984,84	590,90
4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4.2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9.2000	0,26	2,39
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,6233	22,40	13,96
TOTAL MATERIAL:					769,37	
SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94589	CONTRAMARCO DE ALUMINIO: FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	SINAPI	M	1.0000	21,49	21,49
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.6550	20,82	13,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3280	16,57	5,43
C2679	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMINIO	SEINFRA	M2	0.6000	357,18	214,31
TOTAL SERVICIO:					254,87	
VALOR:					1.024,24	

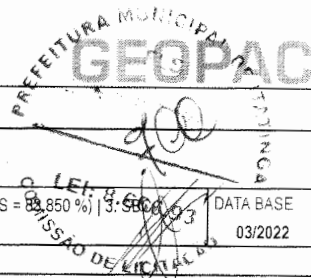
Observações: COPIA SINAPI - CE - 2022/03 COM DESONERAÇÃO (REF: 04/2022)31447

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 03/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. SECC 03/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 4. PESQUISAS DE PREÇO



100674 - JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
599	JANELA FIXA, EM ALUMÍNIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE	SINAPI	M2	1,0000	984,84	984,84
4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	17,4130	0,26	4,53
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,4240	22,40	9,50
					TOTAL MATERIAL:	998,87
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7200	20,82	14,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3600	16,57	5,97
					TOTAL SERVICIO:	20,96
					VALOR:	1.019,80

COMP-79584439 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, COM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18343	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	0,6000	270,20	162,12
					TOTAL MATERIAL:	162,12
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2679	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	0,6000	357,18	214,31
					TOTAL SERVICIO:	214,31
					VALOR:	376,43

Observações: COPIA SEINFRA - CE - 027.1 COM DESEONERAÇÃO (REF: 05/2021)26999

COMP-98606901 - JANELA PIVOTANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, COM VIDRO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,5000	20,77	51,93
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,5000	15,55	23,33
					TOTAL MAO DE OBRA:	75,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19142	JANELA ALUMÍNIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,0000	327,26	327,26
					TOTAL MATERIAL:	327,26
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,0210	858,84	18,04
C2679	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	0,6000	357,18	214,31
					TOTAL SERVICIO:	232,35
					VALOR:	634,87

Observações: COPIA SEINFRA - CE - 027.1 COM DESEONERAÇÃO (REF: 05/2021)26999

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,6000	20,77	54,00
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	2,3000	20,77	47,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,9000	15,55	76,20
					TOTAL MAO DE OBRA:	177,97
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18357	ESTRUTURA DE APOIO CONFECCIONADA EM AÇO INOXIDÁVEL DE 1" E 2"	SEINFRA	KG	2,3000	68,80	158,24
18358	VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADOS COM SPIDER GLASS DE 4, 3 E 2 APOIOS, INCLUSIVE FERRAGENS PARA PORTA	SEINFRA	M2	1,0000	358,00	358,00
					TOTAL MATERIAL:	516,24
					VALOR:	694,21

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,7500	20,77	57,12
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,7500	15,55	42,76
					TOTAL MAO DE OBRA:	99,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	14,8000	7,39	109,37
					TOTAL MATERIAL:	109,37

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 03/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83.850 %) | 3. SEB 03/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83.850 %) | 4. PESQUISAS DE PREÇO
 DATA BASE 03/2022

VALOR: 209,25

100142 - TELHA METALICA SANDUICHE TRAPEZOIDAL 2 FACES TR40 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099135	CARPINTEIRO DE TELHADOS/TELHADISTA	SBC	H	0,1290	16,40	2,12
I099449	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SBC	H	0,1130	12,19	1,38
TOTAL MAO DE OBRA:						3,50
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I016113	TELHA ALUMINIO 0.5mm TRAPEZ/POLIUR.30mm L=1.027m 1,35kg	SBC	M2	1,1000	78,34	86,17
I018566	CUMEEIRA PARA TELHA TRAPEZOIDAL 0.65mm	SBC	UN	0,0500	79,90	4,00
I018567	CONTRA/RUFO TRAPEZOIDAL PARA TELHA 0,65m	SBC	M	0,0500	25,99	1,30
I018568	RUFO INTERNO/EXTERNO EM CHAPA AÇO GALVANIZADA 24 CORTE 25cm	SBC	M	2,0000	19,90	39,80
I018569	HASTE ALUMINIO 5/16" x 300mm C/ARRUELA VEDACAO PARA TELHADO	SBC	UN	2,3560	8,76	20,64
TOTAL MATERIAL:						151,91
VALOR:						155,40

C1004 - CUMEEIRA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,1000	16,77	1,68
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,1000	20,77	2,08
TOTAL MAO DE OBRA:						3,76
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0930	CUMEEIRA TIPO ONDULINE (0.90 X 0.50)M	SEINFRA	M	1,2000	31,40	37,68
I1186	FIXADOR DE ABAS C/ ANILHA DE PVC	SEINFRA	UN	5,0000	2,96	14,80
TOTAL MATERIAL:						52,48
VALOR:						56,23

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,0000	16,77	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,0000	20,32	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:						37,09
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,0300	13,98	14,40
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,0700	15,54	1,09
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,0300	58,29	1,75
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,0300	72,04	2,16
TOTAL MATERIAL:						19,40
VALOR:						56,49

C3652 - RUFO/ALGEIROZ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO L=30CM (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,3300	16,77	5,53
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,3600	20,77	7,48
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1500	20,77	3,12
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1500	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:						18,46
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,2250	22,48	5,06
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0035	74,72	0,26
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	11,4450	9,50	108,73
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,3500	30,33	10,62
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,2500	0,56	1,82
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,2000	7,35	1,47
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,0120	73,90	0,89
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,0350	15,54	0,54
TOTAL MATERIAL:						129,39
VALOR:						147,84