

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA DONA CONCEIÇÃO

1. QUADRA COBERTA DA ESCOLA DONA CONCEIÇÃO

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FÓRMULA APLICADA E VARIÁVEIS	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
5.1.1	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES								Total = 84,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Ext. x Quant.	84,00	1,00					= 84,00	
>										
5.2	OUTROS ELEMENTOS									
5.2.1	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM								Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant.	8,00						= 8,00	
>										
6.	COBERTURA									
6.1	ESTRUTURA METÁLICA									
6.1.1	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS								Total = 15.555,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>	QUADRA COBERTA	Peso	15.555,00						= 15.555,00	
>										
6.1.2	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL								Total = 70,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Extensão x H x Quant.	44,00	0,80	2,00				= 70,40	
>										
6.1.3	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM - COTAÇÃO E SEINFRA								Total = 1.271,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>	COBERTA DA QUADRA	L1 x L2 x Quant.	44,00	28,90	1,00				= 1.271,60	
>										
7.	MUROS E FECHAMENTOS									
7.1	ALAMBRADO									
7.1.1	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM								Total = 235,52	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>	Alambrado - ( LD )	Extensão x H x Quant.	1,75	1,60	22,00				= 61,60	
>	Alambrado - ( LE )	Extensão x H x Quant.	1,75	1,60	22,00				= 61,60	
>	Alambrado - Arquiabancada tipo 02	Extensão x H x Quant.	1,80	1,60	19,00				= 54,72	
>	Alambrado - Arquiabancada tipo 02	Extensão x H x Quant.	1,00	1,60	2,00				= 3,20	
>	Alambrado - Arquiabancada tipo 01	Extensão x H x Quant.	1,80	1,60	16,00				= 46,08	
>	Alambrado - Arquiabancada tipo 01	Extensão x H x Quant.	1,60	1,60	2,00				= 5,12	
>	Alambrado - Arquiabancada tipo 01	Extensão x H x Quant.	1,00	1,60	2,00				= 3,20	
>										
8.	PINTURA									
8.1	ESTRUTURA DA COBERTA									
8.1.1	JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO								Total = 1.232,69	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>	Area da Estrutura metálica	Area	1.232,69						= 1.232,69	
>										
8.1.2	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER								Total = 1.232,69	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>	Vergalhão - Ø 1/2" X 800 (INSERT PILAR)	L1 x L2 x L3 x Quant.	0,80	0,04	2,00	96,00			= 5,99	
>	CH.3/16" X 300 X 600 (INSERT PILAR)	L1 x L2 x L3 x Quant.	0,30	0,60	2,00	16,00			= 5,76	
>	CH.3mm X 80 X 50 (MÃO-FRANCESA)	L1 x L2 x L3 x Quant.	0,08	0,05	2,00	288,00			= 2,30	
>	CH.3mm X 80 X 860 (MÃO-FRANCESA)	L1 x L2 x L3 x Quant.	0,86	0,08	2,00	288,00			= 39,63	
>	Vergalhão - Ø 1/2" X 200 (ALÇA CONTRAV.)	L1 x L2 x L3 x Quant.	0,20	0,04	2,00	80,00			= 1,25	
>	Vergalhão - Ø 1/2" X 7180 (CONTRAVENTAMENTO)	L1 x L2 x L3 x Quant.	7,18	0,04	2,00	16,00			= 8,96	
>	Vergalhão - Ø 1/2" X 6800 (CONTRAVENTAMENTO)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura	6,80	0,04	2,00	48,00			= 25,46	
>	Vergalhão - Ø 1/2" X 300 (CONTRAVENTAMENTO)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura	0,30	0,04	2,00	64,00			= 1,50	

43L

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA DONA CONCEIÇÃO

1. QUADRA COBERTA DA ESCOLA DONA CONCEIÇÃO

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS				QUANT.	UN	
>	Vergalhão - Ø 1/2" X 200 (CONTRAVENTAMENTO)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,20	0,04	2,00	128,00	=	2,00	
>	Porca Sextavada - Ø 1/2" (CONTRAVENTAMENTO)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,18	0,18	2,00	128,00	=	8,29	
>	CH.3mm X 100 X 1248 (ESTICADOR TERÇAS)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,10	1,25	2,00	14,00	=	3,49	
>	CH.3mm X 100 X 1842 (ESTICADOR TERÇAS)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,10	1,84	2,00	168,00	=	61,89	
>	CH.3mm X 100 X 1554 (ESTICADOR TERÇAS)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,10	1,55	2,00	28,00	=	8,70	
>	CH.3mm X 100 X 1967 (ESTICADOR TERÇAS)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,10	1,97	2,00	28,00	=	11,02	
>	CH.3mm X 100 X 80 (ESTICADOR TERÇAS)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,10	0,08	2,00	476,00	=	7,62	
>	CH.2mm X 234 X 7000 (TERÇAS - T1)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,23	7,00	2,00	36,00	=	117,94	
>	CH.2mm X 234 X 6000 (TERÇAS - T2)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,23	6,00	2,00	90,00	=	252,72	
>	CH.1/2" X 300 X 600 (DETALHE - C)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,30	0,60	2,00	16,00	=	5,76	
>	CH.3/8" X 150 X 250 (DETALHE - B)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,15	0,25	2,00	192,00	=	14,40	
>	CH.3mm X 110 X 145 (CONSOLE TERÇAS)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,11	0,15	2,00	288,00	=	9,19	
>	CH.4.5mm X 45 X 100 (CONSOLE TERÇAS)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,05	0,10	2,00	288,00	=	2,59	
>	CH.3mm X 250 X 27009 (VM2)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,25	27,00	2,00	16,00	=	216,00	
>	CH.4.75mm X 250 X 600 (VM2)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,25	0,27	2,00	16,00	=	2,16	
>	CH.4.75mm X 250 X 11400 (VM2)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,25	11,40	2,00	16,00	=	91,20	
>	CH.4.75mm X 250 X 11647 (VM2)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,25	11,65	2,00	16,00	=	93,18	
>	CH.4.75mm X 250 X 600 (VM2)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,25	0,60	2,00	16,00	=	4,80	
>	CH.3mm X 235 X 16438 (VM1)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,24	16,44	2,00	16,00	=	123,61	
>	CH.6.3mm X 250 X 500 (VM1)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,25	0,50	2,00	16,00	=	4,00	
>	CH.6.3mm X 250 X 5513 (VM1)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,25	5,51	2,00	16,00	=	44,10	
>	CH.6.3mm X 250 X 3000 (VM1)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,25	3,00	2,00	16,00	=	24,00	
>	CH.6.3mm X 250 X 3547 (VM1)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,25	3,55	2,00	16,00	=	28,38	
>	CH.6.3mm X 250 X 600 (VM1)	Ext. x Seção x Rep. x Fat. pintura >	0,25	0,60	2,00	16,00	=	4,80	
>									
>									
8.1.3	<b>PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVOLVER</b>							Total = 1.232,69	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área da Estrutura metálica	Área >	1.232,69						= 1.232,69
>									
>									

**8.2 PAREDES E ARQUIBANCADAS**

**8.2.1 PINTURA HIDRACOR**

Total = 631,86 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Alvenaria de fechamento Arquibancada ti	Ext. x H x Quant. x Repet. >	42,75	1,55	1,00	1,00			= 66,26
>	Alvenaria de fechamento da Arquibancada tipo 02	Ext. x H x Quant. x Repet. >	4,20	2,94	1,00	1,00			= 12,35
>	Alvenaria de fechamento da Arquibancada tipo 02	Ext. x H x Quant. x Repet. >	1,85	2,94	1,00	1,00			= 5,44
>	Alvenaria lateral da Arquibancada tipo 02(	Ext. x H x Quant. x Repet. >	0,70	0,52	1,00	2,00			= 0,73
>	Alvenaria lateral da Arquibancada tipo 02(	Ext. x H x Quant. x Repet. >	0,70	0,98	1,00	2,00			= 1,37

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA DONA CONCEIÇÃO

1. QUADRA COBERTA DA ESCOLA DONA CONCEIÇÃO

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Alvenaria lateral da Arquibancada tipo 02(	Ext. x H x Quant. x Repet. >	1,95	1,40	1,00	2,00			=	5,46
>	Alvenaria de fechamento Arquibancada tipo 01(interno)	Ext. x H x Quant. x Repet. >	20,20	1,55	1,00	2,00			=	62,62
>	Alvenaria de fechamento da arquibancada tipo 01 - (fexerno)	Ext. x H x Quant. x Repet. >	26,35	2,50	1,00	1,00			=	65,88
>	Alvenaria de fechamento da arquibancada tipo 01 - (fexerno)	Ext. x H x Quant. x Repet. >	21,50	2,50	1,00	1,00			=	53,75
>	Alvenaria lateral da Arquibancada tipo 02(	Ext. x H x Quant. x Repet. >	0,65	0,42	1,00	4,00			=	1,09
>	Alvenaria lateral da Arquibancada tipo 02(	Ext. x H x Quant. x Repet. >	0,65	0,92	1,00	4,00			=	2,39
>	Alvenaria lateral da Arquibancada tipo 02(	Ext. x H x Quant. x Repet. >	0,70	1,32	1,00	4,00			=	3,70
>	Alvenaria lateral da Arquibancada tipo 02(	Ext. x H x Quant. x Repet. >	0,70	1,72	1,00	4,00			=	4,82
>	Alvenaria de fechamento (interno)	Ext. x H x Quant. x Repet. >	32,10	2,50	1,00	1,00			=	80,25
>	Alvenaria de fechamento (externo)	Ext. x H x Quant. x Repet. >	32,25	2,50	1,00	1,00			=	80,63
>	Alvenaria de fechamento (interno)	Ext. x H x Quant. x Repet. >	29,30	2,50	1,00	1,00			=	73,25
>	Alvenaria de fechamento (externo)	Ext. x H x Quant. x Repet. >	34,70	2,50	1,00	1,00			=	86,75
>	Base dos pilares-(arquibancada tipo 02)	Ext. x H x Quant. x Repet. >	2,10	1,00	1,00	8,00			=	16,80
>	Base dos pilares-(arquibancada tipo 01)	Ext. x H x Quant. x Repet. >	0,52	1,00	2,00	8,00			=	8,32

8.2.2 LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA

Total = 243,34 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Mureta - ( Lado Externo )	Ext. x H x Quant. x Repet. >	35,40	0,43	1,00	2,00			=	30,44
>	Mureta - ( Lado Interno )	Ext. x H x Quant. x Repet. >	35,00	0,43	1,00	2,00			=	30,10
>	Mureta - ( Lado Externo )	Ext. x H x Quant. x Repet. >	20,10	0,43	1,00	2,00			=	17,29
>	Mureta - ( Lado Interno )	Ext. x H x Quant. x Repet. >	19,70	0,43	1,00	2,00			=	16,94
>	Mureta - Face superior	Ext. x H x Quant. x Repet. >	35,40	0,20	1,00	2,00			=	14,16
>	Mureta - Face superior	Ext. x H x Quant. x Repet. >	19,70	0,20	1,00	2,00			=	7,88
>	Espelho Arquibancada tipo 02	Ext. x H x Quant. x Repet. >	42,75	0,52	1,00	1,00			=	22,23
>	Espelho Arquibancada tipo 02	Ext. x H x Quant. x Repet. >	42,75	0,46	1,00	1,00			=	19,67
>	Espelho Arquibancada tipo 02	Ext. x H x Quant. x Repet. >	42,75	0,41	1,00	1,00			=	17,53
>	Espelho Arquibancada tipo 01	Ext. x H x Quant. x Repet. >	20,20	0,42	1,00	2,00			=	16,97
>	Espelho Arquibancada tipo 01	Ext. x H x Quant. x Repet. >	20,20	0,49	1,00	2,00			=	19,80
>	Espelho Arquibancada tipo 01	Ext. x H x Quant. x Repet. >	20,20	0,40	1,00	2,00			=	16,16
>	Espelho Arquibancada tipo 01	Ext. x H x Quant. x Repet. >	20,20	0,41	1,00	2,00			=	16,56
>	Alvenaria de fechamento (interno)	Ext. x H x Quant. x Repet. >	32,10	2,50	1,00	1,00			=	80,25
>	Alvenaria de fechamento (externo)	Ext. x H x Quant. x Repet. >	32,25	2,50	1,00	1,00			=	80,63

8.3 PISOS

8.3.1 DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA

Total = 345,02 M

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Linha Branca - (externa)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	30,70	17,00	30,70	17,00			=	95,40
>	Linha divisória Branca - (externa)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	17,00						=	17,00
>	Linha Branca - (interna)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	18,05	9,00	18,05	9,00			=	54,10
>	Linha divisória Branca - (interna)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	9,00	9,00					=	18,00
>	Linha Azul - (meia lua da área)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	1,65	19,65	1,65	1,65	19,65	1,65	=	45,90
>	Linha Azul - (garrafão - 01)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	5,55	3,60	5,55	5,60	5,60		=	25,90
>	Linha Azul - (garrafão - 02)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	5,55	3,60	5,55	5,60	5,60		=	25,90
>	Linha Azul - (centro da quadra)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	5,65	5,65					=	11,30
>	Linha Amarela	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	5,30	4,45	5,30	5,30	4,45	5,30	=	30,10
>	Linha Amarela - (centro da quadra)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	9,43	9,43					=	18,86
>	Linha Branca (tiro de canto)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	0,64	0,64	0,64	0,64			=	2,56

8.3.2 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"

Total = 1.284,93 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Piso externo à QUADRA	L1 x L2 x Quant. >	22,80	3,30	1,00				=	75,24
>	Piso externo à QUADRA	L1 x L2 x Quant. >	35,40	1,35	2,00				=	95,58
>	Piso externo à QUADRA	L1 x L2 x Quant. >	2,85	2,25	1,00				=	6,41
>	Piso externo à QUADRA - ( AUTOCAD )	Area x Quant. >	29,67	1,00					=	29,67

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA DONA CONCEIÇÃO

1. QUADRA COBERTA DA ESCOLA DONA CONCEIÇÃO

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Piso externo à QUADRA - (AUTOCAD)	Area x Quant. > 18,75 1,00	= 18,75	
>	Piso externo à QUADRA - (AUTOCAD)	Area x Quant. > 120,53 1,00	= 120,53	
>	Piso da Arquibancada tipo 02	L1 x L2 x Quant. > 42,75 1,95 1,00	= 83,36	
>	Piso da Arquibancada tipo 02	L1 x L2 x Quant. > 42,75 0,70 2,00	= 59,85	
>	Piso da Arquibancada tipo 01	L1 x L2 x Quant. > 20,20 0,70 2,00	= 28,28	
>	Piso da Arquibancada tipo 01	L1 x L2 x Quant. > 20,20 0,65 2,00	= 26,26	
>	Piso da Arquibancada tipo 01	L1 x L2 x Quant. > 20,20 0,70 2,00	= 28,28	
>	Piso da Arquibancada tipo 01	L1 x L2 x Quant. > 20,20 0,65 2,00	= 26,26	
>	...	...		
>	...	...		
>	Piso da quadra	Extensão x H > 35,00 19,70	= 689,50	
>				
>				
8.4	<b>ESQUADRIAS, TRAVES E ALAMBRADOS</b>			
8.4.1	<b>ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO</b>		Total = 270,37	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Alambrado	L1 x H x Quant. > 35,25 1,70 2,00	= 119,85	
>	Alambrado	L1 x H x Quant. > 19,85 3,40 2,00	= 134,98	
>	Alambrado	L1 x H x Quant. > 1,00 1,70 8,00	= 13,60	
>	Portão do Alambrado	L1 x H x Quant. > 2,25 2,13 2,00	= 9,59	
>	...	...		
>				
9.	<b>URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO</b>			
9.1	<b>URBANIZAÇÃO</b>			
9.1.1	<b>CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES</b>		Total = 1,00	CJ
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
>				
9.1.2	<b>CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M</b>		Total = 1,00	CJ
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
>				
9.1.3	<b>CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS</b>		Total = 1,00	CJ
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
>				
9.1.4	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE POLIETILENO MALHA DE 10x10cm</b>		Total = 466,28	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	FUNDO DA QUADRA - ( Lado onde está a Parede em Arco )	L1 x H x Quant. > 20,20 3,70 1,00	= 74,74	
>	FRENTE DA QUADRA - ( Lado onde está a Parede Reta )	L1 x H x Quant. > 20,20 3,70 1,00	= 74,74	
>	LATERAL - 01	L1 x H x Quant. > 35,20 4,50 1,00	= 158,40	
>	LATERAL - 02	L1 x H x Quant. > 35,20 4,50 1,00	= 158,40	
>				
>				
10.	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>			
10.1	<b>LIMPEZA FINAL</b>			
10.1.1	<b>LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA</b>		Total = 1.292,85	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 44,20 29,25	= 1.292,85	
>				
>				

435  
A

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA ELIAS DE SOUSA DE ITAITINGA/CE

1. RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA ELIAS DE SOUSA DE ITAITINGA/CE

LOCAL: RIACHÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
1.	<b>ADMINISTRAÇÃO</b>								
1.1	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								
1.1.1	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL - QUADRA COBERTA DA ESCOLA ELIAS DE SOUSA</b>		Total = 100,00	%					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Percentual >	100,00						= 100,00
>									
>									
2.	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
2.1	<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>								
2.1.1	<b>PLAÇAS PADRÃO DE OBRA</b>		Total = 6,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x H x Quant. >	3,00	2,00	1,00				= 6,00
>									
>									
2.1.2	<b>LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)</b>		Total = 60,00	MxMÉS					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		H x Quant. x meses >	10,00	2,00	3,00				= 60,00
>									
>									
2.2	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>								
2.2.1	<b>RETIRADA E REMOCAO DE CALHA DE ALUMINIO</b>		Total = 39,00	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Calha de um lateral a substituir	Ext. x Quant. >	39,00	1,00					= 39,00
>									
>									
2.2.2	<b>DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA</b>		Total = 96,35	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	RECUPERAÇÃO DE REBOCO NA ÁREA A SER PINTADA COM TINTA EM PÓ HIDRACOR - ( Área de pintura X 10% = 737,13m² x 10% = 73,71m²	Ext. x Quant. >	701,28	10%					= 70,13
>	RECUPERAÇÃO DE REBOCO NA ÁREA A SER PINTADA COM TINTA LÁTEX - ( Área de pintura X 10% = 297,45m² x 10% = 29,75m²	Ext. x Quant. >	262,16	10%					= 26,22
>									
>									
2.2.3	<b>REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE</b>		Total = 35,02	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	ALAMBRADO MAIOR - (Tubos - Eixo X)	(L1 + L2 + L3 + ... + Ln)*Perimetro >	26,65	26,65	26,65	26,65		0,08	= 8,37
>	ALAMBRADO MAIOR - (Tubos - Eixo X)	(L1 + L2 + L3 + ... + Ln)*Perimetro >	26,65	26,65	26,65	26,65		0,08	= 8,37
>	ALAMBRADO MAIOR - (Tubos - Eixo Y)	(L1 + L2 + L3 + ... + Ln)*Perimetro >	1,70	14,00				0,08	= 1,87
>	ALAMBRADO MAIOR - (Tubos - Eixo Y)	(L1 + L2 + L3 + ... + Ln)*Perimetro >	2,40	2,40	2,40	2,40		0,08	= 0,75
>	ALAMBRADO MENOR - (Tubos - Eixo X)	(L1 + L2 + L3 + ... + Ln)*Perimetro >	18,50	18,50	18,50			0,08	= 4,36
>	ALAMBRADO MENOR - (Tubos - Eixo X)	(L1 + L2 + L3 + ... + Ln)*Perimetro >	18,50	18,50	18,50			0,08	= 4,36
>	ALAMBRADO MAIOR - (Tubos - Eixo Y)	(L1 + L2 + L3 + ... + Ln)*Perimetro >	3,40	13,00				0,08	= 3,47
>	ALAMBRADO MAIOR - (Tubos - Eixo Y)	(L1 + L2 + L3 + ... + Ln)*Perimetro >	3,40	13,00				0,08	= 3,47
>									
2.2.4	<b>RETIRADA DE TELHAS DE ALUMINIO</b>		Total = 346,67	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	30% das telhas a serem substituídas	Area >	346,67						= 346,67
>									
>									
2.2.5	<b>RETIRADA DE GRADE DE FERRO</b>		Total = 237,31	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Alambrado - ( LD )	Ext. x H x Quant. x Repet. >	1,95	1,60	1,00	20,00			= 62,40
>	Alambrado - ( LE )	Ext. x H x Quant. x Repet. >	1,95	1,60	1,00	20,00			= 62,40
>	Alambrado do Lado da Arquibancada tipo 03	Ext. x H x Quant. x Repet. >	1,90	1,60	1,00	18,00			= 54,72
>	Alambrado do Lado da Arquibancada tipo 01 / Arquibancada tipo 02	Ext. x H x Quant. x Repet. >	1,88	1,60	1,00	17,00			= 51,14
>	Alambrado - Arquibancada tipo 01	Ext. x H x Quant. x Repet. >	1,04	1,60	2,00	2,00			= 6,65
>									
>									
2.3	<b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b>								

436

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA ELIAS DE SOUSA DE ITAITINGA/CE

1. RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA ELIAS DE SOUSA DE ITAITINGA/CE

LOCAL: RIACHÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN	
					Var. 1
2.3.1	<b>CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE</b>		Total = 46,61	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			
>	Caixa	Ext. x Quant.	39,00	0,80	
>	Revestimento		96,35	0,05	
>	Estrutura metálica (desmontagem)		184,07	0,10	
>	Telhas		346,67	0,04	
>	Alambrado		237,31	0,04	
>					
>					
2.3.2	<b>TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM</b>		Total = 46,61	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			
>	Volume de carga	Volume	46,61		
>					
>					
3	<b>REVESTIMENTOS</b>				
3.1	<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>				
3.1.1	<b>CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE</b>		Total = 96,35	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			
>	ÁREA DE PINTURA COM HIDRACOR	Area x Quant.	70,13	1,00	
>	ÁREA DE PINTURA COM LÁTEX	Area x Quant.	26,22	1,00	
>					
>					
3.1.2	<b>REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5</b>		Total = 96,35	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			
>	ÁREA DE PINTURA COM HIDRACOR	Area x Quant.	70,13	1,00	
>	ÁREA DE PINTURA COM LÁTEX	Area x Quant.	26,22	1,00	
>					
>					
4.	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
4.1	<b>ELETRODUTOS E CONEXÕES</b>				
4.1.1	<b>ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA</b>		Total = 28,00	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			
>		Ext.	28,00		
>					
>					
4.1.2	<b>ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")</b>		Total = 21,00	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			
>		Ext.	21,00		
>					
>					
4.1.3	<b>ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")</b>		Total = 138,00	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			
>		Ext.	138,00		
>					
>					
4.1.4	<b>PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L</b>		Total = 20,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			
>		Quant.	20,00		
>					
>					
4.2	<b>QUADROS/CAIXAS</b>				
4.2.1	<b>CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"</b>		Total = 2,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			
>		Quant.	2,00		
>					
>					
4.2.2	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO</b>		Total = 1,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			
>		Quant.	1,00		
>					
>					
4.3	<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>				
4.3.1	<b>CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²</b>		Total = 763,00	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			
>	Cor branca (Fase R)	Ext.	292,00		
>					

432  
2

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA ELIAS DE SOUSA DE ITAITINGA/CE

1. RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA ELIAS DE SOUSA DE ITAITINGA/CE

LOCAL: RIACHÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Cor verde (Terra)	Ext. > 179,00	=	179,00
>	Cor azul (Neutro)	Ext. > 292,00	=	292,00
>				
>				
4.3.2	<b>CABO EM PVC 1000V 10MM2</b>		Total = 45,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Cor branca (Fase R)	Ext. > 15,00	=	15,00
>	Cor verde (Terra)	Ext. > 15,00	=	15,00
>	Cor azul (Neutro)	Ext. > 15,00	=	15,00
>				
>				
4.4	<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>			
4.4.1	<b>DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A</b>		Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 8,00	=	8,00
>				
>				
4.4.2	<b>DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A</b>		Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 3,00	=	3,00
>				
>				
4.4.3	<b>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 2,00	=	2,00
>				
>				
4.4.4	<b>INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>		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
>				
>				
4.5	<b>TOMADAS/INTERRUPTORES/ESPELHOS</b>			
4.5.1	<b>BOTONEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO "LIGA - DESLIGA"</b>		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
>				
>				
4.5.2	<b>TOMADA UNIVERSAL 10A 250V</b>		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 2,00	=	2,00
>				
>				
4.6	<b>LUMINÁRIAS/ACESSÓRIOS</b>			
4.6.1	<b>REFLETOR HOLOFOTE LED 200W - IP67 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>		Total = 20,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 20,00	=	20,00
>				
>				
4.7	<b>ATERRAMENTO</b>			
4.7.1	<b>CABO COBRE NU 35MM2</b>		Total = 9,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 9,00	=	9,00
>				
>				
4.7.2	<b>CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO</b>		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 1,00	=	1,00
>				
>				
4.7.3	<b>HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M</b>		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 2,00	=	2,00
>				
>				
5.	<b>INSTALAÇÕES PLUVIAIS</b>			
5.1	<b>TUBOS E CONEXÕES</b>			

438

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA ELIAS DE SOUSA DE ITAITINGA/CE

1. RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA ELIAS DE SOUSA DE ITAITINGA/CE

LOCAL: RIACHÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
5.1.1	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES		Total = 43,10	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 43,10	=	43,10
>				
5.2	ACESSÓRIOS			
5.2.1	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM		Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 6,00	=	6,00
>				
6.	INSTALAÇÕES PLUVIAIS			
6.1	RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA			
6.1.1	DESMONTAGEM E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS		Total = 3.562,50	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Perfil UR100x50x17x2.65mm - Terças	Peso > 2.603,00	=	2.603,00
>	Cant. 1"x1/8" - Treliças	Peso > 538,00	=	538,00
>	Cant. 2"x3/16" - Pend. Calha	Peso > 83,50	=	83,50
>	Perfil U 127x50x17x2.65mm	Peso > 338,00	=	338,00
>				
6.1.2	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS		Total = 430,50	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Perfil UR100x50x17x2.65mm - Terças	Peso > 347,00	=	347,00
>	Cant. 2"x3/16" - Pend. Calha	Peso > 83,50	=	83,50
>				
6.1.3	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL		Total = 62,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 x Quant. > 39,00 0,80 2,00	=	62,40
>				
6.1.4	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP=0,7MM - COTAÇÃO E SEINFRA		Total = 346,67	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 x Fator > 39,00 29,63 30,00%	=	346,67
>				
7.	FECHAMENTOS			
7.1	ALAMBRADO			
7.1.1	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM		Total = 241,62	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Alambrado - ( LD )	Ext. x H x Quant. x Repet. > 1,95 1,60 1,00 20,00	=	62,40
>	Alambrado - ( LE )	Ext. x H x Quant. x Repet. > 1,95 1,60 1,00 20,00	=	62,40
>	Alambrado do Lado da Arquibancada tipo 03	Ext. x H x Quant. x Repet. > 1,90 1,60 1,00 18,00	=	54,72
>	Alambrado do Lado da Arquibancada tipo 01 /Arquibancada tipo 02	Ext. x H x Quant. x Repet. > 1,88 1,60 1,00 17,00	=	51,14
>	Alambrado - Arquibancada tipo 01	Ext. x H x Quant. x Repet. > 1,04 1,60 2,00 2,00	=	6,65
>	Portão de acesso à Quadra	Ext. x H x Quant. x Repet. > 1,03 2,10 1,00 2,00	=	4,31
>				
8	PINTURA			
8.1	ESTRUTURA DA COBERTA			
8.1.1	LIMPEZA DE ESTRUTURA METÁLICA COM LIXAMENTO E ESCOVAMENTO PARA REMOÇÃO DE MATERIAIS INDESEJÁVEIS E CORROSÃO		Total = 1.145,25	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Estimativa de área existente da estrutura metálica a ser pintada	Area > 1.145,25	=	1.145,25
>				
8.1.2	JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO		Total = 1.513,39	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Perfil UR100x50x17x2.65mm - Terças	Quant.x Seção x Repet. > 663,00 0,23 2,00	=	301,00
>	Cant. 1"x1/8" - Treliças	Quant.x Seção x Repet. > 452,00 0,03 2,00	=	27,12
>	Cant. 2"x3/16" - Pend. Calha	Quant.x Seção x Repet. > 46,00 0,06 2,00	=	5,52
>	Perfil U 127x50x17x2.65mm	Quant.x Seção x Repet. > 75,00 0,23 2,00	=	34,50
>	Estimativa de área existente da estrutura	Area 1.145,25	=	1.145,25
>				

439  
2



## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA ELIAS DE SOUSA DE ITAITINGA/CE

1. RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA ELIAS DE SOUSA DE ITAITINGA/CE

LOCAL: RIACHÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>										
8.1.3	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER								Total = 1.513,39	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de pintura metálica	Quant.x Seção x Repet.	>	1.513,39						= 1.513,39
>										
>										
8.1.4	PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVOLVER								Total = 1.513,39	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área da Estrutura metálica	Area	>	1.513,39						= 1.513,39
>										
>										
8.2	PAREDES E ARQUIBANCADAS									
8.2.1	PINTURA HIDRACOR								Total = 701,28	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Alvenaria de fechamento (acima do último piso da Arquibancada tipo 01 - (internamente))	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	21,40	1,40	1,00	1,00			= 29,96
>	Alvenaria de fechamento (acima do último piso da Arquibancada tipo 02 - (internamente))	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	17,55	1,40	1,00	1,00			= 24,57
>	Alvenaria de fechamento (acima do último piso da Arquibancada tipo 03 - (internamente))	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	40,35	1,40	1,00	1,00			= 56,49
>	Alvenaria de fechamento da Arquibancada tipo 03 - (externamente)	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	40,60	3,00	1,00	1,00			= 121,80
>	Alvenaria de fechamento da Arquibancada tipo - 01 (externamente)	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	21,50	3,00	1,00	1,00			= 64,50
>	Alvenaria de fechamento da Arquibancada tipo - 02 (externamente)	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	17,70	3,00	1,00	1,00			= 53,10
>	Alvenaria de fechamento do Lado Esquerdo do acesso à Quadra - (externamente)	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	29,85	3,00	1,00	1,00			= 89,55
>	Alvenaria de fechamento do Lado Direito do acesso à Quadra - (externamente)	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	29,85	3,00	1,00	1,00			= 89,55
>	Alvenaria de fechamento do Lado Esquerdo do acesso à Quadra - (internamente)	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	23,95	3,00	1,00	1,00			= 71,85
>	Alvenaria de fechamento do Lado Esquerdo da Arquibancada tipo 03 - (internamente)	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	0,85	1,40	1,00	1,00			= 1,19
>	Alvenaria de fechamento do Lado Esquerdo da Arquibancada tipo 03 - (internamente)	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	0,65	1,80	1,00	1,00			= 1,17
>	Alvenaria de fechamento do Lado Esquerdo da Arquibancada tipo 03 - (internamente)	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	0,65	2,20	1,00	1,00			= 1,43
>	Alvenaria de fechamento do Lado Esquerdo da Arquibancada tipo 03 - (internamente)	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	0,65	2,60	1,00	1,00			= 1,69
>	Alvenaria de fechamento do Lado Esquerdo da Arquibancada tipo 02 - (internamente)	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	0,90	1,40	1,00	1,00			= 1,26
>	Alvenaria de fechamento do Lado Esquerdo da Arquibancada tipo 02 - (internamente)	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	0,65	1,80	1,00	1,00			= 1,17
>	Alvenaria de fechamento do Lado Esquerdo da Arquibancada tipo 02 - (internamente)	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	0,65	2,20	1,00	1,00			= 1,43
>	Alvenaria de fechamento do Lado Esquerdo da Arquibancada tipo 02 - (internamente)	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	0,65	2,60	1,00	1,00			= 1,69
>	Alvenaria de fechamento do Lado Direito do acesso à Quadra - (internamente)	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	23,95	3,00	1,00	1,00			= 71,85
>	Alvenaria de fechamento do Lado Direito da Arquibancada tipo 03 - (internamente)	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	0,85	1,40	1,00	1,00			= 1,19
>	Alvenaria de fechamento do Lado Direito da Arquibancada tipo 03 - (internamente)	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	0,65	1,80	1,00	1,00			= 1,17
>	Alvenaria de fechamento do Lado Direito da Arquibancada tipo 03 - (internamente)	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	0,65	2,20	1,00	1,00			= 1,43

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA ELIAS DE SOUSA DE ITAITINGA/CE

1. RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA ELIAS DE SOUSA DE ITAITINGA/CE

LOCAL: RIACHÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Alvenaria de fechamento do Lado Direito da Arquibancada tipo 03 - (internamente)	Ext. x H x Quant. x Repet. >	0,65	2,60	1,00	1,00			=	1,69
>	Alvenaria de fechamento do Lado Direito da Arquibancada tipo 01 - (internamente)	Ext. x H x Quant. x Repet. >	0,90	1,40	1,00	1,00			=	1,26
>	Alvenaria de fechamento do Lado Direito da Arquibancada tipo 01 - (internamente)	Ext. x H x Quant. x Repet. >	0,65	1,80	1,00	1,00			=	1,17
>	Alvenaria de fechamento do Lado Direito da Arquibancada tipo 01 - (internamente)	Ext. x H x Quant. x Repet. >	0,65	2,20	1,00	1,00			=	1,43
>	Alvenaria de fechamento do Lado Direito da Arquibancada tipo 01 - (internamente)	Ext. x H x Quant. x Repet. >	0,65	2,60	1,00	1,00			=	1,69
>	Lateral da Arquibancada tipo 01	Ext. x H x Quant. x Repet. >	0,90	1,60	1,00	1,00			=	1,44
>	Lateral da Arquibancada tipo 01	Ext. x H x Quant. x Repet. >	0,65	1,20	1,00	1,00			=	0,78
>	Lateral da Arquibancada tipo 01	Ext. x H x Quant. x Repet. >	0,65	0,80	1,00	1,00			=	0,52
>	Lateral da Arquibancada tipo 01	Ext. x H x Quant. x Repet. >	0,65	0,40	1,00	1,00			=	0,26
>	Lateral da Arquibancada tipo 02	Ext. x H x Quant. x Repet. >	0,90	1,60	1,00	1,00			=	1,44
>	Lateral da Arquibancada tipo 02	Ext. x H x Quant. x Repet. >	0,65	1,20	1,00	1,00			=	0,78
>	Lateral da Arquibancada tipo 02	Ext. x H x Quant. x Repet. >	0,65	0,80	1,00	1,00			=	0,52
>	Lateral da Arquibancada tipo 02	Ext. x H x Quant. x Repet. >	0,65	0,40	1,00	1,00			=	0,26
									<b>Total = 262,16</b>	<b>M2</b>
<b>8.2.2 LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA</b>										
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Mureta - ( Lado Maior Externo )	Ext. x H x Quant. x Repet. >	35,40	0,50	1,00	2,00			=	35,40
>	Mureta - ( Lado Maior Interno )	Ext. x H x Quant. x Repet. >	34,90	0,50	1,00	2,00			=	34,90
>	Mureta - ( Lado Menor Externo )	Ext. x H x Quant. x Repet. >	20,40	0,50	1,00	2,00			=	20,40
>	Mureta - ( Lado Menor Interno )	Ext. x H x Quant. x Repet. >	19,90	0,50	1,00	2,00			=	19,90
>	Mureta - Face superior maior	Ext. x H x Quant. x Repet. >	35,40	0,25	1,00	2,00			=	17,70
>	Mureta - Face superior menor	Ext. x H x Quant. x Repet. >	19,90	0,25	1,00	2,00			=	9,95
>	Espelho Arquibancada tipo 03	Ext. x H x Quant. x Repet. >	40,40	0,40	1,00	4,00			=	64,64
>	Espelho Arquibancada tipo 01	Ext. x H x Quant. x Repet. >	21,30	0,40	1,00	4,00			=	34,08
>	Espelho Arquibancada tipo 02	Ext. x H x Quant. x Repet. >	17,50	0,40	1,00	4,00			=	28,00
									<b>Total = 345,02</b>	<b>M</b>
<b>8.3.1 PISOS</b>										
<b>8.3.1 DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA</b>										
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Linha Branca - (externa)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	30,70	17,00	30,70	17,00			=	95,40
>	Linha divisória Branca - (externa)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	17,00						=	17,00
>	Linha Branca - (interna)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	18,05	9,00	18,05	9,00			=	54,10
>	Linha divisória Branca - (interna)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	9,00	9,00					=	18,00
>	Linha Azul - (meia lua da área)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	1,65	19,65	1,65	1,65	19,65	1,65	=	45,90
>	Linha Azul - (garrafão - 01)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	5,55	3,60	5,55	5,60	5,60		=	25,90
>	Linha Azul - (garrafão - 02)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	5,55	3,60	5,55	5,60	5,60		=	25,90
>	Linha Azul - (centro da quadra)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	5,65	5,65					=	11,30
>	Linha Amarela	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	5,30	4,45	5,30	5,30	4,45	5,30	=	30,10
>	Linha Amarela - (centro da quadra)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	9,43	9,43					=	18,86
>	Linha Branca (tiro de canto)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	0,64	0,64	0,64	0,64			=	2,56
									<b>Total = 1.300,74</b>	<b>M2</b>
<b>8.3.2 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"</b>										
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Piso externo à QUADRA	L1 x L2 x Quant. >	35,40	1,80	2,00				=	127,44
>	Piso externo à QUADRA	L1 x L2 x Quant. >	35,40	1,75	2,00				=	123,90
>	Piso externo à QUADRA	L1 x L2 x Quant. >	23,95	2,13	1,00				=	51,01
>	Piso externo à QUADRA	L1 x L2 x Quant. >	23,95	3,19	1,00				=	76,28
>	Piso externo à QUADRA - ( Acesso à Quadra)	L1 x L2 x Quant. >	3,04	2,20	1,00				=	6,69
>	Piso da Arquibancada tipo 03	L1 x L2 x Quant. >	40,40	0,65	3,00				=	78,78
>	Piso da Arquibancada tipo 03	L1 x L2 x Quant. >	40,40	0,85	1,00				=	34,34

447  
R

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA ELIAS DE SOUSA DE ITAITINGA/CE

1. RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA ELIAS DE SOUSA DE ITAITINGA/CE

LOCAL: RIACHÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		QUANT.	UN	VÁRIÁVEIS
>	Piso da Arquibancada tipo 02	L1 x L2 x Quant.	>	21,30	0,65 3,00
>	Piso da Arquibancada tipo 02	L1 x L2 x Quant.	>	21,30	0,90 1,00
>	Piso da Arquibancada tipo 01	L1 x L2 x Quant.	>	17,50	0,65 3,00
>	Piso da Arquibancada tipo 01	L1 x L2 x Quant.	>	17,50	0,90 1,00
>	Arquibancada tipo 01	L1 x L2 x Quant.	>	0,40	0,40 -0,40
>	Arquibancada tipo 01	L1 x L2 x Quant.	>	0,40	0,40 -0,40
>	Arquibancada tipo 01	L1 x L2 x Quant.	>	0,40	0,40 -0,40
>	Piso da quadra	L1 x L2	>	34,90	19,90
					442
<b>8.4 ESQUADRIAS, TRAVES E ALAMBRADOS</b>					
8.4.1	<b>ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO</b>				Total = 518,51 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6
>	Alambrado- ( Lado Maior )	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	35,15	1,70 1,00 4,00
>	Alambrado- ( Lado Menor )	L1 x H x Quant.	>	2,25	1,70 -0,90
>	Portão de ferro - ( PF= 2,25mx2,20m )	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	2,25	2,20 1,00 2,00
>	Alambrado- ( Lado Menor )	Ext. x H x Quant. x Repet.	>	20,15	3,40 1,00 4,00
>	Alambrado Triangular - ( Lado Maior )	L1 x H x Quant.	>	1,88	1,70 2,00
<b>9. URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO</b>					
<b>9.1 URBANIZAÇÃO</b>					
9.1.1	<b>CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM</b>				Total = 1,00 CJ
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6
>		Quant.	>	1,00	
>					= 1,00
9.1.2	<b>CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTUR</b>				Total = 1,00 CJ
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6
>		Quant.	>	1,00	
>					= 1,00
9.1.3	<b>CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETIC</b>				Total = 1,00 CJ
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6
>		Quant.	>	1,00	
>					= 1,00
9.1.4	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE POLIETILENO MALHA DE 10x10cm</b>				Total = 430,88 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6
>	FUNDO DA QUADRA - ( Lado onde está o arco da cobertura ) - AUTOCAD	Area x Quant.	>	151,58	1,00
>	FRENTE DA QUADRA - ( Lado onde está o arco da cobertura ) - AUTOCAD	Area x Quant.	>	151,58	1,00
>	LATERAL - 01 - (lado do acesso à Quadra)	L1 x H x Quant.	>	41,20	1,55 1,00
>	LATERAL - 02 - (lado oposto ao acesso da Quadra)	L1 x H x Quant.	>	41,20	1,55 1,00
<b>10. SERVIÇOS DIVERSOS</b>					
<b>10.1 LIMPEZA FINAL</b>					
10.1.1	<b>LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA</b>				Total = 1.211,91 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6
>		L1 x L2	>	40,60	29,85
>					= 1.211,91

LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

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

OBRA: RECUPERAÇÃO DE QUADRAS COBERTAS

LOCAL: ITAITINGA/CE

443

**COMPOSIÇÃO DO BDI PARA SERVIÇOS**

TIPO DE OBRA :	EDIFICAÇÕES	MIN	MED	MÁX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB
		20,34%	22,12%	25,00%	21,15%	27,35%
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%	
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	
R	RISCOS	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%	
L	LUCRO	6,16%	7,40%	8,69%	6,16%	
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DE IMPOSTOS			7,65%	
	PIS				0,65%	
IMPOSTOS	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 060158106-7

**DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS**

OBRA: RECUPERAÇÃO DE QUADRAS COBERTAS

LOCAL: ITAITINGA/CE

444  
R

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA		MENSALISTA	
		%	%	%	%
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%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</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>B</b>	<b>Total</b>	<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>	<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>
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	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>14,73%</b>	<b>11,38%</b>	<b>14,73%</b>	<b>11,38%</b>
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%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>7,91%</b>	<b>3,12%</b>	<b>16,82%</b>	<b>6,43%</b>

Leonardo Silveira Lima  
Eng. Civil | RNP 060158106-7

**DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS**

OBRA: RECUPERAÇÃO DE QUADRAS COBERTAS

LOCAL: ITAITINGA/CE



**GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ**  
*Secretaria da Infraestrutura*

445  
R

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
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>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
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	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
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
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>	<b>16,82</b>	<b>6,43</b>
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
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,85</b>	<b>47,76</b>	<b>112,76</b>	<b>71,07</b>

Leonardo Silveira Lima  
Eng. Civil | RNP 060158106-7

**MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS**

OBRA: RECUPERAÇÃO DE QUADRAS COBERTAS

LOCAL: ITAITINGA/CE

1146  
1

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DOS PREÇOS		
			A	B	C	D	E	MEDIANA	MÉDIA	ADOTADO
1	REFLETOR HOLOFOTE LED 200W - IP 67	UN	199,49	141,88	118,90	164,80		153,34	156,27	153,34
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA DA COLETA	CNPJ		FONE	FONTE	EMAIL/SITE			
A	LEDRJ	17/01/2022	42.220.678/0001-20		(21) 9.7134-2590	EMAIL	contatoledrj@gmail.com			
B	COMBINADO	17/01/2022	29.103.816/0001-22		(11) 4380-1698	SITE	www.combinados.com.br			
C	ARCOIRIS LED	17/01/2022	23.684.546/0001-04		(24) 2030-4000	EMAIL	arcoirisleddes@gmail.com			
D	EMBRALUMI	17/01/2022	22.860.776/0001-14		(11) 3207-3782	EMAIL	comaralit@gmailalumil.com.br			
E										

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DOS PREÇOS		
			A	B	C	D	E	MEDIANA	MÉDIA	ADOTADO
2	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	137,52	117,67	79,20	140,13		127,60	118,63	118,63
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA DA COLETA	CNPJ		FONE	FONTE	EMAIL/SITE			
A	ELETROMAC	22/02/2022	21.770.011/0001-20		(34) 3292-4400	EMAIL	atendimento@eletromac.com.br			
B	LEROY MERLIN	22/02/2022	01.438.784/0001-05		(11) 5670-8600	EMAIL	loja@leeroymerlin.com.br			
C	ZANETTI	22/02/2022	04.516.119/0001-72		(54) 3021-2525	EMAIL	comercial@zanetti.com.br			
D	ACQUAFORT	22/02/2022	02.264.256/0001-31		(41) 3247-1199	EMAIL	Ecomarc@acquafort.com.br			
E										

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DOS PREÇOS		
			A	B	C	D	E	MEDIANA	MÉDIA	ADOTADO
3	REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 10x10CM	M2	5,00	8,89	7,99			7,99	7,29	7,99
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA DA COLETA	CNPJ		FONE	FONTE	EMAIL/SITE			
A	PAS REDES	10/02/2022	23.917.405/0001-94		(11) 99143-7493	site	www.pasredes.com.br			
B	GISMAR	11/02/2022	56.757.156/0001-76		(11) 2079-2309	site	www.gismar.com.br			
C	SR REDE	12/02/2022	18.418.273/0001-16		(11) 2359-3010	site	www.srrede.com.br			
D										
E										

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DOS PREÇOS		
			A	B	C	D	E	MEDIANA	MÉDIA	ADOTADO
4	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	130,64	111,54	125,02	61,09	85,93	125,02	102,84	102,84
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA DA COLETA	CNPJ		FONE	FONTE	EMAIL/SITE			
A	CEARA COMERCIAL ALUMINIO	11/03/2022	12.055.963/0001-71		(85) 32328718	ORÇAMENTO	VENDEDORA: TALITA CORREIA			
B	IBF	16/03/2022	27.789.524/0001-60		(85) 32843434	ORÇAMENTO	VENDEDORA: GARCIA SOUSA			
C	ALCONORT	12/02/2022	10.551.296/0001-92		(85) 34642255	ORÇAMENTO				
D	SEINFRA 27,1 (03/2021) - TELHA ONDULADA	08/04/2022								
E	SEINFRA 27,1 (03/2021) - CHAPA CORRUGADA	08/04/2022								

Leonardo Silveira Lima  
Eng. Civil | RNP 060158106-7

**COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS**

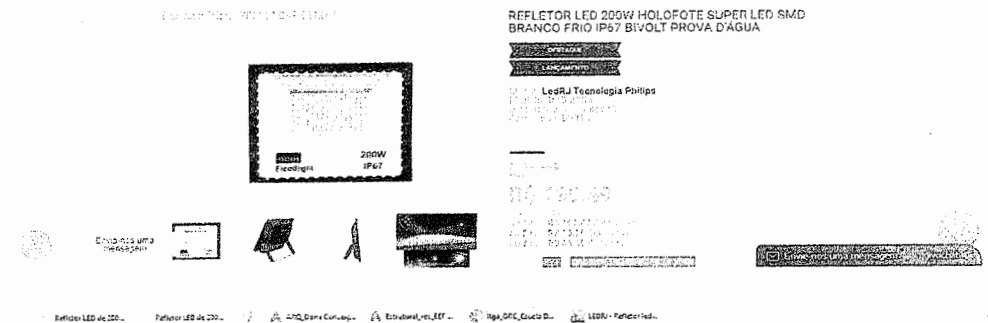
OBRA: RECUPERAÇÃO DE QUADRAS COBERTAS

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM:	<b>REFLETOR HOLOFOTE LED 200W</b>	UNIDADE:	UN
-------	-----------------------------------	----------	----

Fonte: LEDJ - Refletor LED 200W - IP67.png

447



**DISCRIMINAÇÃO DOS QUANTITATIVOS, DIMENSÕES E PREÇOS.**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD./ M²	VR.TOTAL
01	TELHAS EM ALUMINIO ESPESSURA DE 0,7 MM, NA COR BRANCA, MODELO BARRILHADA. (LARGURA: 1.120 MM)	1.328 M²	R\$ 148.218,08
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 148.128,08</b>

**OBS:**

As telhas em alumínio são fornecidas em formato de barras, com comprimento de 2,24 metros e largura de 1,120 metros. O preço unitário é de R\$ 111,50 por metro quadrado.





COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE QUADRAS COBERTAS

LOCAL: ITAITINGA/CE

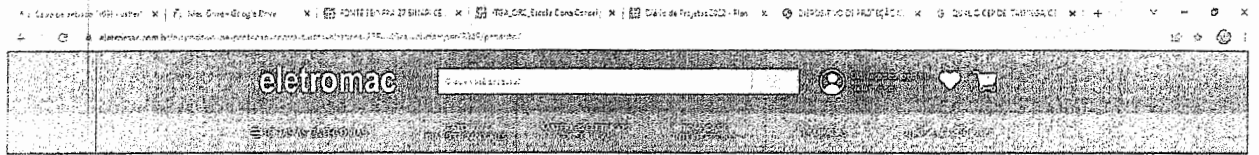
ITEM:

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V

UNIDADE:

UN

449



Produto: DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS ELÉTRICOS 275V 40KA VCL-CLAMPER

17 Frete para

**COMPRAR**

Formas de Pagamento

Calcular frete e prazo:

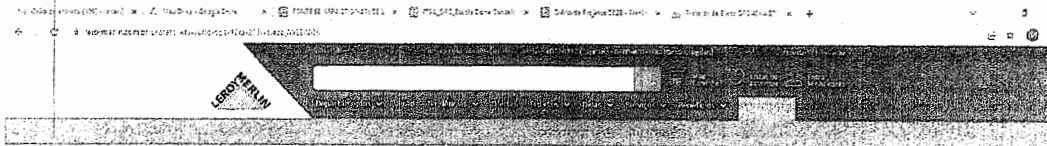
Entrega	Preço	Prazo
ENTREGA SUBVENIENTAL	R\$179,00	Prazo de entrega: 13 dias úteis, após a aprovação
SEDEX	R\$104,00	Prazo de entrega: 7 dias úteis a partir da aprovação

Descrição: Perguntas

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS ELÉTRICOS 275V 40KA VCL-CLAMPER

Aplicação:

Adequado para instalação entre linha e neutro ou entre linha e terra, cu neutro e terra, em quadros de distribuição de circuitos ou de comando.



Protetor de Surto DPS 40KA 275V Steck

R\$ 98,90 / cada

Compre pelo Telefone

- WhatsApp: (11) 4507-1330
- Telefone: 4007-1330
- Telefone: 0800-221000

Calcular seu frete

Entrega na loja por: Parcela

Indicador de prazo de entrega: 2 dias úteis de R\$18,77

**Comprar**



**COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS**

OBRA: RECUPERAÇÃO DE QUADRAS COBERTAS  
 LOCAL: ITAITINGA/CE



ITEM: REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 10x10CM



Exibir todos produtos

Central de Atendimento

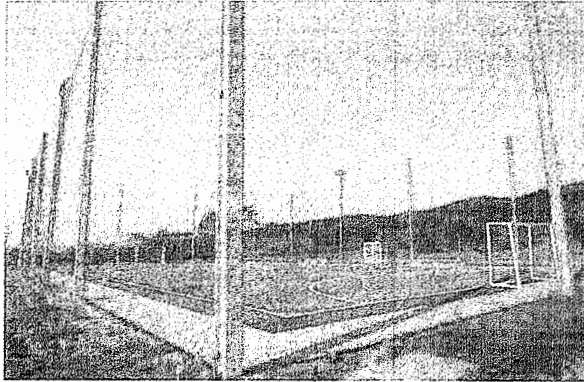
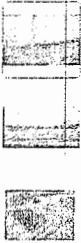
Entrar ou Cadastrar

Meu Carrinho R\$ 0,00

Rede de Proteção Tela Multuso Tela Mosquiteiro Anti-pássaros Esportiva Rede Para Decoração Acessórios Categorias

Home > Rede de Proteção > Rede de Proteção

Comprar em: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100



**Rede Para Quadras Esportivas Sob Medida - Malha de 10cm**

Código: 44197VLELWPKFAPU0V9B

Altura	Comprimento
10	10
Quantidade	
1	

por R\$ 5,00 M<sup>2</sup>



Atendimento ao Cliente



Minha conta

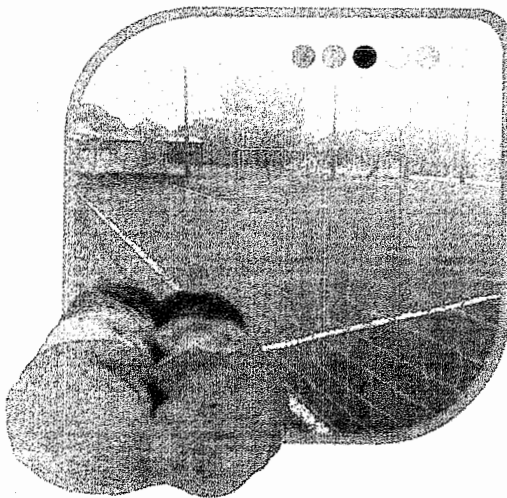
Carrinho

Futebol Esportivo Futebol Vôlei Tênis Outros Esportes Códigos Ofertas

QUALIDADE Qualidade e segurança

COMPRA SEGURA Compra segura e garantida

FRETE GRÁTIS Frete grátis para todo o Brasil



Rede de Proteção Esportiva / Rede de Proteção Esportiva Sob Medida -

Futsal, Futebol, Society Fio 4 Malha 10cm

Código: 1042

Marca: GISMAR REDES

Selecione a opção de Cor



Calcule abaixo quantos m<sup>2</sup> você precisa:

Altura	Comprimento
10	10
Quantidade	
1	

R\$ 8,89  
ou R\$ 8,45 via Pix



**COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS**

OBRA: RECUPERAÇÃO DE QUADRAS COBERTAS  
 LOCAL: ITAITINGA/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA  
 FLS  
 452  
 LEI: 81666-93  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

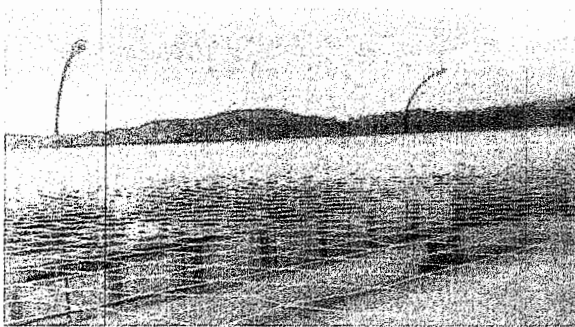


Compartilhe esta cotação em: [WhatsApp](#) [Facebook](#) [Twitter](#) [LinkedIn](#)

Qualquer dúvida, entre em contato conosco



- REDES DE PROTEÇÃO
- REDES DE GOL
- REDES DE TENIS
- REDES DE VOLEI
- REDES DE BASQUETE
- REDES PARA SEGURANÇA
- MESARIOS



**Rede de Proteção Esportiva Sob Medida para Campo/Quadra de Futsal, Futebol, Society Fio 4 - Malha 10**

Código: 7HXK572U

Marca: SR Peças L

Selecione a cor da cor:



Altura/Largura m

Comprimento m

Área m²

Preço: R\$ 7,99

ITEM:	<b>TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM</b>	UNIDADE:	M2
-------	---	----------	----



ALCONORT®



**Pedido: 055584 Data: 16/03/2022**

Cliente: GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI  
 Endereço: AV PADRE ANTONIO TOMAS. 2420  
 Bairro: ALDEOTA  
 Cidade: FORTALEZA  
 CNPJ/CPF: 10.551.296.0001-92  
 Fone: 32413147  
 Frete: A-Contratação do Frete por conta do Destinatário (FOB)

Cobrança: Deposito C/C  
 Cond. Pagto: AVISTA  
 UF: CE  
 Insc. Estadual: 06.374174-1

Produto:

Obra:

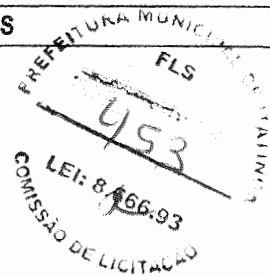
Item	Código	Descrição	UN	Pecas	Peso	Valor Unitário	Valor Total
1	TELC080000	TELHA 0,7X1,345 OND	MT	1116	3147,12	168,15	187655,40
		Ext. Sólido:			0,0 kg		
		Ext. Tubular:			0,0 kg		
		Ext. Total:			0,0 kg		
						<b>Total Produtos:</b>	<b>187.655,40</b>
						<b>Valor Frete:</b>	
						<b>Valor Seguro:</b>	
						<b>Total:</b>	<b>187.655,40</b>

Observação:

93 TELHAS COM 0,7X1,345X12 000MM.

**COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS**

OBRA: RECUPERAÇÃO DE QUADRAS COBERTAS  
 LOCAL: ITAITINGA/CE



**ALCONORT**  
 Material para obras de construção civil



**Pedido: 055584 Data: 16/03/2022**

Cliente: GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI  
 Endereço: AV PADRE ANTONIO TOMAS, 2420  
 Bairro: ALDEOTA  
 Cidade: FORTALEZA  
 CNPJ/CPF: 10.551.296/0001-92  
 Fone: 32413147  
 Frete: A-Contratação do Frete por conta do Destinatário (FOB)

Cobrança: Depósito C/C  
 Cond. Pagto: AVISTA  
 UF: CE  
 Insc. Estadual: 06.374174-1

Produto:

Obra:

Item	Código	Descrição	UN	Peças	Peso	Valor Unitario	Valor Total
1	TEL0060000	TELHA 0,7X1,345 OND	MT	1116	3147,12	168,15	187655,40
		Ext. Solido:			0,0 kg		
		Ext. Tubular:			0,0 kg		
		Ext. Total:			0,0 kg		
						<b>Total Produtos:</b>	<b>187.655,40</b>
						<b>Valor Frete:</b>	
						<b>Valor Seguro:</b>	
						<b>Total:</b>	<b>187.655,40</b>

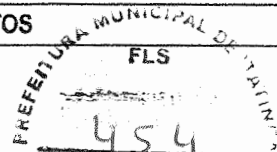
Observação:

53 TELHAS COM 0,7X1,345X12.000MM.

**COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS**

OBRA: RECUPERAÇÃO DE QUADRAS COBERTAS

LOCAL: ITAITINGA/CE



DOCUMENTO AUXILIAR DE VENDA - PEDIDO									
NÃO É DOCUMENTO FISCAL - NÃO É VÁLIDO COMO RECIBO E COMO GARANTIA DE MERCADORIA - NÃO COMPROVA PAGAMENTO									
Identificação do Estabelecimento Emitente									
Razão Social: CEARA COMERCIAL DE ALUMINIO (CEARA COMERCIAL DE ALUMINIO )					CNPJ: 12055963000171				
Identificação do Destinatário									
Nome: GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI EPP (010551296000192)					CPF/CNPJ: 10551296000192				
Nº do Documento: 0000187722									
LEI: 8.666.93									
MISSÃO DE LICITAÇÃO									
Produto/Endereço									
Embalagem Quantidade Preço Unitário Desc. % Desc. R\$ Acresc. % Acresc. R\$ Valor Total									
00000006010091 - TELHA AL. CBA ONDULADA 10 PC 133,000 1.306,49 0,00 % 0,00 0,00 % 0,00 173.763,17									
000X1072X0.70									
			Total Bruto Produtos:		173.763,17		Valor Produtos:		173.763,17
			Total Desconto Itens:		0,00		Valor Desconto Subt.:		(0,00%) -0,00
			Total Acréscimo Itens:		0,00		Valor Acréscimo Subt.:		(0,00%) +0,00
							Total a pagar:		173.763,17
Finalizadoras					Plano de Pagamento				
TRANS BANCARIA : 173763,17									
Total 173763,17									
Dados Complementares									
Endereço: RUA RICARDO CASTRO MACEDO, 861 - SALA 03					Bairro: ENGENHEIRO LUCIANO C				
Cidade: FORTALEZA					Telefone: 08534860070				
Vendedor: TALYTA CORREIA LIMA					Dt. Prev: 11/03/2022 Hr. Prev: 1522				
Fale Conosco: 08532328718					Dt. Emis: 11/03/2022				
Observação: R\$130,64 M² A VISTA									

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA  
FLS. 455  
LEI: 8.866/93  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: RECUPERAÇÃO DE QUADRAS COBERTAS  
LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 01/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO  
DATA BASE: 01/2022

**ADM - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - QUADRA COBERTA DA ESCOLA LÍDIA ALVES**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÉS	0,0550	14.514,46	797,99
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÉS	0,5439	5.868,92	3.191,98
<b>TOTAL SIMPLES:</b>					<b>3.989,97</b>	
<b>TOTAL PARA</b>				<b>4 MESES</b>	<b>15.959,89</b>	
<b>FRAÇÃO 100%</b>					<b>159,60</b>	
<b>BDI:</b>				<b>0,27</b>	<b>203,34</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>159,60</b>	

**ADM - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - QUADRA COBERTA DO BARROÇÃO**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÉS	0,0480	14.514,46	697,35
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÉS	0,4753	5.868,92	2.789,38
<b>TOTAL SIMPLES:</b>					<b>3.486,73</b>	
<b>TOTAL PARA</b>				<b>2 MESES</b>	<b>6.973,46</b>	
<b>FRAÇÃO 100%</b>					<b>69,73</b>	
<b>BDI:</b>				<b>0,27</b>	<b>88,85</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>69,73</b>	

**ADM - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - QUADRA COBERTA DA ESCOLA DONA CONCEIÇÃO**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÉS	0,0511	14.514,46	741,95
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÉS	0,5057	5.868,92	2.967,80
<b>TOTAL SIMPLES:</b>					<b>3.709,75</b>	
<b>TOTAL PARA</b>				<b>5 MESES</b>	<b>18.548,74</b>	
<b>FRAÇÃO 100%</b>					<b>185,49</b>	
<b>BDI:</b>				<b>0,27</b>	<b>236,33</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>185,49</b>	

**ADM - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - QUADRA COBERTA DA ESCOLA ELIAS DE SOUSA**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÉS	0,0481	14.514,46	698,57
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÉS	0,4761	5.868,92	2.794,27
<b>TOTAL SIMPLES:</b>					<b>3.492,84</b>	
<b>TOTAL PARA</b>				<b>3 MESES</b>	<b>10.478,51</b>	
<b>FRAÇÃO 100%</b>					<b>104,79</b>	
<b>BDI:</b>				<b>0,27</b>	<b>133,51</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>104,79</b>	

**C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	15,55	31,10
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>31,10</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	35,59	36,30
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	24,99	24,99
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	12,61	56,75
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1500	15,54	2,33
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>120,37</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>151,47</b>	

**COMP-56033976 - LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE \*1,00\* M (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (MXMES)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,2000	16,77	20,12
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,2000	15,55	18,66



## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA  
FLS. 456  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 8/2022  
DATA BASE 01/2022

OBRA: RECUPERAÇÃO DE QUADRAS COBERTAS  
LOCAL: ITATINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 01/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,800 %) | 3. BACCC DATA BASE PESQUISAS DE PREÇO

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	1,0000	6,01	6,01
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>38,78</b>	
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>6,01</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>44,79</b>	

Observações: COPIA SBC - CE - 2021/12 - Fortaleza (REF: 12/2021)30046

**C1053 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,3000	21,43	6,43
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,5000	15,55	23,33
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>29,76</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>29,75</b>	

**C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	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
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>229,15</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>229,15</b>	

**C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,0500	20,77	1,04
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,5000	15,55	7,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>8,82</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>8,81</b>	

**C4914 - REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,5000	15,55	7,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>7,78</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9394	REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ	SEINFRA	L	0,1000	46,22	4,62
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,62</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>12,40</b>	

**C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,2400	44,39	10,65
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>10,65</b>	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7200	15,55	11,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>11,20</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>21,85</b>	

**C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,1852	129,66	24,01
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>24,01</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>24,01</b>	

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



OBRA: RECUPERAÇÃO DE QUADRAS COBERTAS

LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 01/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. 100.93 PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE  
01/2022

## C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1000	20,77	2,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1500	15,55	2,33
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,41</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0061	67,50	0,41
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,4300	0,56	1,36
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,77</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,18</b>

## C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,6000	20,77	12,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,6000	15,55	9,33
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>21,79</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,0250	401,10	10,03
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>10,03</b>
<b>VALOR:</b>						<b>31,82</b>

## COMP-23396355 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (0,90 X 2,20)m (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,5000	20,77	51,93
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,0000	15,55	77,75
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	2,0000	21,43	42,86
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>172,54</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	KG	10,6900	8,17	87,34
I2338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	SEINFRA	KG	4,2500	8,33	35,40
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	5,0000	8,33	41,65
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	4,0000	11,31	45,24
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	2,0000	40,50	81,00
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	SEINFRA	M	8,8300	71,02	627,11
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>917,74</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.090,28</b>

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

## C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,8000	16,77	13,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>13,42</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,0000	1,72	1,72
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,72</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,14</b>

## C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,4500	16,77	7,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,4500	20,77	9,35

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA  
 FLS  
 458  
 LEI: 8.666.93  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 DATA BASE  
 01/2022

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE QUADRAS COBERTAS

LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. SINAPI 01/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) 3. PESQUISAS DE PREÇO

				TOTAL MAO DE OBRA:		16,90
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,1000	5,46	6,01
TOTAL MATERIAL:						6,01
VALOR:						22,90

**C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)**

				TOTAL MAO DE OBRA:		11,26
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	16,77	5,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						11,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,1000	3,50	3,85
TOTAL MATERIAL:						3,85
VALOR:						15,11

**C1890 - PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L (UN)**

				TOTAL MAO DE OBRA:		11,26
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	16,77	5,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						11,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1642	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	1,0000	9,83	9,83
TOTAL MATERIAL:						9,83
VALOR:						21,09

**C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)**

				TOTAL MAO DE OBRA:		5,64
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1500	16,77	2,52
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1500	20,77	3,12
TOTAL MAO DE OBRA:						5,64
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,0000	1,75	1,75
TOTAL MATERIAL:						1,75
VALOR:						7,38

**C2075 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)**

				TOTAL MAO DE OBRA:		112,62
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,0000	16,77	50,31
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,0000	20,77	62,31
TOTAL MAO DE OBRA:						112,62
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,0000	32,39	32,39
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,0000	31,86	31,86
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,0000	26,34	26,34
I1757	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 450X315X135MM	SEINFRA	UN	1,0000	157,87	157,87
TOTAL MATERIAL:						248,46
VALOR:						361,08

**C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA  
 FLS  
 459  
 LEI: 866/13  
 LICITADO

OBRA: RECUPERAÇÃO DE QUADRAS COBERTAS  
 LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 01/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO  
 DATA BASE 01/2022

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1100	16,77	1,84
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1100	20,77	2,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,12</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,0200	1,86	1,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,90</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,03</b>

**C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	16,77	2,35
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	20,77	2,91
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,26</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,0200	5,85	5,97
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,97</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,22</b>

**C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	16,77	5,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,23
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,26</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,0000	9,50	9,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,50</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,76</b>

**C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	16,77	5,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,23
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,26</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,0000	15,93	15,93
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>15,93</b>
<b>VALOR:</b>						<b>27,19</b>

**COMP-96234683 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**

COTACAO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-559106	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V	PRÓPRIA	UN	1,0000	118,63	118,63
<b>TOTAL COTACAO:</b>						<b>118,63</b>

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	16,77	5,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,23
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,26</b>
<b>VALOR:</b>						<b>129,89</b>

Observações: OBS: ESTA COMPOSIÇÃO FOI BASEADA NOS COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DA SEINFRA - TABELA 27.1 - CÓDIGO: C1099, SENDO UTILIZADO OS COEFICIENTES /INSUMOS DA REFERIDA COMPOSIÇÃO, EXCETO O INSUMO COM CÓD.: INS-421262 QUE FOI FEITA UMA COTAÇÃO DE PREÇOS NO MERCADO.

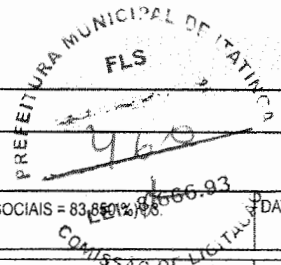
**COMP-84737384 - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE QUADRAS COBERTAS

LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 01/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | DATA BASE PESQUISAS DE PREÇO 01/2022



MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,6000	16,77	10,06
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,6000	20,77	12,46
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>22,52</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
39445.	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	SINAPI	UN	1,0000	148,84	148,84
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>148,84</b>
<b>VALOR:</b>						<b>171,36</b>

## C0465 - BOTOEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO "LIGA - DESLIGA" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	16,77	8,39
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	20,77	10,39
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,78</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10268	BOTOEIRA EM ALUMINIO FUNDIDO 'LIGA-DESLIGA'	SEINFRA	UN	1,0000	123,71	123,71
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>123,71</b>
<b>VALOR:</b>						<b>142,48</b>

## C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	16,77	3,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	20,77	4,36
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,88</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,0000	8,42	8,42
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>8,42</b>
<b>VALOR:</b>						<b>16,30</b>

## COMP-30690672 - REFLETOR HOLOFOTE LED 200W - IP67 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

COTACAO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-362890	REFLETOR HOLOFOTE LED 200W - IP67	PRÓPRIA	UN	1,0000	153,34	153,34
<b>TOTAL COTACAO:</b>						<b>153,34</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,2000	16,77	20,12
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,2000	20,77	24,92
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>45,05</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21127.	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,0500	3,36	0,17
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,17</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928.	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,2388	224,01	53,49
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>53,49</b>
<b>VALOR:</b>						<b>252,04</b>

Observações: COPIA SBC - CE - 2021/06 - Fortaleza (REF: 06/2021)27564

## C0520 - CABO COBRE NU 35MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	16,77	3,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	20,77	4,36
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,88</b>

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA  
FLS. 461  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 01/2022

OBRA: RECUPERAÇÃO DE QUADRAS COBERTAS  
LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 01/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. FLS Nº 87666.93  
DATA BASE PESQUISAS DE PREÇO: 01/2022

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339 CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,0200	25,18	25,68
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>25,68</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>33,57</b>

### C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,1150	16,77	1,93
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,6050	16,77	10,15
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,1150	20,77	2,39
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,6050	20,77	12,57
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,8350	20,77	58,88
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	4,7680	15,55	74,14
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>160,06</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0220	10,05	0,22
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0800	67,50	5,40
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,3170	8,28	10,90
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,0536	76,19	4,08
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,0000	1,10	6,60
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,1000	30,33	3,03
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,0000	0,56	10,08
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,0300	10,01	0,30
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,0000	0,58	58,58
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>99,19</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>259,26</b>

### C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,4000	16,77	40,25
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,2000	20,77	24,92
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>65,17</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,0000	37,40	37,40
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>37,40</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>102,57</b>

### C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,6000	16,77	10,06
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,6000	20,32	12,19
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>22,25</b>

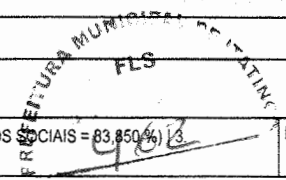
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,0074	45,16	0,33
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,0113	39,22	0,44
I6205 TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 100	SEINFRA	M	1,1000	18,09	19,90
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>20,67</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>42,93</b>

### COMP-97195813 - RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE QUADRAS COBERTAS				
LOCAL:	ITAINGA/CE				
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   2. SINAPI 01/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%)   3. PESQUISAS DE PREÇO					
DATA BASE					
01/2022					



I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,8250	16,77	13,84
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,2370	20,32	25,14
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>38,98</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11708.	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	SINAPI	UN	1,0000	25,58	25,58
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>25,58</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>64,56</b>	

CP-75790687 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E GRELHA (UN)						
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	1,7800	120,32	214,17
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,8300	6,18	11,31
C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	M2	0,3600	162,01	58,32
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,0500	527,55	26,38
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1,8300	41,57	76,07
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>386,25</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>386,25</b>	

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

COMP-37111475 - MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS (KG)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,1476	16,77	2,48
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,1700	20,77	3,53
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>6,01</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO	SEINFRA	KG	1,0000	7,39	7,39
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>7,39</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>13,40</b>	

Observações: OBS: OS COEFICIENTES DE MÃO DE OBRA DESTA COMPOSIÇÃO FORAM REFERENCIADOS NOS COEFICIENTES DO ITEM "C1327" DA TABELA SEINFRA/CE

COMP-48840877 - TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM - COTAÇÃO E SEINFRA (M2)						
COTACAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-133823	TELHA ONDULADA ESP=0,7MM	PRÓPRIA	M2	1,0000	102,84	102,84
<b>TOTAL COTACAO:</b>					<b>102,84</b>	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,3000	16,77	5,03
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,23
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>11,26</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,0000	1,82	5,46
I1920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,0000	0,27	0,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>6,27</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>120,37</b>	

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

C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0632	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHI)	SEINFRA	H	0,0183	44,76	0,82
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,0132	95,33	1,26
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>2,08</b>	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,9000	16,77	15,09

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAITINGA  
FLS  
**463**

OBRA: RECUPERAÇÃO DE QUADRAS COBERTAS  
LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 01/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO  
LEI: 8.666.93  
DATA BASE: 01/2022

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	H	0,8000	20,77	12,46
12070	TELHADISTA	H	0,5390	20,77	11,20
12543	SERVENTE	H	0,6330	15,55	9,84

**TOTAL MAO DE OBRA: 48,59**

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,0250	13,80	0,35
11784	REBITES	KG	0,0049	58,29	0,29
11872	SOLDA 50X50	KG	0,1800	82,73	14,89
16804	MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPLAC 400ml	UN	0,1600	138,18	22,11
19375	CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, DIMENSÕES 2,0X1,0M, ESP. = 0,80MM (2,16KG/M2)	KG	2,0350	28,53	58,06

**TOTAL MATERIAL: 95,70**

**VALOR: 146,36**

**C0094 - APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE (M2)**

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	2,0000	15,55	31,10

**TOTAL MAO DE OBRA: 31,10**

**VALOR: 31,10**

**C0834 - CONCRETO GROUT (ARGAMASSA AUTONIVELANTE), LANÇAMENTO E CURA (M3)**

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10681	BETONEIRA ELÉTRICA 320l (CHP)	H	1,0000	20,25	20,25
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	H	1,0000	1,64	1,64

**TOTAL EQUIPAMENTO: 21,89**

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	6,0000	20,77	124,62
12543	SERVENTE	H	18,0000	15,55	279,90

**TOTAL MAO DE OBRA: 404,52**

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10114	ARGAMASSA DE ALTA RESIST.INICIAL/FINAL P/GRAUT	KG	2050,0000	1,67	3.423,50

**TOTAL MATERIAL: 3.423,50**

**VALOR: 3.849,91**

**C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)**

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,5000	16,77	25,16
10498	CARPINTEIRO	H	1,5000	20,77	31,16

**TOTAL MAO DE OBRA: 56,32**

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1700	7,35	1,25
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	3,0000	12,61	37,83
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2000	13,80	2,76
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,5300	4,74	7,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	2,8400	10,01	28,43

**TOTAL MATERIAL: 77,52**

**VALOR: 133,83**

**C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,31	15,93

**TOTAL EQUIPAMENTO: 15,93**



## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA  
FLS  
464  
LEI: 0.466  
DE 1993

OBRA: RECUPERAÇÃO DE QUADRAS COBERTAS

LOCAL: ITATINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 01/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE  
01/2022

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	15,55	93,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>93,30</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,8669	67,50	58,52
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,6270	76,19	47,77
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,0000	0,56	195,44
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,2090	73,90	15,45
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>317,18</b>
<b>VALOR:</b>						<b>426,40</b>

### C1521 - JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,0800	103,43	8,27
10751	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,1600	34,06	5,45
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>13,72</b>

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11278	JATISTA	SEINFRA	H	0,1530	20,77	3,18
11551	OPERADOR DE BOMBA A JATO	SEINFRA	H	0,0760	18,74	1,42
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,3060	15,55	4,76
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>9,36</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0289	67,50	1,95
10217	BICO DE JATO 5/16" P/JATEAMENTO DE AREIA	SEINFRA	UN	0,0003	553,00	0,17
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2,12</b>
<b>VALOR:</b>						<b>25,20</b>

### C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,0700	16,77	1,17
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,1300	20,77	2,70
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,87</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,2750	1,69	0,46
11890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,0440	39,91	1,76
12093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,2090	49,80	10,41
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>12,63</b>
<b>VALOR:</b>						<b>16,50</b>

### C4409 - PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVOLVER (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,0900	16,77	1,51
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,1700	20,77	3,53
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,04</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,2750	1,69	0,46
12249	VERNIZ POLIURETANO PARA CONCRETO, ALVENARIA E ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO	SEINFRA	L	0,2800	19,79	5,54
12426	SOLVENTE P/RESINA POLIURETANA	SEINFRA	L	0,0700	19,65	1,38
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>7,38</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12,42</b>