



DATA	AUTOR	SOLICITANTE	UNIDADE	DEPRE Nº	CÓDIGO		
19/04/2018	REGINA	DEORC	M	0044/2018	16.007.0042-G		
CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA Nº 22, COM 1200mm DE DESENVOLVIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							
lo = 02/18							
OBRA: COLÉGIO ESTADUAL STELLA MATUTINA							
*** FONTE: CATALOGO EMOP, ITEM 16.007.0030-A E SINAPI 72105							
INSUMOS		CÓDIGO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO	02/18	VALOR
CHAPA DE AÇO GALVANIZADA # 22		13843	Kg	7,6800	R\$	3,77	R\$ 28,95
ESTANHO		00243	Kg	0,140	R\$	56,00	R\$ 7,84
PREGO COM OU SEM CABEÇA 12x12 A 18x30		00453	Kg	0,100	R\$	8,40	R\$ 0,84
SUPORTE ZINCADO DOBRADO P/ CALHA		05448	UNID.	1,000	R\$	4,47	R\$ 4,47
PARAFUSO ROSCA SOBERBA (3,20x20)mm		05904	UNID.	2,000	R\$	0,03	R\$ 0,06
REBITE POP (1/8" x 3/8")		13603	UNID.	5,000	R\$	0,03	R\$ 0,15
MÃO DE OBRA DE BOMBEIRO HIDRÁULICO		20039	H	1,400	R\$	17,07	R\$ 23,90
MÃO DE OBRA DE PEDREIRO		20115	H	1,400	R\$	17,07	R\$ 23,90
MÃO DE OBRA DE SERVENTE		20132	H	2,100	R\$	12,37	R\$ 25,98
DESGASTE DE FERRAMENTAS		---	%	3,000	R\$	73,77	R\$ 2,21
OBSERVAÇÕES:					lo = 02/18		R\$ 118,30

*** MEMORIA DE CÁLCULO:**

LARG= 1,20M
COMPRIM. = 1,00M
ÁREA = 1,20M2

PESO CHAPA 22 = 1,20M2 X 6,40KG/M2 = 7,68KG

ESTANHO - CONFORME ITENS 16.007.025-A, 16.007.0027-A E 16.007.0030-A A PROPORÇÃO DE ESTANHO UTILIZADO AUMENTA 0,03KG A CADA 25CM.

LOGO:	25CM -	0,03KG
	120CM -	X
	X=	0,14

M.O. BOMBEIRO - CONFORME ITENS 16.007.025-A, 16.007.0027-A E 16.007.0030-A, SEGUINDO A PROPORCIONALIDADE...

25CM -	0,60H
50CM-	0,80H
75CM-	1,00H
100CM-	1,20H
125CM-	1,40H

M.O. BOMBEIRO - IDEM AO BOMBEIRO HIDRÁULICO

M.O. SERVENTE - CONFORME ITENS 16.007.025-A, 16.007.0027-A E 16.007.0030-A, SEGUINDO A PROPORCIONALIDADE...

25CM -	1,20H
50CM-	1,50H
75CM-	1,70H
100CM-	1,90H
125CM-	2,10H

Composicao/Insumos	Unid.	Quantidade	Percentual	Preco Unit.	Total Item	
<hr/>						
Composicao : 16.007.0030-A	M					
Descricao : CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO Nº24 COM 75CM DE DESENVOLVIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO						
00160	CHAPA DE ACO CARBONO, GALVANIZADA, PARA USOS GERAIS, TAMANHO PADRAO, PRECO DE REVENDEDOR, COM ESPESSURA DE 0,5MM	KG	3.1000000	5,6800	17,6080	
00243	ESTANHO EM BARRA	KG	0.0900000	56,0000	5,0400	
00453	PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50 KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, Nº12X12 A 18X30	KG	0.1000000	8,4000	0,8400	
05448	SUORTE ZINCADO DOBRADO, P/CALHA DE BEIRAL, SEMI-CIRCULAR DE PVC, DE DN=125MM	UN	1.0000000	4,4700	4,4700	
05904	PARAFUSO FERRO, ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, DE (3,2X20)MM	UN	2.0000000	0,0300	0,0600	
13603	REBI TE POP, DE (1/8"X3/8"), REF.440, REFAL OU SIMILAR	UN	5.0000000	0,0300	0,1500	
20039	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	1.0000000	3.0000000	17,0700	17,5821
20115	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	1.0000000	3.0000000	17,0700	17,5821
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	1.7000000	3.0000000	12,3700	21,6598
Valor Total da Composicao :					84,99	