



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço : Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

ANEXO 9

Memória de Cálculo - Alvenaria Estrutural da Cobertura

Paredes e Painéis

Alvenaria Estrutural sem vãos 24,57 m2

Elevação 1	=	15,12
1,8*8,4		
Elevação 3	=	9,45
5,40*1,750		

Alvenaria Estrutural com vãos 76,76 m2

Elevação 2	=	35,806
(1,8*12,4)+(2,20*6,13)		
Elevação 4	=	13,486
(2,20*6,13)		
Elevação 5	=	27,47
(1,75*5,2)+(2,2*8,35)		

Grauteamento vertical 0,51 m2

Elevação 1	=	0,04
(1,6*0,09*0,148*2)		
Elevação 2	=	0,24
(1,6*0,08*0,08)+(1,6*0,09*0,148*5)+(2*0,08*0,08)+(2*0,09*0,148*4)		
Elevação 3	=	0,02
(1,6*0,09*0,148)		
Elevação 4	=	0,05
(2*0,09*0,148*2)		
Elevação 5	=	0,16
(1,6*0,09*0,148*3)+(2*0,08*0,08)+(2*0,09*0,148*3)		

Grauteamento horizontal 0,89 m2

Elevação 1	=	0,11
(0,013*8,35)		
Elevação 2	=	0,28
(0,013*12,33)+(0,013*6,13)+(0,013*1,6)+(0,013*0,54*3)		
Elevação 3	=	0,11
(0,013*5,35)+(0,0085*5,2)		
Elevação 4	=	0,12
(0,013*6,13)+(0,013*1,6*2)		
Elevação 5	=	0,26
(0,013*12,55)+(0,0085*5,2)+(0,013*1,6*2)+(0,013*1)		

Revestimento

Chapisco, Emboço, Selador, Massa Acrilica, Tinta Acrilica 74,80 m2

Elevação 1	=	8,40
(3,06+5,34)		
Elevação 2	=	9,74
(12,4*0,39)+(6,13*0,8)		
Elevação 3	=	13,50
(2,20*5,35)+1,73		
Elevação 4	=	13,49
(2,2*6,13)		
Elevação 5	=	29,67
(2,20*5,35)+1,73+(2,20*8,35)-(1*1)-(1,2*1)		

Serviços : Levantamento do Aço - Infra e Supraestrutura

Dados				Peso (kg)							
N.	Q	Bitola	Comp. (ml)	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0
Armação vertical				0,00	0,00	24,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00