



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
 INSTITUTO DE EDUCAÇÃO CIENCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
 PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
 DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA



Objeto: Remanescente de obra de construção do Campus Humaitá/AM
 Endereço: BR 230, KM 7, Zona Rural, Humaitá/AM.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA CASA DE MAQUINAS

Serviços: Levantamento de Escavação, Reaterro, Concreto Magro, Forma, Concreto e Pintura Betuminosa - Sapatas, Baldrame, Vigas, Pilares e Laje.																					
Infraestrutura e Supraestrutura															Esp.	0,05	Profun.	1,5	m		
CASA DE MAQUINAS - BOMBA DE INCENDIO E POÇO																	Borda da Forma	0,3	m		
Descrição						Forma (m2)		Concreto (m3)		Lastro de concreto (m3)		Escavação (m3)		Reaterro (m3)		Tinta Asfáltica (m2)		Impermeabilização (m²)			
	Dimensões (m)			Area	Perimetro	Quant.	Unit.	Total	Unit.	Total	Unit.	Total	Unit.	Total	Unit.	Total	Unit.	Total	Unit.	Total	
Largura	Altura	Compr.																			
1.0 - Sapata																					
	1,00	0,30	1,00	1,00	4,00	4,00	1,20	4,80	0,30	1,20	0,05	0,20	1,94	7,77	1,54	6,17	2,20	8,80			
2.0 - Baldrame + Arranque dos pilares																					
Arranque do pilar	0,20	1,30	0,20	0,04	0,80	4,00	1,04	4,16	0,05	0,21								1,04	4,16		
VB1=VB2	0,20	0,30	2,80			2,00	1,68	3,36	0,17	0,34	0,03	0,09	0,21	0,42	0,01	0,03	1,68	3,36			
VB3=VB4	0,20	0,30	1,80			2,00	1,08	2,16	0,11	0,22	0,02	0,04	0,14	0,27	0,01	0,02	1,08	2,16			
Total de Sapatas, Baldrame e Arranque.								14,48		1,96		0,33		8,46		6,21		18,48			
3.0 - Pilares																					
	0,20	0,20	2,40			4,00	1,92	7,68	0,10	0,38											
4.0 - Vigas Cobertura																					
V1=V2	0,20	0,30	3,10			2,00	2,48	4,96	0,19	0,37											
V3=V4	0,20	0,30	2,10			2,00	1,68	3,36	0,13	0,25											
5.0 - Lajes																					
	2,10	0,10	3,10	6,51	10,40	1,00	7,55	7,55	0,65	0,65									6,51	6,51	
Total de Vigas, Pilares e Lajes								23,55		1,66											6,51
TOTAL GERAL							38,03		3,62		0,33		8,46		6,21		18,48		6,51		

Memória de Cálculo do Aço											
Casa de Maquinas				Peças : Sapata, baldrame pilares e vigas							
Dados				Peso (kg)							
No.	Q	Bitola	Comp. (ml)	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0
Sapata											
1	16	10,0	1,34	0,0	0,0	0,0	13,5	0,0	0,0	0,0	0,0
2	16	10,0	1,32	0,0	0,0	0,0	13,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Baldrame											
1	8	8,0	3,14	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	32	5,0	0,90	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	8	8,0	2,14	0,0	0,0	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	22	5,0	0,90	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pilares											
1	16	10,0	4,28	0,0	0,0	0,0	43,1	0,0	0,0	0,0	0,0
2	144	5,0	0,70	15,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	16	10,0	1,30	0,0	0,0	0,0	13,1	0,0	0,0	0,0	0,0
4	8	5,0	0,70	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vigas											
1	8	8,0	3,24	0,0	0,0	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	36	5,0	0,90	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	8	8,0	2,24	0,0	0,0	7,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	26	5,0	0,90	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Laje											
1	21	6,3	2,05	0,0	10,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	14	6,3	3,05	0,0	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	60	6,3	0,83	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Geral			183,00	31,6	33,9	34,4	83,1	0,0	0,0	0,0	0,0