



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA - CONSTRUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA NA QUADRA ESPORTIVA DO DISTRITO DE MUMBABA DE BAIXO

ENDEREÇO: DISTRITO DE MUMBABA DE BAIXO - MASSAPÊ - CE

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULO				
		EXTENSÃO	LARGURA	QUANT.		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	PREPARAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	3,00	1,00	2,00	6,00	M2
1.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA					
1.1.2	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=6mm C/ABERTURA E PORTÃO	545,60	1,00		545,60	M2
1.2	DEMOLIÇÕES					
1.2.1	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	0,90	0,90	14,00	0,05	0,57
					0,05	0,25
						0,82 M3
1.2.2	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	0,90	0,90	14,00	1,00	11,34
					1,00	5,00
						16,34 M2
1.2.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	0,82	1,00		0,82	M3
1.2.4	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	2,61	1,00		2,61	M3
2	MOVIMENTO EM TERRA					
2.1	ESCAVAÇÃO	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	VOLUME
	BASE DAS SAPATAS	1,90	1,50	1,50	14,00	59,85 M3
2.2	REATERRO, CARGA E TRANSPORTE					
2.2.1	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	VOLUME DA ESCAVAÇÃO	VOLUME DA CONCRETO	VOLUME DO REATERRO		
		59,85	16,77	43,08	M3	
2.2.2	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	VOLUME DA ESCAVAÇÃO	VOLUME DO REATERRO	VOLUME DA CARGA		
		59,85	43,08	16,77	M3	
2.2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	VOLUME DA GARGA				
		21,80	M3			
3	INFRAESTRUTURA					
3.1	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	VOLUME
	BASE DO PILAR	1,90	1,50	0,20	14,00	7,98
		1,90	1,50	0,08	14,00	2,99
	PESCOÇO DO PILAR	0,80	0,45	1,15	14,00	5,80
						16,77 M3
3.2	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	PESO	QUANT.	TOTAL		
	DADOS DO PROJETO	1.455,10	1,00	1.455,10	KG	
3.3	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA
		2,40	1,00	1,55	14,00	52,08 M2
3.4	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	VOLUME DAS FUNDAÇÕES				
		16,77	M3			
3.5	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA
		1,80	1,55	1,00	14,00	39,06 M2
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
4.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	5,00	20,00	100,00	M	
4.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	1,00	6,00	6,00		



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA - CONSTRUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA NA QUADRA ESPORTIVA DO DISTRITO DE MUMBABA DE BAIXO

ENDEREÇO: DISTRITO DE MUMBABA DE BAIXO - MASSAPÉ - CE

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULO					
		1,00	30,20	30,20			
				36,20	M		
4.3	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	25,00	10,00	250,00	M		
4.4	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	36,00	4,00	144,00	M		
4.5	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	4,00	5,00	20,00	UND		
4.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	1,00	UND				
4.7	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	3,00	UND				
4.8	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	4,00	UND				
5	COBERTURA						
5.1	ESTRUTURA METÁLICA						
5.1.1	COLUNAS P/PE DIREITO DE 6m VÃO DE 30m	36,00	6,00	1,00		216,00	M2
5.1.2	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	38,20	25,70	981,74	M2		
5.2	TELHAS						
5.2.1	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	38,20	25,70	981,74	M2		
5.2.2	PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS	981,74	1,00	981,74	M2		
5.2.3	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	38,20	1,00	38,20	M2		
5.2.4	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	16,00	1,00	16,00	M2		
5.2.5	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	115,20	1,00	115,20	M		
6	PISOS						
6.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	5,72	1,00	5,72	M3		
	RECUPERAÇÃO	0,20	3,50	2,00		0,05	0,07
							0,07 M3
6.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	5,72	1,00	5,72	M2		
6.3	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)						
	RECUPERAÇÃO	1,20	1,20	3,00		1,00	4,32
		0,20	3,50	2,00		1,00	1,40
							5,72 M2
	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	792,00	1,00	792,00	M2		
6.3	ARMADURA DE TELA DE AÇO	5,72	1,00	5,72	M2		
7	ALAMBRADO						
7.1	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	22,00	4,00	2,00		176,00	
	FUNDOS	36,00	2,00	2,00		144,00	
	LATERAL					320,00	M2
8	PINTURA E REVESTIMENTO						
8.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	69,60	1,00	69,60	M2		
8.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	69,60	1,00	69,60	M2		
8.3	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	36,00	1,00	4,00		144,00	
		22,00	1,00	4,00		88,00	
						232,00	M2
8.4	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" PISO DA QUADRA	36,00	22,00	1,00		792,00	
						792,00	M2
8.5		792,00	1,00	792,00	M2		
9	SERVIÇOS FINAIS						
9.1	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	36,00	22,00	792,00	M2		
9.2	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			1,00	UND		

[Handwritten signatures and marks]



PREFEITURA DE
MASSAPÉ
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA - CONSTRUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA NA QUADRA ESPORTIVA DO DISTRITO DE MUMBABA DE BAIXO

ENDEREÇO: DISTRITO DE MUMBABA DE BAIXO - MASSAPÉ - CE

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULO			
9.3	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			1,00	UND
9.4	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			1,00	UND


Antonio Jocélio S. Soares
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 366569