Obra
CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA

MEMORIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quantidade	MEMORIA DE CÁLCULO
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1			Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	M2	6	2x3
1.2			PLACA ADEMA	M2	1,08	0,90*1,20
1.3			Limpeza mecanizada do terreno	M2	660,00	20*33
1.4			Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	UND	1	1,00
1.5			instalação provisória de água		1	1,00
1.6			Locação da quadra com gabarito	M	98	18+31+18+31
1.7			Barracão de apoio	M2	16	4*4
2			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**			
2.1			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PERIMETRO DA QUADRA - VIGA DE TRAVAMENTO	M3	14,28	(30,3+17,3+30,3+17,3)*0,30*0,50
2.2			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA BLOCOS DE CONCRETO	M3	85,50	(12 PILARES *2*2*1,50)+(1,5*1,5*1,5*4)
2.3			Aterro com areia fina, compactado mecanicamente, inclusive aquisição em depósito de material, exclusive transporte - Rev.04	M3	102	17*30*0,20
2.4			REATERRO MANUAL VIGAS E BLOCOS DE FUNDAÇÃO	M3	59,12	14,28+85,50-40,66
2.5			TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	3672	102*1,20*30
3			**FUNDAÇÕES - BLOCOS, VIGAS E ARRANQUES**			

99,78 59,12

99

3.1			CONCRETO SIMPLES	M3	40,66	(1,75*12)+(0,75*0,75*0,6*4)+18,31
3.2			AÇO CA - 50	KG	2208,1	(115,3*12)+(44,5*4)+646,5
3.3			AÇO CA - 60	KG	453,3	(15,2*12)+(6,4*4)+245,3
3.4			FORMA	M2	250,45	(5,61*12)+183,13
4			**MURETA**			
4.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	28,38	(30,3+17,3+30,3+17,3)*0,30
4.2			CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	94,6	((30+17,3)*2)*0,5*2
4.3			Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm	M2	111,74	(47,6*2)+(0,18*95,2)
4.4			Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores	M2	111,74	(47,6*2)+(0,18*95,2)
4.5			CONCRETO BLOCOS PARA O ALAMBRADO		3,01	BLOCOS 40X40X40 CM PERIMETRO 94/2
4.6			CONCRETO ARMADO PILARETES PARA ALAMBRADO	M3	1,21	perimtro 95,2 / 2 m = 48 * 0,14*0,20*0,90
4.7			CINTAS DE AMARRAÇAO EM CONCRETO ARMADO	M3	5,21	perimtro 93 * 0,14*0,20*2
5			**SISTEMAS DE PISOS**			
5.1			CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	510	17*30
5.2			EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO.	M2	510	17*30
5.3			Polimento de piso de alta resistência (existente)	M2	510	17*30
5.4			Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, juntas, sem polimento, inclusive argamassa de regularização, aplicado - R1	M2	510	17*30
5.5			PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	510	17*30

6			**COBERTURA**			
6.1			Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Colunas/Vigas em Treliça UDC	KG	7.779,82	7.779,82
6.2			Telhamento com telha em alumínio, simples, ondulada, não pintada e = 0,5 mm - Rev. 01	M2	642,27	642,27
6.3			Calha em chapa de aluminio, desenvolvimento 80 cm	M	60	30+30
6.4			Perfil u dobrado de chapa udc simples- 100 x 50 x 3 mm com solda	M	6,5	6,50
7			**ALAMBRADO**			
7.1			ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_12/2025	M2	444	((30+30)*4)+(17+17)*6)
7.2			Portão em ferro, em tubo de aço galv. 2 1/2" e tela fio 12 malha 3", 1,00x2,10m	Und	2	2 DE 1,00X2,10
8			**ELÉTRICA**			
8.1			LUMINARIAS DE 400 W PARA QUADRA	UNID.	14	
9			ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	114,65	14,5*4+8,25*2+30,15+10
8.2			LUVAS PVC	UND.	20	
10			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	
8.3			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	343,95	
9			**DRENAGEM**			
9.1			TUBO PVC 100 MM	M	70	35*2
9.2			TUBO PVC 75 MM	M	90	7*12+6*1
9.3			CAIXA DE PASSAGEM 0,3X0,30X0,40M	M	5	12,00
9.4			ESCAVAÇÃO MANUAL	M3	2,8	70*0,20*0,20
9.5			REATERRO	M3	2,8	60*0,20*0,20
10			**URBANIZAÇÃO/COMPLEMENTARES**			

10.1			Piso em concreto simples desempolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	M2	320,4	208,2+112,2
10.2			Banco de concreto pre-moldado com encosto e pintura (padrão PMTB)	M	6	6,00
10.3			Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	UNID.	2	2,00
10.4			GUIA MEIO FIO	M	124,8	37,7+37,7+24,7+24,7

_____
PMTB TOBIAS