

## MEMORIA DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NO MUNICÍPIO DE SÃO ROMÃO/MG								
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SÃO ROMÃO/MG								
<b>1.0 CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NO MUNICÍPIO DE SÃO ROMÃO/MG</b>									
<b>1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
DESCRIÇÃO:	1.1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M							
CÓDIGO:									
LOGRADOURO		Compr.	Larg/Alt.	Repet.			Area total (m²)	OBS:	
		3,00	1,50	1,00			4,50		
<b>TOTAL</b>							<b>4,50</b>		
DESCRIÇÃO:	1.1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ARVORES (DIAMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018							
CÓDIGO:									
LOGRADOURO		Compr.	Larg	Repet.			Area total (m²)	OBS:	
AREA DA QUADRA		36,10	23,60	1,00			851,96		
<b>TOTAL</b>							<b>851,96</b>		
DESCRIÇÃO:	1.1.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019							
CÓDIGO:									
LOGRADOURO		Compr.	Larg	Repet.			Area total (m²)	OBS:	
AREA DA QUADRA		36,10	23,60	1,00			851,96		
<b>TOTAL</b>							<b>851,96</b>		
DESCRIÇÃO:	1.1.4	LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018							
CÓDIGO:									
LOGRADOURO		Compr.	Repet.				Comprimento total (m)	OBS:	
PERÍMETRO DA QUADRA		36,10+23,60+36,10+23,60	119,40	1,00			119,40		
<b>TOTAL</b>							<b>119,40</b>		
<b>1.2 INFRAESTRUTURA</b>									
DESCRIÇÃO:	1.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021							
CÓDIGO:									
		DESCRIBÇÃO	Compr.	Larg. (+10cm p/ formas)	Altura	Repet		Volume total (m³)	
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO DO ALAMBRADO			0,40	0,40	0,70	40,00		4,48	
<b>TOTAL</b>							<b>4,48</b>		
DESCRIÇÃO:	1.2.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016							
CÓDIGO:									
		DESCRIBÇÃO	Compr.	Larg.	Altura	Repet		Volume total (m³)	
CONCRETAGEM DO ALAMBRADO			0,40	0,40	0,70	40,00		4,48	
<b>TOTAL</b>							<b>4,48</b>		
DESCRIÇÃO:	1.2.3	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015							
CÓDIGO:									
			Volume (m³)					Volume total (m³)	
CONCRETAGEM DO ALAMBRADO			4,48					4,48	
<b>TOTAL</b>							<b>4,48</b>		
<b>1.3 ALAMBRADO E ESQUADRIAS</b>									
DESCRIÇÃO:	1.3.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM							
CÓDIGO:									
			Compr.	Altura	Desconto dos portões			Area total (m²)	
ALAMBRADO H=2,60m		23,6+23,6	47,20	2,60	8,40			114,32	
ALAMBRADO H=2,60m		36,10+36,10	72,20	2,60				187,72	
<b>TOTAL</b>							<b>302,04</b>		
DESCRIÇÃO:	1.3.2	PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 1 1/2" COM TELA FIO 12 # 1/2" E CADEADO							
CÓDIGO:									
			Compr.	Altura	Repet.			Area total (m²)	
PORTÕES DE ACESSO A QUADRA			1,00	2,10	4,00			8,40	
<b>TOTAL</b>							<b>8,40</b>		
<b>1.4 PISO</b>									
DESCRIÇÃO:	1.4.1	LASTRO DE BRITA							
CÓDIGO:									
		DESCRIBÇÃO	Compr.	Larg.	Altura			Volume total (m3)	
AREA DA QUADRA * (altura de 5cm de lastro)			36,10	23,60	0,05			42,60	
<b>TOTAL</b>							<b>42,60</b>		
DESCRIÇÃO:	1.4.2	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, FCK = 20 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NÍVEL ZERO							
CÓDIGO:									
		DESCRIBÇÃO	Compr.	Larg				Area total (m²)	
IGUAL A AREA DO LASTRO COM MATERIAL GRANULAR			36,10	23,60				851,96	
<b>TOTAL</b>							<b>851,96</b>		
<b>1.5 PINTURA</b>									
DESCRIÇÃO:	1.5.1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO TRÊS DEMAOS							
CÓDIGO:									
		DESCRIBÇÃO	Area (m²)					Area total (m²)	
IGUAL A AREA LAJE DE TRANSIÇÃO			851,96					851,96	
<b>TOTAL</b>							<b>851,96</b>		

DESCRIÇÃO:	1.5.2		PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA					
CÓDIGO:								
		DESCRIÇÃO	Compr.				Compr. total (m)	
DEMARCAÇÃO FUTSAL		(32,0+20,0)x2+20,0+18,85+(3,0+18,85)x2	186,55				186,55	
DEMARCAÇÃO VOLEI		18+18+9+9+9+9+1,75+1,75+1,75+1,75	79,00				79,00	
DERMARCAÇÃO BASQUETE		(28,0+15,0)x2+2x(19,6+3,90+11,8+3,6+5,65)	175,10				175,10	
<b>TOTAL</b>							<b>440,65</b>	

**1.6 EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS**

DESCRIÇÃO:	1.6.1		CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3.00 X 2.00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM					
CÓDIGO:								
		DESCRIÇÃO	Repet.				Unidade	
			1,00				1,00	
<b>TOTAL</b>							<b>1,00</b>	

DESCRIÇÃO:	1.6.2		PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE *1,80 X 1,20* M, COM ARO DE METAL E REDE (SEM SUPORTE DE FIXACAO)					
CÓDIGO:								
			Repet.				Unidade	
			1,00				1,00	
<b>TOTAL</b>							<b>1,00</b>	

DESCRIÇÃO:	1.6.3		CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO					
CÓDIGO:								
		DESCRIÇÃO	Repet.				Unidade	
			1,00				1,00	
<b>TOTAL</b>							<b>1,00</b>	

\_\_\_\_\_  
GABRIEL VINICIUS MARTINS  
ENGENHEIRO CIVIL CREA/MG 230.779/D

\_\_\_\_\_  
MARCELO MEIRELES  
PREFEITO MUNICIPAL DE SÃO ROMÃO/MG

LOCAL E DATA: SÃO ROMÃO/MG, OUTUBRO DE 2023.