

**Memorial de Cálculo QUADRA**

**"Quadra Poliesportiva"**

**Construção de Quadra Poliesportiva**

**Serviços iniciais**

**Placa da obra**

Largura	Altura	
3,00	2,00	6,00 m <sup>2</sup>

**Container**

Quant	Prazo	
1,00	4,00	4,00 m <sup>2</sup>

**Limpeza do terreno**

Largura	Compr.	
24,40	35,00	854,00 m <sup>2</sup>

Locação

854,00 m<sup>2</sup>

**Infraestrutura**

**Escavação**

Sapatas

Largura	Altura	Comprimento = 18+18+31+31	
0,3	0,415	98	12,20 m <sup>3</sup>

**Estrutura (Sapata tubo)**

Largura	Compr.	Altura	Repet.	
0,2	0,15	1,00	26	0,78 m <sup>3</sup>

**Alvenaria de Pedra**

Sapatas

Largura	Altura	Comprimento = 18+18+31+31	
0,4	0,5	98	19,6 m <sup>3</sup>
0,4	0,49	18	3,528 m <sup>3</sup>
0,4	0,31	25	3,1 m <sup>3</sup>
0,4	0,225	20	1,8 m <sup>3</sup>

Desconto

Estrutura (Sapata tubo) 0,78 m<sup>3</sup>

TOTAL = 27,25 m<sup>3</sup>

**Passeio**

Base da contenção

Concreto Magro

Comp.	Larg.	Prof.	Volume
19,92	0,2	0,05	0,20 m <sup>3</sup>

Alvenaria de Bloco

Comp.	Altura 1	Altura 2	Área
19,92	0,3	0,87	11,65 m <sup>2</sup>

Aterro

Área	Largura	Volume
11,65	2	23,3064 m <sup>3</sup>

Piso

Largura	Compriment	Área
2,00	114	228 m <sup>2</sup>

**Quadra**

**Pavimentação**

**Lastro de Concreto**

Área
545,94 m <sup>2</sup>

**Piso de Concreto**

Área
545,94 m <sup>2</sup>

**Malha CA60-50** 545,94 m<sup>2</sup>

**Junta de dilatação**

Compr.	Repet.		Larg.	Repet.	Comprimento
16,00	13	+	27,00	7	397,00 m

**Memorial de Cálculo QUADRA**

**"Quadra Poliesportiva"**

**Elevação**

**Alvenaria de bloco**

Compr.	Altura	Área	
96,80	0,60	58,08	m <sup>2</sup>

'18+18+31+31-1,2'

**Alambrado**

Compr.	Altura	Área	
94,76	4,50	426,42	m <sup>2</sup>

'Compr. = 17,84+17,84+30,8+30,8 - (1,20x2,10)'

**Pintura**

**Pintura de demarcação**

Compr. 275,79 m

**Pintura do piso da quadra**

Área  
854,00 m<sup>2</sup>

**Pintura da alvenaria**

Área  
116,16 m<sup>2</sup>

TOTAL 970,16 m<sup>2</sup>

**Pintura (anticorrosiva e metálica) - Tubulações**

Diâmetro	Pi	Comprimento	Área	Obs.:	Compr.
0,0603		3,1416	406,02		(5*6)+(20*4,5)+(3,51*30)+((3,79*48)-1,2)
			76,92	m <sup>2</sup>	

**Esquadrias**

**Portões**

Larg.	Altura	Repet.	Área
1,20	2,10	1	2,52 m <sup>2</sup>

**Iluminação**

Eletroduto	=	67,65	m
Fio de 2,50mm <sup>2</sup>	=	336,39	m
Refletor 100W	=	18	un
Caixa de 30x30	=	10	un
Aterramento	=	1	un

FIO DE 2,50 mm<sup>2</sup>

**CIRCUITO 1**

	FIOS	REP	Compr.
PISO	47,31	3	1 141,93 m
ALTURA	5,96	3	3 53,64 m
		SUB-TOTAL	195,57 m

**Escavação**

Larg.	Altura	Compr.	Volume
0,20	0,25	73,06	3,653 m <sup>3</sup>

**Reaterro**

Volume de escavação  
3,653 m<sup>3</sup>

**CIRCUITO 2**

	FIOS	REP	Compr.
PISO	29,06	3	1 87,19 m
ALTURA	5,96	3	3 53,64 m
		SUB-TOTAL	140,83 m
		TOTAL	336,39 m

Volume Tubulação

Área (m <sup>2</sup> )	Compr.	Volume
0,025	73,06	1,83 m <sup>3</sup>

Volume Caixa de Passagem

Larg.	Altura	Qtd.	Volume
0,20	0,25	10	0,5 m <sup>3</sup>

Vol. Total

1,33 m<sup>3</sup>

**Arquibancada e calçada**

**Serviços Iniciais**

Limpeza manual

Arquibancada

Largura	Compr.	Área
2,40	35,00	84,00 m <sup>2</sup>

Calçada

Largura	Compr.	Área
22,01	35,00	770,35 m <sup>2</sup>

Desconto Quadra

Largura	Compr.	Área
18	31	558,00 m <sup>2</sup>

Sub-total = 212,35 m<sup>2</sup>

**Memorial de Cálculo QUADRA**

**"Quadra Poliesportiva"**

Total = 296,35 m<sup>2</sup>

Locação

Área  
296,35 m<sup>2</sup>

**Infraestrutura**

Escavação

Largura	Compr.	Repet.	Altura	
0,30	35,00	1	0,30	3,15 m <sup>3</sup>
0,50	35,00	1	0,50	8,75 m <sup>3</sup>
				11,90 m <sup>3</sup>

Alvenaria de pedra

	Área	Largura	Repet.	
ESCAVAÇÃO	-	-	-	11,90 m <sup>3</sup>
TRAVAMENTO	1,72	0,30	13	6,71 m <sup>3</sup>
				18,61 m <sup>3</sup>

Aterro

Largura	Larg	Altura	Área		Repet.	
2,50	-	-	1,72	4,30 m <sup>3</sup>	11,00	47,30 m <sup>3</sup>
3,60	0,80	0,96	0,77	2,76 m <sup>3</sup>	1	2,76 m <sup>3</sup>
3,60	0,40	1,46	0,58	2,10 m <sup>3</sup>	1	2,10 m <sup>3</sup>
					TOTAL	52,17 m <sup>3</sup>

**Pavimentação**

Concreto despolado

Largura	Compr.	Repet.	
0,80	35,00	3,00	84,00 m <sup>2</sup>

Alvenaria de bloco

Largura	Compr.	Repet.	
0,43	35,00	3,00	45,15 m <sup>2</sup>

Chapisco

Compr.	Altura	Repet.	Lados	
35,00	0,43	3,00	1,00	45,15 m <sup>2</sup>

Compr.	Altura	Repet.		
FECHAMENTO	35,00	1,53	1	53,55 m <sup>2</sup>
FECHAMENTO	0,80	0,53	1	0,42 m <sup>2</sup>
FECHAMENTO	0,80	1,03	1	0,82 m <sup>2</sup>
FECHAMENTO	0,80	1,53	1	1,22 m <sup>2</sup>
	Total	=		101,17 m <sup>2</sup>

Reboco Externo

Área  
101,17 m<sup>2</sup>

Passeio em concreto

Largura	Compr.	Área
22,01	35,00	770,35 m <sup>2</sup>

Desconto Quadra

Área m<sup>2</sup>

#REF!

Total = #REF! m<sup>2</sup>

**Degraus**

Alvenaria de bloco

	Área Lateral	Lados Lat.	Compr.	Altura	Rep.	Área 01 Bl.	Rep. Blocos
Bloco	0,14	2	0,5	0,17	1	0,36	6,00
				Total		2,14 m <sup>2</sup>	

Concreto Desempolado

Largura	Compr.	Repet.	
0,54	0,50	6,00	1,62 m <sup>2</sup>

Chapisco

	Área Lateral	Lados Lat.	Compr.	Altura	Rep.	Área 01 Bl.	Rep. Blocos
Bloco	0,14	2	0,5	0,17	2	0,44	6,00
				Total		2,65 m <sup>2</sup>	

**Memorial de Cálculo QUADRA**

**"Quadra Poliesportiva"**

Reboco Externo  
Área  
2,65 m<sup>2</sup>

**Pintura**

Pintura (Novacor)  
Degraus  
Área Lateral    Lados Lat.    Compr.    Altura    Rep.    Área 01 Bl. Rep. Blocos  
Bloco    0,14    2    0,5    0,17    2    0,44    6,00  
Total    2,65 m<sup>2</sup>

Piso arquibancada  
Área  
84,00

Pintura Alvenarias - Pedra argamassada e bloco cerâmico  
Área  
101,17 m<sup>2</sup>  
Total    187,82 m<sup>2</sup>

**Diversos**

**Guarda Corpo**

Compr.  
Fundo    35 m  
Lateral    2,4 m  
Lateral    2,4 m  
Cadeirante    3,6 m  
Cadeirante    0,8 m  
Cadeirante    0,8 m  
Total    45,00 m

**Mureta**

Escavação  
Largura    Compr.    Altura    Volume  
0,3    1,12    0,3    0,10 m<sup>3</sup>

Alvenaria de pedra argamassada  
Largura    Compr.    Altura    Volume  
0,3    1,12    0,3    0,10 m<sup>3</sup>

Alvenaria bloco cerâmico  
Comprimento    Altura    Área  
1,12    1,8    2,02 m<sup>2</sup>

Chapisco, Reboco e Pintura  
Comprimento    Altura    Lados    Área  
1,12    1,8    2    4,03 m<sup>2</sup>  
0,15    1,8    2    0,54 m<sup>2</sup>  
Total    2,18 m<sup>2</sup>

**DRENAGEM**

Canaleta de Drenagem  
Comp.  
(58,84x2) = 117,68 m

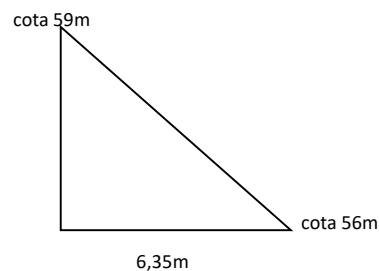
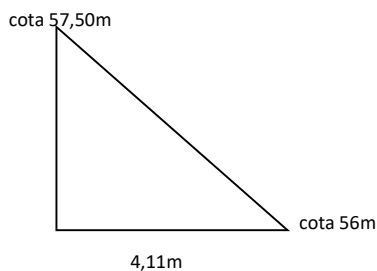
Caixa de passagem  
05 und

Tubo de concreto Ø40cm  
(1,30+0,70+0,70+30,00) = 32,7 m

PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO  
(4,11<sup>2</sup> + 1,50<sup>2</sup>)½ = 4,38 m

(6,35<sup>2</sup> + 3,00<sup>2</sup>)½ = 7,02 m

((7,02+4,38)/2)x58,84 = 335,39 m<sup>2</sup>



**Memorial de Cálculo QUADRA**  
**"Quadra Poliesportiva"**

DISSIPADOR DE ENERGIA  
01 und