

REPARO E CONCLUSÃO - QUADRA DE ESPORTES

Fechamento com tapume (afastamento da obra 2,00m em cada lado)

Comp	Altura	Total
170,3	2,2	374,66 m <sup>2</sup>

ADMISTRAÇÃO

Engenheiro

H/semana	semanas	Total
10	20	200 h

Mestre

H/semana	semanas	Total
20	20	400 h

Demolições

Alvenaria de bloco

Compr.	Alt.	Repet	Esp	Total	
4,7	4,5	8	0,15	25,38 m <sup>3</sup>	
2,1	4,5	2	0,15	2,84 m <sup>3</sup>	
4,75	4,5	4	0,15	12,83 m <sup>3</sup>	
4,2	4,5	1	0,15	2,84 m <sup>3</sup>	
1,6	2,8	2	0,15	1,34 m <sup>3</sup>	Ajuste WC PNE
				45,23 m <sup>3</sup>	
Desconto					
0,8	2,1	2	0,15	0,5 m <sup>3</sup>	
			Total	44,73 m <sup>3</sup>	

Demolição de vigas e pilares (manual)

Compr.	Larg.	Repet	Esp	Total	
4,9	0,6	18	0,2	10,58 m <sup>3</sup>	Pilares
4,9	0,4	12	0,2	4,7 m <sup>3</sup>	Pilares
4,7	0,4	16	0,15	4,51 m <sup>3</sup>	Vigas
2,1	0,4	4	0,15	0,5 m <sup>3</sup>	Vigas
4,75	0,4	8	0,15	2,28 m <sup>3</sup>	Vigas
4,2	0,4	2	0,15	0,5 m <sup>3</sup>	Vigas
				23,07 m <sup>3</sup>	

Demolição de vigas baldrames

Compr.	Larg.	Repet	Esp	Total
4,7	0,6	16	0,3	13,54 m <sup>3</sup>
2,1	0,6	4	0,3	1,51 m <sup>3</sup>
4,75	0,6	8	0,3	6,84 m <sup>3</sup>
4,2	0,6	2	0,3	1,51 m <sup>3</sup>

Demolição sapatas

Compr.	Larg.	Repet	Alt	Total
1,07	0,87	4	1,5	5,59 m <sup>3</sup>
1,07	0,87	4	1,9	7,07 m <sup>3</sup>

1,07	0,87	4	2,1	7,82 m <sup>3</sup>
1,07	0,87	4	2,3	8,56 m <sup>3</sup>
1,07	0,87	2	2,5	4,65 m <sup>3</sup>
0,69	0,87	6	1,5	5,4 m <sup>3</sup>
0,69	0,87	6	2,5	9 m <sup>3</sup>
				71,49 m <sup>3</sup>

#### Demolição Alv. Pedra (Adequação para estacas e blocos)

Compr.	Larg.	Repet	Alt	Total
1,16	0,6	18	1,425	17,85 m <sup>3</sup>

#### Demolição piso em concreto

Compr	Larg.	Repet.	Total	
30,55	1,85	1	56,52 m <sup>2</sup>	Corredor/parede quadra (implantação blocos fundação)
39,09	0,57	2	44,56 m <sup>2</sup>	Laretais quadras (implantação blocos fundação)
29,85	0,65	2	38,81 m <sup>2</sup>	Frente/fundo quadras (implantação blocos fundação)
19,6	2,55	1	49,98 m <sup>2</sup>	Arquibancada
4,75	0,75	1	3,56 m <sup>2</sup>	Arquibancada
14,59	2,55	1	37,2 m <sup>2</sup>	Arquibancada
			230,63 m <sup>2</sup>	

#### IMPERMEABILIZAÇÃO

##### Áreas Frias

Perim.	Alt.	Repet.	Total		
17,8		1	2	35,6 m <sup>2</sup>	Vestiário 01 e 02
1,5		1	12	18 m <sup>2</sup>	Divisórias vestiários
4,05		1	4	16,2 m <sup>2</sup>	Frente divisórias vestiários
0,4	0,5		4	0,8 m <sup>2</sup>	Banco vestiário
2,4	0,4		2	1,92 m <sup>2</sup>	Banco vestiário
0,8		1	4	3,2 m <sup>2</sup>	Mureta vestiário
4,85	4,05		2	39,29 m <sup>2</sup>	Piso
				115,01 m <sup>2</sup>	

#### Fundações

Perim	Alt.	Repet.	Total		
6,37	0,8		18	91,73 m <sup>2</sup>	Blocos fundação triang.
5,6	0,7		12	47,04 m <sup>2</sup>	Blocos fundação retang.
38,95	0,9		2	70,11 m <sup>2</sup>	Vigas baldrame
38,95	0,2		2	15,58 m <sup>2</sup>	Vigas baldrame
38,95	0,9		2	70,11 m <sup>2</sup>	Vigas baldrame
30,05	0,9		2	54,09 m <sup>2</sup>	Vigas baldrame
30,05	0,2		2	12,02 m <sup>2</sup>	Vigas baldrame
30,05	0,9		2	54,09 m <sup>2</sup>	Vigas baldrame
				414,77 m <sup>2</sup>	

#### ALVENARIAS

Compr.	Alt.	Repet.	Total
2,2	4,5	4	39,6 m <sup>2</sup>
4,83	4,5	10	217,35 m <sup>2</sup>
4,48	4,5	4	80,64 m <sup>2</sup>

4,65	4,5	12	251,1 m <sup>2</sup>	
1,6	1,5	0,5	1,2 m <sup>2</sup>	
1,6	1,5	0,5	1,2 m <sup>2</sup>	
4,12	2,37	0,5	4,88 m <sup>2</sup>	
4,12	2,37	0,5	4,88 m <sup>2</sup>	
4,83	2,41	3	34,92 m <sup>2</sup>	
3,32	0,85	0,5	1,41 m <sup>2</sup>	
3,32	0,85	0,5	1,41 m <sup>2</sup>	
4,83	0,85	1	4,11 m <sup>2</sup>	
3,35	1,5	2	10,05 m <sup>2</sup>	Compart. Caixa d'água
3	1,5	2	9 m <sup>2</sup>	Compart. Caixa d'água
1,5	2,1	6	18,9 m <sup>2</sup>	Divisórias vestiários
0,8	2,1	2	3,36 m <sup>2</sup>	Divisórias vestiários
4,05	2,1	2	17,01 m <sup>2</sup>	Divisórias vestiários
1,6	2,8	2	8,96 m <sup>2</sup>	Ajuste WC PNE
			709,98 m <sup>2</sup>	

#### Descontos

Compr.	Alt.	Repet.	Total	
1,85	2,8	2	10,36 m <sup>2</sup>	Portões Metálicos
1,75	2,8	1	4,9 m <sup>2</sup>	Portçao Metálico (saída fundo arquibancadas)
3,55	1,8	4	25,56 m <sup>2</sup>	Cobogos (arcos)
4,65	1,8	6	50,22 m <sup>2</sup>	Cobogos (arcos)
4,48	1,1	4	19,71 m <sup>2</sup>	Cobogos (laterais)
4,65	1,1	12	61,38 m <sup>2</sup>	Cobogos (laterais)
2,4	2,8	1	6,72 m <sup>2</sup>	Entrada p/quadra
2,1	2,8	1	5,88 m <sup>2</sup>	Entrada p/quadra
0,6	2,1	8	10,08 m <sup>2</sup>	Portas dos vestiários
0,8	2,1	2	3,36 m <sup>2</sup>	Portas WC PNE
			198,17 m <sup>2</sup>	

Total Alvenaria 511,81 m<sup>2</sup>

#### Cobogós

Compr.	Alt.	Repet.	Total	
3,55	1,8	4	25,56 m <sup>2</sup>	Cobogos (arcos)
4,65	1,8	6	50,22 m <sup>2</sup>	Cobogos (arcos)
1,8	0,4	6	4,32 m <sup>2</sup>	Cobogos (frente)
2,85	0,4	1	1,14 m <sup>2</sup>	Cobogos (frente)
2,75	0,4	3	3,3 m <sup>2</sup>	Cobogos (frente)
4,48	1,1	4	19,71 m <sup>2</sup>	Cobogos (laterais)
4,65	1,1	12	61,38 m <sup>2</sup>	Cobogos (laterais)
			165,63 m <sup>2</sup>	

#### REVESTIMENTO

Chapisco 2x Alvenaria 1023,62 m<sup>2</sup>

Reboco Externo 511,81 m<sup>2</sup>

Descontos 34,79 m<sup>2</sup>

477,02 m<sup>2</sup>

Reboco Interno

Descontos Arquibancada

Compr.	Alt.	Repet.	Total
19,61	1,65	1	32,36 m <sup>2</sup>
14,59	1,65	1	24,07 m <sup>2</sup>
			56,43 m <sup>2</sup>
			511,81 m <sup>2</sup>
1,6	2,8	2	8,96 m <sup>2</sup>
Desconto			
0,8	2,1	2	3,36 m <sup>2</sup>
Total Reboco Interno			460,98 m <sup>2</sup>

Ajuste WC PNE (1 face incluída no levantamento da alvenaria)

Portas WC PNE

Revestimentos Cerâmicos Área dos vestiários

Perim.	Alt.	Repet.	Total
17,8	2,7	2	96,12 m <sup>2</sup>
1,5	2,1	12	37,8 m <sup>2</sup>
4,05	2,1	4	34,02 m <sup>2</sup>
0,4	0,5	4	0,8 m <sup>2</sup>
2,4	0,4	2	1,92 m <sup>2</sup>
0,8	2,1	4	6,72 m <sup>2</sup>
1,5	0,15	6	1,35 m <sup>2</sup>
4,05	0,15	2	1,22 m <sup>2</sup>
0,8	0,15	2	0,24 m <sup>2</sup>
2,1	0,15	2	0,63 m <sup>2</sup>
2,1	0,25	2	1,05 m <sup>2</sup>
15,4	2,7	1	41,58 m <sup>2</sup>
11,35	2,7	1	30,65 m <sup>2</sup>
12,4	2,7	1	33,48 m <sup>2</sup>
7,66	2,7	2	41,36 m <sup>2</sup>
11,4	2,7	1	30,78 m <sup>2</sup>
			359,72 m <sup>2</sup>

Vestiário 01 e 02

Divisórias vestiários

Frente divisórias vestiários

Banco vestiário

Banco vestiário

Mureta vestiário

Fechamento superior divisórias

Fechamento superior divisórias

Fechamento Mureta vestiário

Fechamento mictório

Fechamento Mureta vestiário

Administração

Espera

Bilheteria

WC PNE

Arbitro

Descontos

Compr	Alt.	Repet.	Total
0,6	2,1	8	10,08 m <sup>2</sup>
0,8	2,1	5	8,4 m <sup>2</sup>
0,9	2,1	4	7,56 m <sup>2</sup>
1,8	0,4	6	4,32 m <sup>2</sup>
2,85	0,4	1	1,14 m <sup>2</sup>
2,75	0,4	3	3,3 m <sup>2</sup>
			34,8 m <sup>2</sup>
Total			324,92 m <sup>2</sup>

portas

portas

portas

Cobogos (frente)

Cobogos (frente)

Cobogos (frente)

PINTURAS

Área Externa - Vestiários (Corredor)

Compr	Alt.	Repet.	Total
4,35	4,15	1	18,05 m <sup>2</sup>
4,1	4,15	1	17,02 m <sup>2</sup>

3,15	4,15	1	13,07 m <sup>2</sup>
3,15	4,15	1	13,07 m <sup>2</sup>
3,35	5,65	1	18,93 m <sup>2</sup>
0,62	4,15	4	10,29 m <sup>2</sup>
0,15	4,15	1	0,62 m <sup>2</sup>
11,65	4,15	1	48,35 m <sup>2</sup>
3,15	4,15	1	13,07 m <sup>2</sup>
4,1	4,15	1	17,02 m <sup>2</sup>
4,35	4,15	1	18,05 m <sup>2</sup>
			187,54 m <sup>2</sup>

#### Descontos

Compr	Alt.	Repet.	Total
0,9	2,1	4	7,56 m <sup>2</sup>
0,8	2,1	3	5,04 m <sup>2</sup>
			12,6 m <sup>2</sup>

#### Área Externa - Vestiários (Área Externa Imóvel)

Compr	Alt.	Repet.	Total	
5,15	3,3	1	17 m <sup>2</sup>	
4,35	3,3	1	14,36 m <sup>2</sup>	
1,12	3,3	1	3,7 m <sup>2</sup>	
21,85	3,3	1	72,11 m <sup>2</sup>	
1,12	3,3	1	3,7 m <sup>2</sup>	
4,35	3,3	1	14,36 m <sup>2</sup>	
5,15	3,3	1	17 m <sup>2</sup>	
3,35	1,5	2	10,05 m <sup>2</sup>	Compart. Caixa d'água
3	1,5	2	9 m <sup>2</sup>	Compart. Caixa d'água
			161,28 m <sup>2</sup>	

#### Descontos

Compr	Alt.	Repet.	Total	
1,85	2,8	2	10,36 m <sup>2</sup>	
1,8	0,4	6	4,32 m <sup>2</sup>	Cobogos (frente)
2,85	0,4	1	1,14 m <sup>2</sup>	Cobogos (frente)
2,75	0,4	3	3,3 m <sup>2</sup>	Cobogos (frente)
			19,12 m <sup>2</sup>	

Total Área Vestiários 317,1 m<sup>2</sup>

#### Área Externa Quadra

Pintura Pilaeres, vigas e cobogós

Per.	Alt.	Repet.	Total	
0,75	4,9	14	51,45 m <sup>2</sup>	Pilares laterais
4,48	0,4	4	7,17 m <sup>2</sup>	Vigas laterais
4,65	0,4	12	22,32 m <sup>2</sup>	Vigas laterais
1,2	4,9	4	23,52 m <sup>2</sup>	Pilares canto
0,6	6,93	4	16,63 m <sup>2</sup>	Pilares frente / fundo
0,6	9,74	4	23,38 m <sup>2</sup>	Pilares frente / fundo
0,6	11	4	26,4 m <sup>2</sup>	Pilares frente / fundo

2,2	0,4	4	3,52 m <sup>2</sup>	Vigas frente / fundo
4,83	0,4	10	19,32 m <sup>2</sup>	Vigas frente / fundo
4,83	0,4	10	19,32 m <sup>2</sup>	Vigas frente / fundo
4,83	0,4	6	11,59 m <sup>2</sup>	Vigas frente / fundo
4,83	0,4	2	3,86 m <sup>2</sup>	Vigas frente / fundo
3,06	0,4	4	4,9 m <sup>2</sup>	Vigas frente / fundo
5,67	0,4	4	9,07 m <sup>2</sup>	Vigas frente / fundo
5	0,4	4	8 m <sup>2</sup>	Vigas frente / fundo
Áreas pilares e vigas			250,45 m <sup>2</sup>	
Áreas de alvenaria			477,02 m <sup>2</sup>	
Área de cobogós			165,63 m <sup>2</sup>	
			893,1 m <sup>2</sup>	

#### Área Interna Quadra

##### Pintura Pilaeres e vigas

Per.	Alt.	Repet.	Total	
0,75	4,9	7	25,73 m <sup>2</sup>	Pilares laterais
0,75	3,25	7	17,06 m <sup>2</sup>	Pilares laterais (lado arq)
4,48	0,4	4	7,17 m <sup>2</sup>	Vigas laterais
4,65	0,4	12	22,32 m <sup>2</sup>	Vigas laterais
0,3	4,9	4	5,88 m <sup>2</sup>	Pilares canto
0,6	6,93	4	16,63 m <sup>2</sup>	Pilares frente / fundo
0,6	9,74	4	23,38 m <sup>2</sup>	Pilares frente / fundo
0,6	11	4	26,4 m <sup>2</sup>	Pilares frente / fundo
2,2	0,4	4	3,52 m <sup>2</sup>	Vigas frente / fundo
4,83	0,4	10	19,32 m <sup>2</sup>	Vigas frente / fundo
4,83	0,4	10	19,32 m <sup>2</sup>	Vigas frente / fundo
4,83	0,4	6	11,59 m <sup>2</sup>	Vigas frente / fundo
4,83	0,4	2	3,86 m <sup>2</sup>	Vigas frente / fundo
3,06	0,4	4	4,9 m <sup>2</sup>	Vigas frente / fundo
5,67	0,4	4	9,07 m <sup>2</sup>	Vigas frente / fundo
5	0,4	4	8 m <sup>2</sup>	Vigas frente / fundo
Áreas pilares e vigas			224,15 m <sup>2</sup>	
Áreas de alvenaria			431,79 m <sup>2</sup>	(removido as áreas das divisórias que contém revestimen
Área de cobogós			165,63 m <sup>2</sup>	
			821,57 m <sup>2</sup>	

##### Pinturas Madeira

Compr	Alt.	Repet.	Total	
0,6	2,1	16	20,16 m <sup>2</sup>	portas
0,8	2,1	10	16,8 m <sup>2</sup>	portas
0,9	2,1	8	15,12 m <sup>2</sup>	portas
			52,08 m <sup>2</sup>	

##### Pinturas Metálica

Compr	Alt.	Repet.	Total	
1,85	2,8	4	20,72 m <sup>2</sup>	Frente
1,85	2,8	4	20,72 m <sup>2</sup>	Laterais
1,75	2,8	2	9,8 m <sup>2</sup>	Fundo
19,35	1,1	1	21,29 m <sup>2</sup>	Guarda-corpo

4,75	1,1	1	5,23 m <sup>2</sup>	Guarda-corpo Prot. Arquib. (espaço cadeirantes)
2	1,1	2	4,4 m <sup>2</sup>	Guarda-corpo Prot. Arquib. (espaço cadeirantes)
39,7	0,05	4	7,94 m <sup>2</sup>	Tubos alambrado
0,9	0,05	40	1,8 m <sup>2</sup>	Tubos alambrado
			91,9 m <sup>2</sup>	

#### Pintura Piso Arquibancada

Compr.	Larg.	Repet.	
39,04	0,75	29,28 m <sup>2</sup>	
19,61	0,3	5,88 m <sup>2</sup>	
19,61	0,6	11,77 m <sup>2</sup>	
19,61	0,3	5,88 m <sup>2</sup>	
19,61	0,6	11,77 m <sup>2</sup>	
19,61	0,75	14,71 m <sup>2</sup>	
14,59	0,3	4,38 m <sup>2</sup>	
14,59	0,6	8,75 m <sup>2</sup>	
14,59	0,3	4,38 m <sup>2</sup>	
14,59	0,6	8,75 m <sup>2</sup>	
14,59	0,75	10,94 m <sup>2</sup>	
4,75	1,65	7,84 m <sup>2</sup>	
2,55	1,65	4,21 m <sup>2</sup>	
2,55	1,65	4,21 m <sup>2</sup>	
		132,75 m <sup>2</sup>	

#### Pintura demarcação

Compr	Repet	Total
35,1	2	70,2 m
33	2	66 m
26	2	52 m
18	2	36 m
20	2	40 m
18,1	2	36,2 m
14,3	2	28,6 m
9,2	5	46 m
18,85	1	18,85 m
		393,85 m

#### ESQUADRIAS

##### Portas em madeira

Compr	Alt.	Repet.	Total	
0,6	2,1	8	10,08 m <sup>2</sup>	portas
0,8	2,1	5	8,4 m <sup>2</sup>	portas
0,9	2,1	4	7,56 m <sup>2</sup>	portas

##### Potões metálicos

Compr	Alt.	Repet.	Total	
1,85	2,8	2	10,36 m <sup>2</sup>	Frente
1,85	2,8	2	10,36 m <sup>2</sup>	Laterais
1,75	2,8	1	4,9 m <sup>2</sup>	Fundo

25,62 m<sup>2</sup>

#### Guarda-corpo

Compr.	21,85 m	Proteção vestiários
	4,75 m	Proteção arquibancada (espaço cadeirantes)
	2 m	Proteção arquibancada (espaço cadeirantes)
	2 m	Proteção arquibancada (espaço cadeirantes)

Desc.	2,5 m
	28,1 m

#### Alambrado

Compr	Alt.	Repet	Total
39,7	0,9	2	71,46 m <sup>2</sup>

#### Rede de proteção

Compr	Alt.	Repet	Total
39,7	3,6	2	285,84 m <sup>2</sup>

#### COBERTURA VESTIÁRIOS

Áreas	19,64 m <sup>2</sup>
	8,12 m <sup>2</sup>
	2,88 m <sup>2</sup>
	2,88 m <sup>2</sup>
	9,55 m <sup>2</sup>
	8,12 m <sup>2</sup>
	13,82 m <sup>2</sup>
	19,64 m <sup>2</sup>
Total	84,65 m <sup>2</sup>

#### CALHAS DRENAGEM

Compr	Repet.	Total
42	2	84 m

#### Tubos pvc

Compr	Repet.	Total
4,9	8	39,2 m
1,1	16	17,6 m
9	6	54 m
6,35	2	12,7 m
3,85	2	7,7 m
		131,2 m

#### Curvas

Und. Por descida	Repet.	
3	8	24 unidades

#### Caixa drenagem

80x80x40	10 unidades
----------	-------------



#### Unidades de tratamento

Tanque séptico	1 unidade
Caixa inspeção 60x60x60	2 unidades
Caixa inspeção 100x100x60	1 unidade

#### Vala infiltração

Tubo PVC corrugado perfurado p/ drena	100 mm	53.33 m
PVC Esgoto	Joelho 90	100 mm 4 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	50 mm - 2"	3 m
Tê sanitário	100 mm - 100 mm	3 pç

#### Unidades de tratamento

Brita	nº3	15.12 m <sup>3</sup>
Tela fina	Permeável	26.67 m <sup>2</sup>

#### Escavação

Área	Compr	Rept	Total
	1,2	15,11	2 36,26 m <sup>3</sup>

#### PISOS

##### Piso Quadra e circulações

##### Piso em concreto simples

Compr	Larg.	Repet	Total
17,1	14,75	1	252,23 m <sup>2</sup>
39,05	12,67	1	494,76 m <sup>2</sup>
4,75	1,8	1	8,55 m <sup>2</sup>
30,55	1,83	1	55,91 m <sup>2</sup>
4,03	1,85	2	14,91 m <sup>2</sup>
18,15	0,88	1	15,97 m <sup>2</sup>
1,6	1,05	2	3,36 m <sup>2</sup>
			845,69 m <sup>2</sup>
		Esp	0,1
			84,57 m <sup>3</sup>

##### Tela p/ piso

39,05	27,4	1	1069,97 m <sup>2</sup>
4,75	1,8	1	8,55 m <sup>2</sup>
			1078,52 m <sup>2</sup>

#### Juntas

Compr	Repet	Total
27,4	19	520,6 m
39,02	13	507,26 m
1,83	16	29,28 m
0,88	11	9,68 m
1,85	4	7,4 m
		1074,22 m

#### Piso Alta resistência

Compr	Larg.	Repet	Total
39,05	27,4	1	1069,97 m <sup>2</sup>

4,75	1,8	1	8,55 m <sup>2</sup>
30,55	1,83	1	55,91 m <sup>2</sup>
4,03	1,85	2	14,91 m <sup>2</sup>
18,15	0,88	1	15,97 m <sup>2</sup>
1,6	1,05	2	3,36 m <sup>2</sup>
			1168,67 m <sup>2</sup>

#### Recomposição do lastro demolido

Compr	Larg.	Repet.	Total
30,55	1,85	1	56,52 m <sup>2</sup>
39,09	0,57	2	44,56 m <sup>2</sup>
29,85	0,65	2	38,81 m <sup>2</sup>
			139,89 m <sup>2</sup>

Corredor/parede quadra (implantação blocos fundação)  
Laretais quadras (implantação blocos fundação)  
Frente/fundo quadras (implantação blocos fundação)

#### Piso Arquibancada

Compr.	Larg.	Repet.	Total
39,04	0,75	29,28 m <sup>2</sup>	
19,61	0,3	5,88 m <sup>2</sup>	
19,61	0,6	11,77 m <sup>2</sup>	
19,61	0,3	5,88 m <sup>2</sup>	
19,61	0,6	11,77 m <sup>2</sup>	
19,61	0,75	14,71 m <sup>2</sup>	
14,59	0,3	4,38 m <sup>2</sup>	
14,59	0,6	8,75 m <sup>2</sup>	
14,59	0,3	4,38 m <sup>2</sup>	
14,59	0,6	8,75 m <sup>2</sup>	
14,59	0,75	10,94 m <sup>2</sup>	
		116,49 m <sup>2</sup>	

#### Piso Ambientes

Áreas	19,64 m <sup>2</sup>
	8,12 m <sup>2</sup>
	2,88 m <sup>2</sup>
	2,88 m <sup>2</sup>
	9,55 m <sup>2</sup>
	8,12 m <sup>2</sup>
	13,82 m <sup>2</sup>
	19,64 m <sup>2</sup>
Total	84,65 m <sup>2</sup>

#### Soleiras

Compr	Repet	Transpa	Total	
0,8	5	0,1	4,50 m	portas
0,9	4	0,1	4,00 m	portas
			8,5 m	











ito)



Pintura de Perfil	Comp. Perfil	Comp.	Faces	Área
ITEM				
BANZOS - UDC 150x50x4.75	0,25	650,35	2	325,18
DIAG. E MONT. 2 L 2"x3/16"	0,1016	1516,57	2	308,17
CHAPAS GUSSET - e=4.75mm	1	48,82	2	97,64
TERÇA - UDC 127x50x17x3.0	0,227	888,58	2	403,42
LINHA DE CORRENTE CANTONEIRA L 1"x1/8"	0,0508	329,37	2	33,46
MÃO-FRANCESA - UDC 75x38x3.0	0,151	125,28	2	37,83
ENRIJECEDOR #12.5mm	1	0,55	2	1,10
CHAPA DE LIGAÇÃO #12.5mm	1	5,4	2	10,80
CHAPA DE TOPO #12.5mm	1	2,16	2	4,32
				<b>1221,92 m2</b>

#### ESTRUTURAL

##### INFRAESTRUTURA

Escavação das estacas

Quantidade de estacas

78

Compr. Concretado

7,7 m

600,60 m

Concreto Estacas (Dados na prancha 01/13)

Quantidade de estacas

78

Compr. Concretado

7,7 m

Consumo de concreto

0,126 m<sup>3</sup>/m

Perda de Concreto

30%

##### Cálculo

Concreto por estaca (7,7 x 0,126)

0,9702 m<sup>3</sup>

Total estacas

75,68 m<sup>3</sup>

Total + Perda

98,38 m<sup>3</sup>

Aço 6.3

833,63 kg

Aço 10.0

1196,35 kg

Aço 16.0

3666,24 kg

##### Concreto magro

Base tipo I (Triangular)

18 und

Área

2,62 m<sup>2</sup>

Desconto

0,378 m<sup>2</sup>

Espessura

0,05 m<sup>2</sup>

Total

2,02 m<sup>3</sup>

Base tipo II (Retangular)

12 und

Área

1,6 m<sup>2</sup>

Desconto

0,252 m<sup>2</sup>

Espessura

0,05 m<sup>3</sup>

Total

0,81 m<sup>3</sup>

Total geral

2,83 m<sup>3</sup>

#### SUPERESTRUTURA

Escavação vala	
Base tipo I (Triangular)	
Compr.	42 m
Larg.	2 m
Prof.	0,8 m
Repet.	2 und
Total	134,4 m <sup>3</sup>

Base tipo II (Retangular)	
Compr.	26 m
Larg.	2,2 m
Prof.	0,8 m
Repet.	2 und
Total	91,52 m <sup>3</sup>
Total geral	225,92 m <sup>3</sup>

Bloco de fundação	
Relação de Aços	
Aço 6.3	398 kg
Aço 8.0	491 kg
Aço 10.0	188 kg
Aço 12.5	250 kg
Aço 16.0	992 kg

Volume Concreto 30MPa	52,26 m <sup>3</sup>
Área de Formas	138,97 m <sup>2</sup>

Vigas Baldrame	
Relação de Aços	
Aço 5.0 (CA 60)	144 kg
Aço 10.0	312 kg

Volume Concreto 30MPa	10,16 m <sup>3</sup>
Área de Formas	121,95 m <sup>2</sup>

Vigas Cota 490	
Relação de Aços	
Aço 6.3	185 kg
Aço 10.0	331 kg

Volume Concreto 30MPa	10,51 m <sup>3</sup>
Área de Formas	131,48 m <sup>2</sup>

Vigas Cota 693	
Relação de Aços	
Aço 6.3	87 kg
Aço 10.0	139 kg

Volume Concreto 30MPa	4,82 m <sup>3</sup>
Área de Formas	58,1 m <sup>2</sup>

Vigas Cota 974	
Relação de Aços	
Aço 6.3	80 kg
Aço 10.0	115 kg

Volume Concreto 30MPa	4,13 m <sup>3</sup>
Área de Formas	51,22 m <sup>2</sup>

Vigas Cota 1100	
Relação de Aços	
Aço 6.3	46 kg
Aço 10.0	70 kg

Volume Concreto 30MPa	2,4 m <sup>3</sup>
Área de Formas	29,6 m <sup>2</sup>

Pilares P1, P8, P23, P30	
Aço 6.3	93,9 kg
Aço 12.5	113,5 kg
Aço 16.0	278,2 kg

Volume Concreto 30MPa	3,43 m <sup>3</sup>
Área de Formas	37,24 m <sup>2</sup>

Pilares P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22	
Aço 6.3	93,9 kg
Aço 16.0	185,5 kg
Aço 20.0	435 kg

Volume Concreto 30MPa	12 m <sup>3</sup>
Área de Formas	130,34 m <sup>2</sup>

Pilares P2, P3, P4, P5, P6, P7, P24, P25, P26, P27, P28, P29	
Aço 5.0 (CA 60)	303,1 kg
Aço 10.0	589,1 kg

Volume Concreto 30MPa	13,28 m <sup>3</sup>
Área de Formas	177,09 m <sup>2</sup>

Totais Vigas	
Aço 5.0 (CA 60)	303,1 kg
Aço 6.3	187,8 kg
Aço 10.0	589,1 kg
Aço 12.5	113,5 kg
Aço 16.0	463,7 kg
Aço 20.0	435 kg

Volume Concreto 30MPa	28,71 m <sup>3</sup>
Área de Formas	344,67 m <sup>2</sup>

## ARQUIBANCADA

Alvenaria de pedra	133,49 m <sup>3</sup>
Quantidade de telas	89,82 m <sup>2</sup>

## Talude - Proteção dos blocos e estacas

### Volume laterais

Desníel	1,2 m
Larg.	1,2 m
Compr.	51,09 m
Área	0,72 m <sup>2</sup>
Volume (2 lados)	36,78 m <sup>3</sup>

### Volume fundo

Desníel	1,2 m
Larg.	1,2 m
Compr.	33,41 m
Área	0,72 m <sup>2</sup>
Volume	24,06 m <sup>3</sup>

Total	60,84 m <sup>3</sup>
-------	----------------------

## Grama

### Área de grama laterais

Desníel	1,2 m	
Larg.	1,2 m	
$h = \sqrt{X^2 + Y^2}$	1,70 m	
Compr.	51,09 m	
Área	86,70 m <sup>2</sup>	
	1/2	43,35 m <sup>2</sup>
	2 lados	86,7 m <sup>2</sup>

### Área de grama fundo

Desníel	1,2 m
Larg.	1,2 m
$h = \sqrt{X^2 + Y^2}$	1,70 m
Compr.	33,41 m

Área	56,70 m <sup>2</sup>
------	----------------------

Total grama	143,40 m <sup>2</sup>
-------------	-----------------------

Corte em Alvenaria

Compr.	Repet		
2,22	1	2,22 m	Parede
0,35	1	0,35 m	Parede
0,9	1	0,9 m	Parede
4,23	1	4,23 m	Parede
1,95	1	1,95 m	Parede
4,01	1	4,01 m	Parede
3,95	1	3,95 m	Parede
1,7	1	1,7 m	Parede
1,25	1	1,25 m	Parede
2,15	1	2,15 m	Parede
0,36	1	0,36 m	Parede
0,45	1	0,45 m	Parede
0,35	1	0,35 m	Parede
1,65	1	1,65 m	Parede
2,1	1	2,1 m	Parede
0,35	1	0,35 m	Parede
2,9	2	5,8 m	Medição
1,7	6	10,2 m	Distribuição
2,6	8	20,8 m	Altura - baixa
1,7	15	25,5 m	Altura - média
1,1	6	6,6 m	Altura - Alta
		96,87 m	