

SERVIÇOS PRELIMINARES

Barracão de Apoio			
Camp	Larg	Área	
12,5	4		50 m2

Tapume			
Camp	Altura	Área	
80	2,2		176 m2

PORTAL BR-235
SERVIÇOS INICIAIS

limpeza			
Camp	Larg	Área	
8,75	8		70 m2

Locação			
Camp	Larg	Área	
8,75	8		70 m2

INFRAESTRUTURA

Escavação						
Elemento	Comp	Larg	Prof.	Rept	Volume	
Sapata	6,20	3,20	1,50	1,00	29,76	
					29,76 m3	

Lastro						
Elemento	Comp	Larg	Prof.	Rept	Volume	
Sapata	6,00	3,00	0,05	1,00	0,90	
					0,90 m3	

Dados do Projeto		
Forma		10,8 m2
Concreto		10,8 m3
Aço CA-50 6.3mm		8,3 Kg
Aço CA-50 12.5mm		397,9 Kg
Aço CA-50 16.00mm		74,2 Kg

Reaterro		
Escavação - Lastro - Concreto		18,06 m3

ESTRUTURA EM CONCRETO

Dados do Projeto	
Forma	79,7 m2
Concreto	11,6 m3
Aço CA-50 6.3mm	318,2 Kg
Aço CA-50 12.5mm	193,7 Kg
Aço CA-50 16.00mm	438,9 Kg
Aço CA-50 8mm	24,3 Kg
Aço CA-50 25.00mm	38,53 Kg

Tubos para os Tirantes	
Bitola 20mm	6,00 m

ESTRUTURA EM AÇO

Dados do Projeto		
Perfil 300x100	24 m	
Chapa aço 16mm	812,85 Kg	Chapa aço grossa preta 5/8"(16,00mm), 125,44 kg/m2
Chapa aço 25mm	196 Kg	Chapa aço grossa preta 1"(25,4mm), 196 kg/m2
Chapa aço 19mm	37,35 Kg	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/4" (19,05 MM) 149,39 KG/M2
Barra redonda 25mm	47,76 Kg	Barra redonda de aço mecanico laminado 1" (3,98 kg/m)
Barra redonda 16mm	22,7 m	Barra redonda de aço mecanico laminado 5/8" (1,56 kg/m)
Olhal	3,00 und	Fornecimento de gancho de olhal c/ furo 18 mm
Cantoneira 50x50x1/4	56,88 Kg	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2" x 1/4" (4,74 kg/m)
Chapas 1/2"	0,15 Kg	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2

Arruelas M16	10 und	ARRUELA LISA, REDONDA, ACO ZINCADO, M16, DIAMETRO EXTERNO 30 MM, DIAMETRO DO FURO 17 MM
Porcas M16	10 und	PORCA SEXTAVADA DE ACO ZINCADO CLASSE 16 M16, ROSCA 1,5 MA

PINTURA

Perfis

Quadro Resumo

Desenv.	Comp.	Área
1,2	12	14,4
Total =		14,40 m²

Cantoneira 50x50mm

Quadro Resumo

Desenv.	Comp.	Área
0,2	12	2,4
Total =		2,40 m²

CHAPA BASE

Quadro Resumo

Área

Total = 0,25 m²

TOTAL = 17,05 m²

Meio-fios

Comp. 33,50 m

SERVIÇOS AUXILIARES

Andaimes

Altura	Largura	meses	Total	und
11,00	14	1	154 m²/mês	

GUINDASTE

Horas trabalhadas

12h

PAVIMENTAÇÃO

Escavação

Elemento	Comp	Larg	Prof.	Rept	Volume
Meio-fios	33,50	0,20	0,20	1,00	1,34
					1,34 m3

Meio-fios

Comp. 33,50 m

Regularização

Camp	Larg	Área
8,55	7,8	66,69 m2

Pavimentação

Camp	Larg	Área
8,55	7,8	66,69 m2

REVESTIMENTO

ACM

Elemento	Área	Rep.	Total	
Folha	19,07	2	38,14	Retirado do arquivo editável
Contorno	17,57	2	35,14	Foi considerado a área plana e o alto relevo 0,05m
Galho	3,28	2	6,56	Foi considerado a área plana e o alto relevo 0,03m
Estrutura	20,8	2	41,6	Foi considerado a área plana e o largura do elemento para espaço do led e do volume 0,20m
Nome	6,91	2	13,82	Foi considerado a área plana e o alto relevo 0,05m

SINALIZAÇÃO

Escavação

Elemento	Comp	Larg	Prof.	Rept	Volume
----------	------	------	-------	------	--------

Defensa	0,2	0,2	0,85	8	0,27
					0,27 m3
Defensa					
Comprimento		20 m			
Terminal					
Quant	2 und				
DIVERSOS					
Limpeza					
Camp	Larg	Área			
8,75		8	70 m2		
Marco Inaugural					
Qaunt.	1 und				

Item do projeto	Itens na base		
Perfil 300x100	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
	ORSE	14017	Fornecimento de perfil de aço laminado I - W250 x 25,30kg/m ASTM A 572
	ORSE-I	13085	Perfil Aço Laminado, I - W150 x 13,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13086	Perfil Aço Laminado, I - W150 x 18,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13087	Perfil Aço Laminado, I - W200 x 26,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13088	Perfil Aço Laminado, I - W200 x 31,3 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13089	Perfil Aço Laminado, I - W250 x 22,3 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	14046	Perfil Aço Laminado, I - W250 x 25,30 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13090	Perfil Aço Laminado, I - W250 x 28,4 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13273	Perfil Aço Laminado, I - W250 x 32,7 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13091	Perfil Aço Laminado, I - W250 x 38,5 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13092	Perfil Aço Laminado, I - W310 x 21,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13093	Perfil Aço Laminado, I - W310 x 28,3 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13094	Perfil Aço Laminado, I - W310 x 38,7 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13043	Perfil Aço Laminado, I - W310 x 44,5 kgf/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	12875	Perfil Aço Laminado, I - W310 x 44,5 kgf/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13046	Perfil Aço Laminado, I - W310 x 52kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13095	Perfil Aço Laminado, I - W360 x 39,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13096	Perfil Aço Laminado, I - W360 x 51,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13097	Perfil Aço Laminado, I - W360 x 64,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13047	Perfil Aço Laminado, I - W410 x 67,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13234	Perfil Aço Laminado, I - W460 x 68,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13127	Perfil Aço, Laminado I - W150 x 18,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13126	Perfil Aço, Laminado I - W250 x 44,8 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13125	Perfil Aço, Laminado I - W360 x 39,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13075	Perfil Aço Laminado, H - W200 x 22,5 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13079	Perfil Aço Laminado, H - W200 x 53,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13129	Perfil Aço, Laminado H - W200 x 35,9 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13081	Perfil Aço Laminado, H - W250 x 80,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13083	Perfil Aço Laminado, H - W310 x 107,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13082	Perfil Aço Laminado, H - W310 x 93,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13084	Perfil Aço Laminado, H - W360 x 110,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13128	Perfil Aço, Laminado H - W150 x 22,5 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13131	Perfil Aço, Laminado H - W310 x 93,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13132	Perfil Aço, Laminado H - W360 x 110,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13073	Perfil Aço Laminado, H - W150 x 22,5 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE-I	13074	Perfil Aço Laminado, H - W150 x 29,8 kg/m ASTM A 572 Grau 50
	ORSE	9312	Perfil "u" de aço laminado, "u" 152 x 15,6
	ORSE-I	2441	Perfil Aço Laminado, U 101,6 x 40,23 mm (8,04 kg/m) ASTM A36
	ORSE-I	2442	Perfil Aço Laminado, U 152,4 x 48,80 mm (12,20 kg/m) ASTM A36
	ORSE-I	2443	Perfil Aço Laminado, U 203,2 x 57,15 mm (17,10 kg/m) ASTM A36
	ORSE-I	2439	Perfil Aço Laminado, U 254.00 x 66,68 mm (22,77 kg/m) ASTM A36

Dados do Projeto	Utilizados
Chapa aço 16mm	Chapa aço grossa preta 5/8"(16,00mm), 125,44 kg/m2
Chapa aço 25mm	Chapa aço grossa preta 1"(25,4mm), 196 kg/m2
Chapa aço 19mm	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/4" (19,05 MM) 149,39 KG/M2
Barra redonda 25mm	Barra redonda de aço mecanico laminado 1" (3,98 kg/m)
Barra redonda 16mm	Barra redonda de aço mecanico laminado 5/8" (1,56 kg/m)
Olhal	Fornecimento de gancho de olhal c/ furo 18 mm
Cantoneira 50x50x1/4	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2" x 1/4" (4,74 kg/m)
Chapas 1/2"	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2
Arruelas M16	ARRUELA LISA, REDONDA, ACO ZINCADO, M16, DIAMETRO EXTERNO 30 MM, DIAMETRO DO FURO 17 MM
Porcas M16	PORCA SEXTAVADA DE ACO ZINCADO CLASSE 16 M16, ROSCA 1,5 MA

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	Perfil U Laminado 300x100	
	Olhal Aparafusável LBG M24 2.000Kg	3 und
	Manilha Tipo Lira 2.000Kg	3 und
	Olhal Soldado 5.000Kg Ref. Carvonstorm - 012284112	3 und
	Arruela M16	10 und
	Porca e Contra porca M16	10 und
	Neoprene estrutural 35 x 35 x 25 mm	10 und