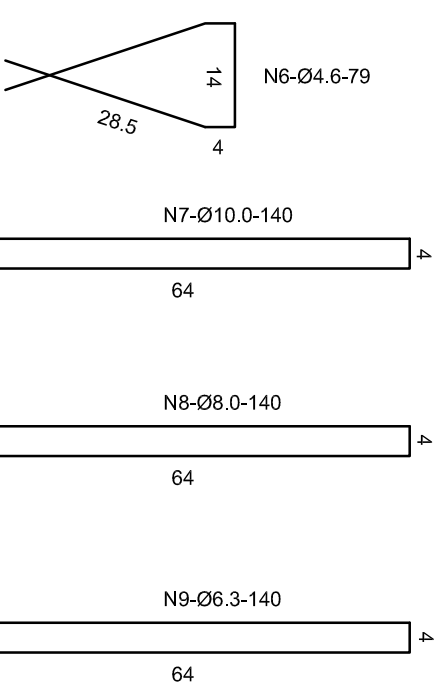
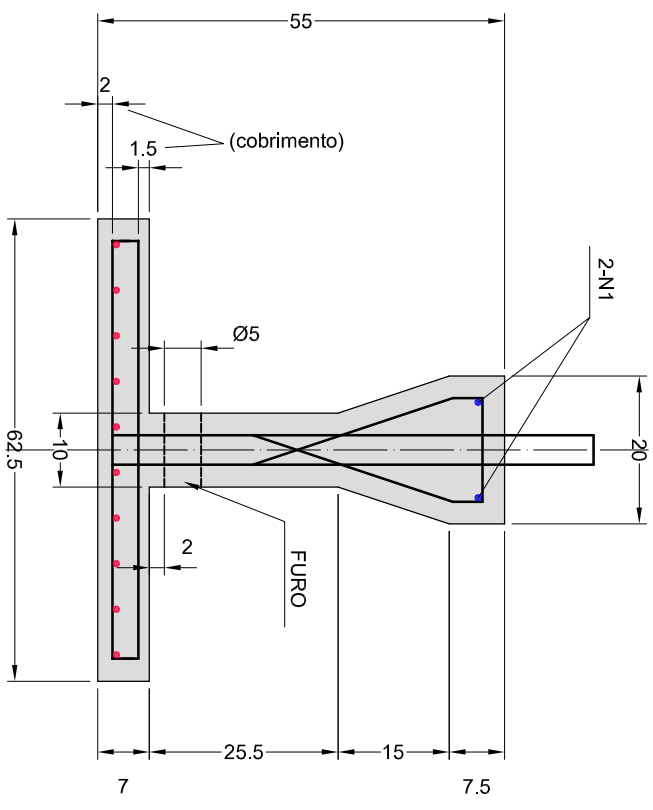
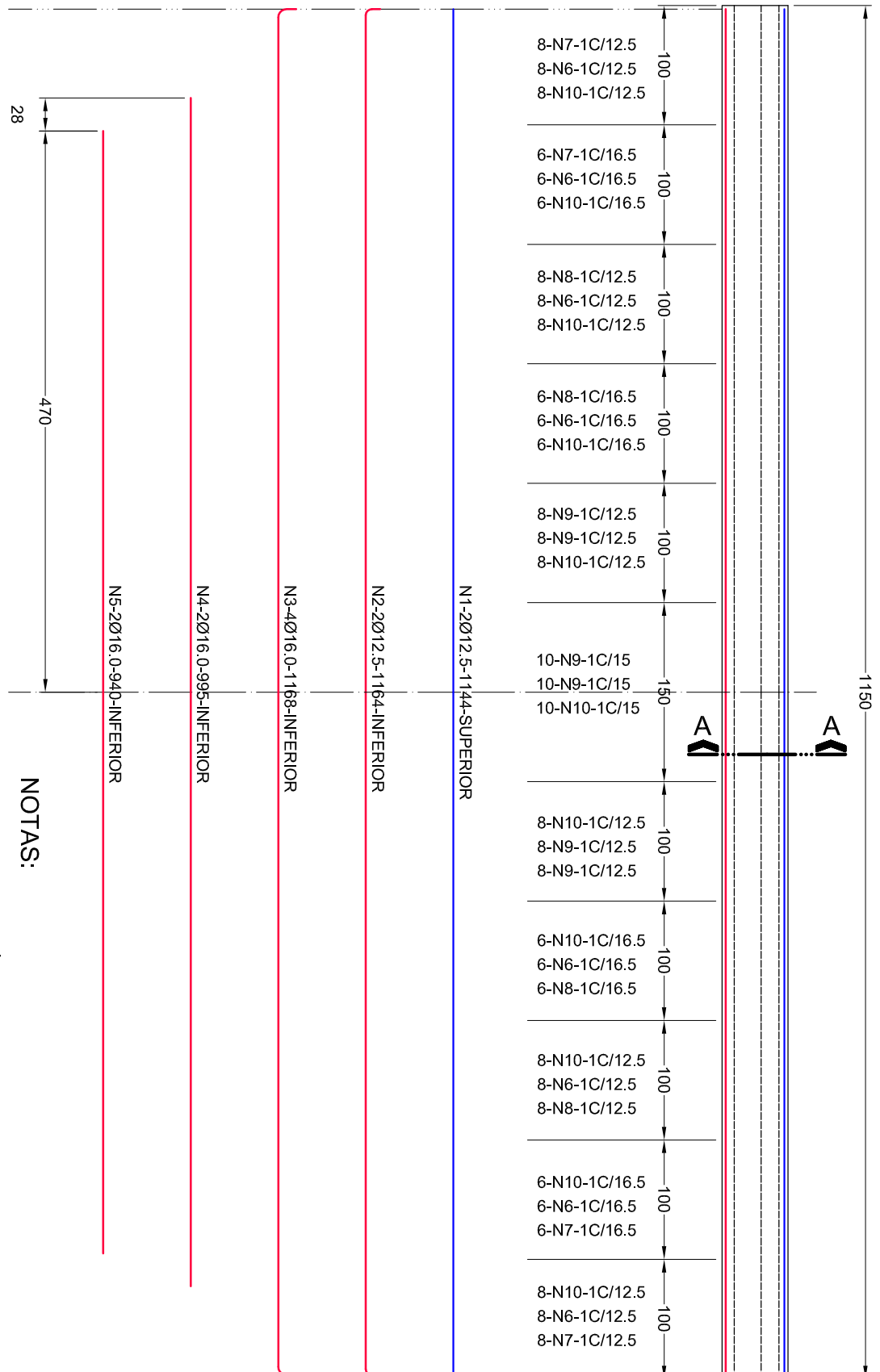


VIGA "TB 11.50" - (VÃO LIVRE MÁXIMO = 11,00 metros)
 ESC. 1:50

SEÇÃO A - A
 ESC. 1:10



NOTAS:

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS
2. CONCRETO: Fck = 25 MPa
3. FUROS NA VIGA: DA BORDA AO EIXO = 15 cm, OS RESTANTES A CADA 20 cm
4. COBRIMENTO DA FERRAGEM = 3 cm EXCETO ONDE INDICADO

CURVATURA DA FERRAGEM

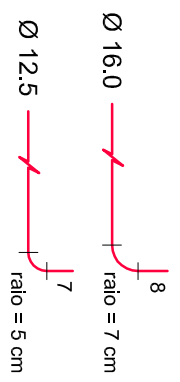


TABELA DAS ARMADURAS				
Nº	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
1	12.5	2	1144	22.88
2	12.5	2	1164	23.28
3	16.0	4	1168	46.72
4	16.0	2	995	19.90
5	16.0	2	940	18.80
6	4.6	82	79	64.78
7	10.0	28	140	39.20
8	8.0	28	140	39.20
9	6.3	26	140	36.40
10	6.3	82	124	101.68

RESUMO AÇOS CA-50			
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO(kg/m)	PESO PARCIAL
4.6	64.78	0.13	9
6.3	140.54	0.25	36
8.0	39.20	0.40	16
10.0	39.20	0.62	25
12.5	46.16	1.00	47
16.0	85.42	1.58	136
PESO TOTAL (kgf) = 269			

DESENHO : ODILON
 PROJETO : ENG. WILSON AURENS
 CREIA: PR 4574-D
 VISTO : ENG. CHEFE
 DATA : 06/06/2011

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
 DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANÁ - DER/PR.
 DIRETORIA DE OPERAÇÕES

RODOVIA :
 TRECHO :

VIGA PREMOLDADA - PROJETO TIPO

VIGA TIPO - "TB 11,50" - formas e armaduras

PROJETO DE ENGENHARIA

FOLHA ÚNICA