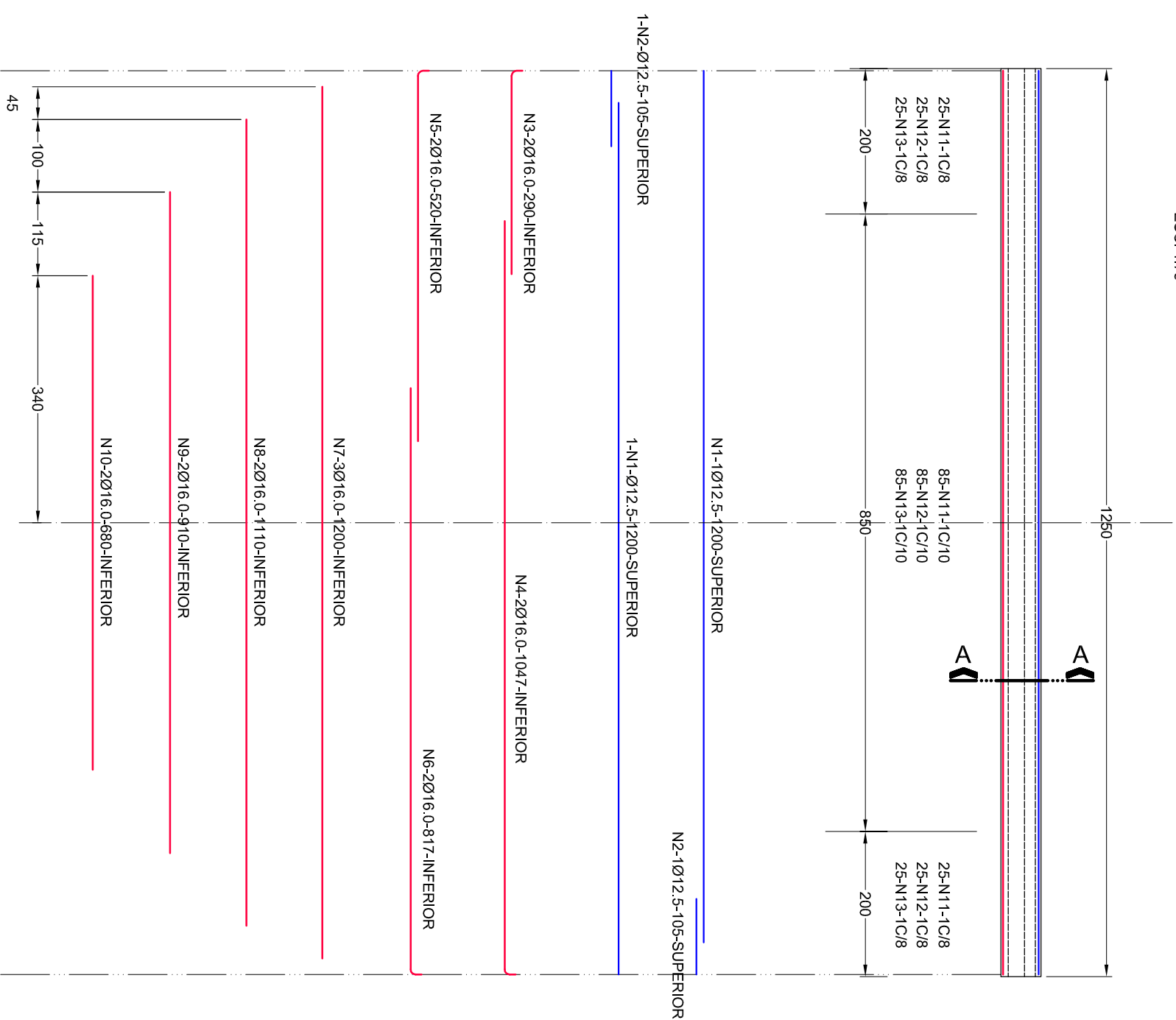


CLASSE 45

VIGA " TB 12.50 " - (VÃO LIVRE MÁXIMO = 12.00 metros)

ESC. 1:75



NOTAS:

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS
2. CONCRETO: F_{ck} = 25 MPa
3. FURROS NA VIGA: DA BORDA AO EIXO = 15 cm. OS RESTANTES A CADA 20 cm
4. COBRIMENTO DA FERRAGEM = 3 cm EXCETO ONDE INDICADO

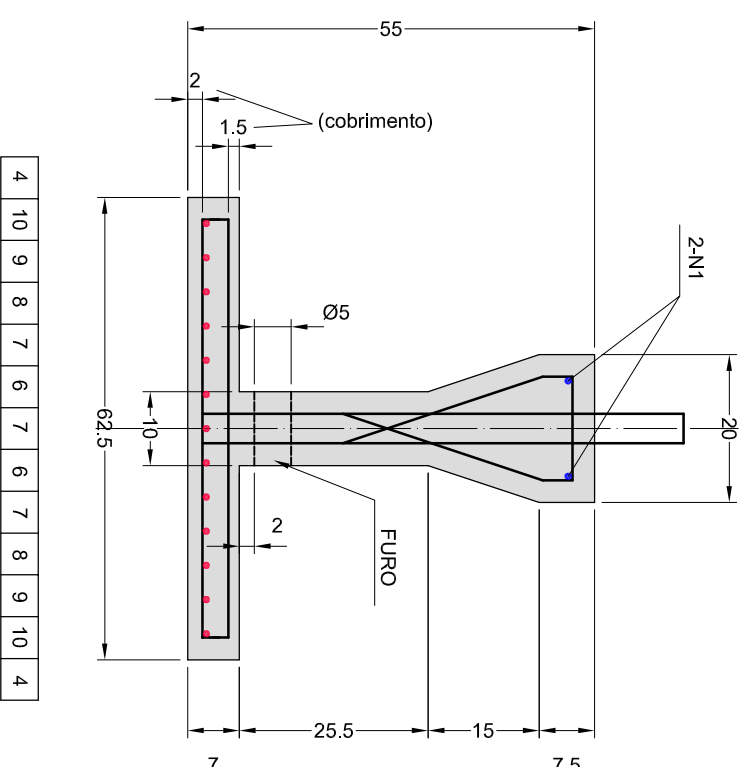
PESO DA VIGA = 3.807 Kg

CURVATURA DA FERRAGEM



SEÇÃO A - A

ESC. 1:10



DISPOSIÇÃO DA FERRAGEM

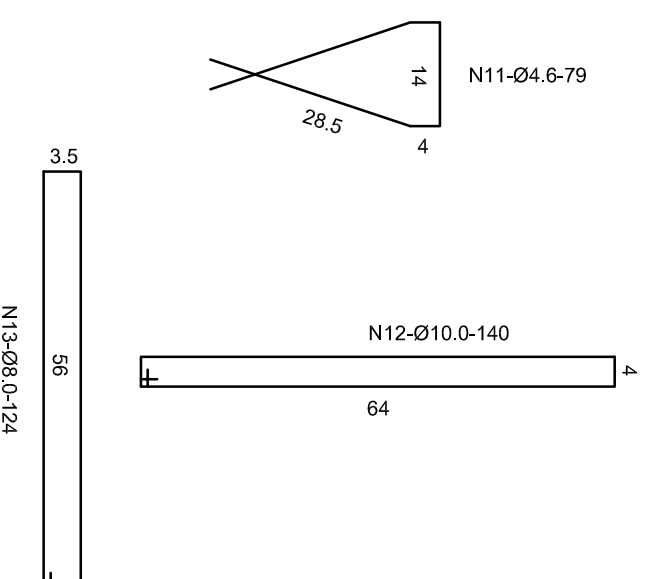


TABELA DAS ARMADURAS				
Nº	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
1	12.5	2	1200	24.00
2	12.5	2	105	2.10
3	16.0	2	290	5.80
4	16.0	2	1047	20.94
5	16.0	2	520	10.40
6	16.0	2	817	16.34
7	16.0	3	1200	36.00
8	16.0	2	1110	22.20
9	16.0	2	910	18.20
10	16.0	2	680	13.60
11	4.6	135	79	106.65
12	10.0	135	140	189.00
13	8.0	135	124	167.40

RESUMO AÇOS CA-50			
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO(kg/m)	PESO PARCIAL
4.6	106.65	0.13	14
8.0	167.40	0.40	67
10.0	189.00	0.62	118
12.5	26.10	1.00	27
16.0	143.48	1.58	227
PESO TOTAL (kgf) = 453			



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



DESENHO : ODILON
PROJETO : ENG. WILSON ARENS
CREA: PR 4574-D
VISTO : ENG. CHEFE
DATA : 21/01/2013

RODOVA :
TRECHO :

VIGA PREMOLDADA - PROJETO TIPO

PROJETO DE ENGENHARIA

VIGA TIPO - "TB 12,50" - formas e armaduras

FOLHA ÚNICA