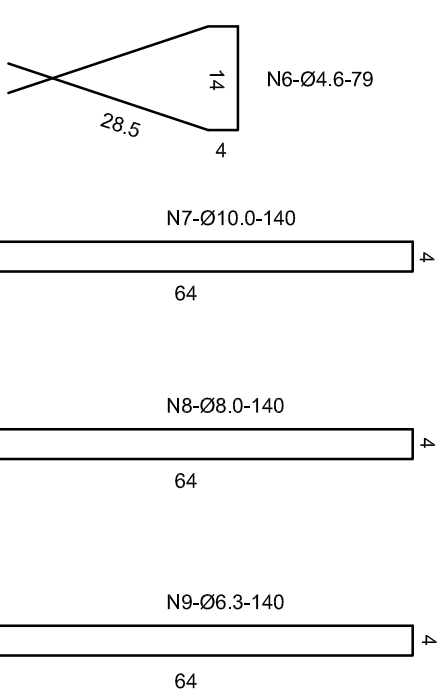


DISPOSIÇÃO DA FERRAGEM



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

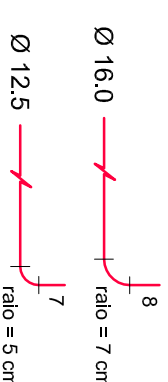
TABELA DAS ARMADURAS				
Nº	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
1	12.5	2	1044	20.88
2	12.5	2	1064	21.28
3	16.0	4	1068	42.72
4	16.0	2	895	17.90
5	16.0	2	840	16.80
6	4.6	86	79	67.94
7	10.0	16	140	22.40
8	8.0	34	140	47.60
9	6.3	36	140	50.40
10	6.3	86	127	109.22

RESUMO AÇOS CA-50

Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO(kgf/m)	PESO PARCIAL
4.6	67.94	0.13	9
6.3	159.62	0.25	40
8.0	47.60	0.40	19
10.0	22.40	0.62	14
12.5	42.16	1.00	43
16.0	77.42	1.58	123

PESO TOTAL (kgf) = 248

CURVATURA DA FERRAGEM



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



DESENHO : ODILON

RODOVA : TRECHO :

PROJETO : ENG. WILSON AURENS

CREA: PR 4574-D

VIGA PREMOLDADA - PROJETO TIPO

PROJETO DE ENGENHARIA

VISTO : ENG. CHEFE

VIGA TIPO - "TB 10,50" - formas e armaduras

FOLHA ÚNICA

DATA : 06/06/2011