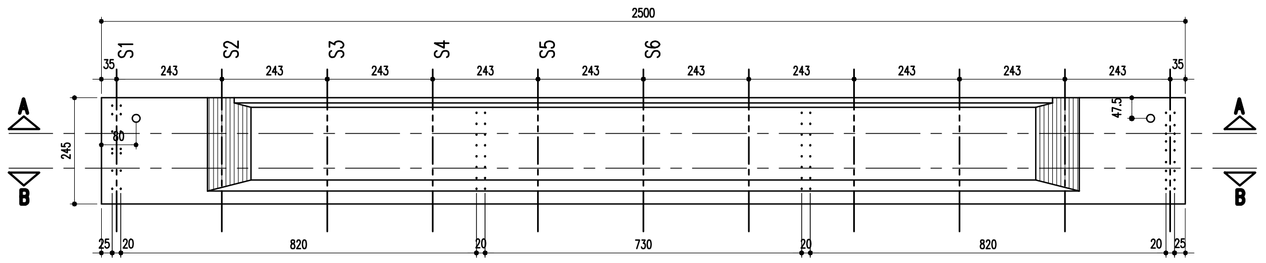
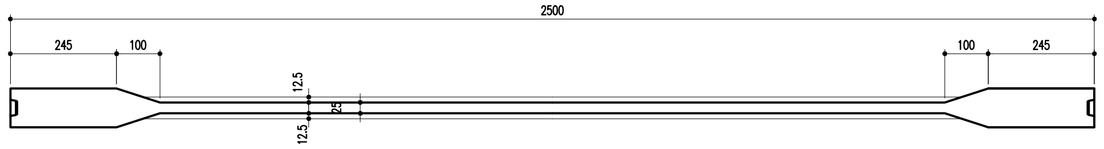
VIGA PRÉ-MOLDADA – VISTA LATERAL

ESCALA – 1:100



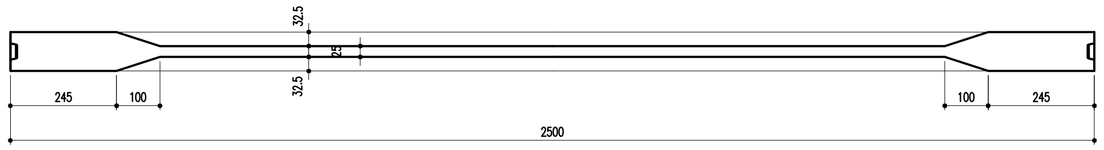
CORTE A–A

ESCALA – 1:100



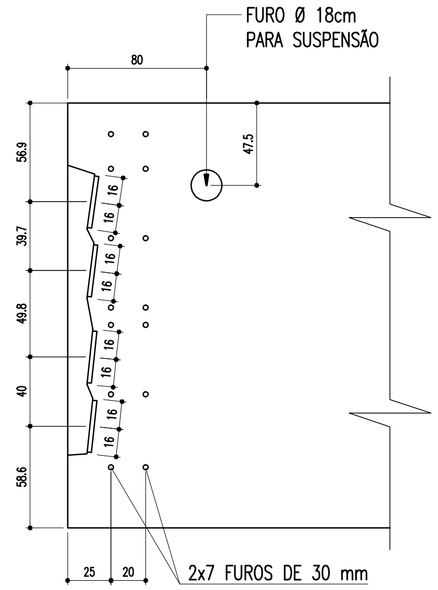
CORTE B–B

ESCALA – 1:100



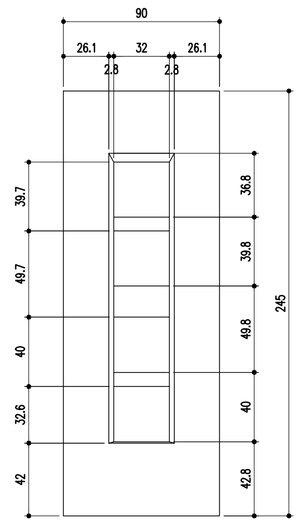
EXTREMOS EM ELEVAÇÃO

ESCALA – 1:25



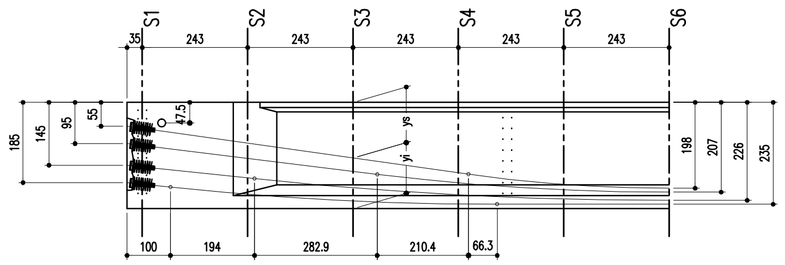
VISTA FRONTAL DOS EXTREMOS

ESCALA – 1:25



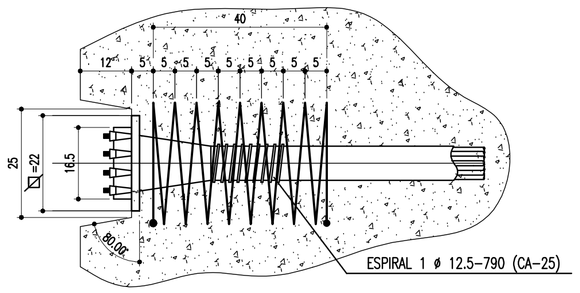
DETALHE DOS EXTREMOS

ESCALA – 1:100



DETALHE DE ANCORAGEM ATIVA (8x2x50)

ESC. 1/10

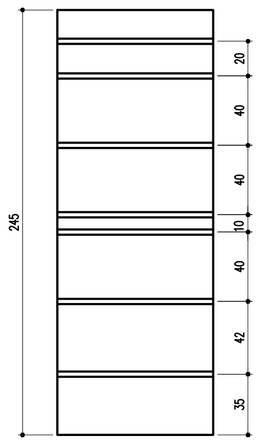


8 UNIDADES DE ANCORAGENS ATIVAS POR VIGA TIPO 12 MTC 15,2

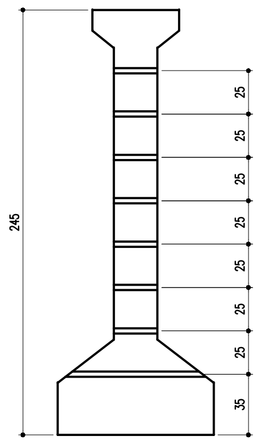
CORTE PELOS FUROS DAS TRANSVERSINAS

ESCALA – 1:25

TRANSV. EXTREMAS

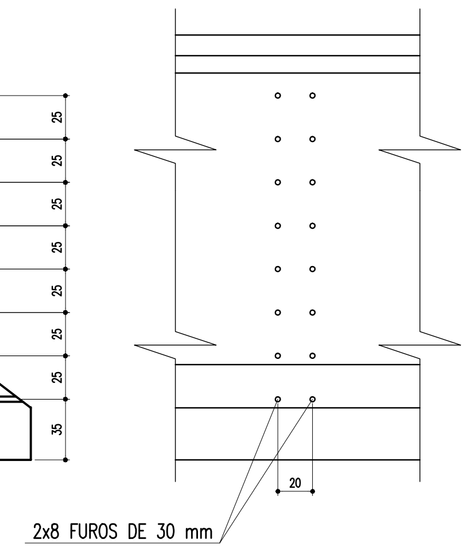


TRANSV. CENTRAIS



TRANSV. CENTRAL – ELEVAÇÃO

ESCALA – 1:25



Notas:

1 - Concreto: fck = 35 MPa;
2 - Concreto: fckj= 25 Mpa para liberar a viga do berço;
3 - Para liberar a viga do berço , protender os cabos com 50% da protensão máxima;
Reprotender os cabos, para 100 % da protensão máxima, quando próximo do lançamento, e fckj = 35 MPa.
4 - Içar a viga pelas duas extremidades;
5 - Peso da viga prémoldada = 768 kN;

POSICIONAMENTO DOS CABOS (ys e yi em cm)

	SEÇÃO 1		SEÇÃO 2		SEÇÃO3		SEÇÃO 4		SEÇÃO 5		SEÇÃO 6	
	ys	yi	ys	yi	ys	yi	ys	yi	ys	yi	ys	yi
CABO 1	60.5	184.5	98.5	146.5	136.6	108.4	170.5	74.5	191.1	53.9	198.0	47.0
CABO 2	98.8	146.2	125.6	119.4	152.3	92.7	179.0	66.0	200.0	45.0	207.0	38.0
CABO 3	148.7	96.3	174.2	70.8	196.9	48.1	213.1	31.9	222.8	22.2	226.0	19.0
CABO 4	188.7	56.3	212.0	33.0	227.3	17.7	234.4	10.6	235.0	10.0	235.0	10.0

FRETAGEM DOS CABOS – ESPIRAL

TABELA DE FERROS PARA 1 (UMA) VIGA

AÇO			COMPRIMENTOS(cm)		PESO (kg)	
TIPO	BIT.(Ø)	QTD.	UNIT.	TOTAL	UNIT.	TOTAL
CA–25	12.5	8	790	6320	7.75	62.02

PESO SUB–TOTAL PARA 01 VÃO (2 VIGAS) = 124.04 kg
PESO TOTAL PARA 21 VÃO (OBRA) = 2604.84 kg

POSICIONAMENTO DOS CABOS (SEÇÃO S6)

ESCALA – 1:25

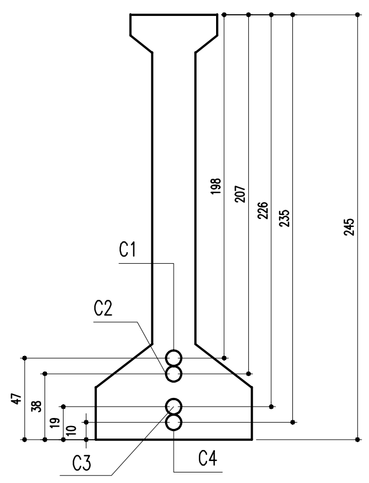


TABELA DE PESO DOS CABOS PARA UMA VIGA

CABO	TIPO	QUANT.	COMPRIMENTO (m) UNIT.	TOTAL	PESO (kg)
C1	12 Ø 15.2	1	27.2	27.2	359.7
C2	12 Ø 15.2	1	27.1	27.1	358.4
C3	12 Ø 15.2	1	27.0	27.0	357.0
C4	12 Ø 15.2	1	27.0	27.0	357.0
PESO SUB–TOTAL DOS CABOS PARA UMA VIGA					1432.2 kg
PESO SUB–TOTAL DOS CABOS (PARA 1 VÃO)					2864.4 kg
PESO TOTAL DOS CABOS (21 VÃO)					60152.40 kg

ANCORAGENS ATIVAS PARA UMA VIGA
8 UNIDADES DE ANCORAGENS ATIVAS TIPO 12 MTC 15,2

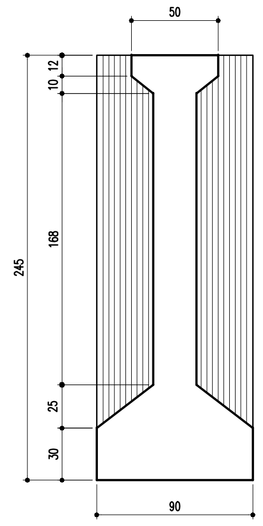
ORDEM DE PROTENSÃO E ALONGAMENTOS

ORDEM	ALONGAMENTOS (mm) LADO ESQUERDO	LADO DIREITO
C2	87	87
C4	86	86
C1	86	86
C3	86	86

Alongamentos antes da transferência da protensão;
Tensão Máxima na Protensão : 1393 N/mm2
Acréscimo provisório : 0.0 N/mm2
Desliz. cordoalhas : 6 mm
Coeficiente de atrito cabo–bainha : 0.25
Perda atrito em linha reta : 0.0040
Módulo de elasticidade das cordoalhas: 195 GPa

SEÇÃO TRANSVERSAL

ESCALA – 1:25



LIBERADO PARA:
☑ ANÁLISE
☐ CORREÇÃO
☐ ORÇAMENTO
☐ EXECUÇÃO
☐ OUTROS
DATA: 08/01/2009

Nº	DESCRIMINAÇÃO	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
02	REVISÃO DO PROJETO EXECUTIVO					
01	REVISÃO GERAL					

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Consórcio CONGREMAT atp engenharia ltda

Nº DE TRABALHO: 338.006 - CONTRATO CFN Nº: 107/2001-A

PROJ.	HUMBERTO LUIZ PEREIRA CREA: 3288 D-PE
DES.	LUCIANO CLERICUZI
VERIF.	HUMBERTO LUIZ PEREIRA
RESP.TEC.	GILBERTO GONÇALVES / JOSÉ THEODÓZIO

CONVENÇÕES

SIGLA	/	APROVAÇÃO
	/	/
	/	/
	/	/
	/	/

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA CFN COMPANHIA FERROVIÁRIA DO NORDESTE E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

COMPANHIA FERROVIÁRIA DO NORDESTE

LINHA:	FERROVIA NOVA TRANSNORDESTINA
TRECHO:	ELISEU MARTINS/PI - TRINDADE/PE
SUBTRECHO:	LOTE 07 - OBRA 01
OBJETO:	PROJETO EXECUTIVO
ESCALA:	
INDICADA	VIGAS PRÉ-MOLDADA - VISTA/CORTES/ELEVAÇÕES/DETALHES/ EXTREMOS E POSICIONAMENTOS DO CABOS
DESENHO Nº:	TR-338.006-PE-OAE-71034