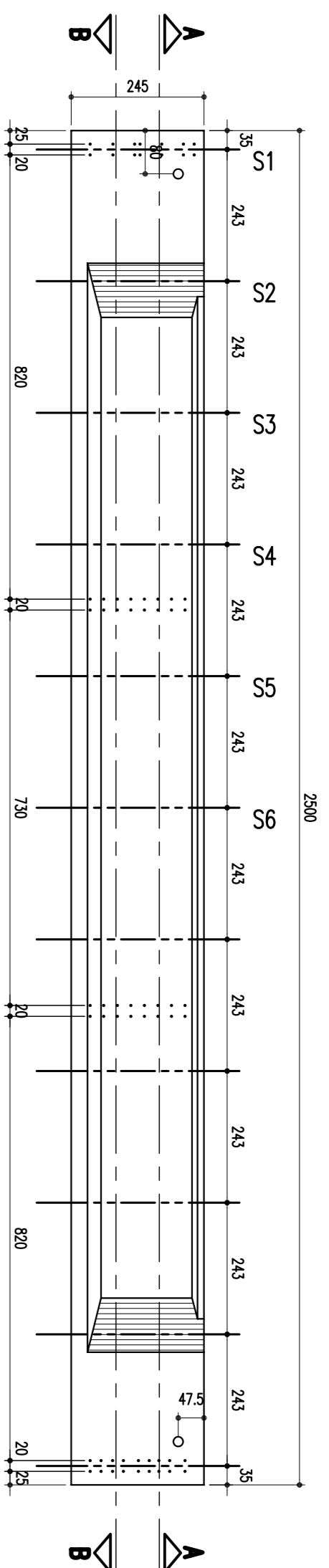


VIGA PRÉ-MOLDADA – VISTA LATERAL

ESCALA – 1:100



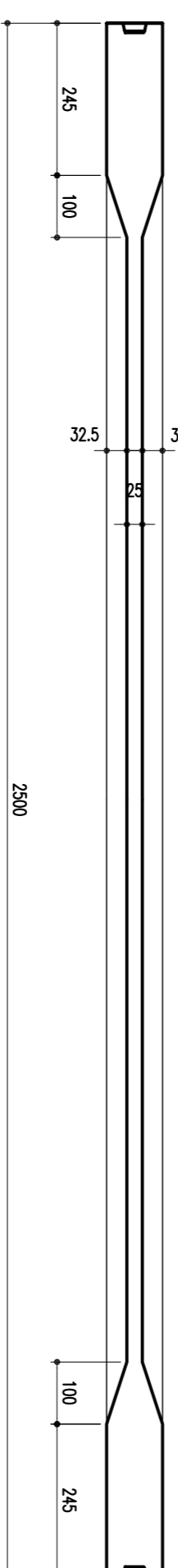
CORTE A-A

ESCALA – 1:100



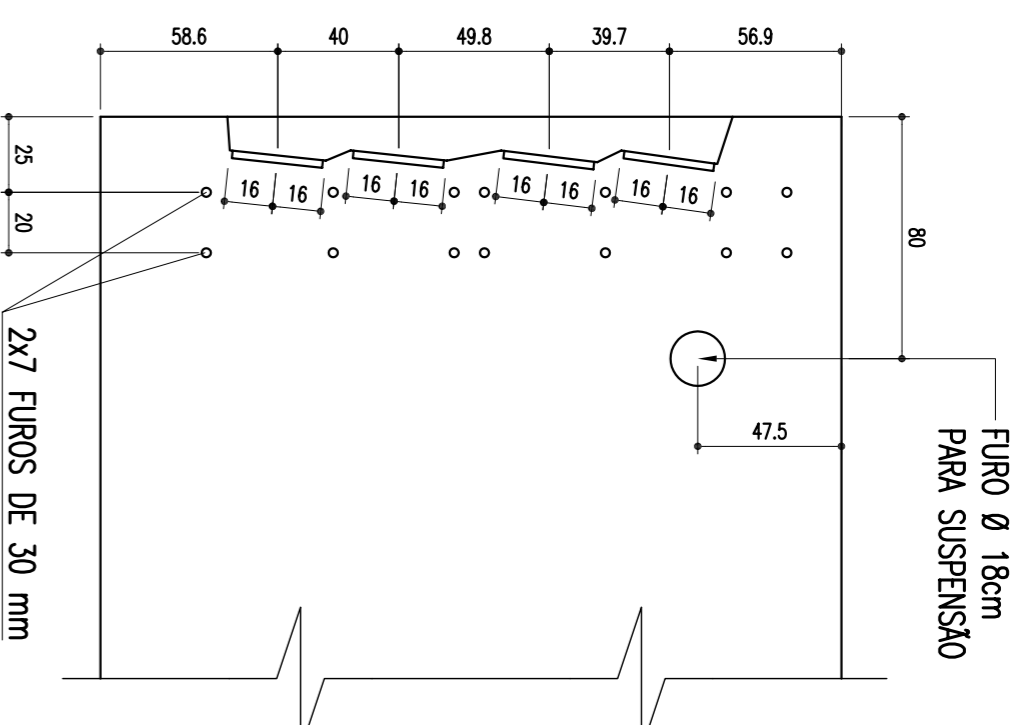
CORTE B-B

ESCALA – 1:100



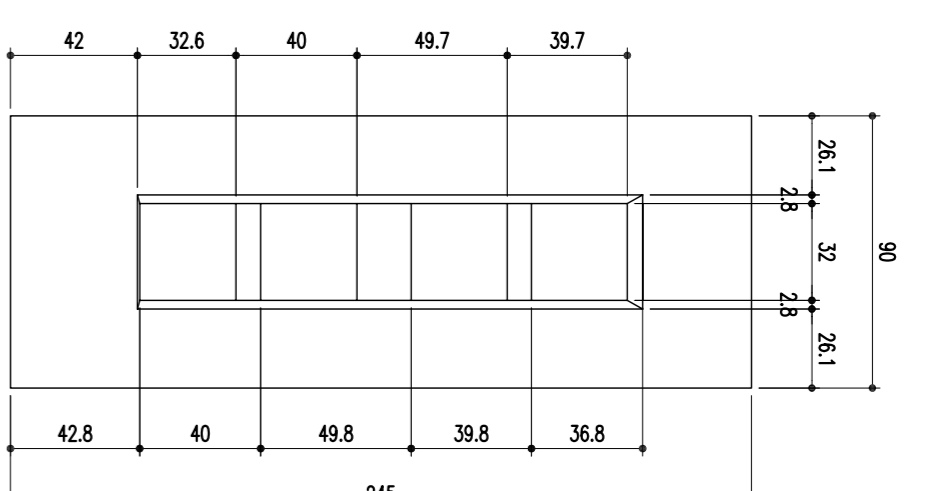
EXTREMOS EM ELEVAÇÃO

ESCALA – 1:25



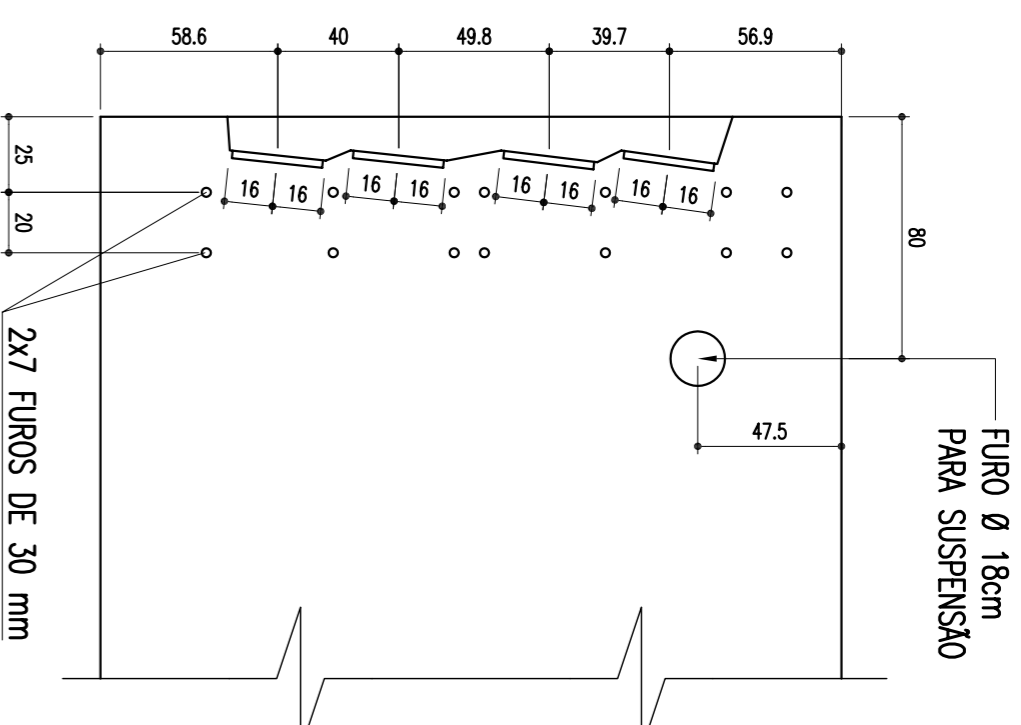
VISTA FRONTAL DOS EXTREMOS

ESCALA – 1:25



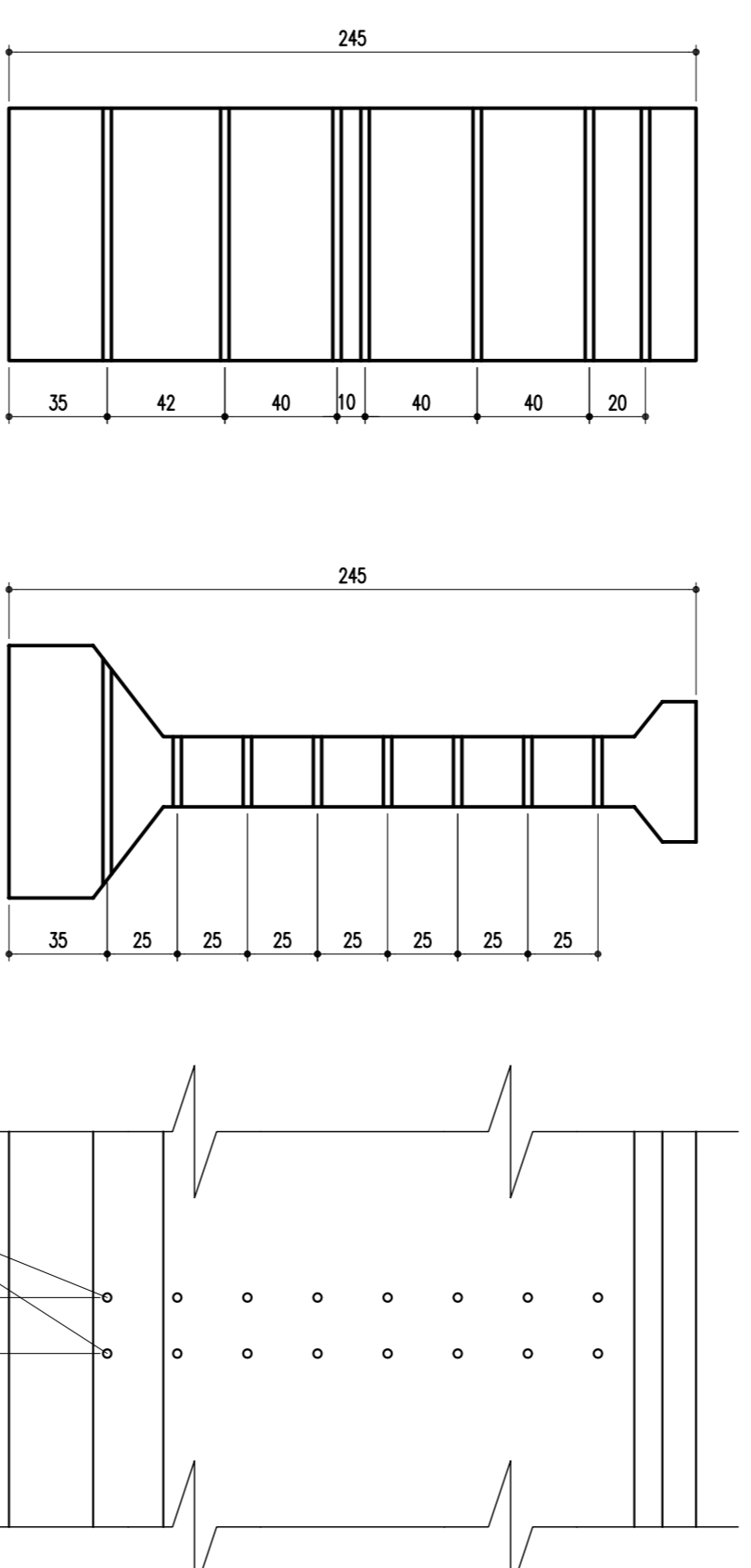
CORTE PELOS FUROS DAS TRANSVERSINAS

ESCALA – 1:25



TRANSV. CENTRAL – ELEVAÇÃO

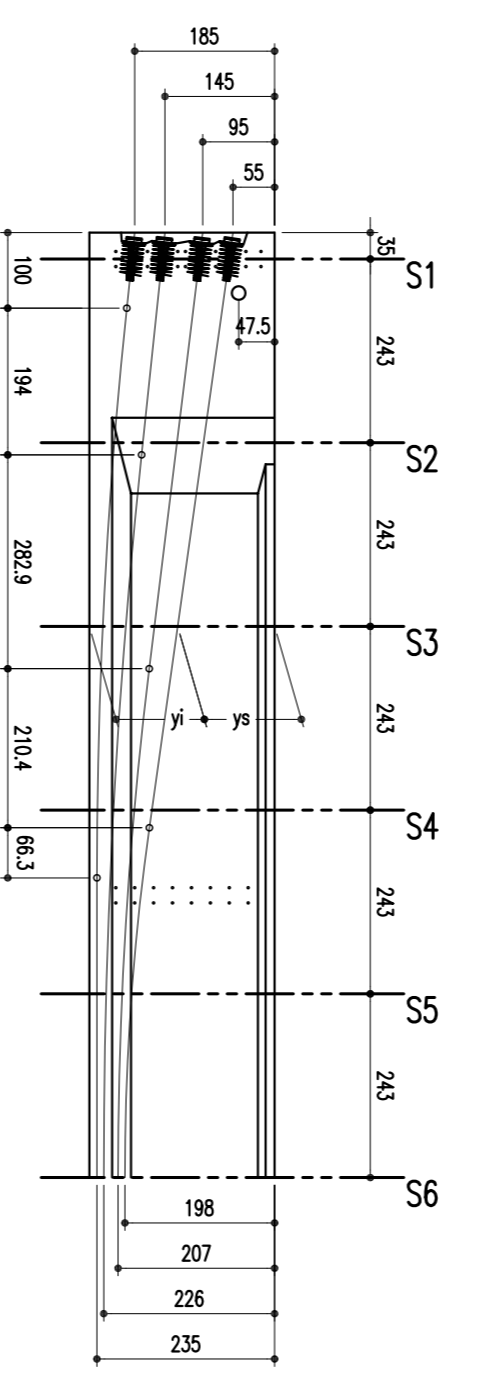
ESCALA – 1:25



TRANSV. EXTREMOS

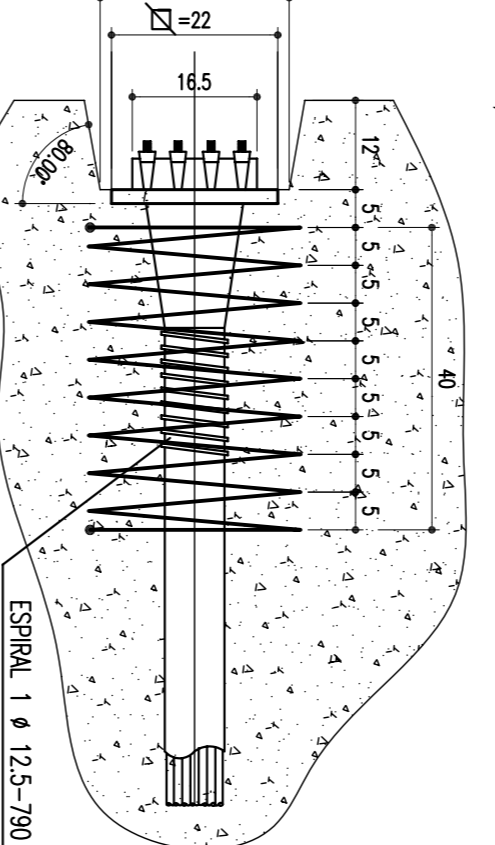
TRANSV. CENTRAIS

ESCALA – 1:100



DETALHE DE ANCORAGEM ATIVA (8x2x50)

ESC. 1/10



8 UNIDADES DE ANCORAGENS ATIVAS POR VIGA TIPO 12 MTC 15.2

POSICIONAMENTO DOS CABOS (ys e yi em cm)

| CABO | SEÇÃO 1 | | SEÇÃO 2 | | SEÇÃO 3 | | 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 | 119.4 | 92.7 | 179.0 | 66.0 | 200.0 | 49.0 | 207.0 |
| 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 |

FEITAÇEM DOS CABOS – ESPRAL

| TABELA DE FERROS PARA 1 (UMA) VIGA | | PESO (kg) | |
|--------------------------------------|---------|------------|-----------|
| TIPO | BR. (Ø) | QTD. UNIT. | TOTAL |
| CA-25 | 12.5 | 8 | 790 |
| | | | 6320 |
| PESO SUB-TOTAL PARA 01 VAO (2 VIGAS) | | | 124.04 kg |
| PESO TOTAL PARA 1 VAO (08RA) | | | 124.04 kg |

POSICIONAMENTO DOS CABOS (SEÇÃO S6)

ESCALA – 1:25

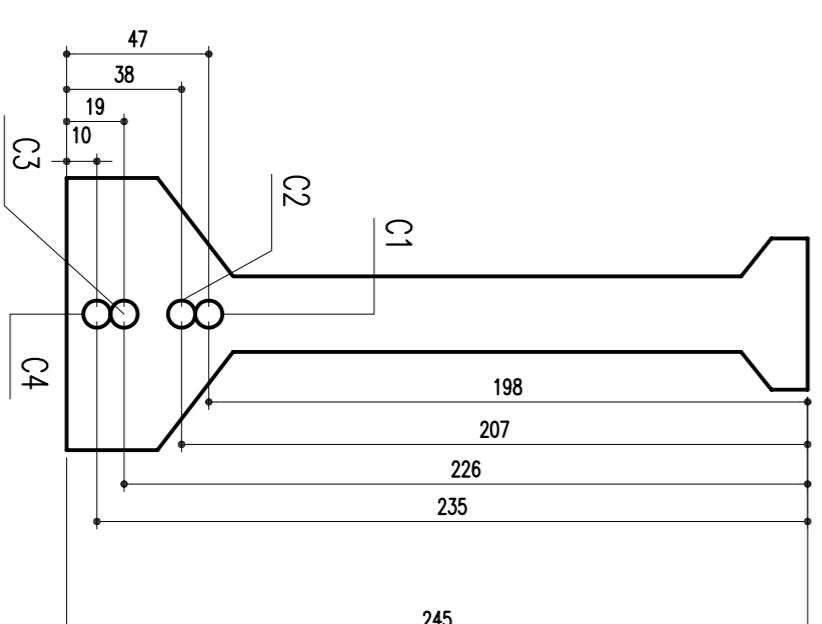


TABELA DE PESO DOS CABOS PARA UMA VIGA

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

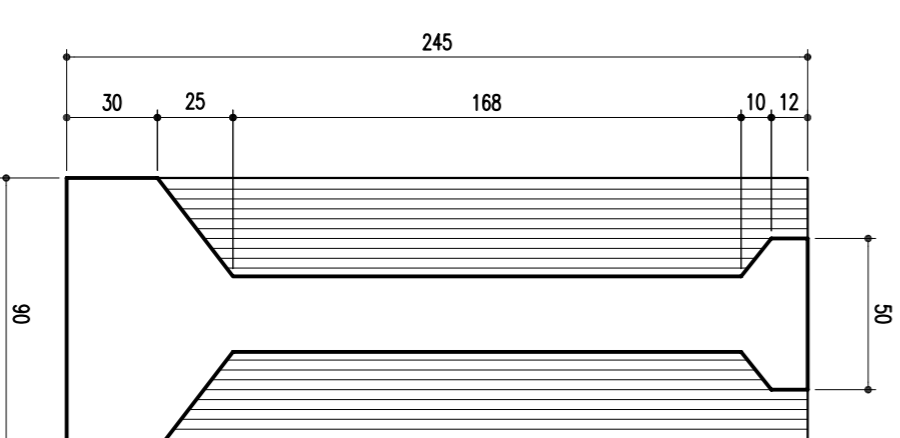
ANCORAGENS ATIVAS PARA UMA VIGA
8 UNIDADES DE ANCORAGENS ATIVAS TIPO 12 MTC 15.2

| ORDEN | ALONGAMENTOS (mm) | |
|-------|-------------------|---------------|
| | LAUDO ESQUERDO | LAUDO 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. cordoalhos : 6 mm
Coeficiente de atrito cabo-bainha : 0.25
Perda atrito em linha reta : 0.0040
Módulo de elasticidade dos cordoalhos: 195 GPa

SEÇÃO TRANSVERSAL

ESCALA – 1:25



Notas:

- 1 - Concreto: fck = 35 MPa;
- 2 - Concreto: fctj = 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 fctj = 35 MPa.
- 4 - Içar a viga pelas duas extremidades;
- 5 - Peso da viga pré-moldada = 768 kN;



COMPANHIA FERROVIÁRIA DO NORDESTE

UNHA: FERROVIA NOVA TRANSNORDESTINA
TRECHO: ELSEU MARTINS/PI - TRINDADE/PE
SUBPROJETO: LOTE 01 - OBRA 02
PROJETO EXECUTIVO

REVISÃO DO PROJETO EXECUTIVO
REVISÃO GERAL
DISCRIMINAÇÃO
REVISÕES