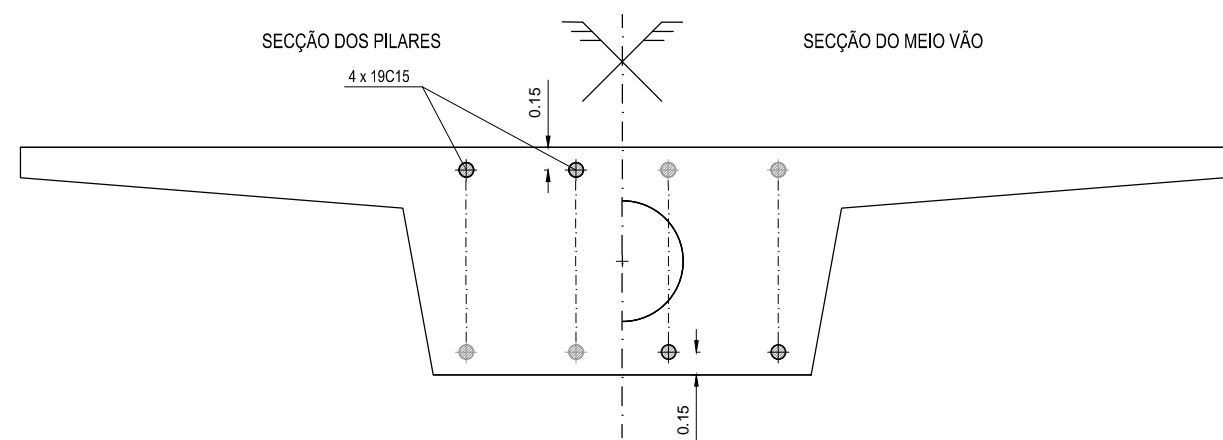


CORTE LONGITUDINAL - TRAMOS EXTREMOS  
(A1-1:50, A3-1:100)

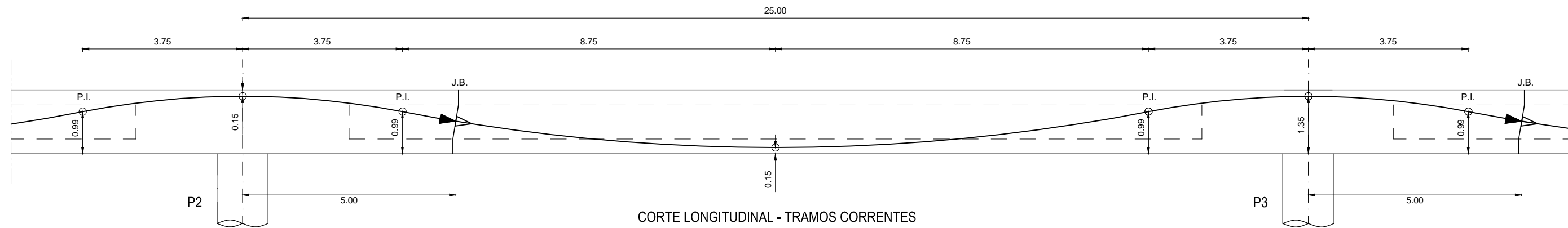
- NOTAS:**
- I - O TRAÇADO ALTIMÉTRICO DO EIXO DOS CABOS DE PRÉ-ESFORÇO É CONSTITUÍDO POR PARÁBOLAS DO 2.º GRAU.
  - II - A ÁREA MÍNIMA DE AÇO DE PRÉ-ESFORÇO NA SECÇÃO DO TABULEIRO É DE 106.40 cm<sup>2</sup>.  
- 4 CABOS DE 19 CORDÕES STANDARD (15 mm DE DIÂMETRO: 1.4 cm<sup>2</sup>).
  - III - OS CABOS DEVEM SER TENSIONADOS, DAS EXTREMIDADES ACTIVAS, A 75% DE TENSÃO DE ROTURA (0,75 x 1860 = 1395 MPa).
  - IV - NO PROJECTO DE APLICAÇÃO DE PRÉ-ESFORÇO DEVERÃO SER PORMENORIZADAS AS TRAJECTÓRIAS (ALTIMÉTRICA E EM PLANTA) DE CADA UM DOS CABOS, A GEOMETRIA DAS CAIXAS E DAS JUNTAS DE BETONAGEM E AS ARMADURAS DE REFORÇO A DISPÔR JUNTO.



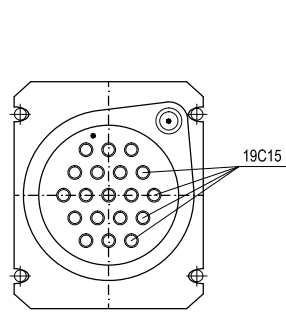
CORTE TRANSVERSAL TABULEIRO  
POSIÇÃO DOS CABOS DE PRÉ-ESFORÇO  
(A1-1:25, A3-1:50)

**LEGENDA:**

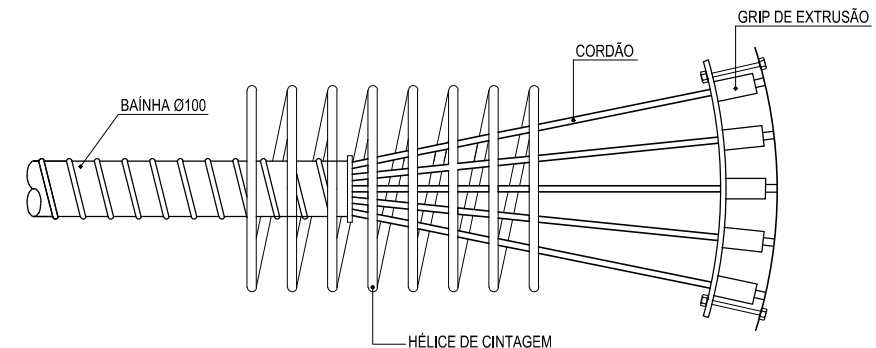
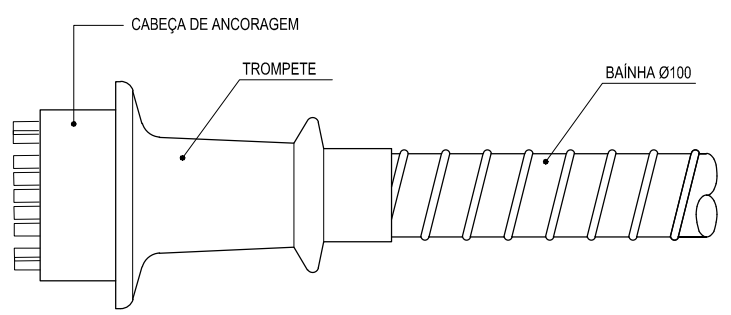
- ANCORAGEM PASSIVA
- ANCORAGEM ACTIVA
- ACOPLAMENTOS
- P.I. - PONTO DE INFLEXÃO
- J.B. - JUNTA DE BETONAGEM



CORTE LONGITUDINAL - TRAMOS CORRENTES  
(A1-1:50, A3-1:100)



PORMENOR ANCORAGEM ACTIVA  
(S/ESCALA)



PORMENOR ANCORAGEM PASSIVA  
(S/ESCALA)



**INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA**  
Área Departamental de Engenharia Civil

**LINHA DE GUIMARÃES**  
**REMODELAÇÃO DO TROÇO SANTO TIRSO - LORDELO**  
(PROJECTO DE EXECUÇÃO)

Escola numérica : DO DESENHO	Proj. : João Martins	Verificou : Aprovou :	Designação : VIADUTO FERROVIÁRIO PRÉ-ESFORÇO	Desenho : TFM - JM - 05
	Des. : João Martins			Data : DEZ/13
				Folha : Nº de Ordem :