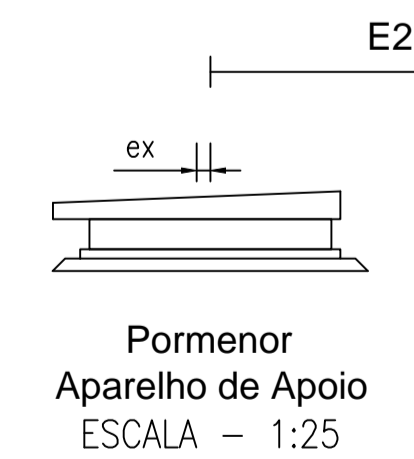
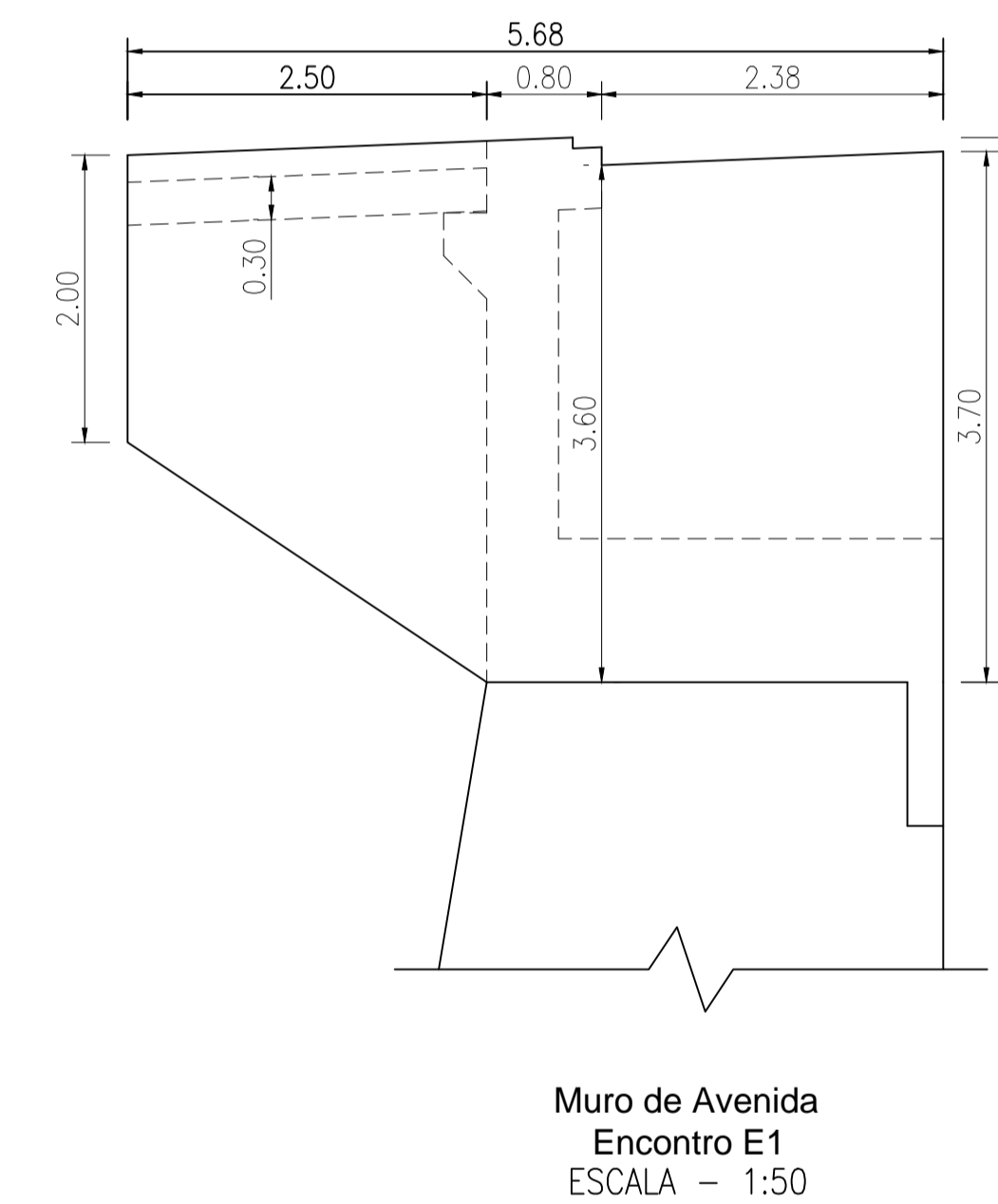


Junta de Dilatação:  
 $\delta^+_{max} = 160$  mm  
 $\delta^-_{max} = 60$  mm  
 Pré-compressão = 100 mm  
 Largura da junta = 110 mm



- Materiais**
- a) Betão:  
 - Regularização - C16/20  
 - Encontros e fundações - C30/37  
 - Pilares e tabuleiro - C35/45
- b) Aços:  
 - Armaduras ordinárias - A500 NR  
 - Aço de pré-esforço - Y1860 S7
- Recobrimentos**
- a) Superfícies em contacto com terras - 7 cm  
 b) Restantes superfícies - 4 cm

**LEGENDA:**  
 $N_{cp}$ ,  $N_{var}$ ,  $N_E$  - CARGA VERTICAL NO APOIO DEVIDO AS CARGAS PERMANENTES, VARIÁVEIS E AO SISMO;  
 HTE - CARGA HORIZONTAL TRANSVERSAL DEVIDO AO SISMO;  
 $\delta^+_{max}$  - DESLOCAMENTO MÁXIMO POSITIVO (ENCURTAMENTO DO TABULEIRO);  
 $\delta^-_{max}$  - DESLOCAMENTO MÁXIMO NEGATIVO (ALONGAMENTO DO TABULEIRO);  
 ex - EXCENTRICIDADE DA CHAPA SUPERIOR DO APARELHO DE APOIO.

| Aparelhos de Apoio "Pot-Bearings" |                |               |                |      |            |      |            |                       |                       |         |
|-----------------------------------|----------------|---------------|----------------|------|------------|------|------------|-----------------------|-----------------------|---------|
| Encontros                         | Tipo           | $N_{cp}$ [kN] | $N_{var}$ [kN] |      | $N_E$ [kN] |      | $HTE$ [kN] | $\delta^+_{max}$ [mm] | $\delta^-_{max}$ [mm] | ex [mm] |
|                                   |                |               | max            | min  | max        | min  |            |                       |                       |         |
| E1                                | Unidireccional | 1800          | 800            | -200 | 30         | -30  | 70         | 220                   | -130                  | 45      |
| E2                                | Unidireccional | 3000          | 800            | -200 | 150        | -150 | 20         | 210                   | -130                  | 40      |

Nota: Escalas como indicado para formato A1 (em formato A3 considerar o dobro da escala indicada).

|                       |  |   |
|-----------------------|--|---|
|                       | DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL<br>TRABALHO FINAL DE MESTRADO |   |
|                       | JOÃO PEDRO NETO PESTANA<br>(LICENCIADO)<br>N.º 36633           | PROJETO DE EXECUÇÃO DE UM VIADUTO<br>RODOVIÁRIO CONSTRUÍDO<br>TRAMO A TRAMO |
| ESCALAS COMO INDICADO | DIMENSIONAMENTO DOS ENCONTROS                                  | DESENHO N.º:<br><b>4/21</b>   |
| JULHO DE 2016         |  |   |