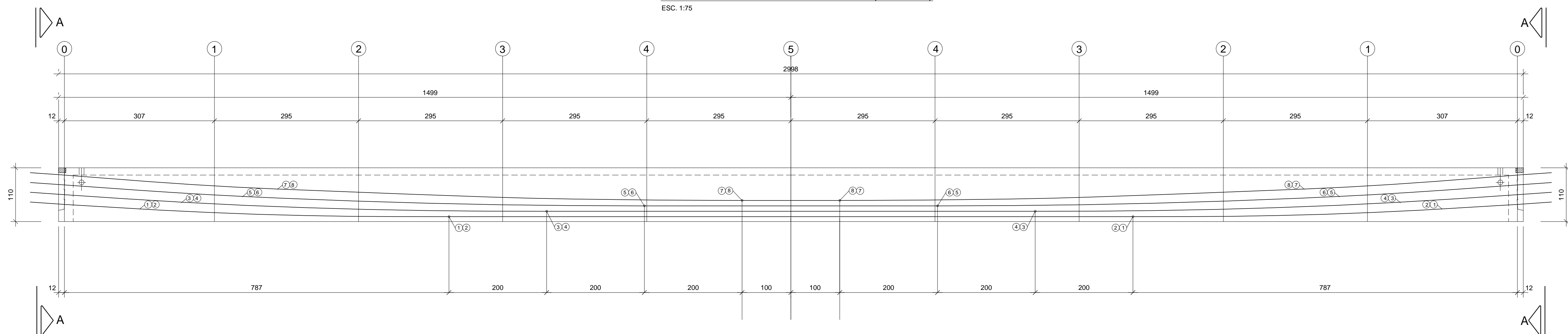


ESC. 1:75



CABOS 7 Ø 12,7 mm - AÇO CP 190 RB 12,7

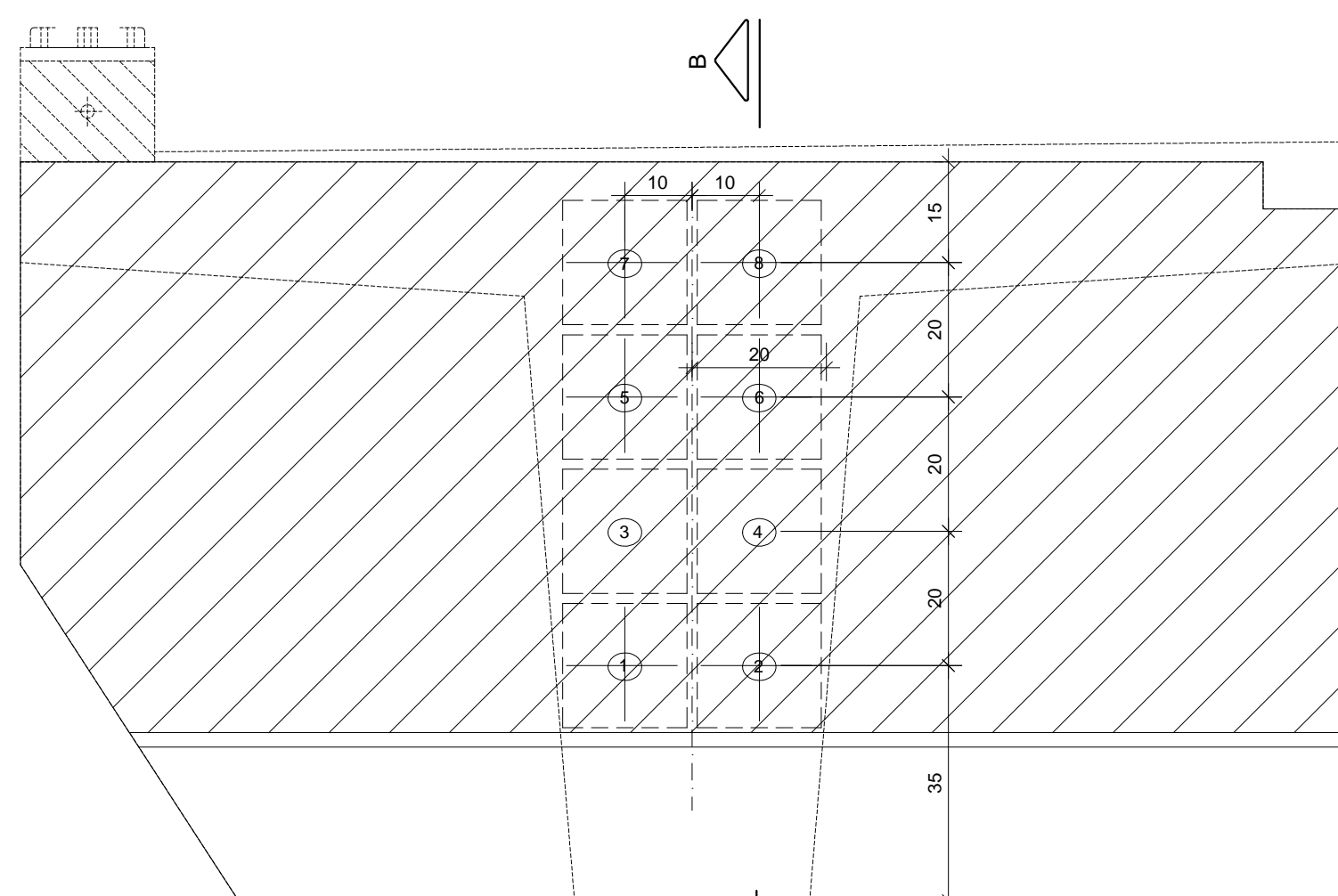
| N° CABOS | CABOS (m) | BAINHAS (m) | PESO (kg) |
|-------------|-----------|-------------|-----------|
| 1 e 2 | 31,15 | 29,75 | 161,39 |
| 3 e 4 | 31,15 | 29,75 | 161,39 |
| 5 e 6 | 31,16 | 29,76 | 161,45 |
| 7 e 8 | 31,16 | 29,76 | 161,45 |
| TOTAL | 124,62 | 119,02 | 645,68 |
| TOTAL GERAL | 249,24 | 238,04 | 1291,36 |

BAINHAS SEMI-RÍGIDAS GALVANIZADAS Ø 55 mm

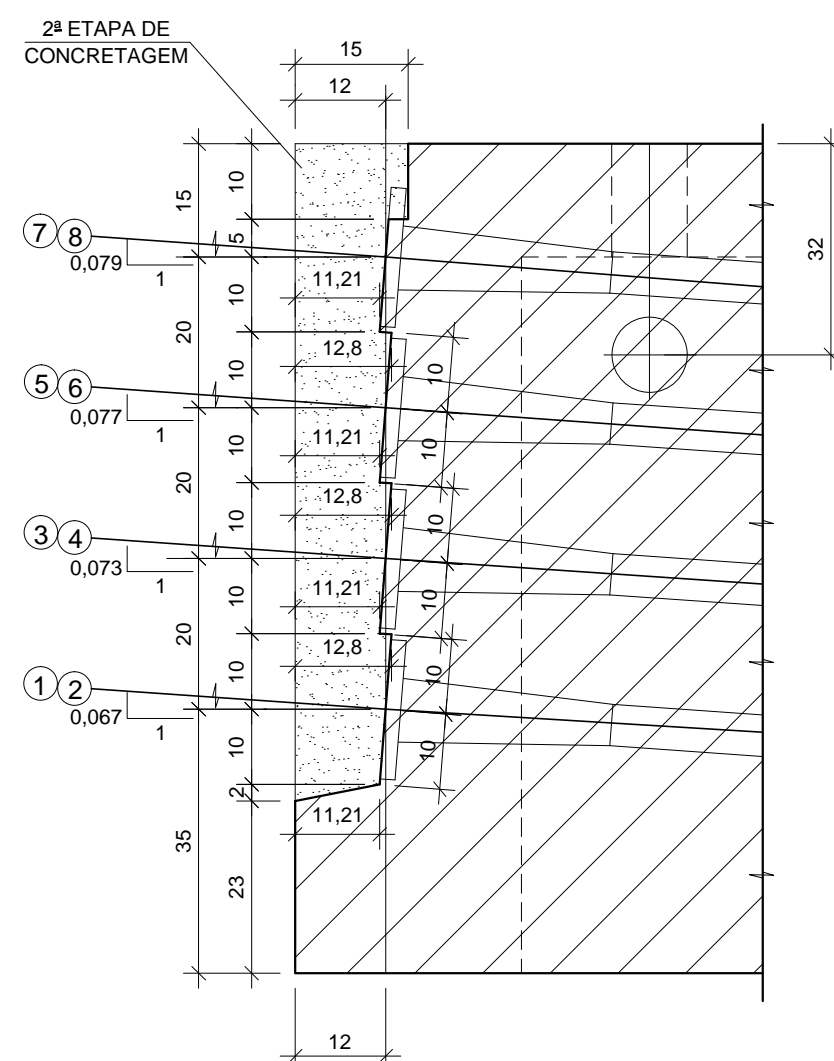
| CABOS | ALONGAMENTOS (mm) |
|-------|-------------------|
| 1 e 2 | 209 |
| 3 e 4 | 209 |
| 5 e 6 | 209 |
| 7 e 8 | 209 |

COMPRIMENTO DO CABO FACE A FACE DO CONE

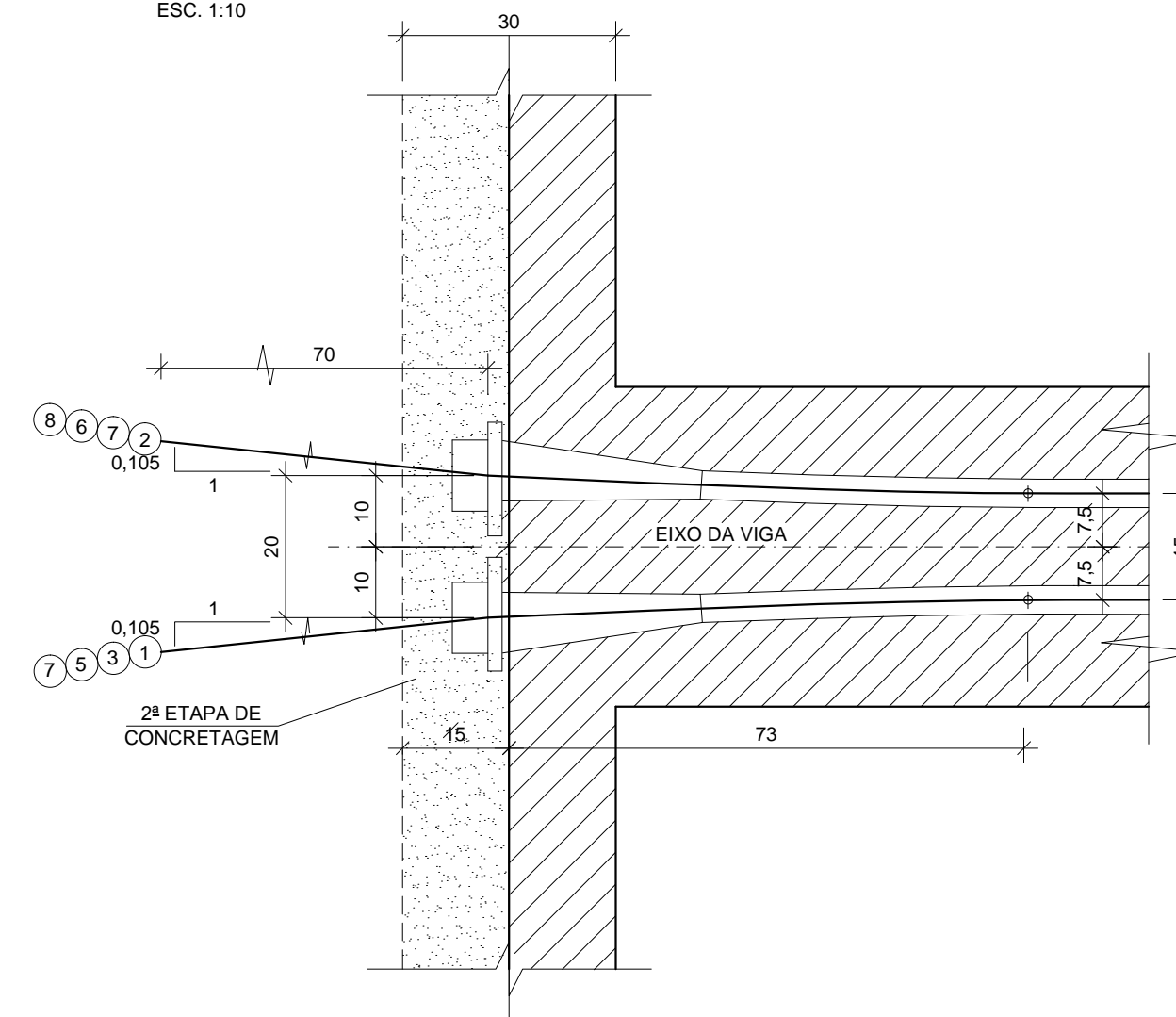
ESC. 1:10



ESC. 1:10




ESC. 1:10



1 MEDIDAS EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO

- 2 MATERIAIS: CONCRETO ESTRUTURAL fck ≥ 40 MPa;
FATOR ÁGUA/CEMENTO ≤ 0,45;
AÇO CA-50 fyk ≥ 500 MPa;
AÇO PARA PROTENSÃO CP 190 RB CABOS 7 Ø 12,7 mm.
- 3 FORÇA DE PROTENSÃO MÁXIMA ANTES DO ESCORREGAMENTO DAS CUNHAS DE ANCORAGENS: 969 kN/CABO.
- 4 FASE DE PROTENSÃO:
1ª ETAPA: AOS 7 (SETE) DIAS DA CONCRETAGEM DA VIGA PRÉ-MOLDADA, DEVENDO O CONCRETO TER ATINGIDO A RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 31 MPa E Eqj 31180 MPa, PROTENSÃO DOS CABOS 1 E 2, PARA PERMITIR MOVIMENTAÇÕES LATERAIS, NESTA SEQUÊNCIA;
2ª ETAPA: AOS 28 (VINTE E OITO) DIAS DA CONCRETAGEM DA VIGA PRÉ-MOLDADA, DEVENDO O CONCRETO TER ATINGIDO A RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 40 MPa E Eqj 35415 MPa, PROTENSÃO DOS CABOS 3 A 8. A VIGA SÓ PODERÁ SER TRANSPORTADA APOÓS A PROTENSÃO DOS CABOS 1 E 2.
5 OS CABOS N.º 1 ATÉ 8, DEVERÃO SER PROTENDIDOS EM AMBOS OS EXTREMOS SIMULTANEAMENTE.
- 6 ESCORREGAMENTO MÁXIMO DAS CUNHAS DE ANCORAGENS: 7 CABOS Ø 12,7 mm = 6 mm.
- 7 COEFICIENTES DE ATRITO ENTRE CABOS E BAINHAS USADOS PARA O CÁLCULO DE PERDAS DAS FORÇAS DE PROTENSÃO: TRECHOS CURVOS DOS CABOS $\mu = 0,20$;
POR METRO LINEAR DE CABO $k = 0,002$.
- 8 A FIXAÇÃO DOS CABOS NAS RESPECTIVAS POSIÇÕES, DEVERÁ SER GARANTIDA POR MEIO DE DISPOSITIVOS, PARA EVITAR SEU DESLOCAMENTO DURANTE A CONCRETAGEM.
- 9 PASTILHAS DE REGULARIZAÇÃO SERÃO EXECUTADAS COM ARGAMASSA EPOXICA MOLDADA IN LOCO ANTES DA VIGA SER LANÇADA.

| | | | | | | |
|---|--------------------|---------------------|---|--------------------------------|----------------------------|----------------------|
| A | B | 16/09/2019 | T.MENDES | F.MIHALK | ---- | ----- |
| REV. | TIPO DE EMIS. | DATA | ELABORADO POR | VERIFICADO POR | VALIDADO POR | DESCRIÇÃO DA REVISÃO |
| (A) PRELIMINAR | (B) PARA APROVAÇÃO | (C) PARA INFORMAÇÃO | (D) PARA COTAÇÃO | (E) APROVADO / PARA CONSTRUÇÃO | (F) COMO COMPRADO | (G) COMO CONSTRUÍDO |
| | | | (H) CANCELADO | | | |
|  | | | TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO - PONTA DA ESPERA PROTENSÃO VIGA 30 METROS | | | |
| PROJETOISTA: FERNANDO M. MIHALIK | | | Nº EMISA: 2018.15-DE-EST-2001-0024 | | DATA: SETEMBRO/2019 | |
| RESP. TÉCNICO: VERA LÚCIA F. B. LOURENÇO | | | CONTRATADA: FALCÃO BAUER | | REVISÃO: C | |
| CREA/CAD: 2603750747 | | | Nº CONTRATADA: | | | |
| PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL - PONTA DA ESPERA | | | | | | |
| ESCALA: 1:INDICADA | | | Nº PRANCHA: 24 | | | |

| PLOT 1 = | | 1 |
|----------|-------|-------|
| PEN | COLOR | WIDTH |
| 1 | 7 | 0.150 |
| 2 | 7 | 0.200 |
| 3 | 7 | 0.300 |
| 4 | 7 | 0.400 |
| 5 | 7 | 0.500 |
| 6 | 7 | 0.600 |
| 7 | 7 | 0.150 |
| 8 | 7 | 0.100 |
| 9 | 7 | 0.050 |
| 10 | 10 | 0.180 |
| 111 | 111 | 0.180 |
| 246 | 246 | 0.600 |
| 250 | 250 | 0.300 |
| 251 | 251 | 0.180 |
| 252 | 252 | 0.180 |
| 253 | 253 | 0.180 |
| 254 | 254 | 0.180 |