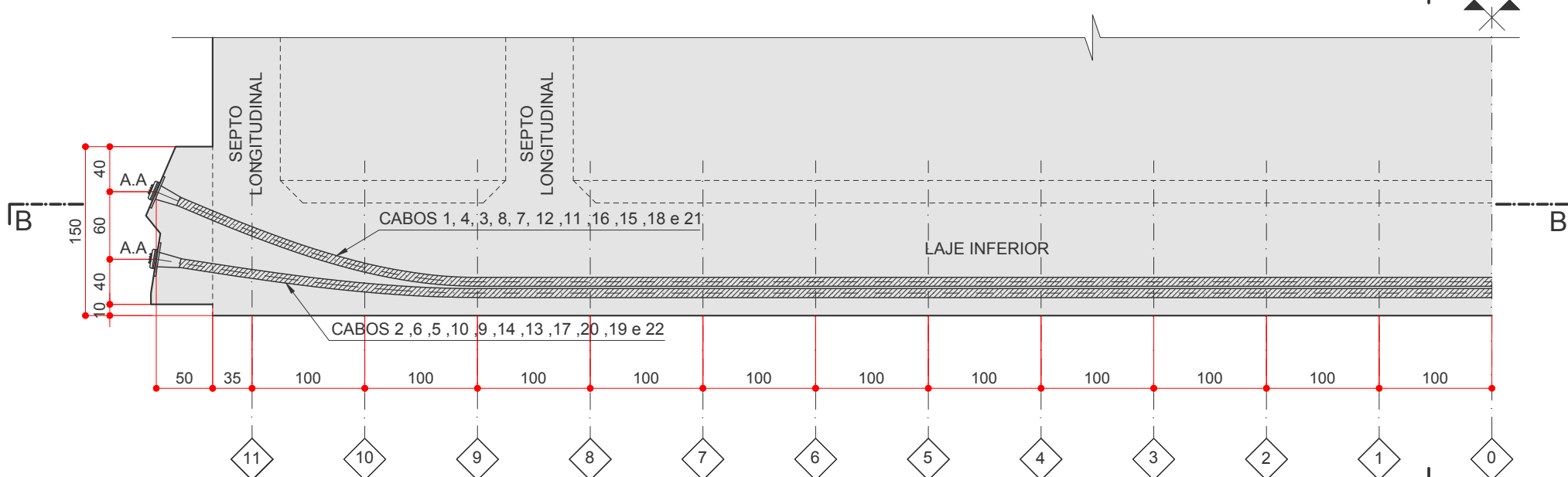
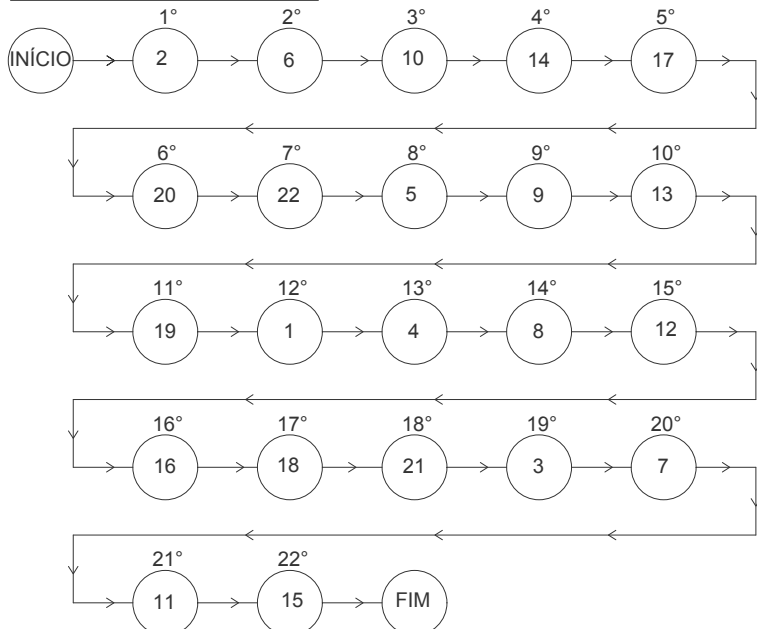


PROTENSÃO - TRANSVERSAIS DE SEPTOS- CAIXA DE EQUILÍBRIO LADO BRASIL - APOIO 10

CORTE C-C
ESC.1:50

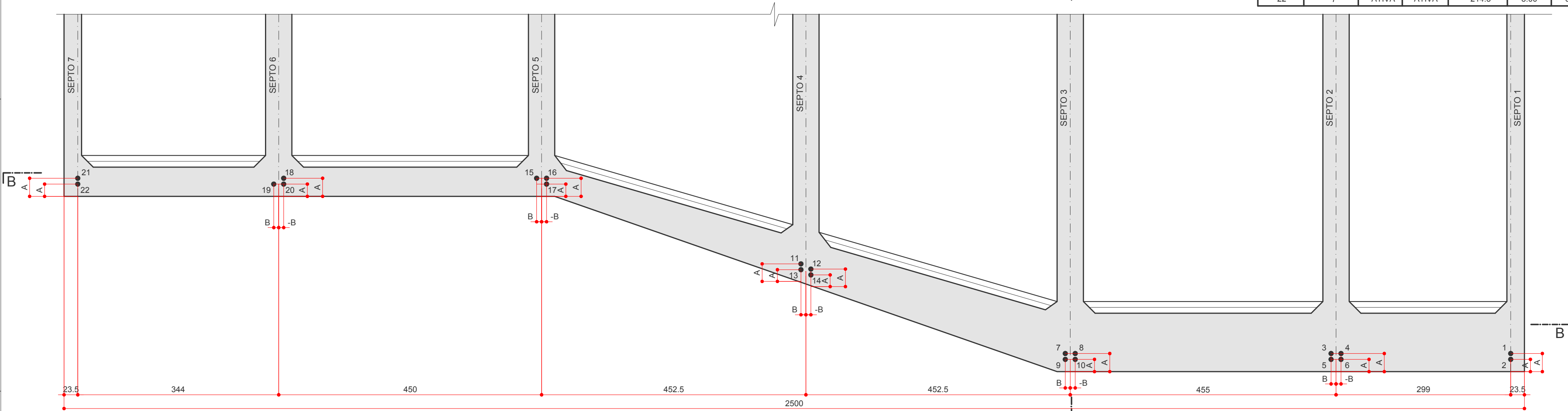


ORDEM DE PROTENSÃO



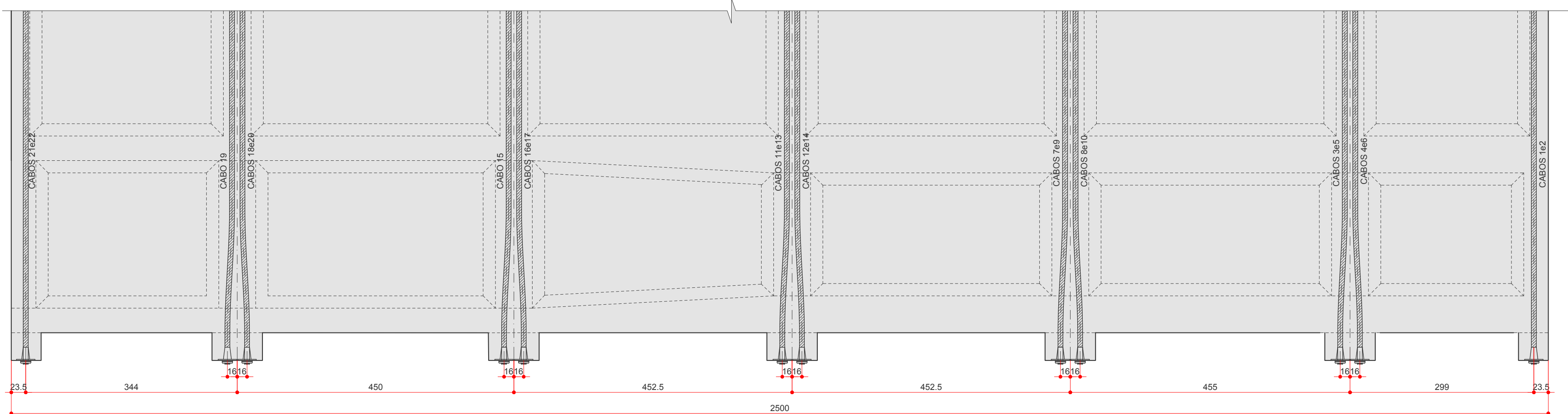
PROTENSÃO - CAIXA DE EQUILÍBRIO LADO BRASIL- APOIO 10

CORTE A-A
ESC.1:50



CORTE B-B / PLANTA

ESC.1:50

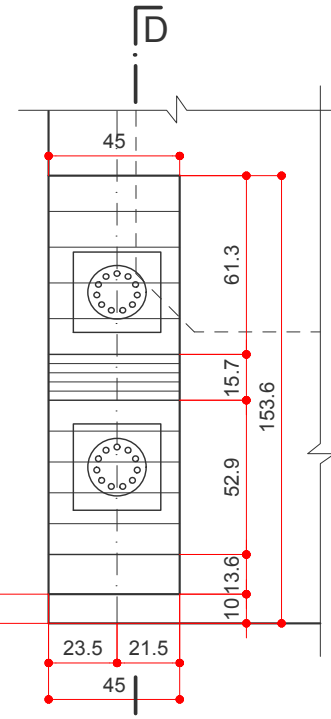


VISTA E-E - DETALHE DOS NICHOS

ESC.1:25

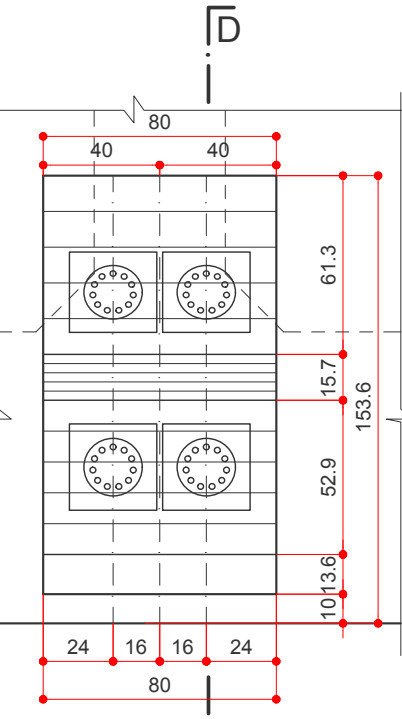
SEPTO 1

ESC.1:25



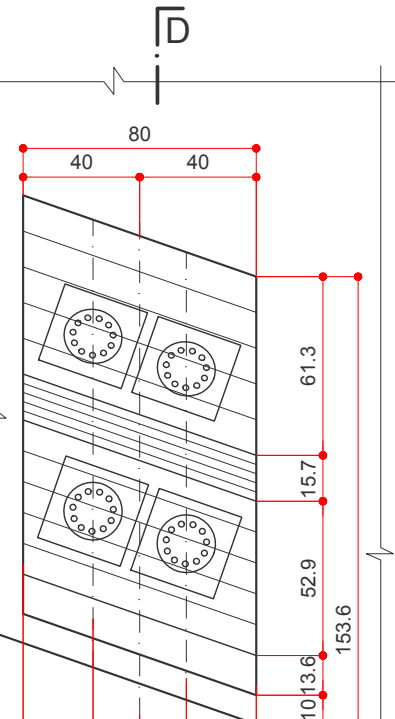
SEPTO 2 E 3

ESC.1:25



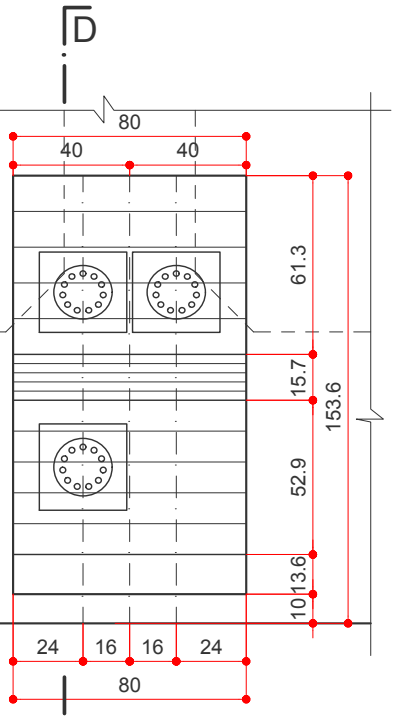
SEPTO 4

ESC.1:25



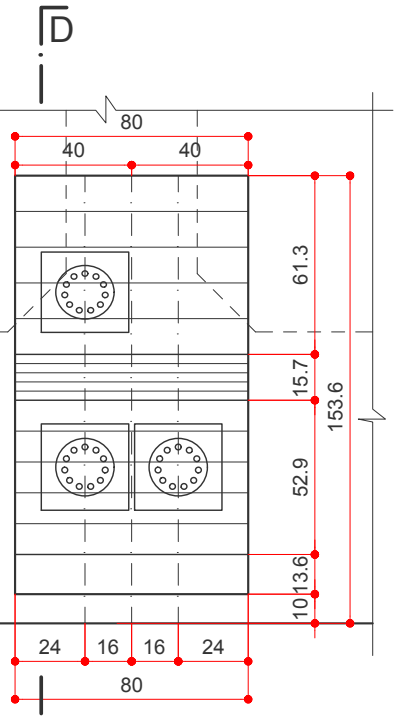
SEPTO 5

ESC.1:25



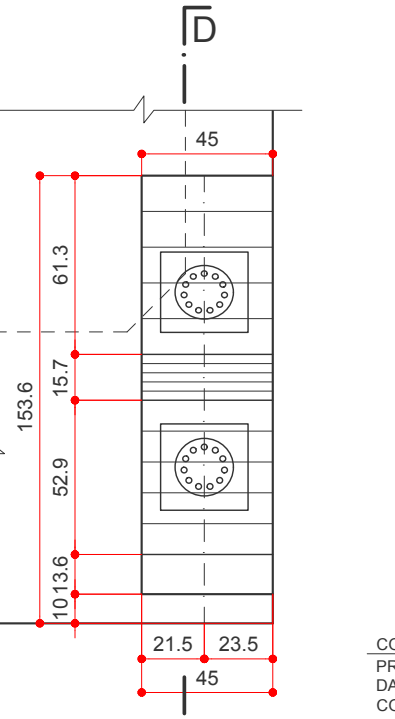
SEPTO 6

ESC.1:25



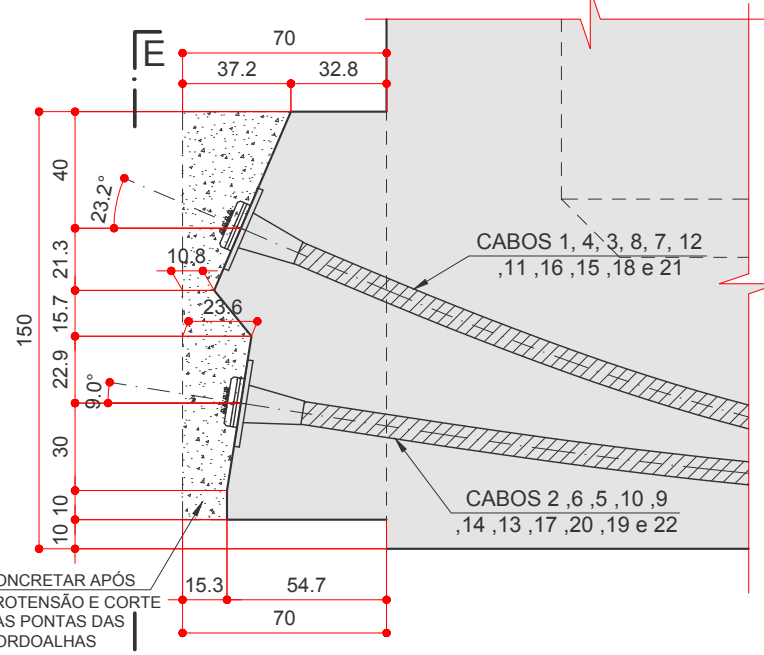
SEPTO 7

ESC.1:25



CORTE D-D - DETALHE DOS NICHOS

ESC.1:25



CARACTERÍSTICAS DOS CABOS:

- 1) AÇO CP190-RB (CABO 11 CORDOALHAS Ø15.2mm).
- 2) BAINHA METÁLICA DE ENFIADAÇÃO NORMAL : ØINT = 8.0 cm ØEXT = 8.5 cm
- 3) ANCORAGENS ATIVAS P/ 11 Ø15.2mm : 44 UNIDADES POR TRAVESSA
- 4) MÓDULO ELASTICIDADE Ea = 196000 MPa
- 5) ÁREA DA CORDOALHA : 1.4cm²
- 6) COEFICIENTE DE ATRITO μ = 0.2 (CURVA) k = 0.002 (RETA)

LEGENDA:

- ◇ N° DAS SEÇÕES
- N° DOS CABOS
- CABOS 11 Ø15.2mm
- ⚡ ANCORAGENS ATIVAS 11 Ø15.2mm (A.A.)

NOTAS

1. CONCRETO : fck = 30 MPa;
2. FORÇA DE PROTENSÃO MÁXIMA: 214.5 t/CABO
3. PERDA MÁXIMA ADMITIDA POR ENCURTAMENTO: 6mm;
4. OS CABOS DEVERÃO SER PROTENDIDOS ATÉ QUE A FORÇA TEÓRICA DE PROTENSÃO SEJA ATINGIDA PELO MACACO DE PROTENSÃO (A DISCREPÂNCIA SERÁ REVELADA PELA COMPARAÇÃO ENTRE O ALONGAMENTO TEÓRICO PREVISTO E O ALONGAMENTO VERIFICADO). A FORÇA TEÓRICA DE PROTENSÃO, EM HIPÓTESE ALGUMA, PODERÁ SER ULTRAPASSADA DURANTE A PROTENSÃO;
5. NO CASO DE OCORRÊNCIA DE DISCREPÂNCIAS SUPERIORES A 10% NO ALONGAMENTO DO CABO, DEVERÃO SER ENCAMINHADAS A ESTE PROJETISTA AS TABELAS DE PROTENSÃO CONTENDO OS DADOS VERIFICADOS "IN LOCO" (O ALONGAMENTO VERIFICADO PARA CADA CABO NO INSTANTE EM QUE A FORÇA TEÓRICA DE PROTENSÃO FOI ATINGIDA E OS MÓDULOS DE ELASTICIDADE E ÁREAS DA CORDOALHA DA BOBINA DE CADA CABO). APÓS ANÁLISE E APROVAÇÃO SERÁ LIBERADA A INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO NAS BAINHAS E CORTE DAS PONTAS DOS CABOS;
6. A PROTENSÃO FINAL DOS CABOS DEVERÁ SER FEITA SOMENTE APÓS 28 DIAS DA ÚLTIMA CONCRETAGEM DA PEÇA OU APÓS O CONCRETO TER ATINGIDO fcd=25MPa;
7. APENAS SERÃO PERMITIDAS REPROTENSÕES COM O FITO DE SE ATINGIR O ALONGAMENTO TEÓRICO COM A AUTORIZAÇÃO DESTE PROJETISTA;
8. NO COMPRIMENTO DOS CABOS FOI CONSIDERADO 90 cm ALÉM DA FACE DE CADA PLACA PARA A PEGA DO MACACO DE PROTENSÃO;

TABELA DE COTAS VERTICAIS E HORIZONTAIS DOS CABOS NAS SEÇÕES (cm)												
SEÇÕES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 COTA A	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.5	74.7
2 COTA A	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	24.9	36.9
3 COTA A	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.5	74.7
COTA B	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	10.4	15.4
4 COTA A	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.5	74.7
COTA B	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-10.4	-15.4
5 COTA A	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	24.9	36.9
COTA B	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	10.4	15.4
6 COTA A	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	24.9	36.9
COTA B	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-10.4	-15.4
7 COTA A	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.5	74.7
COTA B	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	10.4	15.4
8 COTA A	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.5	74.7
COTA B	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-10.4	-15.4
9 COTA A	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	24.9	36.9
COTA B	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	10.4	15.4
10 COTA A	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	24.9	36.9
COTA B	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-10.4	-15.4
11 COTA A	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.5	74.7
COTA B	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	10.4	15.4
12 COTA A	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	24.9	36.9
COTA B	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-10.4	-15.4
13 COTA A	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	24.9	36.9
COTA B	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	10.4	15.4
14 COTA A	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	24.9	36.9
COTA B	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-10.4	-15.4
15 COTA A	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.5	74.7
COTA B	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	10.4	15.4
16 COTA A	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	24.9	36.9
COTA B	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-10.4	-15.4
17 COTA A	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	24.9	36.9
COTA B	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-10.4	-15.4
18 COTA A	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.5	74.7
COTA B	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-10.4	-15.4
19 COTA A	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	24.9	36.9
COTA B	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	10.4	15.4
20 COTA A	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	24.9	36.9
COTA B	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-10.4	-15.4
21 COTA A	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.5	74.7
22 COTA A	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	24.9	36.9
