

Custom



- 1) NÍVEIS E COORDENADAS EM METROS, MEDIDAS EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2) TREM-TIPO DE PROJETO CLASSE 45 DA NBR (ITEM 3.5 DA NBR-7188).
- 3) CLASSE DE AGRESSIVIDADE I (NBR-618/2014)
- 4) VER PLANTA NA FL V401-PE-DE-EST01-202_A1.
- 5) VER SEÇÕES E DETALHES NAS FLS. V401-PE-DE-EST01-204_A1.
- 6) OS NEOPRENES DEVERÃO ATENDER AS EXIGÊNCIAS DA NBR-9783.
- 8) MATERIAL CONFIDENCIAL.

ESTACA	N	E
E1	7477271.112	368581.448
E2	7477271.715	368583.564
E3	7477270.837	368582.671
E4	7477269.588	368581.777
E5	7477270.561	368583.893
E6	7477264.380	368583.365
E7	7477264.983	368585.481
E8	7477264.104	368584.588
E9	7477263.226	368583.694
E10	7477273.829	368585.810
E11	7477272.628	368586.938
E12	7477278.341	368606.834
E13	7477277.463	368605.940
E14	7477276.585	368605.047
E15	7477277.187	368607.163
E16	7477271.006	368606.635
E17	7477268.709	368607.751
E18	7477270.731	368607.880
E19	7477269.852	368606.964
E20	7477270.455	368609.080

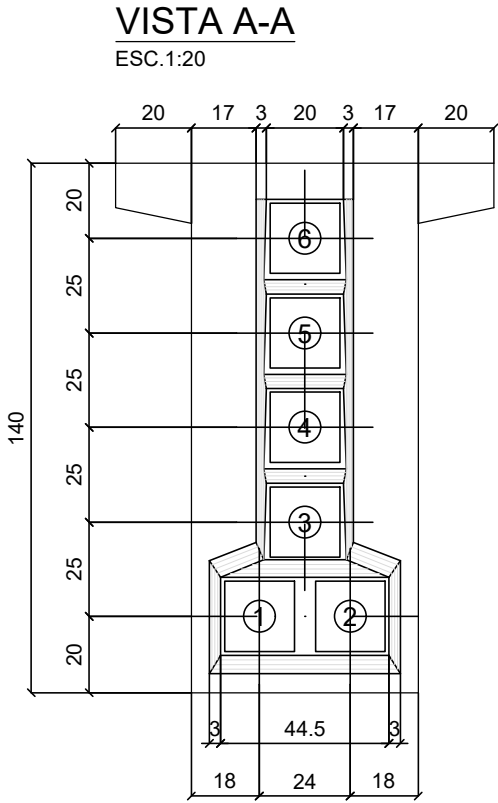
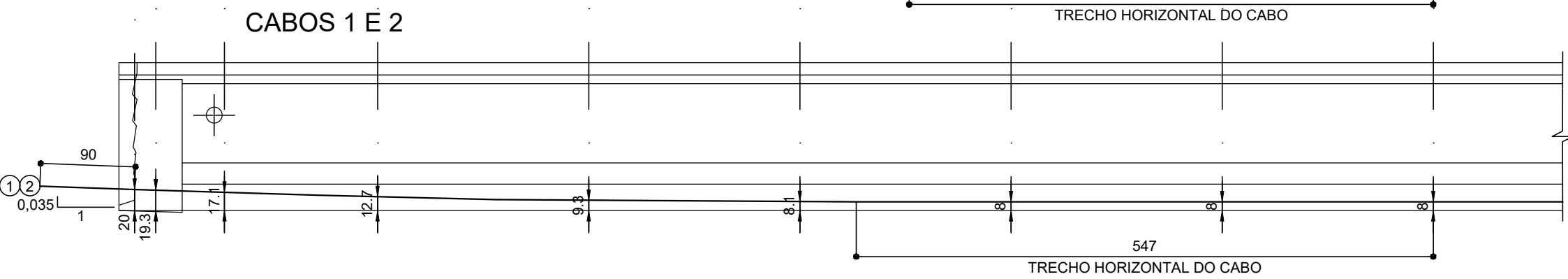
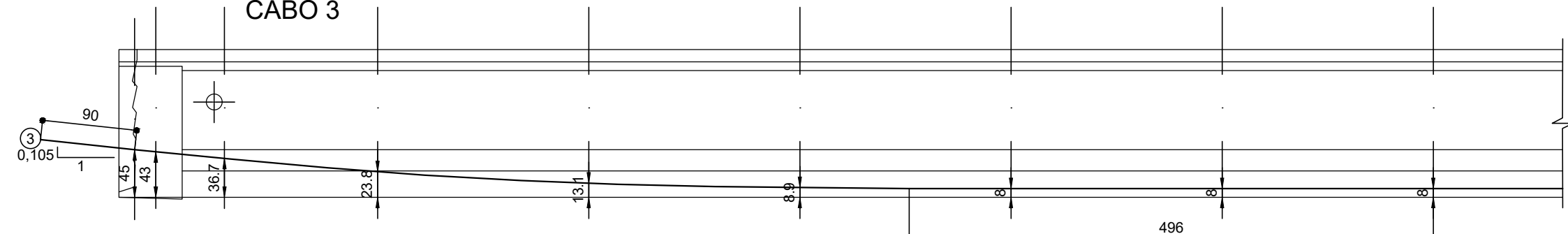
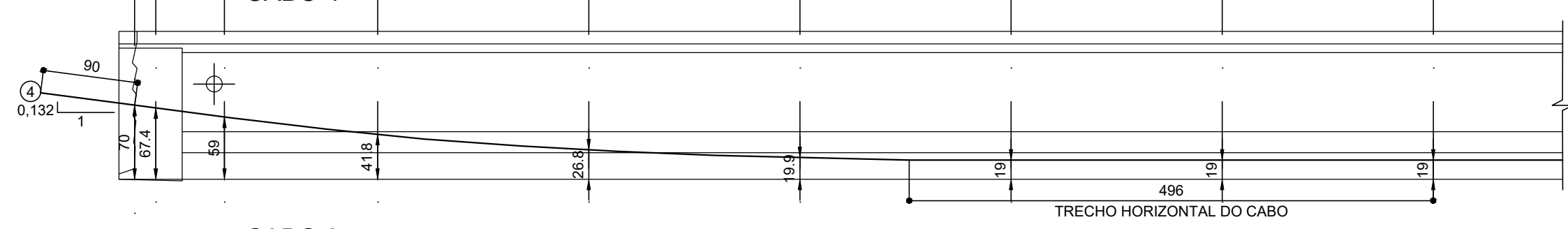
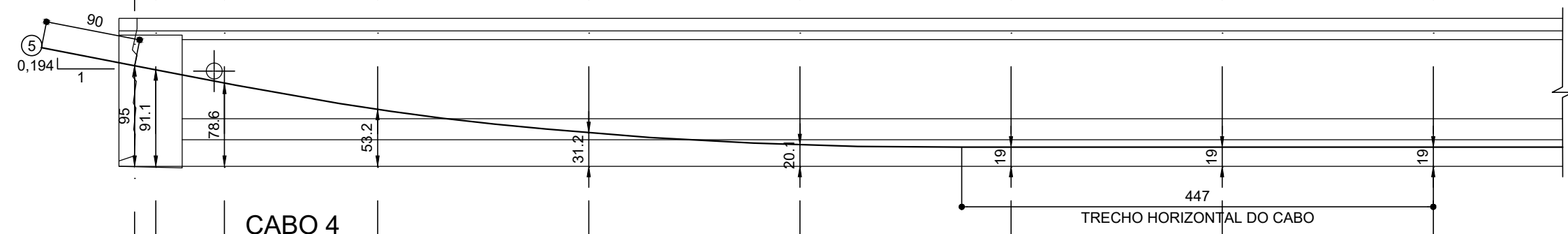
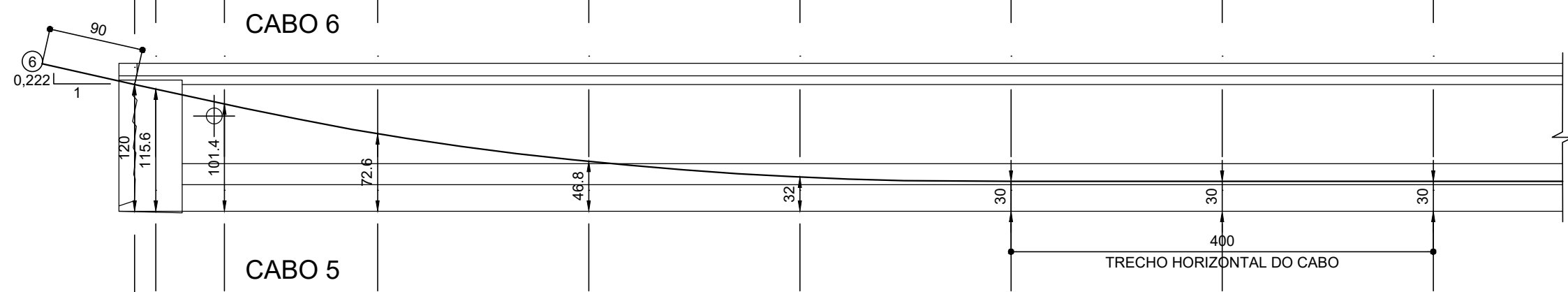
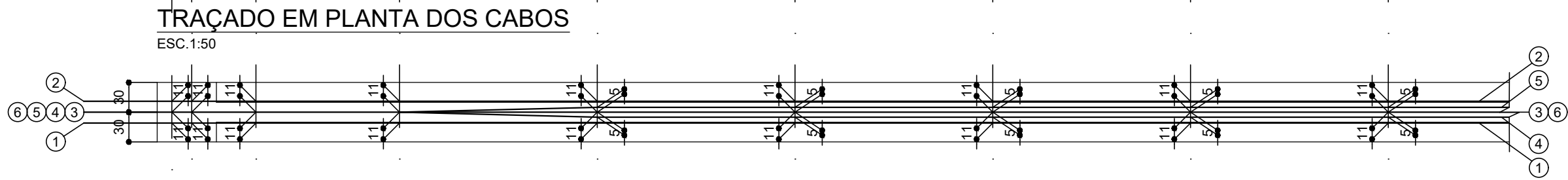
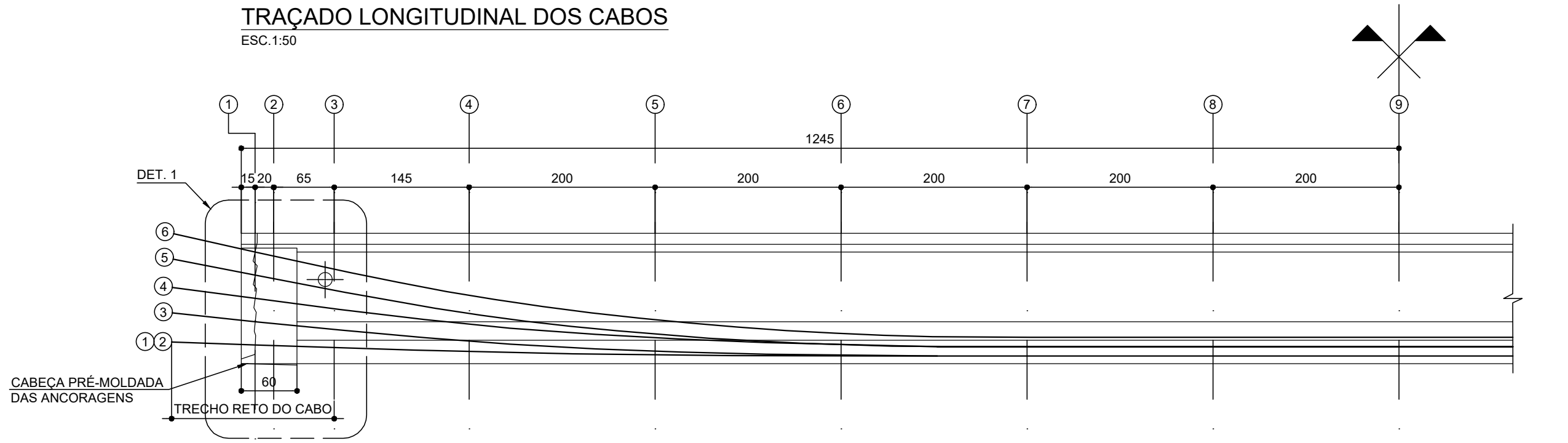


REV J	DATA J	REV J-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-J	0000	NOME-REVISOR-J	0000
REV I	DATA I	REV I-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-I	0000	NOME-REVISOR-I	0000
REV H	DATA H	REV H-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-H	0000	NOME-REVISOR-H	0000
REV G	DATA G	REV G-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-G	0000	NOME-REVISOR-G	0000
REV F	DATA F	REV F-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-F	0000	NOME-REVISOR-F	0000
REV E	DATA E	REV E-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-E	0000	NOME-REVISOR-E	0000
REV D	DATA D	REV D-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-D	0000	NOME-REVISOR-D	0000
REV C	DATA C	REV C-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-C	0000	NOME-REVISOR-C	0000
REV B	DATA B	REV B-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-B	0000	NOME-REVISOR-B	0000
REV A	DATA A	REV A-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-A	0000	NOME-REVISOR-A	0000
Nº	DATA	DISCRIMINAÇÃO	VERIFICAÇÃO		REVISOR	

COD.DOC.REF.10	OBJ.DOC.REF.10
COD.DOC.REF.9	OBJ.DOC.REF.9
COD.DOC.REF.8	OBJ.DOC.REF.8
COD.DOC.REF.7	OBJ.DOC.REF.7
COD.DOC.REF.6	OBJ.DOC.REF.6
COD.DOC.REF.5	OBJ.DOC.REF.5
COD.DOC.REF.4	OBJ.DOC.REF.4
COD.DOC.REF.3	OBJ.DOC.REF.3
COD.DOC.REF.2	OBJ.DOC.REF.2
COD.DOC.REF.1	OBJ.DOC.REF.1
CÓDIGO	OBJETO
	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

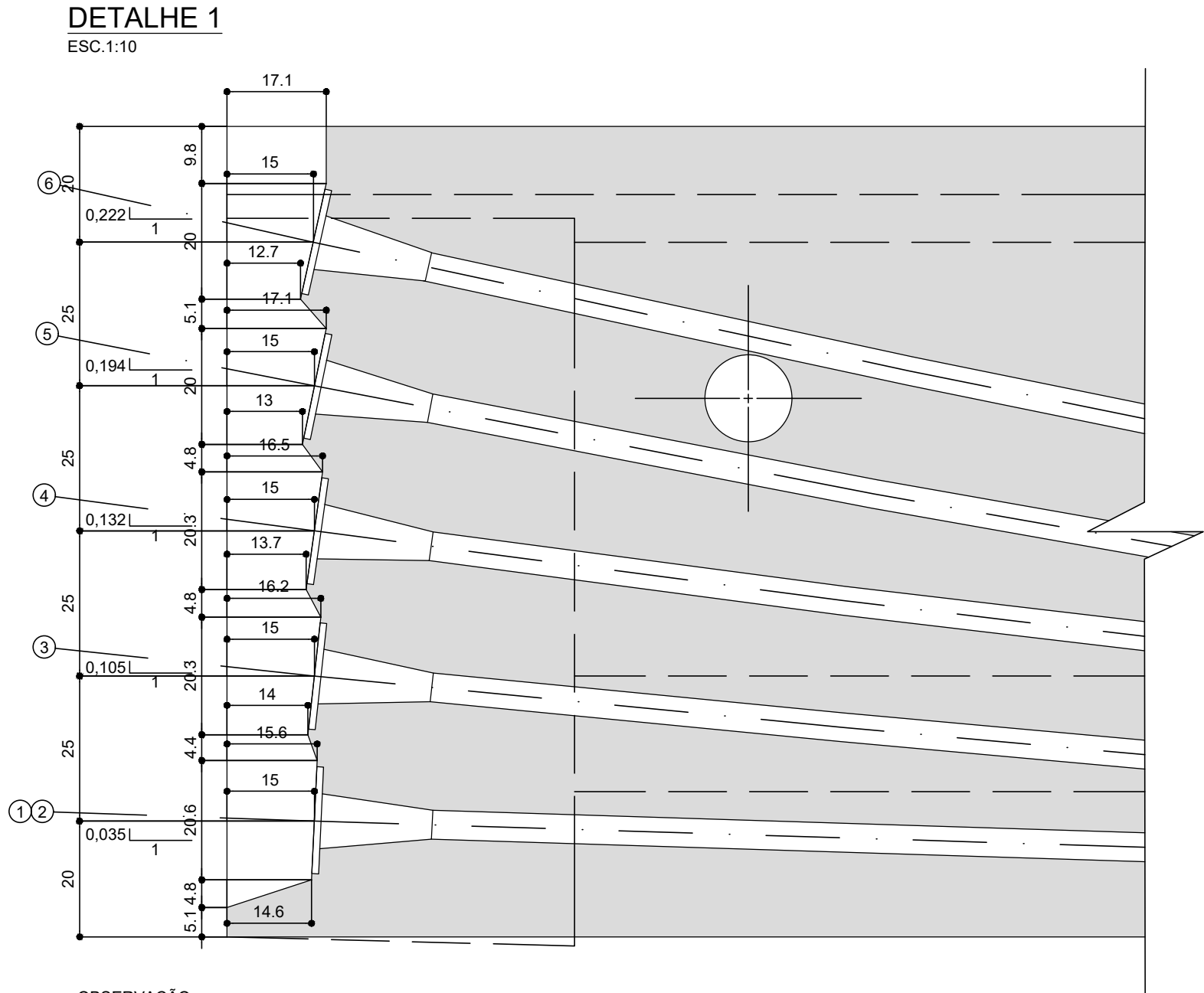
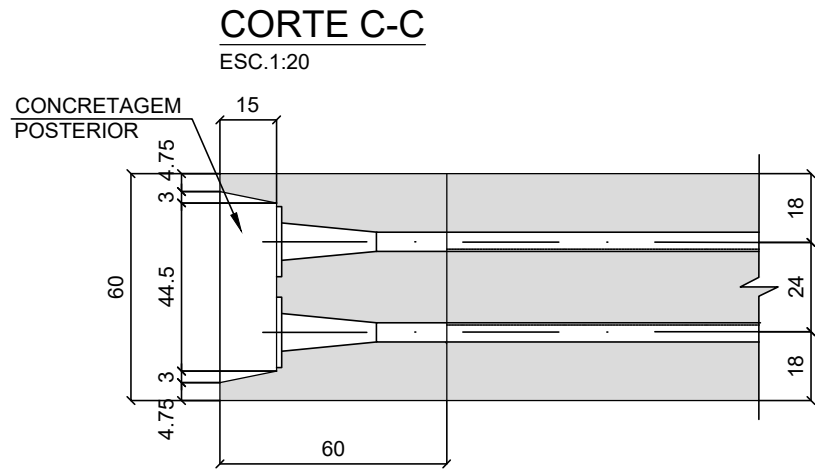
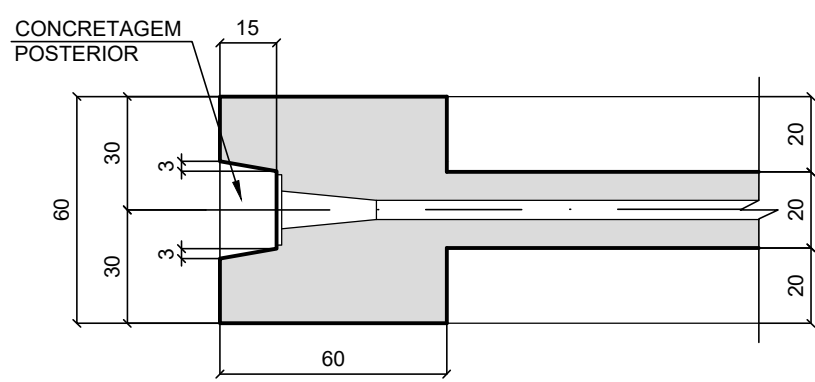
FORNECEDOR			
			
CORPO TÉCNICO			
PROJ.	PROJ.	0000	
CO-RESP.TEC	ÁREA	CREA:	CREA
COORD. PROJ	PROJETO	CREA:	CREA
RESP.TEC.	RESP.TEC.	CREA:	CREA

			
EMPREENDIMENTO: EMPREENDIMENTO			
OBJETO: OBJETO			
CONTINUAÇÃO_OBJETO			
LOCAL: LOCALIZAÇÃO			
CONTINUAÇÃO_LOCALIZAÇÃO			
ESCALA:	PROJ.	CÓDIGO:	REVISÃO
ESCALA	PROJ	CÓDIGO	R



CORTE B-B - PASSANDO PELO CENTRO DE UMA ANCORAGEM

ESC. 1:20



OBSERVAÇÃO:

O centro da ancoragem fica a 15 cm da extremidade da viga. A inclinação refere-se ao fundo da viga.

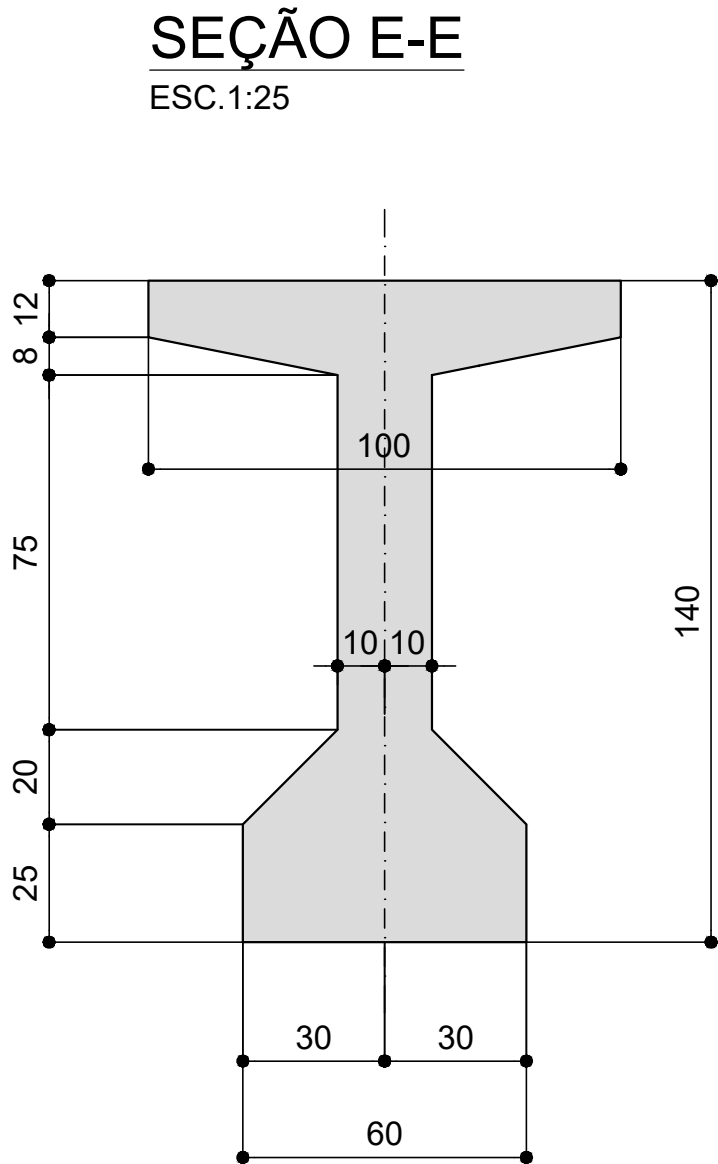
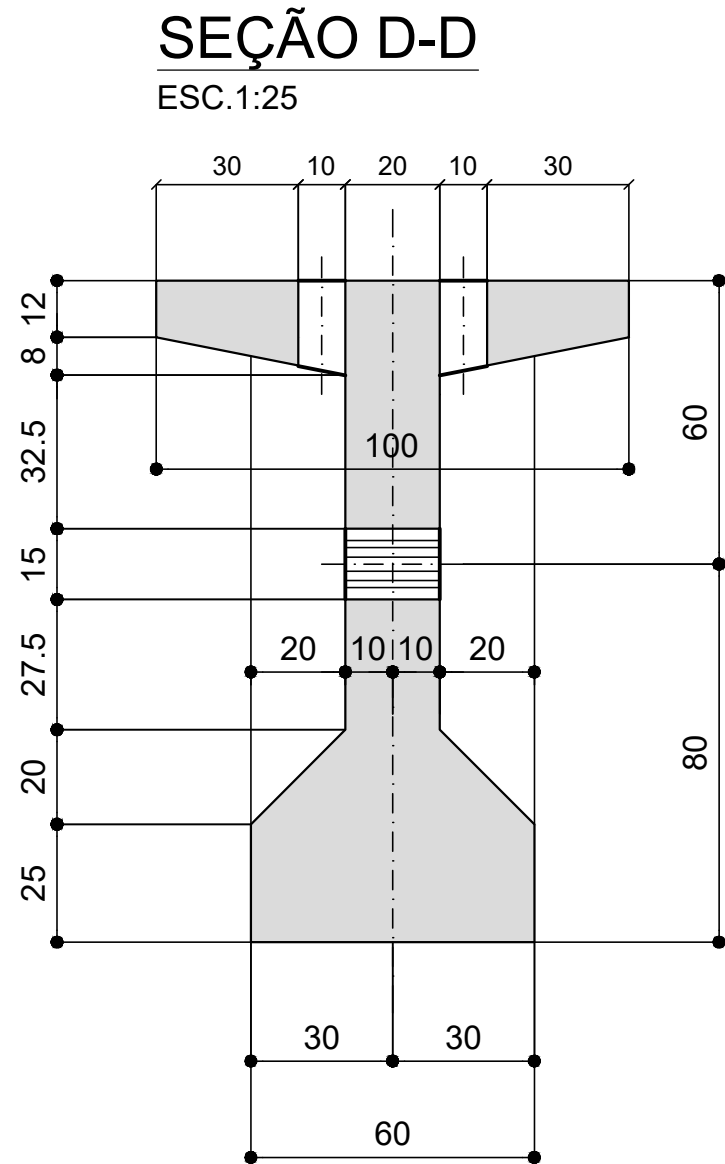
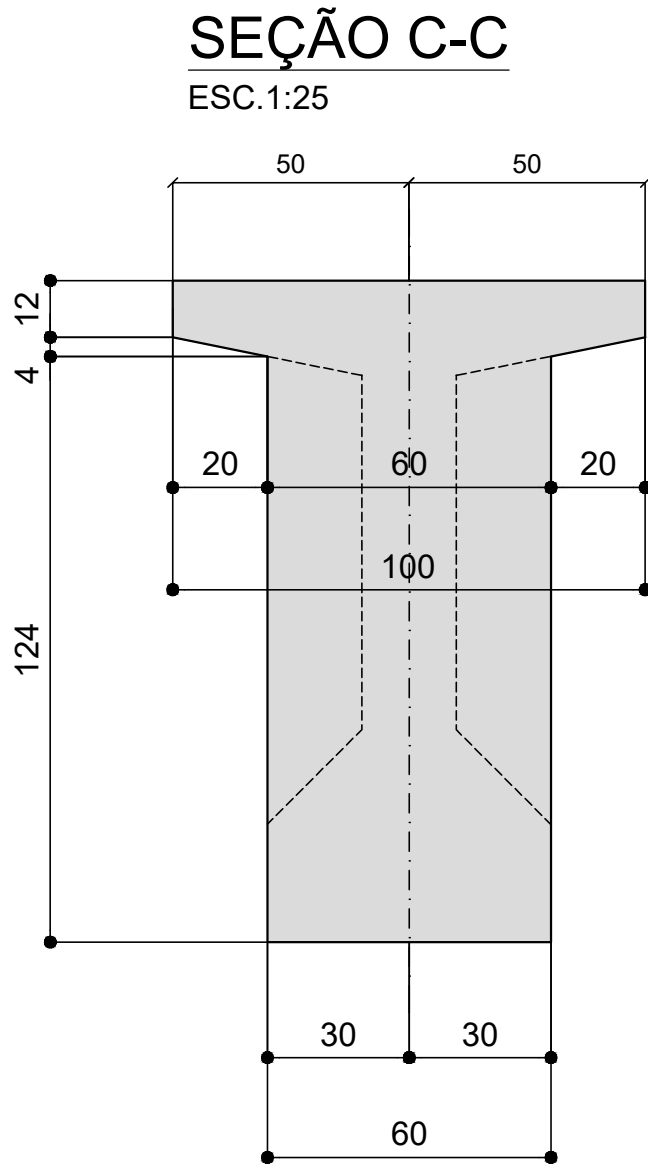
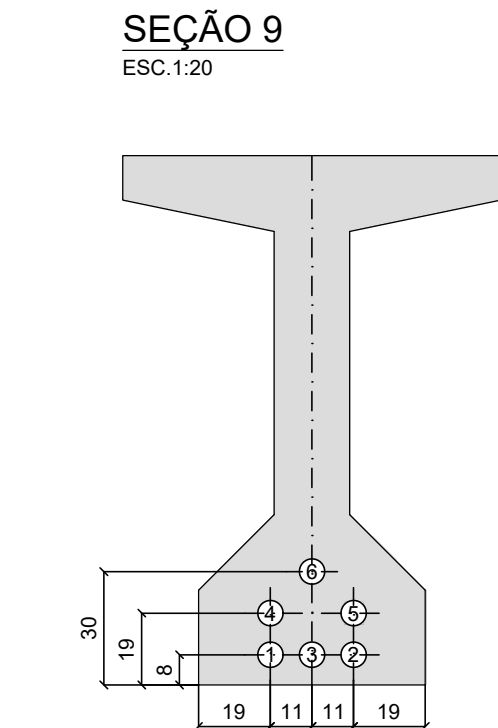
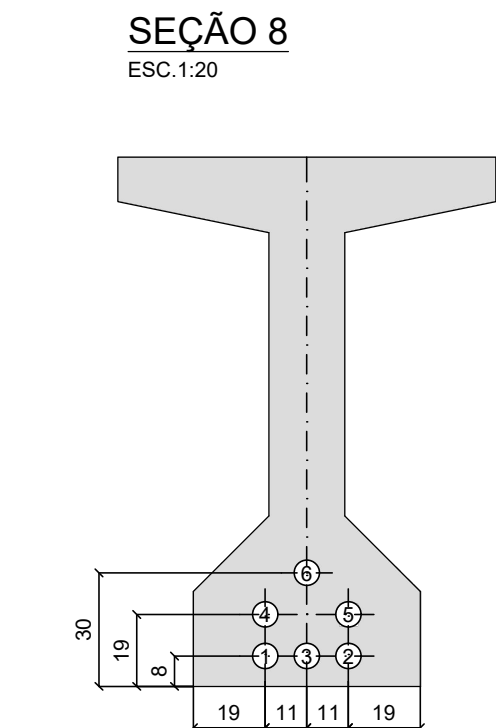
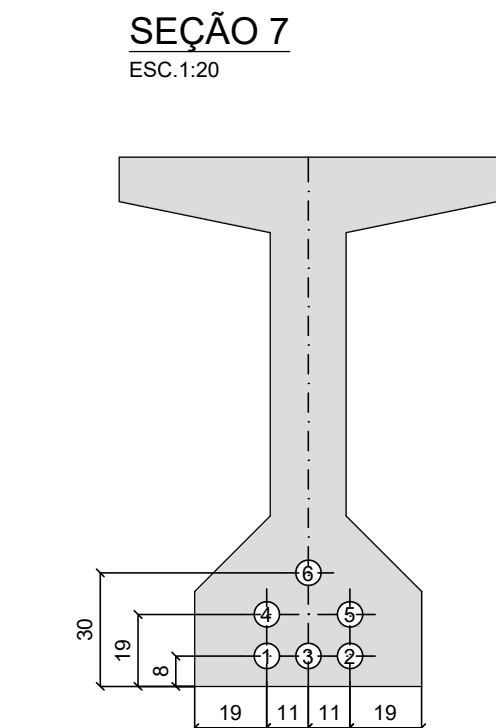
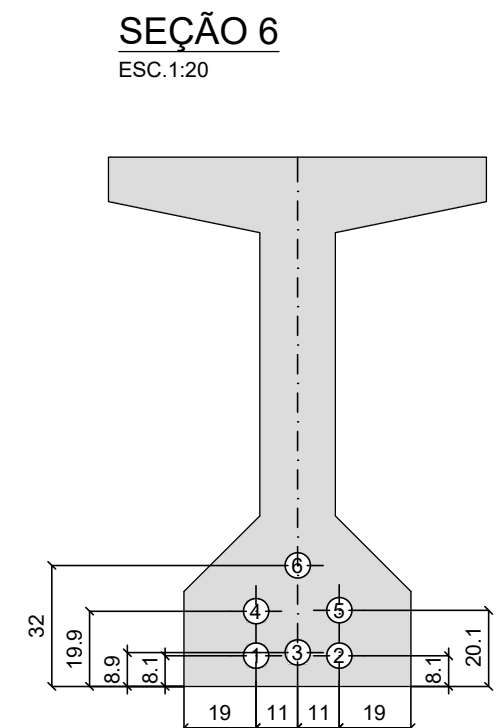
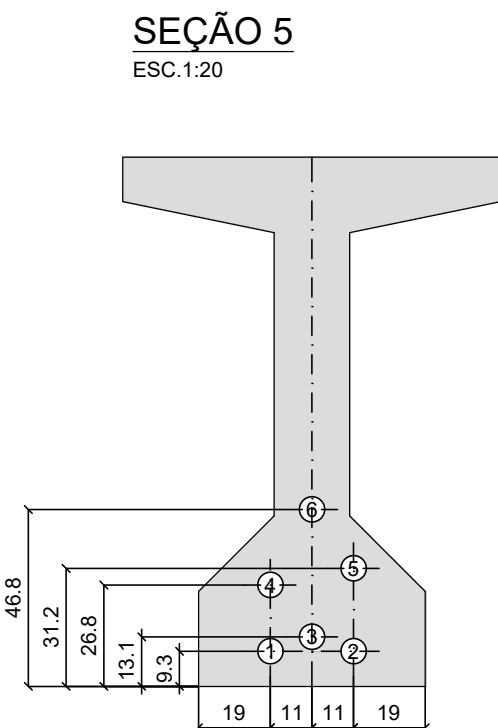
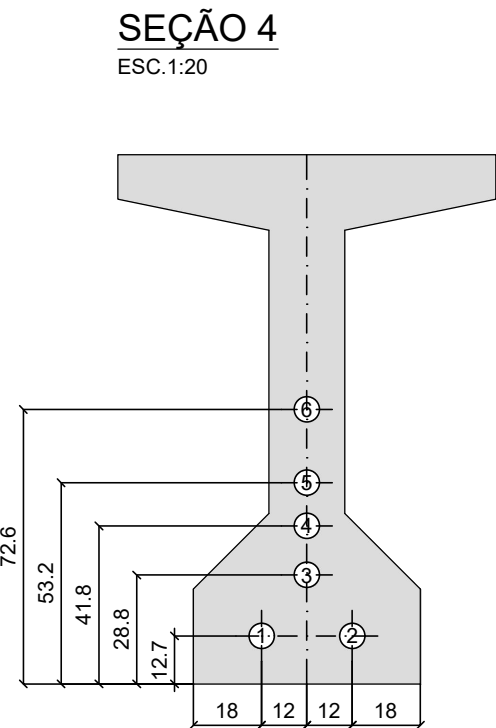
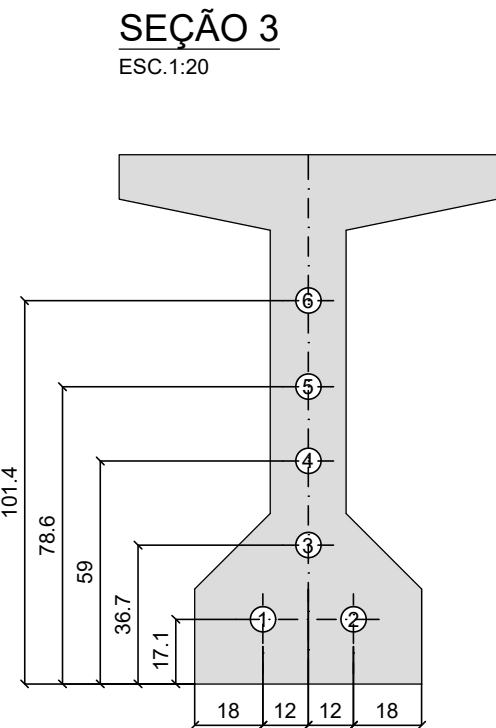
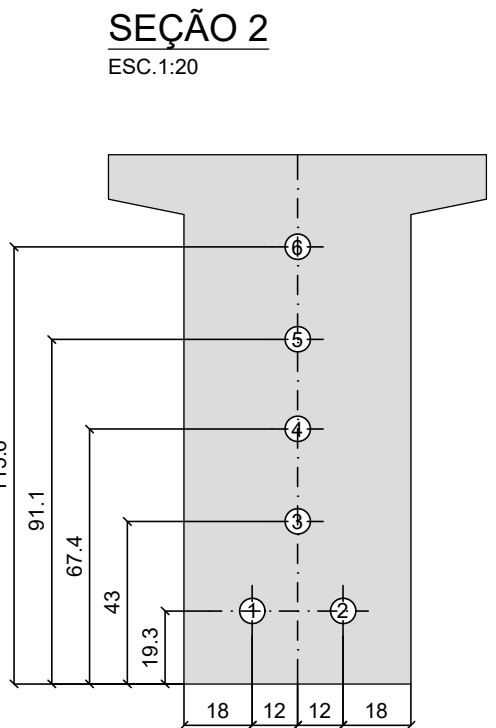
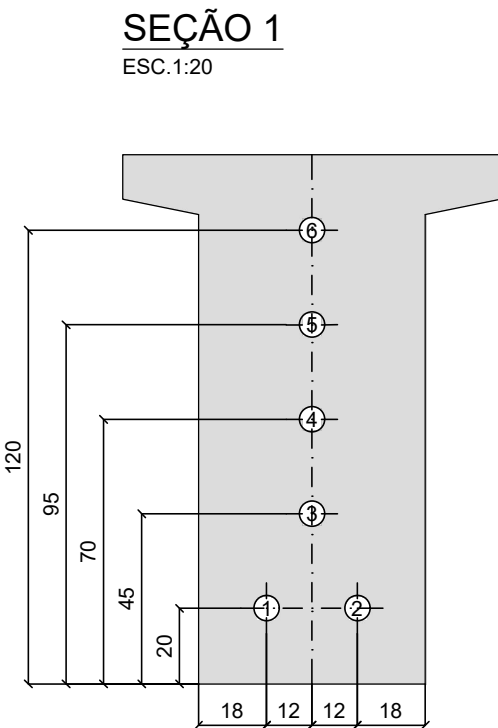
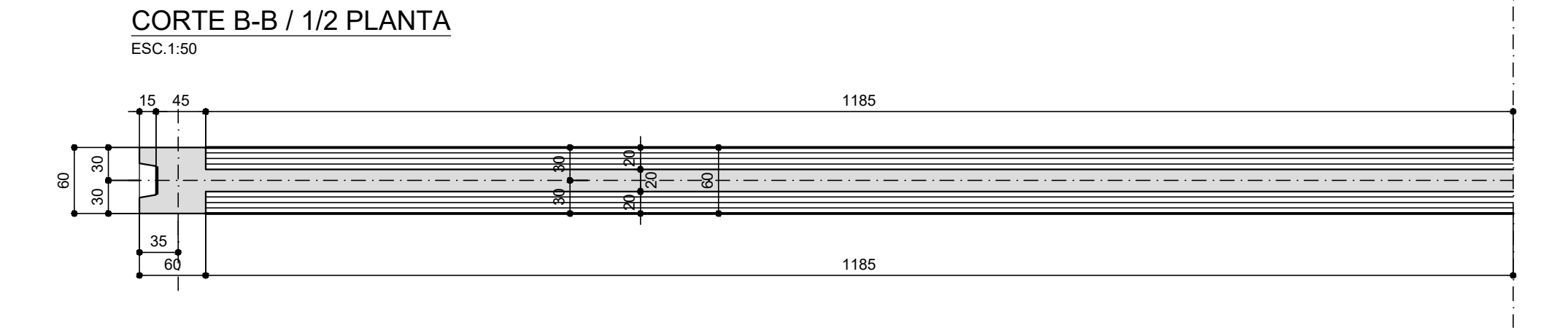
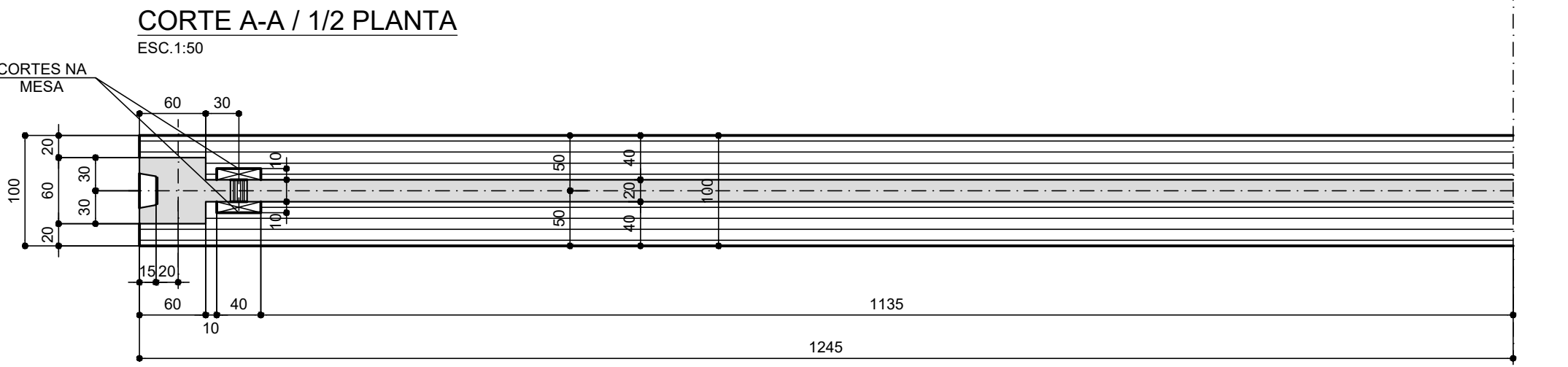
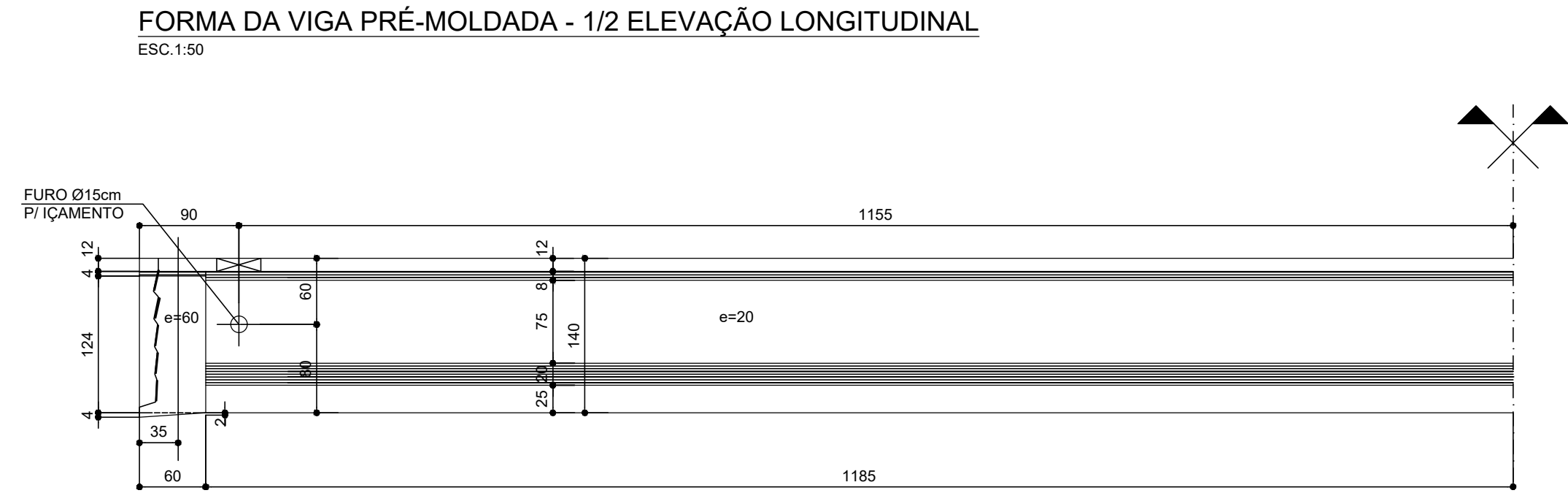
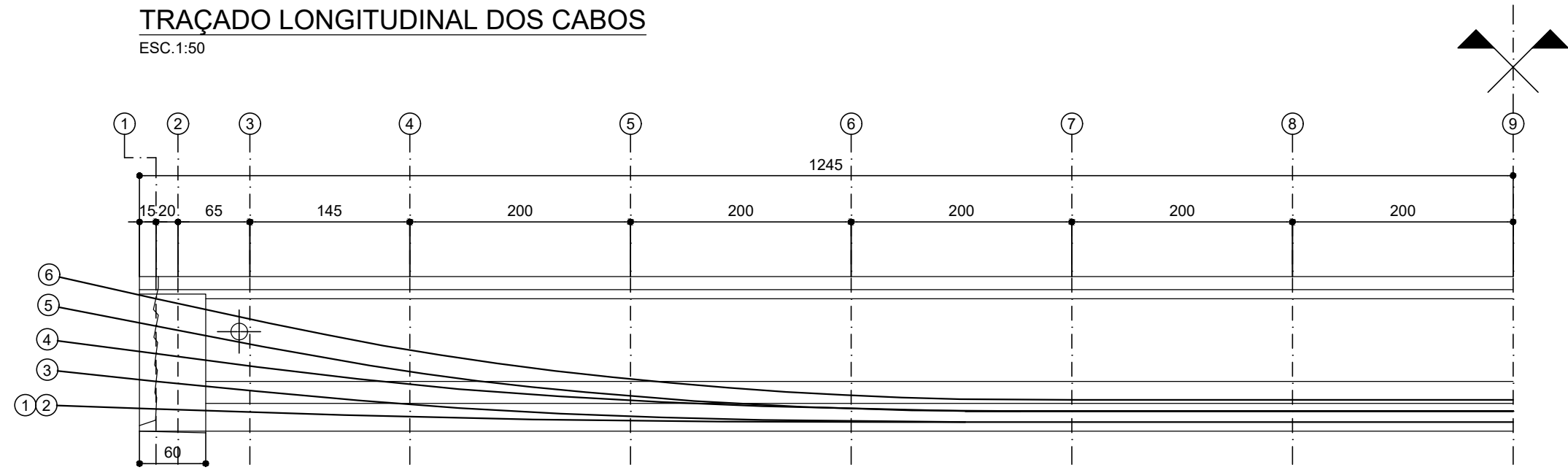
- NOTAS
- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
 - AS COTAS INDICADAS NAS ELEVAÇÕES DOS CABOS, SÃO REFERENTES A DISTÂNCIA ENTRE A FACE INFERIOR DA VIGA E O EIXO DA BAINHA;
 - AOÇO PARA PROTENSÃO CP190, CABOS COM 6 CORDOALHAS Ø12,7mm;
 - BAINHAS SEMI-RÍGIDAS E GALVANIZADAS COM Ø INT. DE 50mm;
 - FORÇA INICIAL DE PROTENSÃO 830kN/CABO;
 - OS CABOS DEVERÃO SER PROTENDIDOS POR AMBAS AS EXTREMIDADES.
 - SEQUÊNCIA DE PROTENSÃO:
 - TODA A PROTENSÃO SERÁ REALIZADA NO CANTEIRO. A PRIMEIRA PARCELA SERÁ CONSTITUÍDA PELA PROTENSÃO APENAS DOS CABOS 3 E 6, NÃO ANTES DE CINCO DIAS DA CONCRETAGEM E ESTANDO O CONCRETO COM RESISTÊNCIA DE, NO MÍNIMO, $f_{cj} > 29100 \text{ MPa}$;
 - A PROTENSÃO DOS CABOS RESTANTES (NA ORDEM 1-2-4-5) DEVERÁ SER REALIZADA NÃO ANTES DE 21 DIAS APÓS A CONCRETAGEM E TENDO O CONCRETO ATINGIDO A RESISTÊNCIA $f_{cj} \geq 35 \text{ MPa}$ E $E_{cj} \geq 33130 \text{ MPa}$.
 - ALONGAMENTO TEÓRICO TOTAL:
 - CABOS 1 E 2 = 171mm;
 - CABO 3 = 170mm;
 - CABO 4 = 169mm;
 - CABO 5 = 168mm;
 - CABO 6 = 167mm;
 - PARÂMETROS ADMITIDOS EM PRUETO:
 - $E_p = 195000 \text{ MPa}$;
 - $A_p = 5,92 \text{ cm}^2$;
 - COEFICIENTE DE ATRITO:
 - $\mu = 0,20$ (CURVA);
 - $k = 0,002$ (RETA);
 - ACOMODAÇÃO DAS ANCORAGENS DE 6mm;
 - NO CASO DE OCORREREM DIFERENÇAS COM O AOÇO UTILIZADO NA OBRA, OS ALONGAMENTOS TEÓRICOS CALCULADOS DEVERÃO SER CORRIGIDOS PROPORCIONALMENTE PELO PRODUTO $E_p \times A_p$;
 - OS ALONGAMENTOS OBTIDOS PODEM DIFERIR, NO MÁXIMO, 5% DOS ALONGAMENTOS PREVISTOS E CORRIGIDOS CONFORME O ITEM 9;
 - OS ALONGAMENTOS OBTIDOS DEVERÃO SER ANALISADOS E LIBERADOS PELA FISCALIZAÇÃO CASO OCORRA QUALQUER DIFERENÇA SIGNIFICATIVA, ANTES DE EFETUAR A INJEÇÃO;
 - A FIXAÇÃO DOS CABOS NAS RESPECTIVAS POSIÇÕES DEVERÁ SER GARANTIDA POR MEIO DE DISPOSITIVOS APROPRIADOS PARA EVITAR O SEU DESLOCAMENTO DURANTE A CONCRETAGEM;
 - APÓS AS OPERAÇÕES DE PROTENSÃO, TENDO SIDO ATENDIDAS AS OBSERVAÇÕES DA NOTA 11, AS BAINHAS DEVERÃO SER PREENCHIDAS COM NATA DE CIMENTO;
 - A PROTENSÃO FINAL DEVERÁ SER DADA APÓS O MÍNIMO DE 21 DIAS DA CONCRETAGEM DA VIGA E COM ANTECEDÊNCIA AO LANÇAMENTO E CONCRETAGEM DA LAJE DE, NO MÁXIMO, 15 DIAS;
 - A CABECA DE ANCORAGENS SERÁ PRÉ-MOLDADA, CONCRETADA NA HORIZONTAL, E COM A LATERAL DA FORMA CORRESPONDENTE À FACE INFERIOR REGULADA CONFORME A INCLINAÇÃO NECESSÁRIA, FUNÇÃO DA DECLIVIDADE DA OBRA;
 - PARA FORMAS VER DESENHO V401-PE-DE-EST01-211;
 - O ÂNGULO DE SAÍDA DOS CABOS É EM RELAÇÃO À HORIZONTAL;
 - PARA O CÁLCULO DOS ALONGAMENTOS DOS CABOS DE PROTENSÃO, FOI CONSIDERADA A DISTÂNCIA ENTRE OS EIXOS 1;
 - MATERIAL CONFIDENCIAL.

REV. J	DATA. J	REV. J-DISCR.		NOME-VE-CONF-DE-J	00/00	NOME-REVISOR-J	00/00
REV. I	DATA. I	REV. I-DISCR.		NOME-VE-CONF-DE-I	00/00	NOME-REVISOR-I	00/00
REV. H	DATA. H	REV. H-DISCR.		NOME-VE-CONF-DE-H	00/00	NOME-REVISOR-H	00/00
REV. G	DATA. G	REV. G-DISCR.		NOME-VE-CONF-DE-G	00/00	NOME-REVISOR-G	00/00
REV. F	DATA. F	REV. F-DISCR.		NOME-VE-CONF-DE-F	00/00	NOME-REVISOR-F	00/00
REV. E	DATA. E	REV. E-DISCR.		NOME-VE-CONF-DE-E	00/00	NOME-REVISOR-E	00/00
REV. D	DATA. D	REV. D-DISCR.		NOME-VE-CONF-DE-D	00/00	NOME-REVISOR-D	00/00
REV. C	DATA. C	REV. C-DISCR.		NOME-VE-CONF-DE-C	00/00	NOME-REVISOR-C	00/00
REV. B	DATA. B	REV. B-DISCR.		NOME-VE-CONF-DE-B	00/00	NOME-REVISOR-B	00/00
REV. A	DATA. A	REV. A-DISCR.		NOME-VE-CONF-DE-A	00/00	NOME-REVISOR-A	00/00
Nº	DATA	DISCRIMINAÇÃO		VERIFICAÇÃO		REVISOR	
REVISÕES							

COD. DOC. REF. 10	OBJ. DOC. REF. 10
COD. DOC. REF. 9	OBJ. DOC. REF. 9
COD. DOC. REF. 8	OBJ. DOC. REF. 8
COD. DOC. REF. 7	OBJ. DOC. REF. 7
COD. DOC. REF. 6	OBJ. DOC. REF. 6
COD. DOC. REF. 5	OBJ. DOC. REF. 5
COD. DOC. REF. 4	OBJ. DOC. REF. 4
COD. DOC. REF. 3	OBJ. DOC. REF. 3
COD. DOC. REF. 2	OBJ. DOC. REF. 2
COD. DOC. REF. 1	OBJ. DOC. REF. 1
CÓDIGO	OBJETO
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	

FORNECEDOR			
vquattro			
CORPO TÉCNICO			
PROJ.	PROJ.	00/00	
CO-RESP. TEC.	ÁREA	CREA:	CREA:
COORD. PROJ.	PROJETO	CREA:	CREA:
RESP. TEC.	RESP. TEC.	CREA:	CREA:

EMPREENHIMENTO: EMPREENHIMENTO			
OBJETO: OBJETO			
CONTINUAÇÃO_OBJETO			
LOCAL: LOCALIZAÇÃO			
CONTINUAÇÃO_LOCALIZAÇÃO			
ESCALA:	PROJ.	CÓDIGO:	REVISÃO
ESCALA	PROJ	CÓDIGO	R



- NOTAS
1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
 2. AS COTAS INDICADAS NAS ELEVAÇÕES DOS CABOS, SÃO REFERENTES À DISTÂNCIA ENTRE A FACE INFERIOR DA VIGA E O EIXO DA BAINHA;
 3. VER TRÇADO LONGITUDINAL, HORIZONTAL E OUTRAS INDICAÇÕES NO DESENHO V4-EXTREMA-PE-DE-EST01-210.
 4. MATERIAL CONFIDENCIAL.

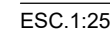
REV J	DATA J	REV J-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-J	00/00	NOME-REVISOR-J	00/00
REV I	DATA I	REV I-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-I	00/00	NOME-REVISOR-I	00/00
REV H	DATA H	REV H-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-H	00/00	NOME-REVISOR-H	00/00
REV G	DATA G	REV G-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-G	00/00	NOME-REVISOR-G	00/00
REV F	DATA F	REV F-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-F	00/00	NOME-REVISOR-F	00/00
REV E	DATA E	REV E-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-E	00/00	NOME-REVISOR-E	00/00
REV D	DATA D	REV D-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-D	00/00	NOME-REVISOR-D	00/00
REV C	DATA C	REV C-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-C	00/00	NOME-REVISOR-C	00/00
REV B	DATA B	REV B-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-B	00/00	NOME-REVISOR-B	00/00
REV A	DATA A	REV A-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-A	00/00	NOME-REVISOR-A	00/00
N°	DATA	DISCRIMINAÇÃO	VERIFICAÇÃO	REVISOR		

COD DOC REF. 10	OBJ DOC REF. 10
COD DOC REF. 9	OBJ DOC REF. 9
COD DOC REF. 8	OBJ DOC REF. 8
COD DOC REF. 7	OBJ DOC REF. 7
COD DOC REF. 6	OBJ DOC REF. 6
COD DOC REF. 5	OBJ DOC REF. 5
COD DOC REF. 4	OBJ DOC REF. 4
COD DOC REF. 3	OBJ DOC REF. 3
COD DOC REF. 2	OBJ DOC REF. 2
COD DOC REF. 1	OBJ DOC REF. 1
CÓDIGO	OBJETO
	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

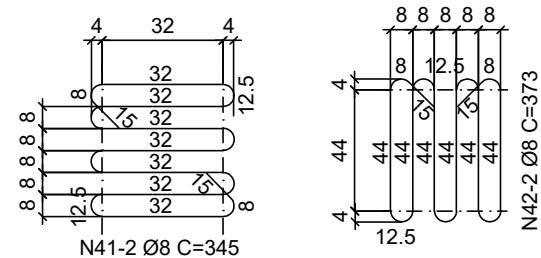
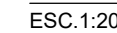
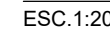
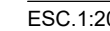
FORNECEDOR			
vquattro			
CORPO TÉCNICO			
PROJ.	PROJ.	CREA:	CREA:
CO-RESP.TEC.	ÁREA	CREA:	CREA:
COORD. PROJ.	PROJETO	CREA:	CREA:
RESP.TEC.	RESP.TEC.	CREA:	CREA:

EMPREENHIMENTO: EMPREENHIMENTO			
OBJETO: OBJETO			
CONTINUAÇÃO_OBJETO			
LOCAL: LOCALIZAÇÃO			
CONTINUAÇÃO_LOCALIZAÇÃO			
ESCALA:	PROJ.	CÓDIGO:	REVISÃO
ESCALA	PROJ	CÓDIGO	R

ESC.1:50



ESC.1:20



NOTAS:

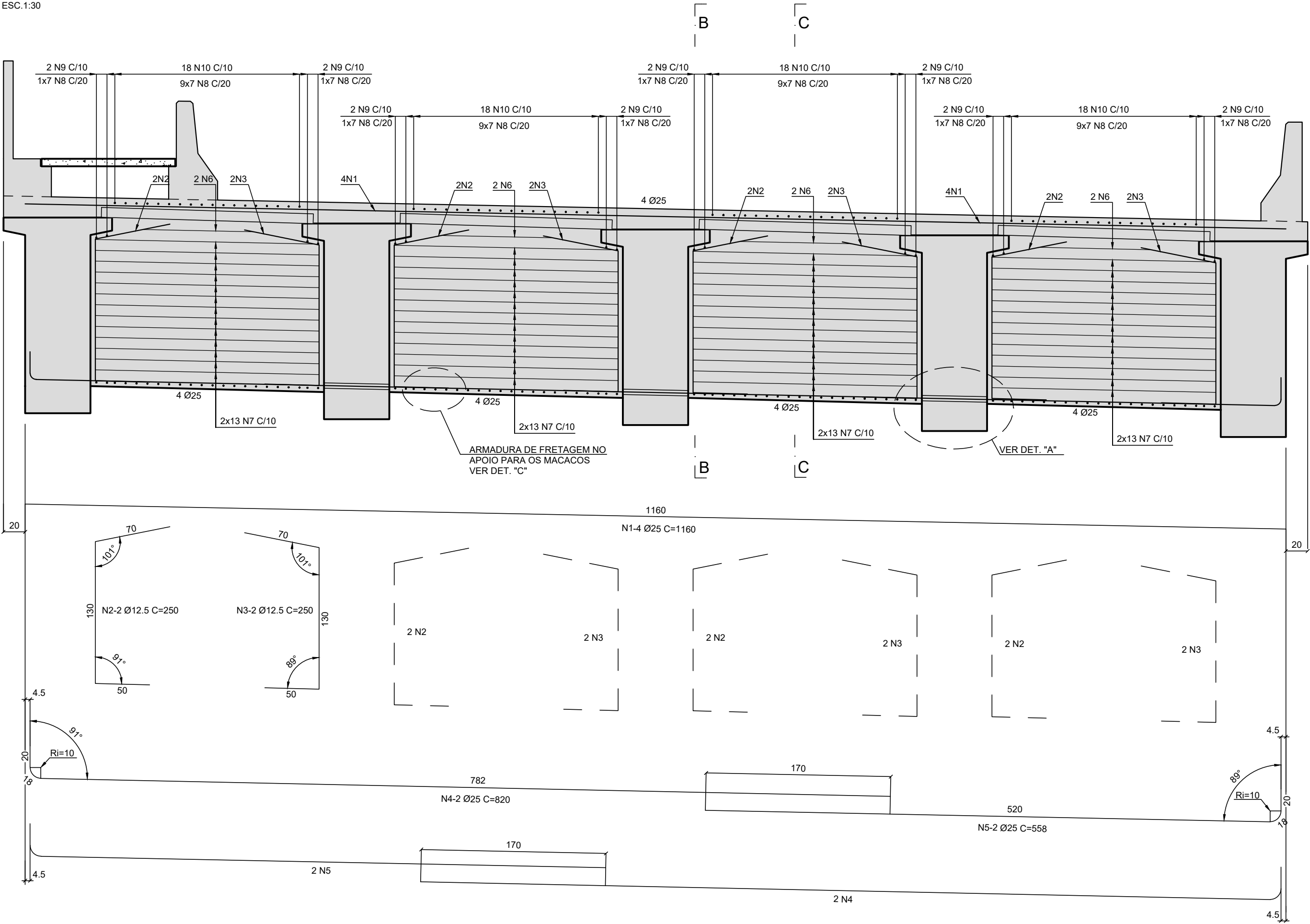
1. Medidas em centímetros, bitolas em milímetros
2. Concreto: fck $\geq$ 35 MPa.
3. Cobrimento da armadura = 3,5 cm.
4. As armaduras de espera das transversinas, de Ø20mm (CA-25), poderão ser dobradas, de forma a facilitar o transporte da viga.
5. MATERIAL CONFIDENCIAL.

COD.DOC.REF.10	OBJ.DOC.REF.10
COD.DOC.REF.9	OBJ.DOC.REF.9
COD.DOC.REF.8	OBJ.DOC.REF.8
COD.DOC.REF.7	OBJ.DOC.REF.7
COD.DOC.REF.6	OBJ.DOC.REF.6
COD.DOC.REF.5	OBJ.DOC.REF.5
COD.DOC.REF.4	OBJ.DOC.REF.4
COD.DOC.REF.3	OBJ.DOC.REF.3
COD.DOC.REF.2	OBJ.DOC.REF.2
COD.DOC.REF.1	OBJ.DOC.REF.1
CÓDIGO	OBJETO
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	

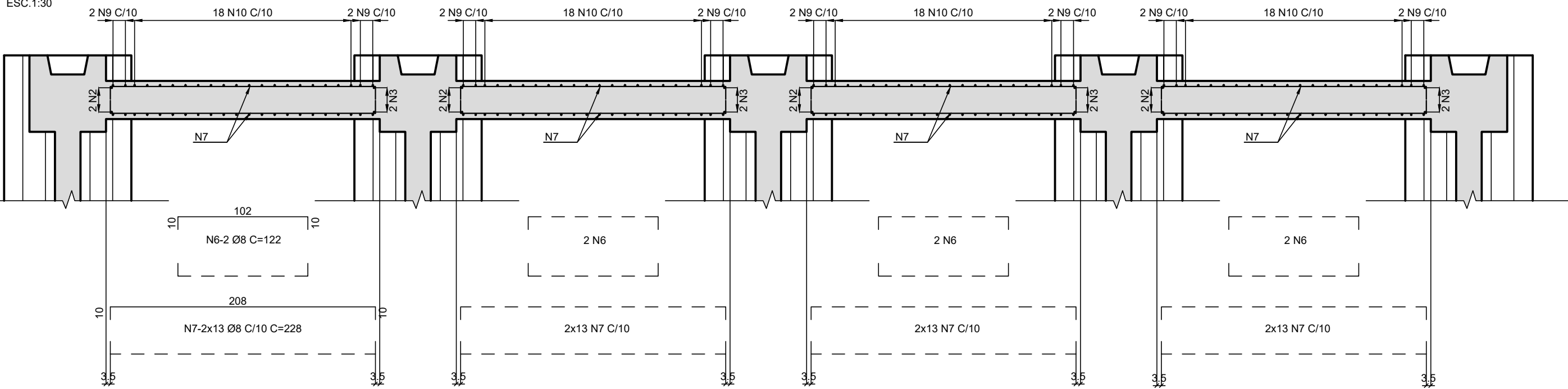
Fornecedor			
			
CORPO TÉCNICO			
PROJ.	PROJ.	0000	
CO-RESP.TEC	ÁREA	CREA:	CREA
COORD. PROJ	PROJETO	CREA:	CREA
RESP.TEC.	RESP.TEC.	CREA:	CREA

 DIASE Construtora			
EMPREENDIMENTO: EMPREENDIMENTO			
OBJETO: OBJETO			
CONTINUAÇÃO OBJETO			
LOCAL: LOCALIZAÇÃO			
CONTINUAÇÃO LOCALIZAÇÃO			
ESCALA:	PROJ.	CÓDIGO:	REVISÃO
ESCALA	PROJ	CÓDIGO	R

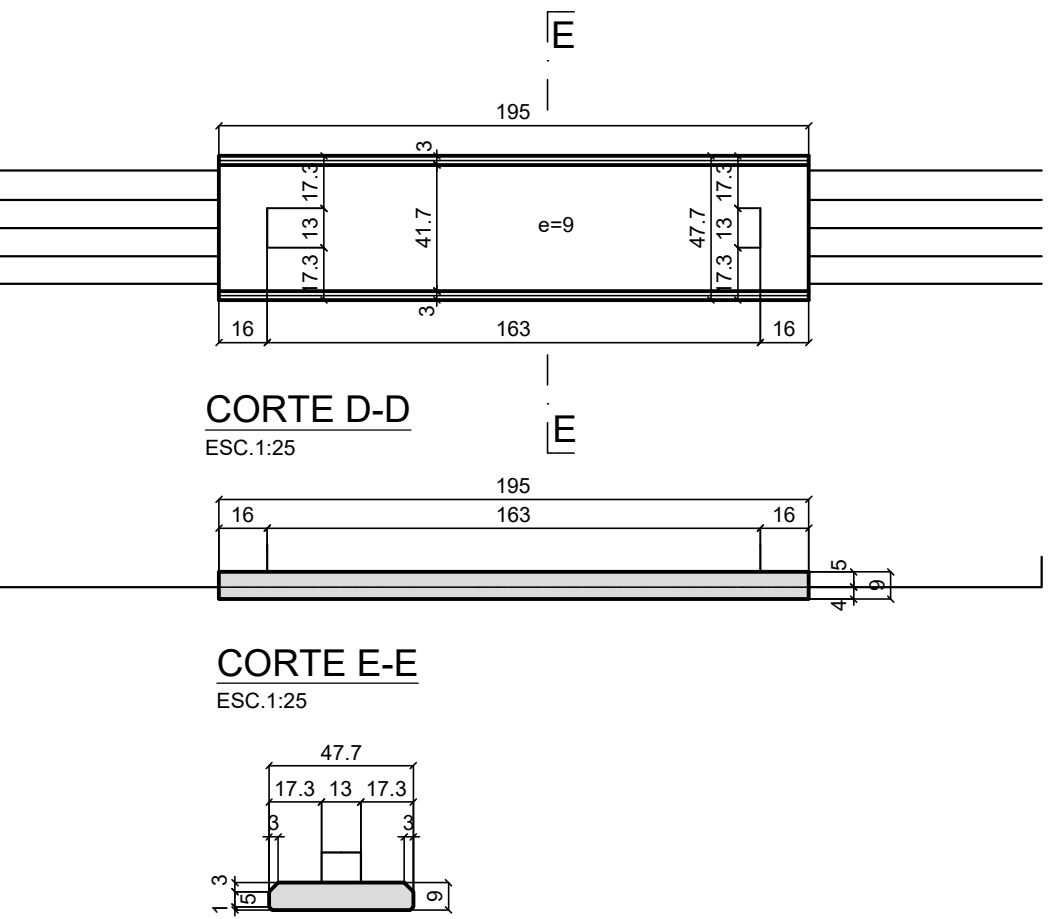
ARMADURA DAS TRANSVERSINAS (2x)
ESC. 1:30



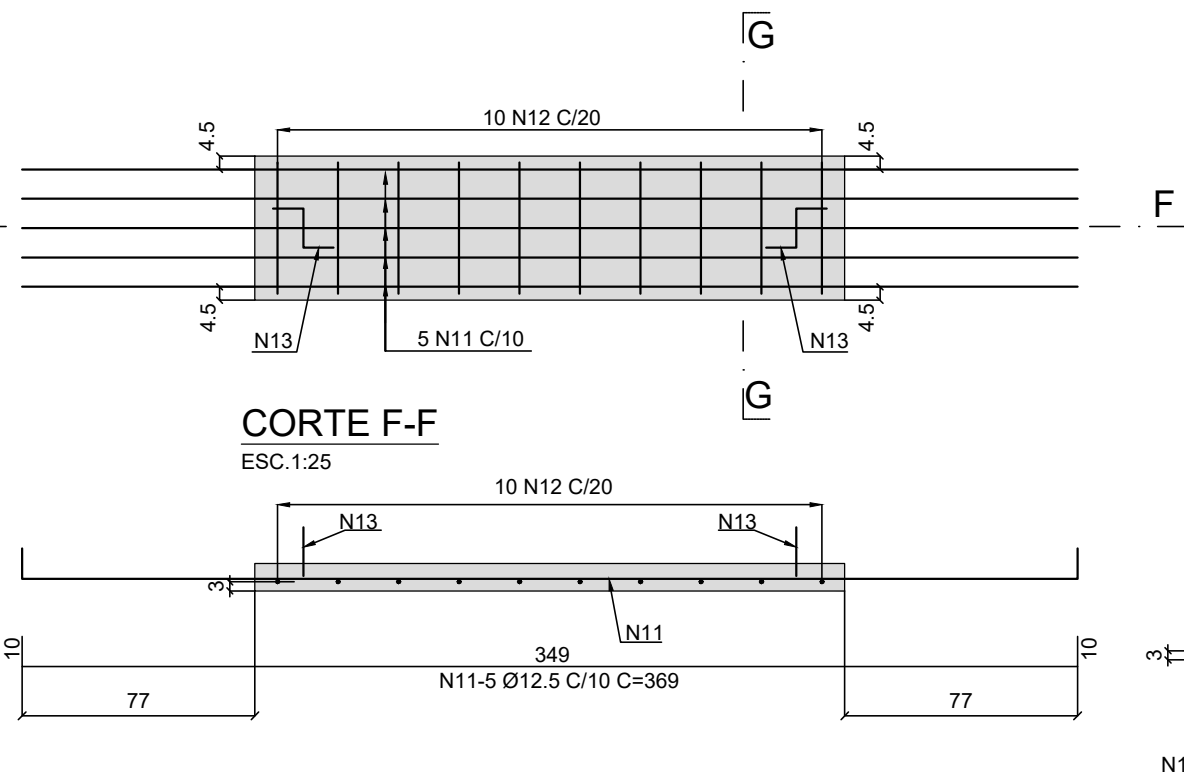
CORTE A-A / PLANTA
ESC. 1:30



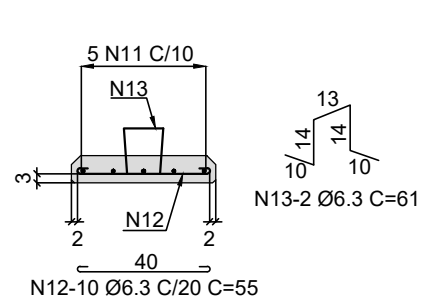
FORMA DAS PRÉ-LAJES (200x)
ESC. 1:25



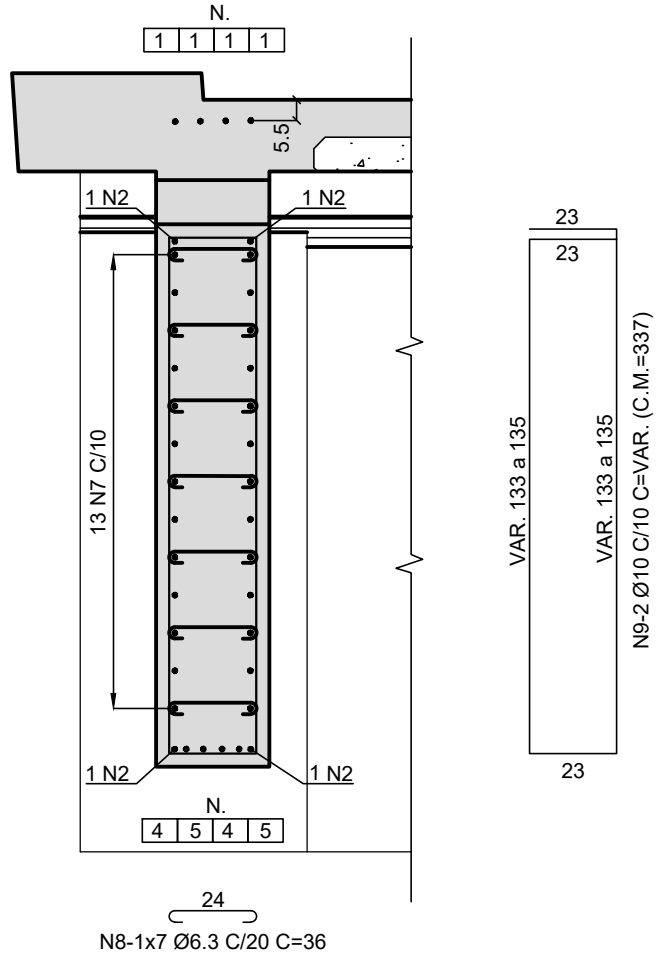
ARMADURA DAS PRÉ-LAJES (200x)
ESC. 1:25



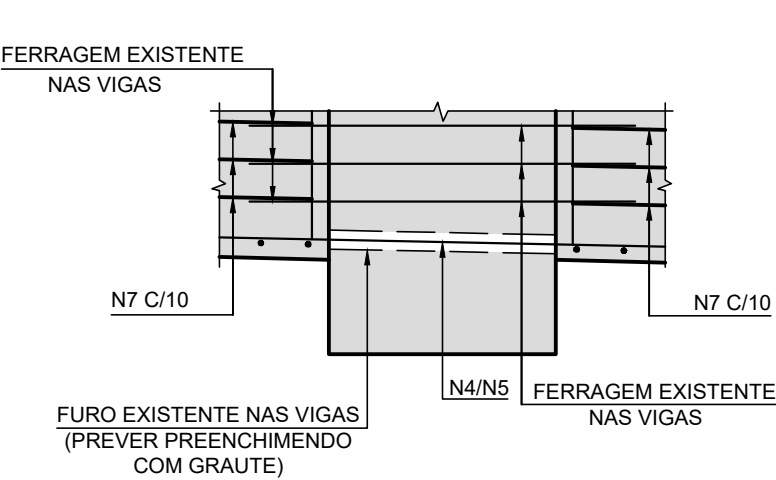
CORTE G-G
ESC. 1:25



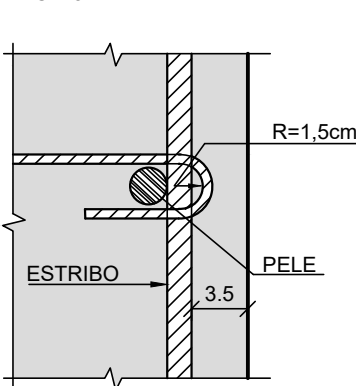
CORTE B-B (8x)
ESC. 1:20



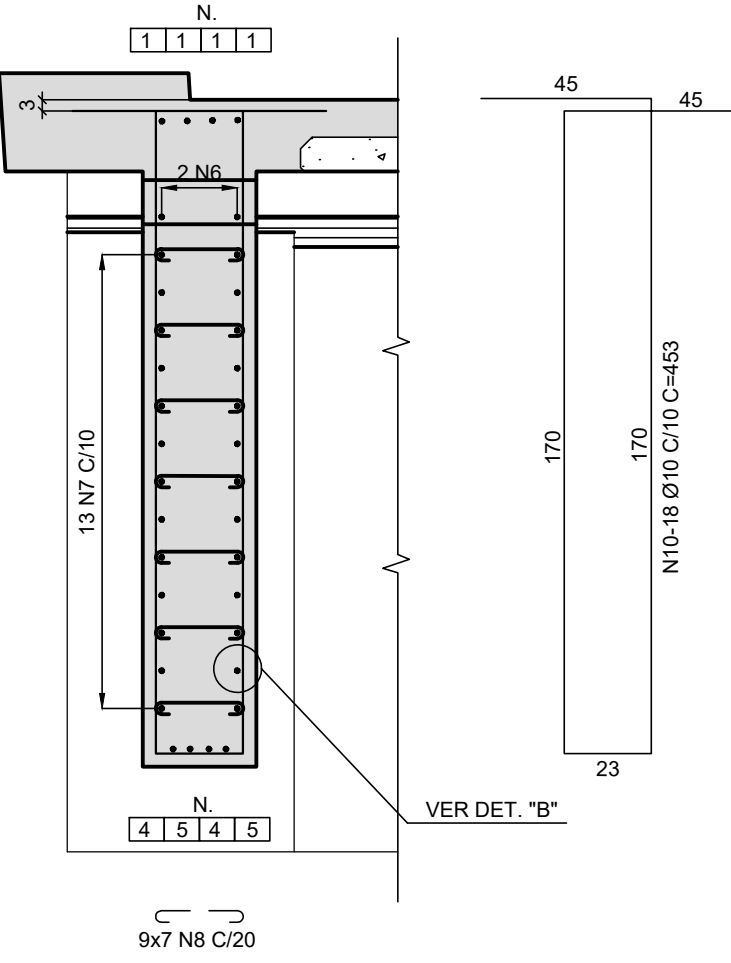
DETALHE "A"
ESC. 1:20



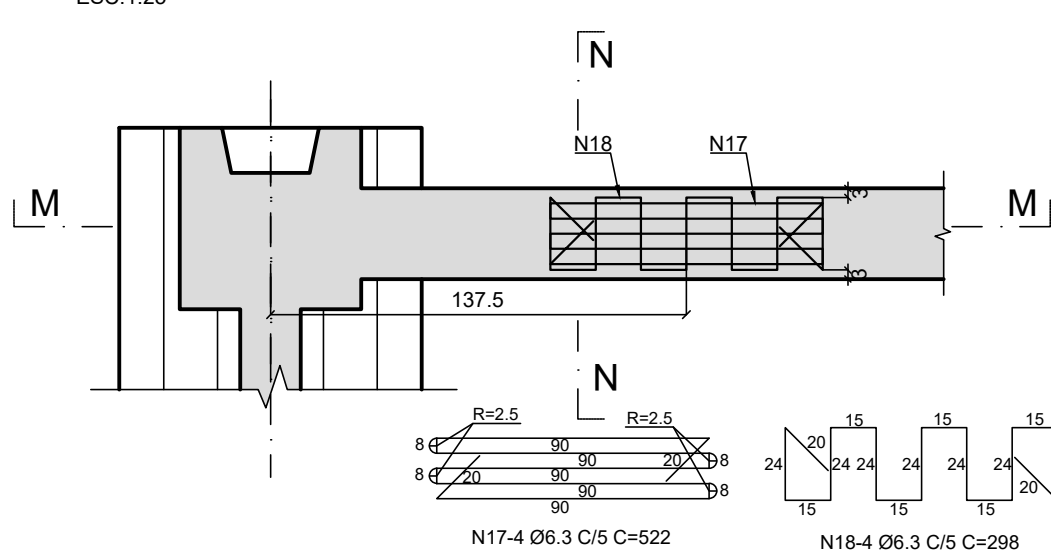
DETALHE "B"
ESC. 1:5



CORTE C-C (4x)
ESC. 1:20

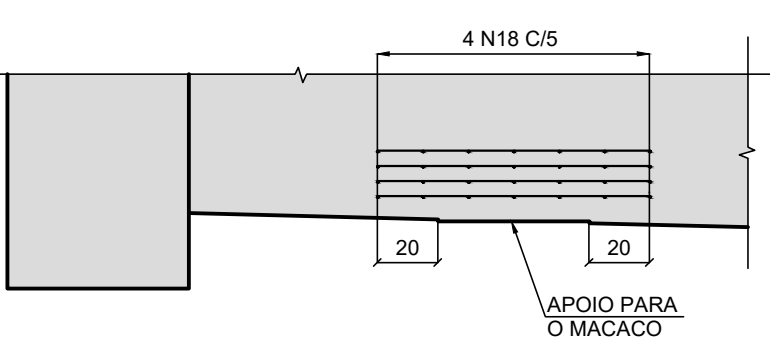


DETALHE "C" - ARMADURA DE FRETAGEM - PLANTA - (8x)
ESC. 1:25

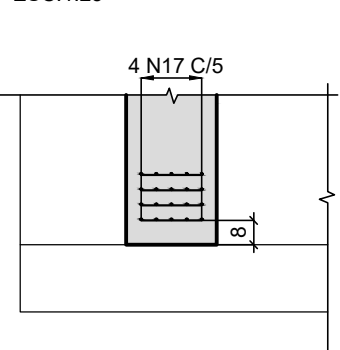


- MATERIAIS:
- 1) CONCRETO $f_{cd}=30$ MPa
 - 1.1) RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO $\leq 0,50$ l/kg
 - 1.2) CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 350 kg/m³
 - 2) AÇO CA-50
- NOTAS:
- 1) DIMENSÕES EM CENTÍMETROS E DIÂMETRO DAS BARRAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO
 - 2) COBRIMENTO MÍNIMO= 3,5cm, PARA TRANSVERSINA. 2,0cm, PARA PRÉ-LAJE, EXCETO ONDE INDICADO.
 - 3) A FACE SUPERIOR DAS PRÉ-LAJES DEVERÃO APRESENTAR RUGOSIDADE, FEITA POR RASTELO OU EQUIPAMENTO SIMILAR.
 - 4) A DESFORMA DAS PLACAS DE PRÉ-LAJE DEVERÁ SER FEITA COM fck >30MPa.
 - 5) PESO DE CADA PLACA DE PRÉ-LAJE: 204,75kgf.
 - 6) PESO DE CADA PLACA DE PRÉ-LAJE DO PASSEIO: 104,6kgf
 - 7) MATERIAL CONFIDENCIAL.

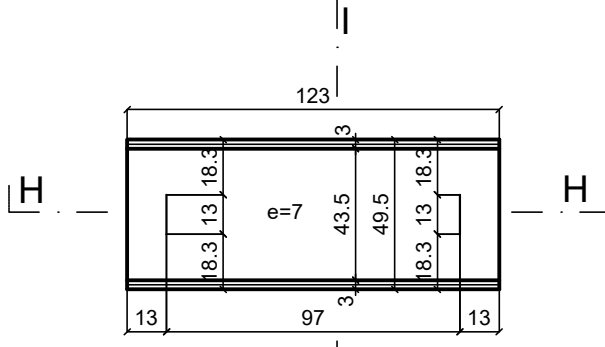
CORTE M-M
ESC. 1:25



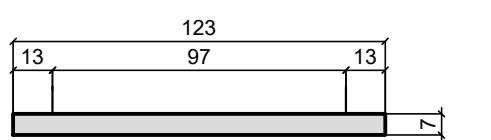
CORTE N-N
ESC. 1:25



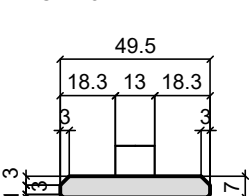
FORMA DAS PRÉ-LAJES DO PASSEIO (66x)
ESC. 1:25



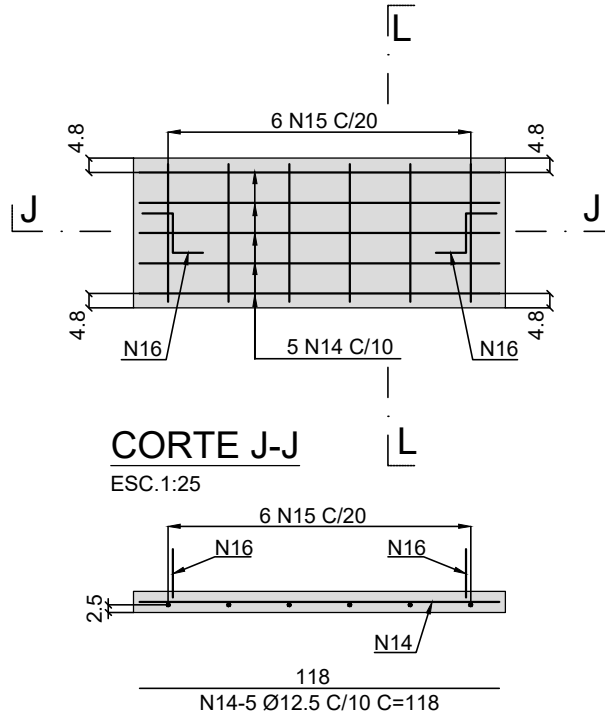
CORTE H-H
ESC. 1:25



CORTE I-I
ESC. 1:25



ARMADURA DAS PRÉ-LAJES DO PASSEIO (66x)
ESC. 1:25



CORTE L-L
ESC. 1:25

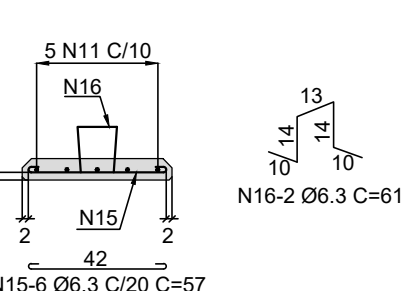


TABELA DE FERROS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTO (m)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1	25,0	8	11,60	92,80
2	12,5	16	2,50	40,00
3	12,5	16	2,50	40,00
4	25,0	8	8,20	65,60
5	25,0	8	5,58	44,64
6	8,0	16	1,22	19,52
7	8,0	208	2,28	474,24
8	6,3	616	0,36	221,76
9	10,0	32	3,37	107,84
10	10,0	144	5,53	796,32
17	6,3	32	5,22	167,04
18	6,3	32	2,98	95,36

RESUMO DO AÇO CA-50			
Ø	COMP. (m)	PESOS (kg)	
		p/m	TOTAL
6,3	484,16	0,25	121
8,0	493,76	0,40	199
10,0	904,16	0,63	570
12,5	80,00	1,00	80
TOTAL			1781

REV J	DATA J	REV J-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-J	0000	NOME-REVISOR-J	0000
REV I	DATA I	REV I-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-I	0000	NOME-REVISOR-I	0000
REV H	DATA H	REV H-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-H	0000	NOME-REVISOR-H	0000
REV G	DATA G	REV G-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-G	0000	NOME-REVISOR-G	0000
REV F	DATA F	REV F-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-F	0000	NOME-REVISOR-F	0000
REV E	DATA E	REV E-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-E	0000	NOME-REVISOR-E	0000
REV D	DATA D	REV D-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-D	0000	NOME-REVISOR-D	0000
REV C	DATA C	REV C-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-C	0000	NOME-REVISOR-C	0000
REV B	DATA B	REV B-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-B	0000	NOME-REVISOR-B	0000
REV A	DATA A	REV A-DISCR.	NOME-VE-CONF-DE-A	0000	NOME-REVISOR-A	0000
Nº	DATA	DISCRIMINAÇÃO		VERIFICAÇÃO		REVISOR

COD DOC REF. 10	OBJ DOC REF. 10
COD DOC REF. 9	OBJ DOC REF. 9
COD DOC REF. 8	OBJ DOC REF. 8
COD DOC REF. 7	OBJ DOC REF. 7
COD DOC REF. 6	OBJ DOC REF. 6
COD DOC REF. 5	OBJ DOC REF. 5
COD DOC REF. 4	OBJ DOC REF. 4
COD DOC REF. 3	OBJ DOC REF. 3
COD DOC REF. 2	OBJ DOC REF. 2
COD DOC REF. 1	OBJ DOC REF. 1
CÓDIGO	OBJETO
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	

FONECEDOR		CORPO TÉCNICO	
vquattro		0000	
PROJ.	PROJ.	CO-RESP.TEC.	CO-RESP.TEC.
COORD. PROJ.	COORD. PROJ.	RESP.TEC.	RESP.TEC.
ESCALA:	PROJ.	CÓDIGO:	REVISÃO
ESCALA	PROJ	CÓDIGO	R