

Rodrigo
Meirelles
Sigaud


Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com
, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:20:42 -03'00'

NOTAS GERAIS

- NOTAS :
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
 - VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-Iv;
 - CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR ÁGUA/CIMENTO ≤ 0.45 ;
 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm;
 - AS ARMADURAS DA DIREÇÃO TRANSVERSAL NOS PILARES MAIS EXTERNOS DEVEM SER CORTADAS NO EXTREMO DO BALANÇO, RESPEITANDO O COBRIMENTO DAS ARMADURAS DA LAJE.
 - AÇO CA-50 ($f_{yw}=500$ MPa)
 - VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-300-Iv

LEGENDAS

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	01/11/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES				
	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1107	B
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DEF01B231107B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
CORTINA E LAJE DE ACESSO – ENCONTRO 1 (RAMO 1000)

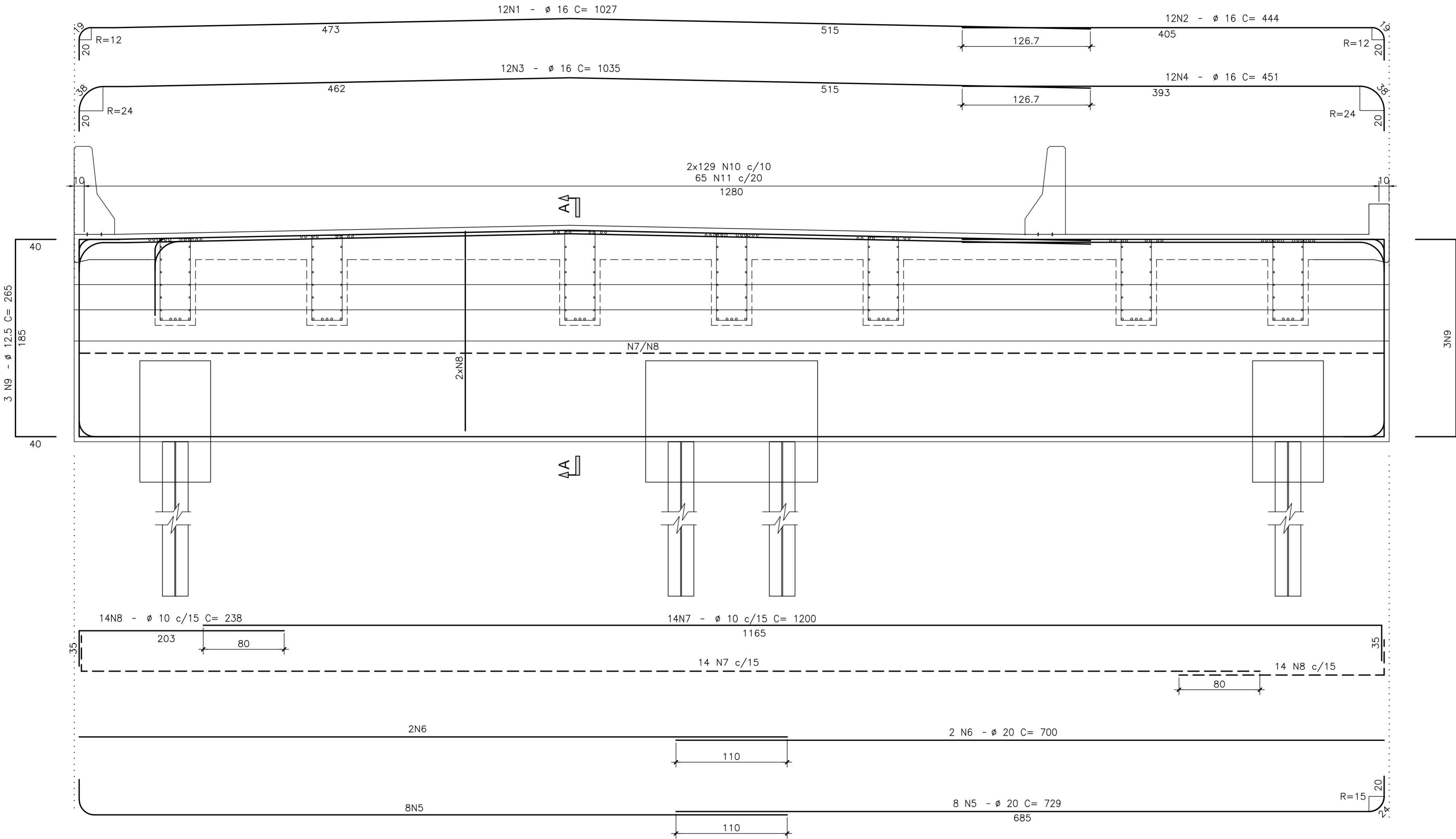
ESCALA:
INDICADA

NÚMERO CLIENTE:
I-OAESV-X-R2/16-303-Iv

REV.:
2

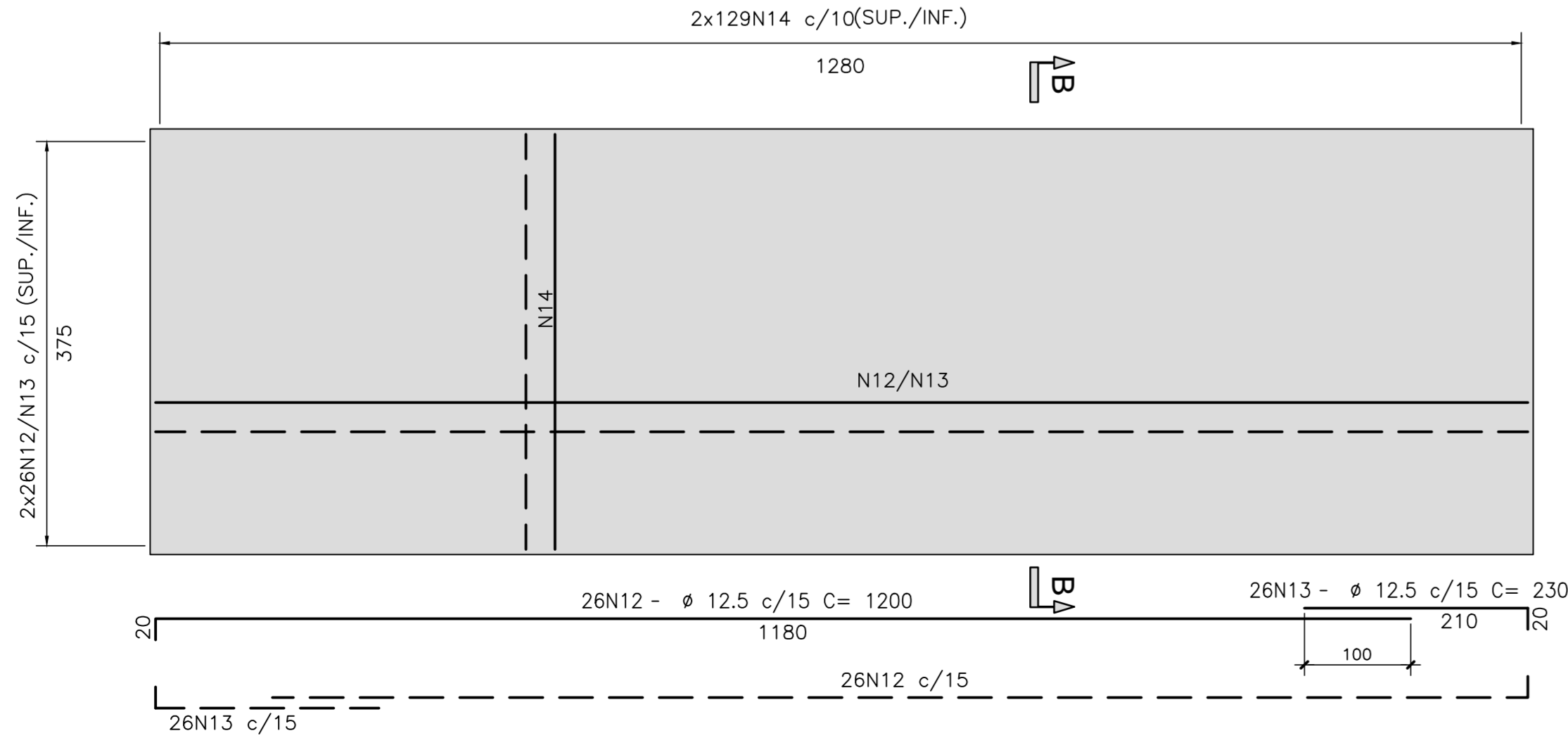
PAREDE 1 (CORTINA) (1x)

ESCALA=1:25



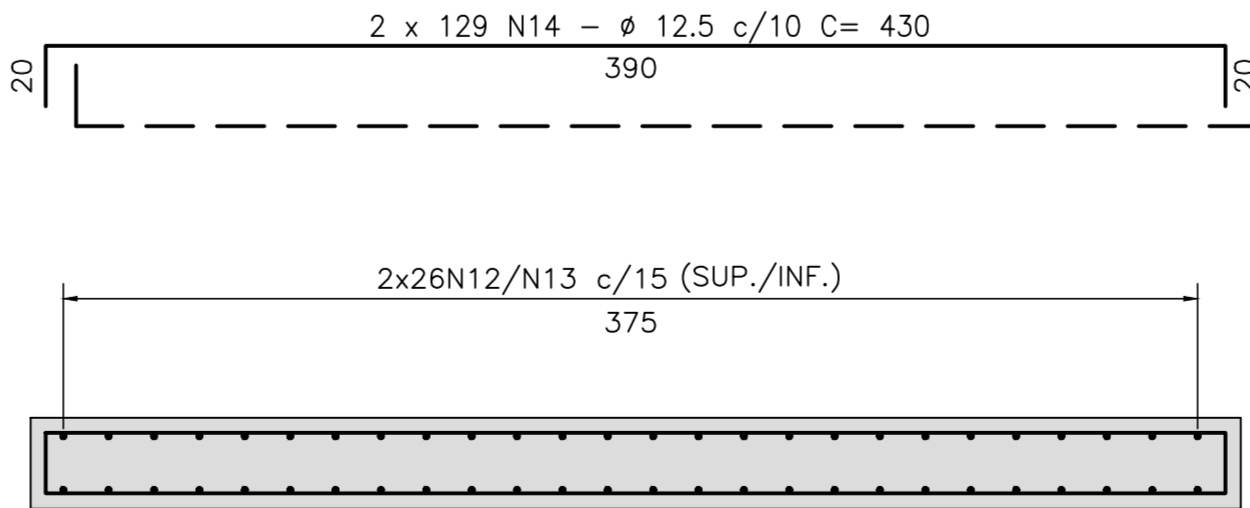
LAJE DE TRANSIÇÃO (1x)

ESCALA=1:50



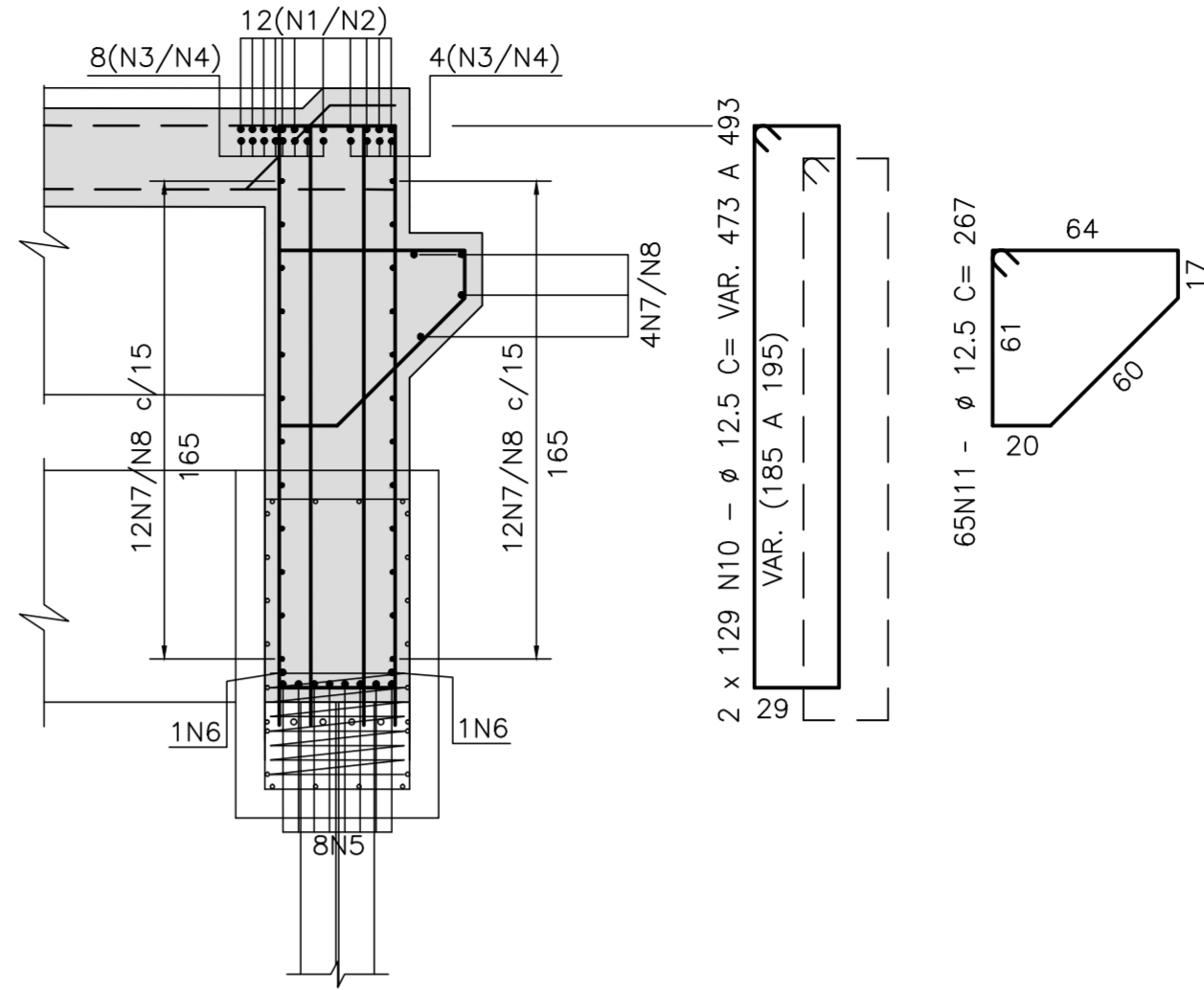
CORTE B-B

ESCALA=1:25



CORTE A-A

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

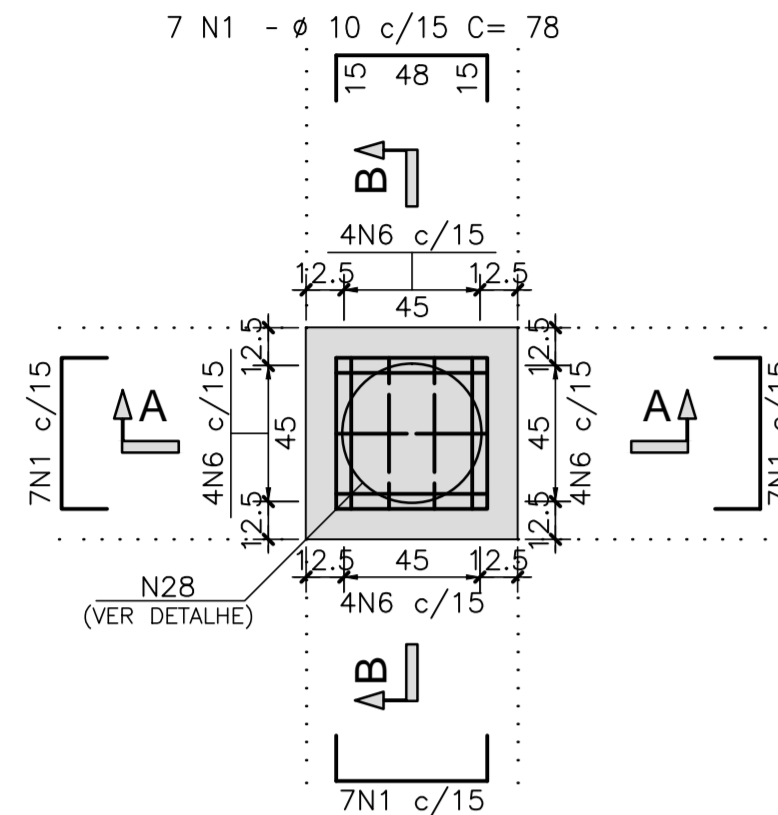
N	ϕ	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	16	12	1027	123.24
2	16	12	444	53.28
3	16	12	1035	124.20
4	16	12	451	54.12
5	20	16	729	116.64
6	20	4	700	28.00
7	10	28	1200	336.00
8	10	28	238	66.64
9	12.5	6	265	15.90
10	12.5	258	VAR.	1246.14
11	12.5	65	267	173.55
12	12.5	52	1200	624.00
13	12.5	52	230	119.60
14	12.5	258	430	1109.40

RESUMO AÇO CA-50

ϕ	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
10	402.64	254
12.5	3288.59	3289
16	354.84	568
20	144.64	362
TOTAL		4473

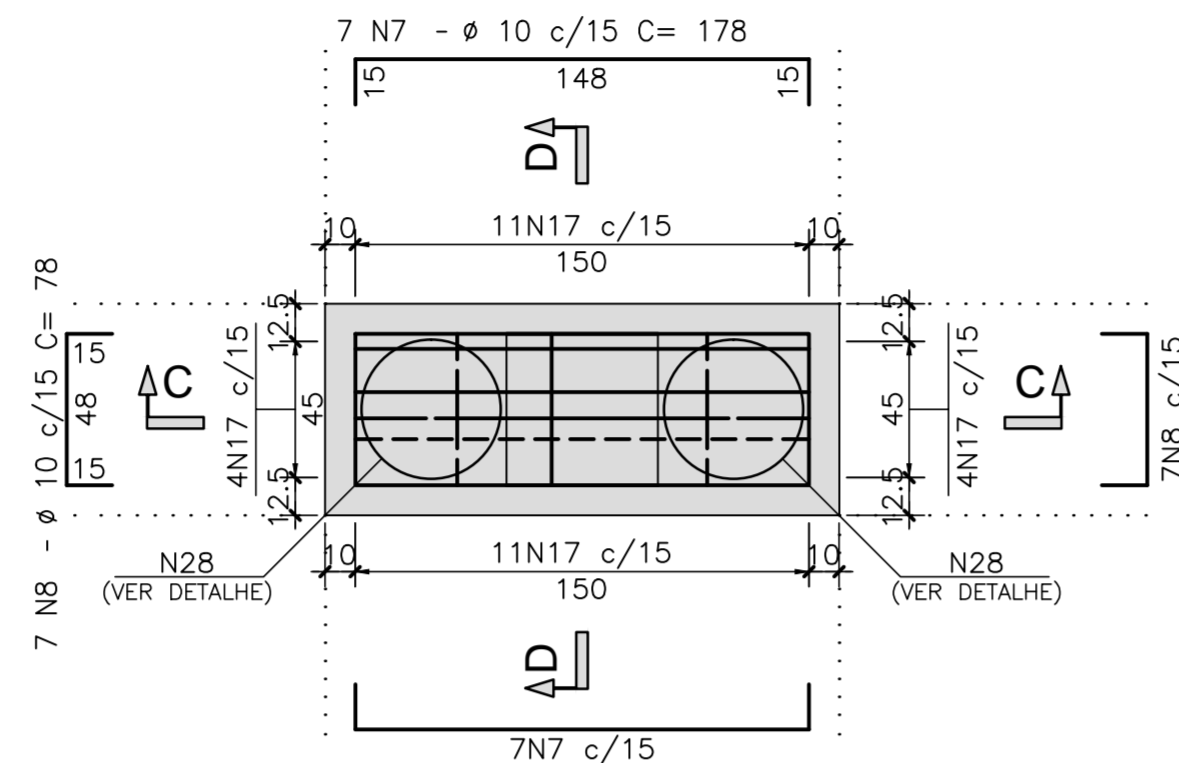
ARMADURA DOS BLOCOS
B1.B4.B9eB12 (70X70X120) (4x)

ESCALA=1:25



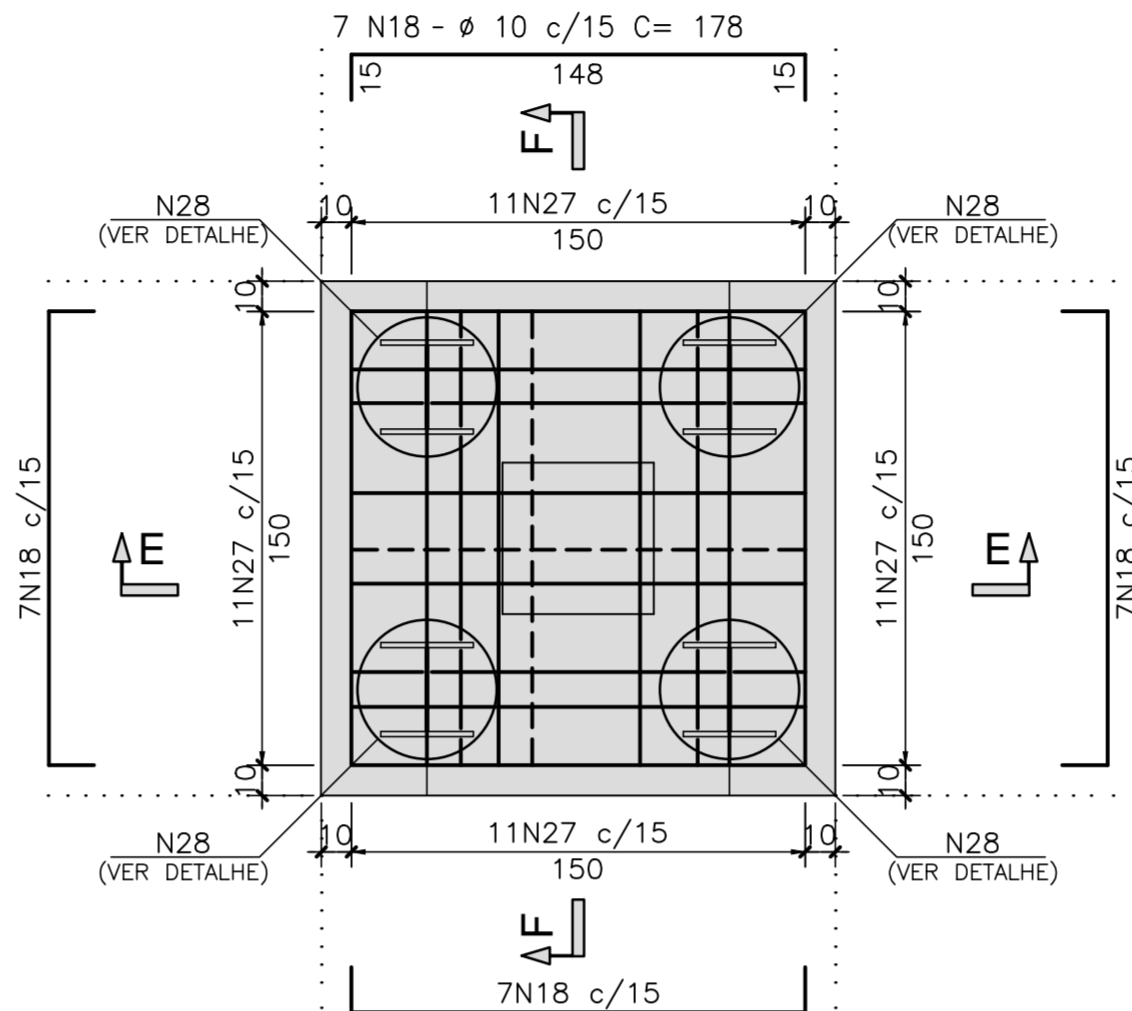
ARMADURA DOS BLOCOS
B2.B3.B5.B8.B10eB11 (170X70X120) (6x)

ESCALA=1:25



ARMADURA DOS BLOCOS
B6eB7 (170X170X120) (2x)

ESCALA=1:25

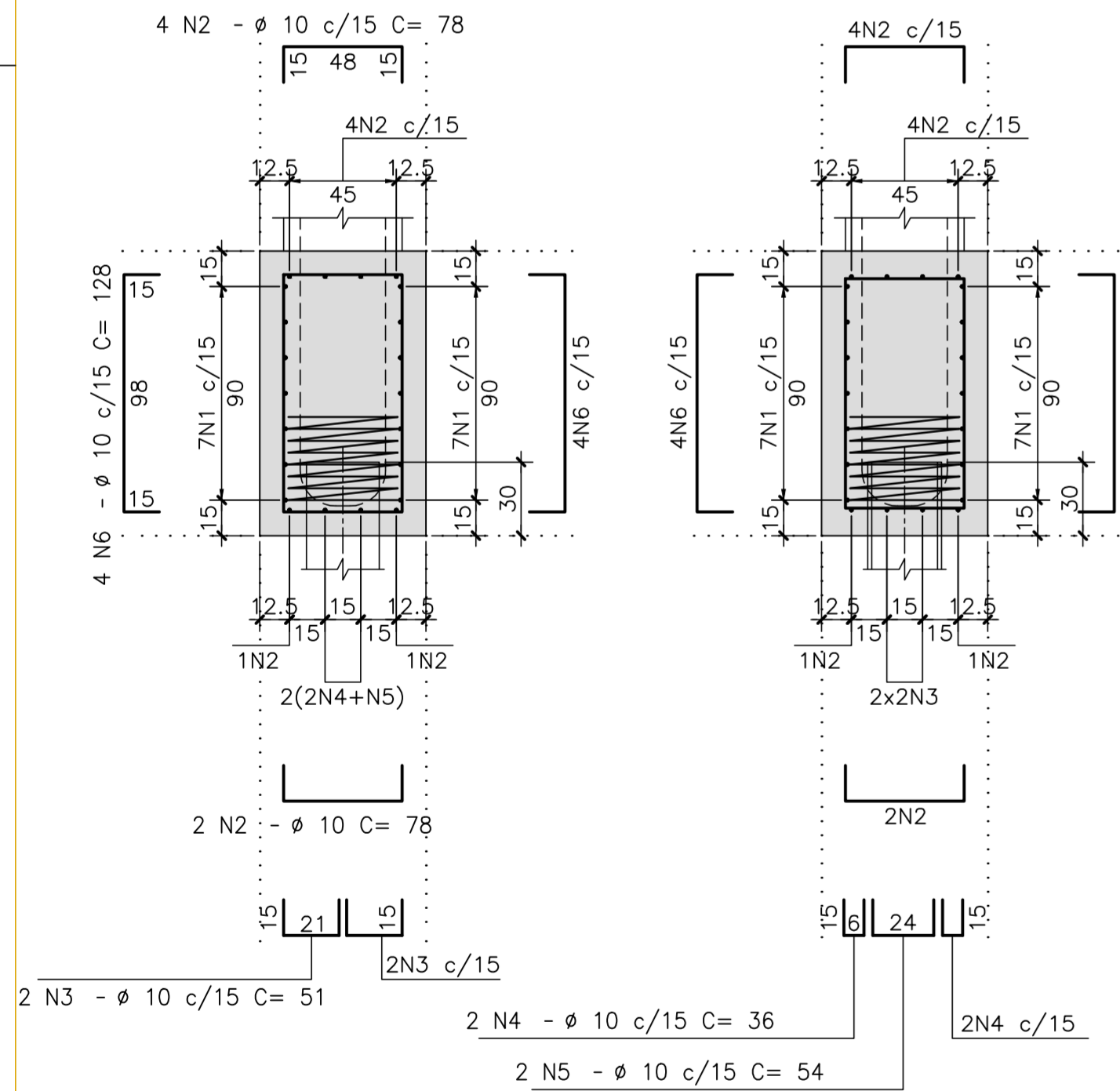


LISTA DE BARRAS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	10	112	78	87.36
2	10	48	78	37.44
3	10	16	51	8.16
4	10	16	36	5.76
5	10	8	54	4.32
6	10	64	128	81.92
7	10	84	178	149.52
8	10	84	78	65.52
9	10	36	178	64.08
10	20	24	204	48.96
11	16	12	200	24.00
12	10	24	51	12.24
13	10	12	125	15.00
14	10	96	78	74.88
15	10	48	36	17.28
16	10	24	54	12.96
17	10	180	128	230.40
18	10	56	178	99.68
19	10	64	178	113.92
20	20	32	204	65.28
21	12.5	28	177	49.56
22	10	16	51	8.16
23	10	8	125	10.00
24	10	16	36	5.76
25	10	16	54	8.64
26	10	8	95	7.60
27	10	88	128	112.64
28	10	24	1157	277.68

RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
10	1510.92	952
12.5	49.56	50
16	24.00	38
20	114.24	286
TOTAL P/1 MÓDULO		1326

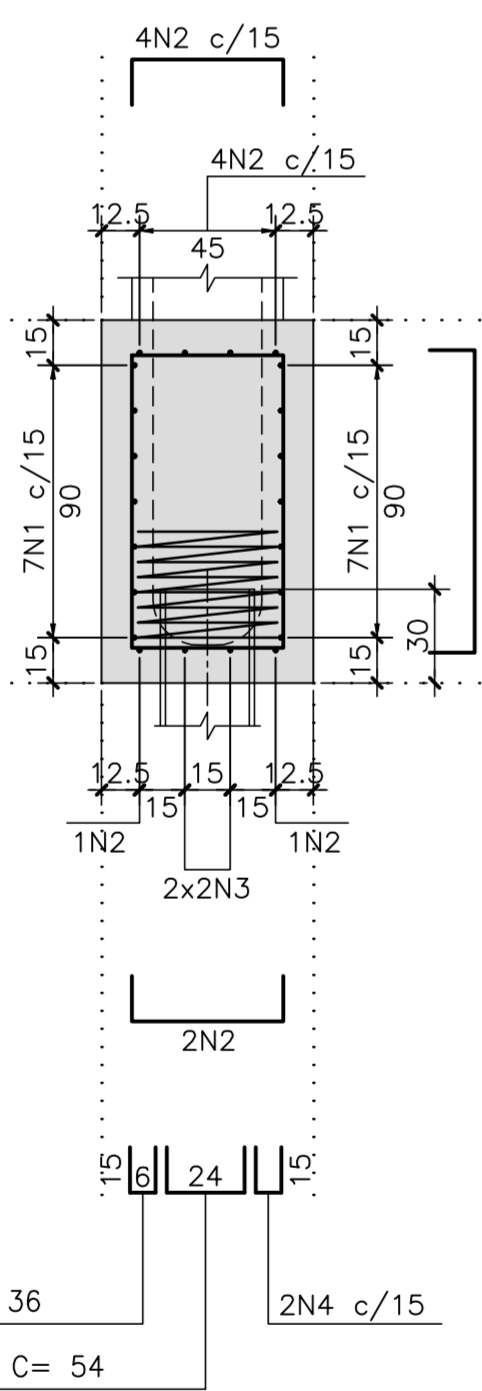
CORTE A-A

ESCALA=1:25



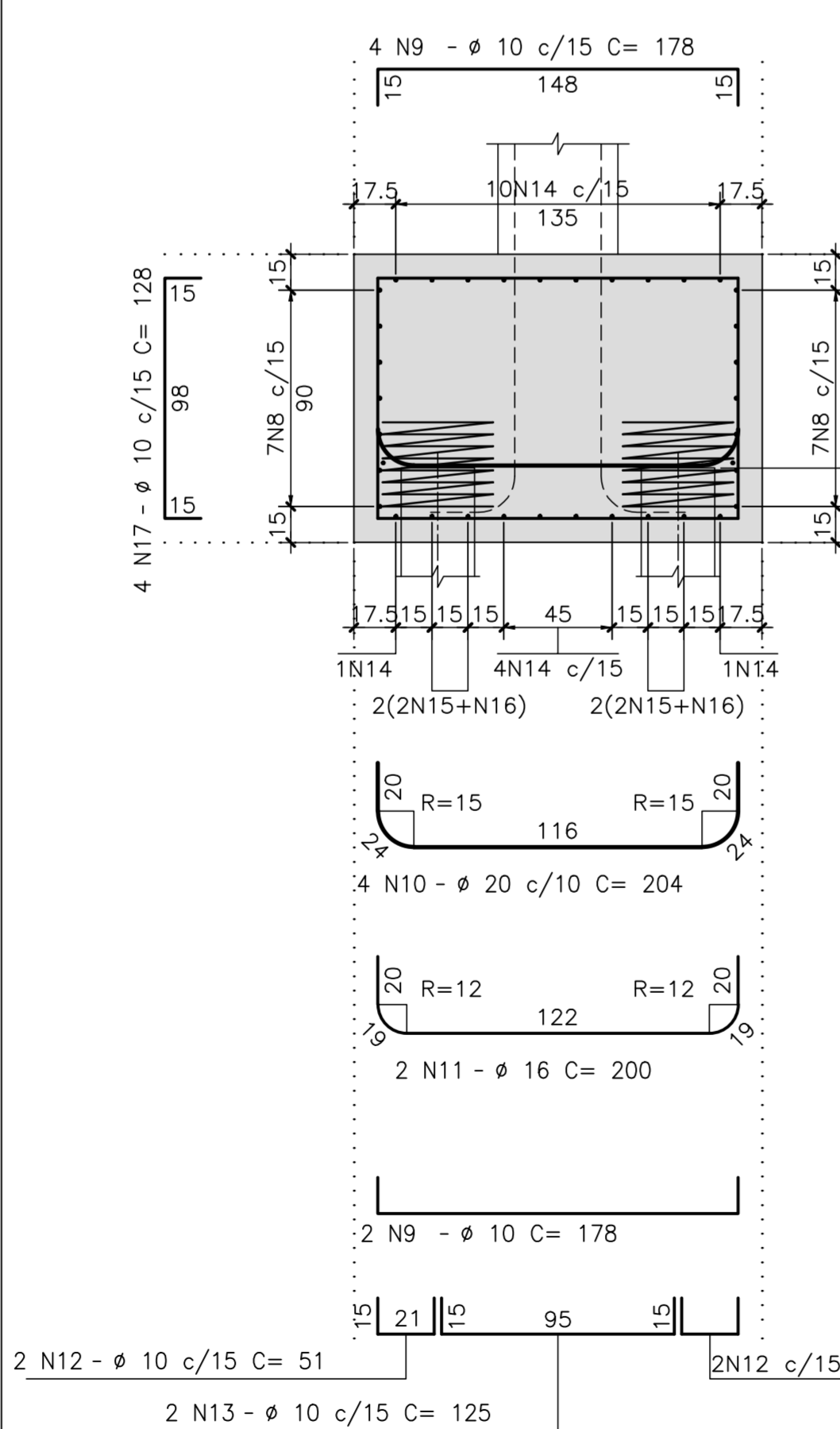
CORTE B-B

ESCALA=1:25



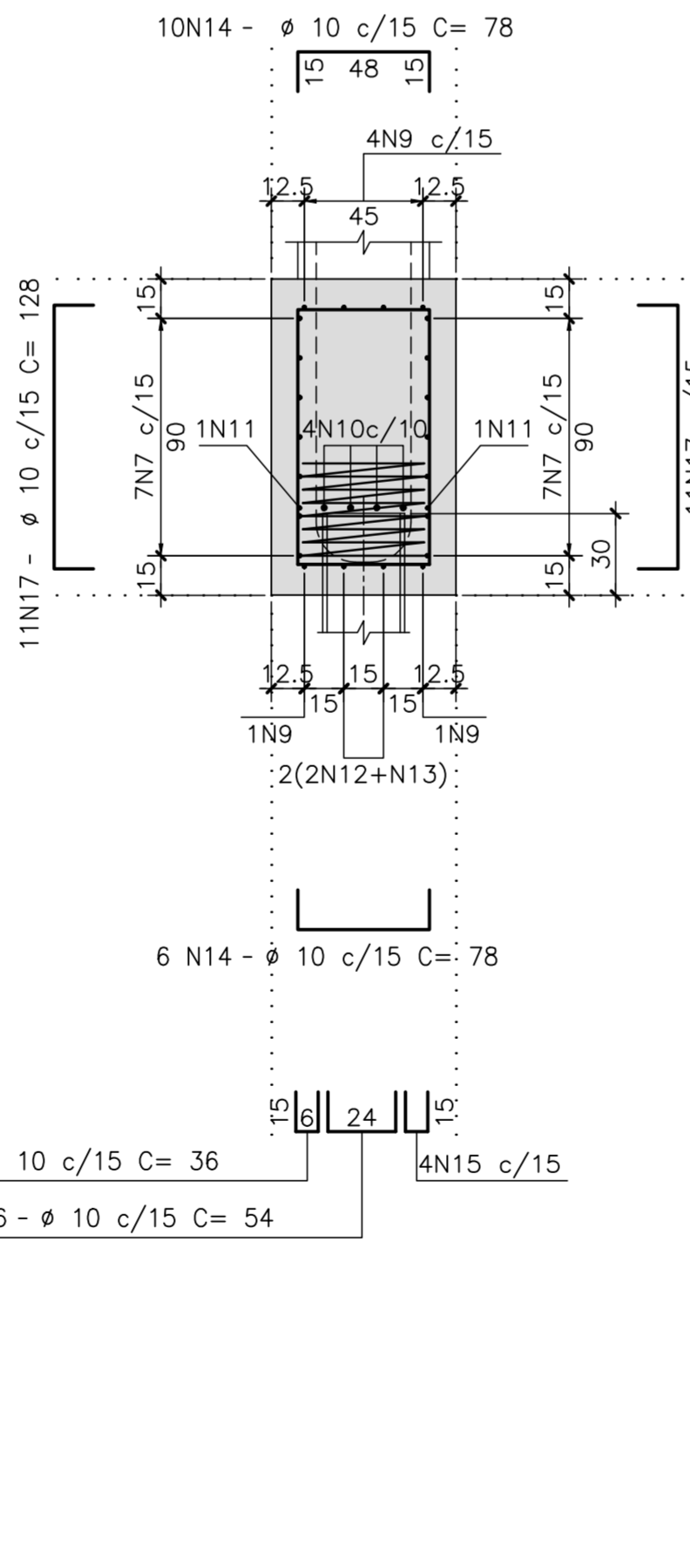
CORTE C-C

ESCALA=1:25



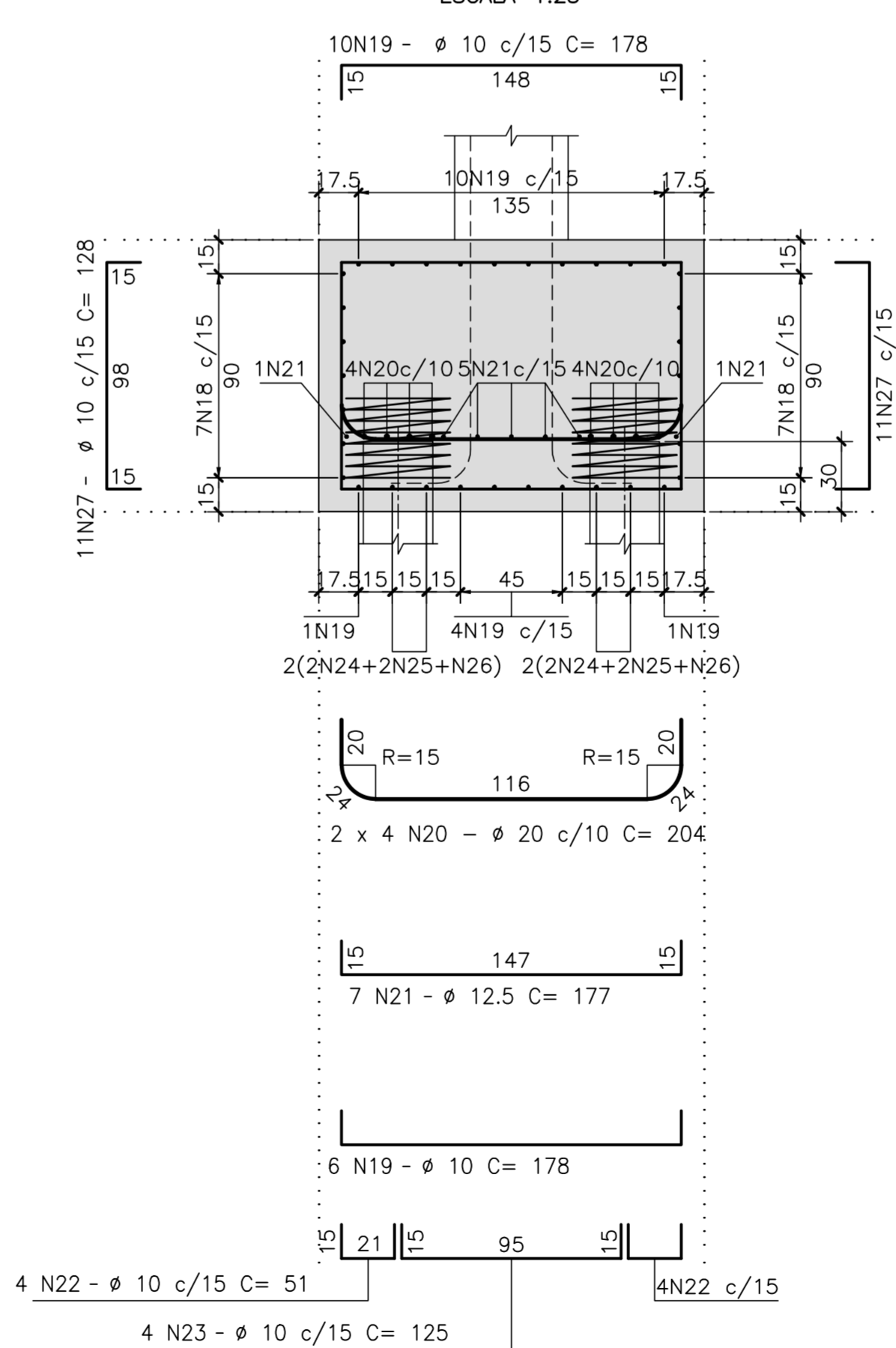
CORTE D-D

ESCALA=1:25



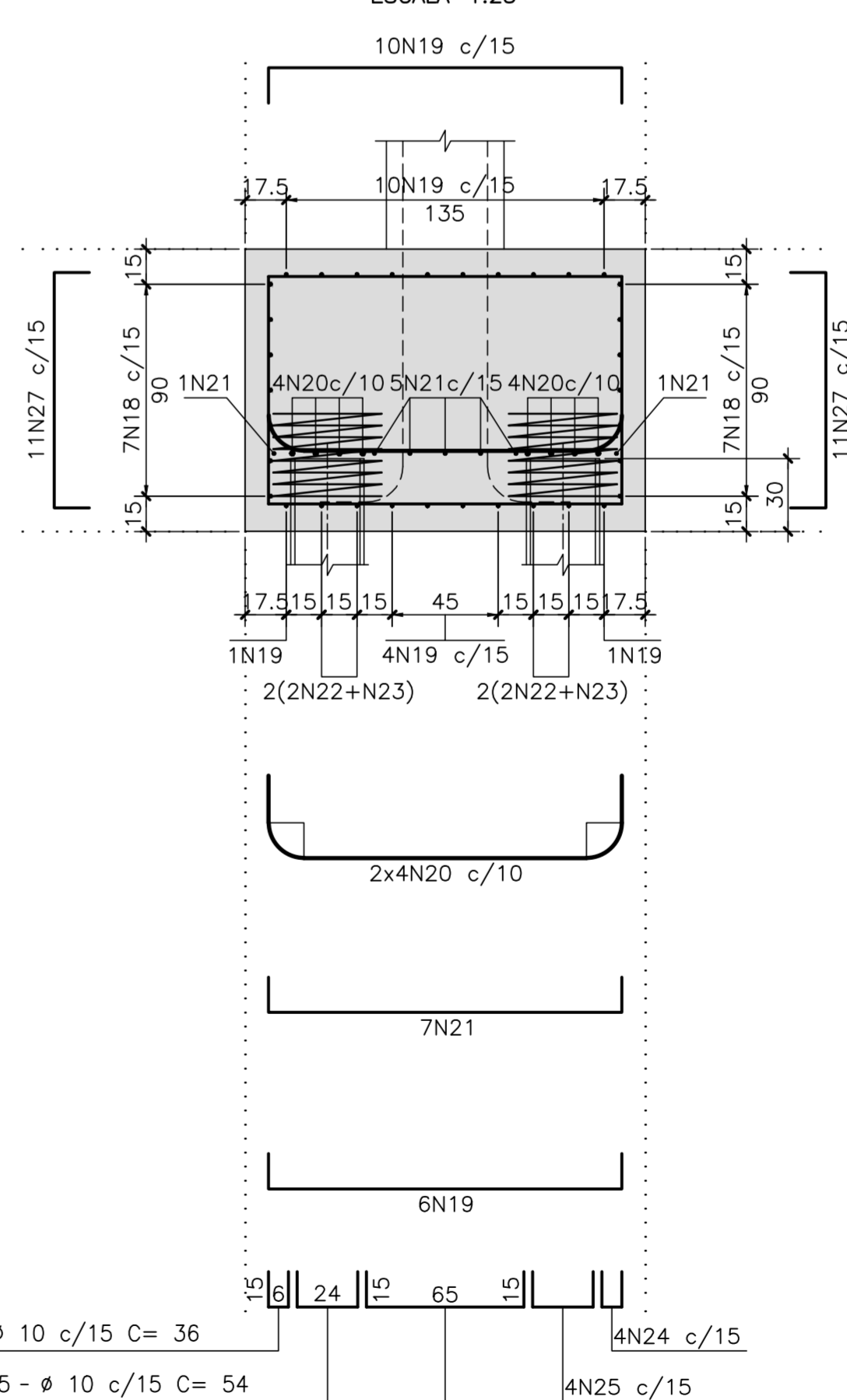
CORTE E-E

ESCALA=1:25



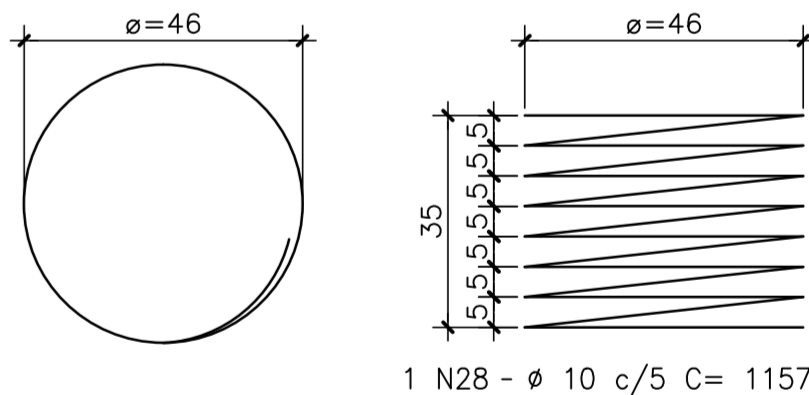
CORTE F-F

ESCALA=1:25



DETALHE DA ARMADURA
DE LIGAÇÃO PERFILxBLOCO (24x)

ESCALA=1:12,5



1 N28 - Ø 10 c/5 C= 1157

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave S.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossigaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:21:02 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-iv;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR AGUA/CEMENTO ± 0,45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=10,0cm
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-300-iv

LEGENDAS

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
o	22/07/19	EMISSION INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES				
OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OSA:	01/00	NÚMERO PLANAVE:
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF01B231101B1.dwg	DE-F01-B23-1101
PLANAVE S.A.				EMISSÃO:
Estudos e Projetos de Engenharia				B

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
BLOCOS - ENCONTRO 1 (RAMO 1000)

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-304-iv	2

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:21:20 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa – FATOR AGUA/CEMENTO ± 0,45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-300-IV

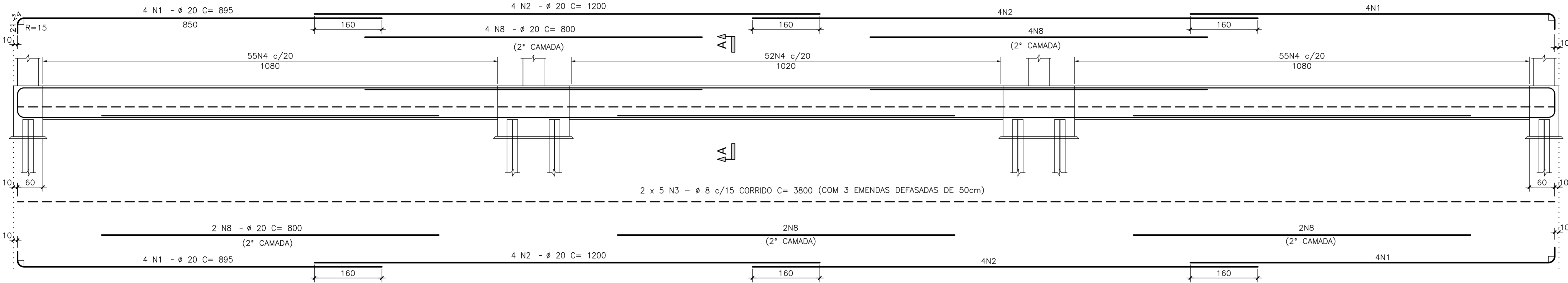
LEGENDAS

LISTA DE BARRAS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	20	48	895	429.60
2	20	48	1200	576.00
3	8	30	CORRIDOS	1140.00
4	8	486	240	1166.40
5	20	24	1200	288.00
6	8	30	1150	345.00
7	8	132	240	316.80
8	20	42	800	336.00

RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	2968.20	1187
20	1629.60	4074
TOTAL P/1 MODULO		5261

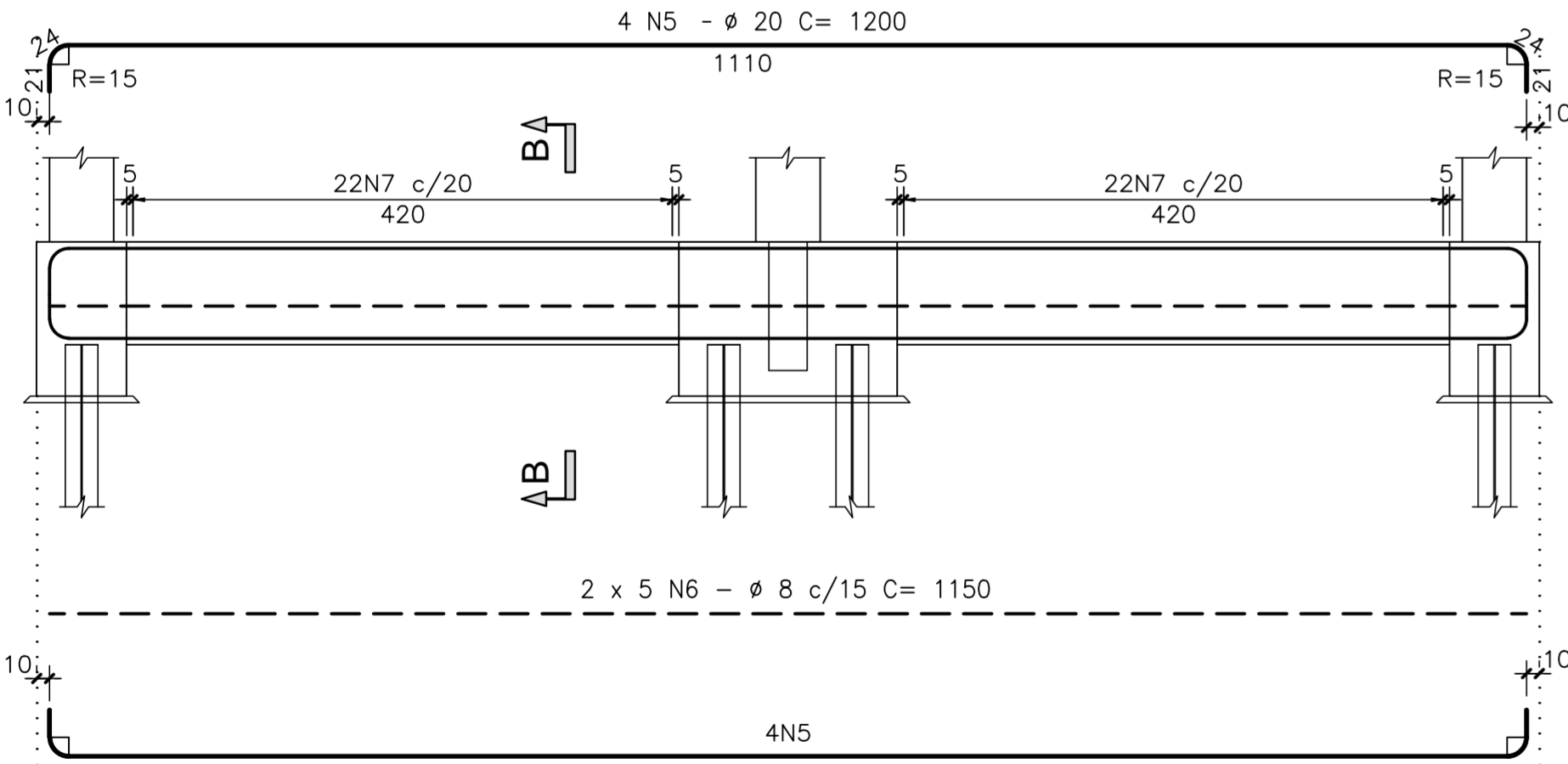
CINTAS C1.C2eC3 (3x)

ESCALA=1:50



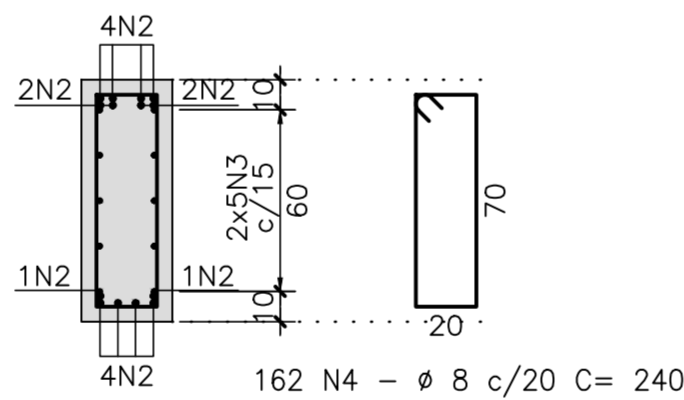
CINTAS C4.C5 E C6 (3x)

ESCALA=1:50



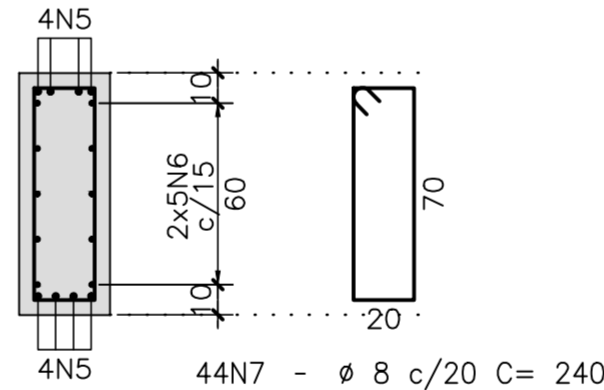
CORTE A-A

ESCALA=1:25



CORTE B-B

ESCALA=1:25



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
CINTAS – ENCONTRO 1 (RAMO 1000)

ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-305-IV REV.: 2

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos
de Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.co
m, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:21:38 -03'00'

NOTAS GERAIS

- NOTAS :
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
 - VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
 - CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR ÁGUA/CIMENTO $\leq 0,45$;
 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=7,0cm;
 - VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-300-IV

LEGENDAS

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	05/08/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1103	B
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DEF01B231103B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

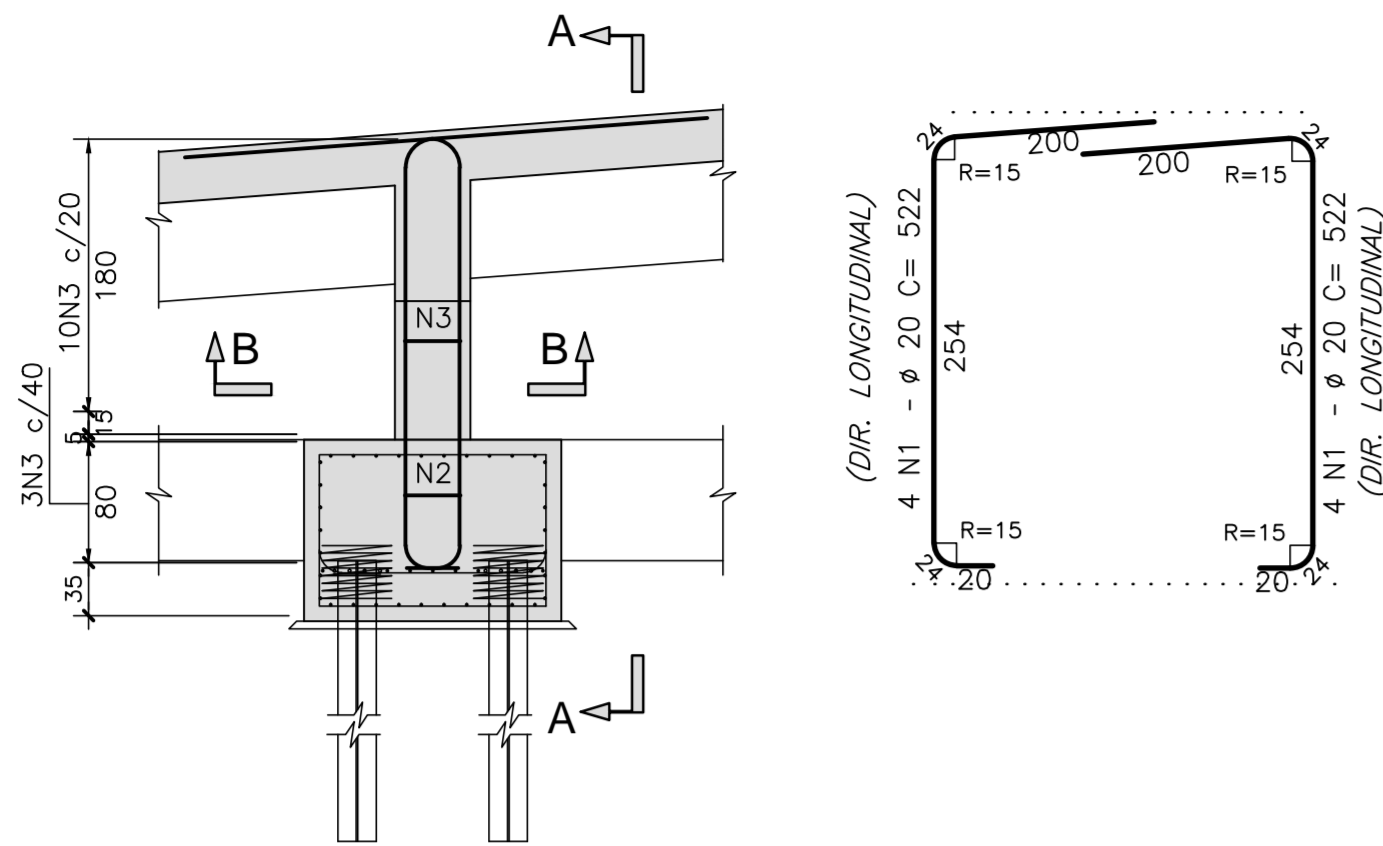
EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
PILARES P4 A P6 – ENCONTRO 1 (RAMO 1000)

ESCALA: INDICADA	NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-306-IV	REV.: 2
---------------------	---	------------

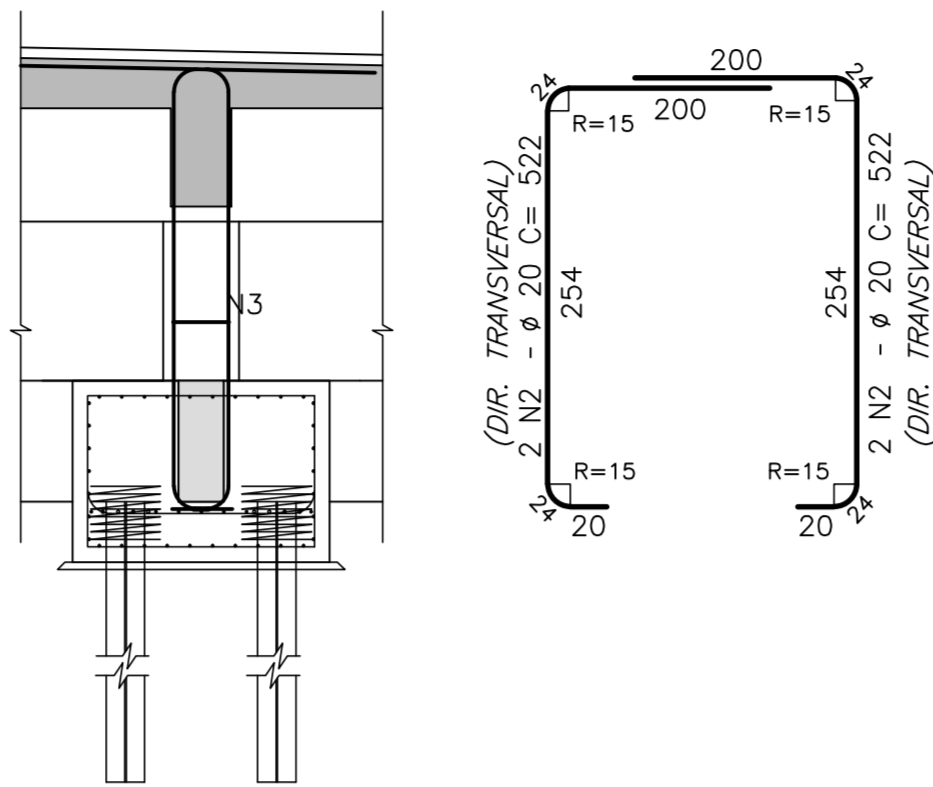
PILAR P4 (1x)

ESCALA=1:50



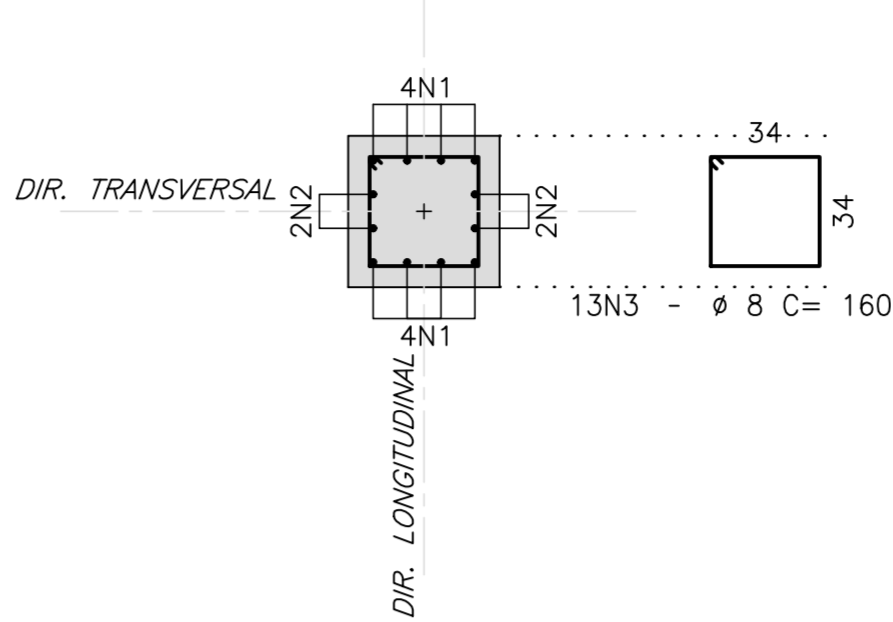
CORTE A-A

ESCALA=1:25



CORTE B-B

ESCALA=1:25

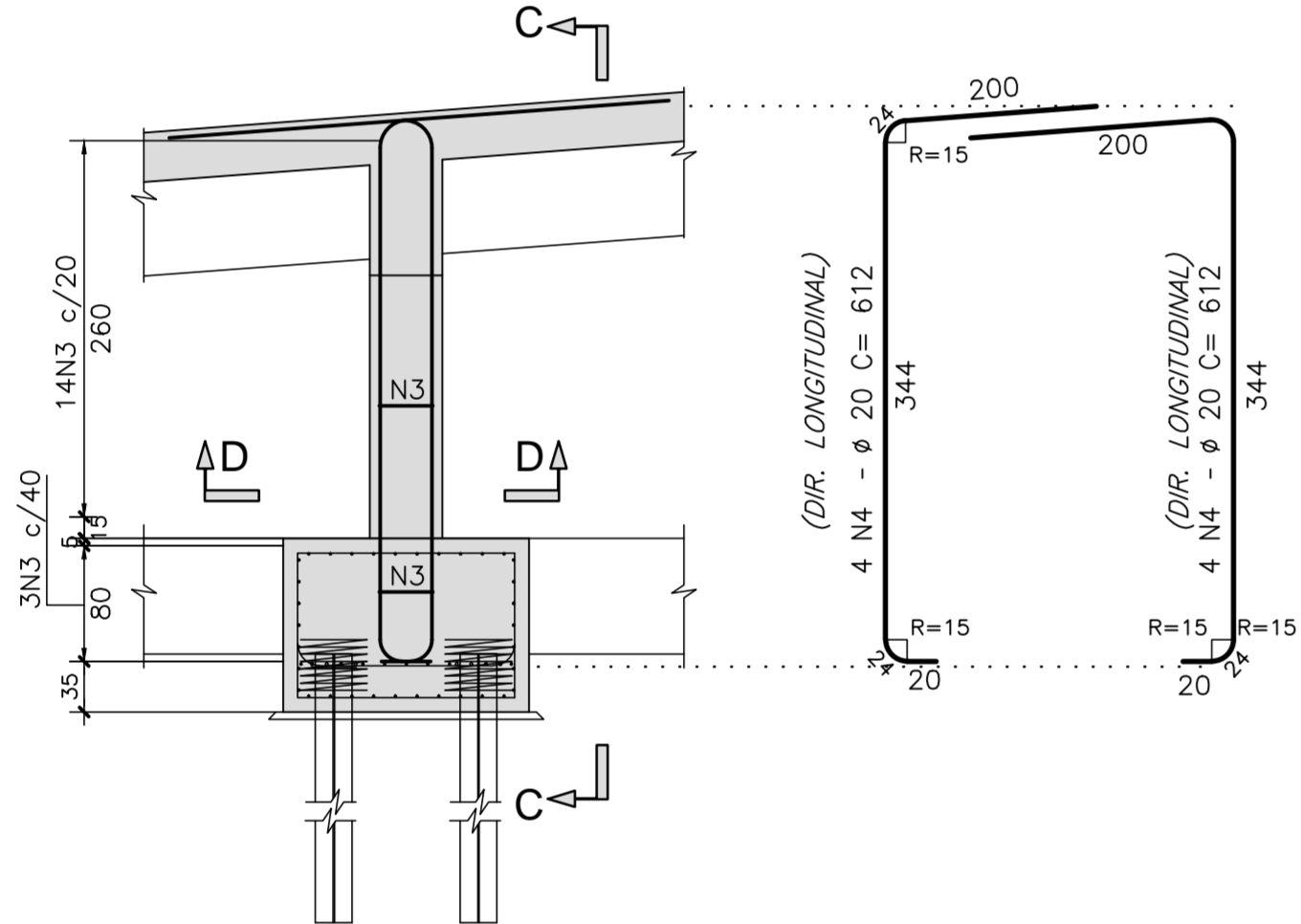


LISTA DE BARRAS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	20	8	522	41.76
2	20	4	522	20.88
3	8	52	160	83.20
4	20	8	612	48.96
5	20	4	612	24.48
7	25	4	584	23.36
8	25	4	710	28.40
9	25	4	710	28.40

RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	83.20	33
20	136.08	340
25	80.16	321
TOTAL		694

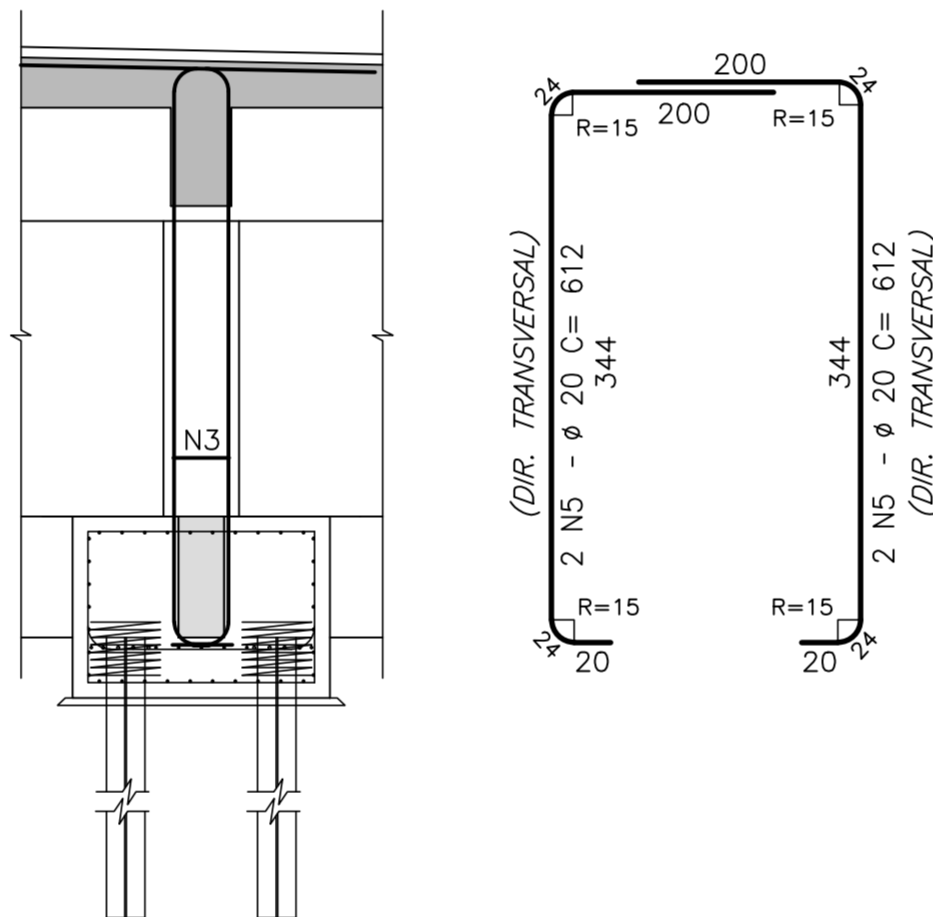
PILAR P5 (1x)

ESCALA=1:50



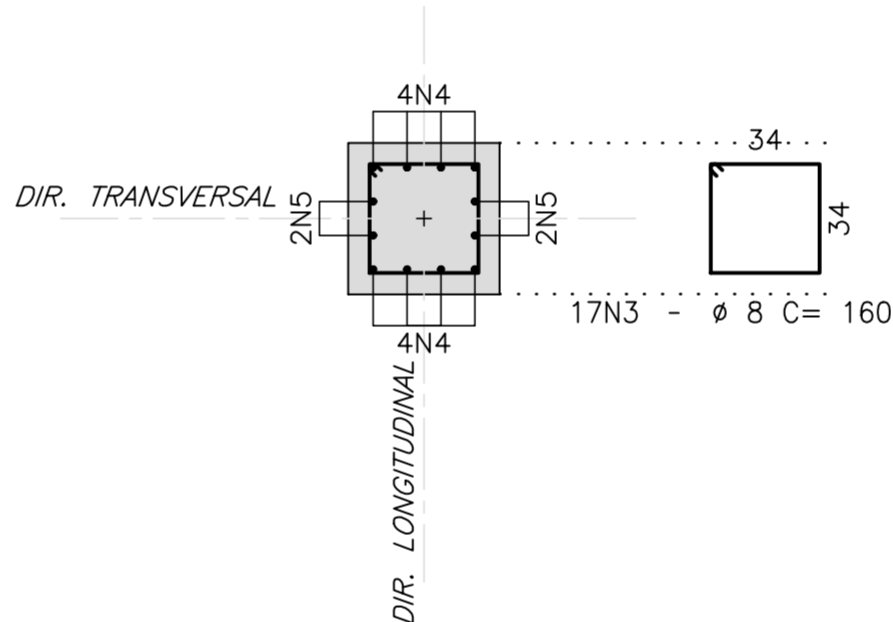
CORTE C-C

ESCALA=1:25



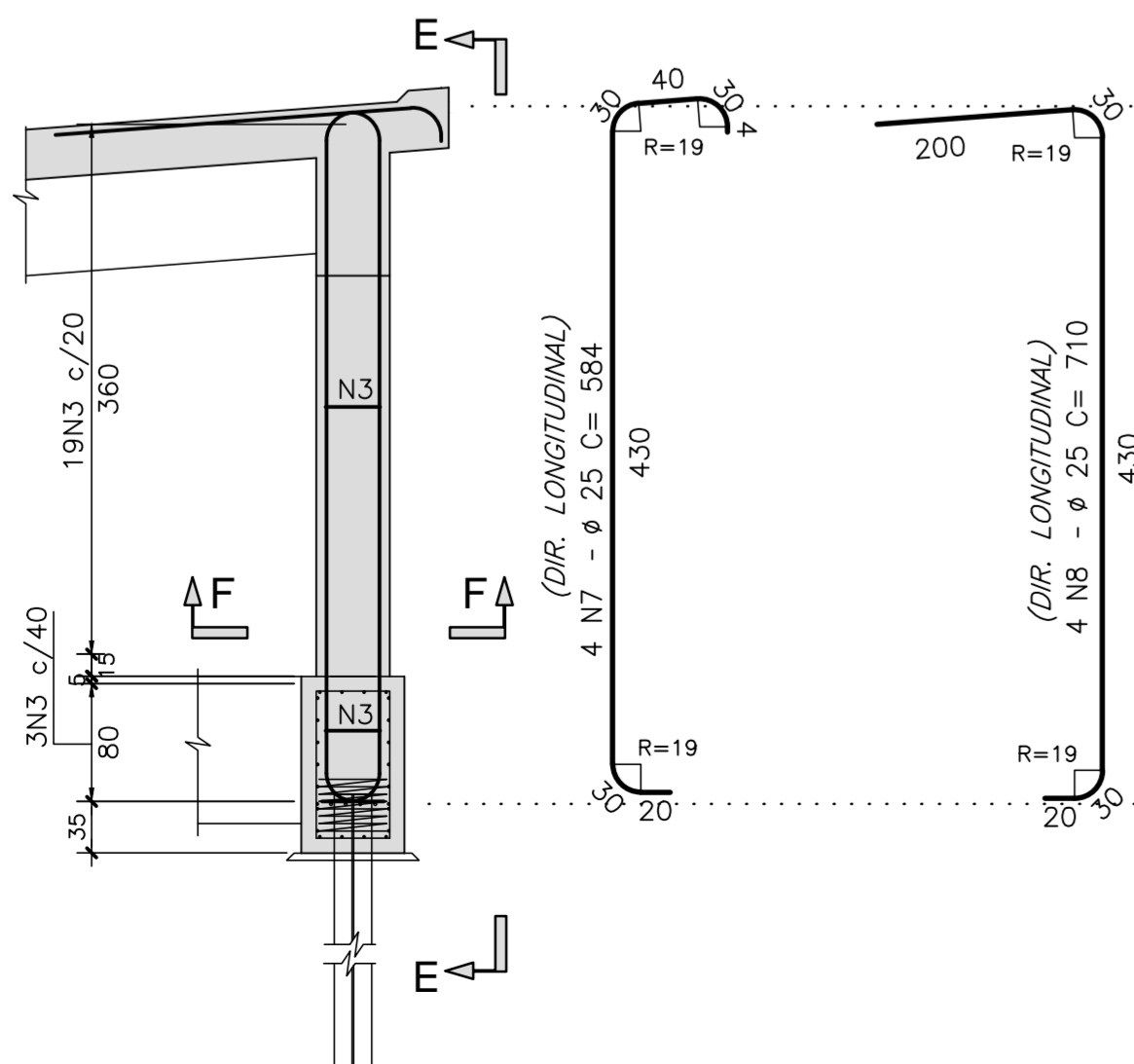
CORTE D-D

ESCALA=1:25



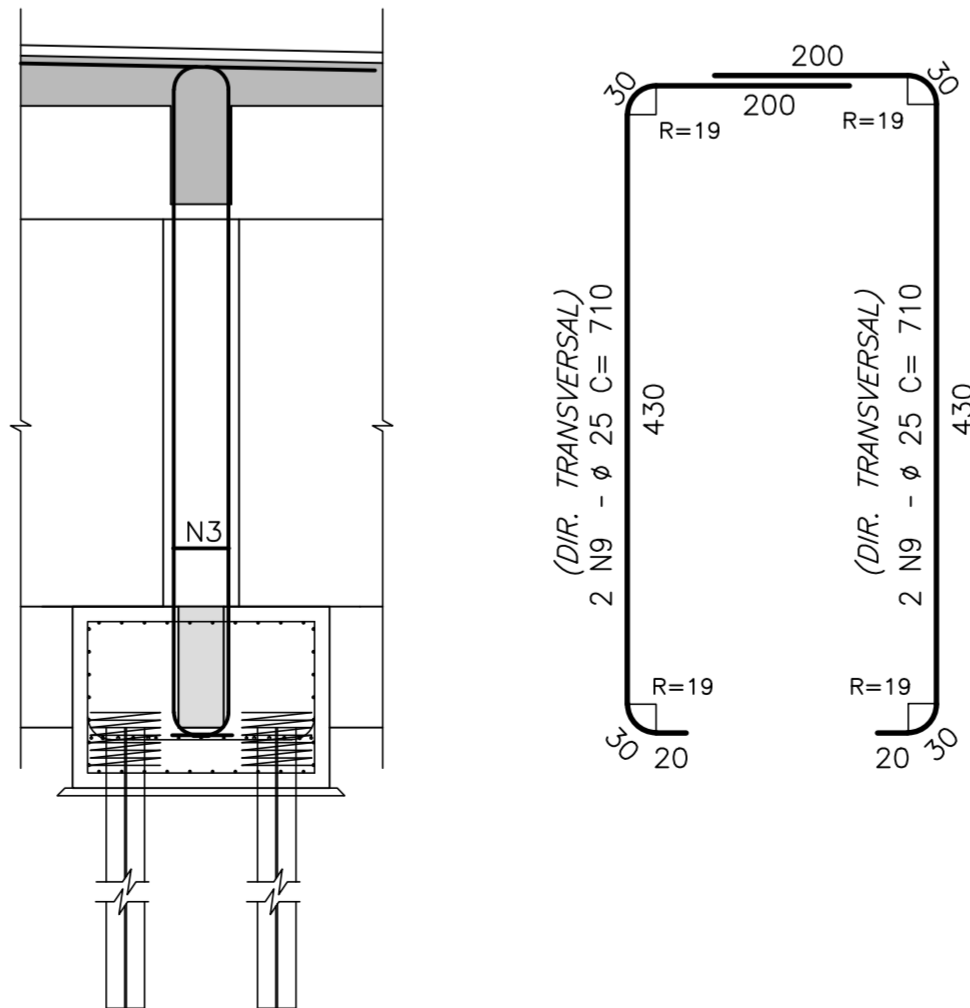
PILARES P6 (1x)

ESCALA=1:50



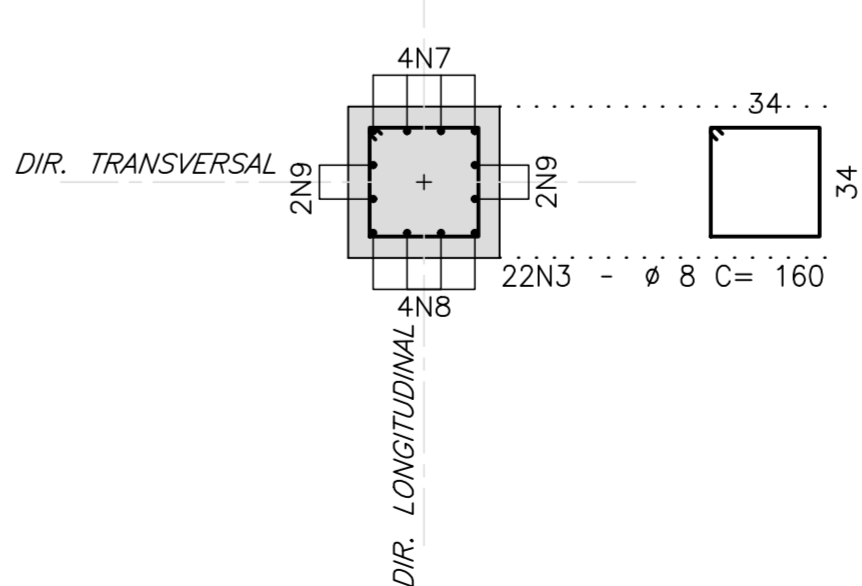
VISTA E-E

ESCALA=1:25



CORTE F-F

ESCALA=1:25



Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:21:56 -03'00'

NOTAS GERAIS


NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa – FATOR AGUA/CEMENTO ± 0,45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-300-IV

LEGENDAS

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	05/08/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1104	B
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DEF01B231104B1.dwg		

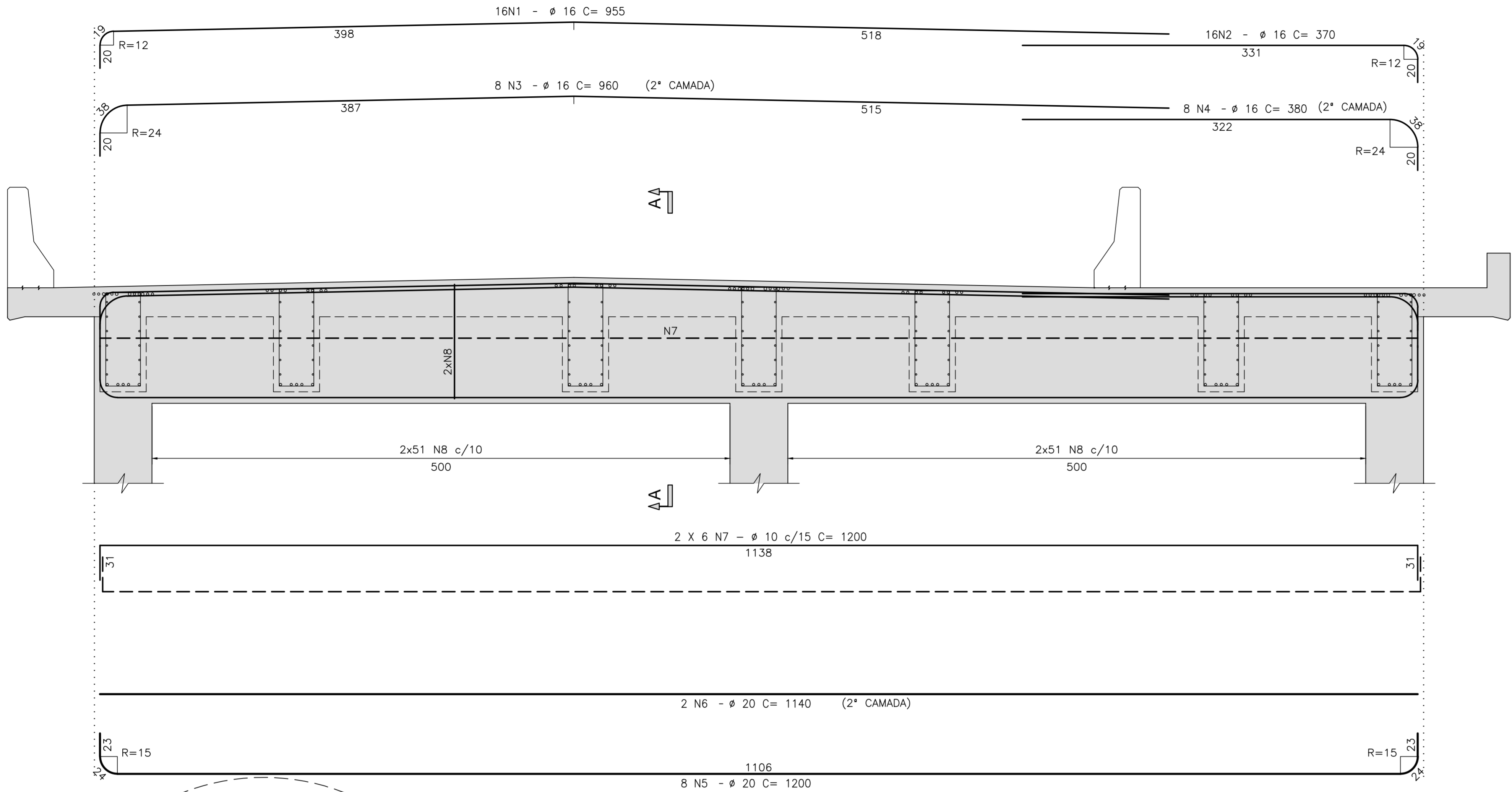
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
TRANSVERSINAS – ENCONTRO 1 (RAMO 1000)

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-307-IV	2

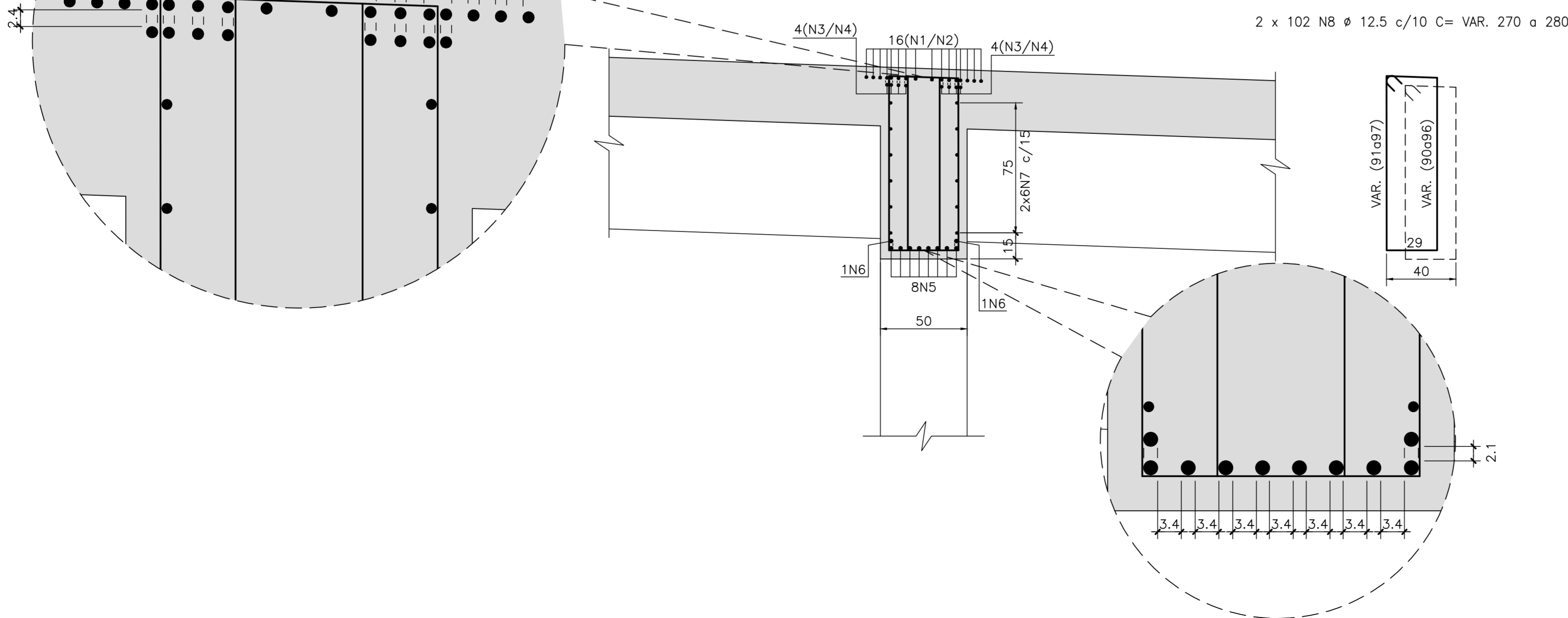
TRANSVERSINAS T1aT3 (3x)

ESCALA=1:25



CORTE A-A

ESCALA=1:20



N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	16	16	955	152.80
2	16	16	370	59.20
3	16	8	960	76.80
4	16	8	380	30.40
5	20	8	1200	96.00
6	20	2	1140	22.80
7	10	12	1200	144.00
8	12.5	204	VAR.	561.00

RESUMO AÇO CA-50 P/1 TRANSVERSINA		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
10	144.00	91
12.5	561.00	561
16	319.20	511
20	118.80	297
TOTAL		1460

RESUMO AÇO CA-50 P/3
TRANSVERSINAS = 4.380 kg

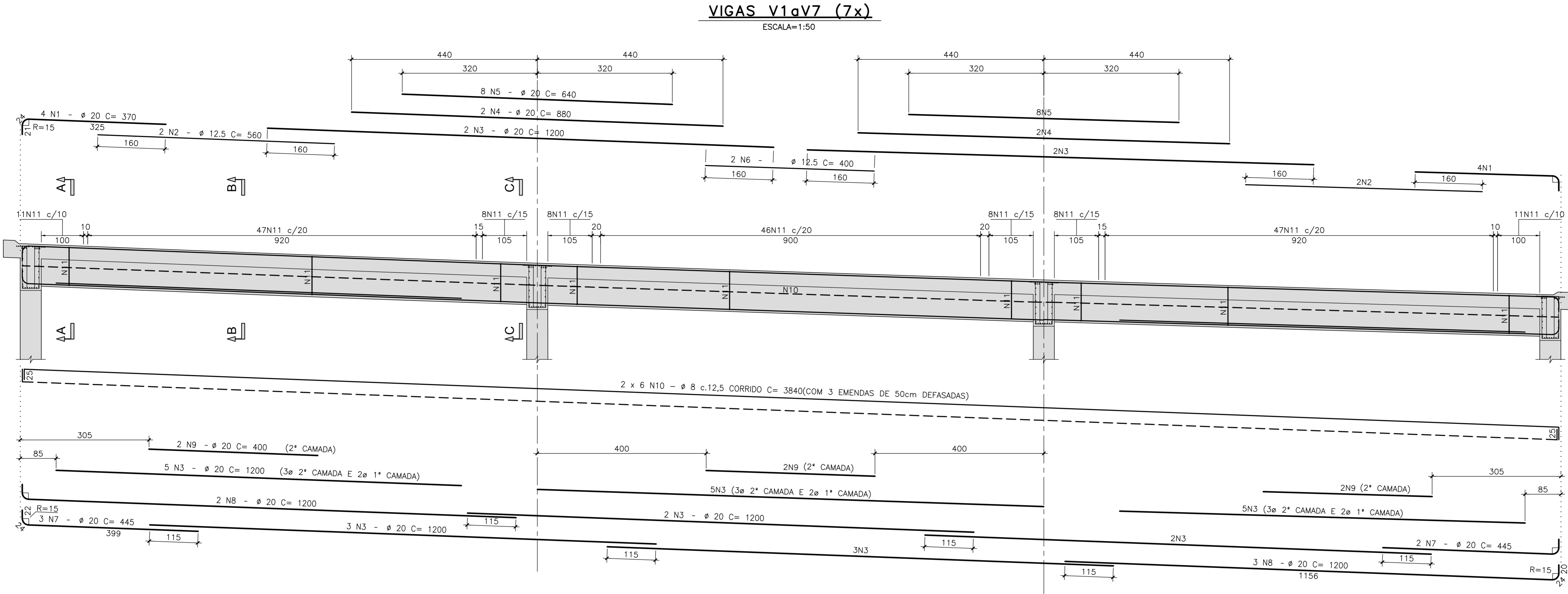
Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossigaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:22:14 -03'00'

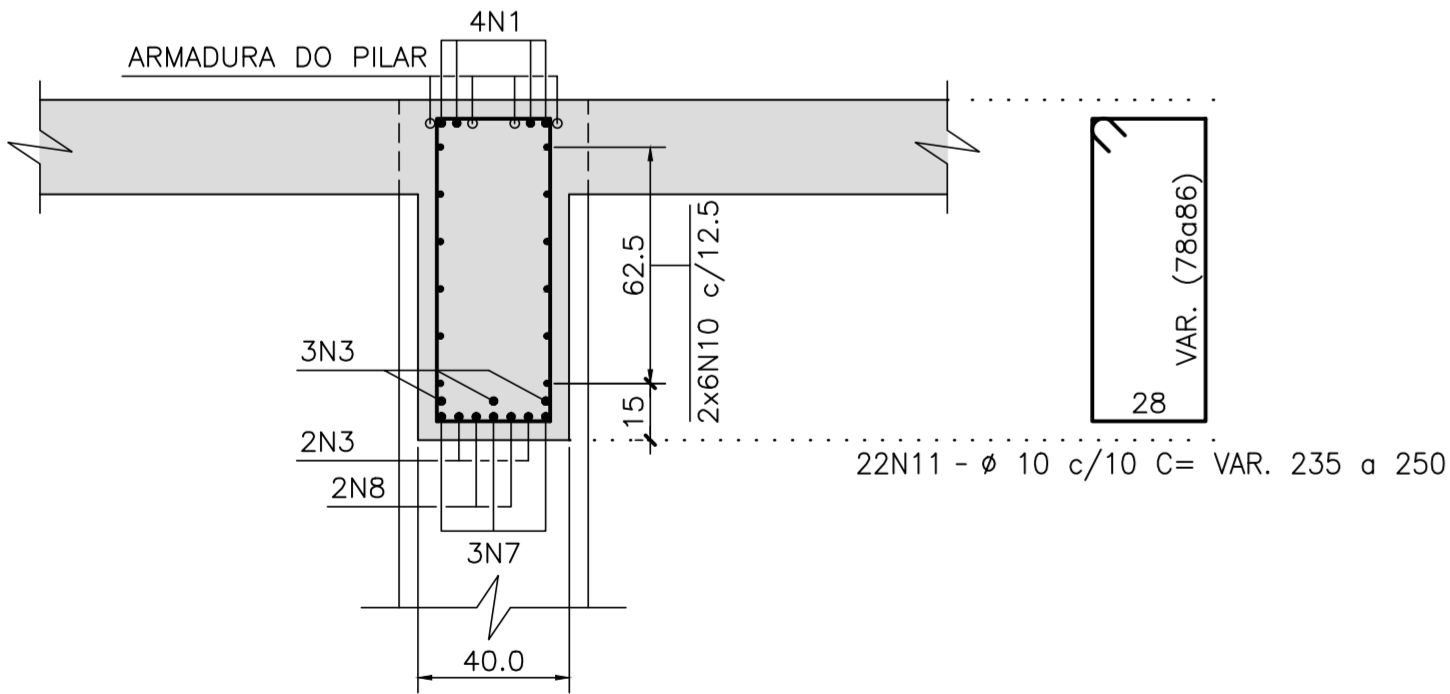
NOTAS GERAIS

- NOTAS :
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
 - VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
 - CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa – FATOR AGUA/CEMENTO ± 0,45;
 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
 - AÇO CA-50 (fyk=500MPa)
 - VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-300-IV

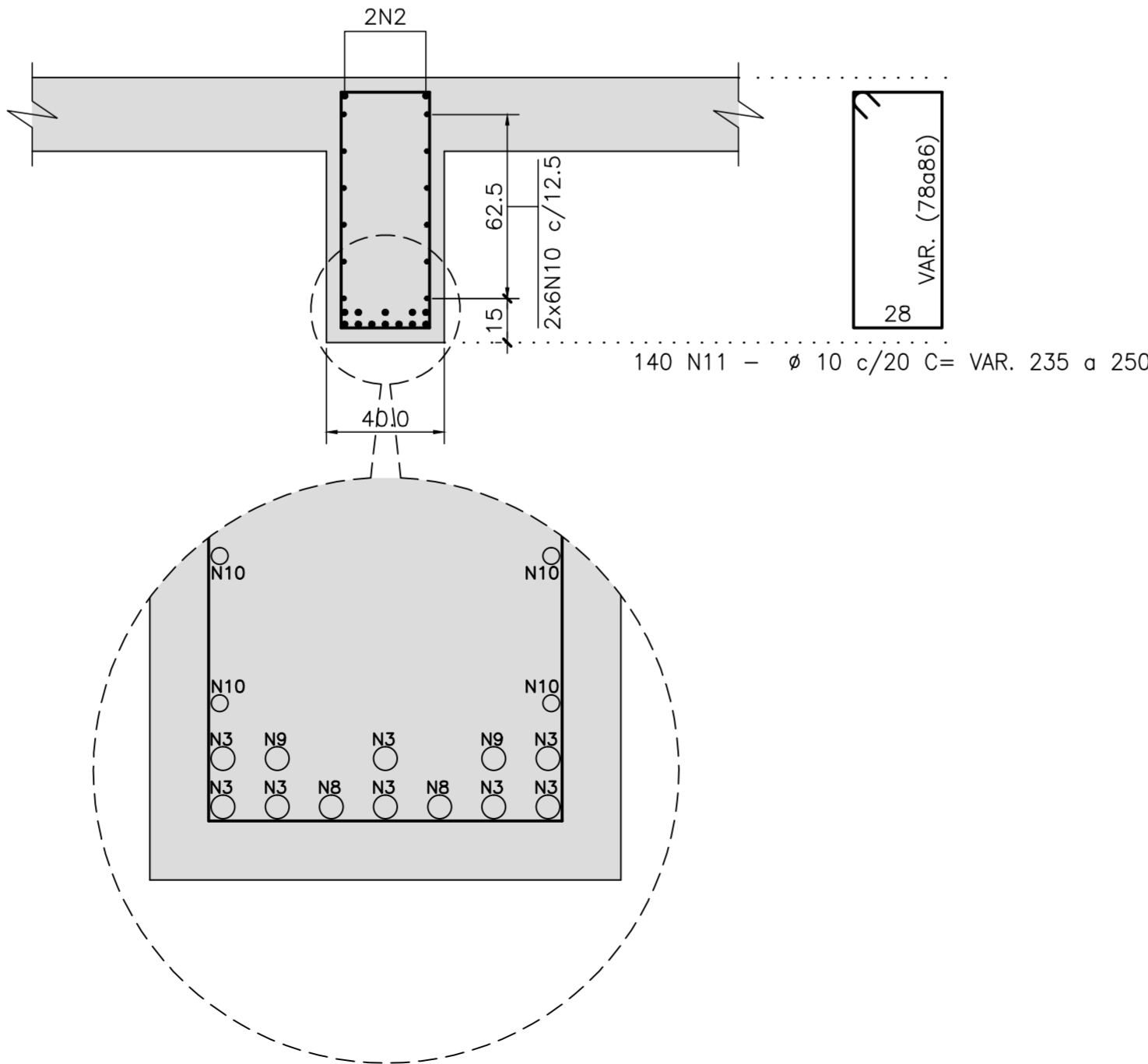
LEGENDAS



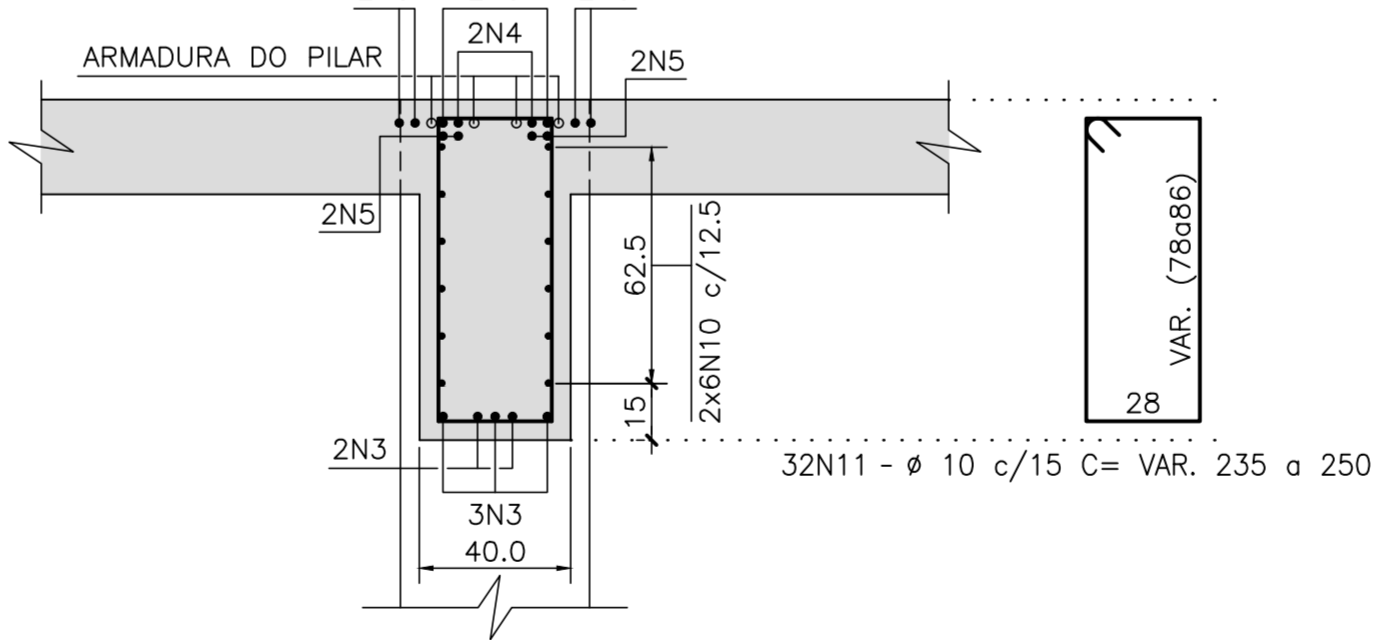
CORTE A-A
ESCALA=1:20



CORTE B-B
ESCALA=1:20



CORTE C-C
ESCALA=1:20




LISTA P/1 VIGA				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	20	8	370	29.60
2	12.5	4	560	22.40
3	20	29	1200	348.00
4	20	4	880	35.20
5	20	16	640	102.40
6	12.5	2	400	8.00
7	20	5	445	22.25
8	20	5	1200	60.00
9	20	6	400	24.00
10	8	12	CORRIDOS	460.80
11	10	194	VAR.	470.45

RESUMO AÇO CA-50 P/1 VIGA		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	460.80	184
10	470.45	296
12.5	30.40	30
20	621.45	1554
TOTAL		2064

RESUMO AÇO CA-50 P/7 VIGAS		
14.448 kg		

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	05/08/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES				
	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1105	B
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DEF01B231105B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
LONGARINAS – ENCONTRO 1 (RAMO 1000)

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-308-IV	2

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigosigaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:22:32 -03'00'

NOTAS GERAIS


NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-Iv;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR ÁGUA/CIMENTO ≤ 0.45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=7,0cm;
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-300-Iv

LEGENDAS

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	01/11/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

 PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia	OPERAÇÃO: 1.15.285	OS/OSA: 01/00	NÚMERO PLANAVE: DE-F01-B23-1205	EMISSÃO: B
	CONTRATO: 158/2016	ARQUIVO: DEF01B231205B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

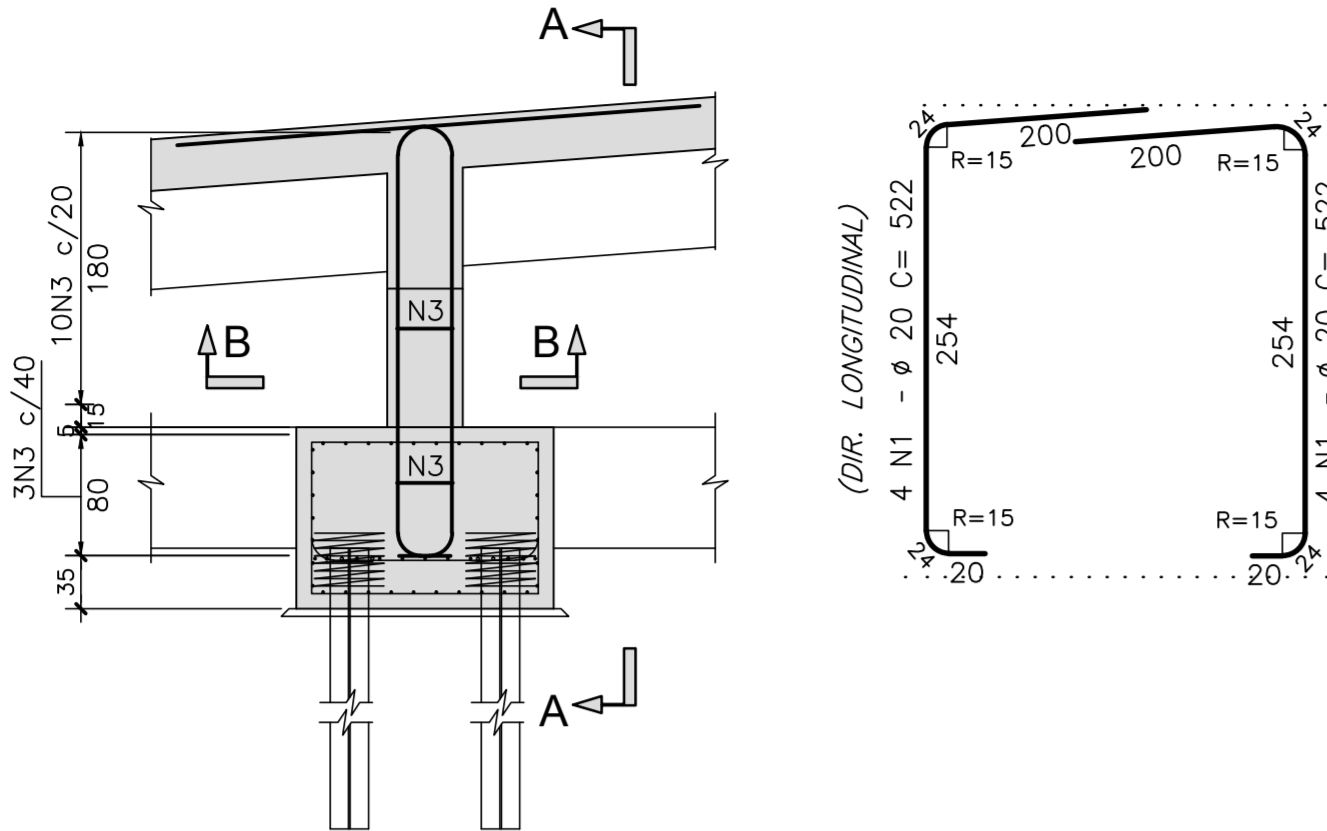
EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
PILARES P1 A P3 E P7 A P9 – ENCONTRO 1 (RAMO 1000)

ESCALA: INDICADA	NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-505-Iv	REV.: 2
---------------------	---	------------

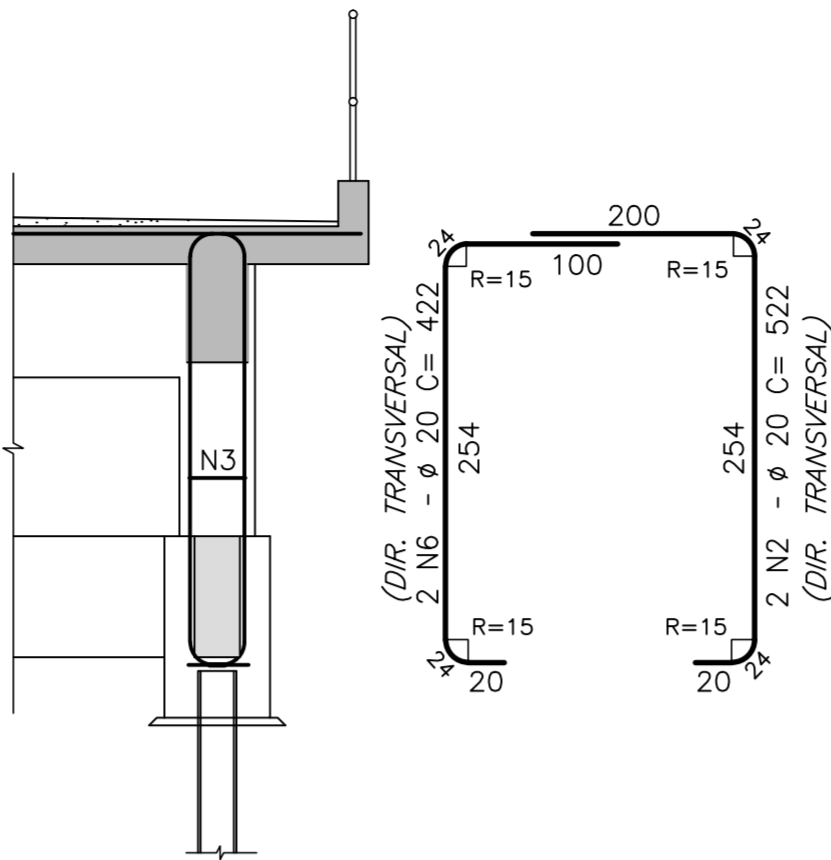
PILARES P1eP7 (2x)

ESCALA=1:50



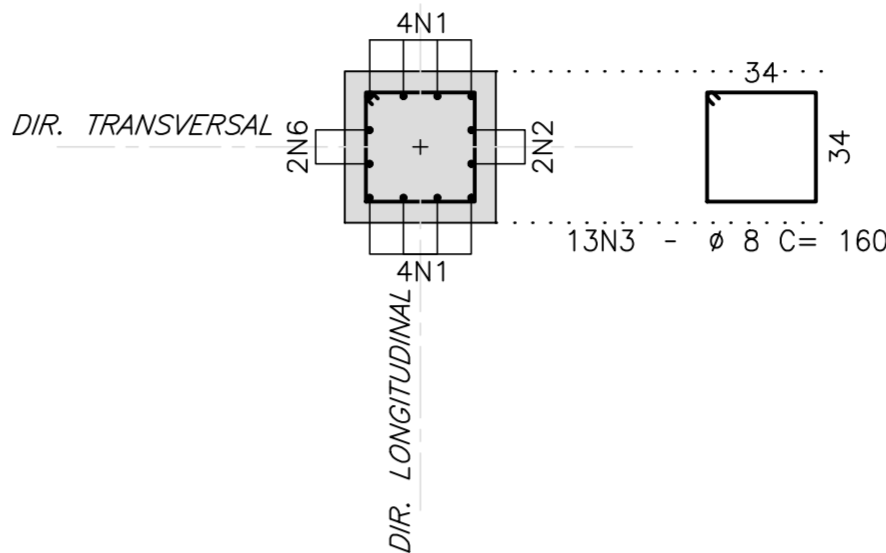
CORTE A-A

ESCALA=1:25



CORTE B-B

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

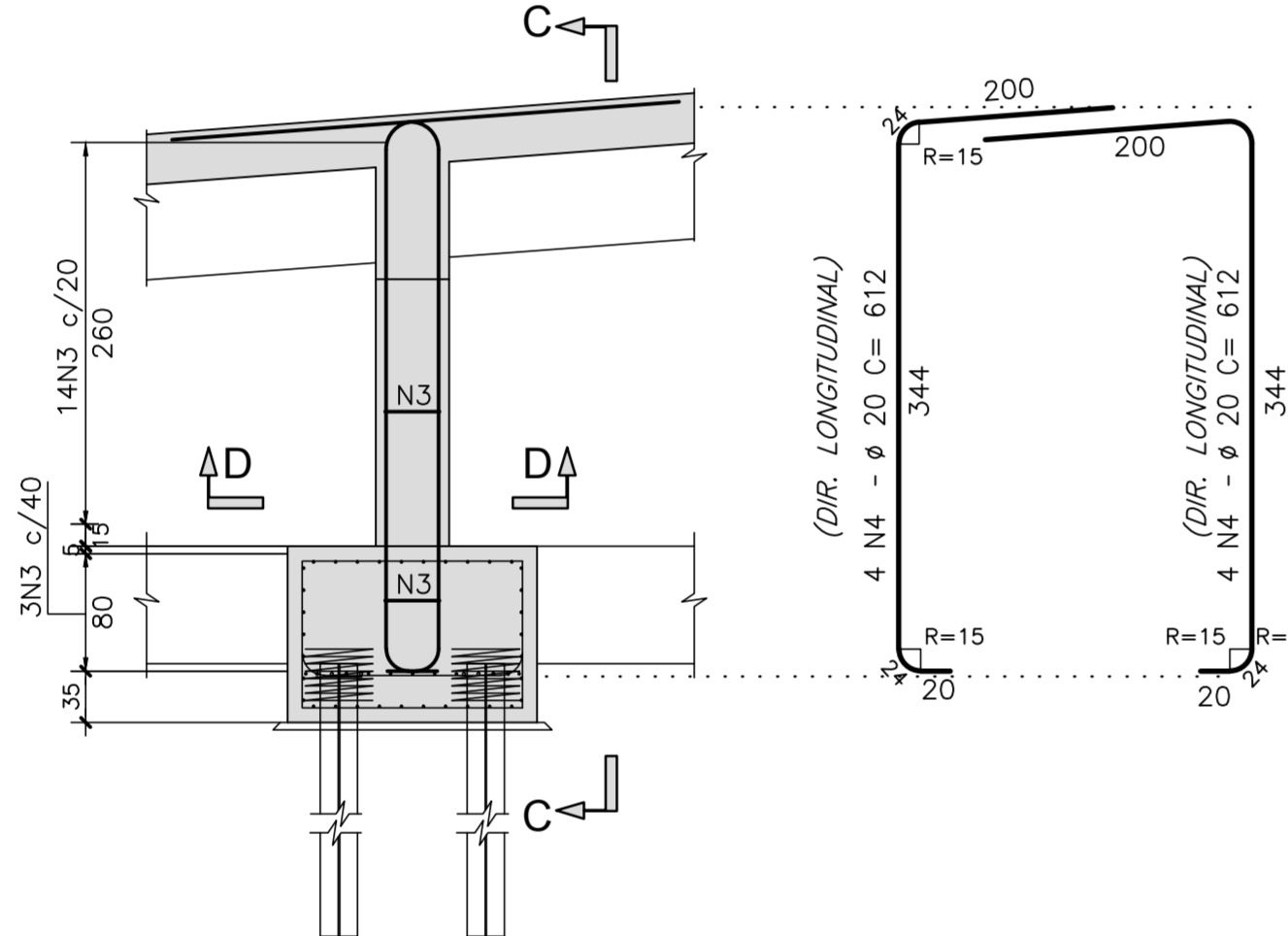
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	20	16	522	83.52
2	20	4	522	20.88
3	8	104	160	166.40
4	20	16	612	97.92
5	20	4	612	24.48
6	20	4	422	16.88
7	25	8	584	46.72
8	25	8	710	56.80
9	25	4	710	28.40
10	20	4	512	20.48
11	25	4	610	24.40

RESUMO AÇO CA-50

Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg.)
8	166.40	67
20	264.16	660
25	156.32	625
TOTAL		1352

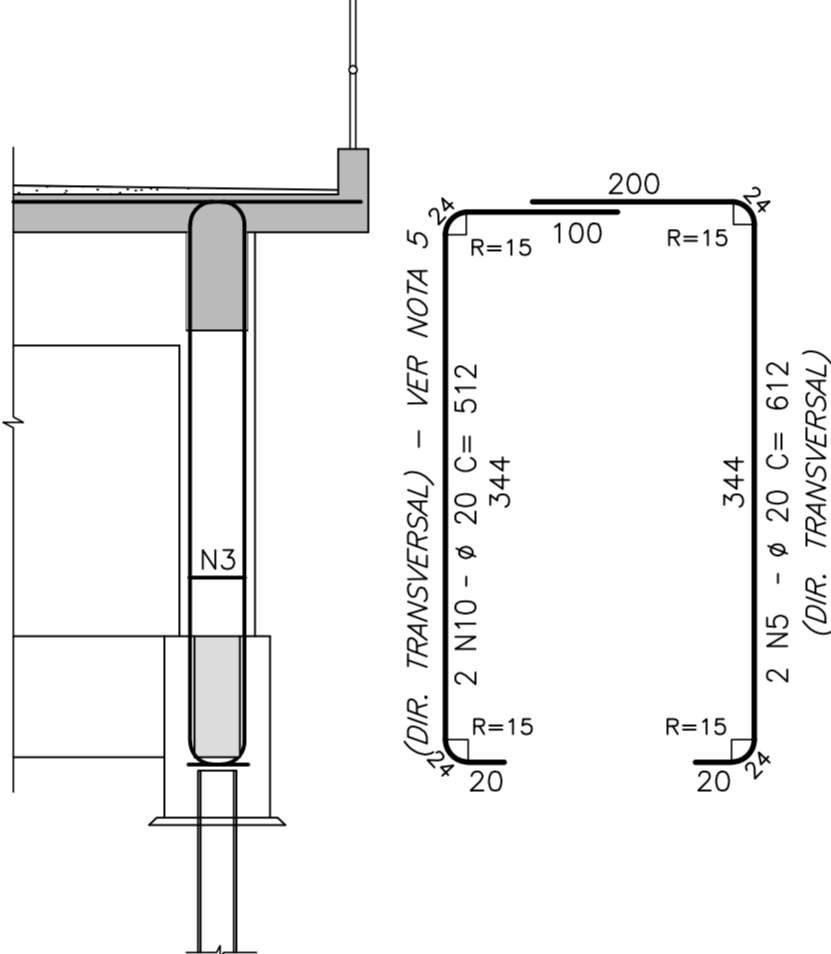
PILARES P2eP8 (2x)

ESCALA=1:50



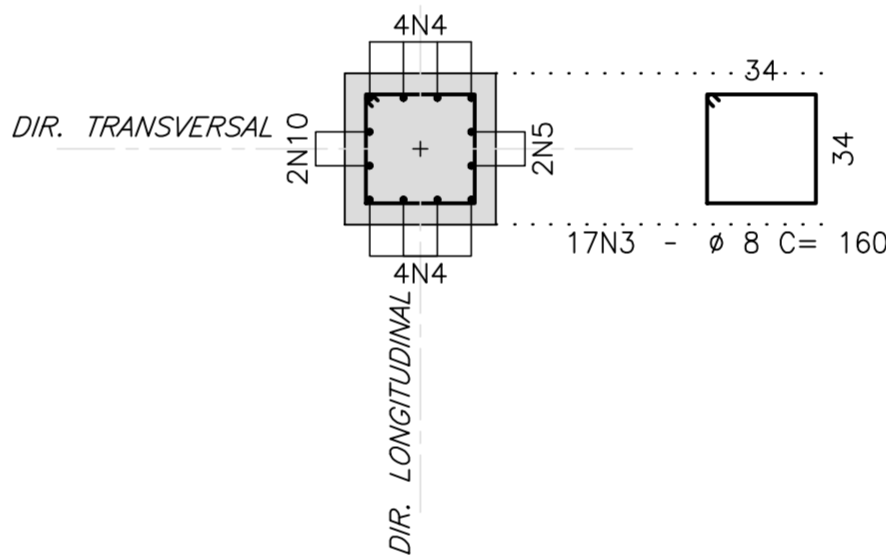
CORTE C-C

ESCALA=1:25



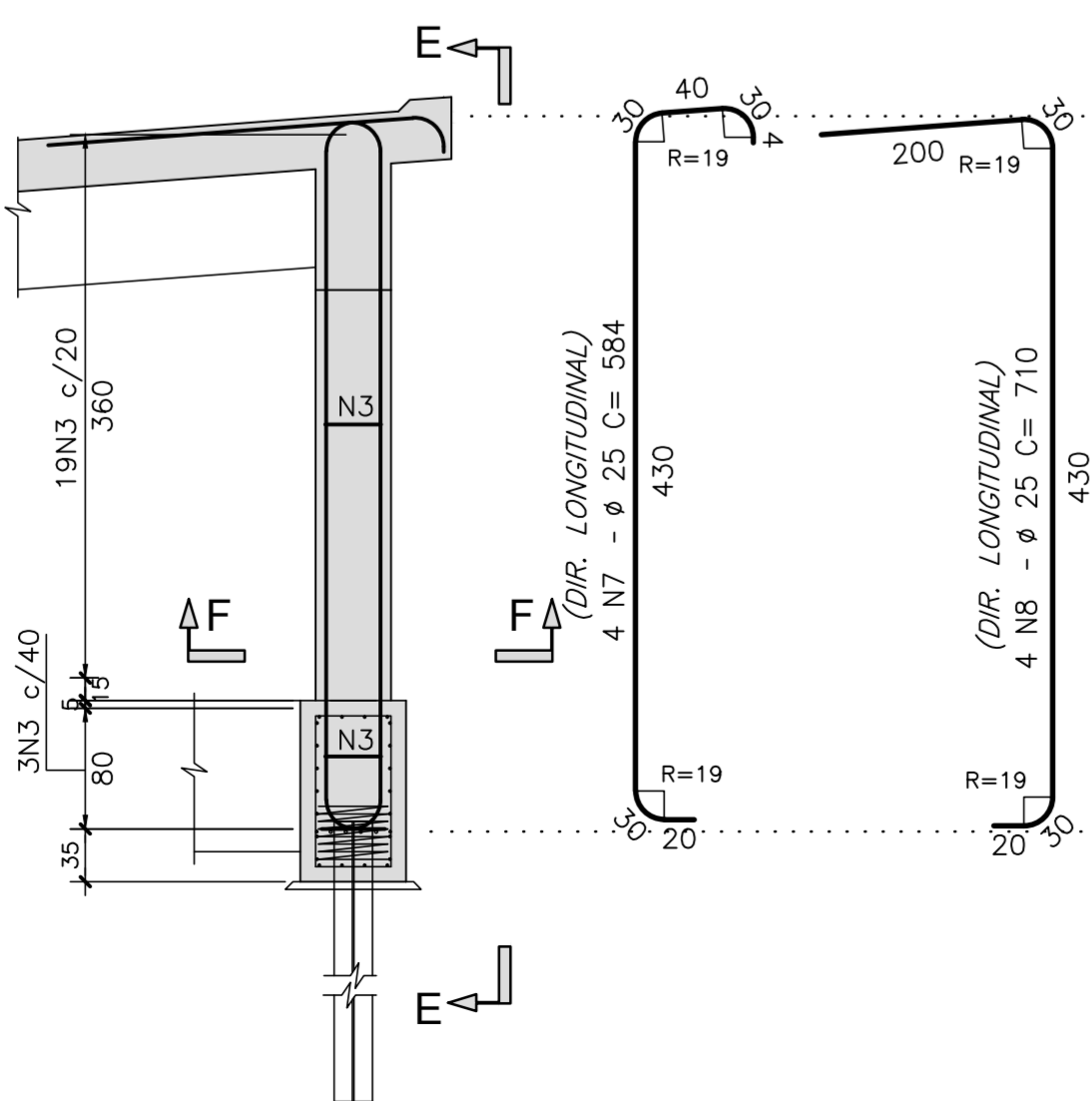
CORTE D-D

ESCALA=1:25



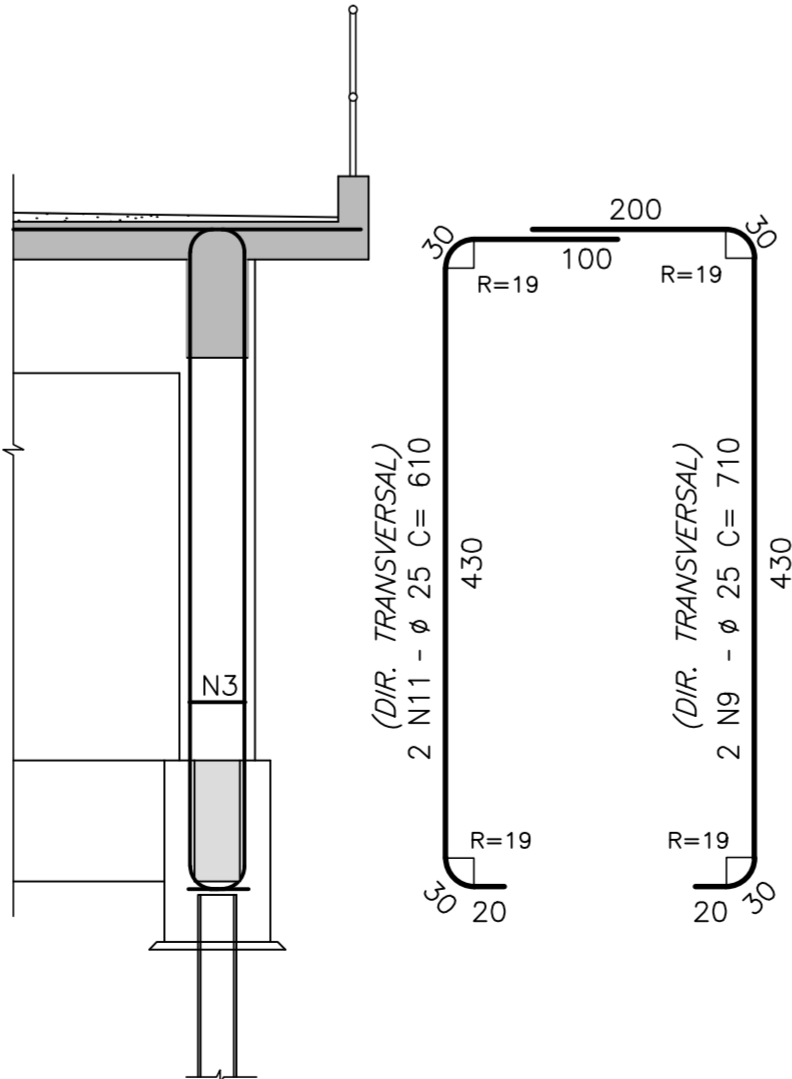
PILARES P3eP9 (2x)

ESCALA=1:50



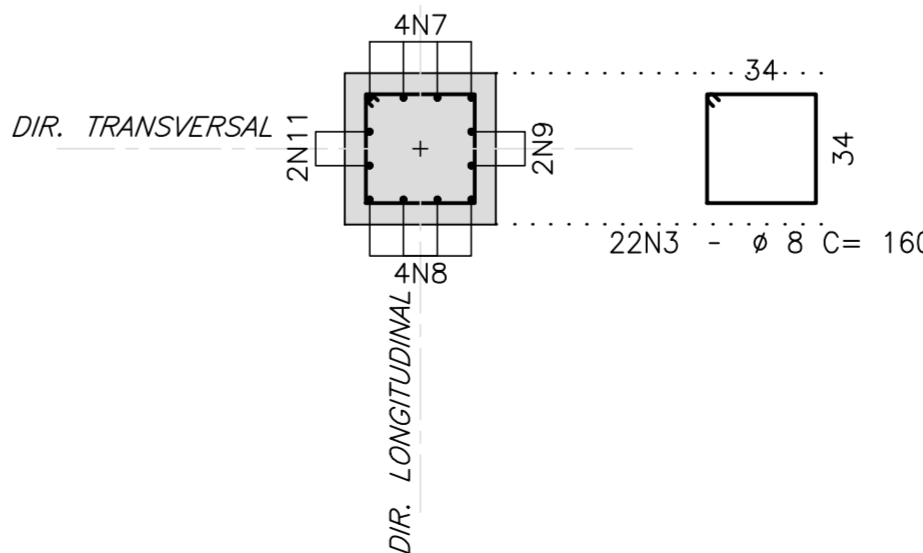
VISTA E-E

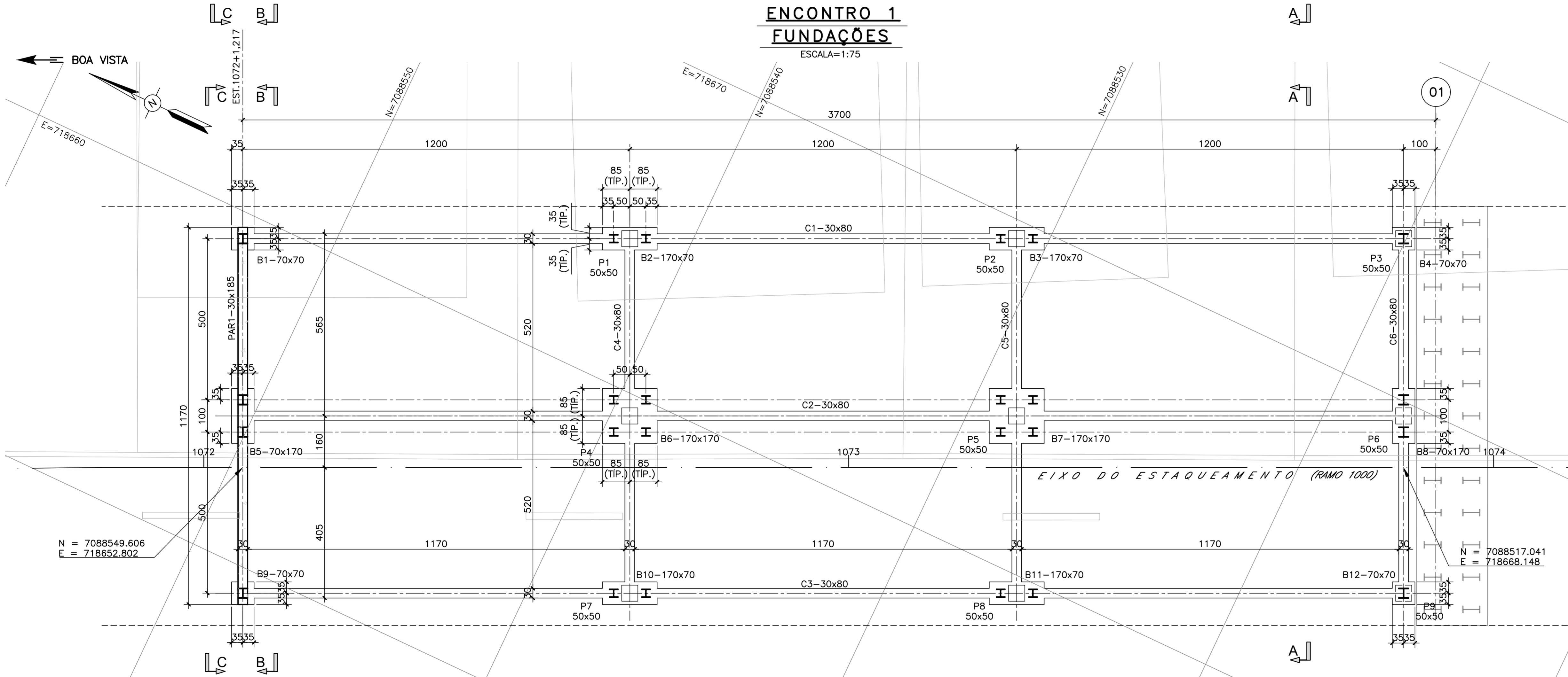
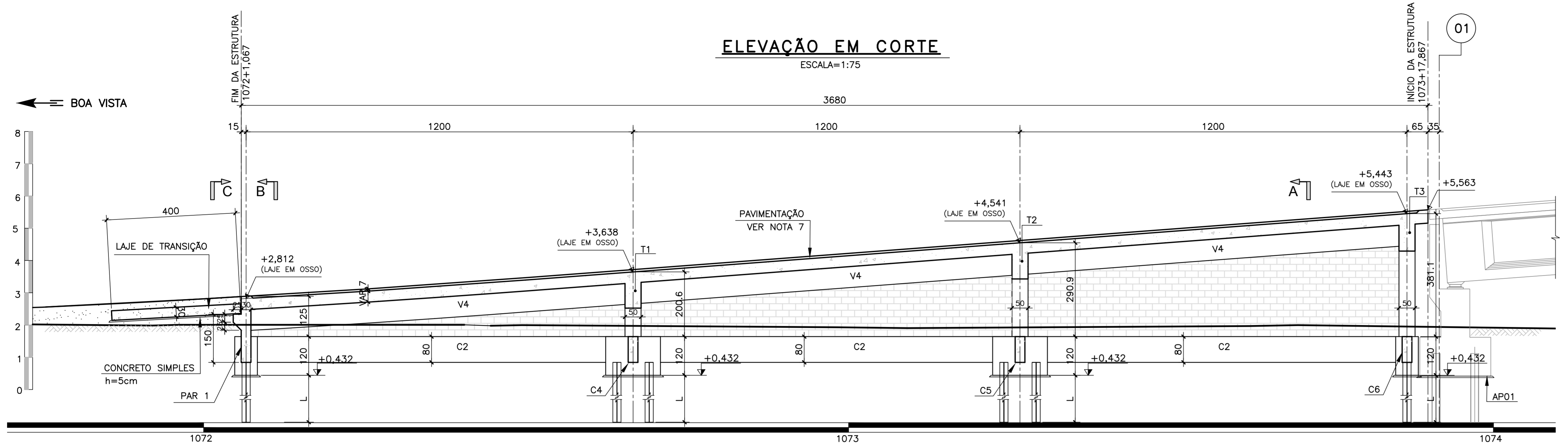
ESCALA=1:25



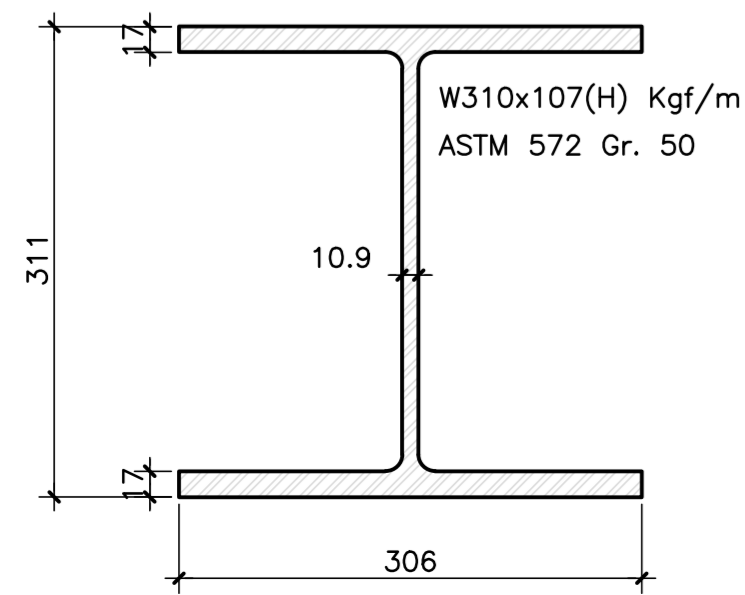
CORTE F-F

ESCALA=1:25

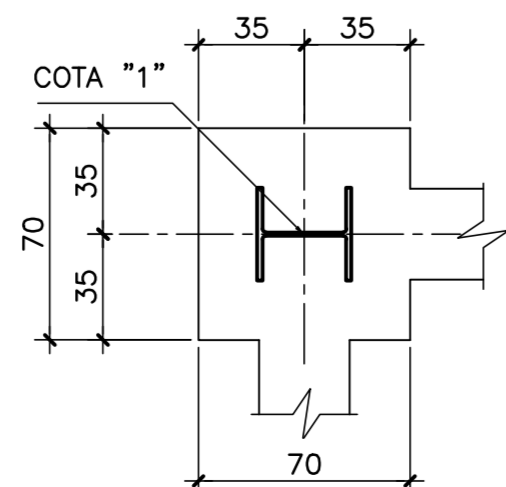




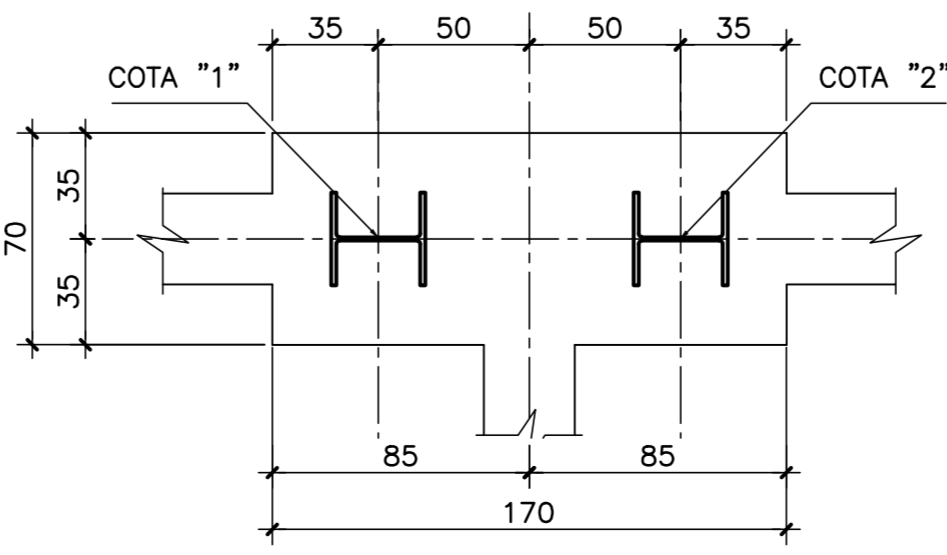
DETALHE DO PERFIL(24x)
ESCALA=1:5 (MM)



BLOCOS B1/B4/B9/B12
70x70(4x)
ESCALA=1:25

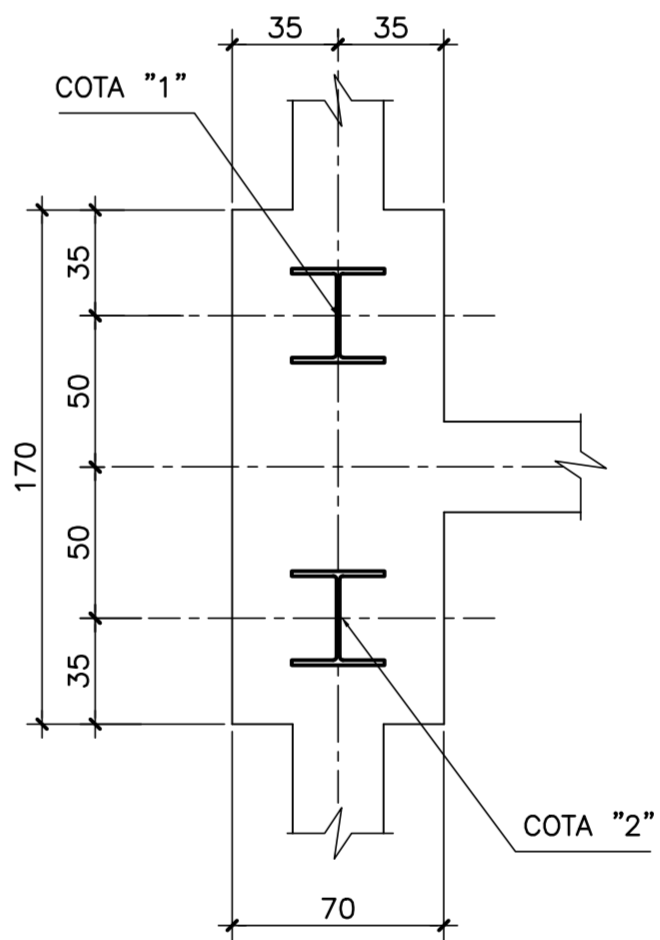


BLOCOS B2/B3/B10/B11
170x70(4x)
ESCALA=1:25

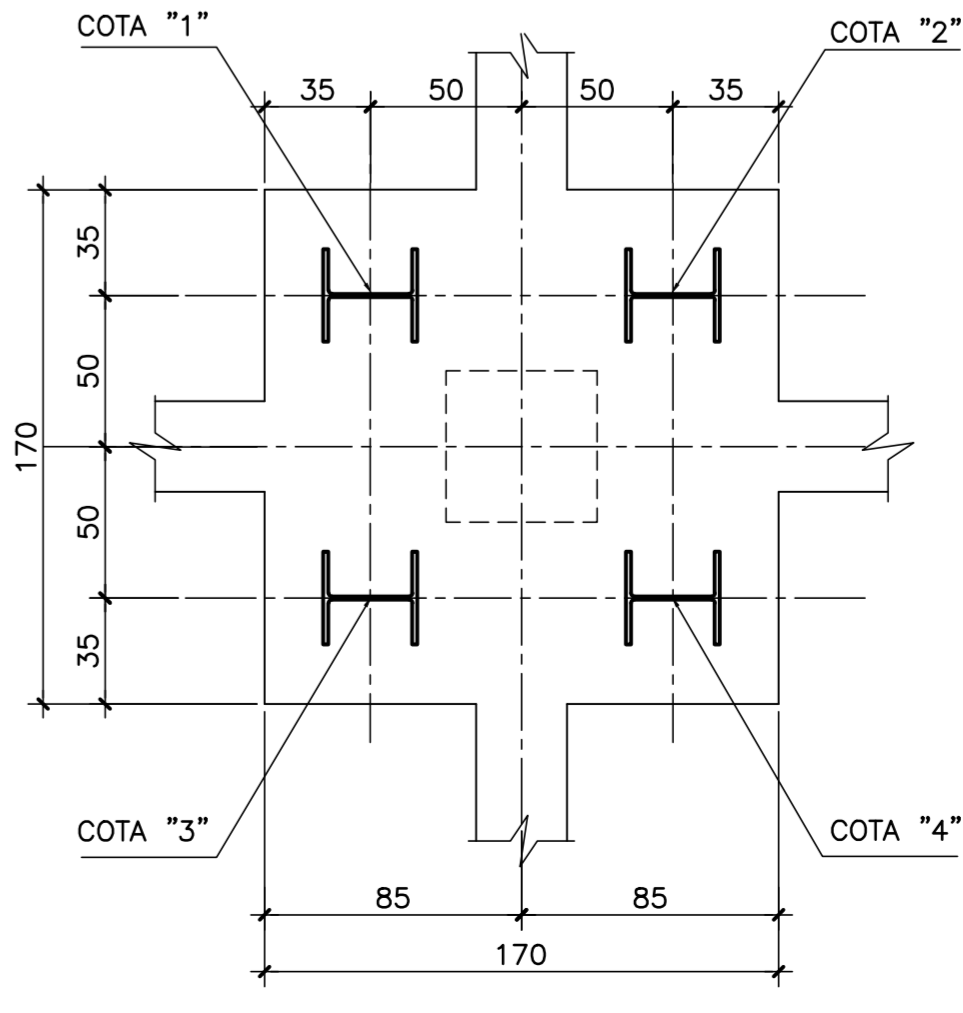


TABELAS DE COORDENADAS		ESTACAS
COTA	ESTE	NORTE L(m)
BL. 1		
1	718659.225	708852.633 25,0
BL. 2		
1	718664.127	7088542.230 25,0
2	718664.553	7088541.325 25,0
BL. 3		
1	718669.242	7088531.375 22,0
2	718669.669	7088530.470 22,0
BL. 4		
1	718674.570	7088520.067 23,0
BL. 5		
1	718654.202	7088550.502 25,0
2	718653.797	7088550.075 25,0
BL. 6		
1	718659.604	7088540.099 25,0
2	718660.030	7088539.194 25,0
3	718658.699	7088539.672 25,0
4	718659.126	7088538.768 25,0
BL. 7		
1	718664.719	7088529.243 22,0
2	718665.145	7088528.339 22,0
3	718663.815	7088528.817 22,0
4	718664.241	7088527.913 22,0
BL. 8		
1	718670.047	7088517.936 23,0
2	718669.143	7088517.510 23,0
BL. 9		
1	718649.274	7088547.944 25,0
BL. 10		
1	718654.176	7088537.541 25,0
2	718654.603	7088536.636 25,0
BL. 11		
1	718659.291	7088526.686 22,0
2	718659.718	7088525.781 22,0
BL. 12		
1	718664.620	7088515.378 23,0

BLOCOS B5 E B8
70x170(2x)
ESCALA=1:25



BLOCOS B6 E B7
170x170(2x)
ESCALA=1:25



Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou
email=rodrigossilgaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:22:52 -03'00'

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM DATUM SIRGAS 2000.
- ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL MÉDIO DATUM ALTIMÉTRICO BRASILEIRO, IMBITUBA/SC (IBGE).
- CONCRETO: - f_{ck} ≥ 40MPa
- FATOR AGUA/CIMENTO < 0,45.
- AÇO CA-50
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
6.1_ (BLOCOS) _____ C= 10,0cm;
6.2_ (PILARES) _____ C= 7,0cm;
6.3_ (LAJES, VIGAS E TRANSVERSINAS) _____ C= 5,0cm;
- A CAPA DE ROLAMENTO SERÁ EXECUTADA EM CBUQ, NA FAIXA GRANULOMÉTRICA "C" DO DNIT, CONFORME ESTABELECIDO NA NORMA DNIT 031/2006-ES, COM ESPESURA DE 7,0cm.
- PARDE EM BLOCO ESTRUTURAL NA ESPESURA DE 14cm, COM PREENCHIMENTO DE ALGUNS ALVELOS EM CONCRETO ARMADO.
- PARA VER AS SEÇÕES DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-302-IV.
- ESTACA PERFIL W310X107(H) AÇO ASTM 572 Gr. 50
- COTAS DE NÍVEL DA SUPERESTRUTURAS FORNECIDAS NO EIXO DO ESTAQUEAMENTO
- O COMPRIMENTO DAS ESTACAS FOI DEFINIDO EM FUNÇÃO DAS SONDAGENS DEVENDO SER CONFERIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO.
- JUNTA PARA MOVIMENTAÇÃO DE PONTE DE -2CM A +3CM

LEGENDAS

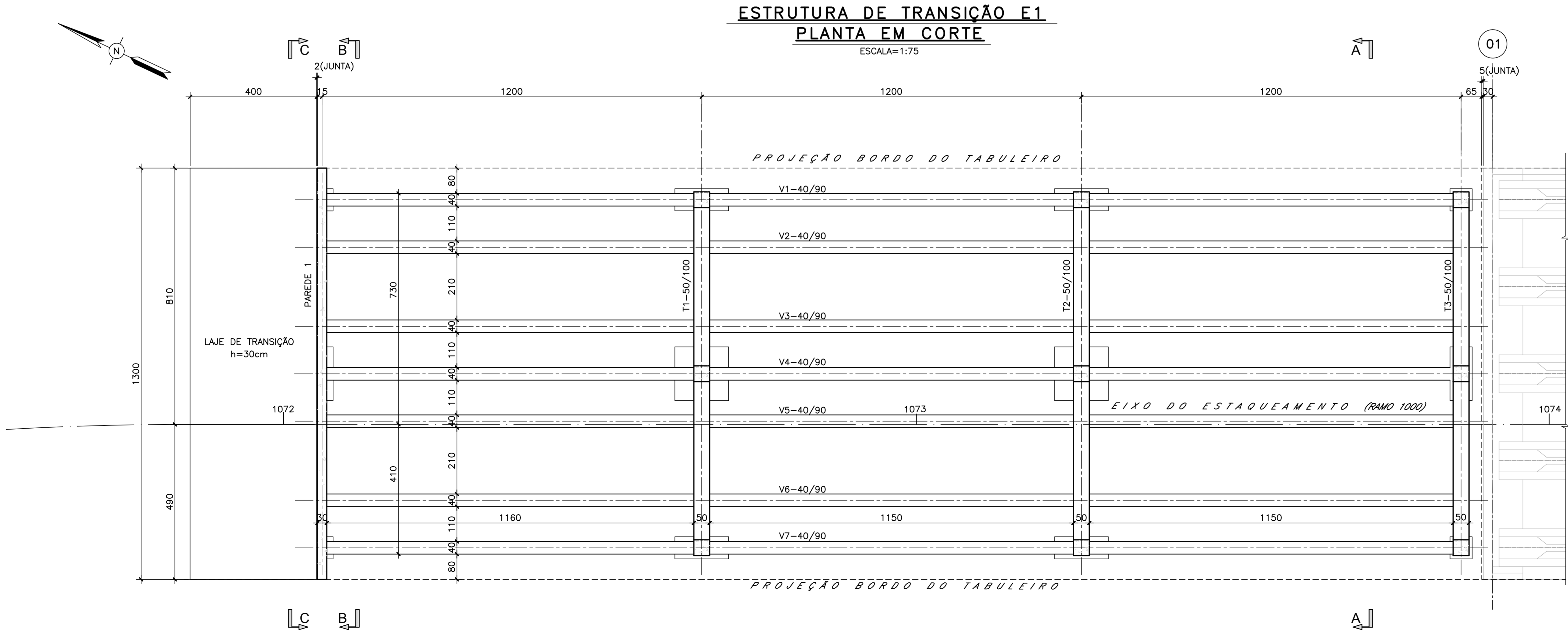
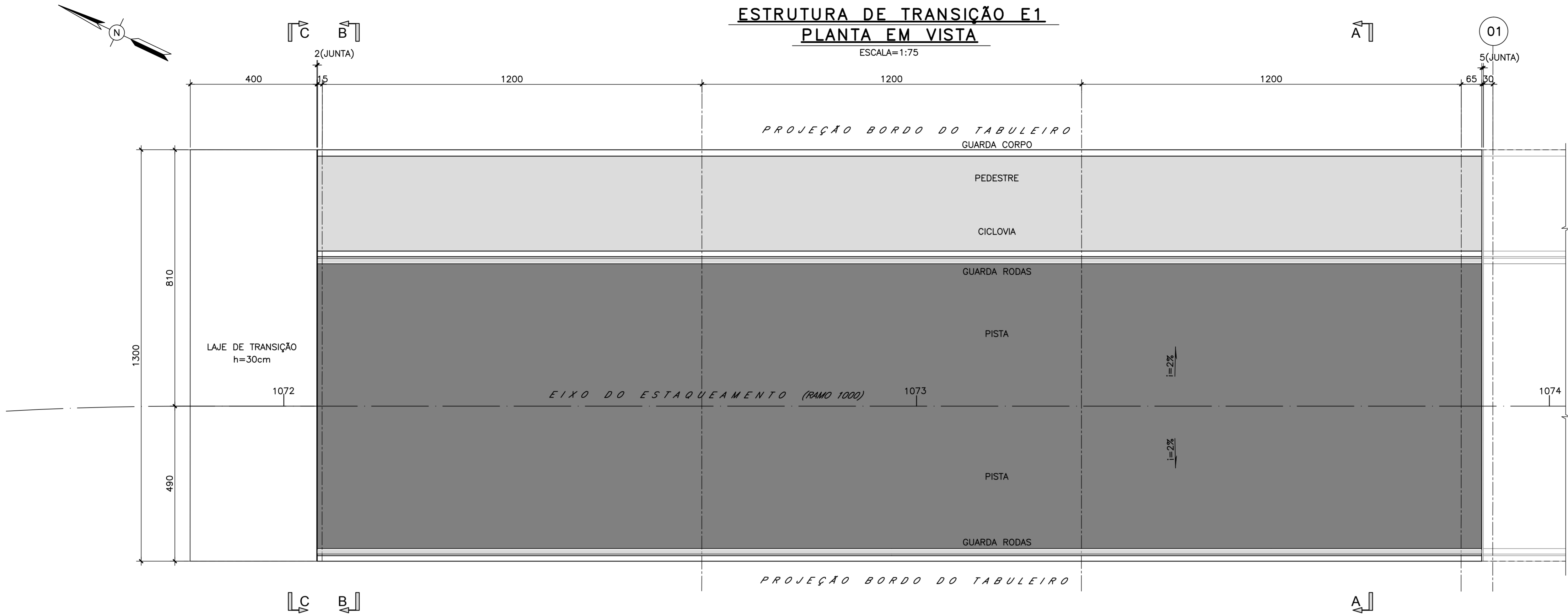
	PARA 1 RAMO	
	Vc (m³)	Af (m²)
BLOCOS	17,86	64,32
CINTAS	29,16	230,85
PILARES	4,09	32,74
CORTINA	10,16	53,15
TRANSVERSINAS	12,83	68,40
LONGARINAS	66,43	434,35
LAJE	138,6	425,04
LAJE DE ACESSO	15,60	10,20
TOTAL	293,95	1.313,73

C	04/10/19	APROVADO	MST	AEFA	BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO - ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS DE 24/09/19	MAS	AEFA	BFR
A	04/09/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	08/07/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES				
PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia	OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:
	CONTRATO:	01/00	DE-F01-B22-1101	EMISSÃO:
	158/2016	ARQUIVO:	DEF01B221101C1.dwg	C

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:				OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	
TÍTULO:				PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL FORMAS ELEVÇÃO, PLANTA E LOCAÇÃO DAS ESTACAS - ENCONTRO 1 (RAMO 1000)	
ESCALA:		NÚMERO CLIENTE:		REV.:	
INDICADA		I-OAESV-X-R3/16-300-IV		3	



Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave S.A. Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:23:12 -03'00'

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM DATUM SIRGAS 2000.
- ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL MÉDIO DATUM ALTIMÉTRICO BRASILEIRO, IMBITUBA/SC (IBGE).
- CONCRETO: - $f_{ck} \geq 40MPa$
- FATOR ÁGUA/CIMENTO $< 0,45$.
- AÇO CA-50
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
6.1 (BLOCOS) _____ C= 10,0cm;
6.2 (PILARES) _____ C= 7,0cm;
6.3 (LAJES, VIGAS E TRANSVERSINAS) _____ C= 5,0cm;
- A CAPA DE ROLAMENTO SERÁ EXECUTADA EM CBUQ, NA FAIXA GRANULOMÉTRICA "C" DO DNIT, CONFORME ESTABELECIDO NA NORMA DNIT 031/2006-ES, COM ESPESURA DE 7,0cm.
- PARDE EM BLOCO ESTRUTURAL NA ESPESURA DE 14cm, COM PREENCHIMENTO DE ALGUNS ALVEULOS EM CONCRETO ARMADO.
- PARA VER AS SEÇÕES DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-302-IV.
- ESTACA PERFIL W310X107(H) AÇO ASTM 572 Gr. 50
- COTAS DE NÍVEL DA SUPERESTRUTURAS FORNECIDAS NO EIXO DO ESTAQUEAMENTO
- O COMPRIMENTO DAS ESTACAS FOI DEFINIDO EM FUNÇÃO DAS SONDAGENS DEVENDO SER CONFERIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO.
- JUNTA PARA MOVIMENTAÇÃO DE PONTE DE -2CM A +3CM

LEGENDAS

	PARA 1 RAMO	
	Vc (m³)	Af (m²)
BLOCOS	17,86	64,32
CINTAS	29,16	230,85
PILARES	4,09	32,74
CORTINA	10,16	53,15
TRANSVERSINAS	12,83	68,40
LONGARINAS	66,43	434,35
LAJE	138,6	425,04
LAJE DE ACESSO	15,60	10,20
TOTAL	293,95	1.313,73

C	04/10/19	APROVADO	MST	AEFA	BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO - ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS DE 24/09/19	MAS	AEFA	BFR
A	04/09/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	08/07/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia		OPERAÇÃO: 1.15.285	OS/OSA: 01/00	NÚMERO PLANEJ: DE-F01-B22-1102	EMIÇÃO: C
		CONTRATO: 158/2016	ARQUIVO: DEF01B221102C1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
FORMAS
VIGAS E LAJE - ENCONTRO 1 (RAMO 1000)

ESCALA: INDICADA	NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-301-IV	REV.: 3
---------------------	---	------------

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave S.A Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigogsigaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:23:32 -03'00'

NOTAS GERAIS

- 1_ DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
2_ SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM DATUM SIRGAS 2000.
3_ ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL MÉDIO DATUM ALTIMÉTRICO BRASILEIRO, IMBITUBA/SC (IBGE).
4_ CONCRETO: - fck ≥ 40MPa
- FATOR ÁGUA/CIMENTO < 0,45.
5_ AÇO CA-50
6_ COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
6.1_ (BLOCOS) _____ C= 10,0cm;
6.2_ (PILARES) _____ C= 7,0cm;
6.3_ (LAJES, VIGAS E TRANSVERSINAS) _____ C= 5,0cm;
7_ A CAPA DE ROLAMENTO SERÁ EXECUTADA EM CBUQ, NA FAIXA GRANULOMÉTRICA "C" DO DNIT, CONFORME ESTABELECIDO NA NORMA DNIT 031/2006-ES, COM ESPESSURA DE 7,0cm.
8_ PAREDE EM BLOCO ESTRUTURAL NA ESPESSURA DE 14cm, COM PREENCHIMENTO DE ALGUNS ALVEJULOS EM CONCRETO ARMADO.
9_ ESTACA PERFIL W310X107(H) AÇO ASTM 572 Gr. 50
10_ COTAS DE NÍVEL DA SUPERESTRUTURAS FORNECIDAS NO EIXO DO ESTAQUEAMENTO
11_ O COMPRIMENTO DAS ESTACAS FOI DEFINIDO EM FUNÇÃO DAS SONDAGENS DEVENDO SER CONFERIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO.
12_ JUNTA PARA MOVIMENTAÇÃO DE PONTE DE -2CM A +3CM

LEGENDAS

	PARA 1 RAMO	
	Vc (m³)	Af (m²)
BLOCOS	17,86	64,32
CINTAS	29,16	230,85
PILARES	4,09	32,74
CORTINA	10,16	53,15
TRANSVERSINAS	12,83	68,40
LONGARINAS	66,43	434,35
LAJE	138,6	425,04
LAJE DE ACESSO	15,60	10,20
TOTAL	293,95	1.313,73

C	04/10/19	APROVADO	MST	AEFA	BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO - ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS DE 24/09/19	MAS	AEFA	BFR
A	04/09/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	08/07/19	EMISSION INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES				
PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia	OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OSA:	01/00
	CONTRATO:	158/2016	NÚMERO PLANAVE:	DE-F01-B22-1103
	ARQUIVO:	DEF01B221103C1.dwg	EMISSÃO:	C

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:	OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL FORMAS
	CORTES E DETALHES - ENCONTRO 1 (RAMO 1000)
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:
INDICADA	I-OAESV-X-R3/16-302-IV
	REV:
	3

CORTE A-A

ESCALA=1:50

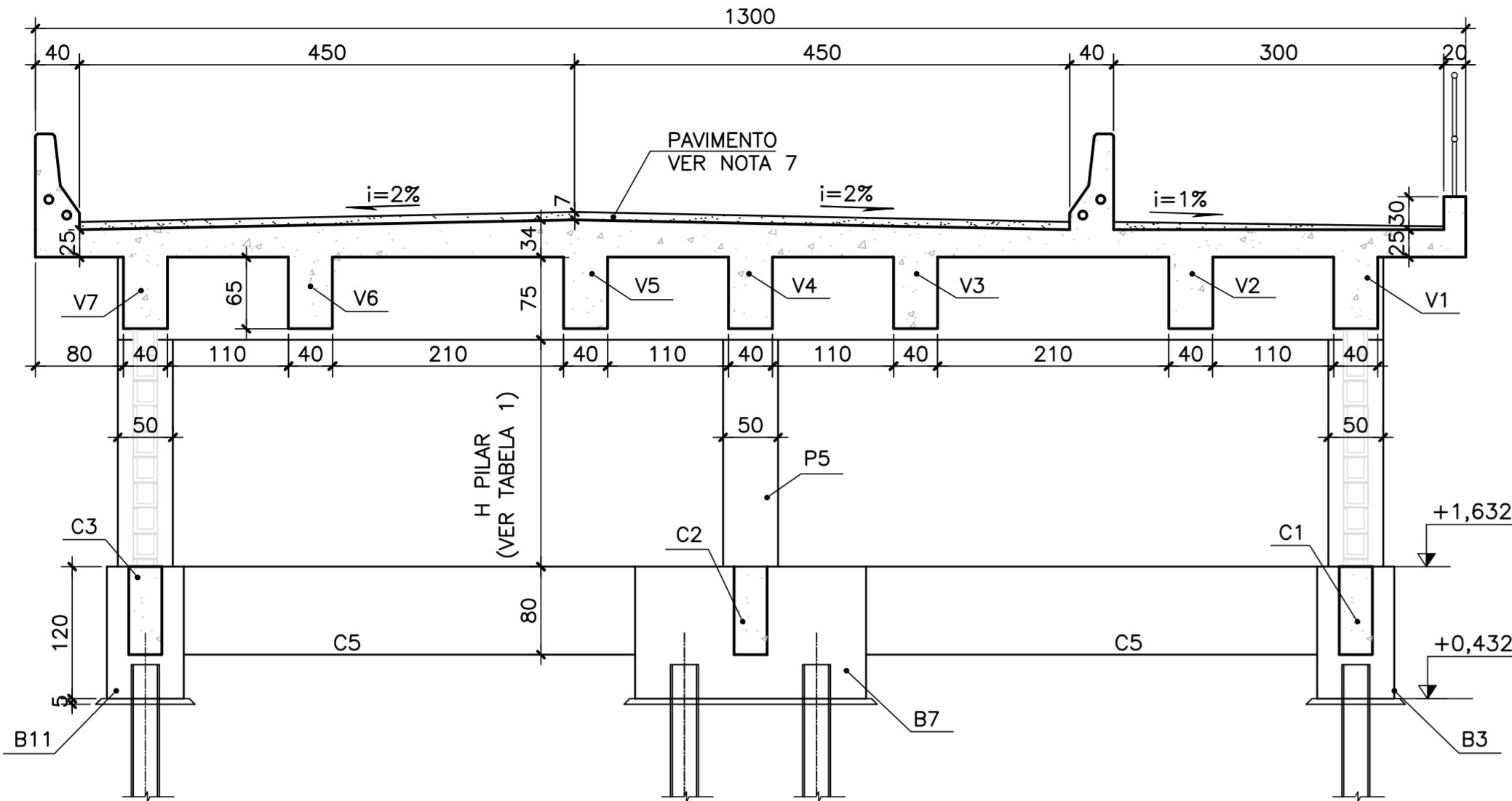
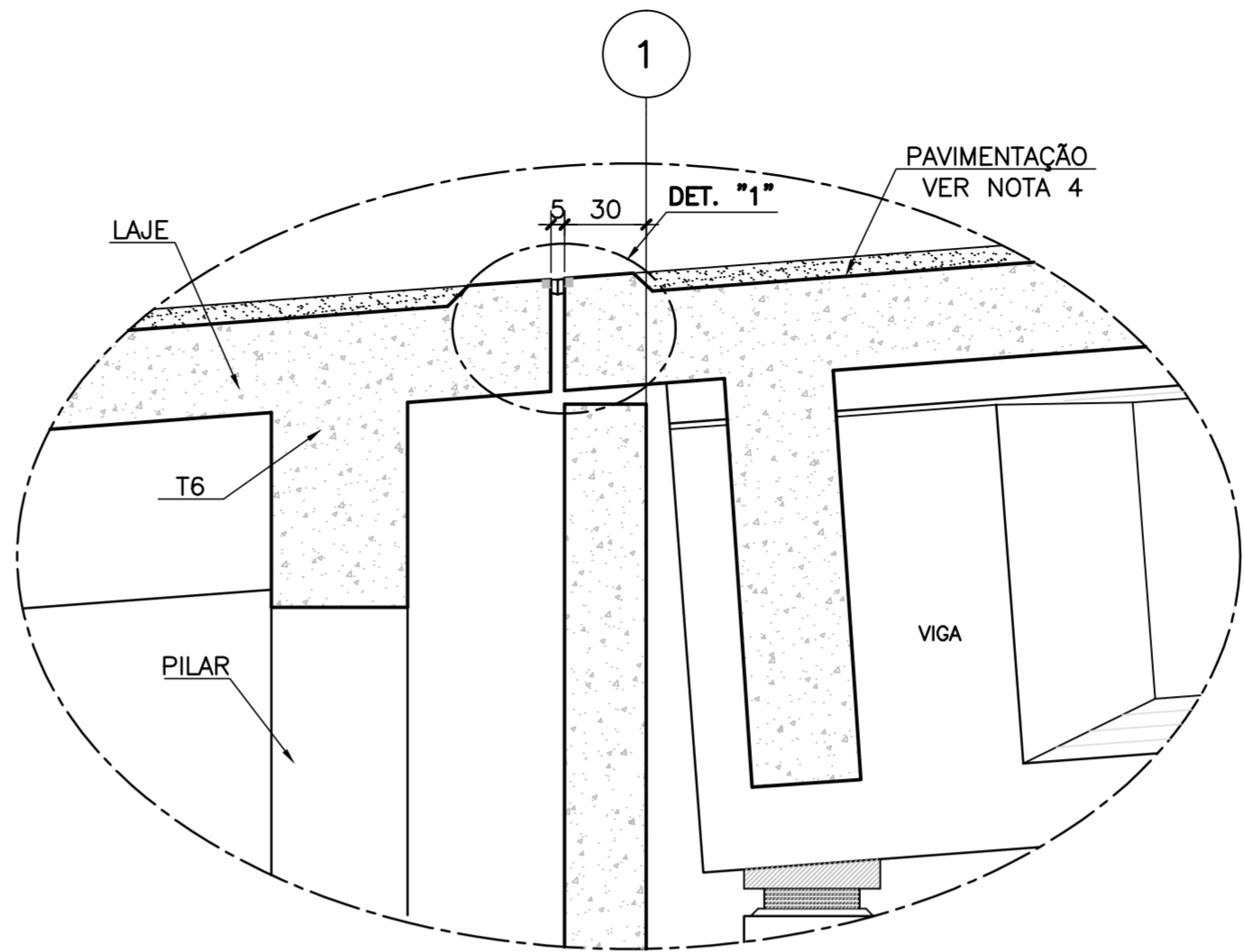


TABELA 1	
PILAR	H(cm)
P1/P4/P7	91,6
P2/P5/P8	181,9
P3/P6/P9	272,2

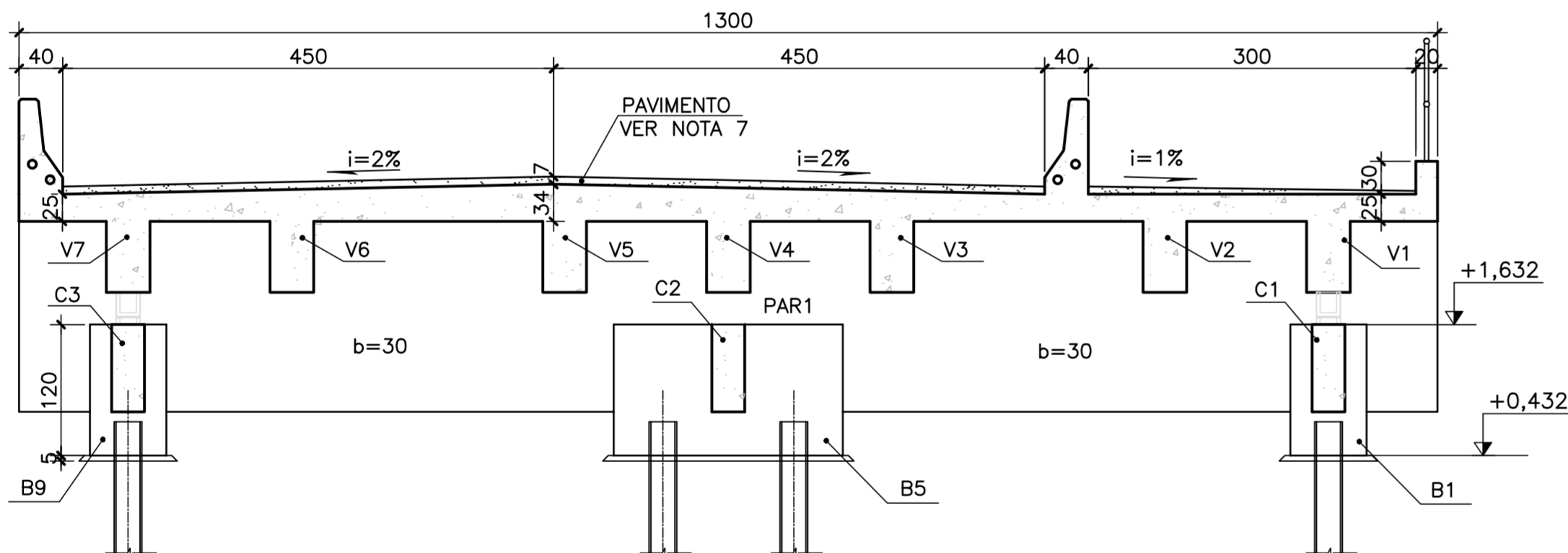
DETALHE DA JUNTA

ESCALA=1:25



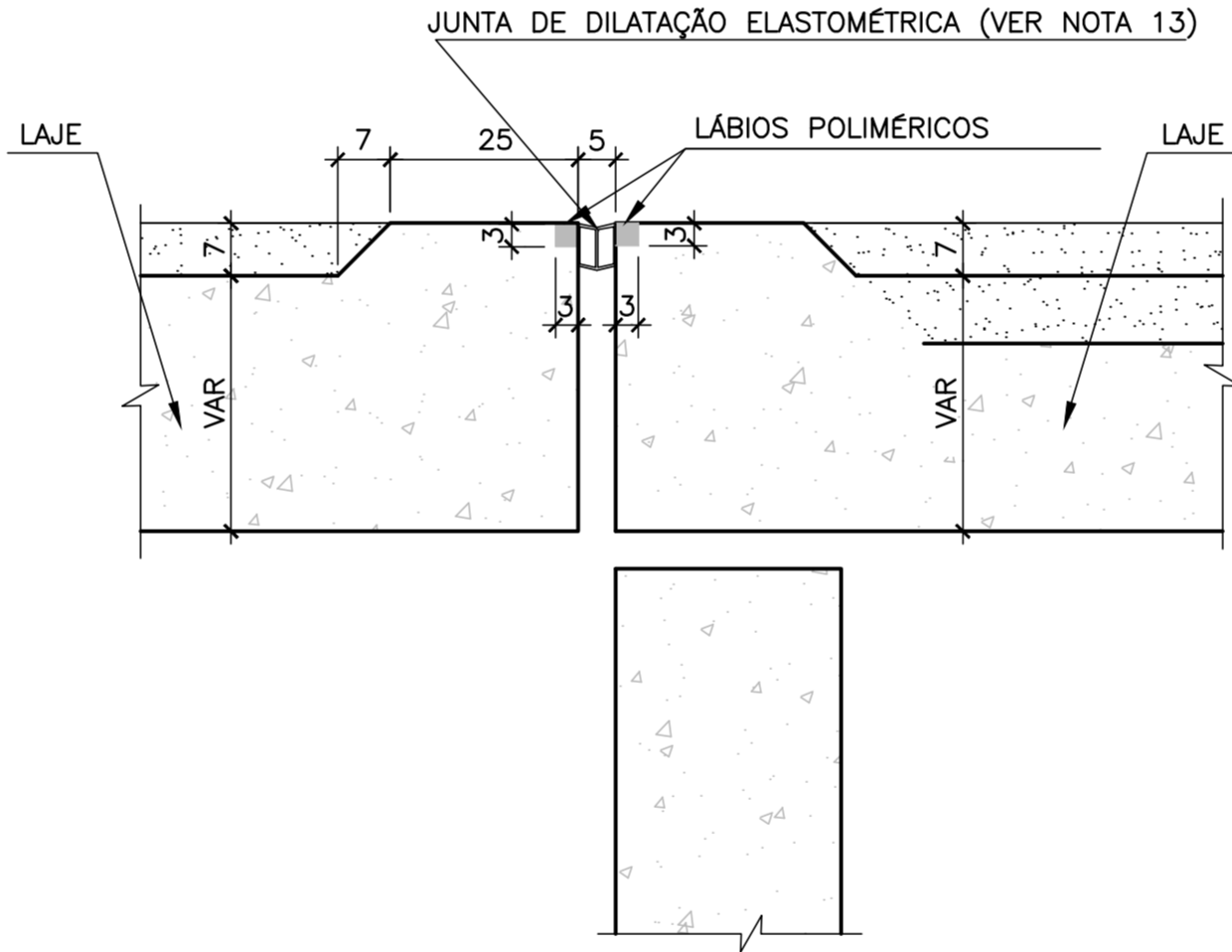
CORTE B-B

ESCALA=1:50



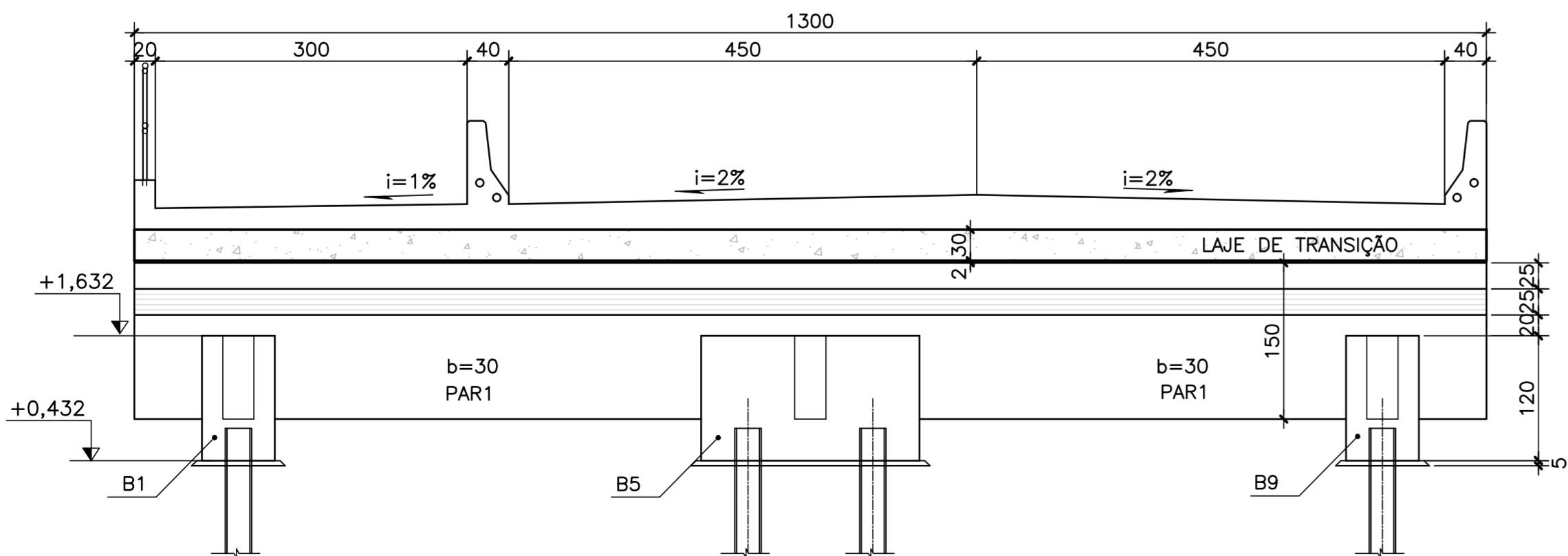
DETALHE "1"

ESCALA=1:10



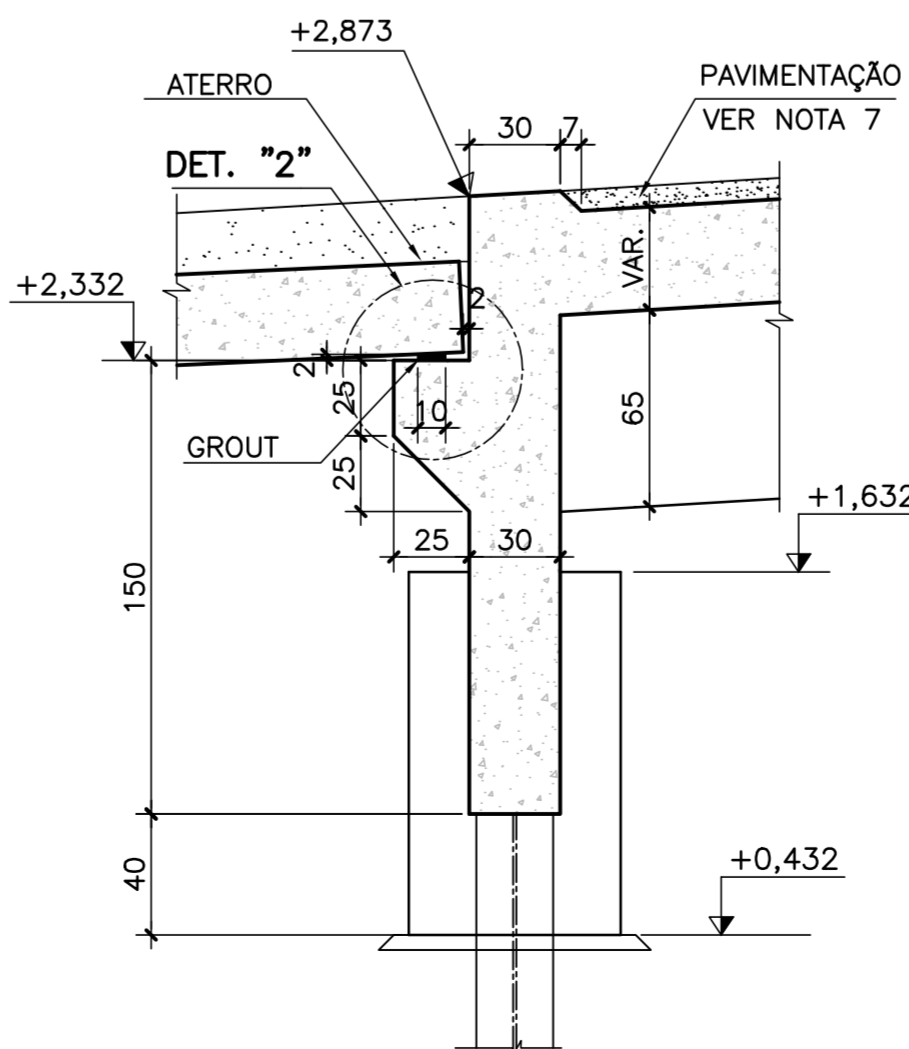
CORTE C-C

ESCALA=1:50



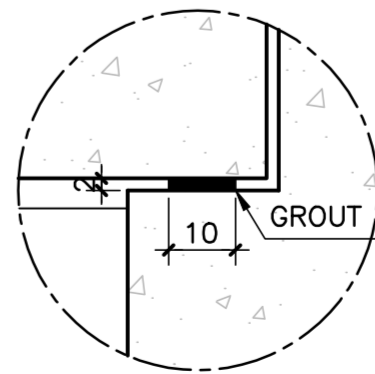
DETALHE DA PAREDE

ESCALA=1:25



DETALHE "2"

ESCALA=1:12,5



NOTAS :

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
2. VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
3. CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40 \text{ MPa}$ - FATOR ÁGUA/CEMENTO $\leq 0,45$;
4. COBRIMENTO DAS ARMADURAS: $C=5,0 \text{ cm}$
5. PREVER JUNTAS DE 2CM NO GUARDA-RODAS E VIGOTA DO GUARDA CORPO SOBRE OS PILARES, E NO MEIO DOS VÃOS DAS LONGARINAS.
6. AÇO CA-50 ($f_{yw}=500 \text{ MPa}$)
7. VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-300-IV

LISTA DE BARRAS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	12,5	350	1000	3500,00
2	12,5	350	420	1470,00
3	12,5	350	1200	4200,00
4	12,5	350	220	770,00
5	10	372	245	911,40
6	10	372	180	669,60
7	10	372	80	297,60
8	10	186	125	232,50
9	12,5	48	CORRIDOS 1922,40	
10	16	92	589	541,88
11	12,5	72	CORRIDOS 2883,60	
12	10	130	VAR.	282,75
13	10	65	103	66,95
14	10	65	107	69,55
15	6,3	16	CORRIDOS 616,80	
16	8	6	CORRIDOS 234,00	

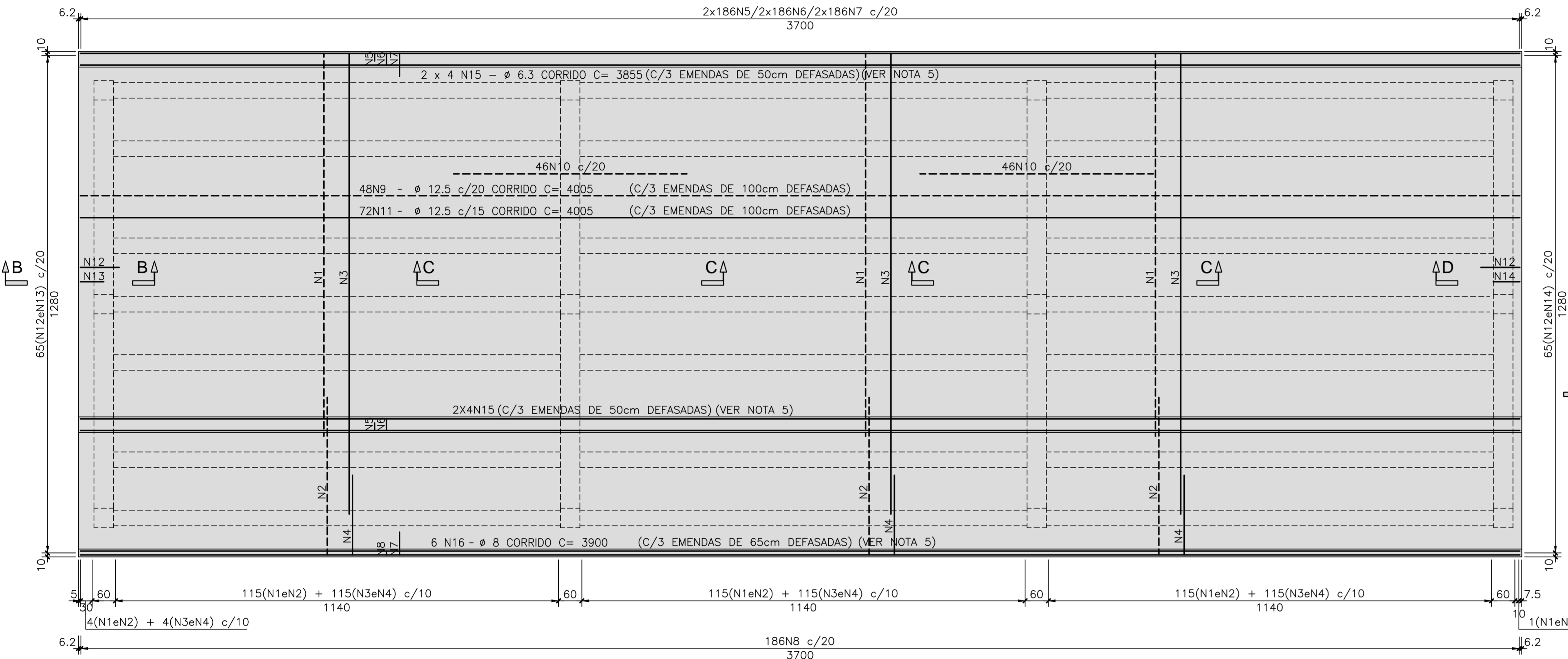
ϕ	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	616.80	154
8	234.00	94
10	2530.35	1594
12.5	14746.00	14746
16	541.88	867
TOTAL		17455

C	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
B	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
A	31/10/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	05/08/19	EMISSÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

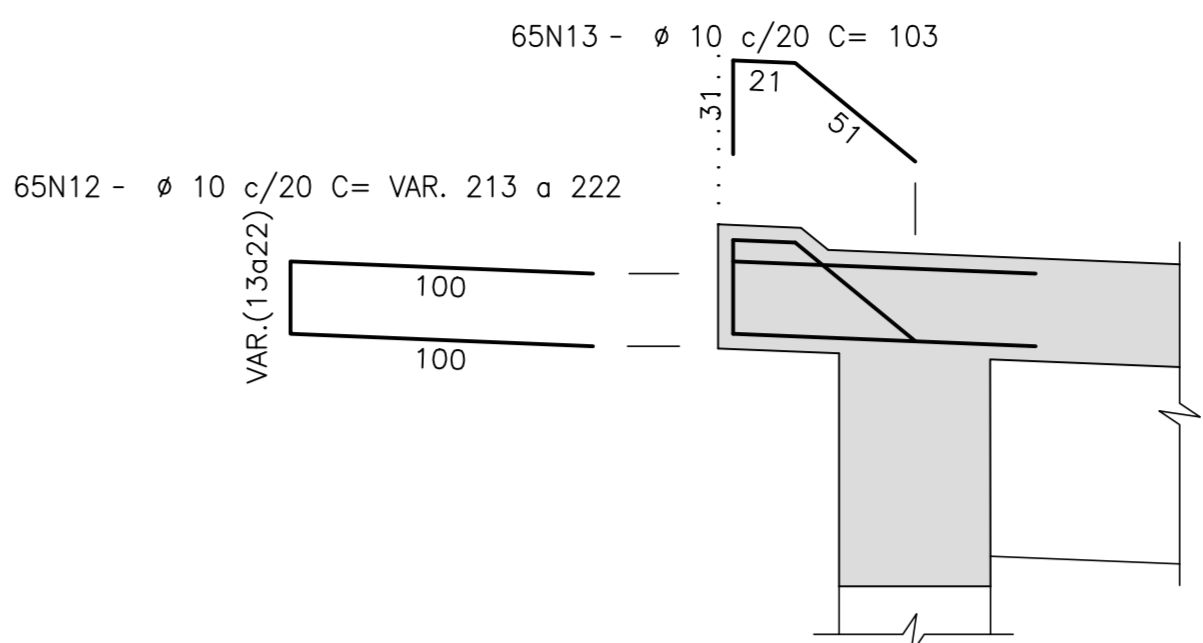
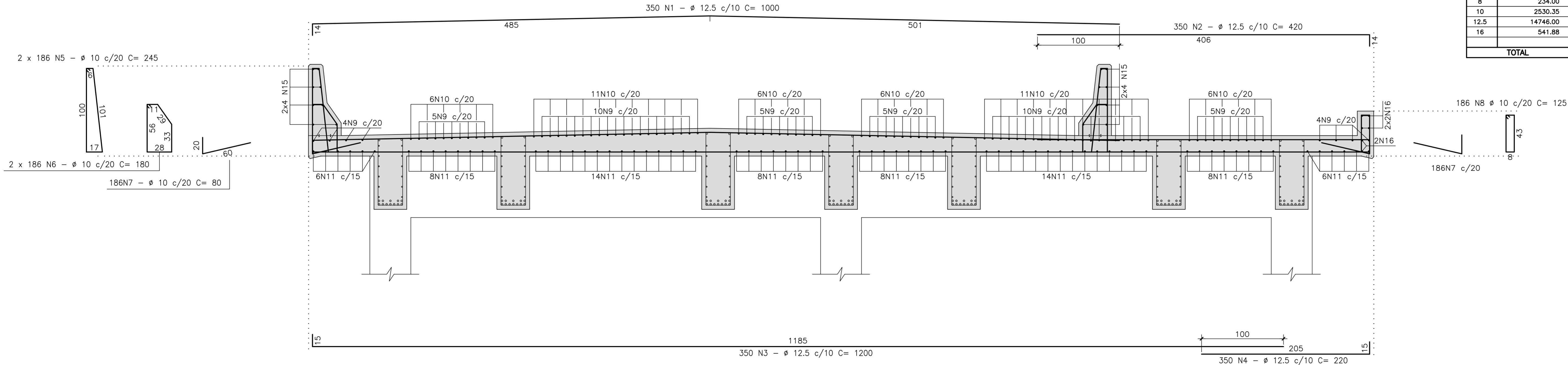
ÍNDICE DE REVISÕES				
	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANEVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1106	C
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DEF01B231106C1.dwg		

EMPREENDIMENTO:	OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL ARMADURA LAJE – ENCONTRO 1 (RAMO 1000)

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R3/16-309-lv	3



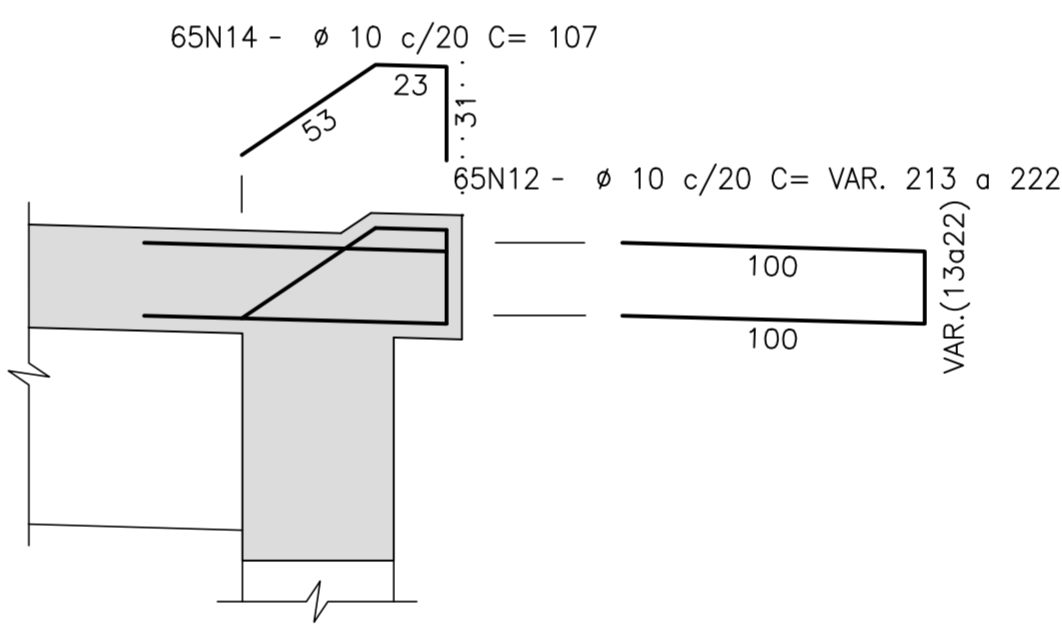
ESCALA=1:25



ESCALA=1:25



ESCALA=1:25



Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:24:19 -03'00'

NOTAS GERAIS

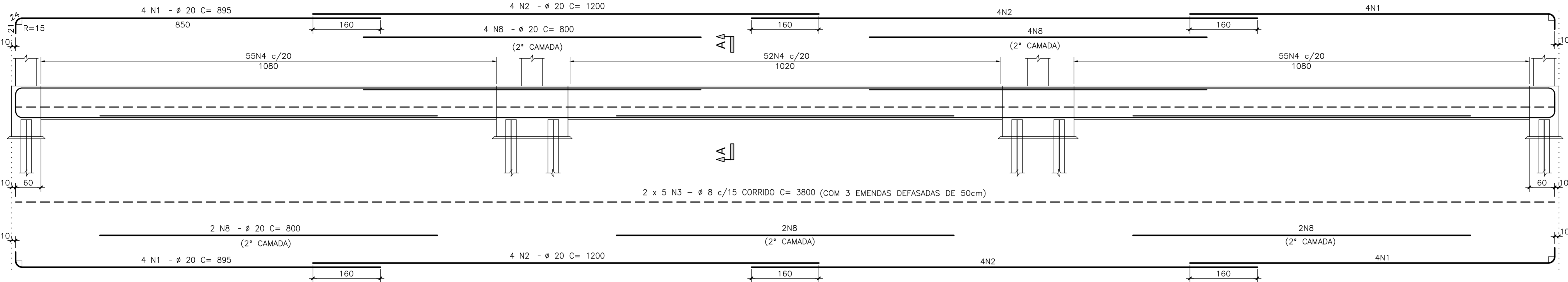
NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR AGUA/CIMENTO ± 0,45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-311-IV, I-OAESV-X-R0/16-312-IV, I-OAESV-X-R0/16-313-IV E I-OAESV-X-R0/16-314-IV

LEGENDAS

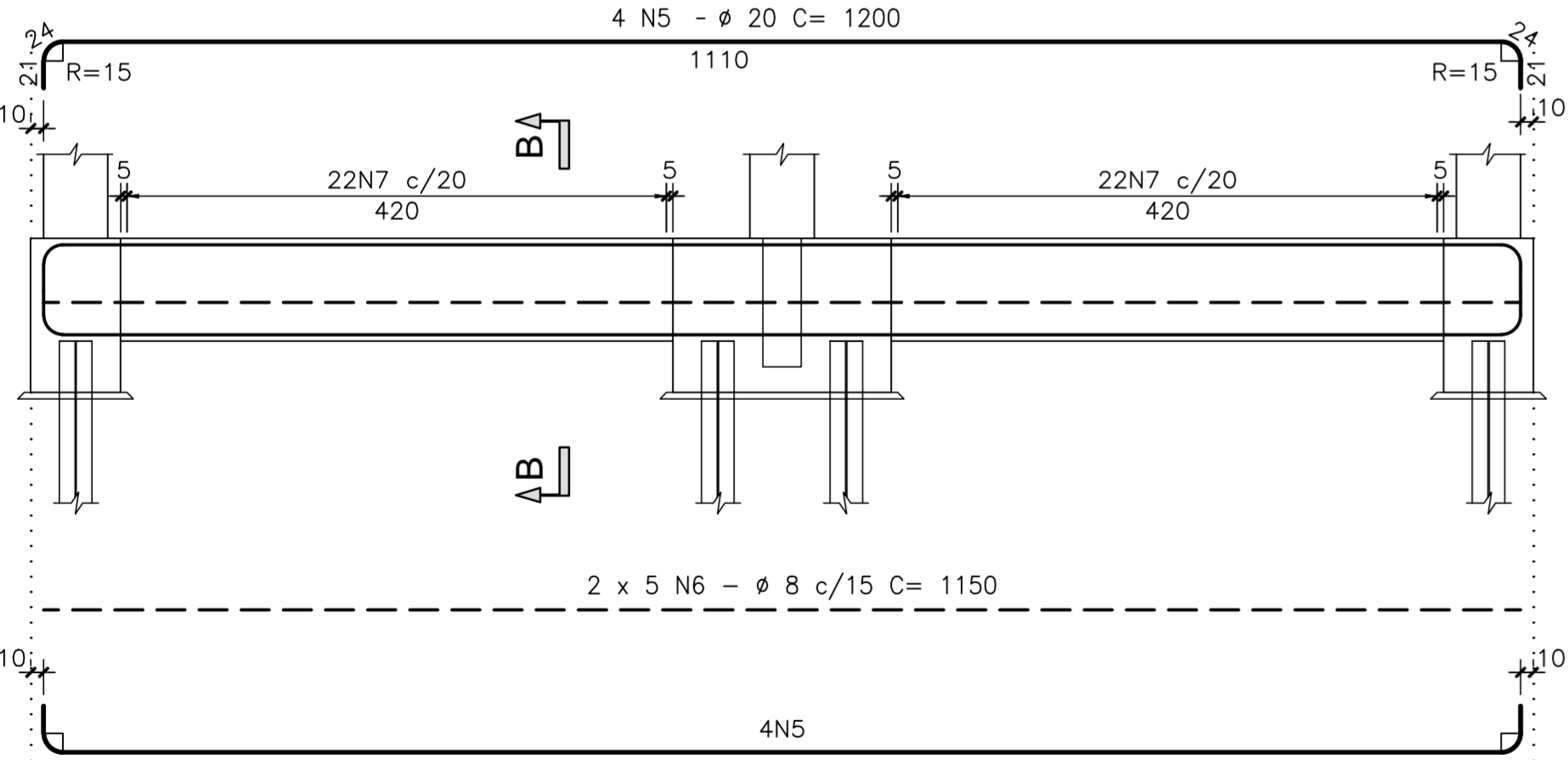
CINTAS C1.C2eC3 (3x)

ESCALA=1:50



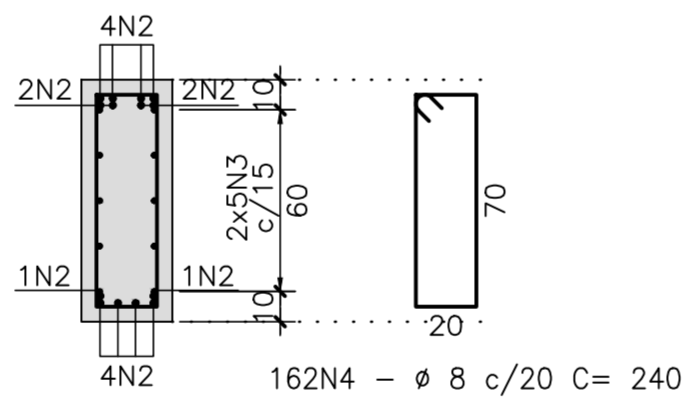
CINTAS C4.C5.C6eC7 (4x)

ESCALA=1:50



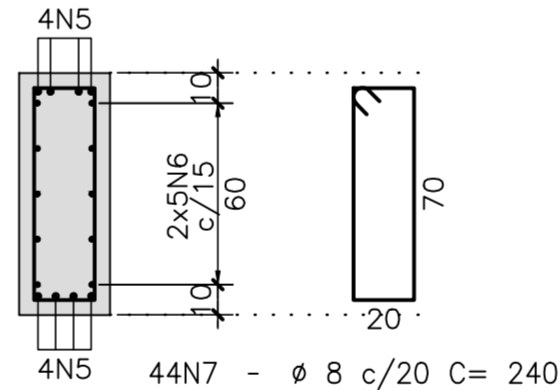
CORTE A-A

ESCALA=1:25



CORTE B-B

ESCALA=1:25




LISTA DE BARRAS				
N	ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	20	48	895	428.60
2	20	48	1200	576.00
3	8	30	CORRIDOS	1140.00
4	8	486	240	1166.40
5	20	32	1200	384.00
6	8	40	1150	460.00
7	8	176	240	422.40
8	20	42	800	336.00

RESUMO AÇO CA-50		
ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	3188.80	1276
20	1725.60	4314
TOTAL P/1 MÓDULO		5590

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
o	01/11/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

 PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia	OPERAÇÃO: 1.15.285	OS/OSA: 01/00	NÚMERO PLANAVE: DE-F01-B23-1113	EMIÇÃO: B
	CONTRATO: 158/2016	ARQUIVO: DEF01B231113B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL ARMADURA CINTAS - ENCONTRO 2 - MÓDULO 2 (RAMO 1000)				
ESCALA: INDICADA	NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-318-IV			REV.: 2

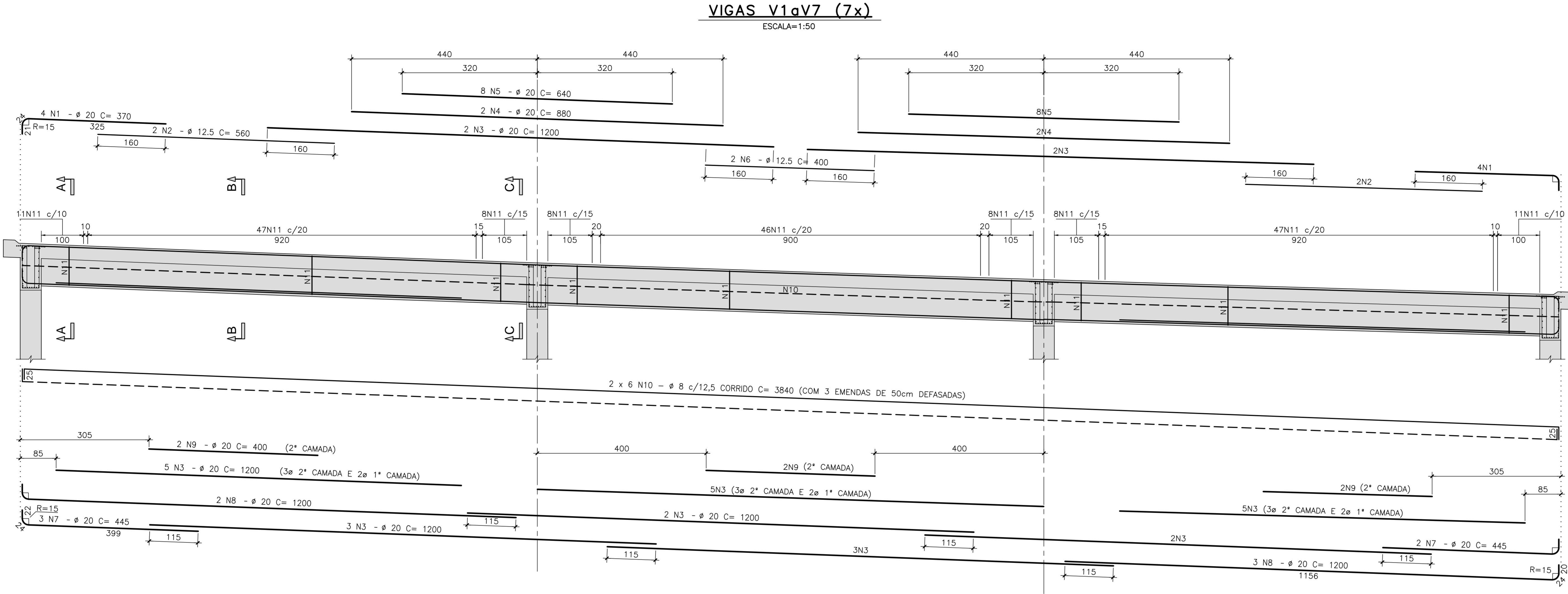
Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:24:41 -03'00'

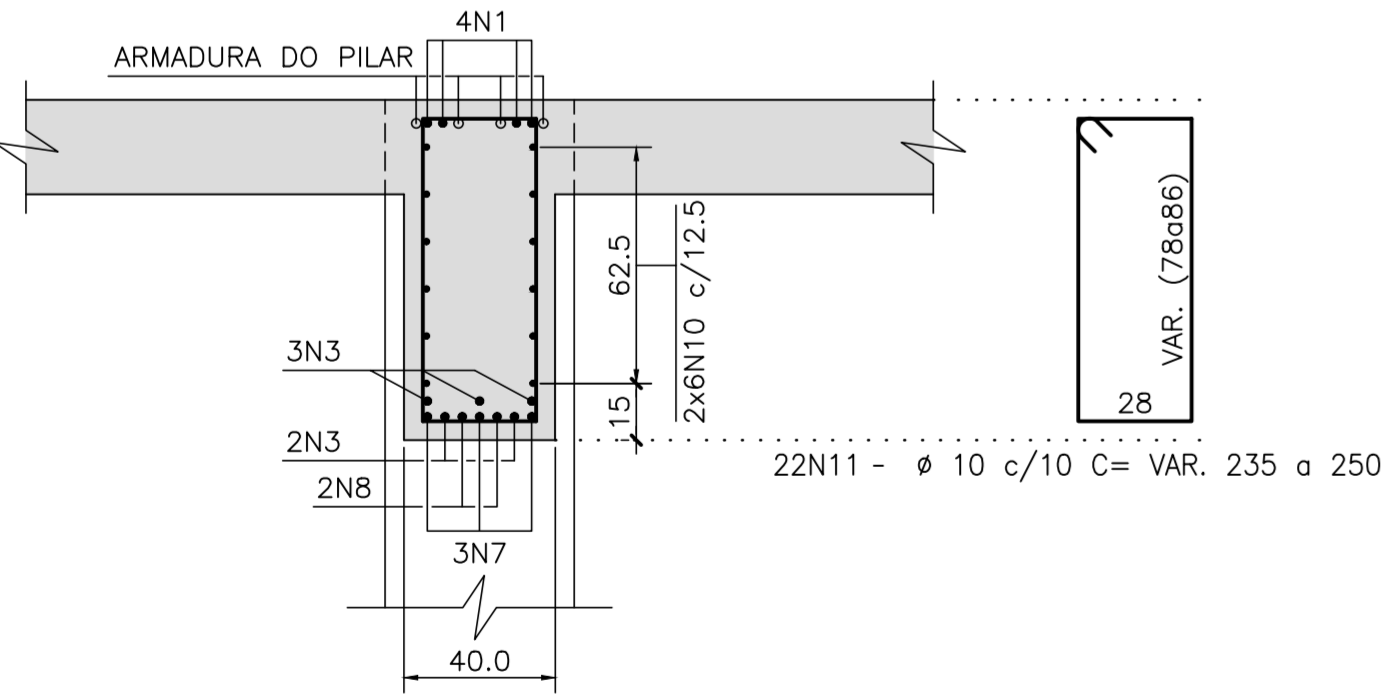
NOTAS GERAIS

- NOTAS :
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
 - VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
 - CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa – FATOR AGUA/CEMENTO ± 0,45;
 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
 - AÇO CA-50 (fyk=500MPa)
 - VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-311-IV, I-OAESV-X-R0/16-312-IV, I-OAESV-X-R0/16-313-IV E I-OAESV-X-R0/16-314-IV

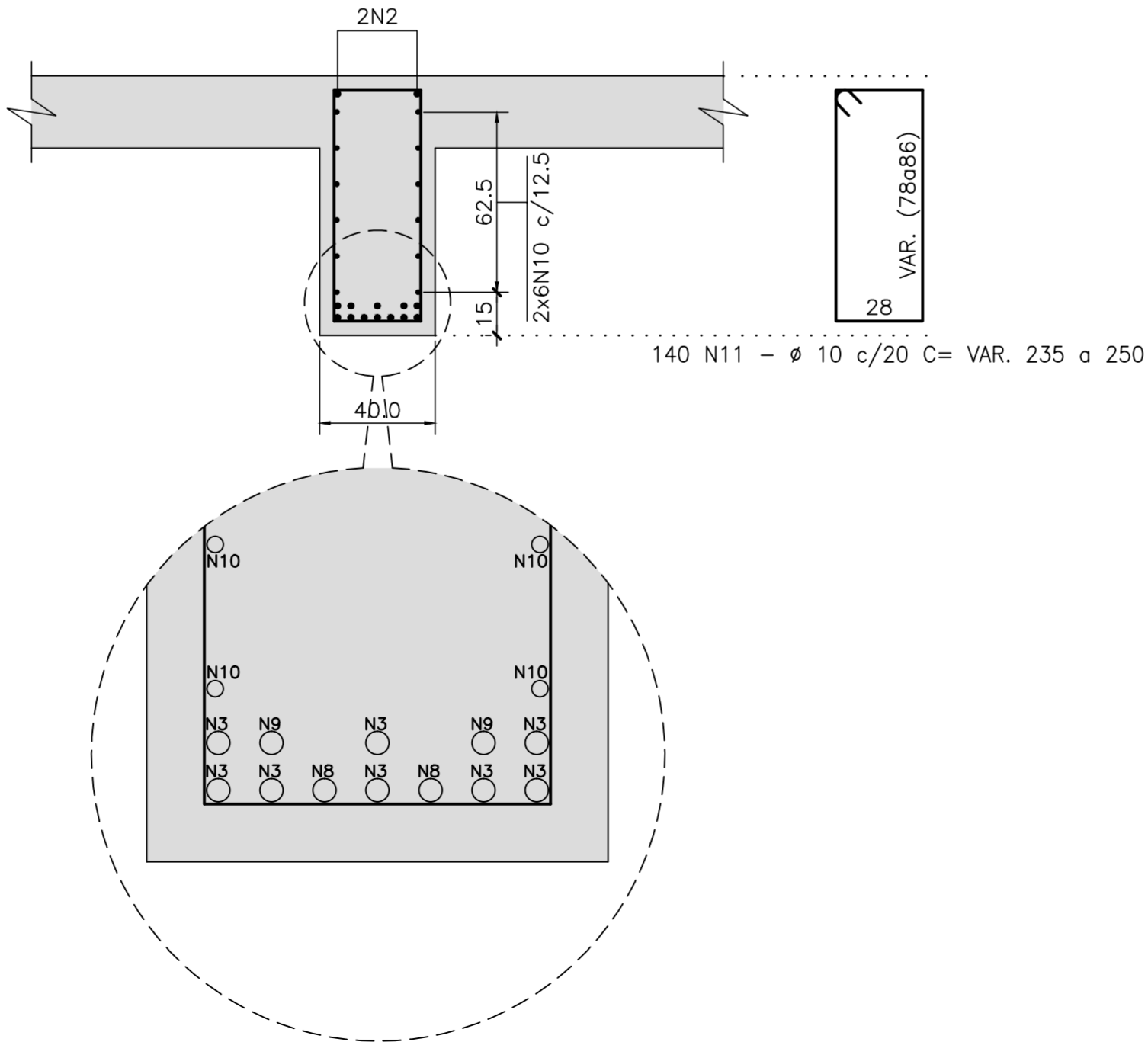
LEGENDAS



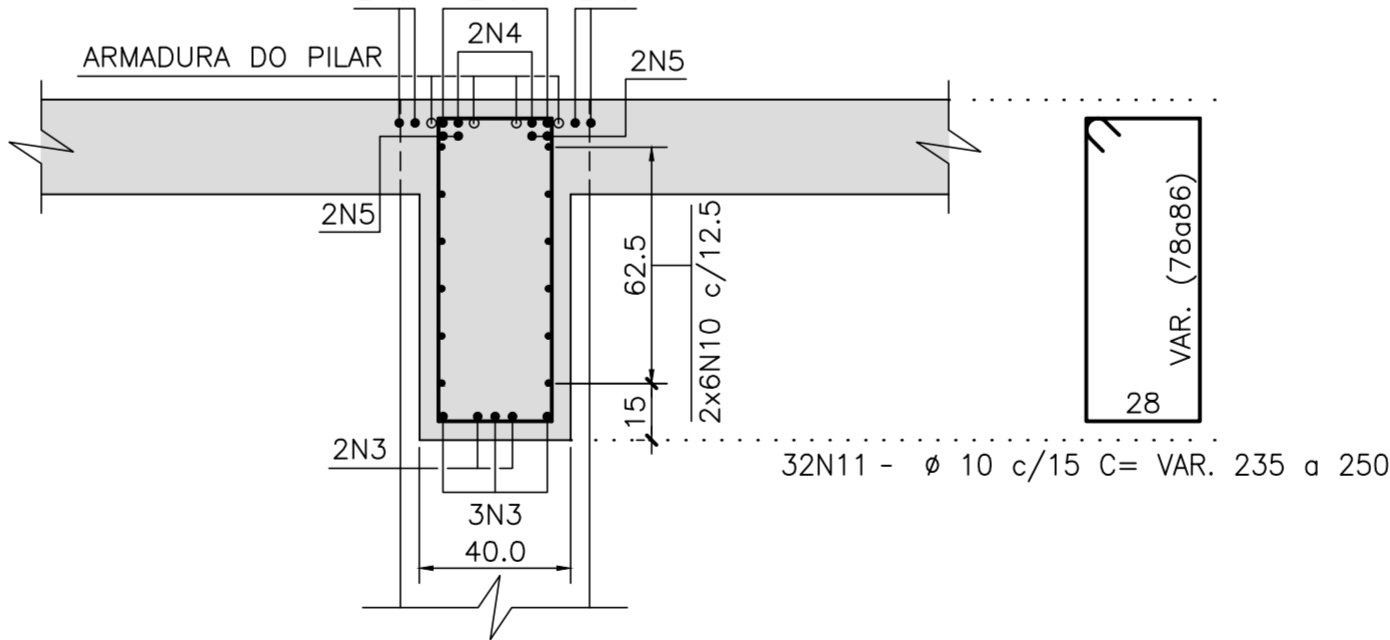
CORTE A-A
ESCALA=1:20



CORTE B-B
ESCALA=1:20



CORTE C-C
ESCALA=1:20



LISTA P/1 VIGA				
N	ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	20	8	370	29.60
2	12.5	4	560	22.40
3	20	29	1200	348.00
4	20	4	880	35.20
5	20	16	640	102.40
6	12.5	2	400	8.00
7	20	5	445	22.25
8	20	5	1200	60.00
9	20	6	400	24.00
10	8	12	CORRIDOS	460.80
11	10	194	VAR.	470.45

RESUMO AÇO CA-50 P/1 VIGA		
ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	460.80	184
10	470.45	296
12.5	30.40	30
20	621.45	1554
TOTAL		2064

RESUMO AÇO CA-50 P/7 VIGAS		
14.448 kg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
LONGARINAS – ENCONTRO 2 – MODULO 2 (RAMO 1000)

ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-322-IV REV.: 2

NOTAS :

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
2. VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R-RO/16-70-1v;
3. CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40 \text{ MPa}$ - f_{at} RATER ÁGUA/CIMENTO $\leq 0,45$;
4. COBRIMENTO DAS ARMADURAS: $C=5,0 \text{ cm}$
5. PREVER JUNTAS DE 2CM NA GUARDA-RODAS E VIGOTA DO GUARDA CORPO SOBRE OS PILARES, E NO MEIO DOS VÃOS DAS LONGARINAS.
6. AÇO CA-50 ($f_{yk}=500 \text{ MPa}$)
7. VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R-RO/16-311-1v, I-OAESV-X-R/16-312-1v, I-OAESV-X-R/16-313-1v E I-OAESV-X-R/16-314-1v

LISTA DE BARRAS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	12,5	355	1000	3550,00
2	12,5	355	420	1491,00
3	12,5	355	1200	4260,00
4	12,5	355	220	781,00
5	10	366	245	896,70
6	10	366	180	658,80
7	10	370	80	296,00
8	10	187	125	233,75
9	12,5	48	CORRIDOS	1922,40
10	16	92	589	541,88
11	12,5	72	CORRIDOS	2883,60
12	10	130	VAR.	282,75
13	10	65	103	66,95
14	10	65	107	69,55
15	6,3	16	CORRIDOS	616,80
16	8	6	CORRIDOS	234,00

Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6,3	616.80	154
8	234.00	94
10	250.50	1578
12.5	14888.00	14888
16	541.88	867
TOTAL		17581

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com
, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:25:24 -03'00'

NOTAS GERAIS

- NOTAS :
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
 - VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
 - CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa – FATOR AGUA/CIMENTO ± 0,45;
 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
 - VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-311-IV, I-OAESV-X-R0/16-312-IV, I-OAESV-X-R0/16-313-IV E I-OAESV-X-R0/16-314-IV

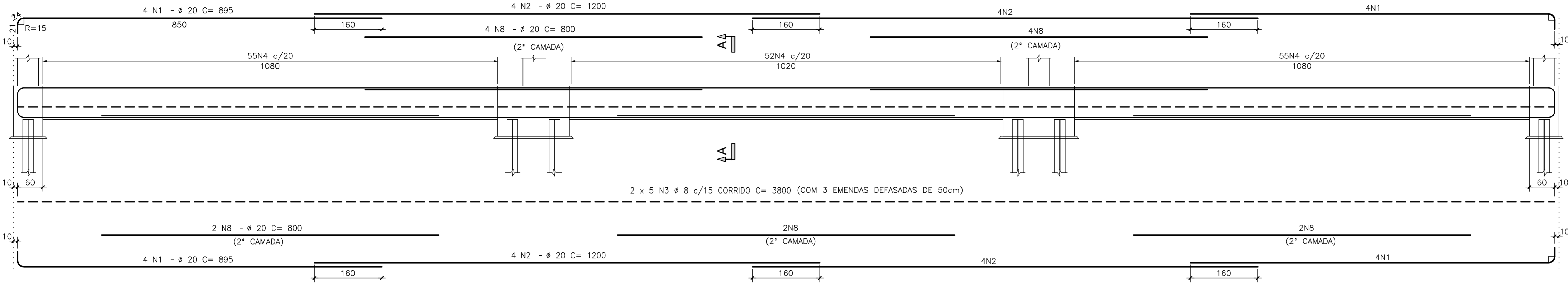
LEGENDAS

LISTA DE BARRAS					
N	ø	Q	COMPRIMENTOS		
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)	
1	20	48	895	429.60	
2	20	48	1200	576.00	
3	8	30	CORRIDOS	1140.00	
4	8	486	240	1166.40	
5	20	24	1200	288.00	
6	8	30	1150	345.00	
7	8	132	240	316.80	
8	20	42	800	336.00	

RESUMO AÇO CA-50		
ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	2968.20	1187
20	1629.80	4075
TOTAL P/1 MODULO		5262

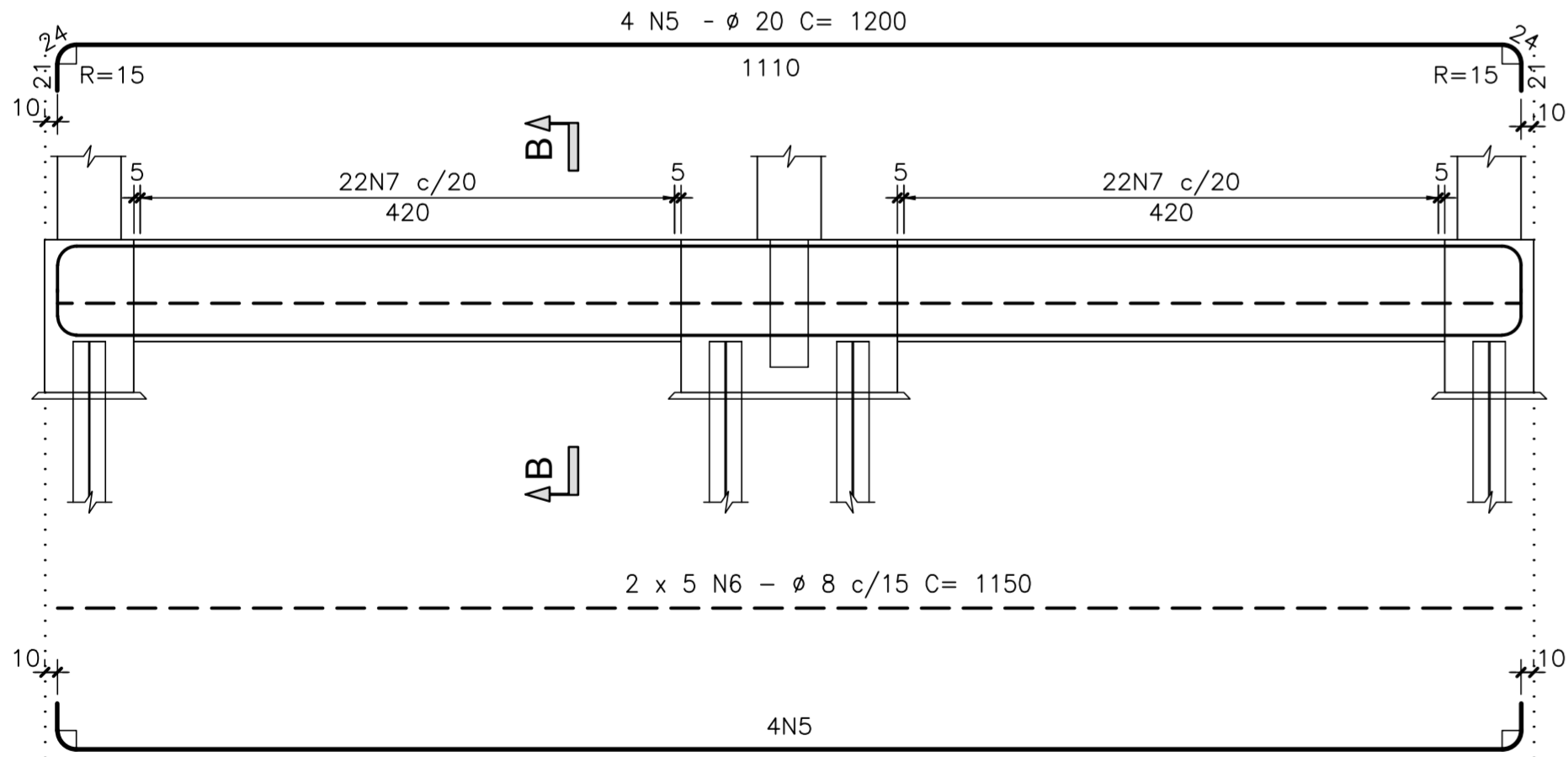
CINTAS C1.C2eC3 (3x)

ESCALA=1:50



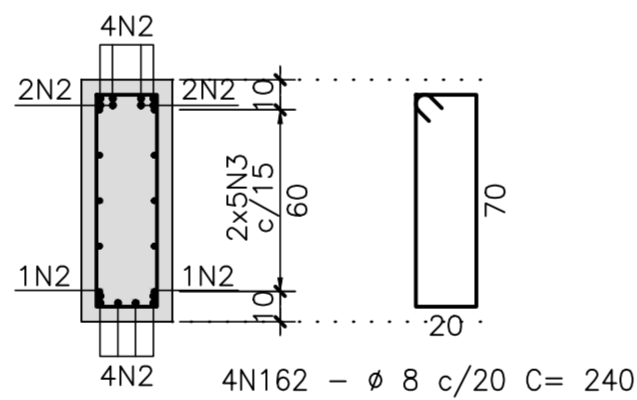
CINTAS C4.C5eC6 (3x)

ESCALA=1:50



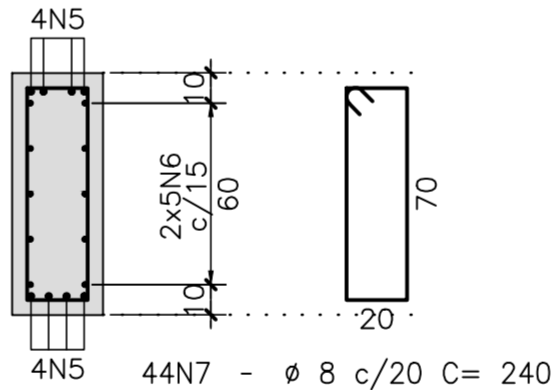
CORTE A-A

ESCALA=1:25




CORTE B-B

ESCALA=1:25



B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
o	01/11/19	EMISSION INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

 PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia	OPERAÇÃO: 1.15.285	OS/OSA: 01/00	NÚMERO PLANAVE: DE-F01-B23-1206	EMISSÃO: B
	CONTRATO: 158/2016	ARQUIVO: DEF01B231206B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
CINTAS – ENCONTRO 2 – MODULO 4 (RAMO 1000)

ESCALA: INDICADA	NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-506-IV	REV.: 2
---------------------	---	------------

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave S.A. Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossigaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:25:44 -03'00'

NOTAS GERAIS

- NOTAS :
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
 - VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
 - CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR ÁGUA/CEMENTO $\leq 0,45$;
 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=7,0cm;
 - VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-311-IV, I-OAESV-X-R0/16-312-IV, I-OAESV-X-R0/16-313-IV E I-OAESV-X-R0/16-314-IV

LEGENDAS

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	01/11/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia	OPERAÇÃO: 1.15.285	OS/OSA: 01/00	NÚMERO PLANEV: DE-F01-B23-1207	EMIÇÃO: B
	CONTRATO: 158/2016	ARQUIVO: DEF01B231207B1.dwg		

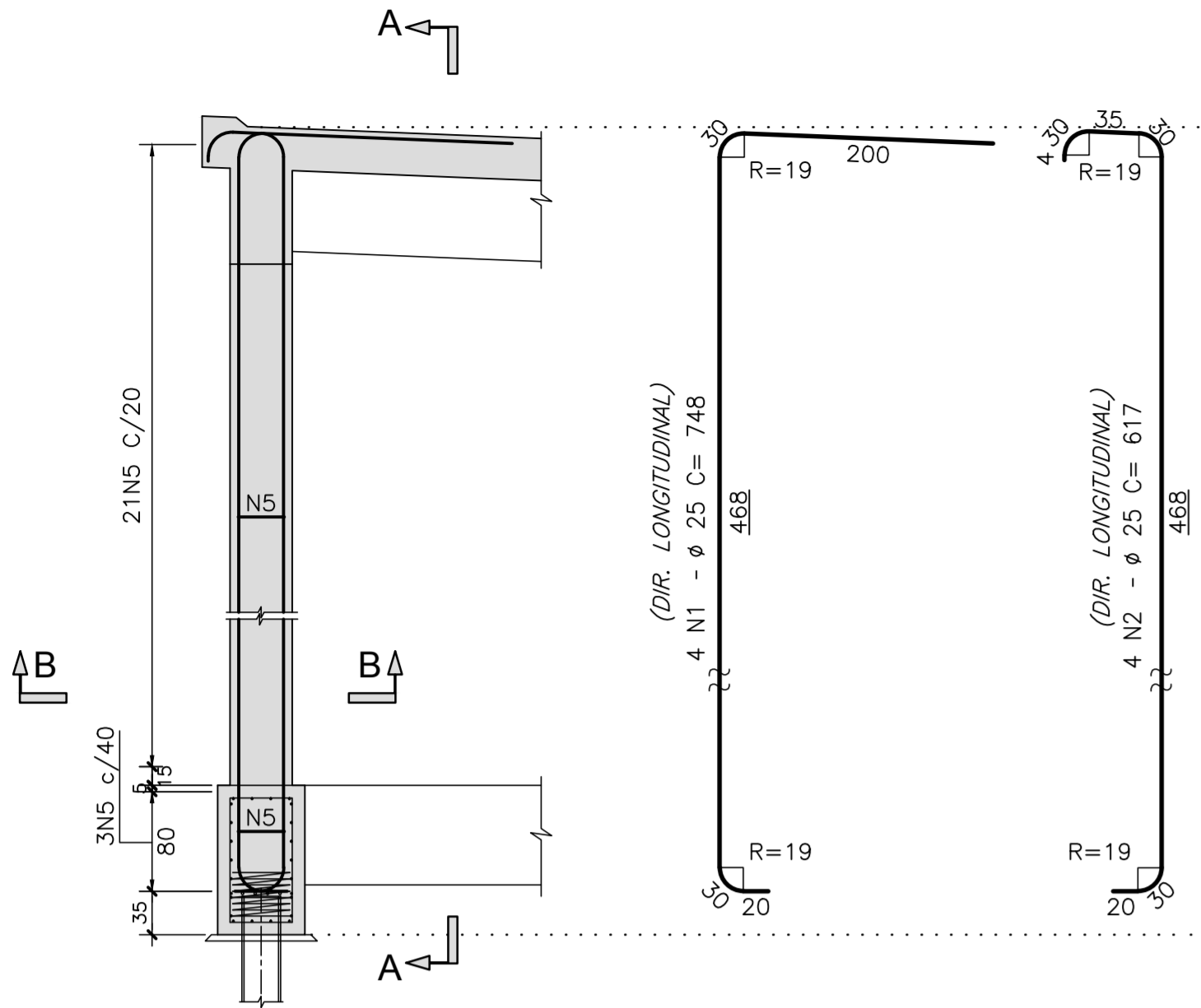
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:	OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL			
	ARMADURA			
	PILARES P1 A P4 E P9 A P12 - MÓDULO 1 - ENCONTRO 2 (RAMO 1000)			
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	I-OAESV-X-R2/16-507-IV		REV.: 2
INDICADA				

PILARES

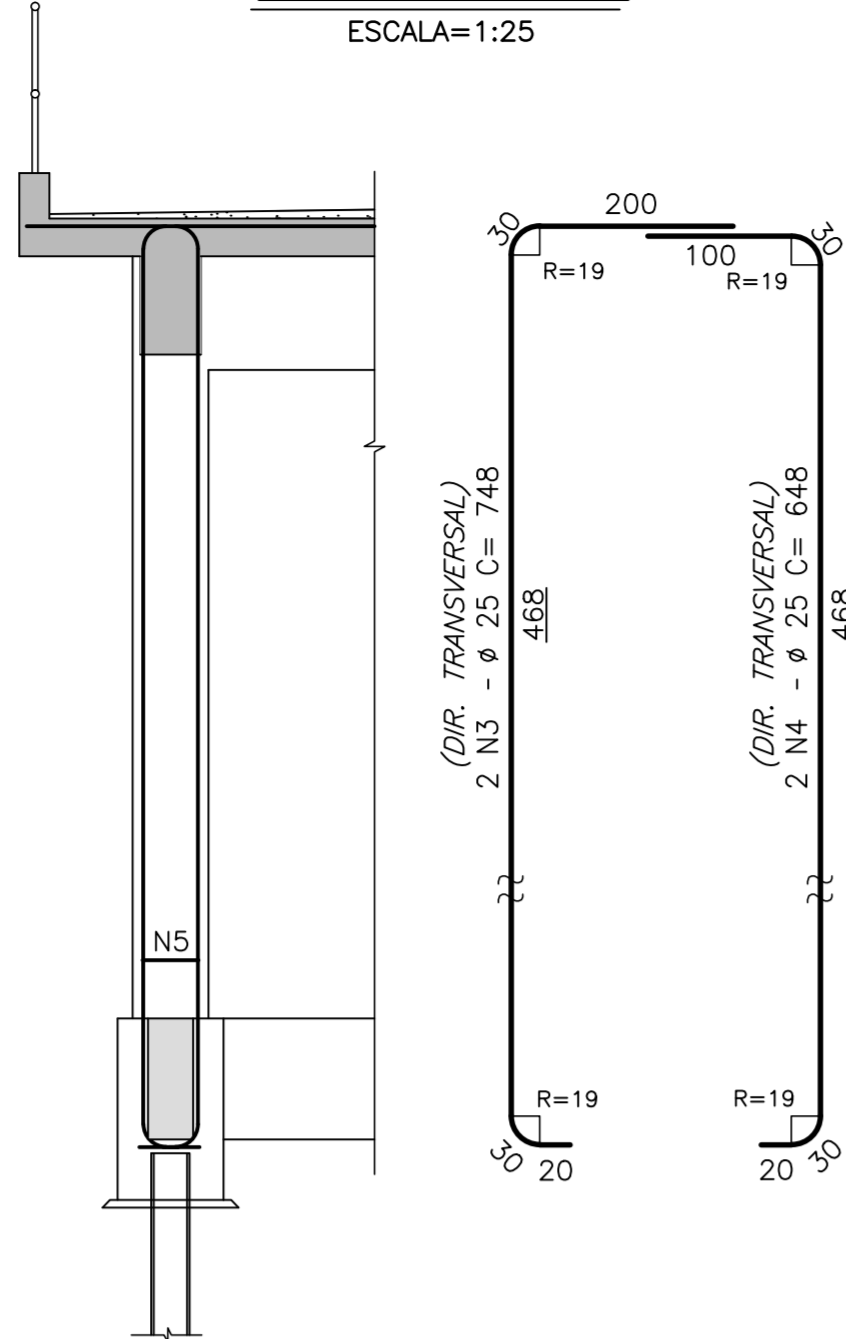
P1eP9(2x)

ESCALA=1:50



CORTE A-A

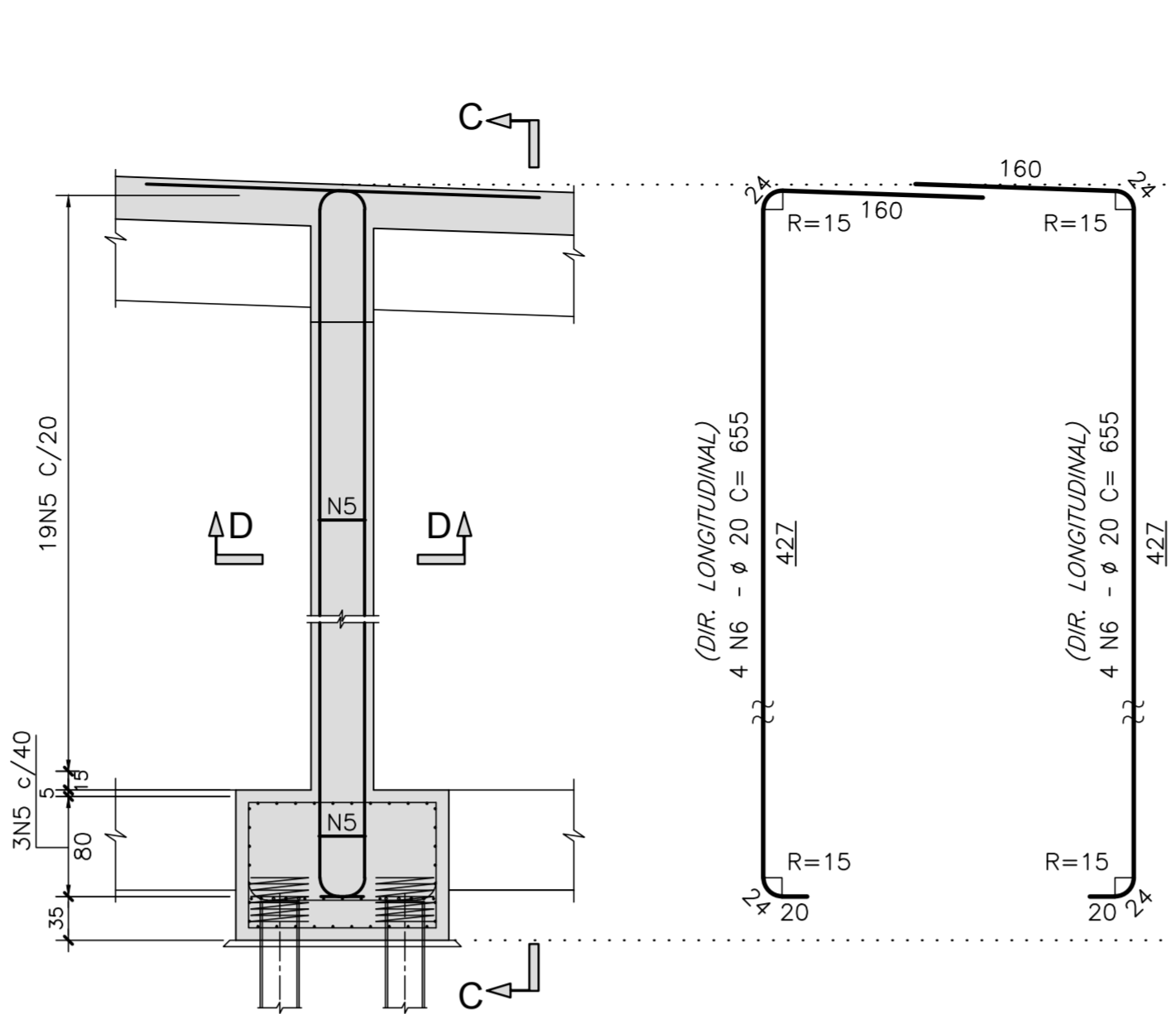
ESCALA=1:25



PILARES

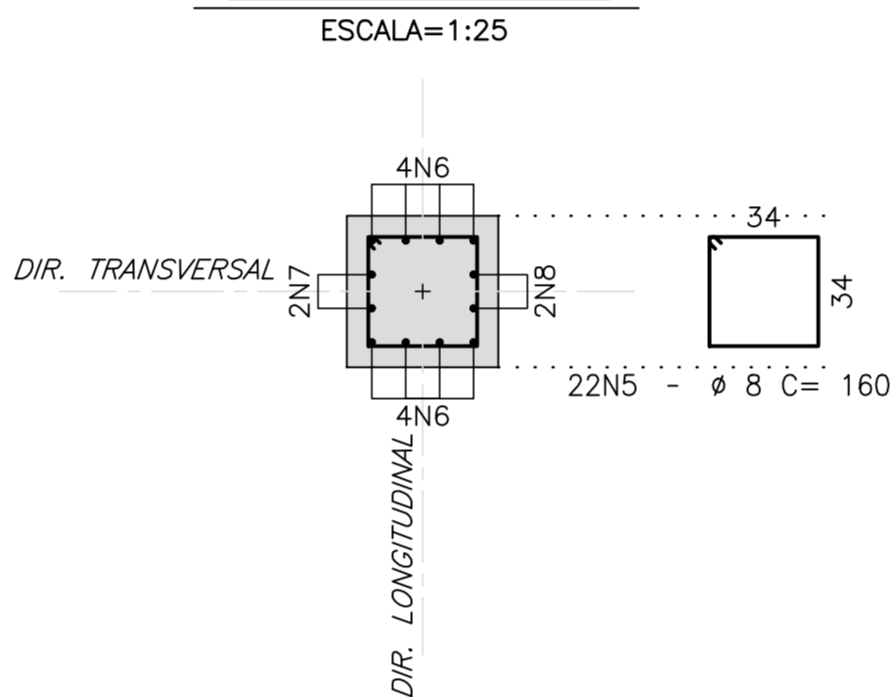
P2eP10(2x)

ESCALA=1:50



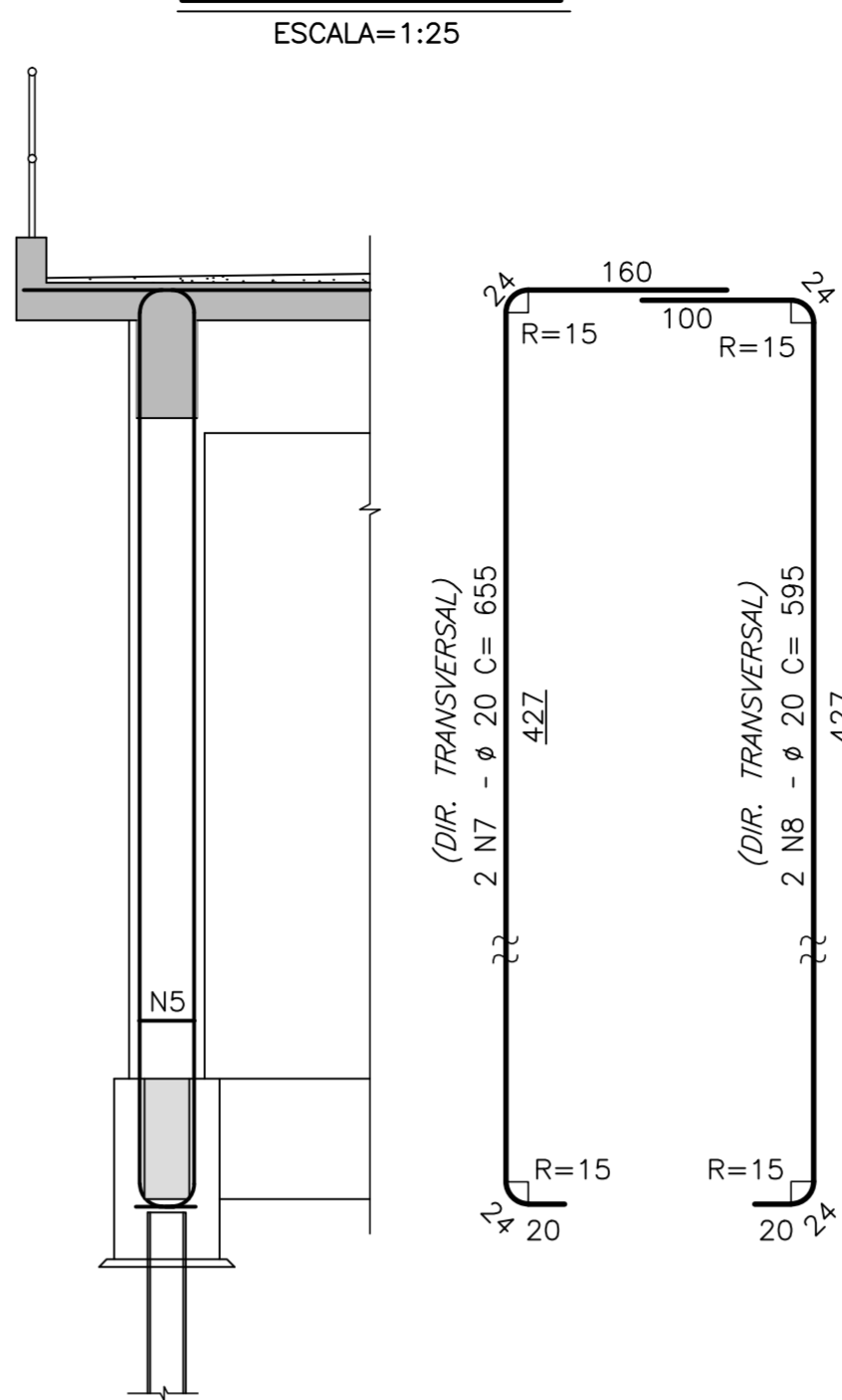
CORTE D-D

ESCALA=1:25



CORTE C-C

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

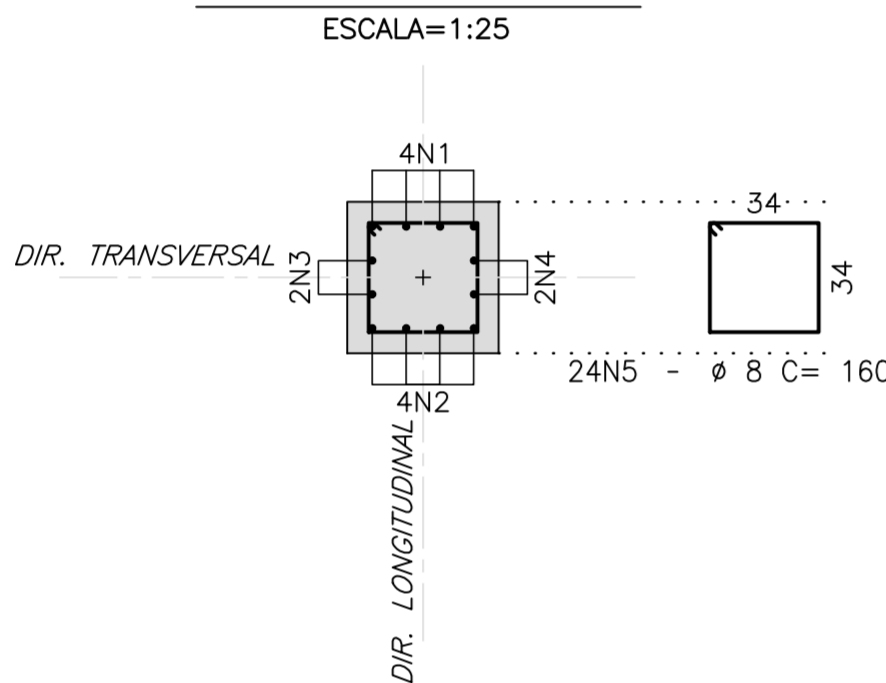
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	25	8	748	59.84
2	25	8	617	49.36
3	25	4	748	29.92
4	25	4	648	25.92
5	8	168	160	268.80
6	20	16	655	104.80
7	20	4	655	26.20
8	20	4	595	23.80
9	20	16	615	98.40
10	20	4	615	24.60
11	20	4	555	22.20
12	25	8	479	38.32
13	25	8	628	50.24
14	25	4	528	21.12
15	25	4	628	25.12

RESUMO AÇO CA-50

Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	268.80	108
20	300.00	750
25	299.84	1199
TOTAL		2057

CORTE B-B

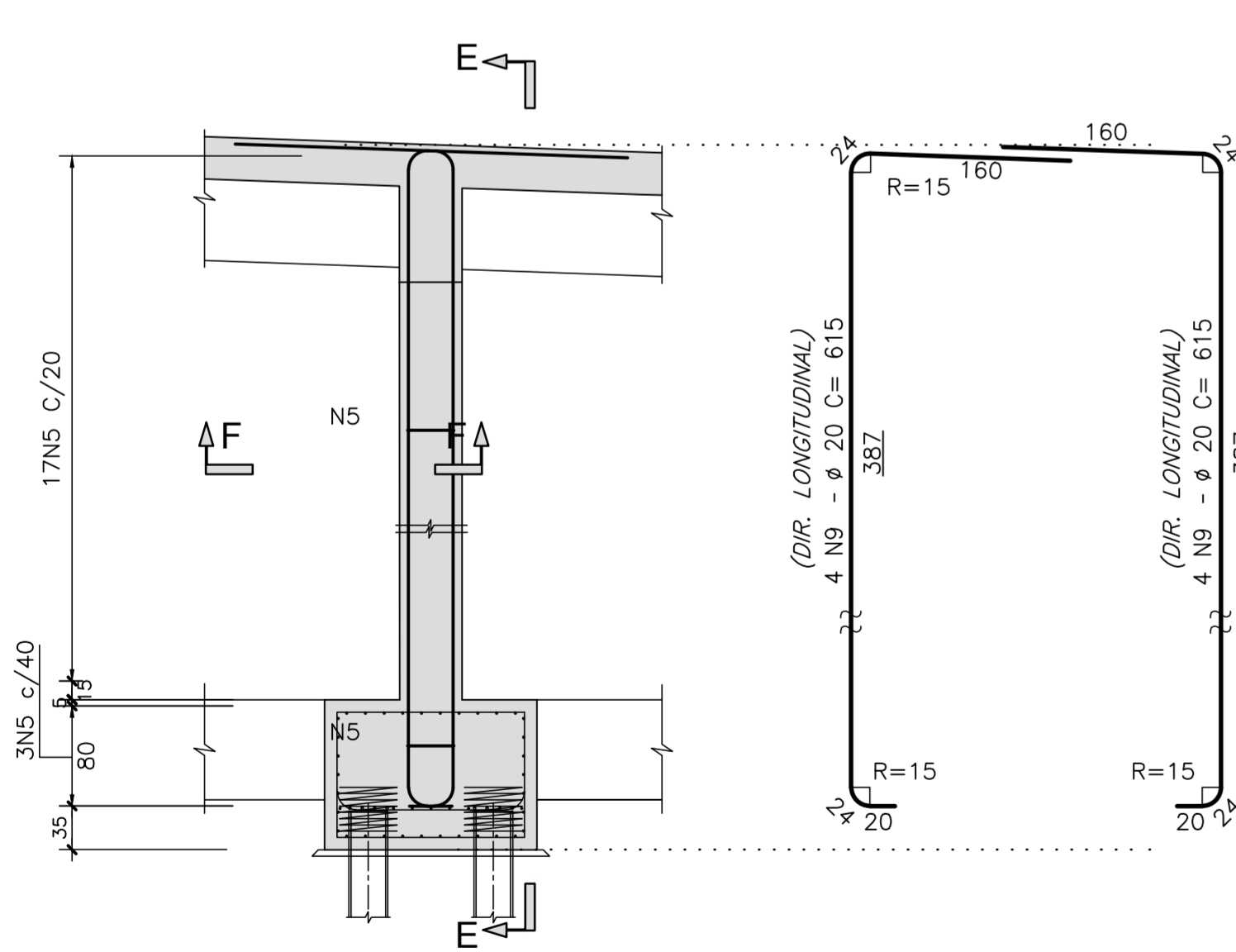
ESCALA=1:25



PILARES

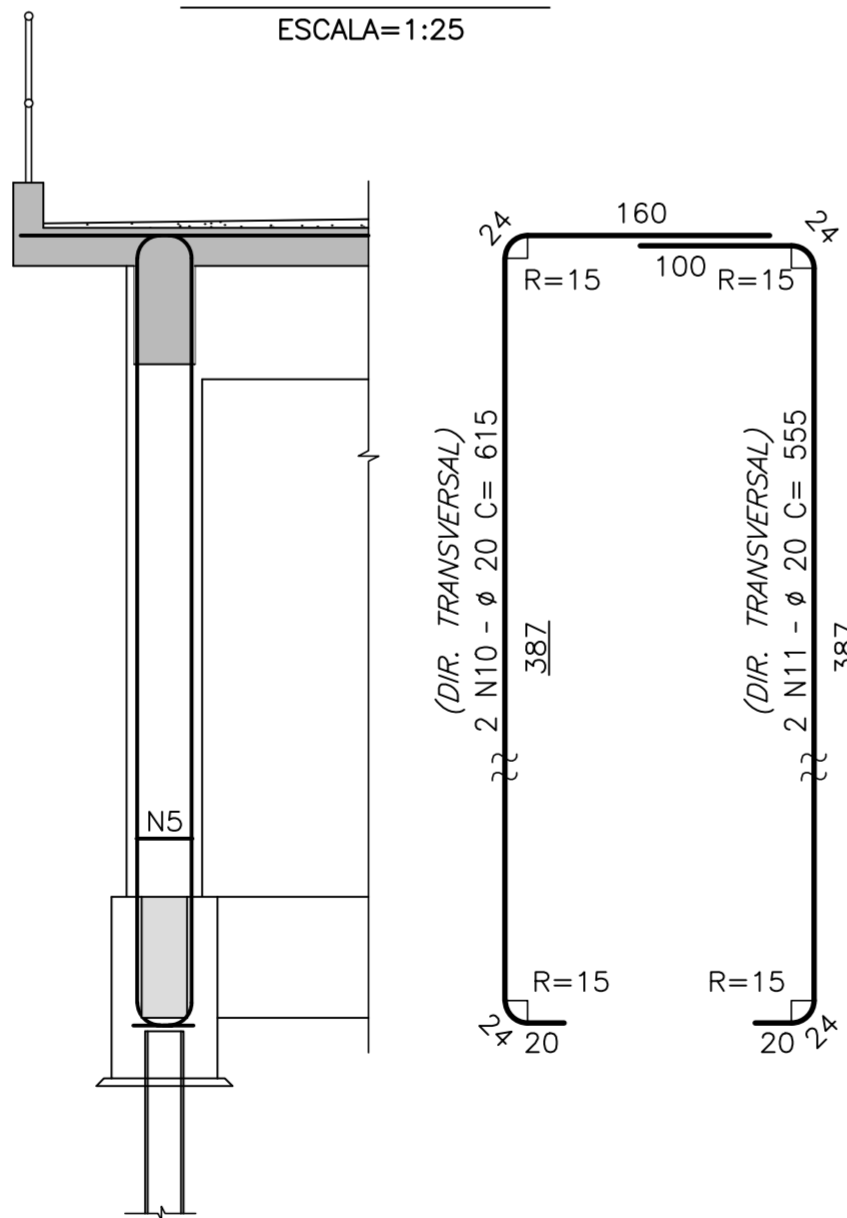
P3eP11(2x)

ESCALA=1:50



CORTE E-E

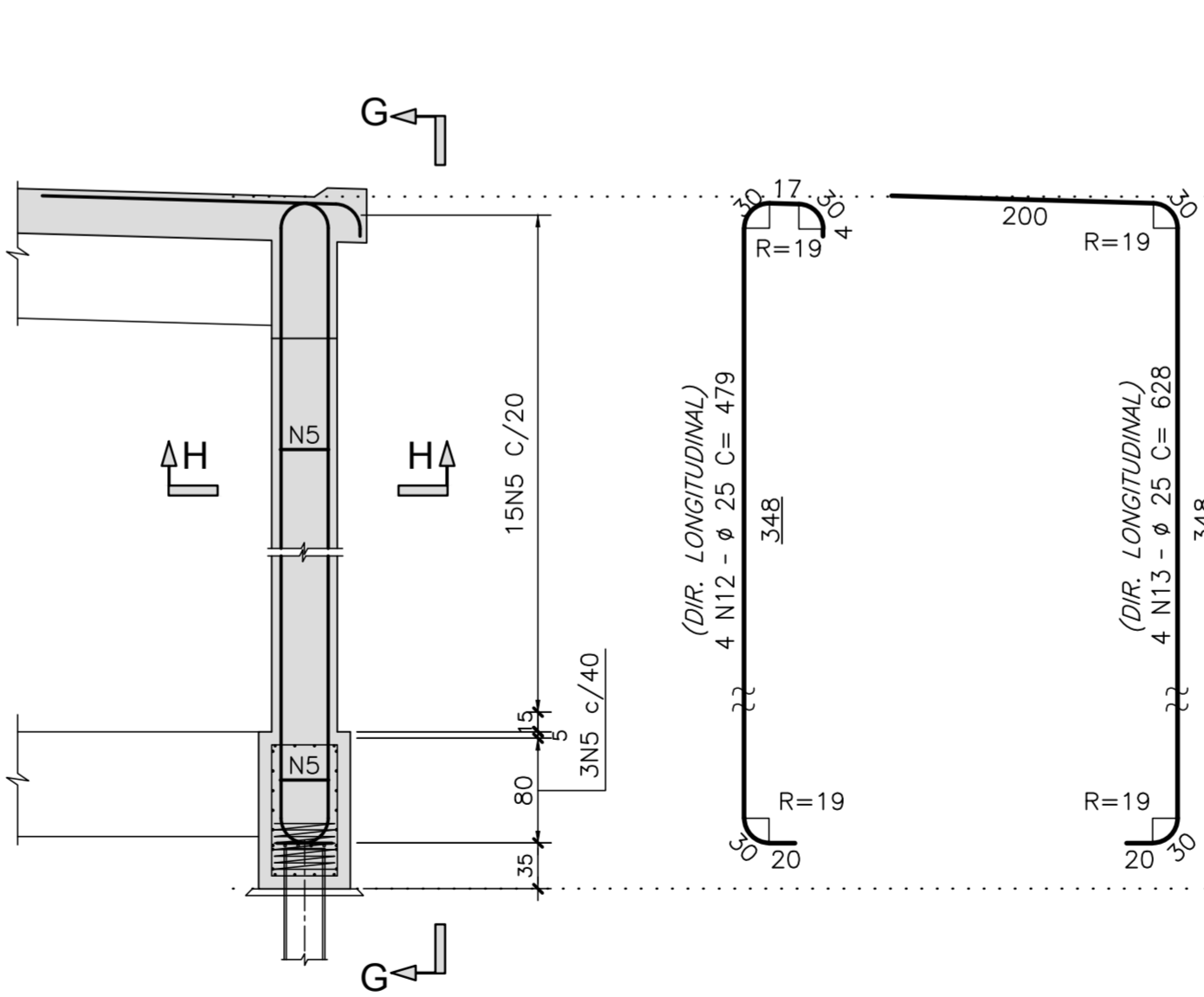
ESCALA=1:25



PILARES

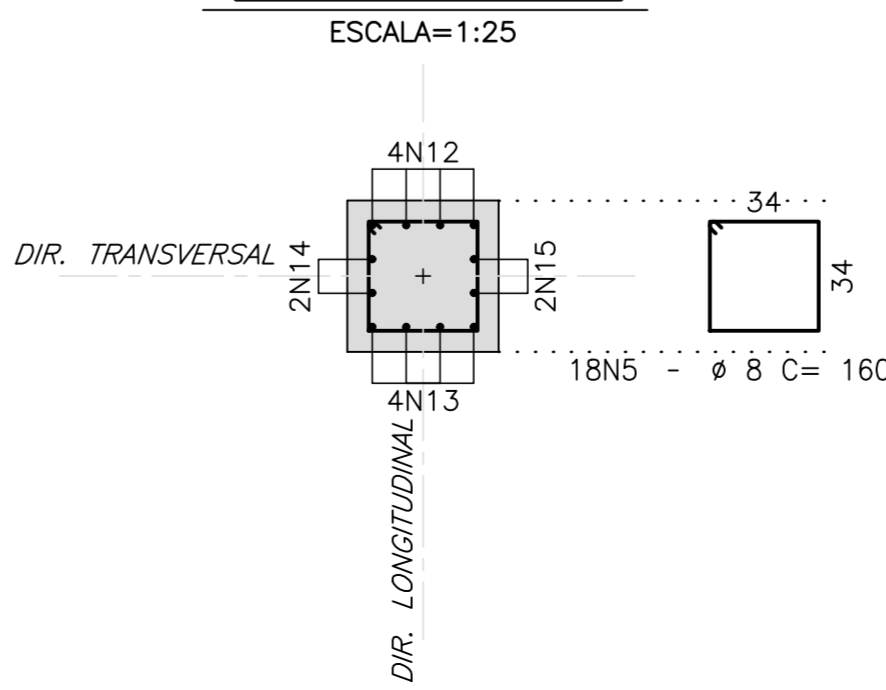
P4eP12(2x)

ESCALA=1:50



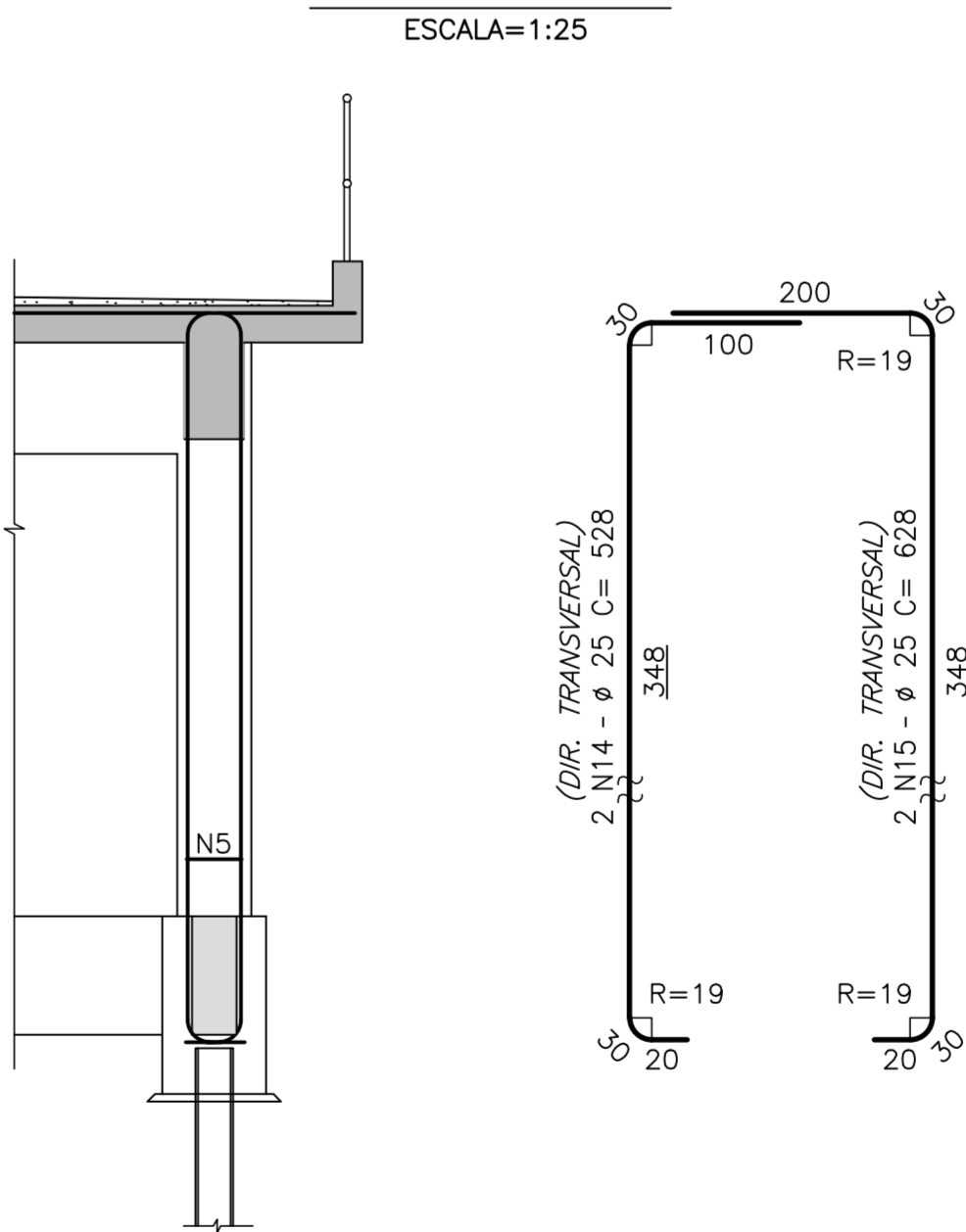
CORTE H-H

ESCALA=1:25



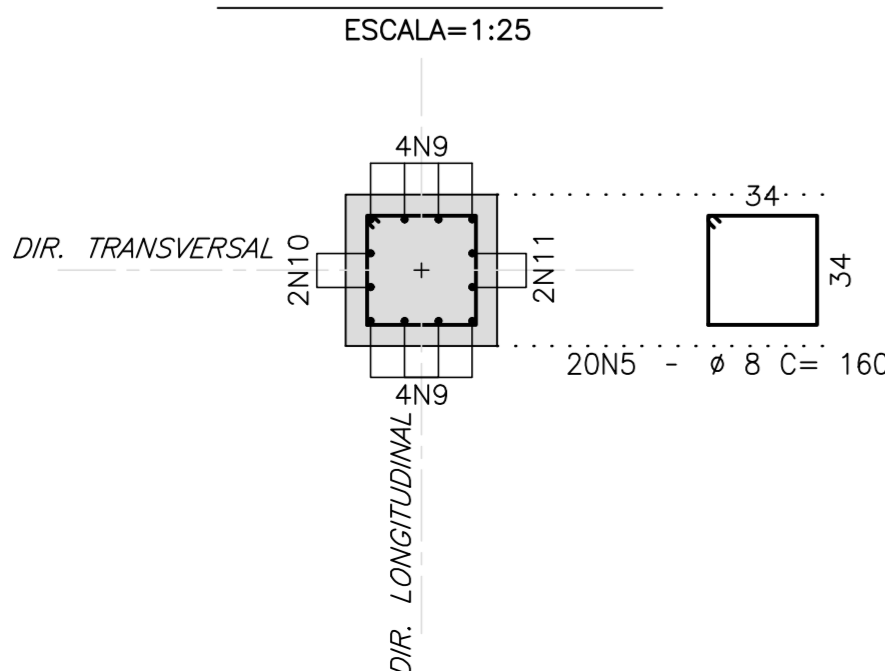
CORTE G-G

ESCALA=1:25



CORTE F-F

ESCALA=1:25



Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos
de Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.co
m, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:26:04 -03'00'

NOTAS GERAIS

- NOTAS :
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
 - VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
 - CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR ÁGUA/CIMENTO $\leq 0,45$;
 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=7,0cm;
 - VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-311-IV, I-OAESV-X-R0/16-312-IV, I-OAESV-X-R0/16-313-IV E I-OAESV-X-R0/16-314-IV

LEGENDAS

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	01/11/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

PLANAVE S.A.
Estudos e Projetos de Engenharia

OPERAÇÃO:
1.15.285
CONTRATO:
158/2016

OS/OSA:
01/00
ARQUIVO:
DEF01B231208B1.dwg

NÚMERO PLANE:
DE-F01-B23-1208

EMIÇÃO:
B

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
PILARES P5 A P8 - MÓDULO 2 - ENCONTRO 2 (RAMO 1000)

ESCALA:
INDICADA

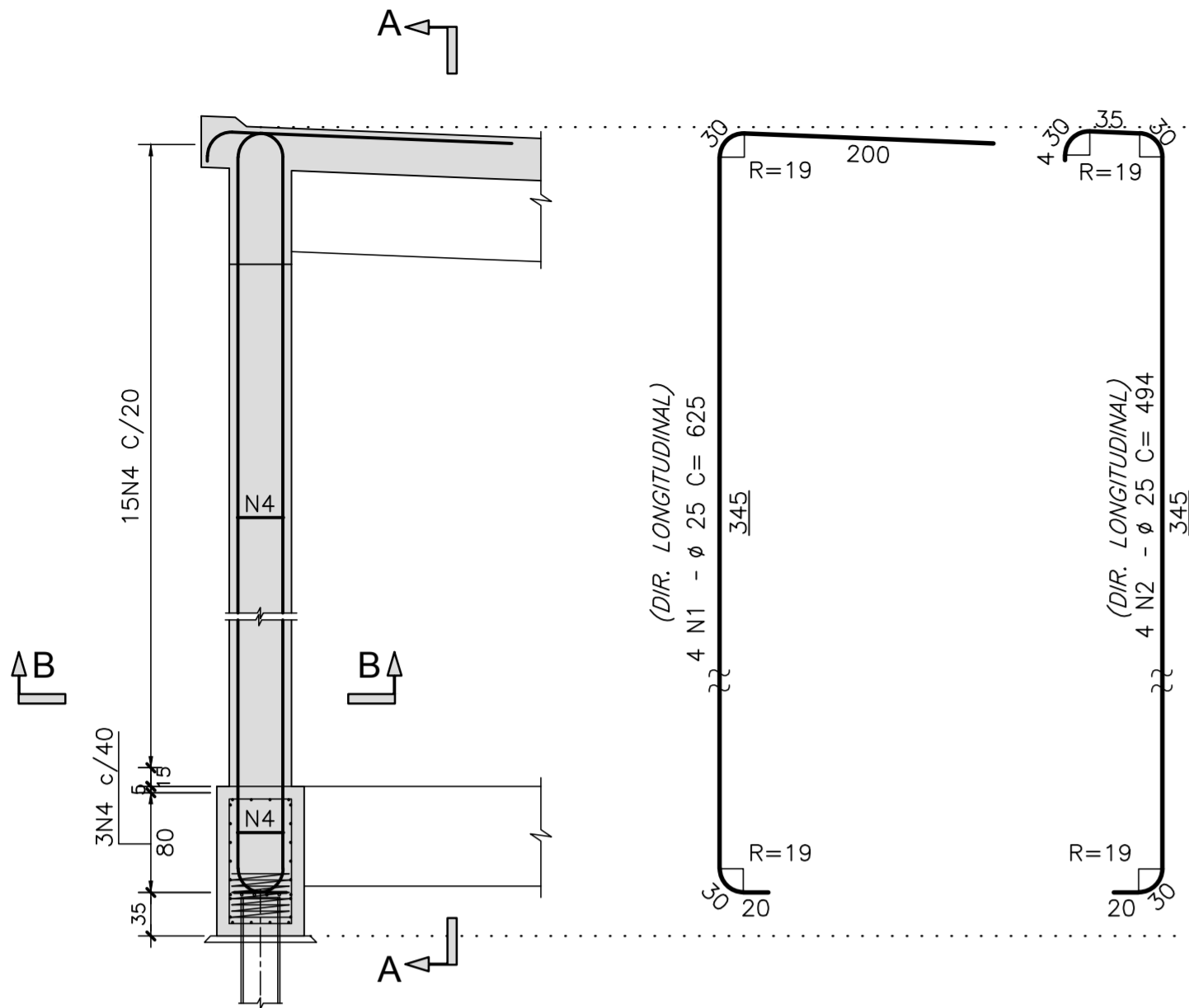
NÚMERO CLIENTE:
I-OAESV-X-R2/16-508-IV

REV.:
2

PILARES

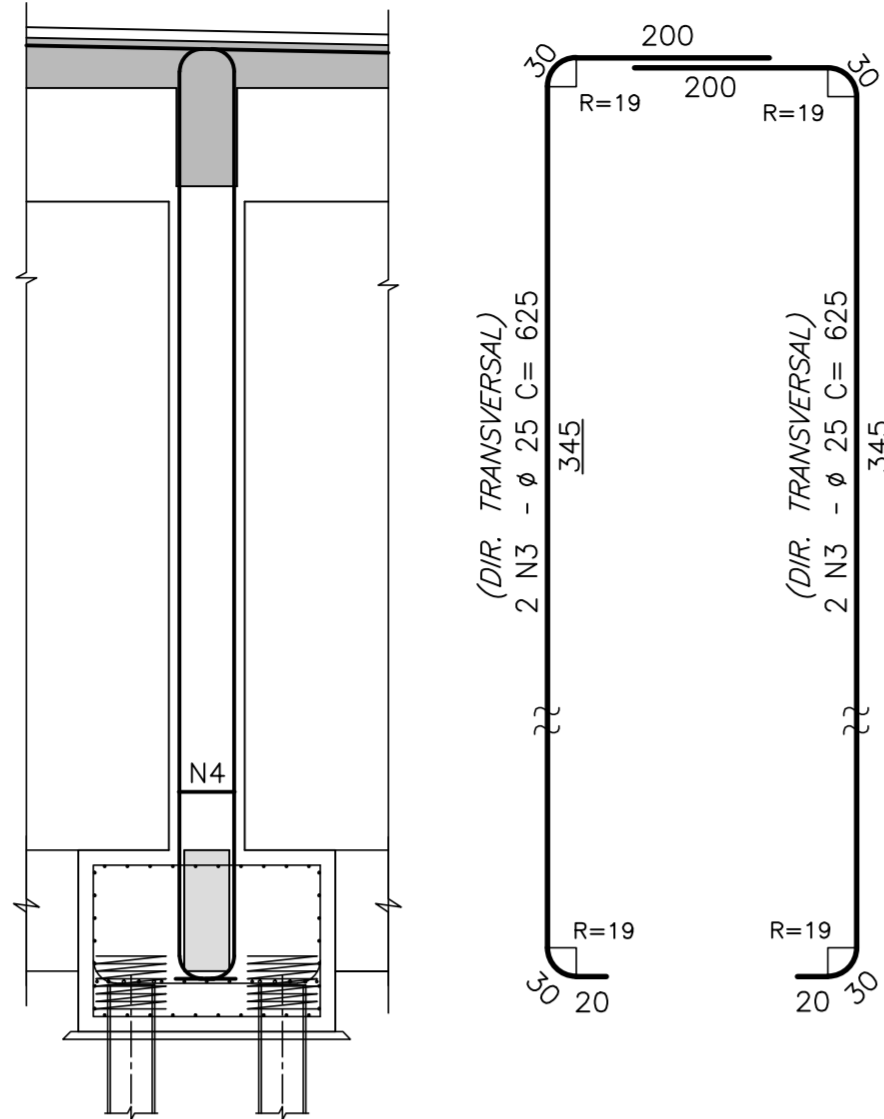
P5(1x)

ESCALA=1:50



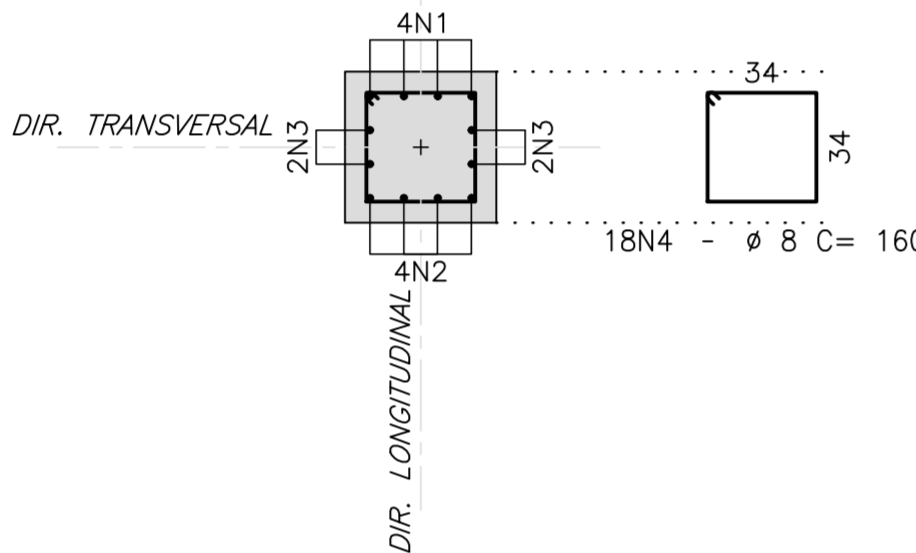
CORTE A-A

ESCALA=1:25



CORTE B-B

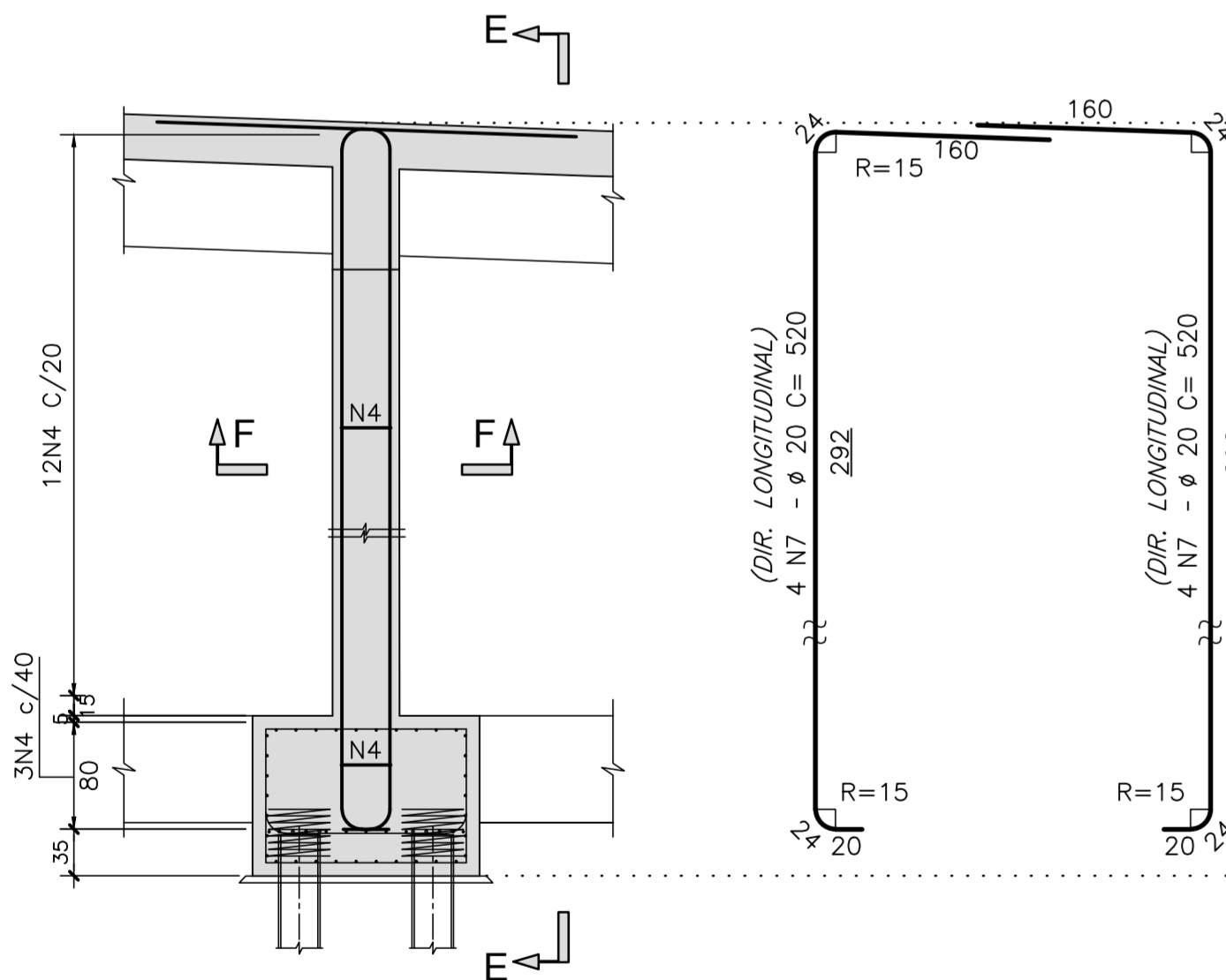
ESCALA=1:25



PILARES

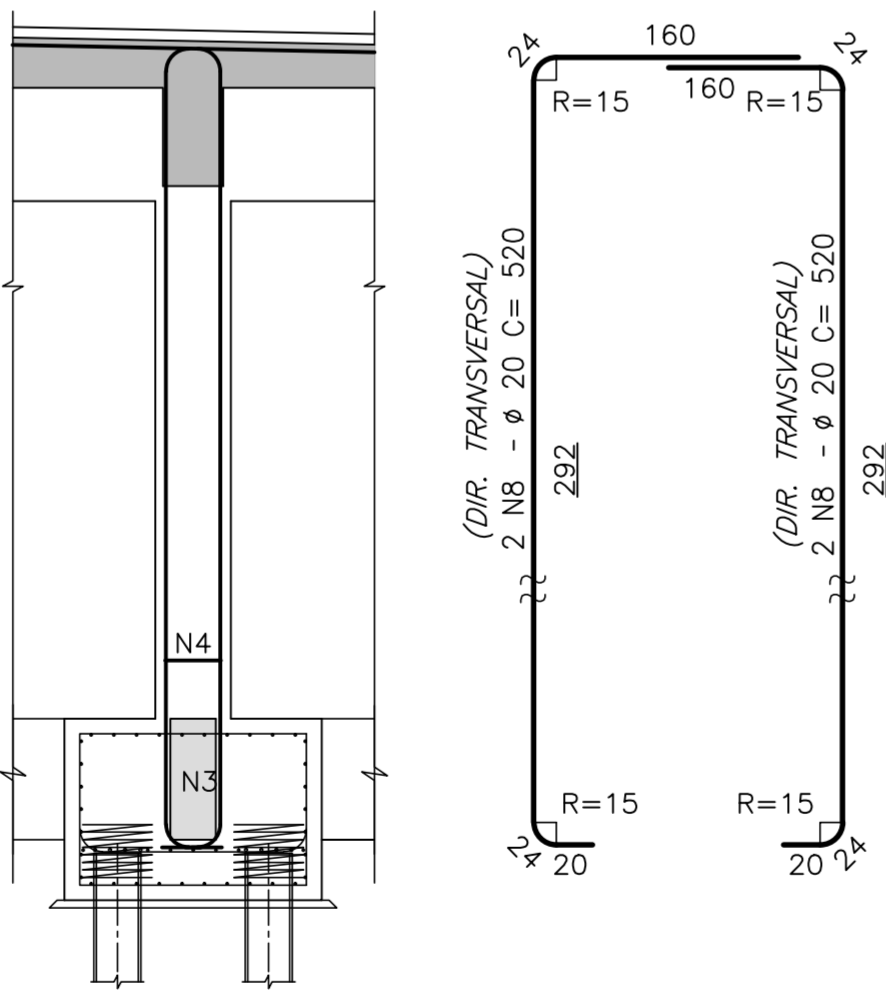
P7(1x)

ESCALA=1:50



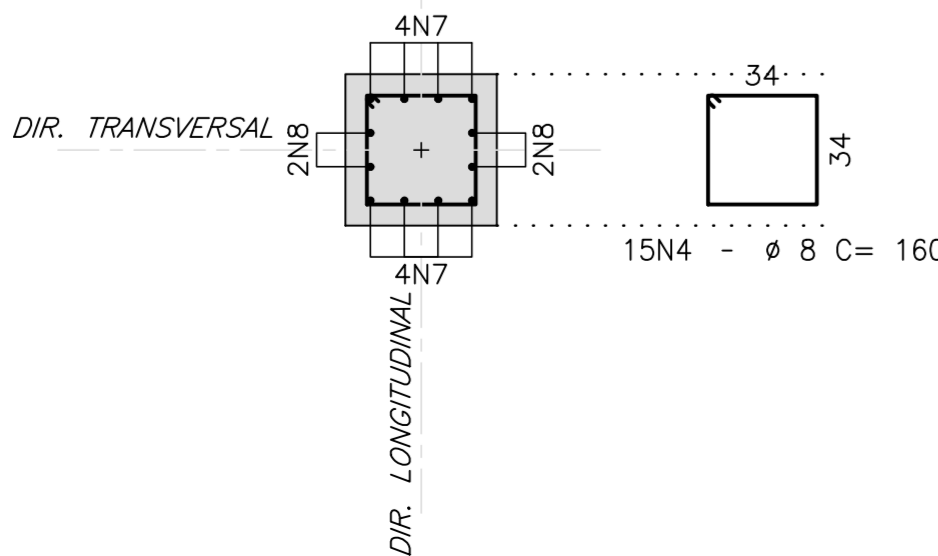
CORTE E-E

ESCALA=1:25



CORTE F-F

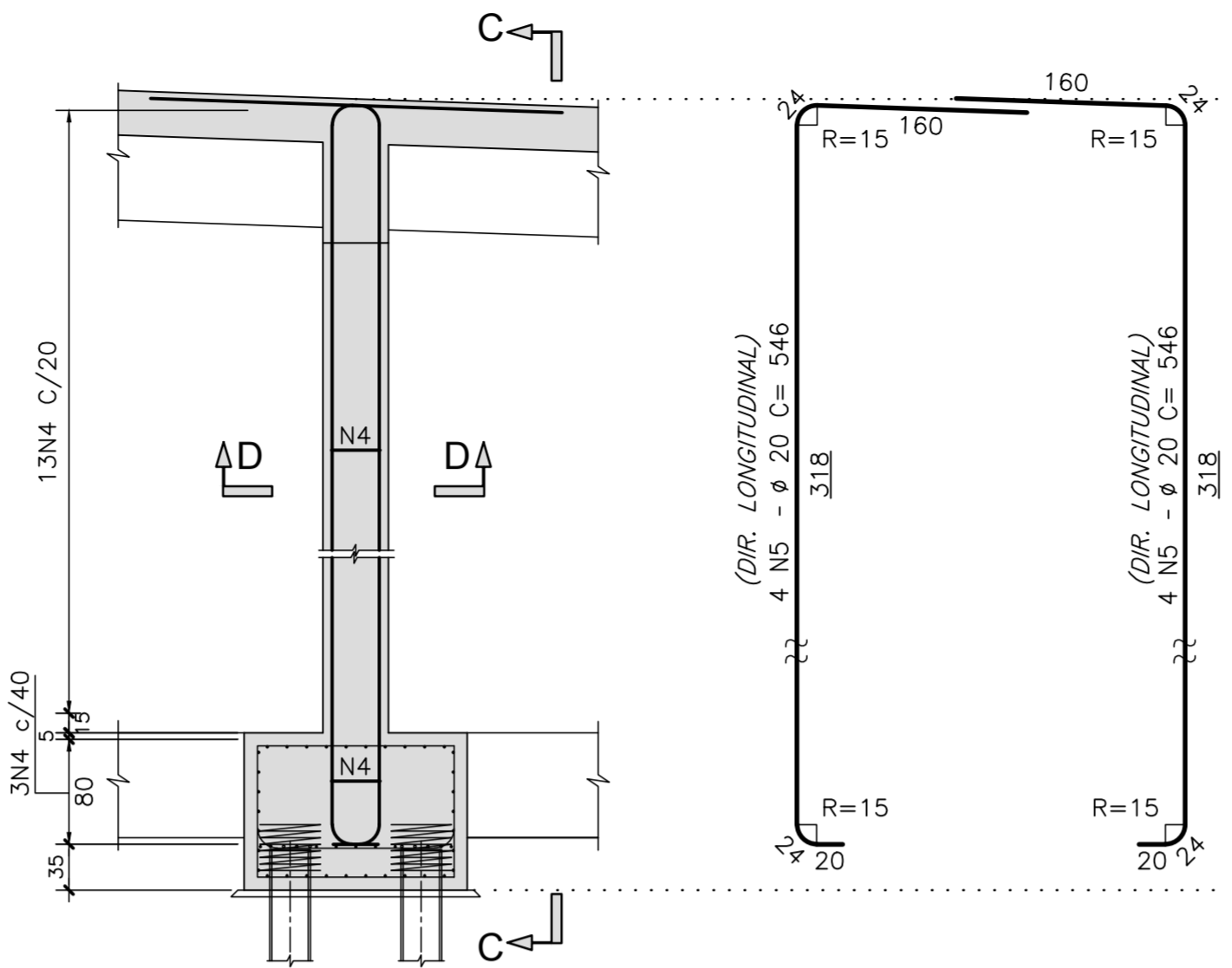
ESCALA=1:25



PILARES

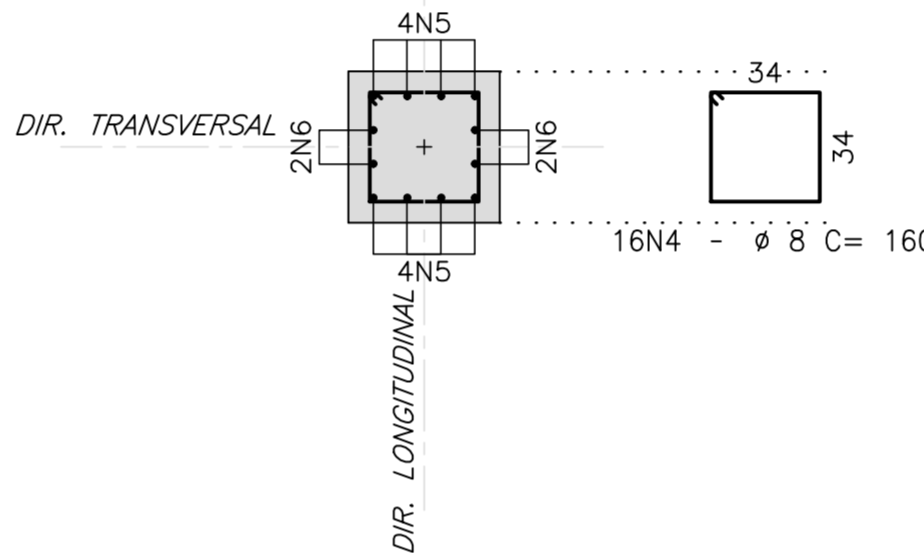
P6(1x)

ESCALA=1:50



CORTE D-D

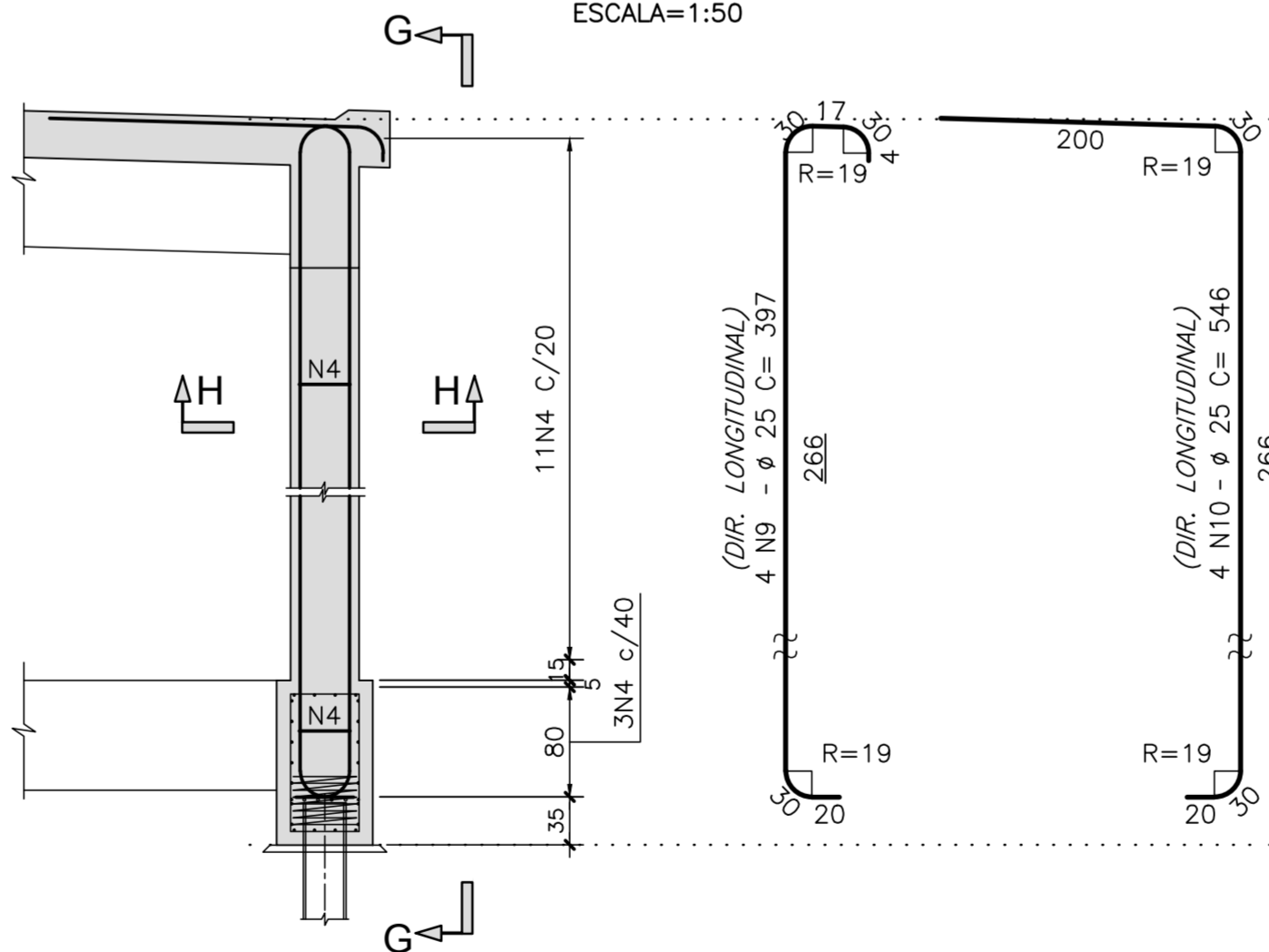
ESCALA=1:25



PILARES

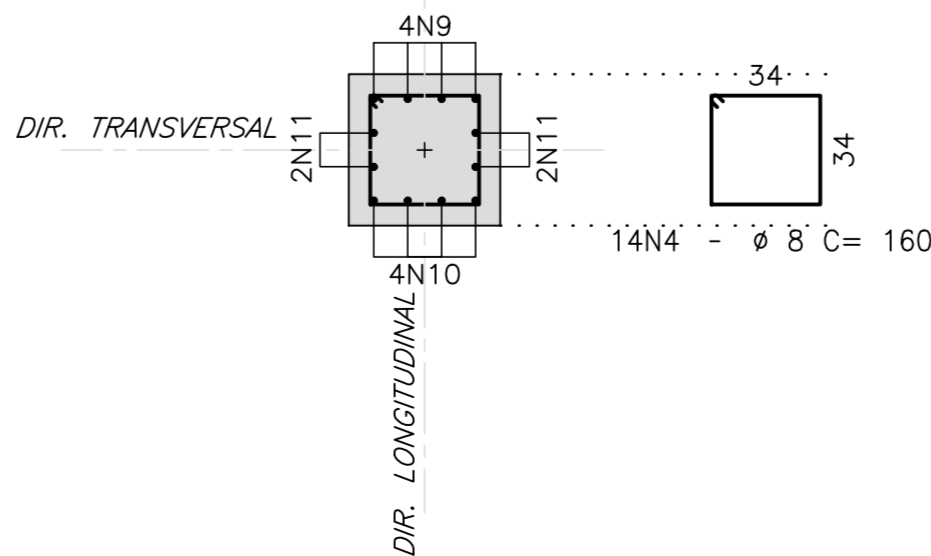
P8(1x)

ESCALA=1:50



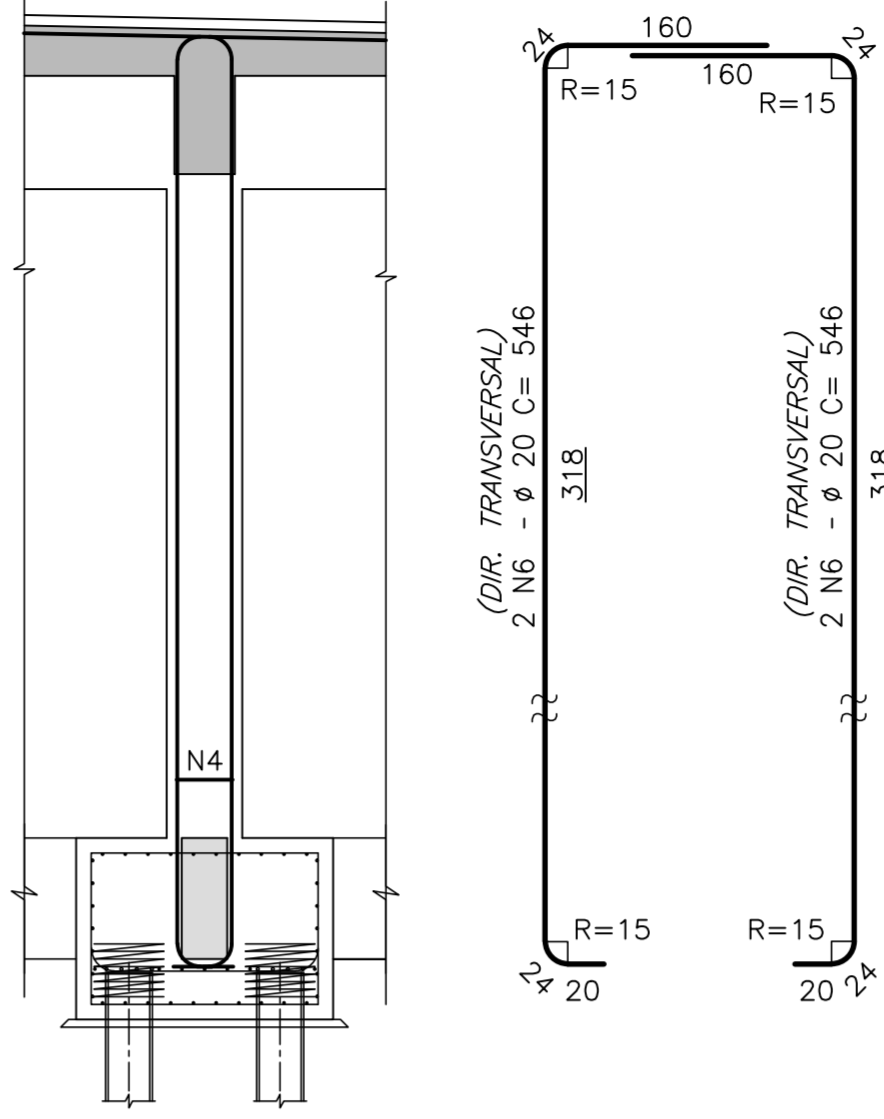
CORTE H-H

ESCALA=1:25



CORTE C-C

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	25	4	625	25.00
2	25	4	494	19.76
3	25	4	625	25.00
4	8	63	160	100.80
5	20	8	546	43.68
6	20	4	546	21.84
7	20	8	520	41.60
8	20	4	520	20.80
9	25	4	397	15.88
10	25	4	546	21.84
11	25	4	546	21.84

RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	100.80	40
20	127.92	320
25	129.32	517
TOTAL		877

NOTAS :

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
2. VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
3. CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR ÁGUA/CEMENTO $\leq 0,45$;
4. COBRIMENTO DAS ARMADURAS: $C=7,0cm$;
5. VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-311-IV, I-OAESV-X-R0/16-312-IV, I-OAESV-X-R0/16-313-IV E I-OAESV-X-R0/16-314-IV

LEGENDAS

B	10/12/19		APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19		PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	01/11/19		EMISSION INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA		DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

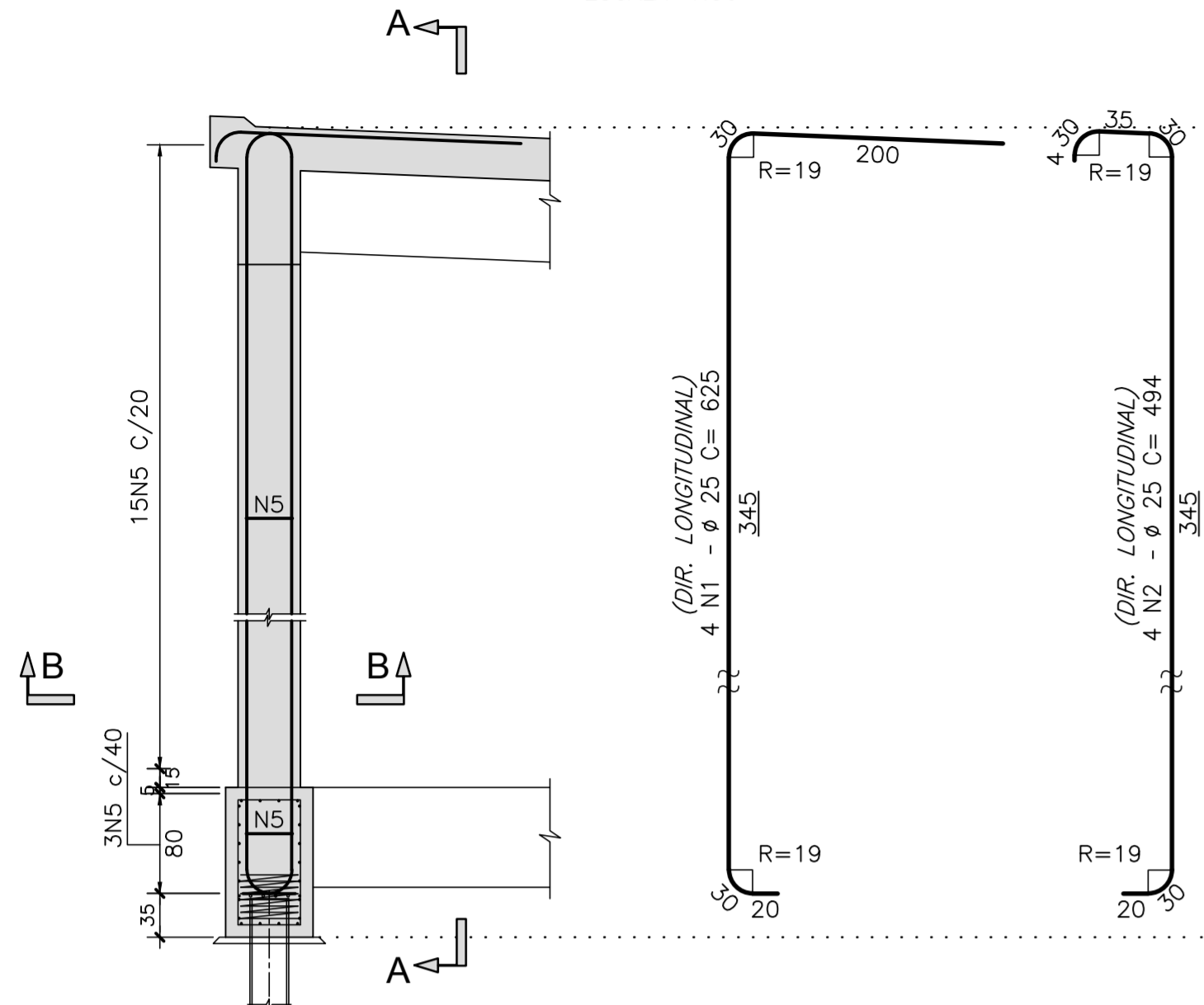
ÍNDICE DE REVISÕES				
	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00A	DE-F01-B23-1209	B
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DEF01B231209B1.dwg		

EMPREENDIMENTO:	OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL ARMADURA
	PILARES P1 A P4 E P9 A P12 – MÓDULO 2 – ENCONTRO 2 (RAMO 1000)

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-509-lv	2

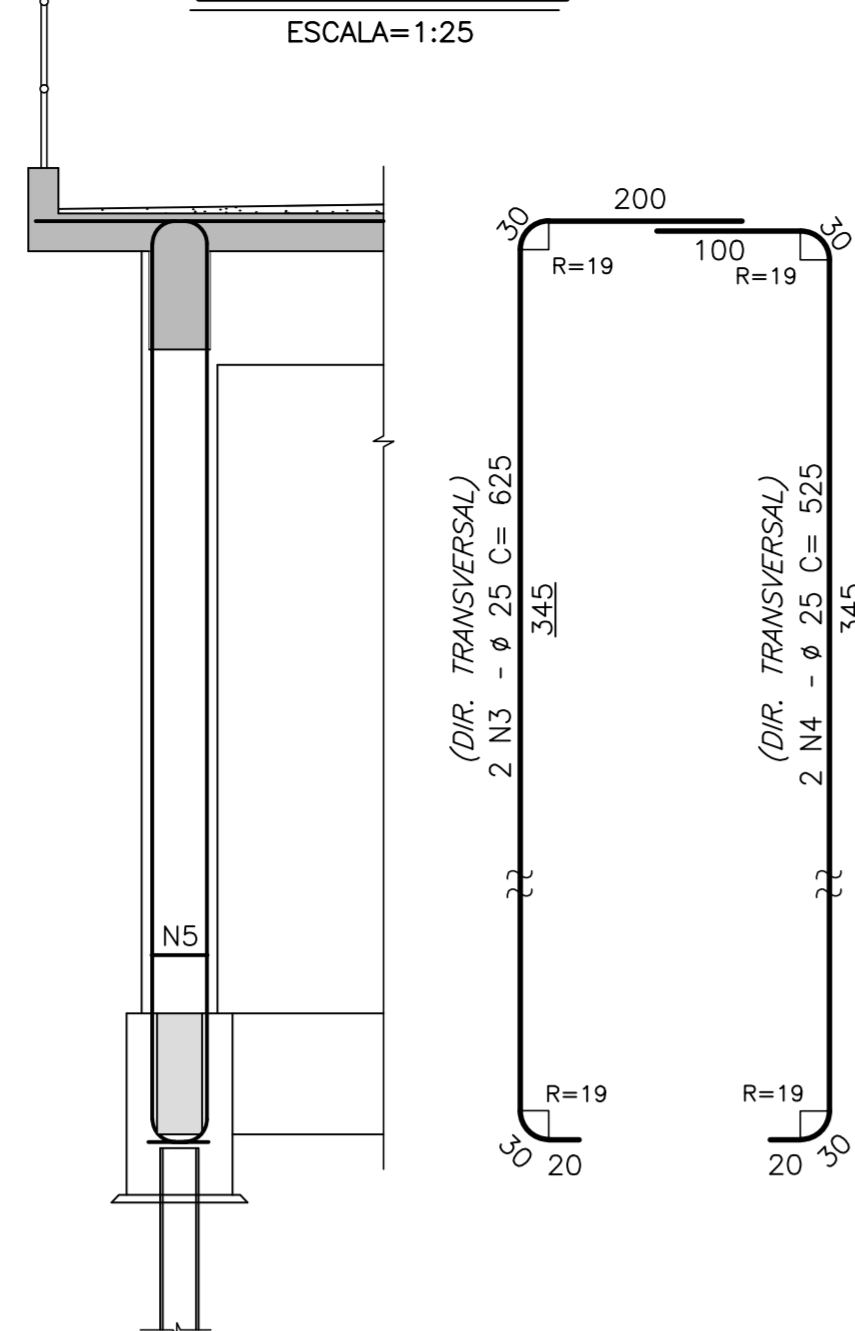
P1 e P9 (2x)

ESCALA=1:50



CORTE A-A

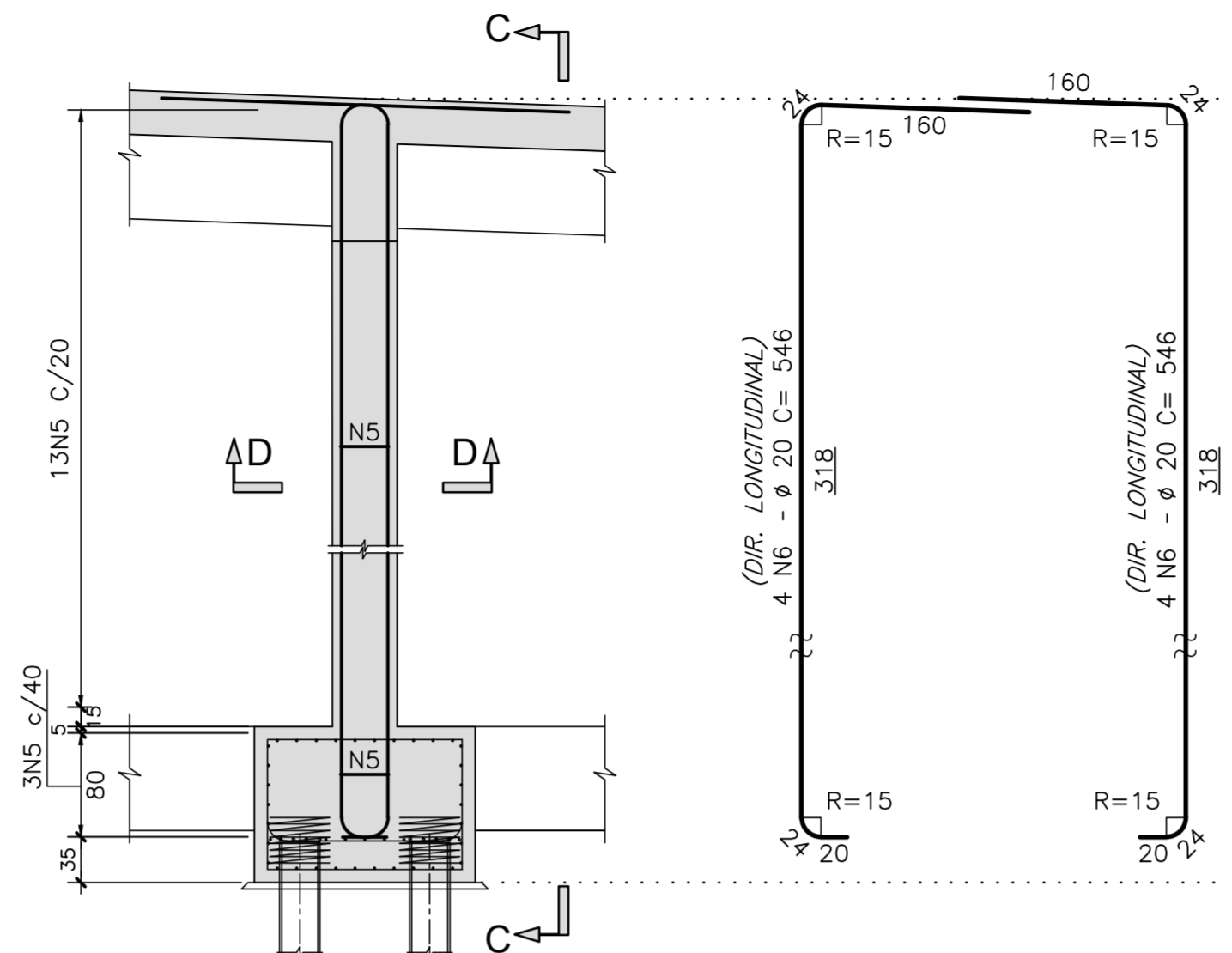
ESCALA=1:25



PILARES

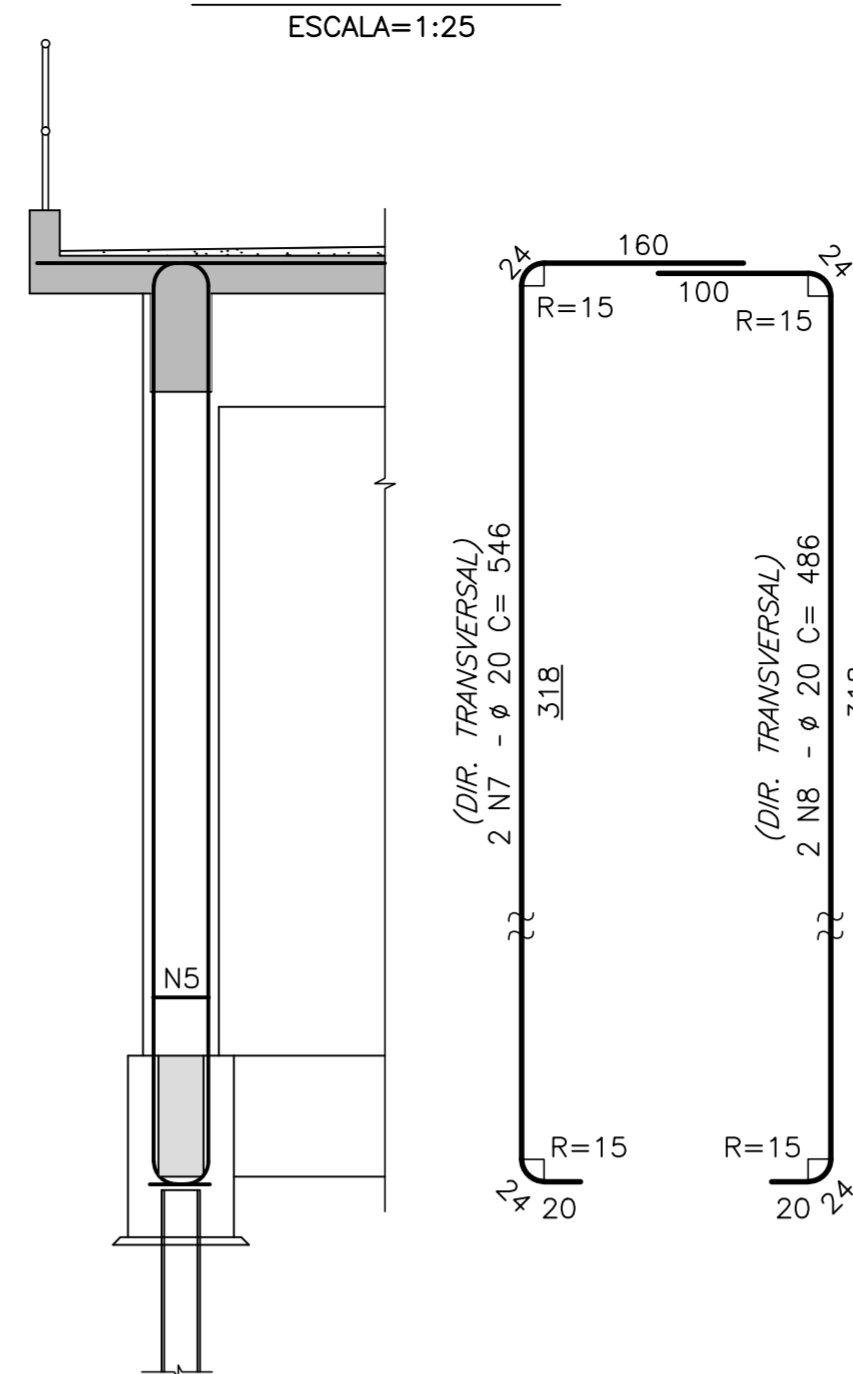
P2eP10(2x)

ESCALA=1:50



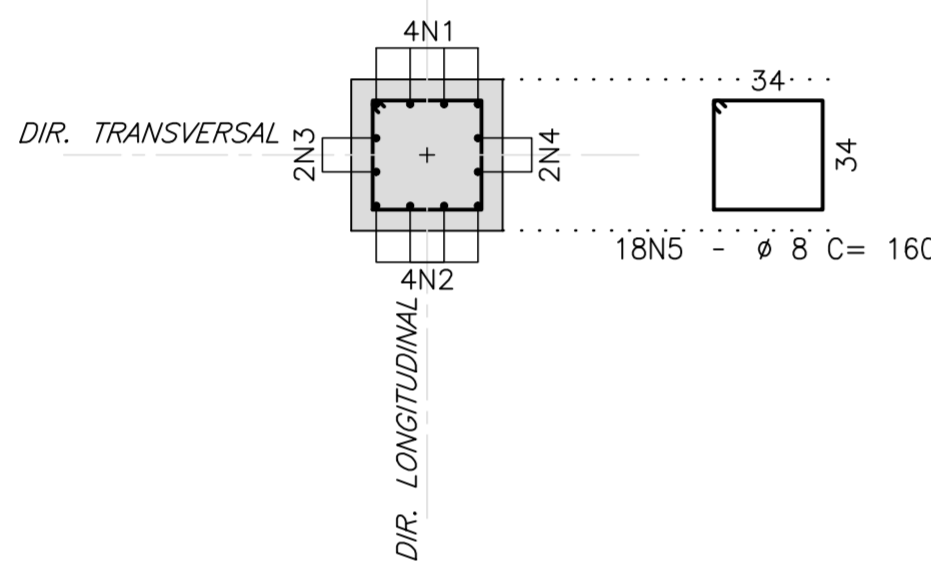
CORTE C-C

ESCALA=1:25



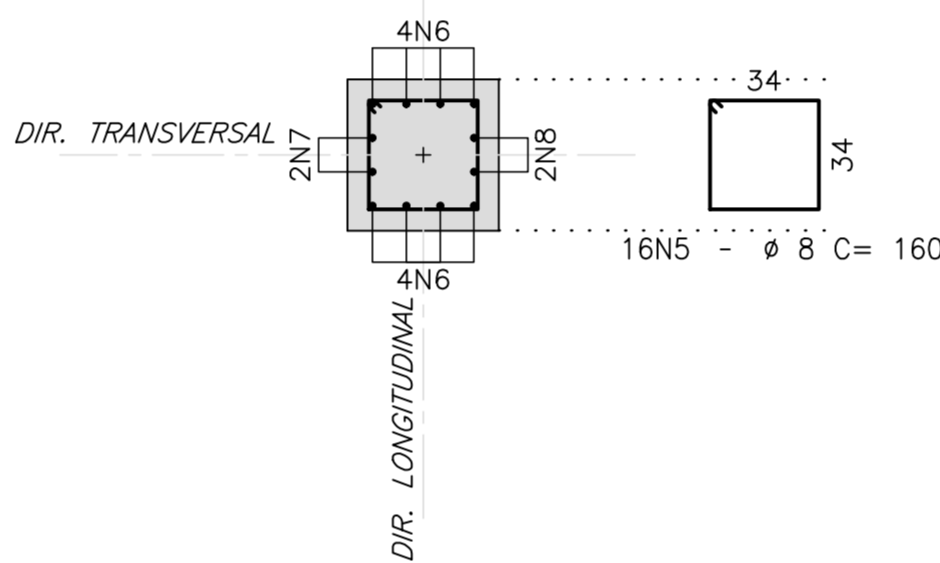
CORTE B-B

ESCALA=1:25



CORTE D-D

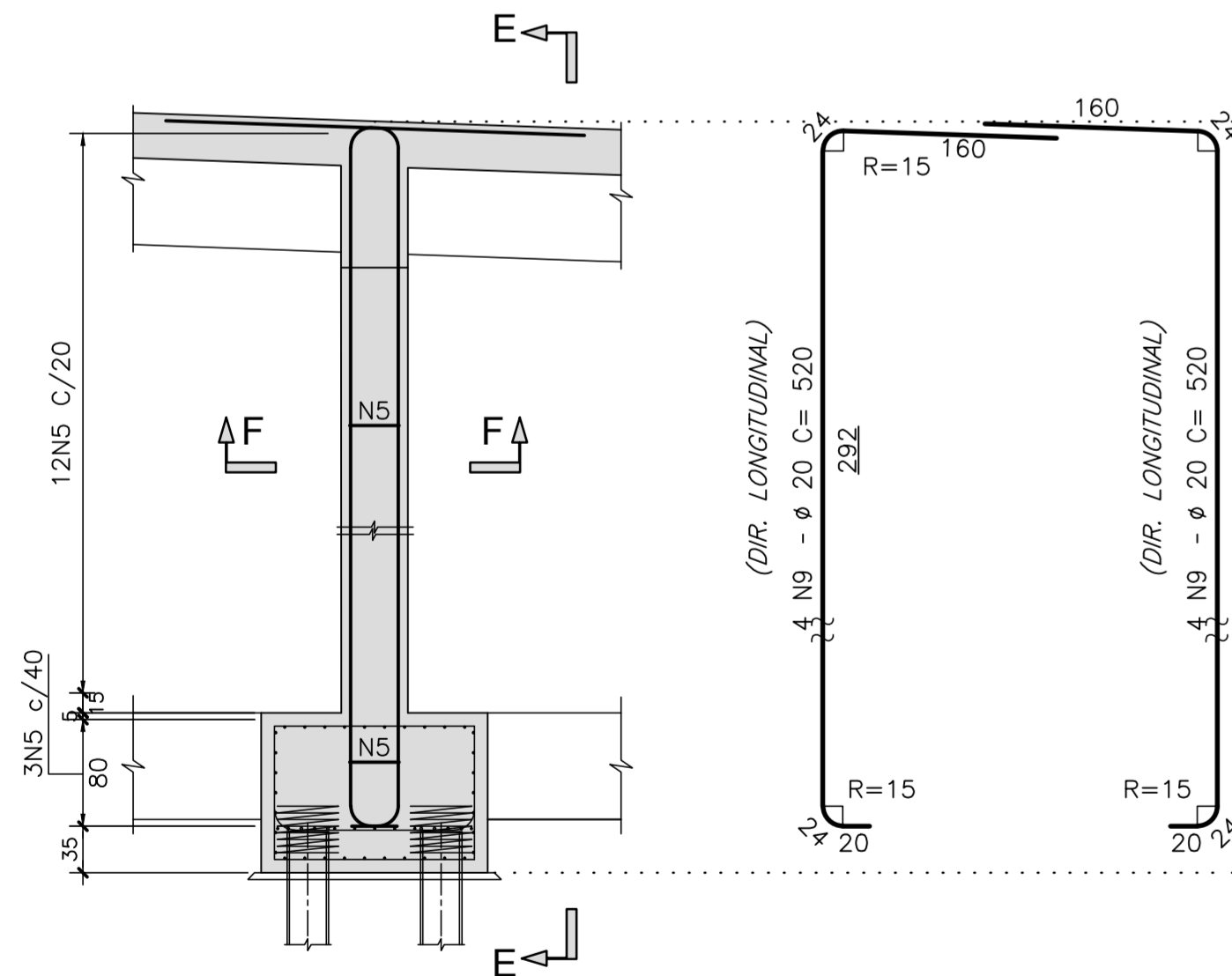
ESCALA=1:25



PILARES

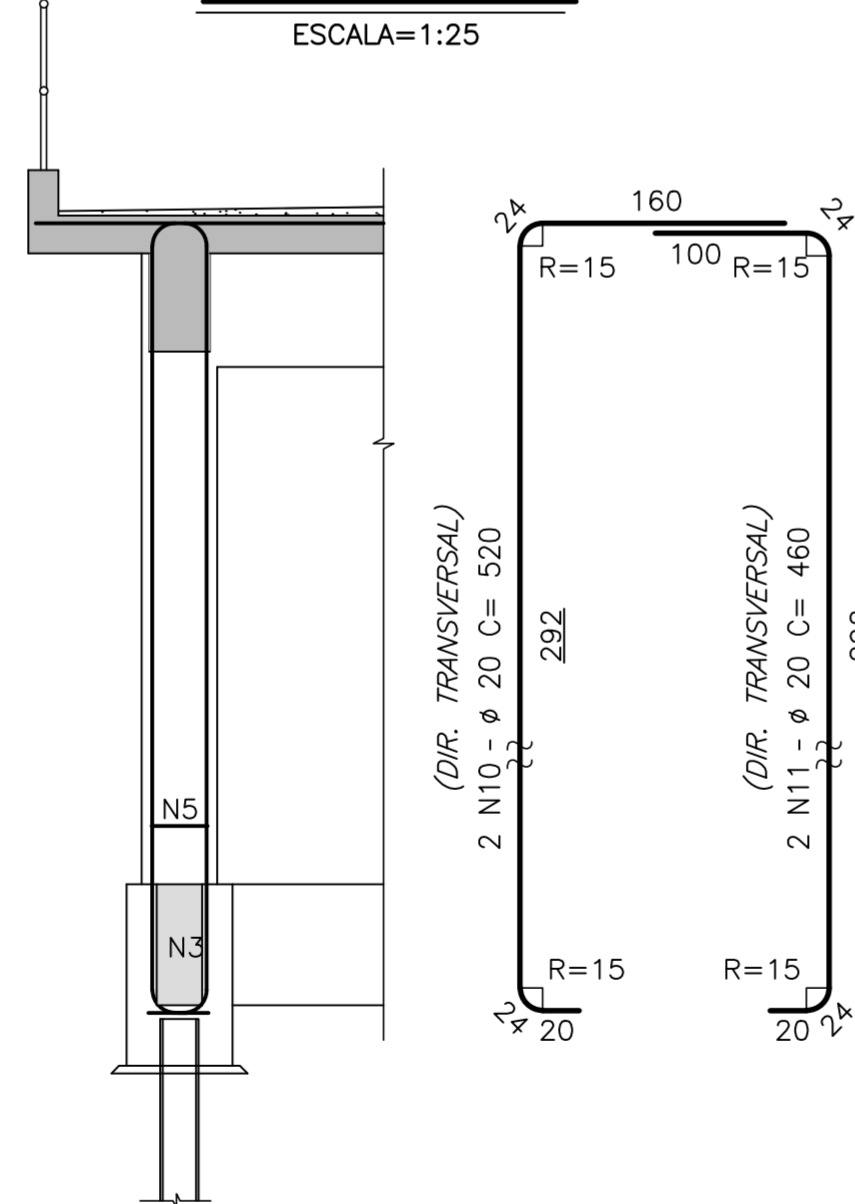
P3eP11(2x)

ESCALA=1:5



CORTE E-E

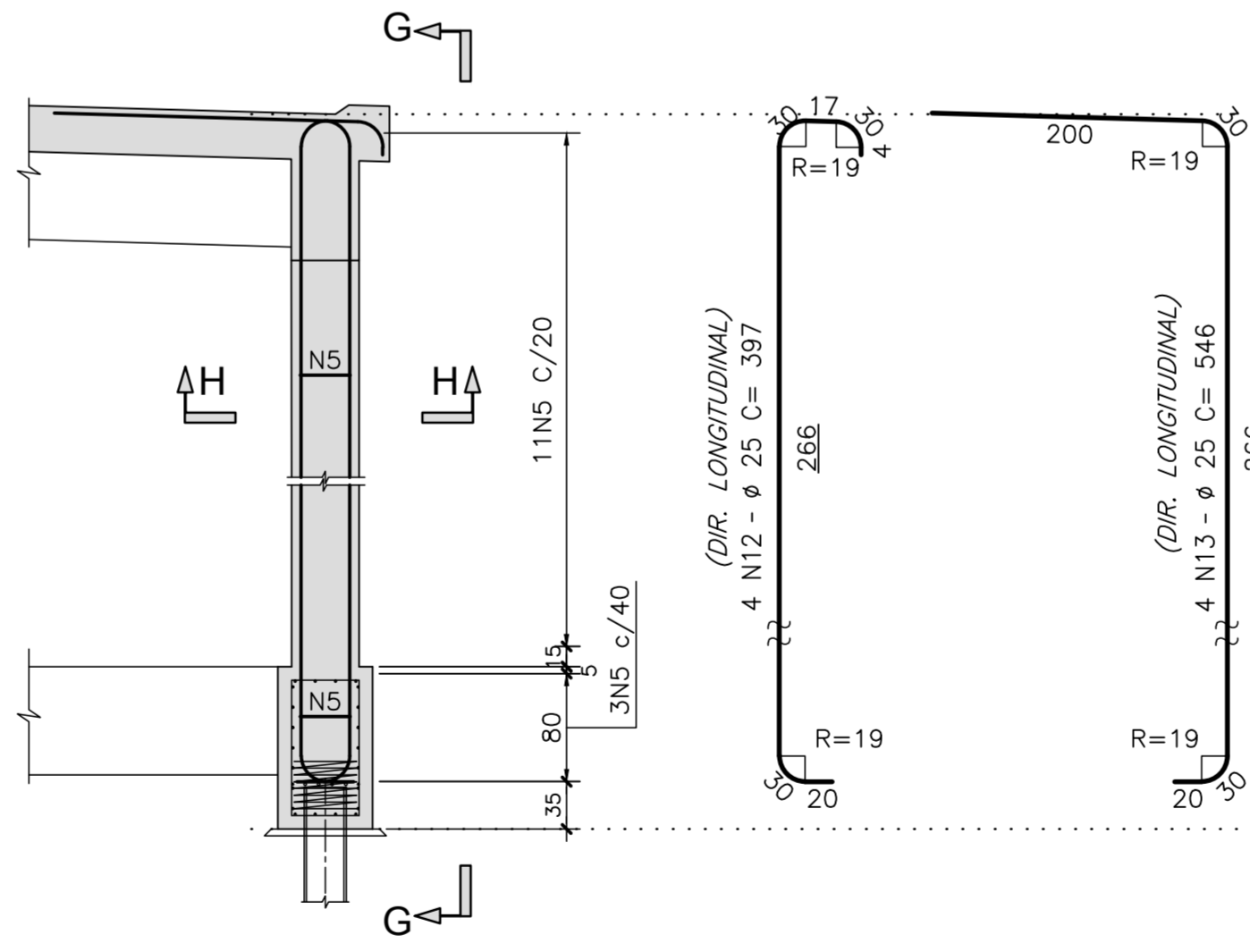
ESCALA=1:25



PILARES

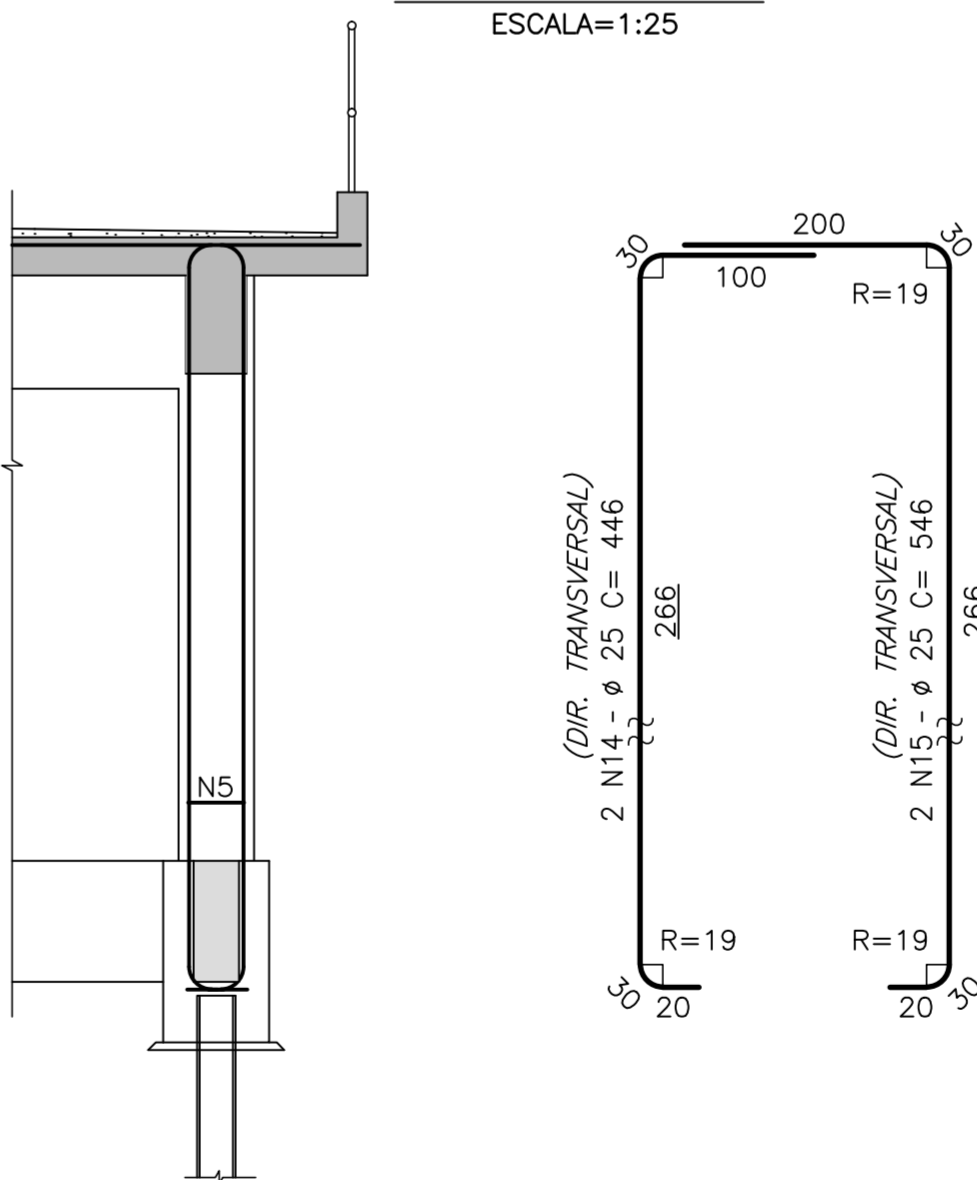
P4eP12(2x)

ESCALA=1:50



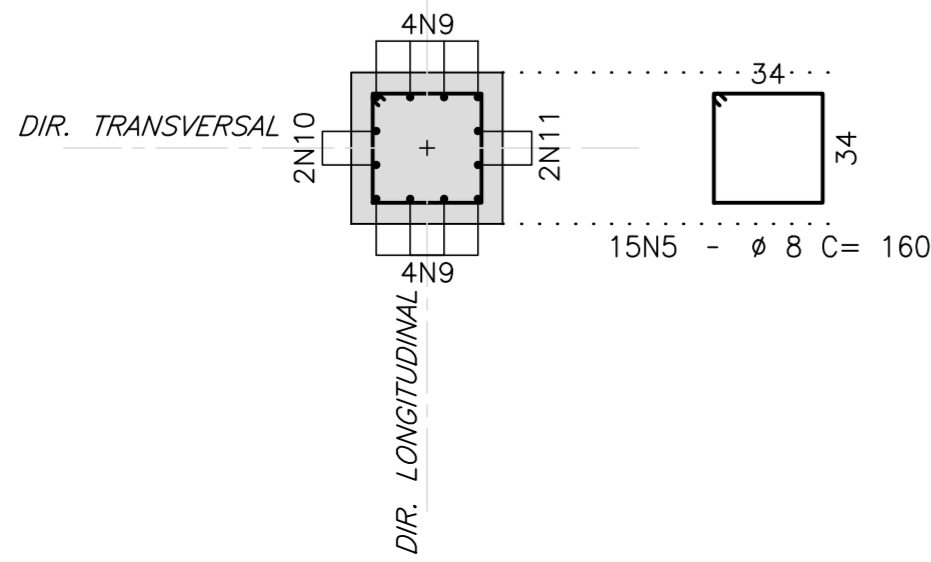
CORTE G-G

ESCALA=1:25



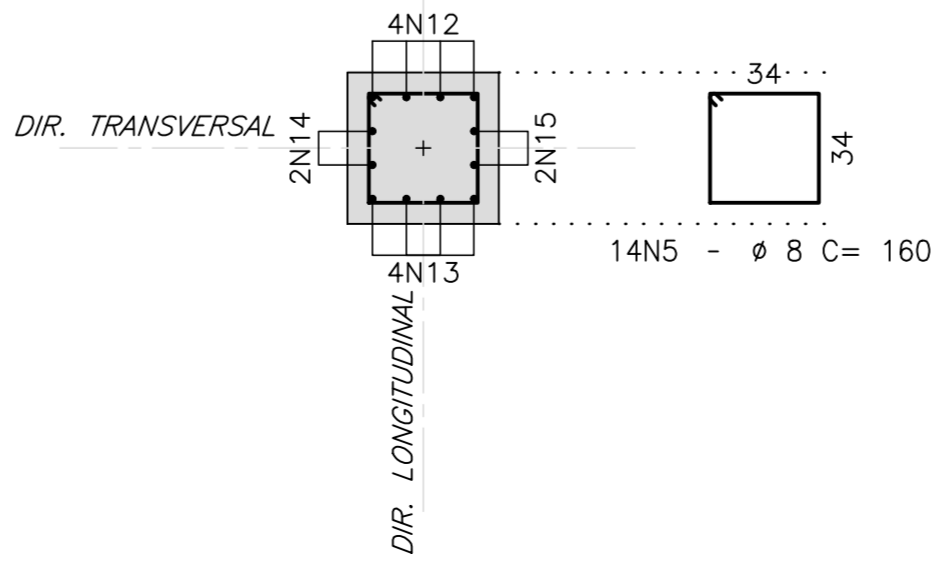
CORTE F-F

ESCALA=1:25

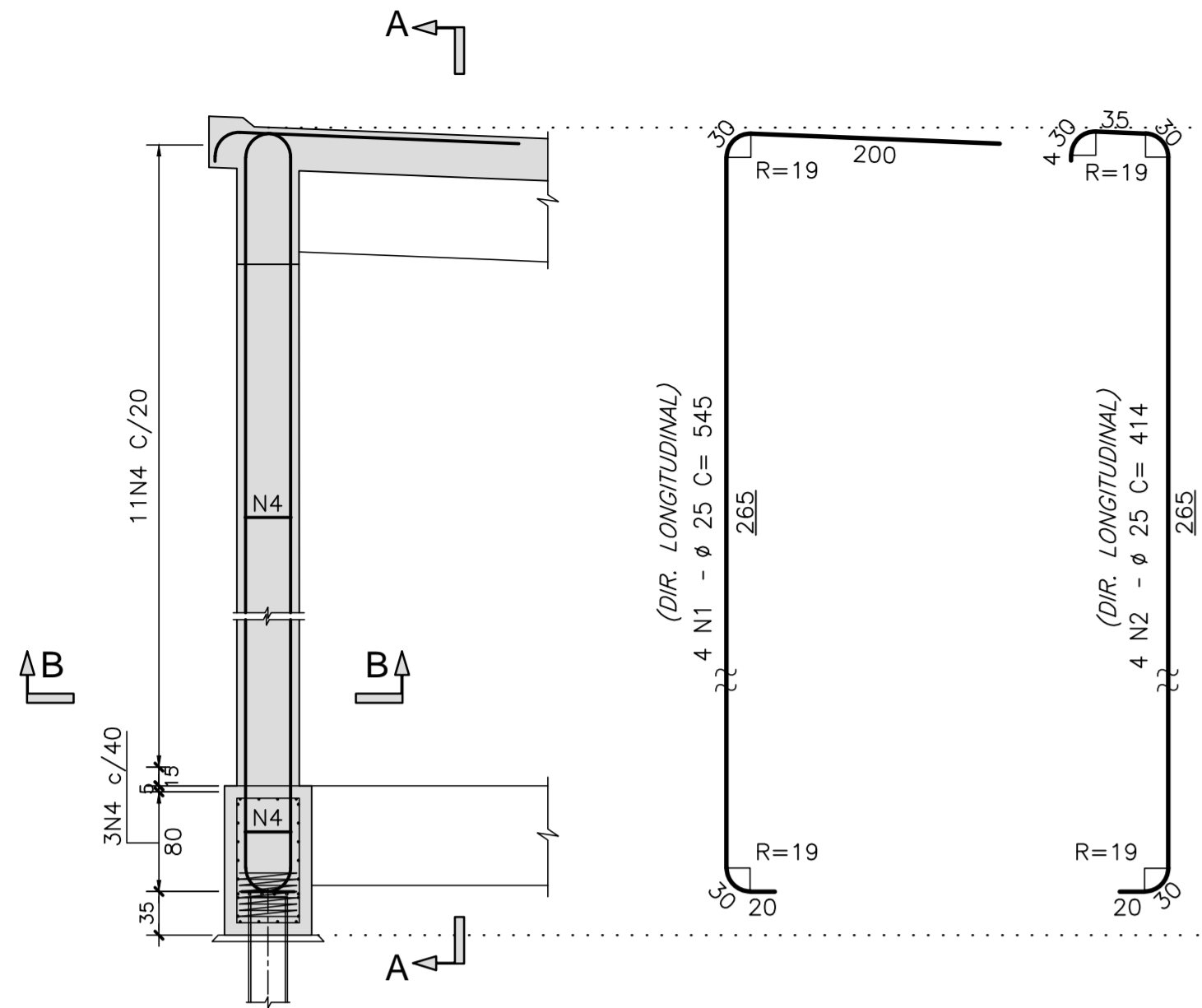


CORTE H-H

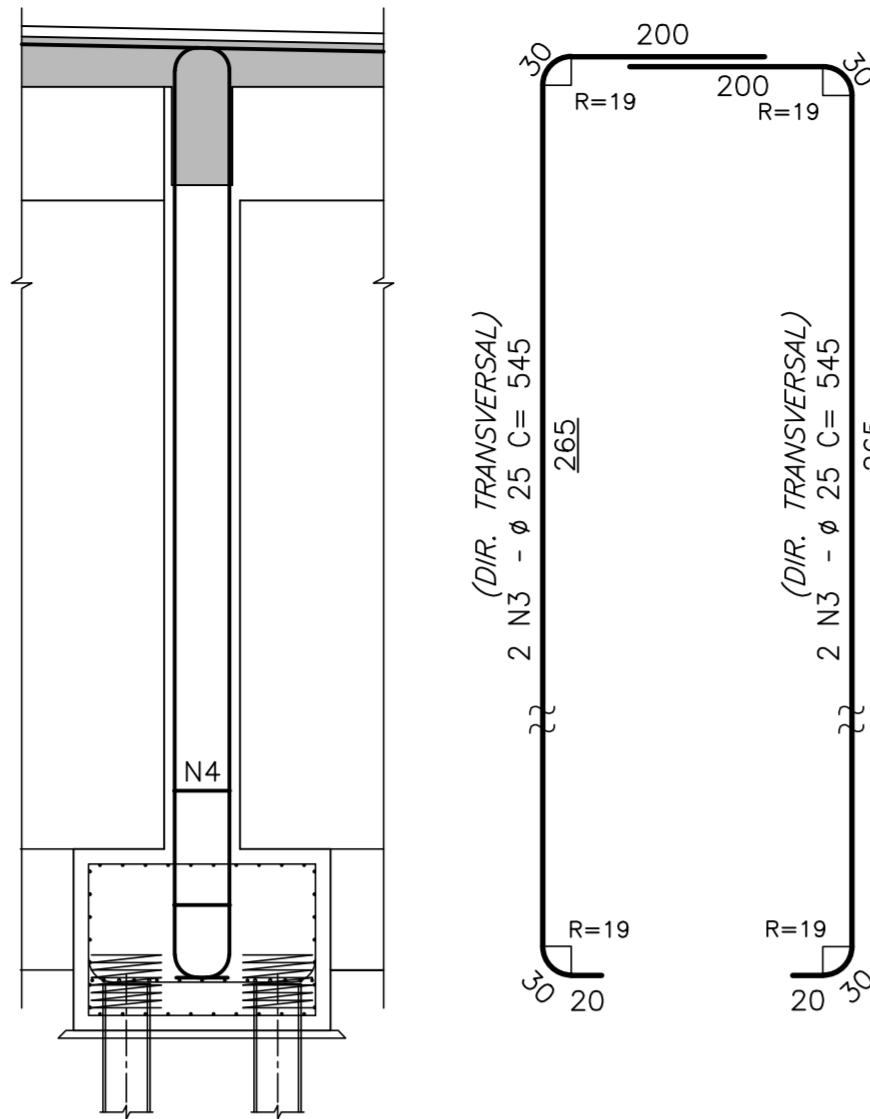
ESCALA=1:25



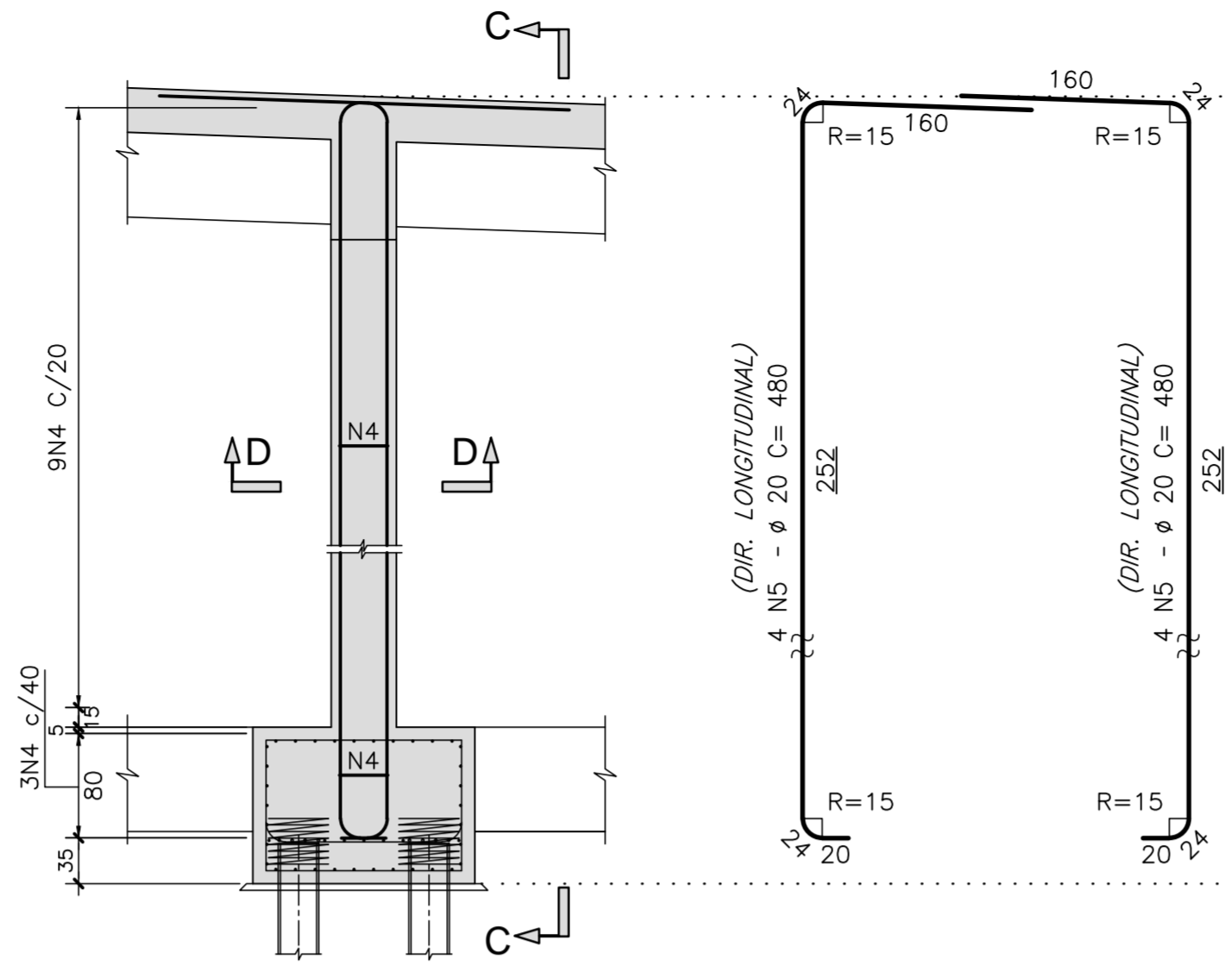
PILAR P5
ESCALA=1:50



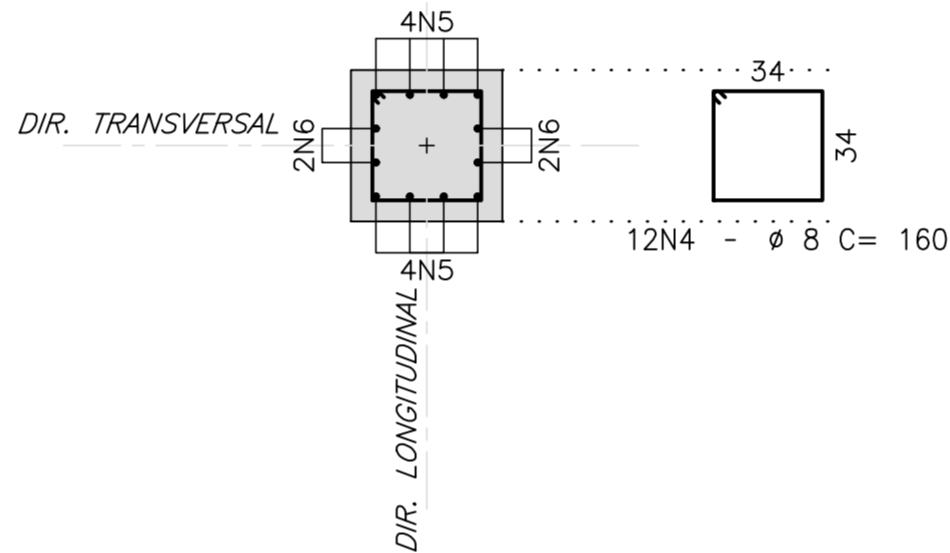
CORTE A-A
ESCALA=1:25



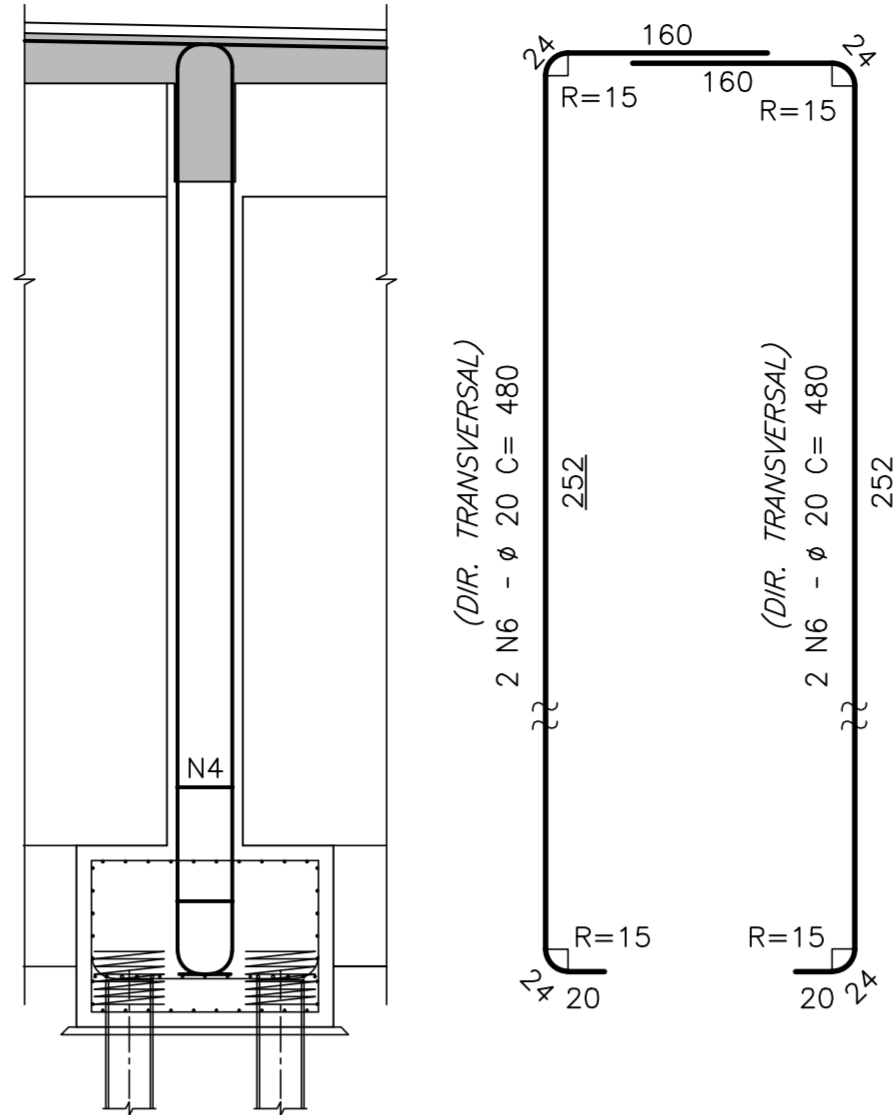
PILAR P6
ESCALA=1:50



CORTE D-D
ESCALA=1:25



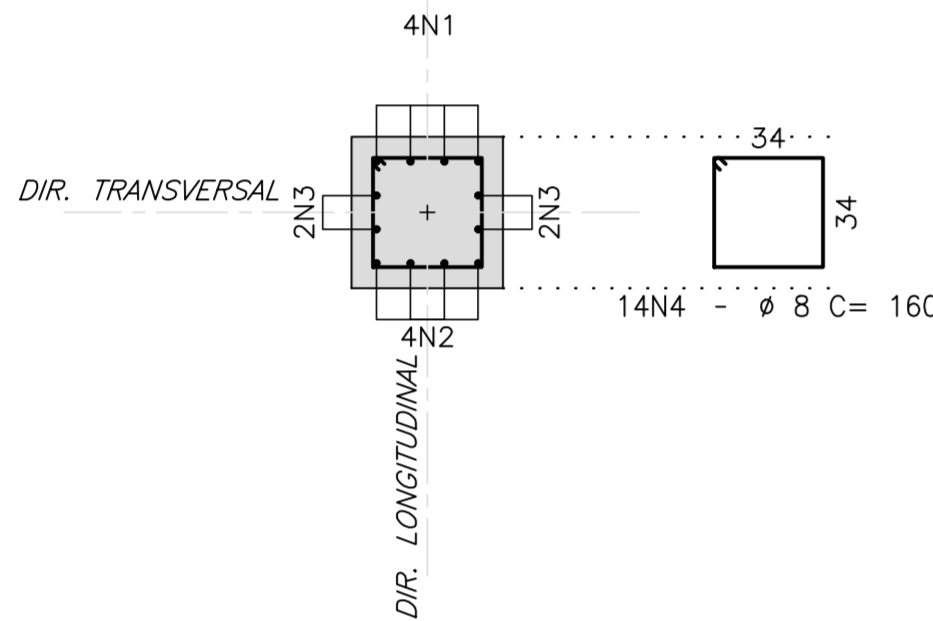
CORTE C-C
ESCALA=1:25



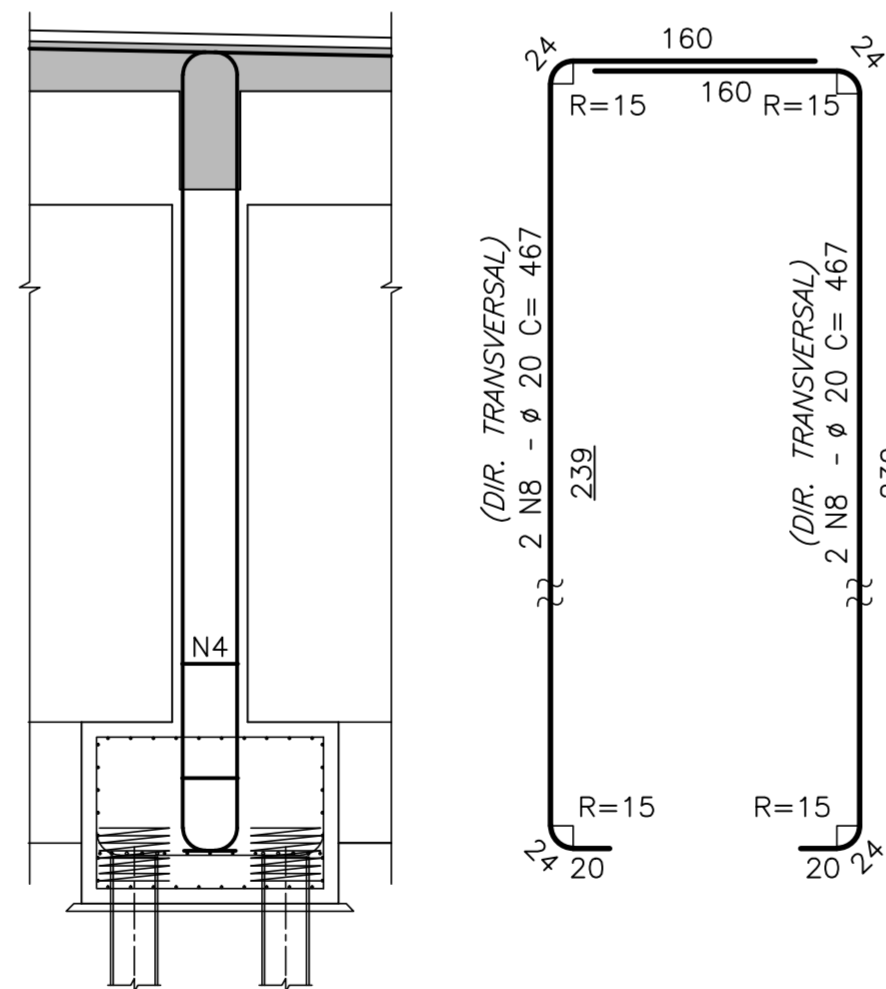
LISTA DE BARRAS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	25	4	545	21.80
2	25	4	414	16.56
3	25	4	545	21.80
4	8	49	160	78.40
5	20	8	480	38.40
6	20	4	480	19.20
7	20	8	467	37.36
8	20	4	467	18.68
9	25	4	357	14.28
10	25	4	506	20.24
11	25	4	506	20.24

RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)
8	78.40	31
20	113.64	284
25	114.92	460
TOTAL		775

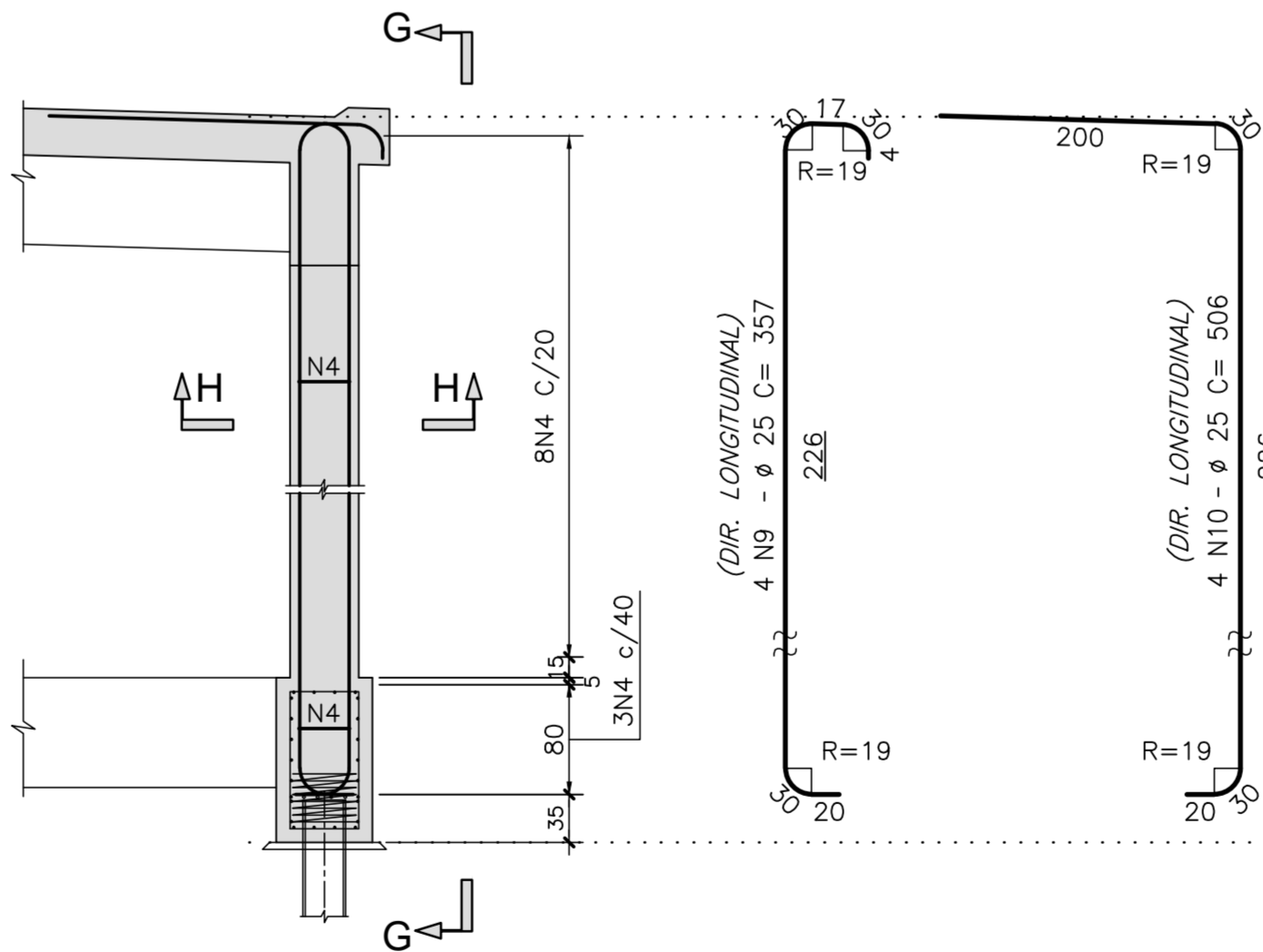
CORTE B-B
ESCALA=1:25



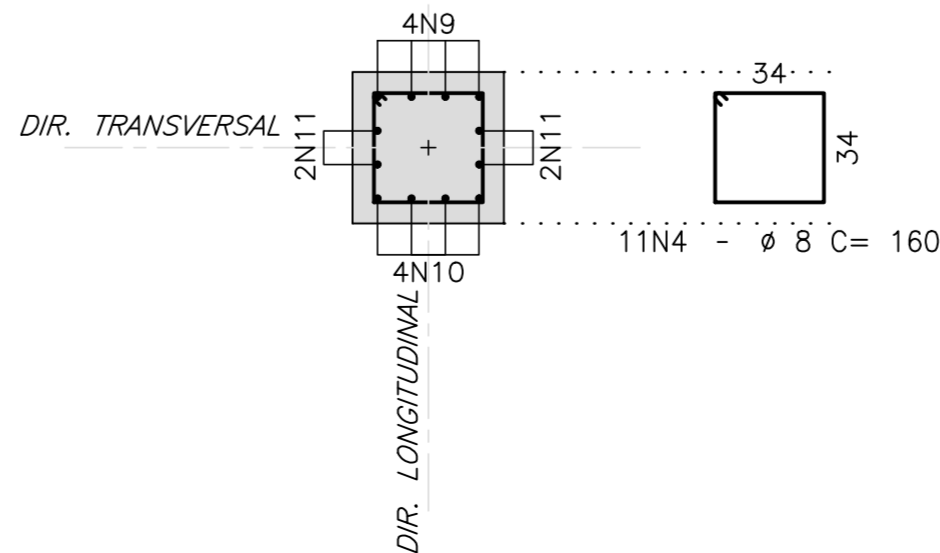
CORTE E-E
ESCALA=1:25



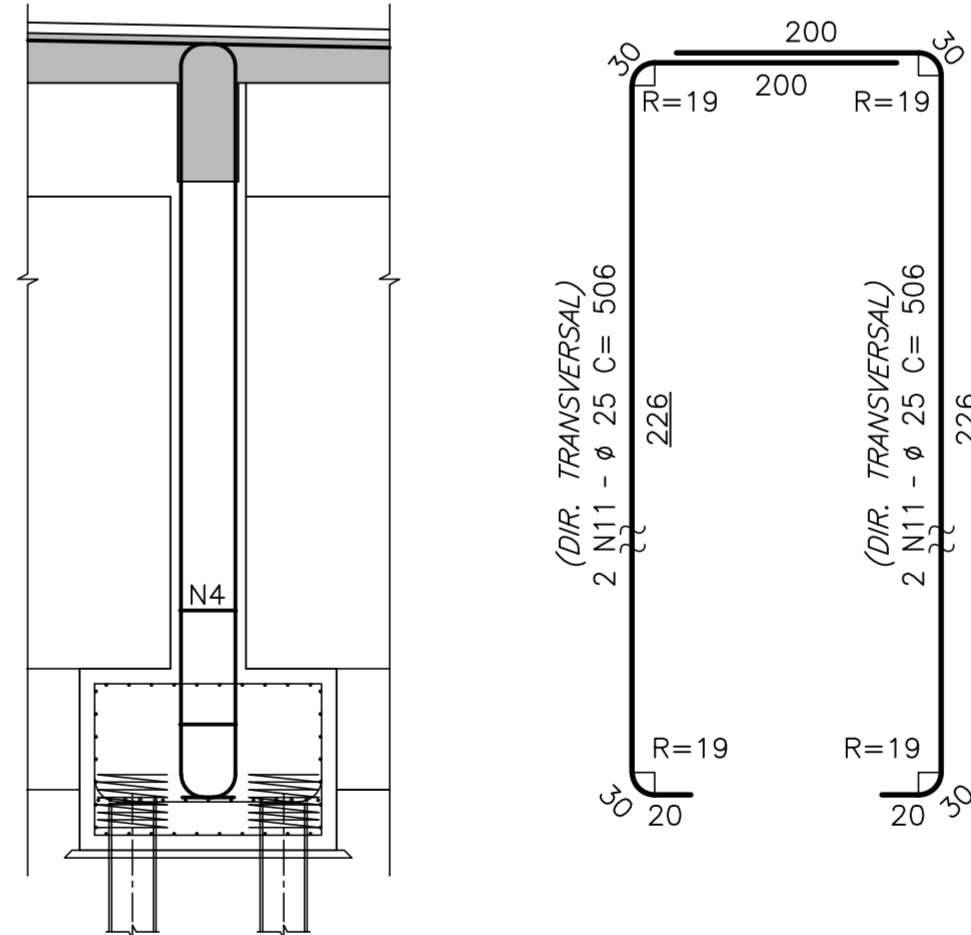
PILAR P8
ESCALA=1:50



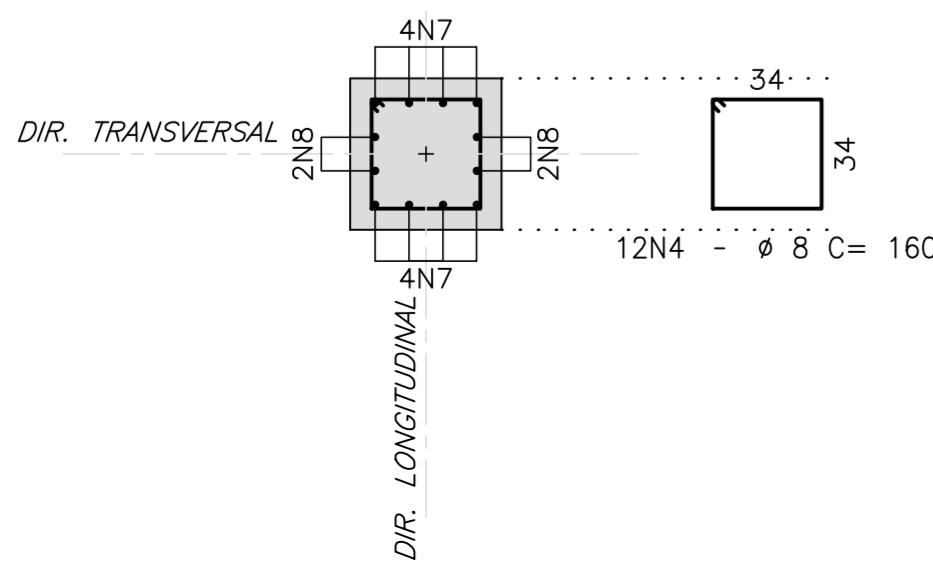
CORTE H-H
ESCALA=1:25



CORTE G-G
ESCALA=1:25



CORTE F-F
ESCALA=1:25



Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave S.A. Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaut@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:26:43 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR ÁGUA/CEMENTO ≤ 0.45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=7,0cm;
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-311-IV, I-OAESV-X-R0/16-312-IV, I-OAESV-X-R0/16-313-IV E I-OAESV-X-R0/16-314-IV

LEGENDAS

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	01/11/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia	OPERAÇÃO: 1.15.285	OS/OSA: 01/00	NÚMERO PLANAVE: DE-F01-B23-1210	EMIÇÃO: B
	CONTRATO: 158/2016	ARQUIVO: DEF01B231210B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:	OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL ARMADURA PILARES P5 A P8 – MÓDULO 3 – ENCONTRO 2 (RAMO 1000)

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossigaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:27:04 -03'00'


NOTAS GERAIS

- NOTAS :
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
 - VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
 - CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR ÁGUA/CIMENTO $\leq 0,45$;
 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=7,0cm;
 - VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-311-IV, I-OAESV-X-R0/16-312-IV, I-OAESV-X-R0/16-313-IV E I-OAESV-X-R0/16-314-IV

LEGENDAS

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	01/11/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1211	B
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DEF01B231211B1.dwg		

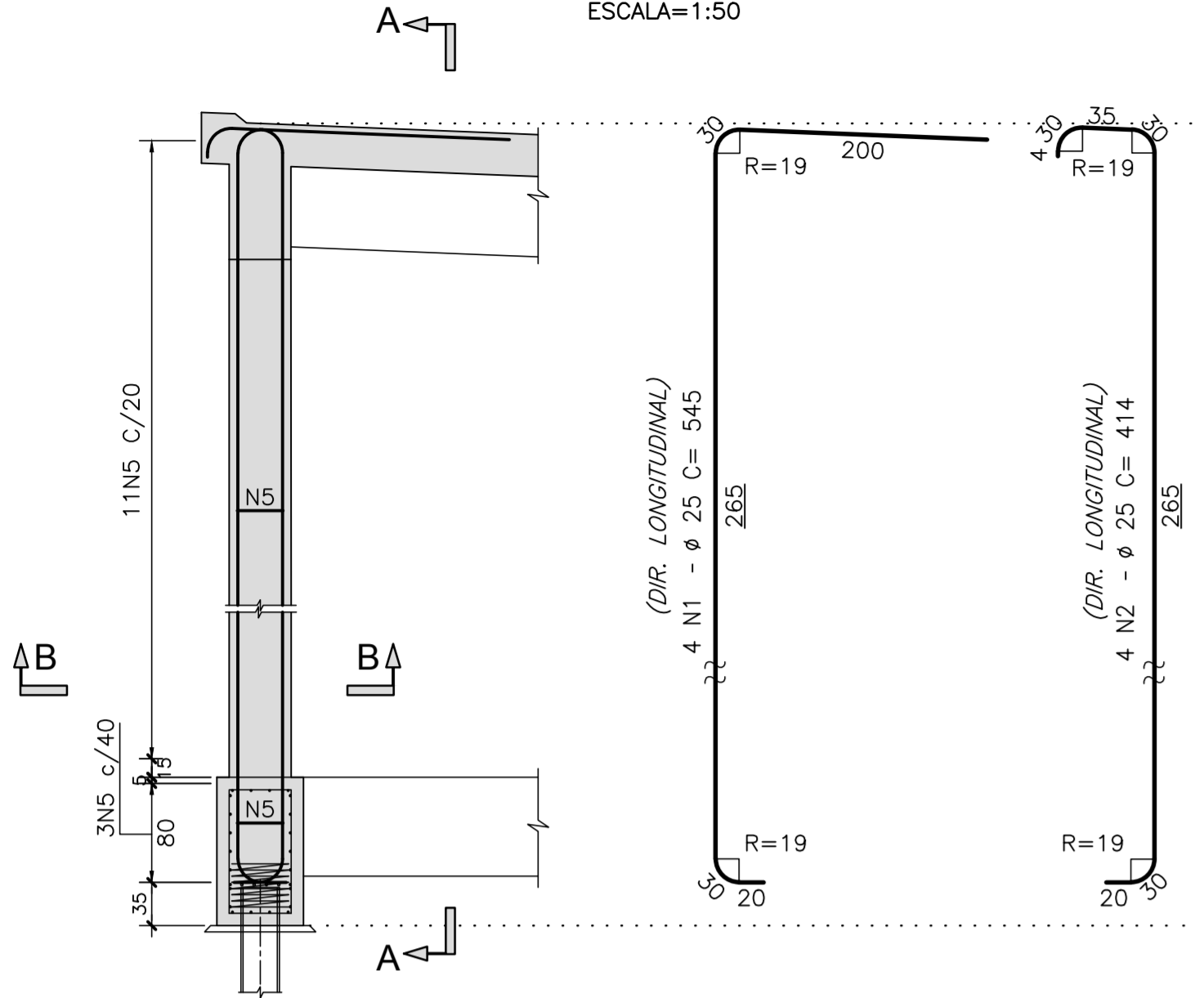
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPENHAMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL			
ARMADURA			
PILARES P1 A P4 E P9 A P12 - MÓDULO 3 - ENCONTRO 2 (RAMO 1000)			
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV:	
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-511-IV		2

PILARES

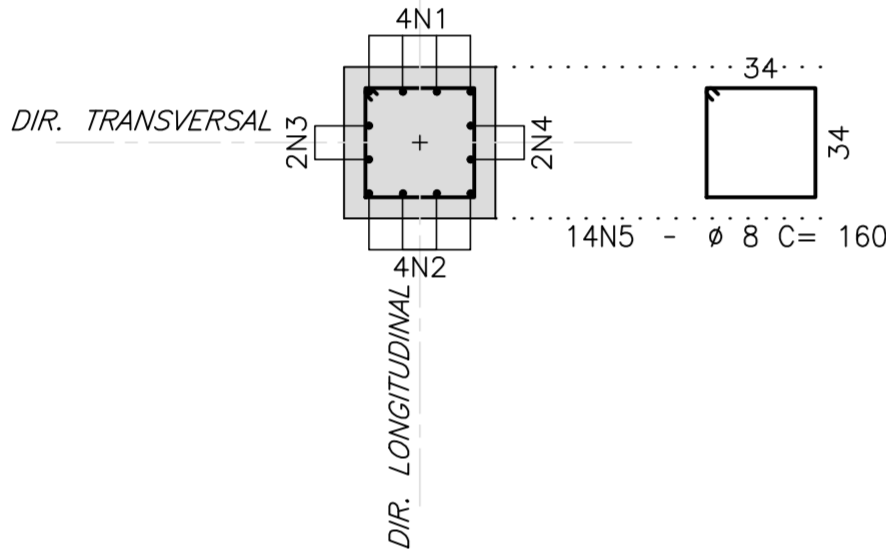
P1eP9(2x)

ESCALA=1:50



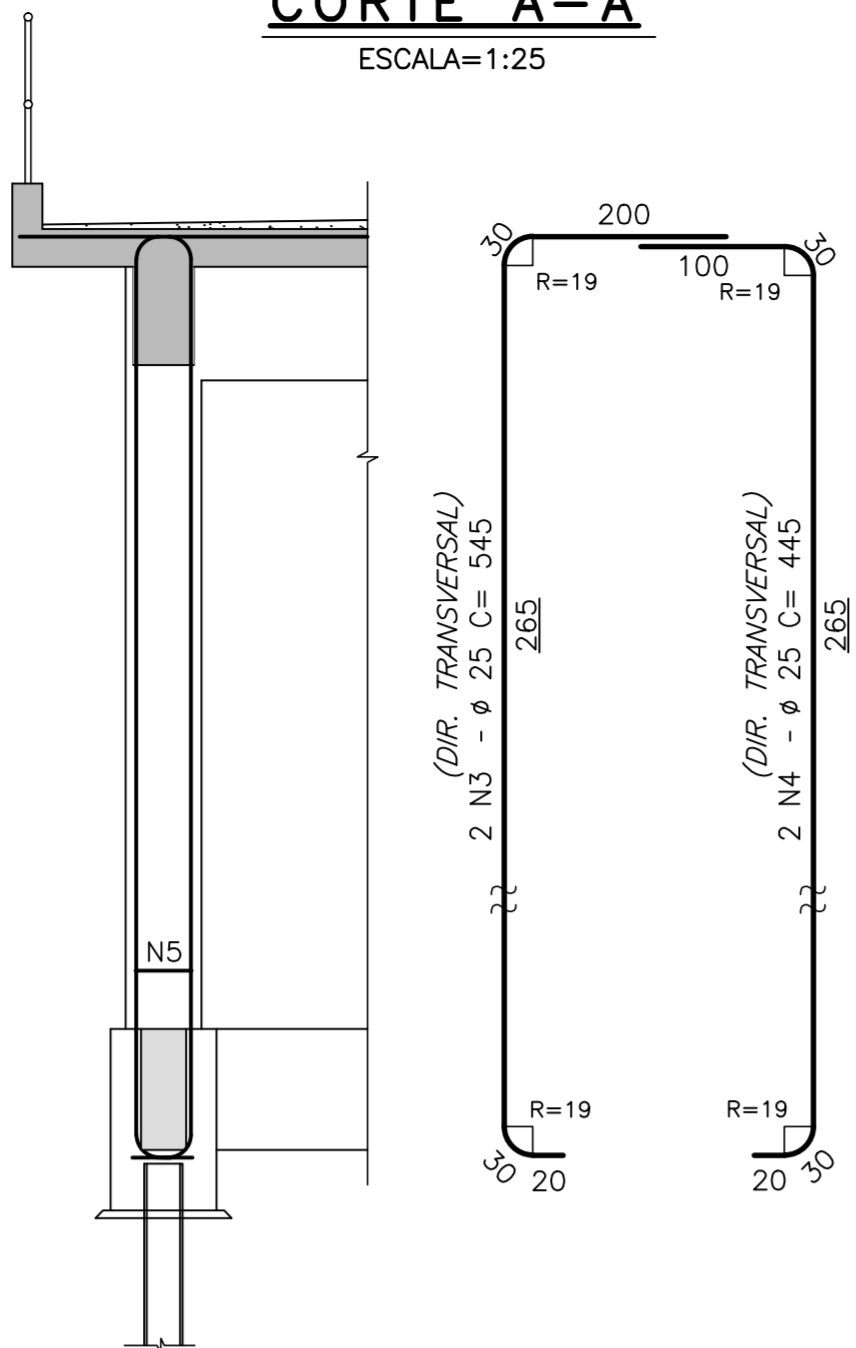
CORTE B-B

ESCALA=1:25



CORTE A-A

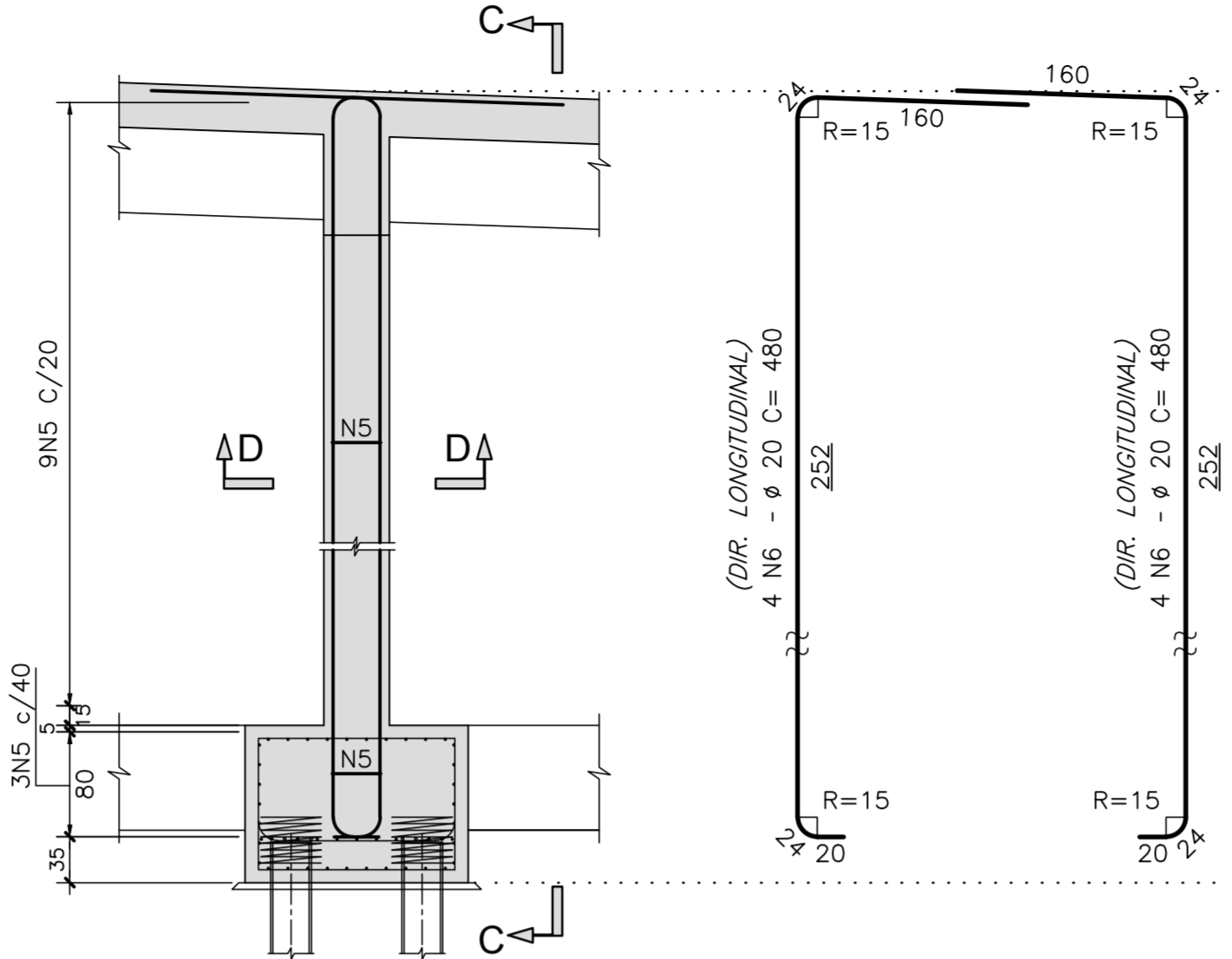
ESCALA=1:25



PILARES

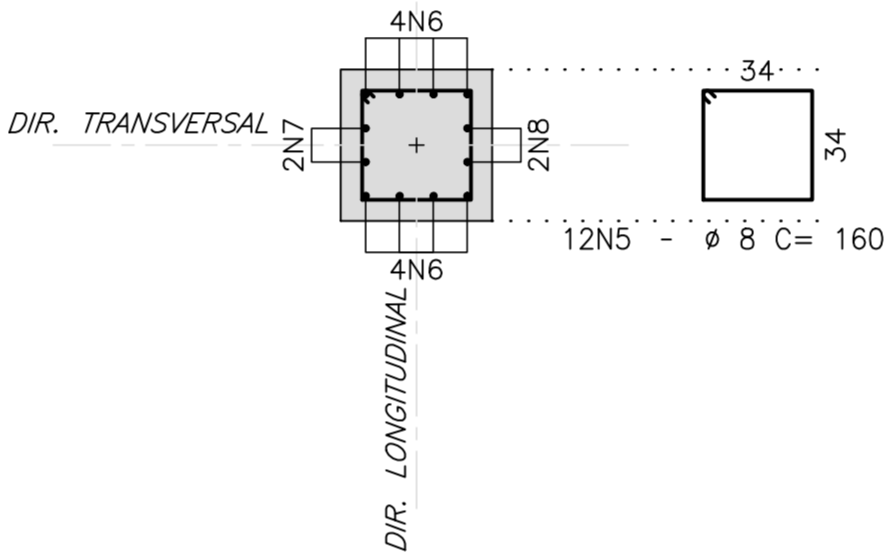
P2eP10(2x)

ESCALA=1:50



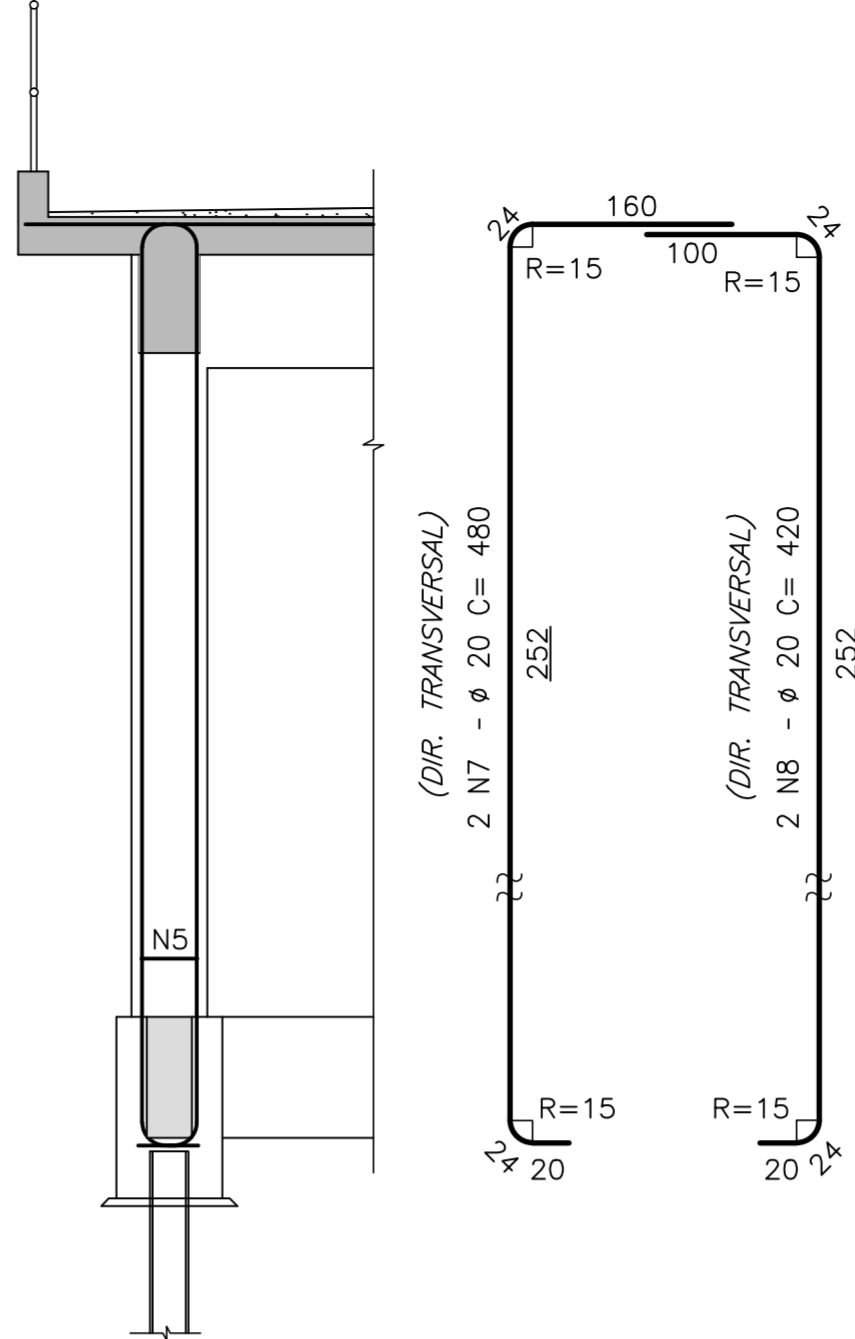
CORTE D-D

ESCALA=1:25



CORTE C-C

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

N	ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	25	8	545	43.60
2	25	8	414	33.12
3	25	4	545	21.80
4	25	4	445	17.80
5	8	98	160	156.80
6	20	16	480	76.80
7	20	4	480	19.20
8	20	4	420	16.80
9	20	16	467	74.72
10	20	4	467	18.68
11	20	4	407	16.28
12	25	8	357	28.56
13	25	8	506	40.48
14	25	4	406	16.24
15	25	4	506	20.24

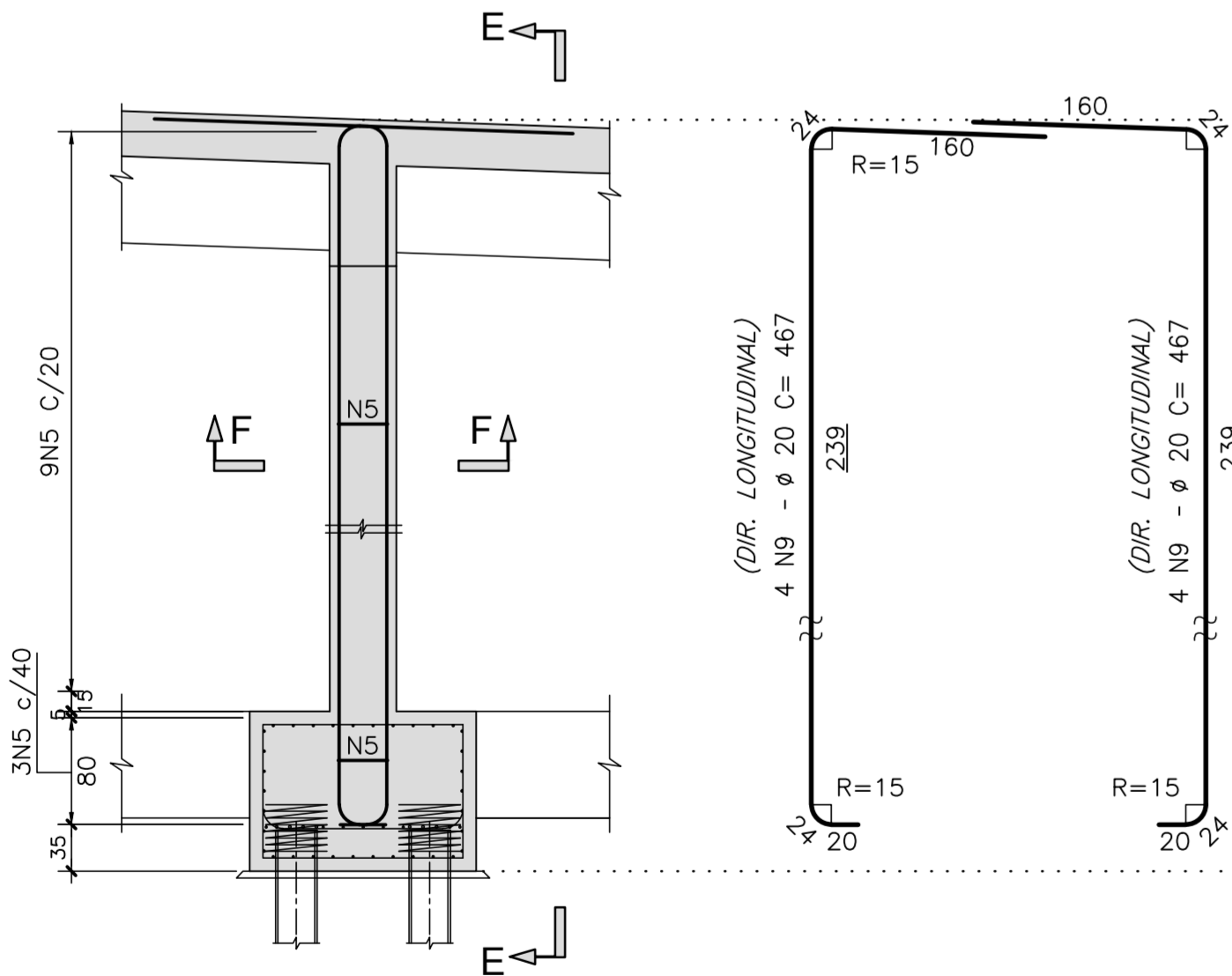
RESUMO AÇO CA-50

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	156.80	63
20	222.48	556
25	221.84	887
TOTAL		1506

PILARES

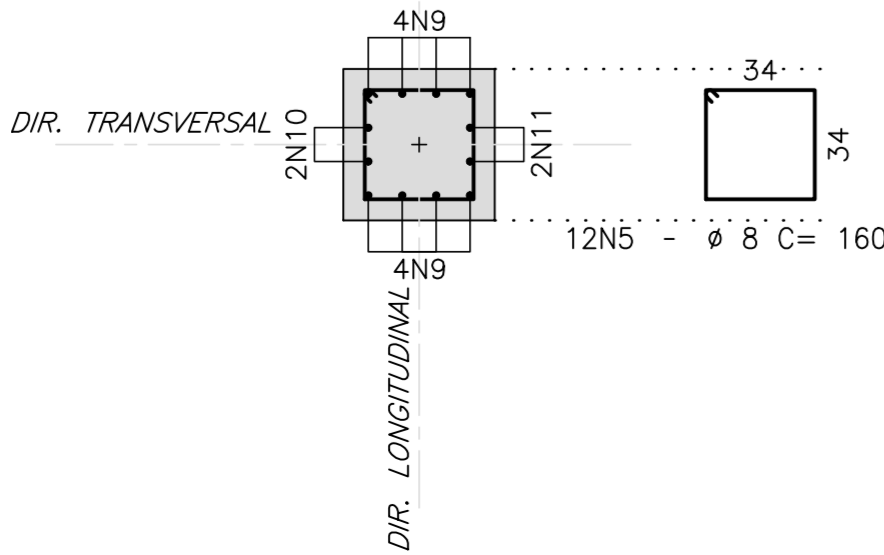
P3eP11(2x)

ESCALA=1:50



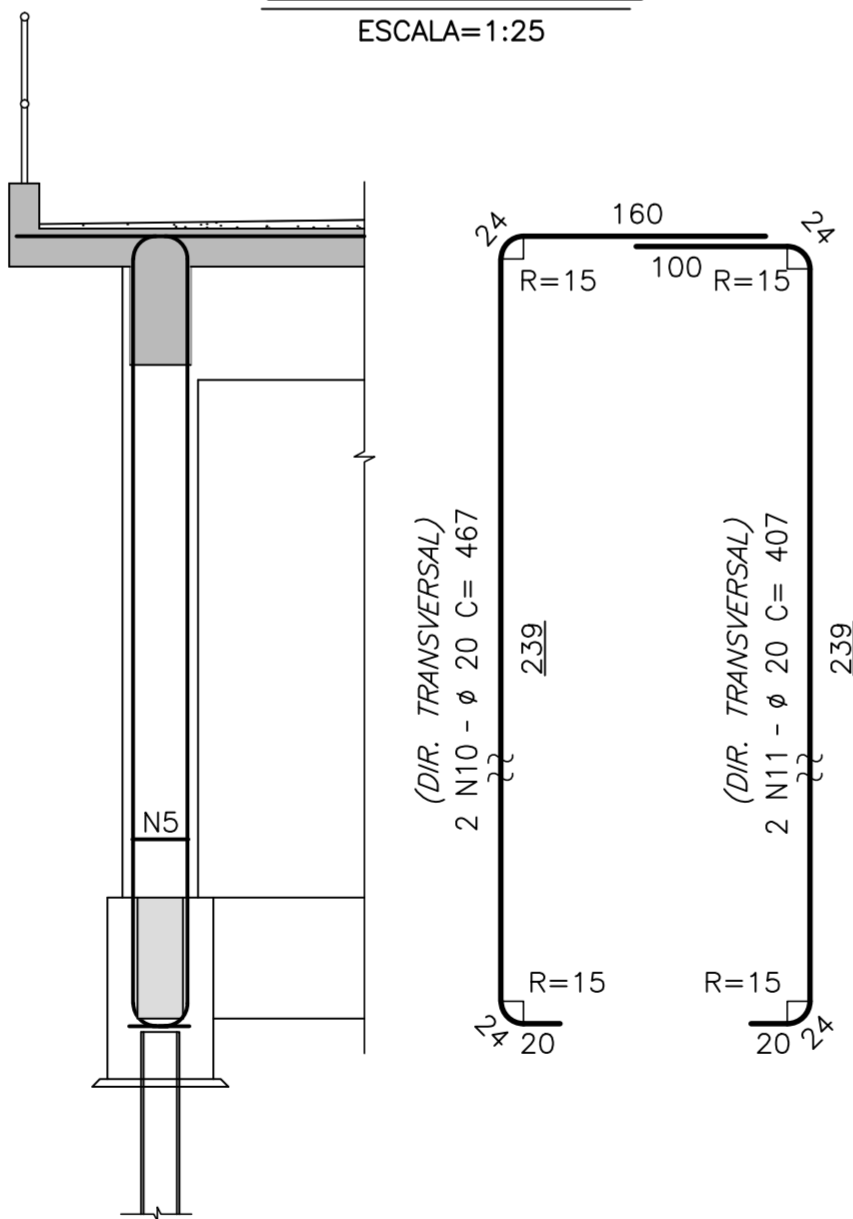
CORTE F-F

ESCALA=1:25



CORTE E-E

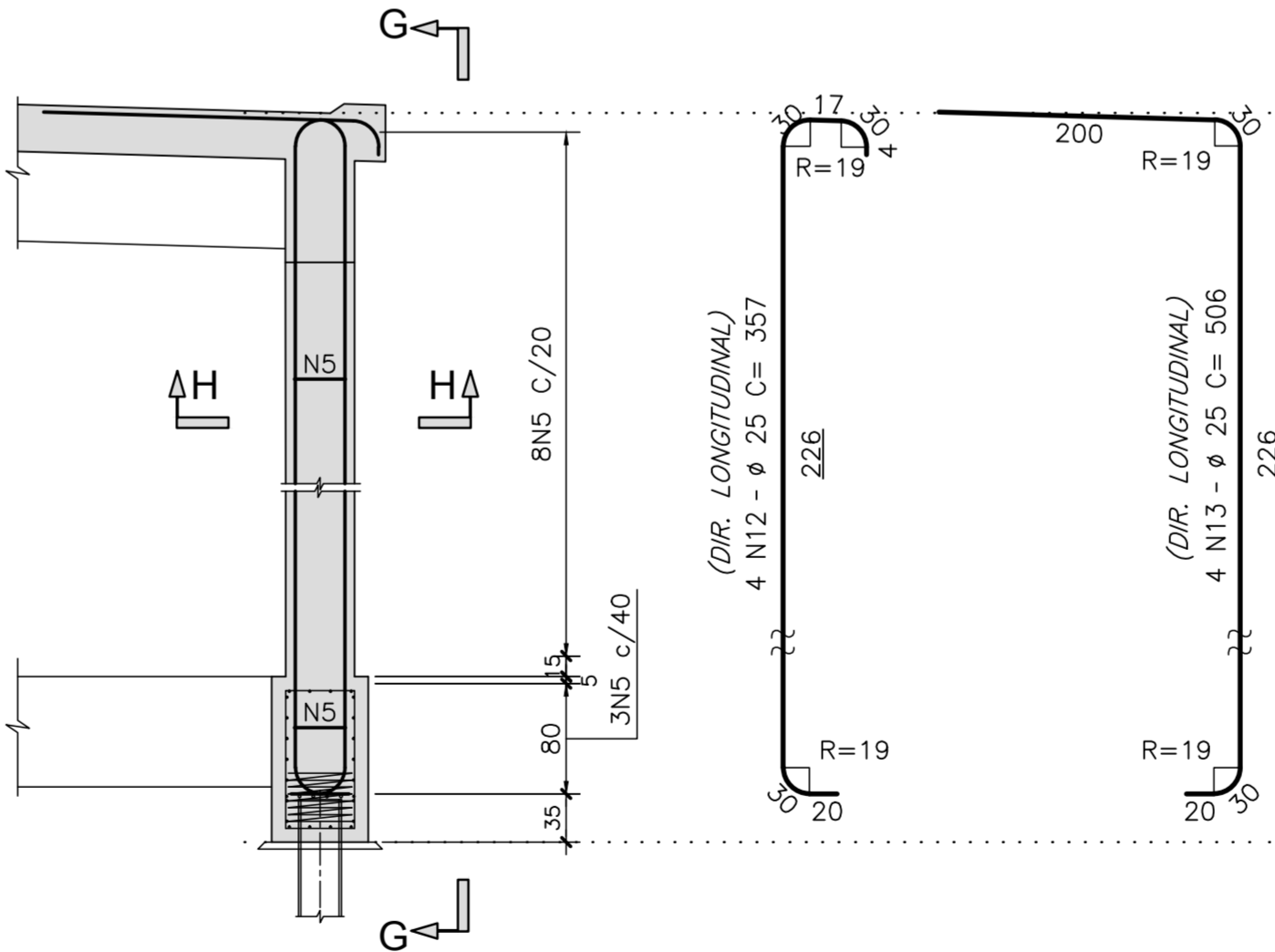
ESCALA=1:25



PILARES

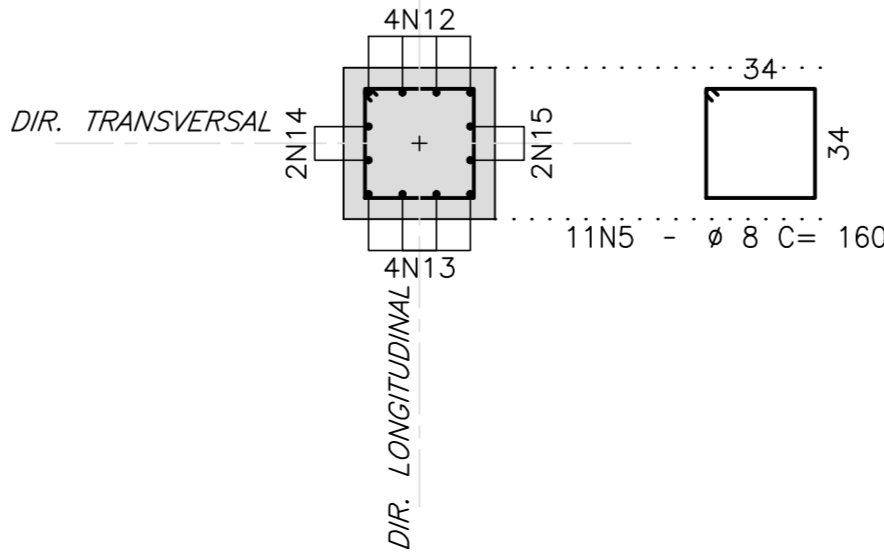
P4eP12(2x)

ESCALA=1:50



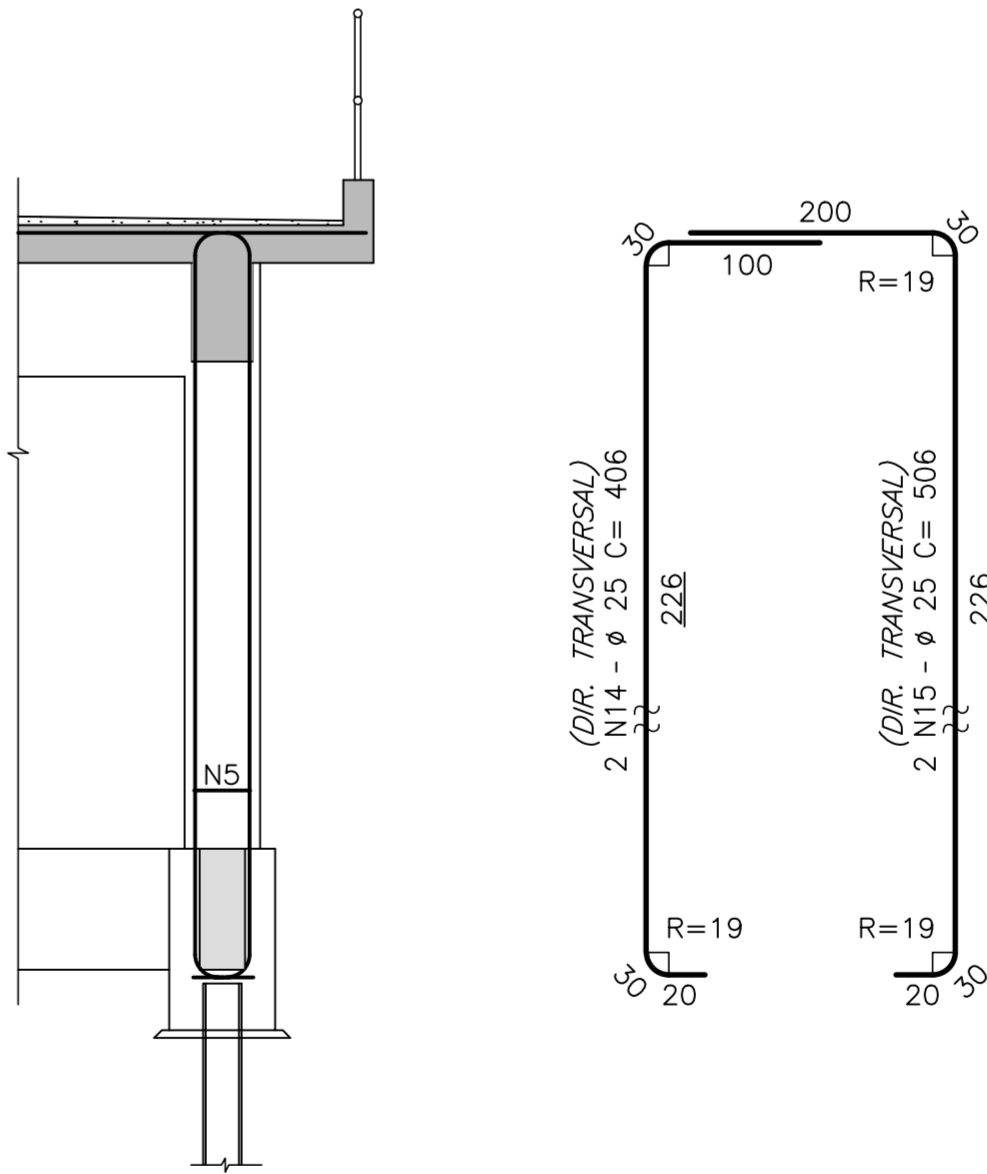
CORTE H-H

ESCALA=1:25



CORTE G-G

ESCALA=1:25



Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:27:23 -03'00'


NOTAS GERAIS

- NOTAS :
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
 - VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
 - CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR ÁGUA/CEMENTO ≤ 0.45;
 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=7,0cm;
 - VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-311-IV, I-OAESV-X-R0/16-312-IV, I-OAESV-X-R0/16-313-IV E I-OAESV-X-R0/16-314-IV

LEGENDAS

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	01/11/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

 PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia	OPERAÇÃO: 1.15.285	OS/OSA: 01/00	NÚMERO PLANAVE: DE-F01-B23-1212	EMIÇÃO: B
	CONTRATO: 158/2016	ARQUIVO: DEF01B231212B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

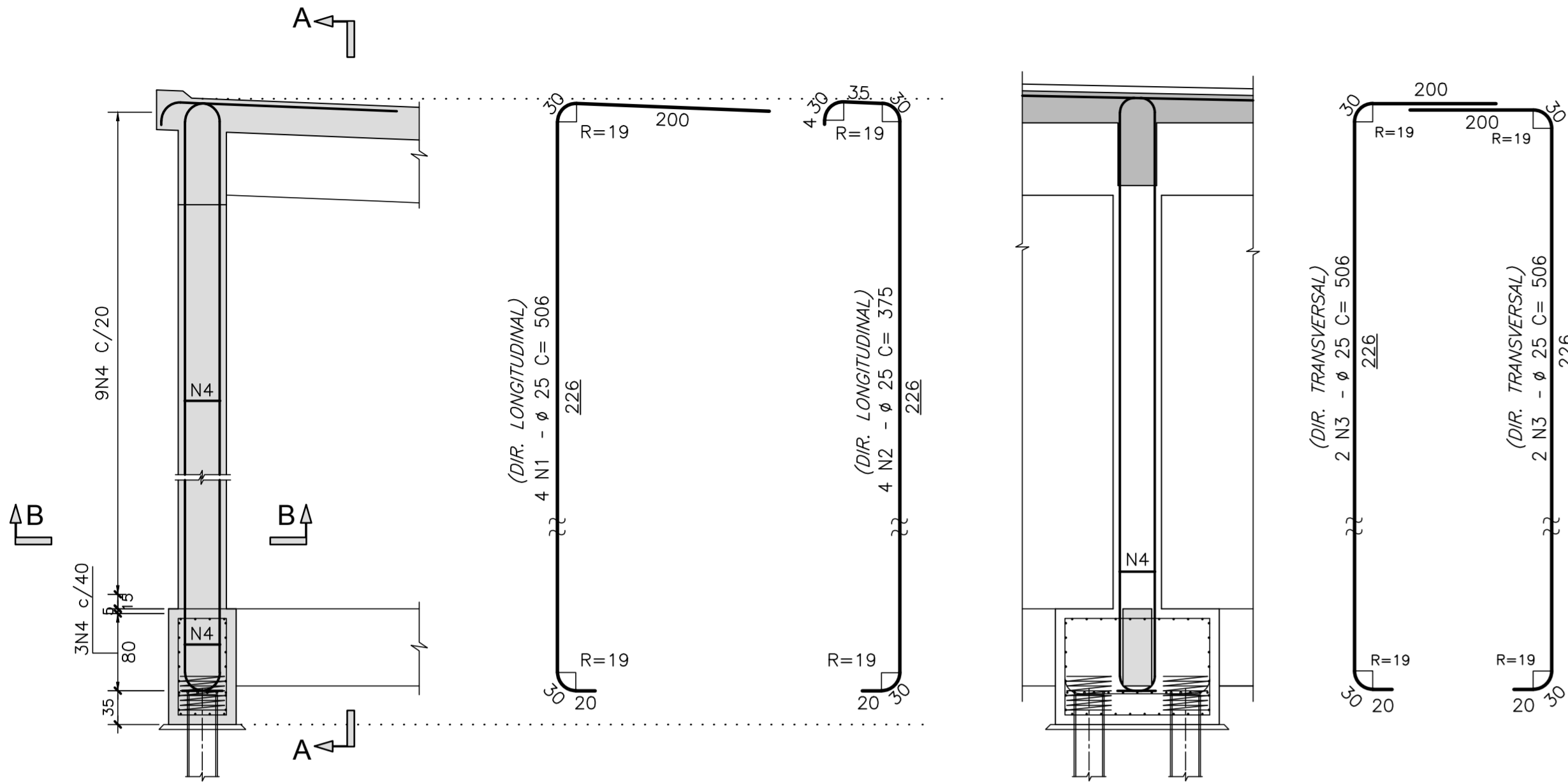
EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
PILARES P4 A P6 – MÓDULO 4 – ENCONTRO 2 (RAMO 1000)

ESCALA: INDICADA	NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-512-IV	REV.: 2
---------------------	---	------------

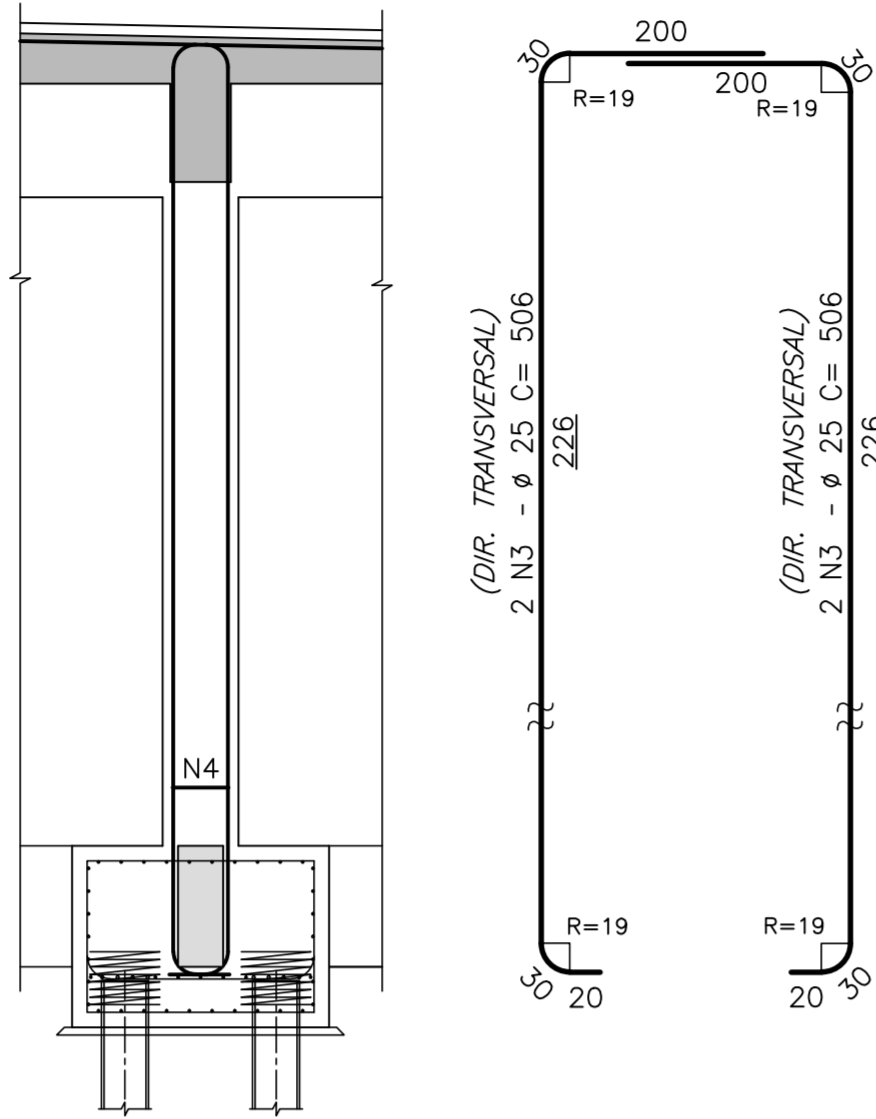
PILARES
P4(1x)

ESCALA=1:50



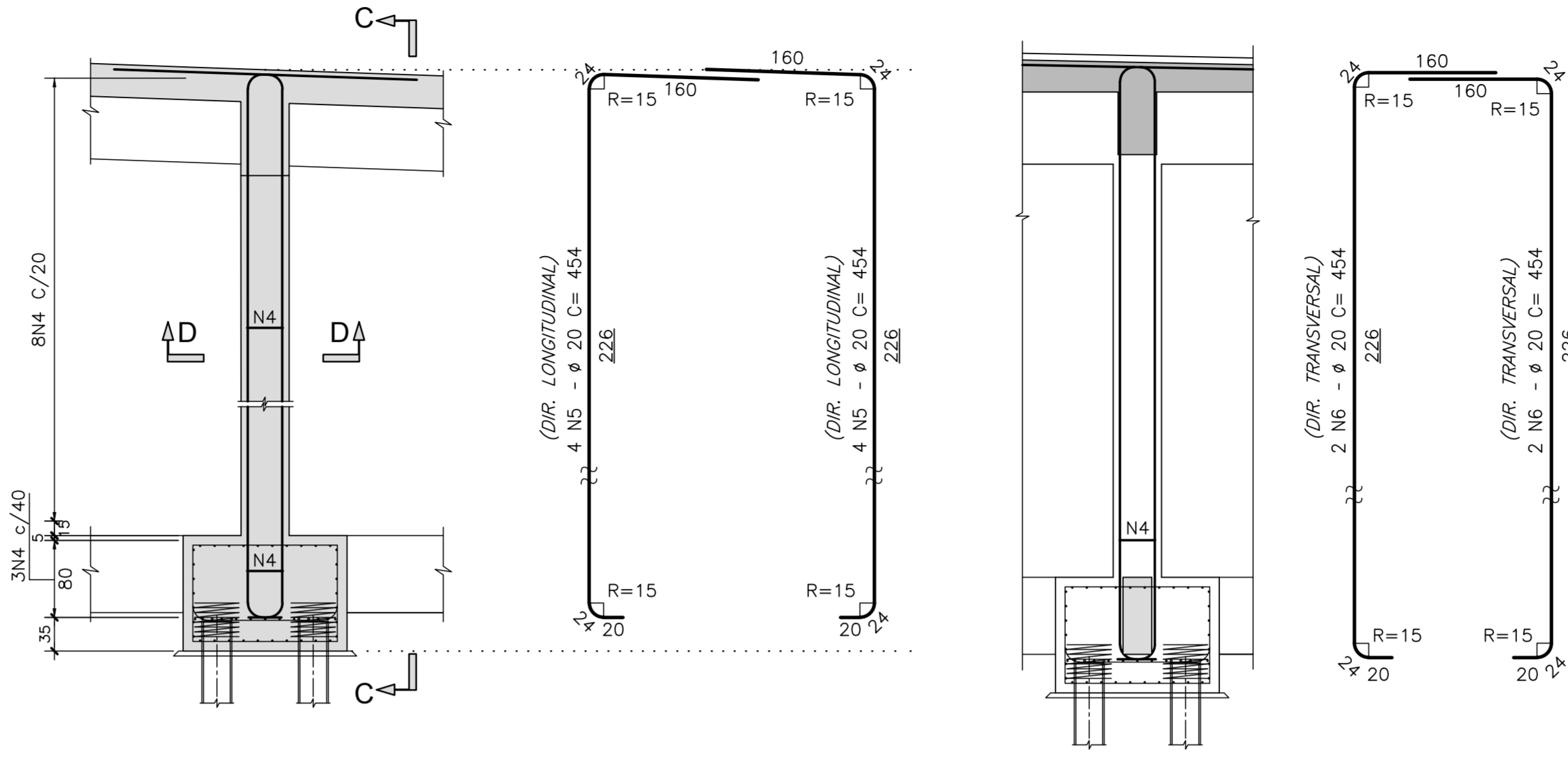
CORTE A-A

ESCALA=1:25



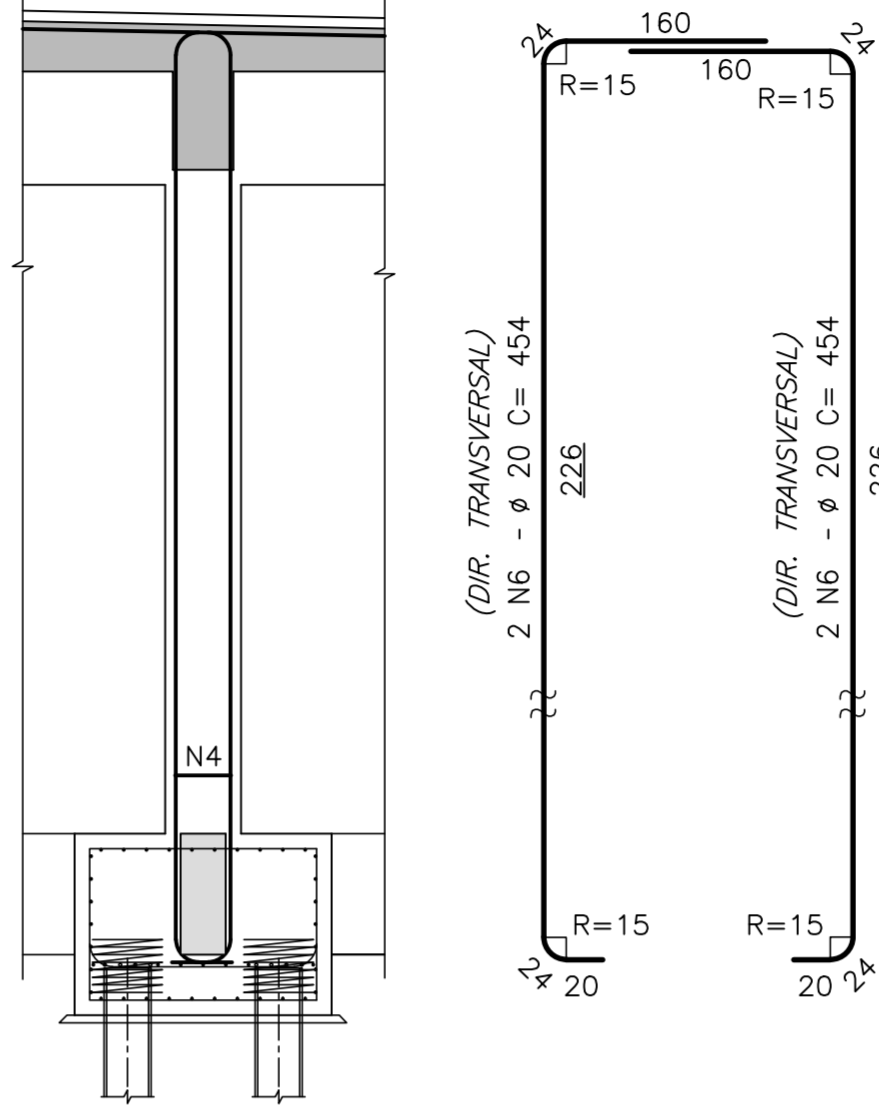
PILARES
P5(1x)

ESCALA=1:50



CORTE C-C

ESCALA=1:25

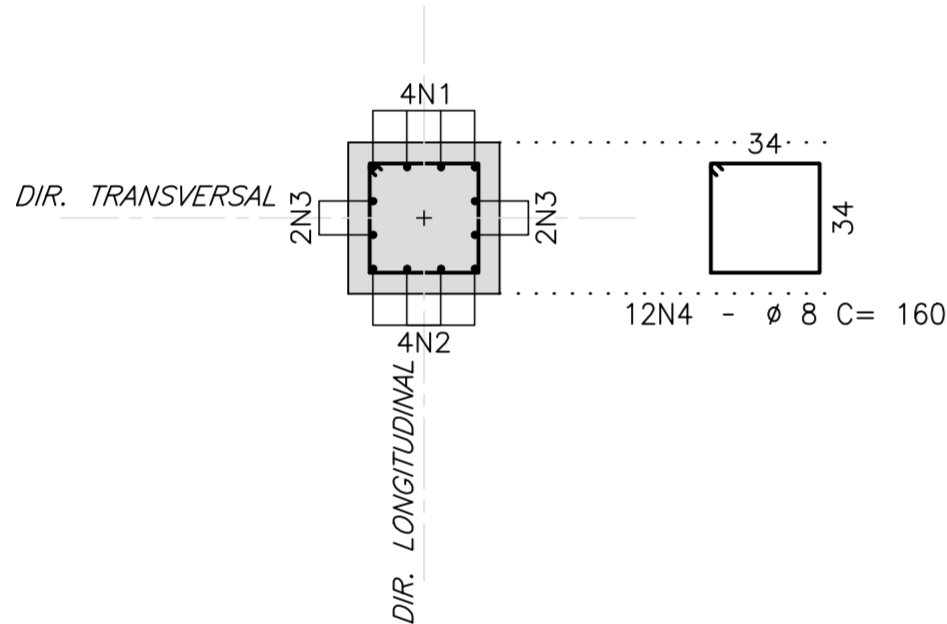


LISTA DE BARRAS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	25	4	506	20.24
2	25	4	375	15.00
3	25	4	506	20.24
4	8	34	160	54.40
5	20	8	454	36.32
6	20	4	454	18.16
7	20	8	453	36.24
8	20	4	453	18.12

RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	54.40	22
20	108.84	272
25	55.48	222
TOTAL		516

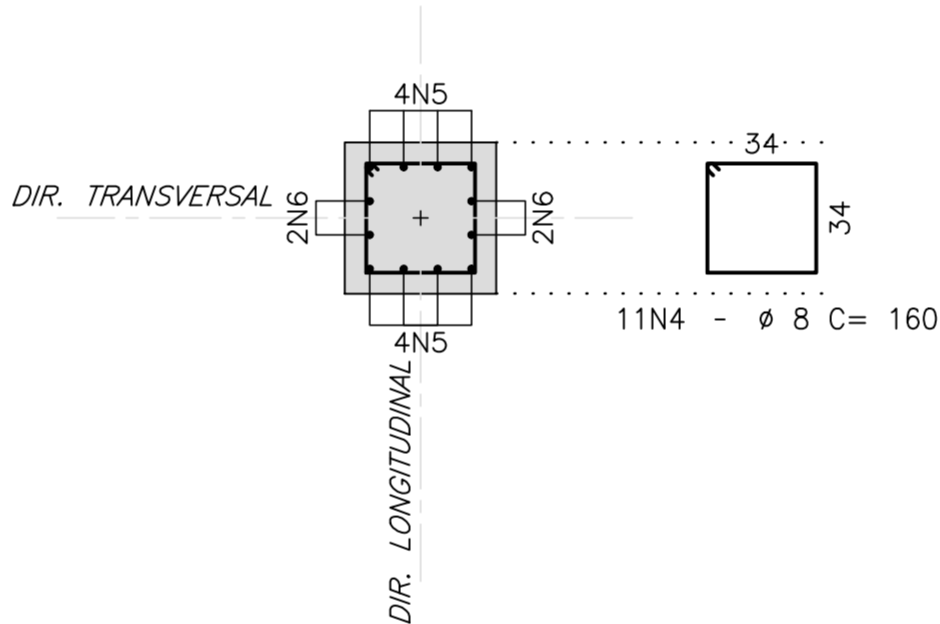
CORTE B-B

ESCALA=1:25



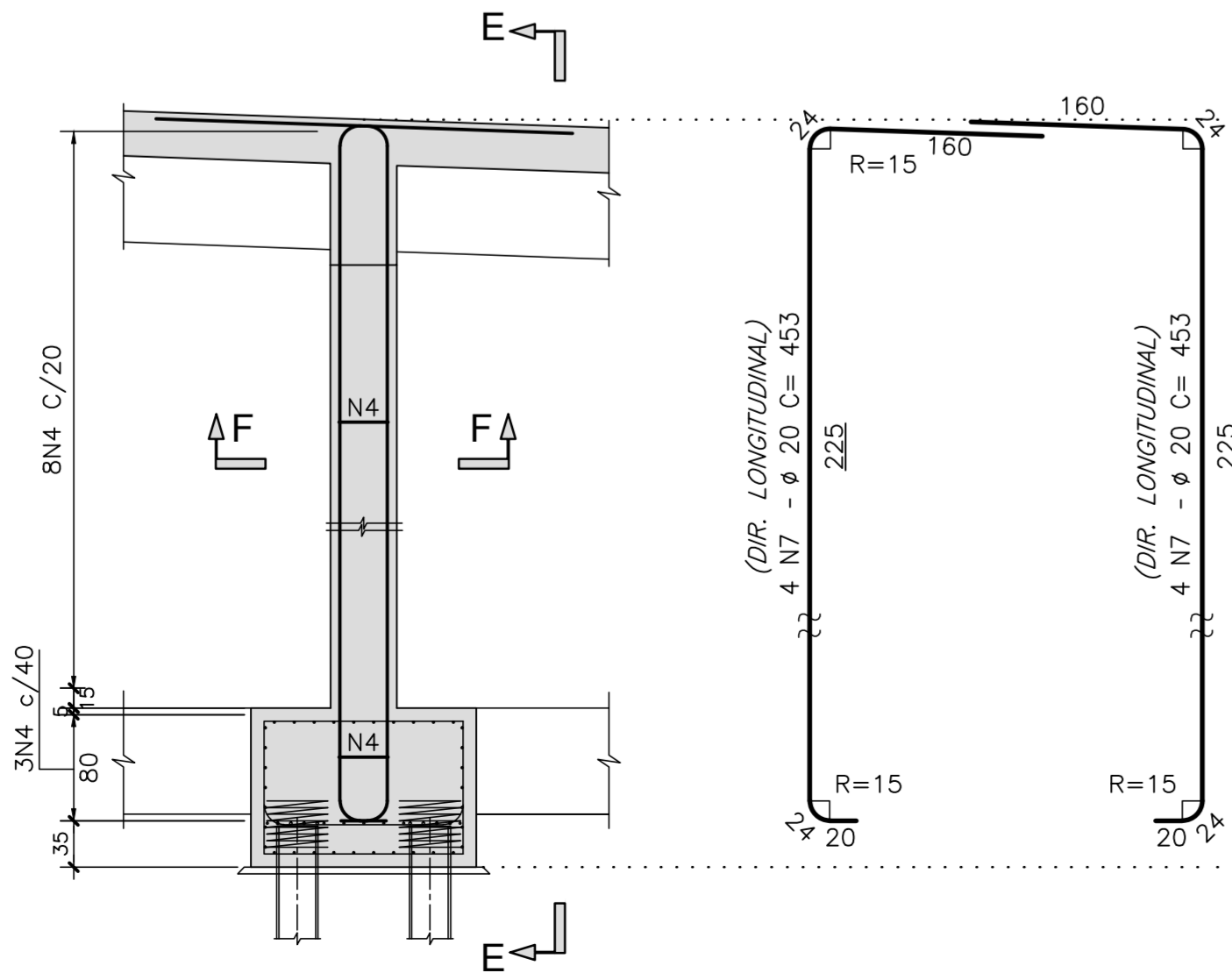
CORTE D-D

ESCALA=1:25



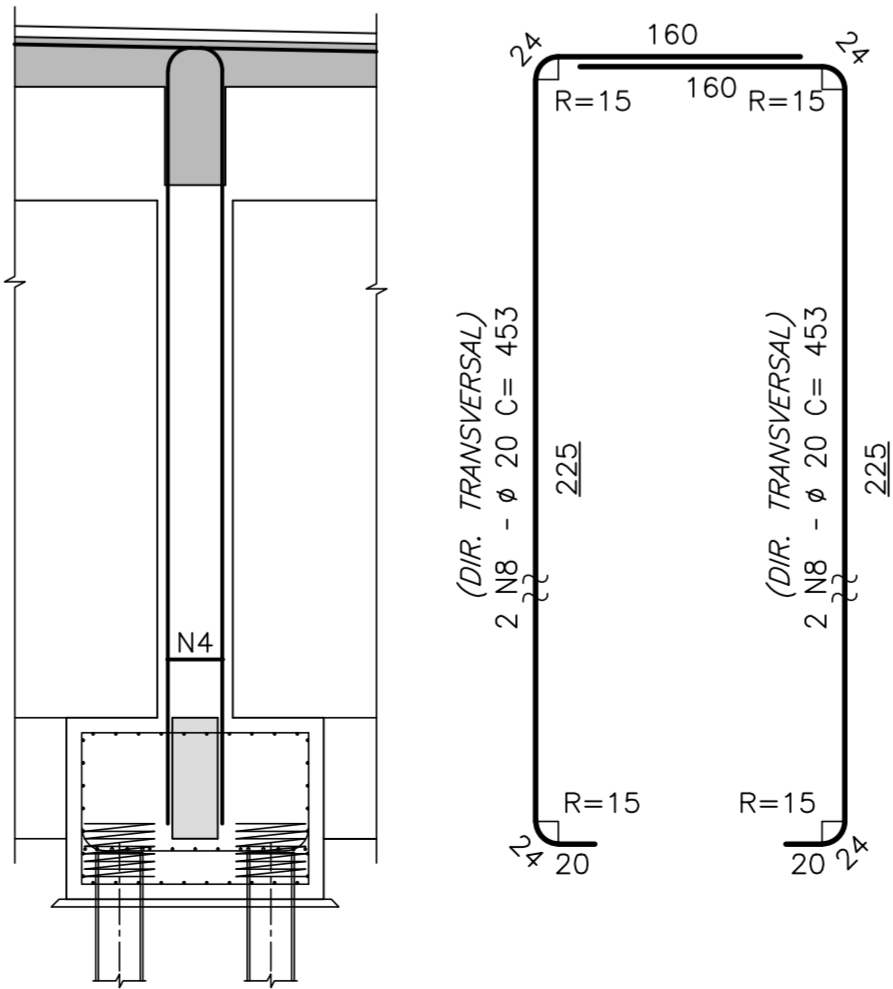
PILARES
P6(1x)

ESCALA=1:50



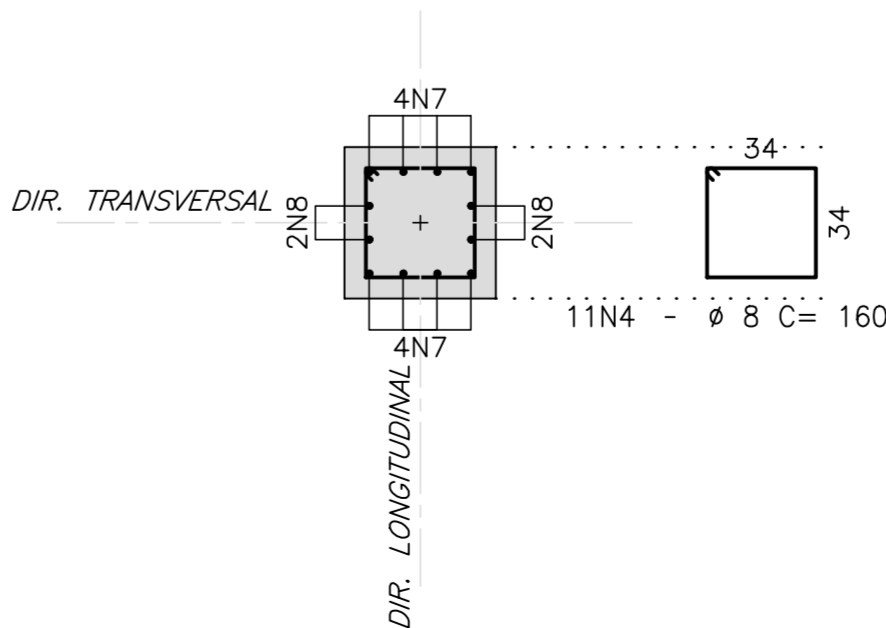
CORTE E-E

ESCALA=1:25



CORTE F-F

ESCALA=1:25



Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:27:47 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR ÁGUA/CEMENTO $\leq 0,45$;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: $C=7,0$ cm;
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-311-IV, I-OAESV-X-R0/16-312-IV, I-OAESV-X-R0/16-313-IV E I-OAESV-X-R0/16-314-IV

LEGENDAS

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	01/11/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

PLANAVE S.A.
Estudos e Projetos de Engenharia

OPERAÇÃO: 1.15.285	OS/OS: 01/00	NÚMERO PLANO: DE-F01-B23-1213	EMIÇÃO: B
CONTRATO: 158/2016	ARQUIVO: DEF01B231213B1.dwg		

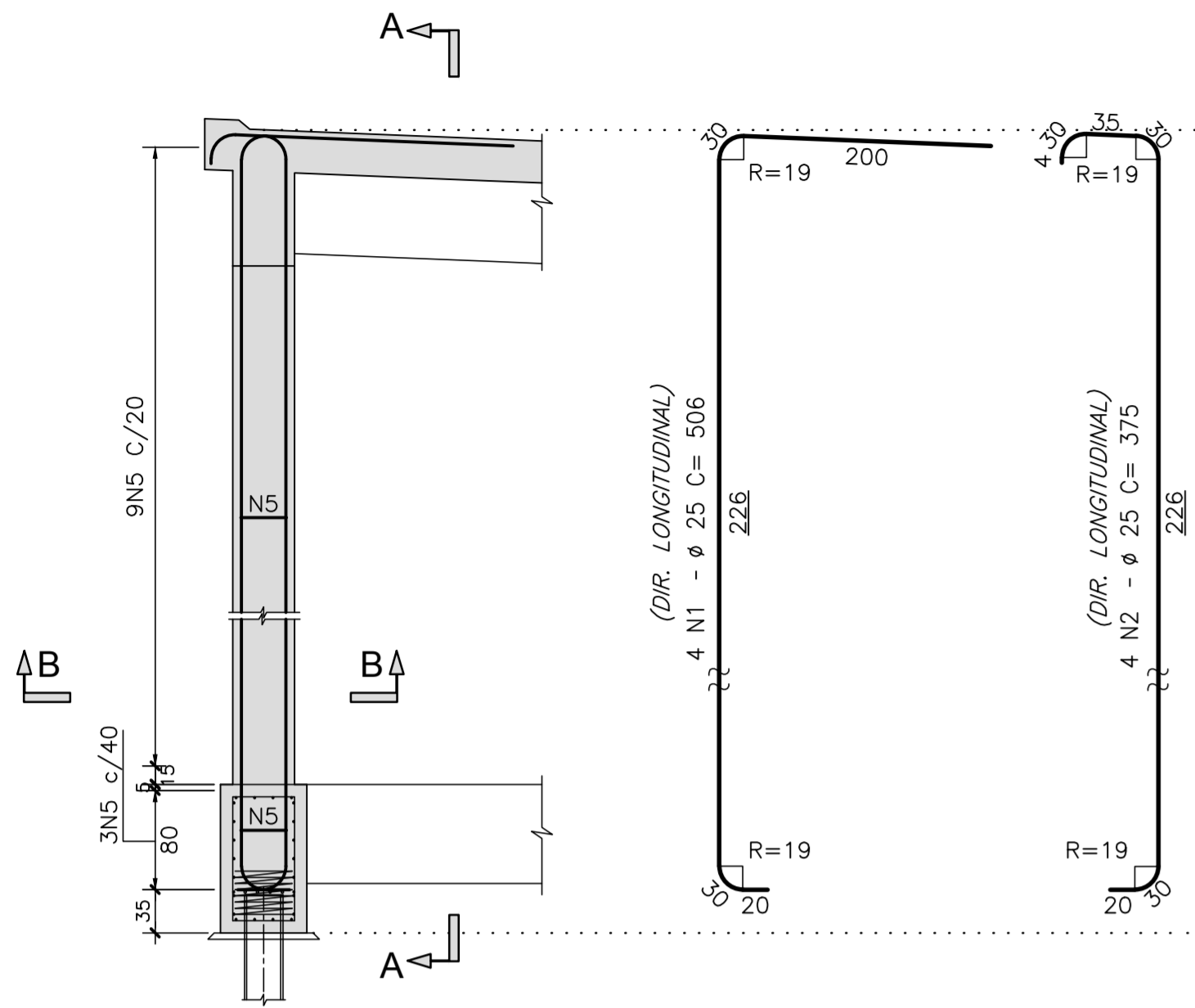
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
PILARES P1 A P3 E P7 A P9 – MÓDULO 4 – ENCONTRO 2 (RAMO 1000)

ESCALA: INDICADA	NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-513-IV	REV.: 2
---------------------	---	------------

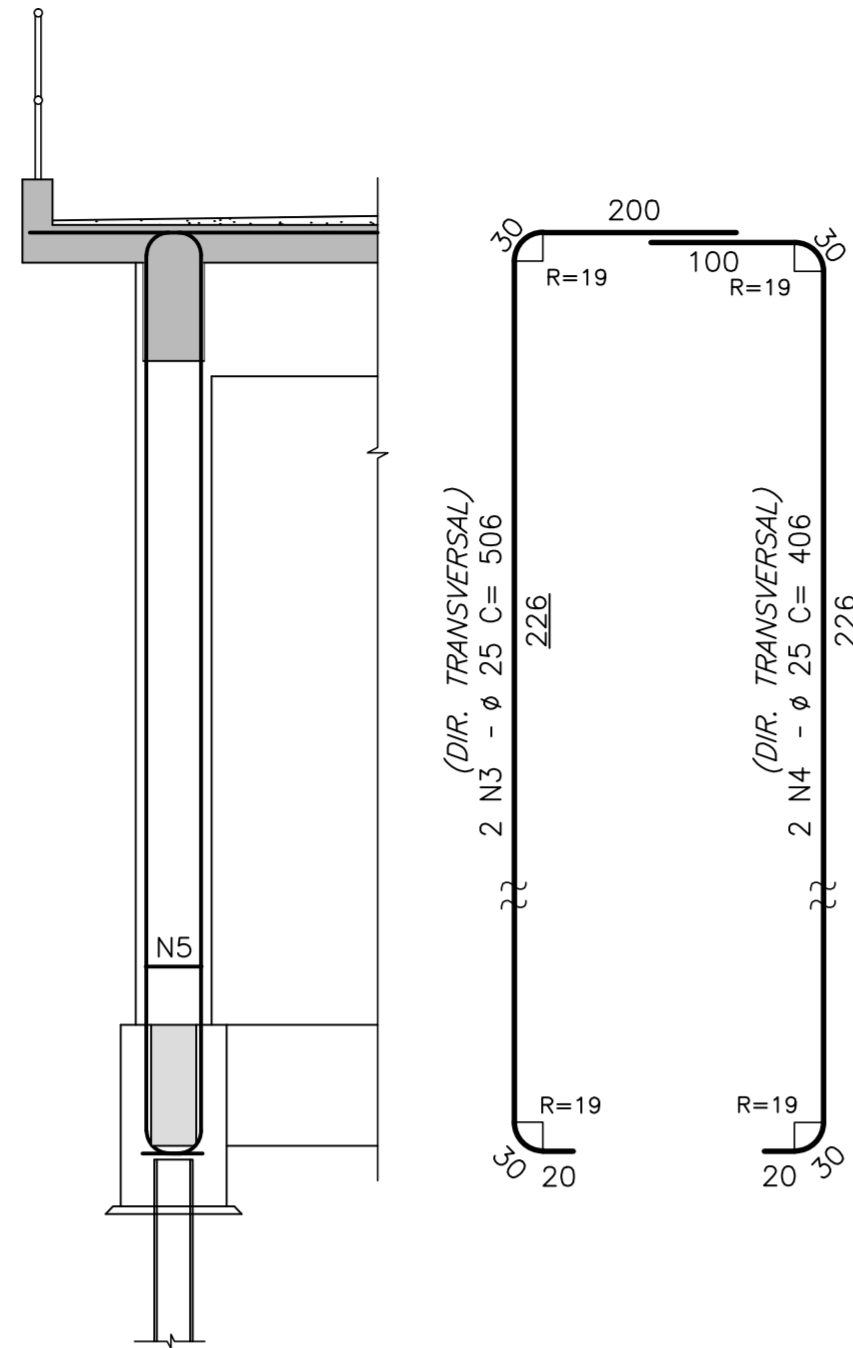
PILARES
P1eP7(2x)

ESCALA=1:50



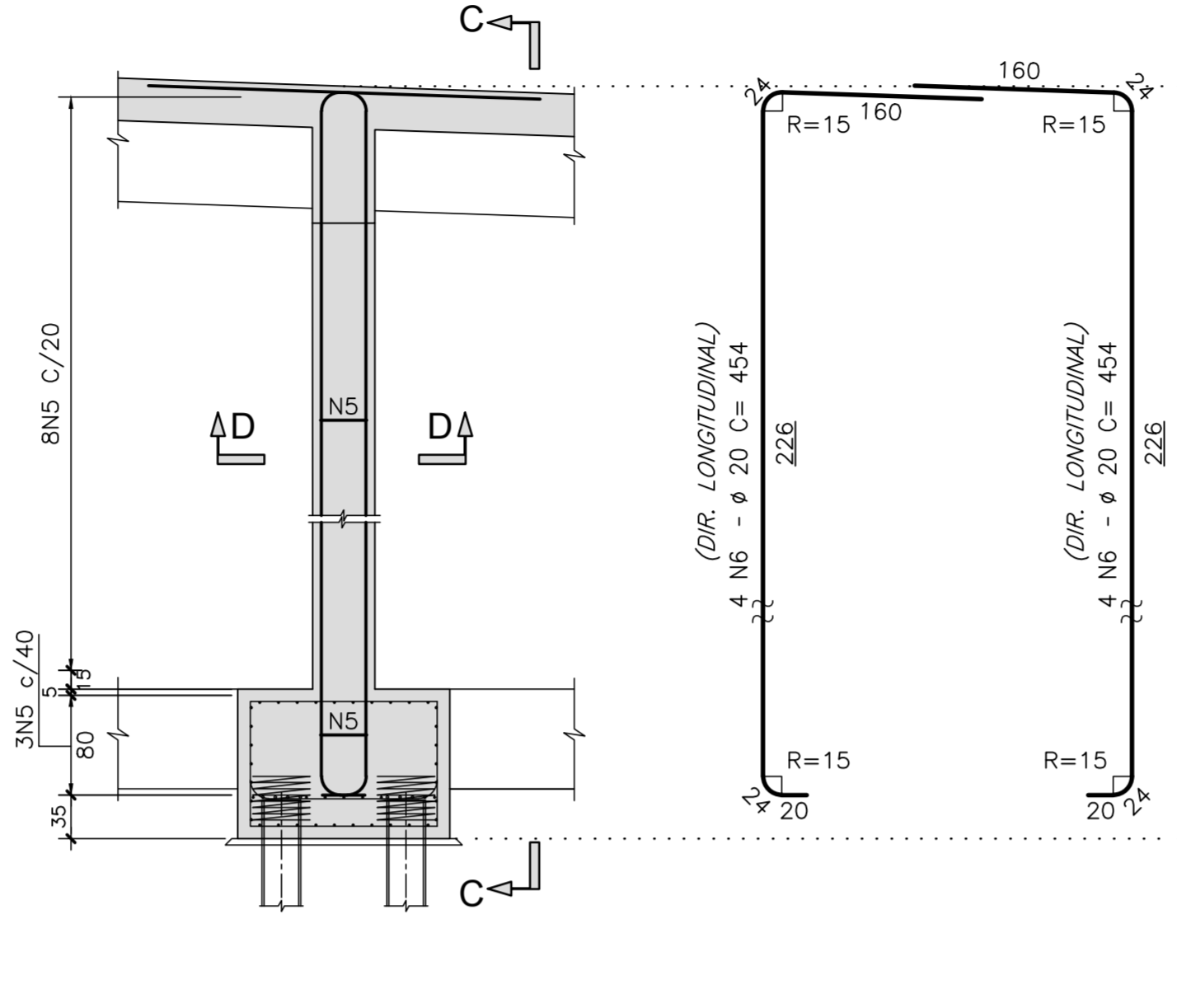
CORTE A-A

ESCALA=1:25



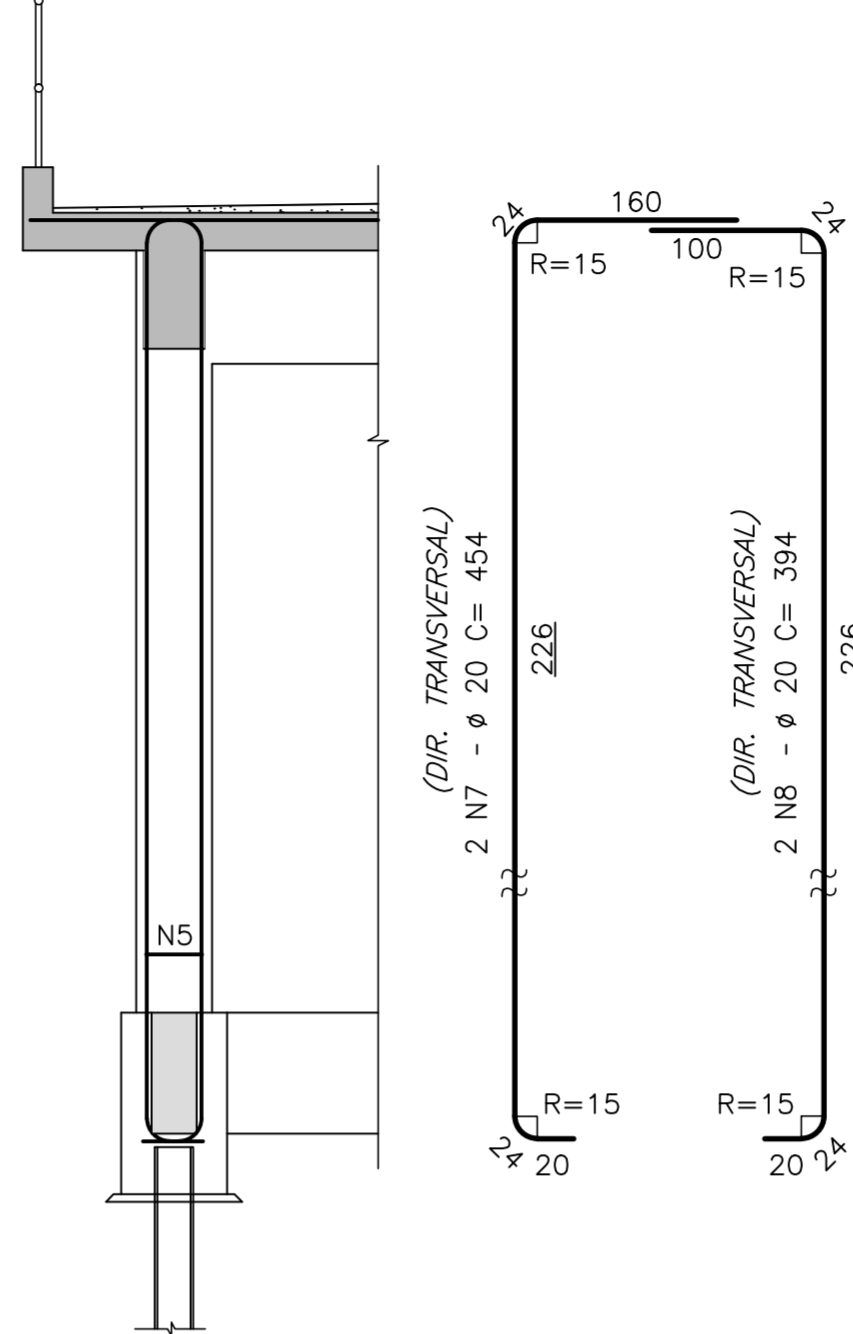
PILARES
P2eP8(2x)

ESCALA=1:50



CORTE C-C

ESCALA=1:25

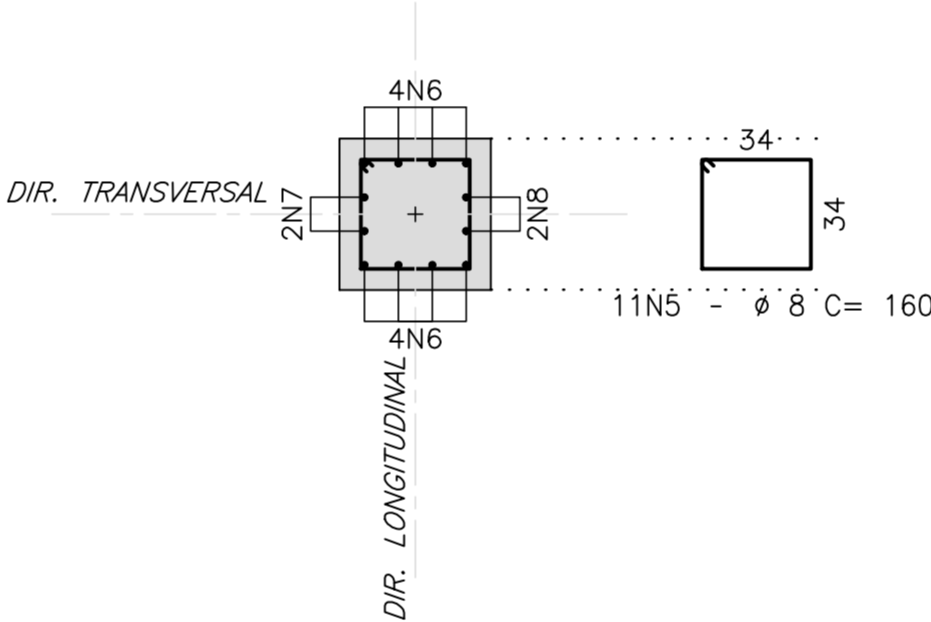


LISTA DE BARRAS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	25	8	506	40.48
2	25	8	375	30.00
3	25	4	506	20.24
4	25	4	406	16.24
5	8	68	160	108.80
6	20	16	454	72.64
7	20	4	454	18.16
8	20	4	394	15.76
9	20	16	453	72.48
10	20	4	453	18.12
11	20	4	393	15.72

RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)
8	108.80	44
20	212.88	532
25	106.96	428
TOTAL		1004

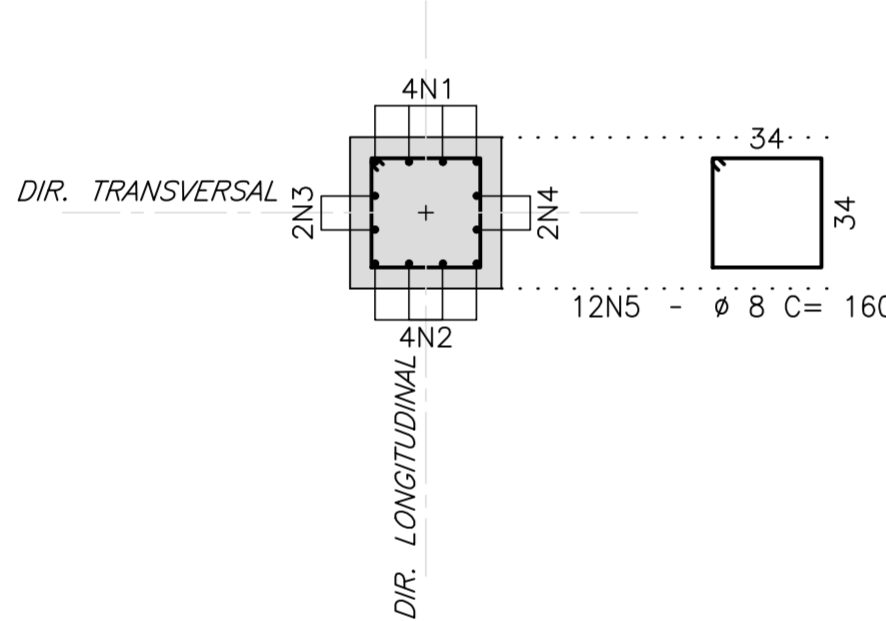
CORTE D-D

ESCALA=1:25



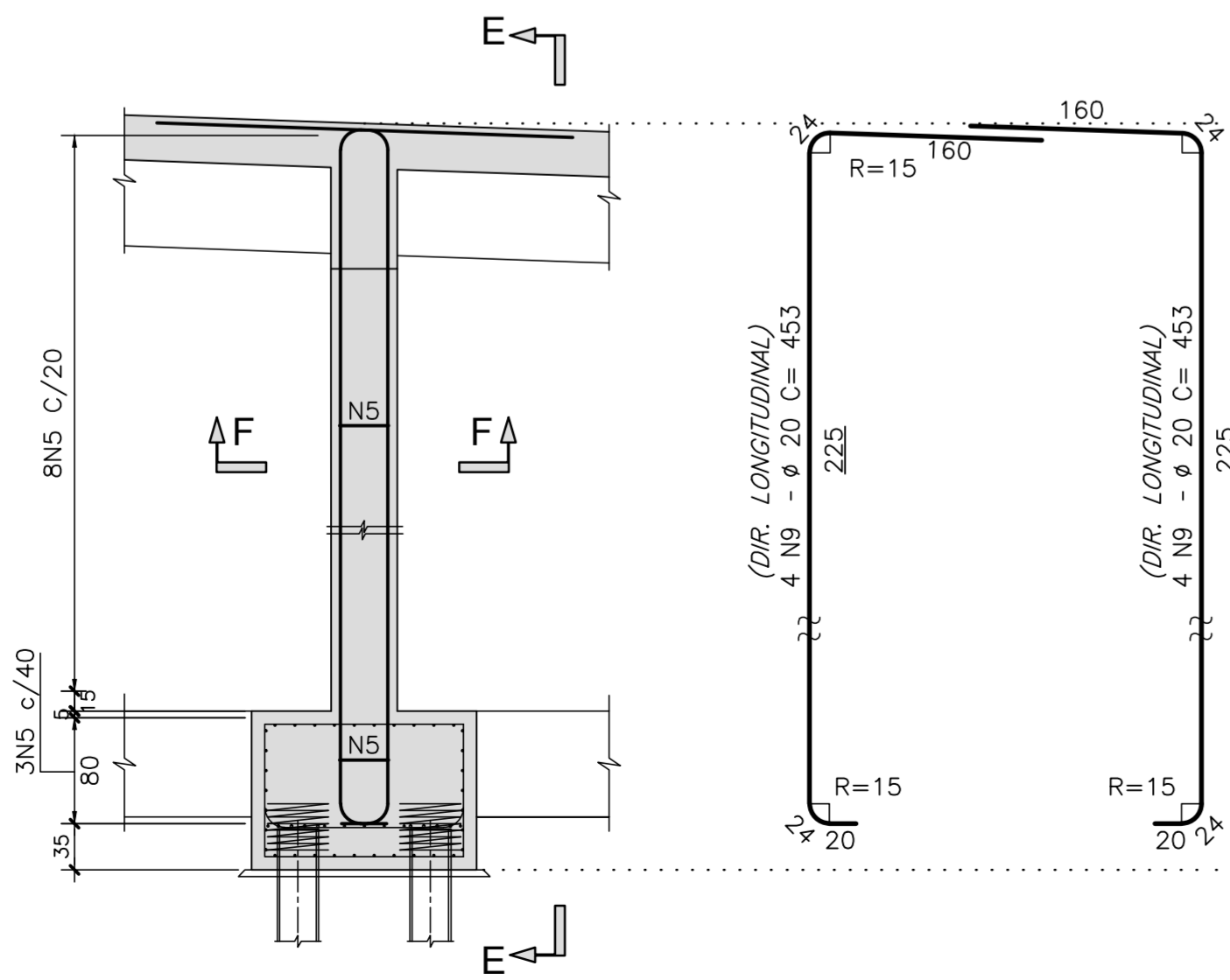
CORTE B-B

ESCALA=1:25



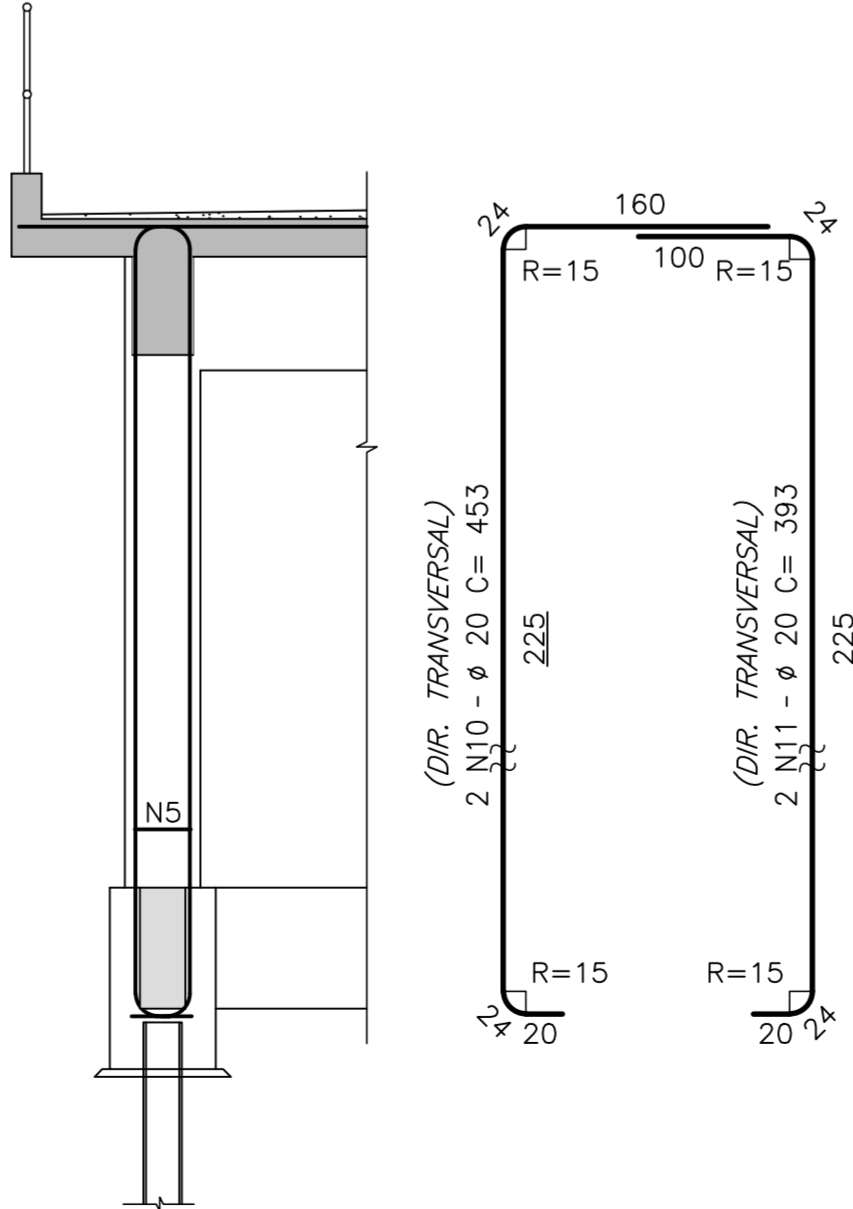
PILARES
P3eP9(2x)

ESCALA=1:50



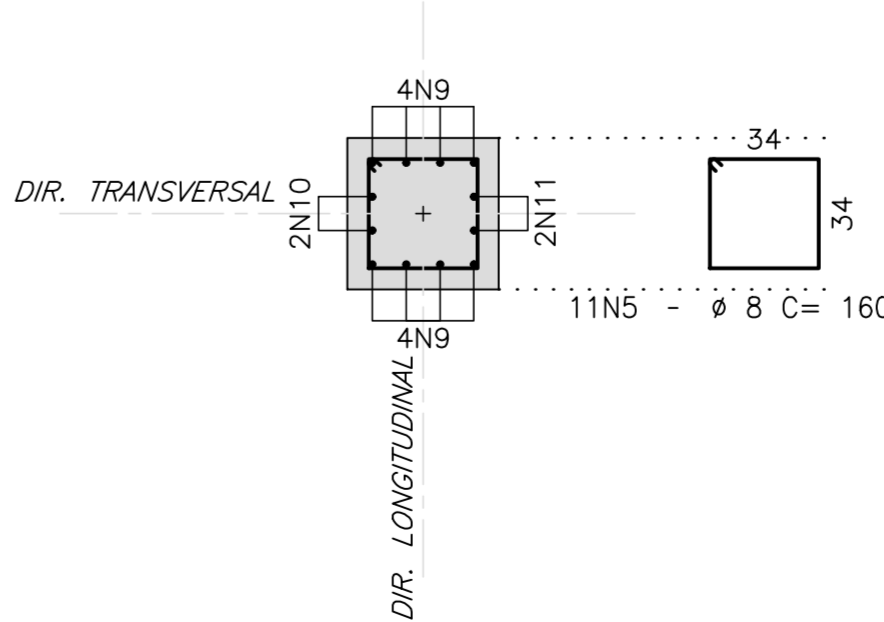
CORTE E-E

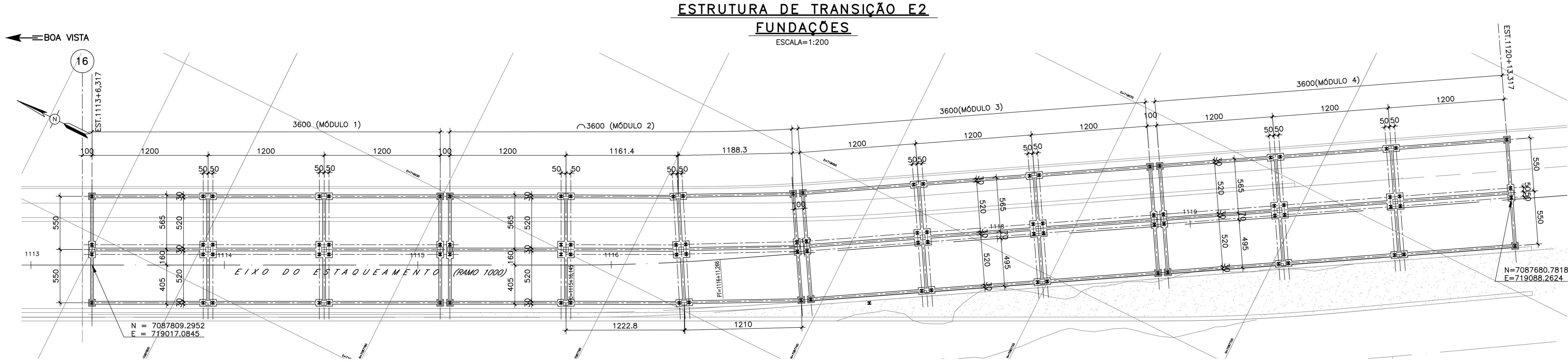
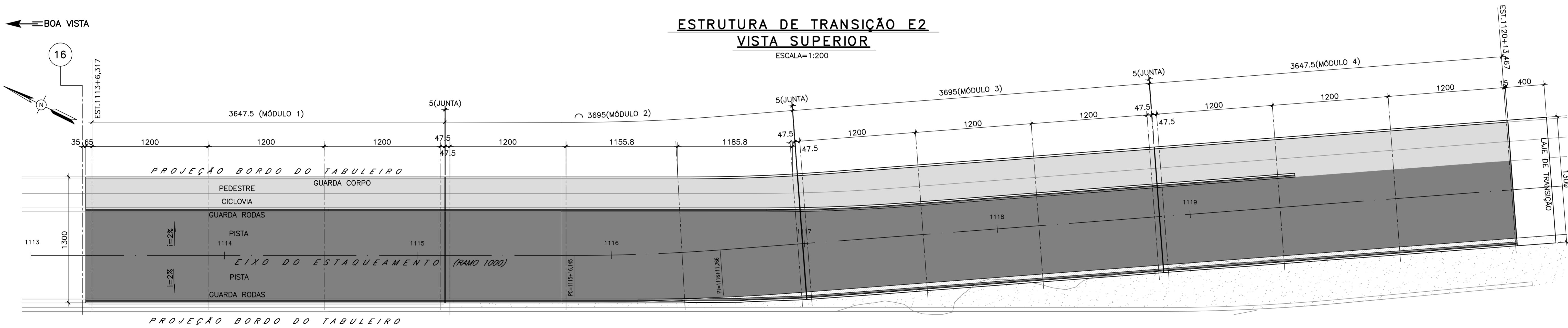
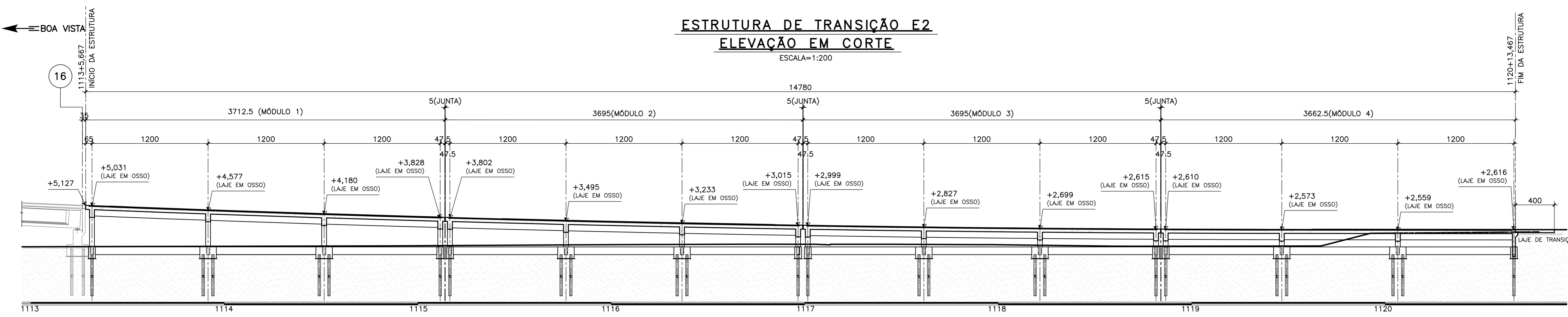
ESCALA=1:25



CORTE F-F

ESCALA=1:25





Rodrigo Meirelles Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo Meirelles Sigaud.
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud, o=Planave S.A. Estudos e Projetos de Engenharia, ou=email=rodrigossilgaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:28:08 -03'00'

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM DATUM SIRGAS 2000.
- ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL MÉDIO DATUM ALTIMÉTRICO BRASILEIRO, IMBITUBA/SC (IBGE).
- CONCRETO: - $f_{ck} \geq 40\text{MPa}$
- FATOR ÁGUA/CEMENTO $< 0,45$.
- AÇO CA-50
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
6.1 (BLOCOS) _____ C= 10,0cm;
6.2 (PILARES) _____ C= 7,0cm;
6.3 (LAJES, VIGAS E TRANSVERSINAS) _____ C= 5,0cm;
- A CAPA DE ROLAMENTO SERÁ EXECUTADA EM CBUQ, NA FAIXA GRANULOMÉTRICA "C" DO DNIT, CONFORME ESTABELECIDO NA NORMA DNIT 031/2006-ES, COM ESPESSURA DE 7,0cm.
- PARDE EM BLOCO ESTRUTURAL NA ESPESSURA DE 14cm, COM PREENCHIMENTO DE ALGUNS ALVEULOS EM CONCRETO ARMADO.
- PARA VER AS SEÇÕES DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-315-IV.
- ESTACA PERFIL W310X107(H) AÇO ASTM 572 Gr. 50
- COTAS DE NÍVEL DA SUPERESTRUTURAS FORNECIDAS NO EIXO DO ESTAQUEAMENTO
- O COMPRIMENTO DAS ESTACAS FOI DEFINIDO EM FUNÇÃO DAS SONDAGENS DEVENDO SER CONFERIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO.
- JUNTA PARA MOVIMENTAÇÃO DE PONTE DE -2CM A +3CM

LEGENDAS

C	04/10/19	APROVADO	MST	AEFA	BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO - ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS DE 24/09/19	MAS	AEFA	BFR
A	04/09/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	08/07/19	EMISSION INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSAL:	NÚMERO PLANEJ:	EMISSION:
1.15.285	01/00	DE-F01-B22-1111	C
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B221111C1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

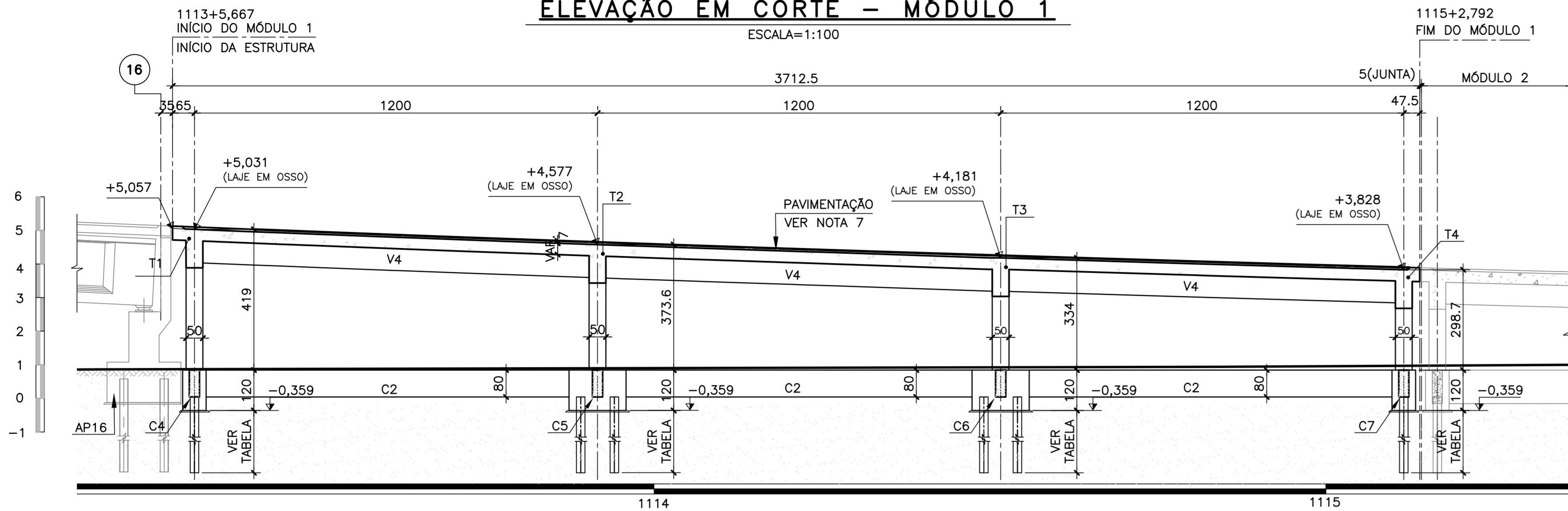
EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL FORMAS

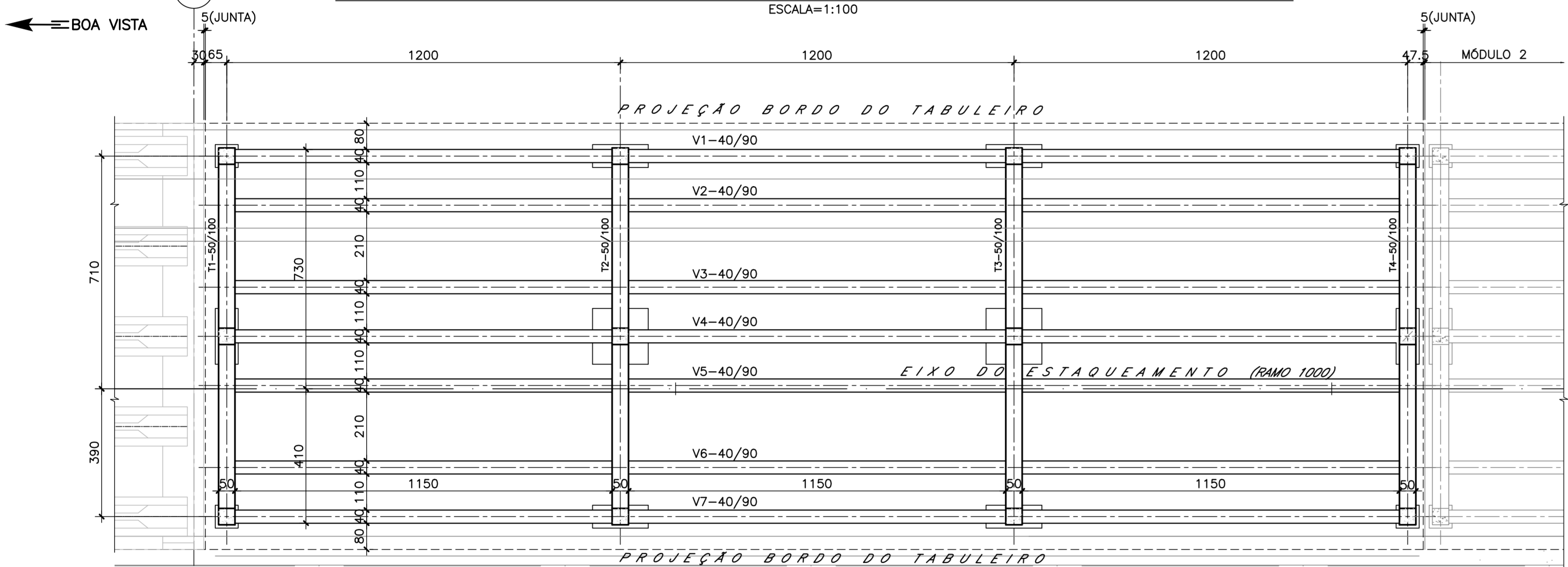
ELEVACÃO E PLANTA GERAL - ENCONTRO 2 (RAMO 1000)

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R3/16-310-IV	3

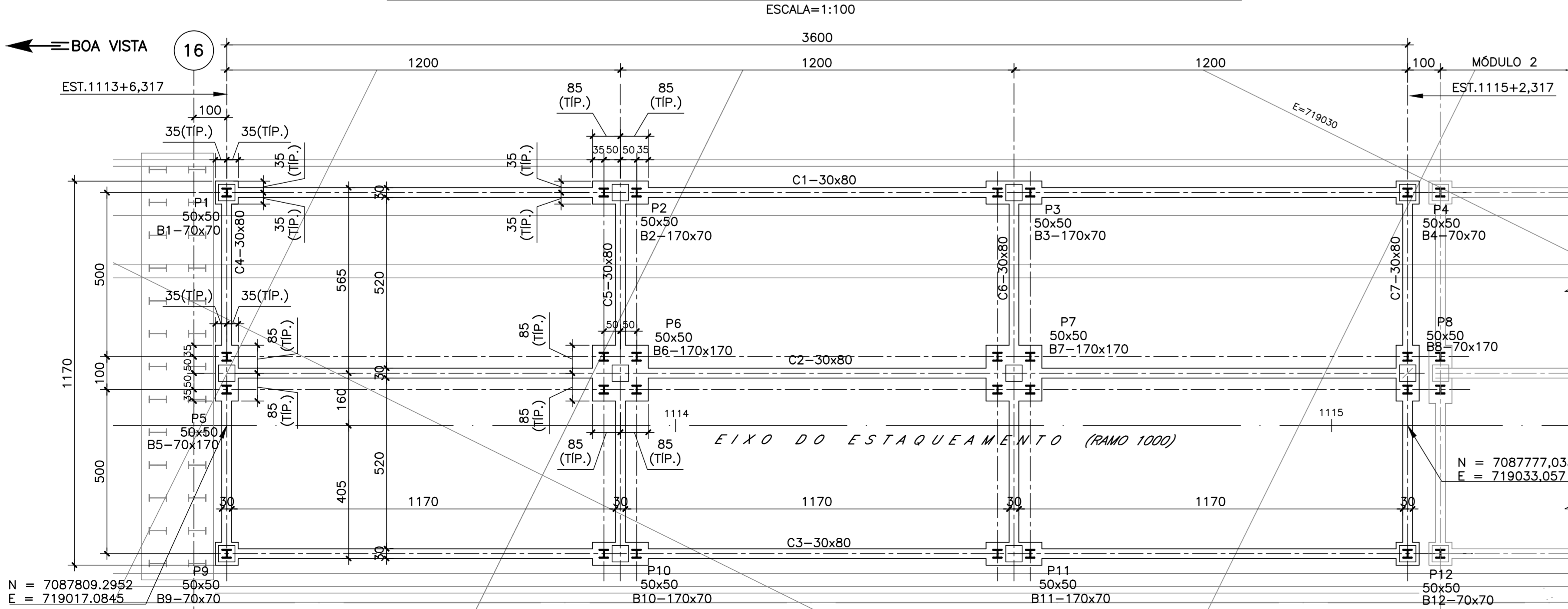
BOA VISTA



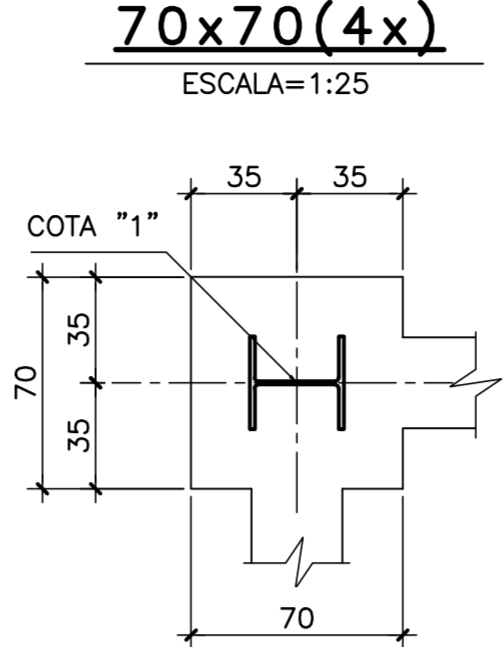
ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E2 – MÓDULO 1– PLANTA EM CORTE
ESCALA=1:100



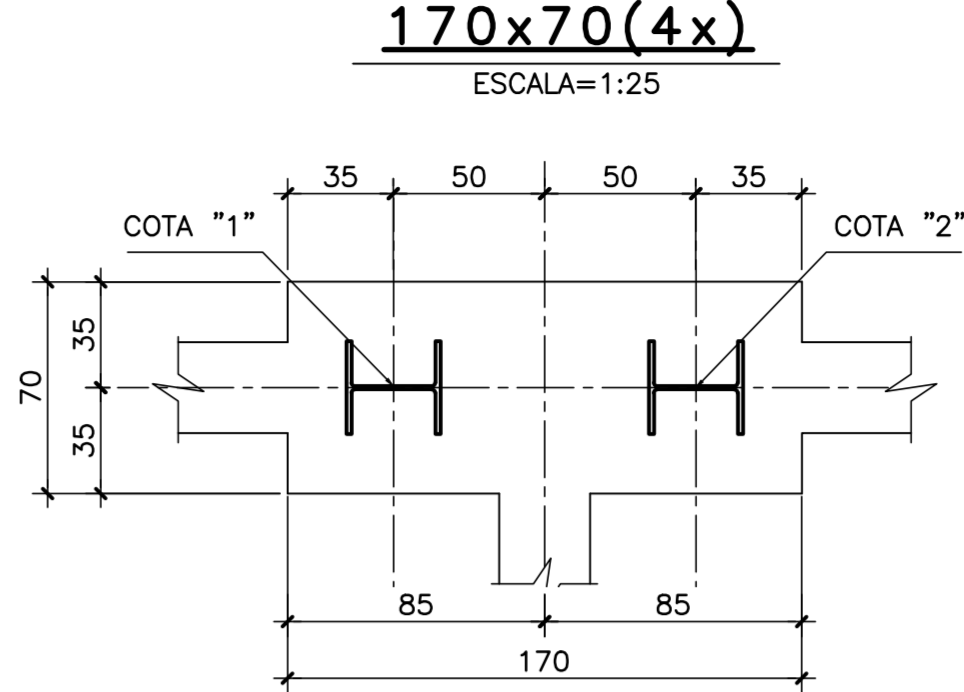
ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E2 – MÓDULO 1– FUNDAÇÕES
ESCALA=1:100



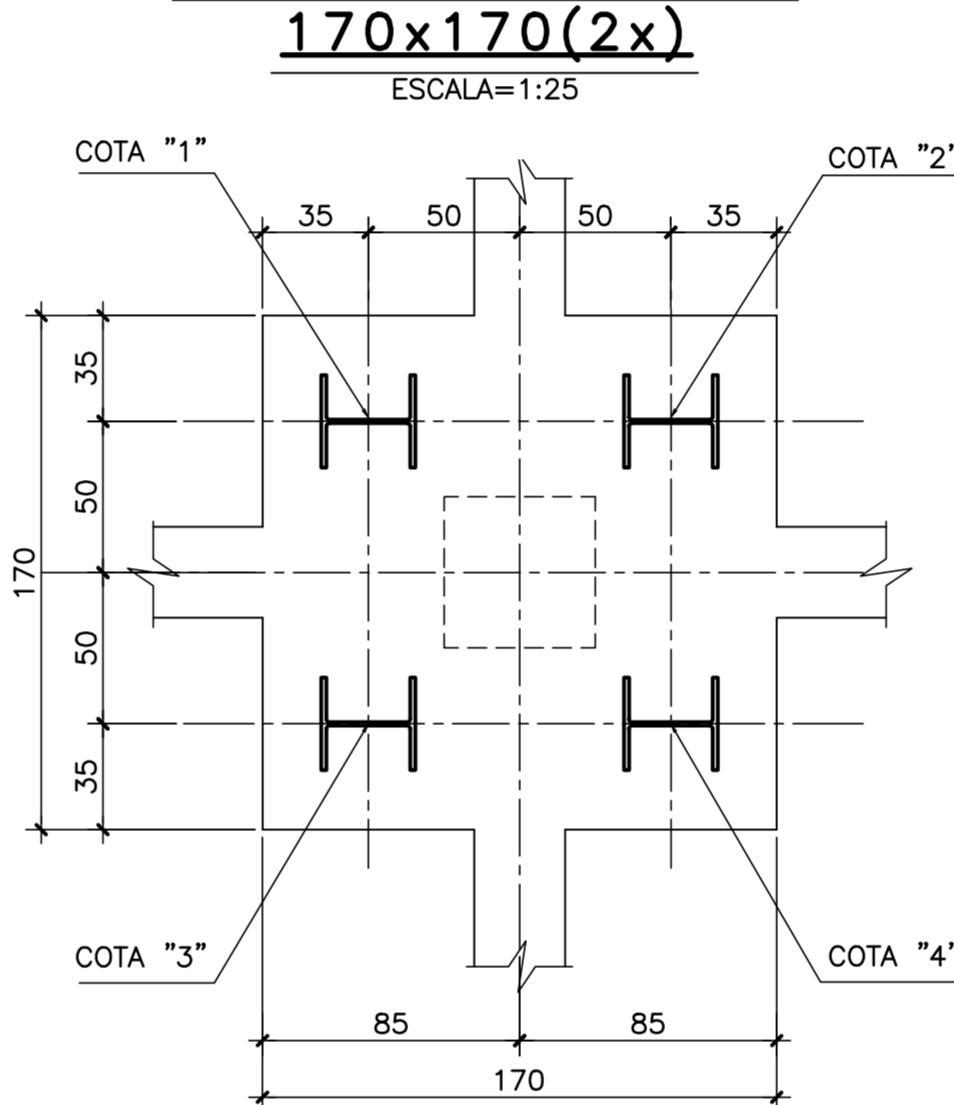
BLOCOS B1/B4/B9/B12
70x70(4x)
ESCALA=1:25



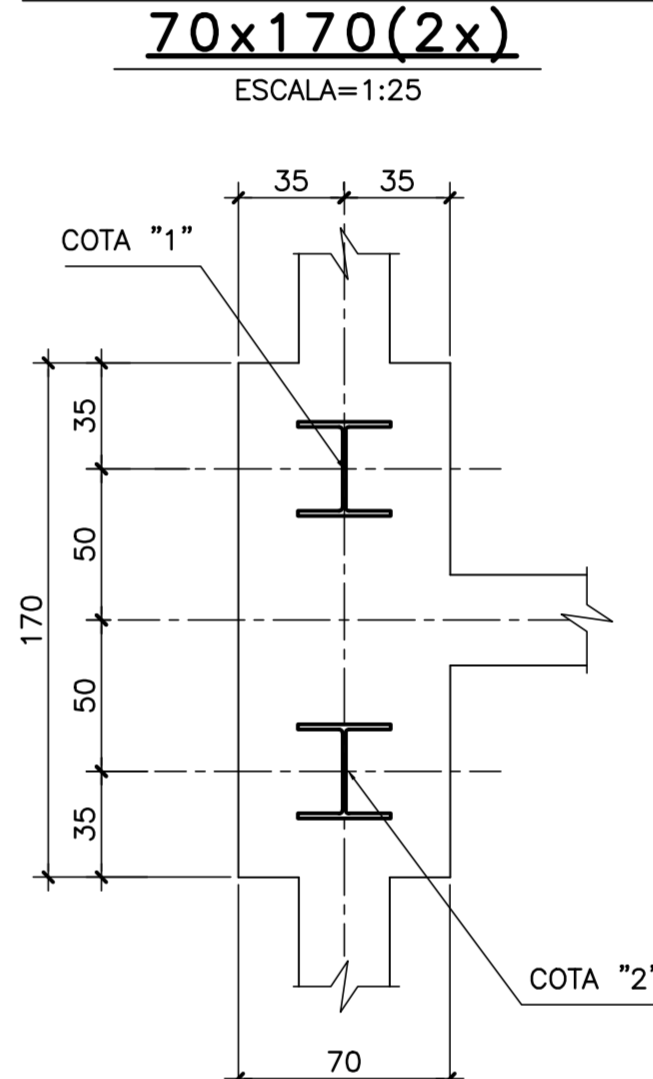
BLOCOS B2/B3/B10/B11
170x70(4x)
ESCALA=1:25



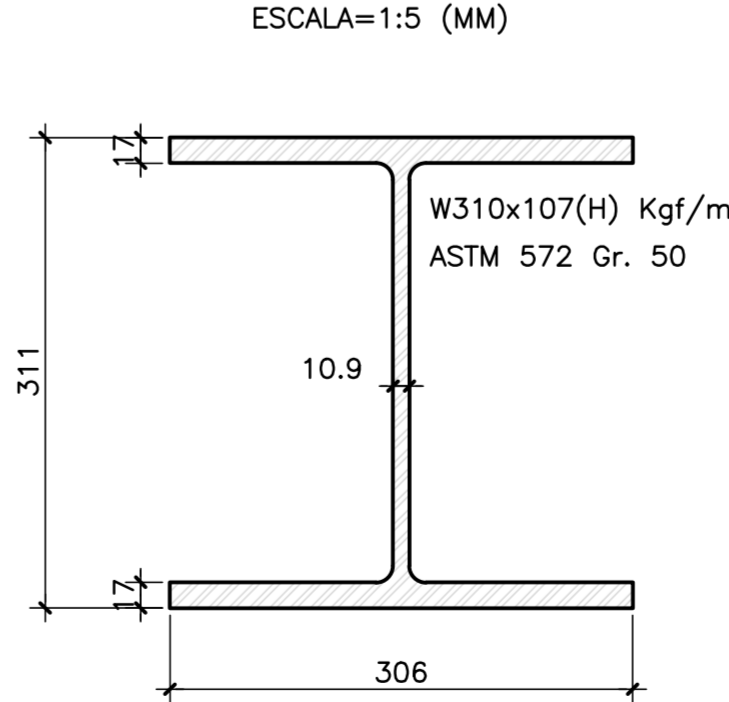
BLOCOS B6 E B7
170x170(2x)
ESCALA=1:25



BLOCOS B5 E B8
70x170(2x)
ESCALA=1:25



DETALHE DO PERFIL(24x)
ESCALA=1:5 (MM)



TABELAS DE COORDENADAS				ESTACAS
COTA	ESTE	NORTE	Lest.(m)	
BL. 1				
1	719023.447	7087812.445	22,0	
BL. 2				
1	719028.55	7087802.139	22,0	
2	719028.993	7087801.243	22,0	
BL. 3				
1	719033.874	7087791.385	22,0	
2	719034.318	7087790.489	22,0	
BL. 4				
1	719039.42	7087780.183	22,0	
BL. 5				
1	719018.966	7087810.227	22,0	
2	719018.07	7087809.783	22,0	
BL. 6				
1	719024.069	7087799.921	22,0	
2	719024.512	7087799.025	22,0	
3	719023.173	7087799.477	22,0	
4	719023.616	7087798.581	22,0	
BL. 7				
1	719029.393	7087789.167	22,0	
2	719029.837	7087788.27	22,0	
3	719028.497	7087788.723	22,0	
4	719028.941	7087787.827	22,0	
BL. 8				
1	719034.939	7087777.964	22,0	
2	719034.043	7087777.521	22,0	
BL. 9				
1	719013.589	7087807.565	22,0	
BL. 10				
1	719018.692	7087797.259	22,0	
2	719019.135	7087796.363	22,0	
BL. 11				
1	719024.016	7087786.505	22,0	
2	719024.46	7087785.608	22,0	
BL. 12				
1	719029.562	7087775.302	22,0	

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud.
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos
de Engenharia, ou,
email=rodrigossigaud@planave.co
m, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:28:28 -03'00'

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM DATUM SIRGAS 2000.
- ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL MÉDIO DATUM ALTIMÉTRICO BRASILEIRO, IMBITUBA/SC (IBGE).
- CONCRETO: - fck ≥ 40MPa
- FATOR ÁGUA/CIMENTO < 0,45.
- AÇO CA-50
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
6.1_ (BLOCOS) _____ C= 10,0cm;
6.2_ (PILARES) _____ C= 7,0cm;
6.3_ (LAJES, VIGAS E TRANSVERSINAS) _____ C= 5,0cm;
- A CAPA DE ROLAMENTO SERÁ EXECUTADA EM CBUQ, NA FAIXA GRANULOMÉTRICA "C" DO DNIT, CONFORME ESTABELECIDO NA NORMA DNIT 031/2006-ES, COM ESPESURA DE 7,0cm.
- PARDEDE EM BLOCO ESTRUTURAL NA ESPESURA DE 14cm, COM PREENCHIMENTO DE ALGUNS ALVELOS EM CONCRETO ARMADO.
- PARA VER AS SEÇÕES DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-315-iv.
- ESTACA PERFIL W310X107(H) AÇO ASTM 572 Gr. 50
- COTAS DE NÍVEL DA SUPERESTRUTURAS FORNECIDAS NO EIXO DO ESTAQUEAMENTO
- O COMPRIMENTO DAS ESTACAS FOI DEFINIDO EM FUNÇÃO DAS SONDAGENS DEVENDO SER CONFERIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO.
- JUNTA PARA MOVIMENTAÇÃO DE PONTE DE -2CM A +3CM

LEGENDAS

	PARA 1 RAMO	
	Vc (m³)	Af (m²)
BLOCOS	17,86	64,32
CINTAS	31,22	247,19
PILARES	7,42	59,36
CORTINA	—	—
TRANSVERSINAS	17,10	91,20
LONGARINAS	66,43	434,35
LAJE	138,6	425,04
LAJE DE ACESSO	—	—
TOTAL	278,63	1.321,46

C	04/10/19	APROVADO	MST	AEFA	BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO - ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS DE 24/09/19	MAS	AEFA	BFR
A	04/09/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	08/07/19	EMISSION INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	NÚMERO PLANEJ:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B22-1112
CONTRATO:	ARQUIVO:	
158/2016	DEF01B221112C1.dwg	

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

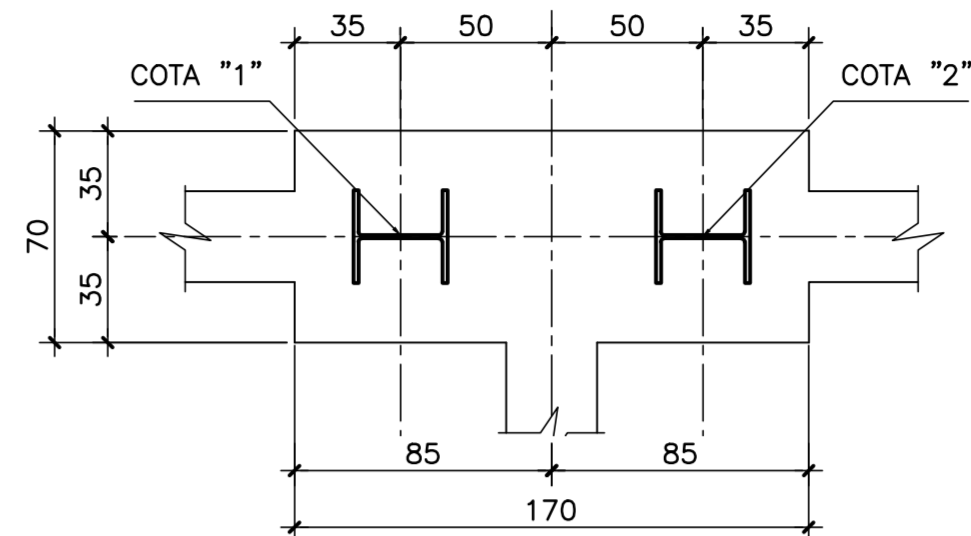
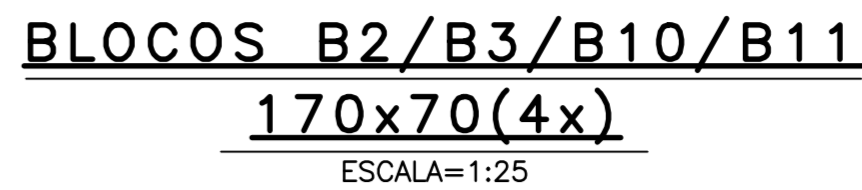
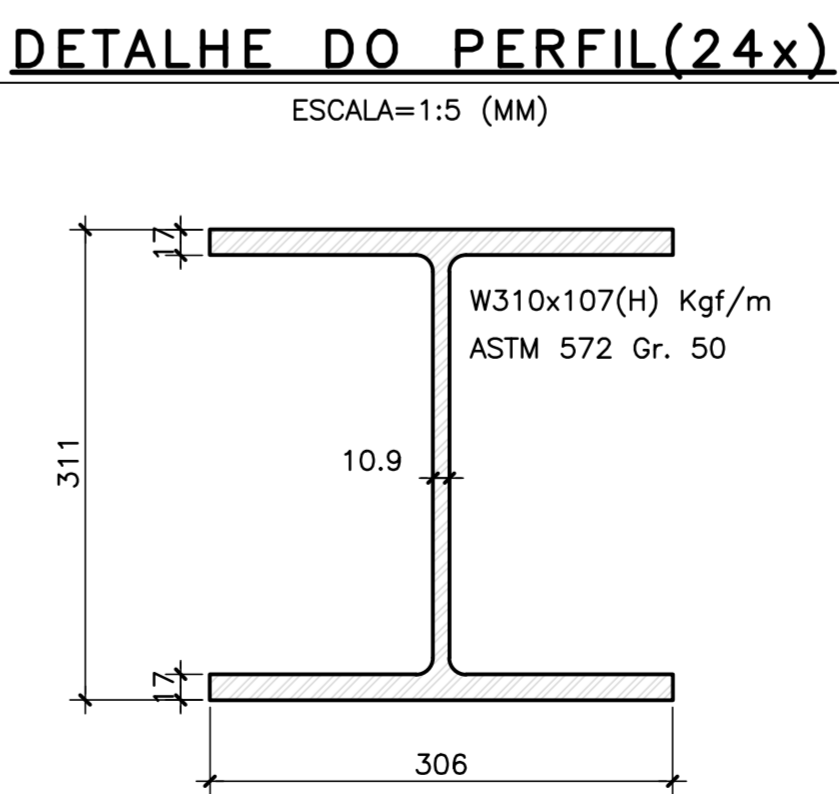
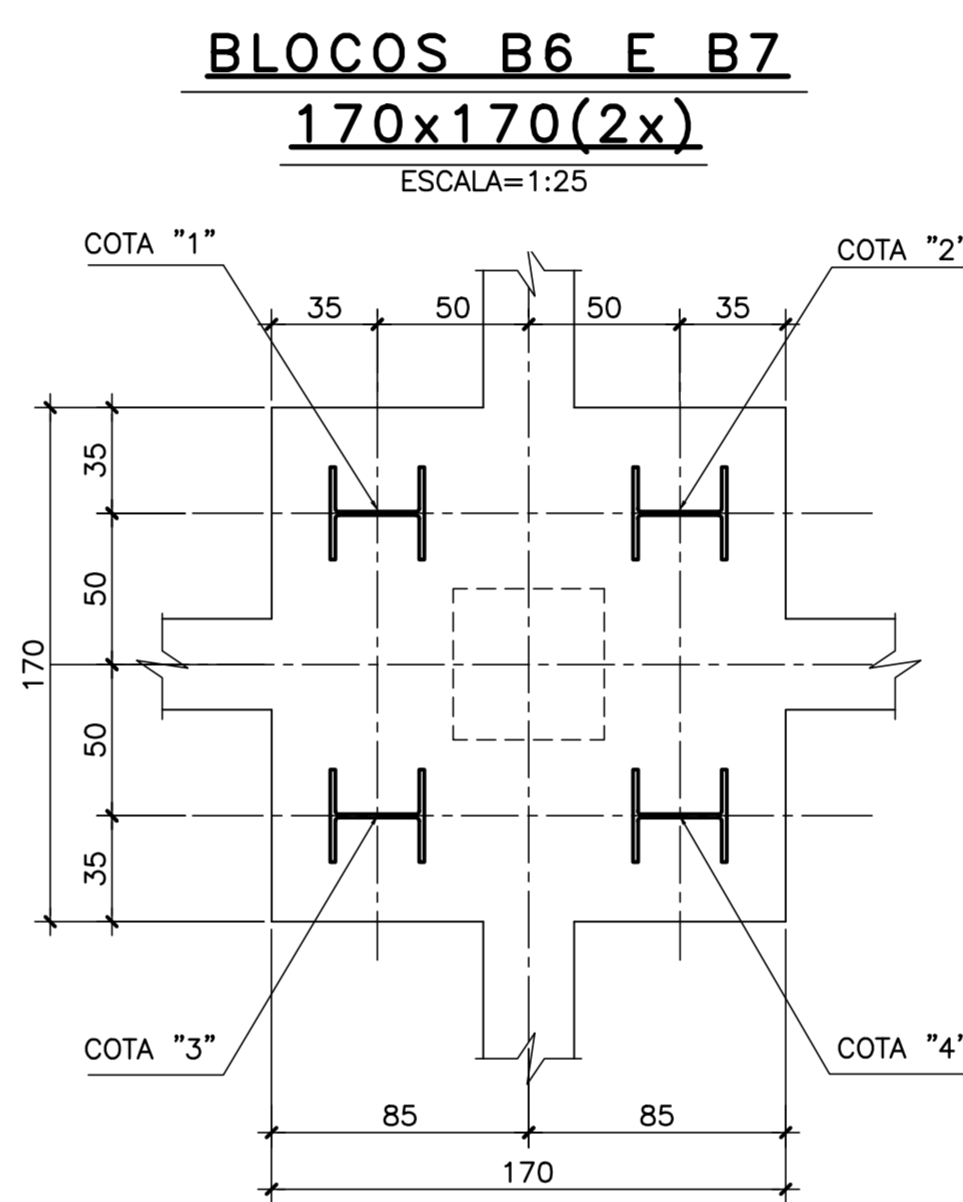
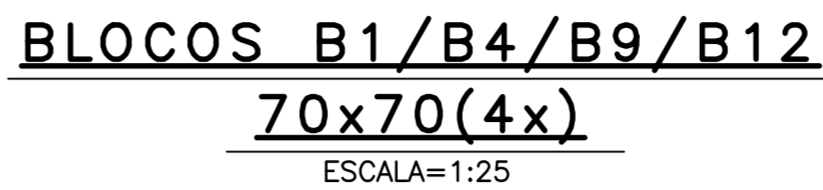
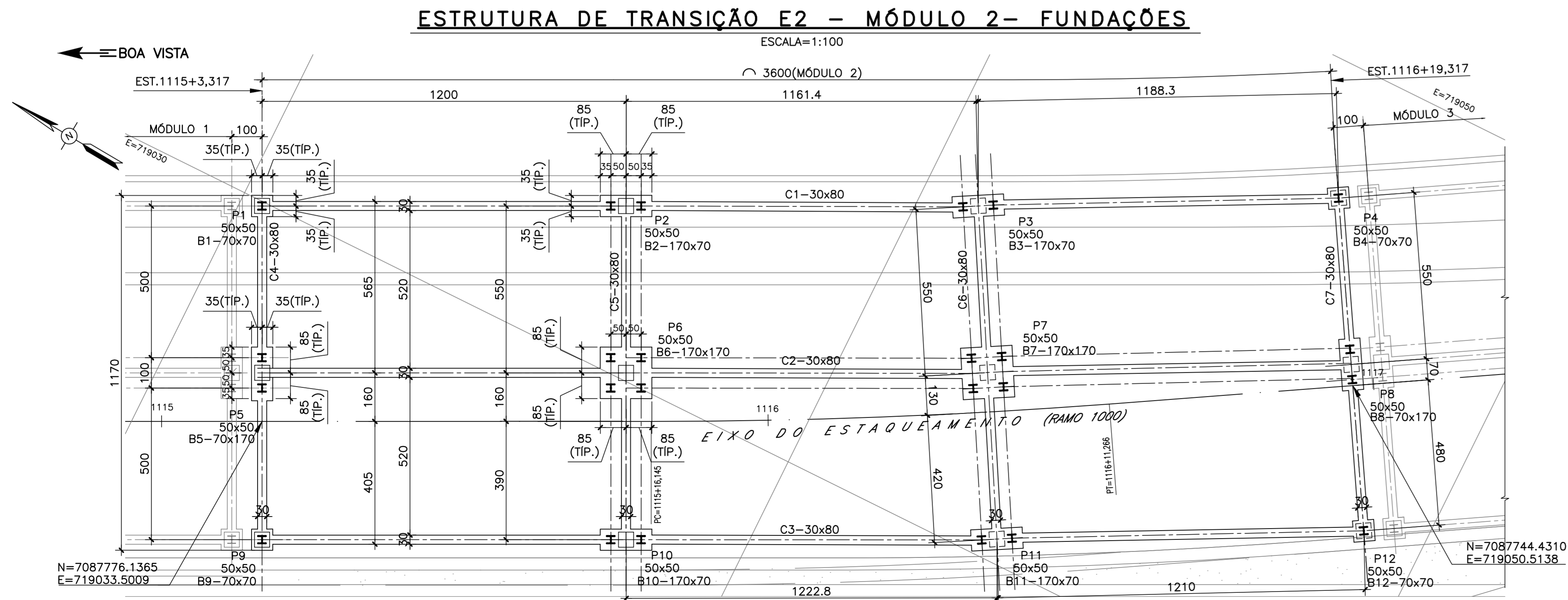
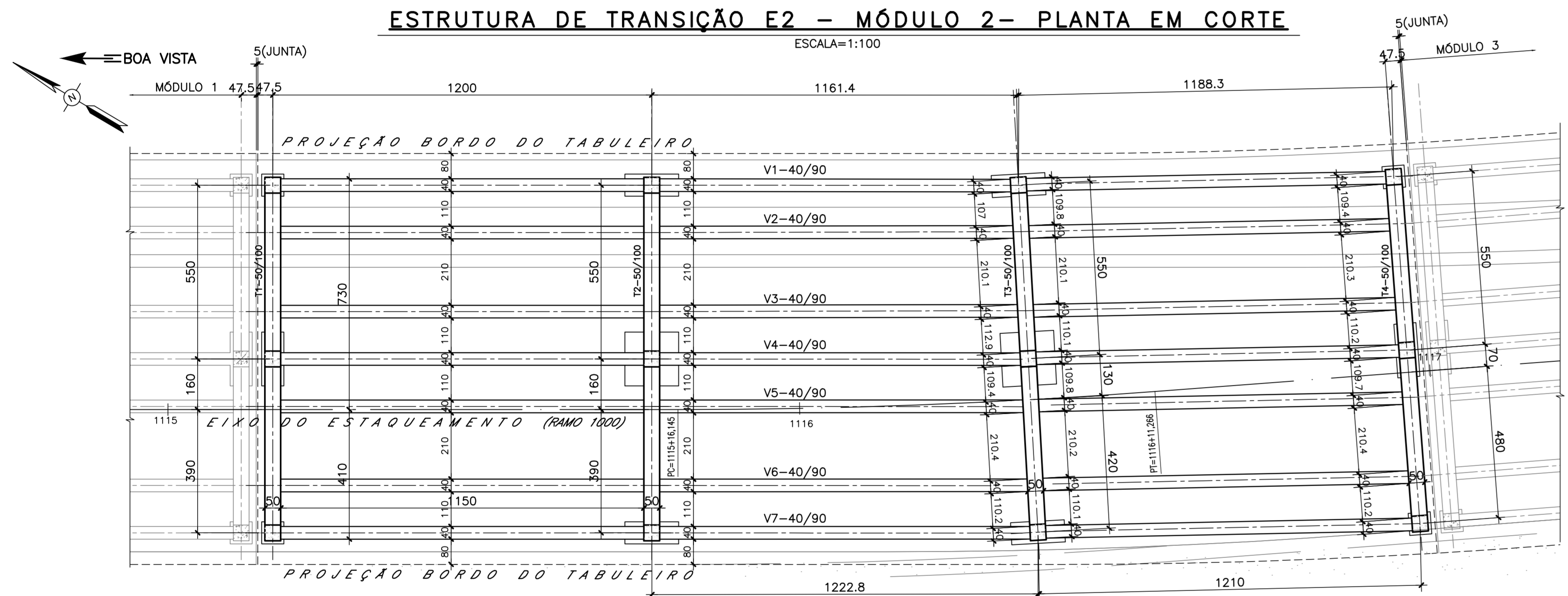
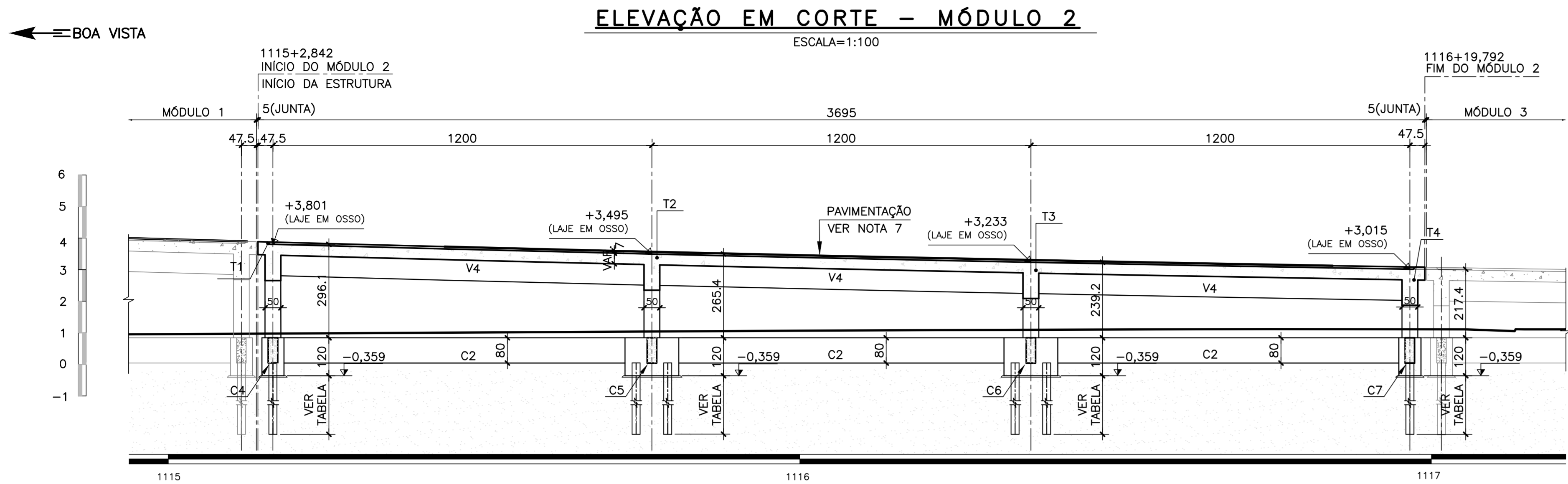
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL

FORMAS
ELEVACÃO, LAJE, VIGAS, CINTAS E BLOCOS – ENCONTRO 2 – MÓDULO 1 (RAMO 1000)

ESCALA:
INDICADA

NÚMERO CLIENTE:
I-OAESV-X-R3/16-311-iv

REV.:
3



TABELAS DE COORDENADAS			ESTACAS
COTA	ESTE	NORTE	Lest.(m)
BL. 1			
1	719039.864	7087779.287	22,0
BL. 2			
1	719044.966	7087768.981	22,0
2	719045.41	7087768.084	22,0
BL. 3			
1	719050.095	7087758.56	22,0
2	719050.588	7087757.69	22,0
BL. 4			
1	719055.846	7087747.593	22,0
BL. 5			
1	719035.383	7087777.068	22,0
2	719034.487	7087776.625	22,0
BL. 6			
1	719040.485	7087766.763	22,0
2	719040.929	7087765.866	22,0
3	719039.589	7087766.319	22,0
4	719040.032	7087765.423	22,0
BL. 7			
1	719045.746	7087756.095	22,0
2	719046.239	7087755.225	22,0
3	719044.876	7087755.602	22,0
4	719045.369	7087754.732	22,0
BL. 8			
1	719051.545	7087745.042	22,0
2	719050.685	7087744.532	22,0
BL. 9			
1	719030.006	7087774.406	22,0
BL. 10			
1	719035.107	7087764.101	22,0
2	719035.551	7087763.205	22,0
BL. 11			
1	719040.527	7087753.137	22,0
2	719041.02	7087752.267	22,0
BL. 12			
1	719046.385	7087741.982	22,0

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Rodrigo Meirelles Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud, o=Planave s.a Estudos e Projetos de Engenharia, ou, email=rodrigossilg@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:28:48 -03'00'

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM DATUM SIRGAS 2000.
- ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL MÉDIO DATUM ALTIMÉTRICO BRASILEIRO, IMBITUBA/SC (IBGE).
- CONCRETO: - fck ≥ 40MPa
- FATOR ÁGUA/CIMENTO < 0,45.
- AÇO CA-50
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
 - (BLOCOS) _____ C= 10,0cm;
 - (PILARES) _____ C= 7,0cm;
 - (LAJES, VIGAS E TRANSVERSINAS) _____ C= 5,0cm;
- A CAPA DE ROLAMENTO SERÁ EXECUTADA EM CBUQ, NA FAIXA GRANULOMÉTRICA "C" DO DNIT, CONFORME ESTABELECIDO NA NORMA DNIT 031/2006-ES, COM ESPESURA DE 7,0cm.
- PARDE EM BLOCO ESTRUTURAL NA ESPESURA DE 14cm, COM PREENCHIMENTO DE ALGUNS ALVELOS EM CONCRETO ARMADO.
- PARA VER AS SEÇÕES DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-315-iv.
- ESTACA PERFIL W310X107(H) AÇO ASTM 572 Gr. 50
- COTAS DE NÍVEL DA SUPERESTRUTURAS FORNECIDAS NO EIXO DO ESTEAQUEAMENTO
- O COMPRIMENTO DAS ESTACAS FOI DEFINIDO EM FUNÇÃO DAS SONDAGENS DEVEDO SER CONFERIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO.
- JUNTA PARA MOVIMENTAÇÃO DE PONTE DE -2CM A +3CM

LEGENDAS

PARA 1 RAMO		
	Vc (m³)	Af (m²)
BLOCOS	17,86	64,32
CINTAS	31,22	247,19
PILARES	4,37	34,92
CORTINA	—	—
TRANSVERSINAS	17,10	91,20
LONGARINAS	66,43	434,35
LAJE	138,6	425,04
LAJE DE ACESSO	—	—
TOTAL	275,58	1.297,02

C	04/10/19	APROVADO	MST	AEFA	BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO - ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS DE 24/09/19	MAS	AEFA	BFR
A	04/09/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	08/07/19	EMISSION INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSR:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B22-1113	C
CONTRATO:	ARQUIVO:	DEF01B221113C1.dwg	
158/2016			

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:

OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL FORMAS

ELEVÇÃO, LAJE, VIGAS, CINTAS E BLOCOS – ENCONTRO 2 – MÓDULO 2 (RAMO 1000)

ESCALA:

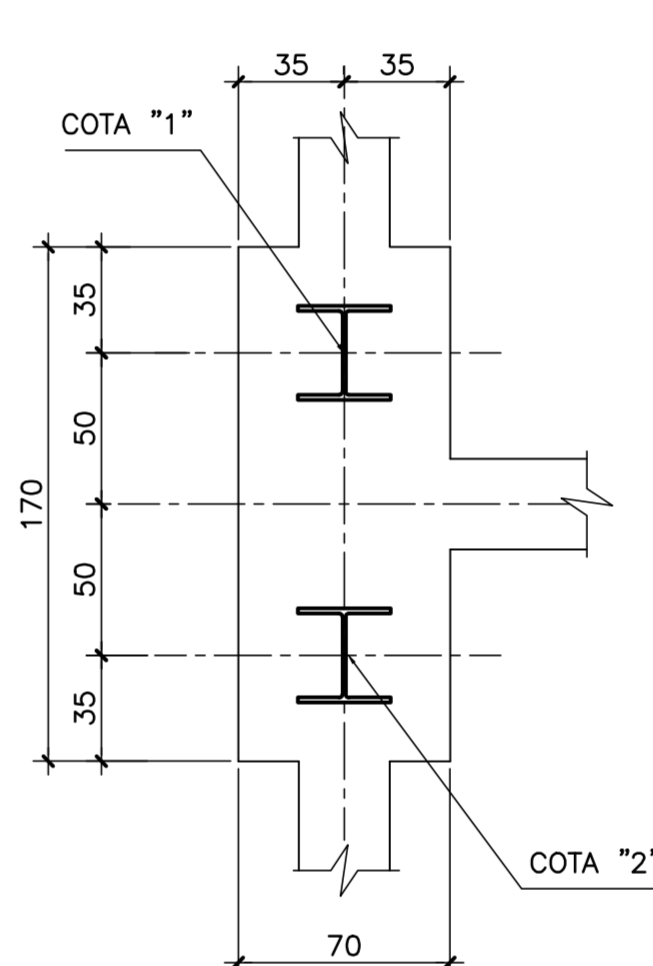
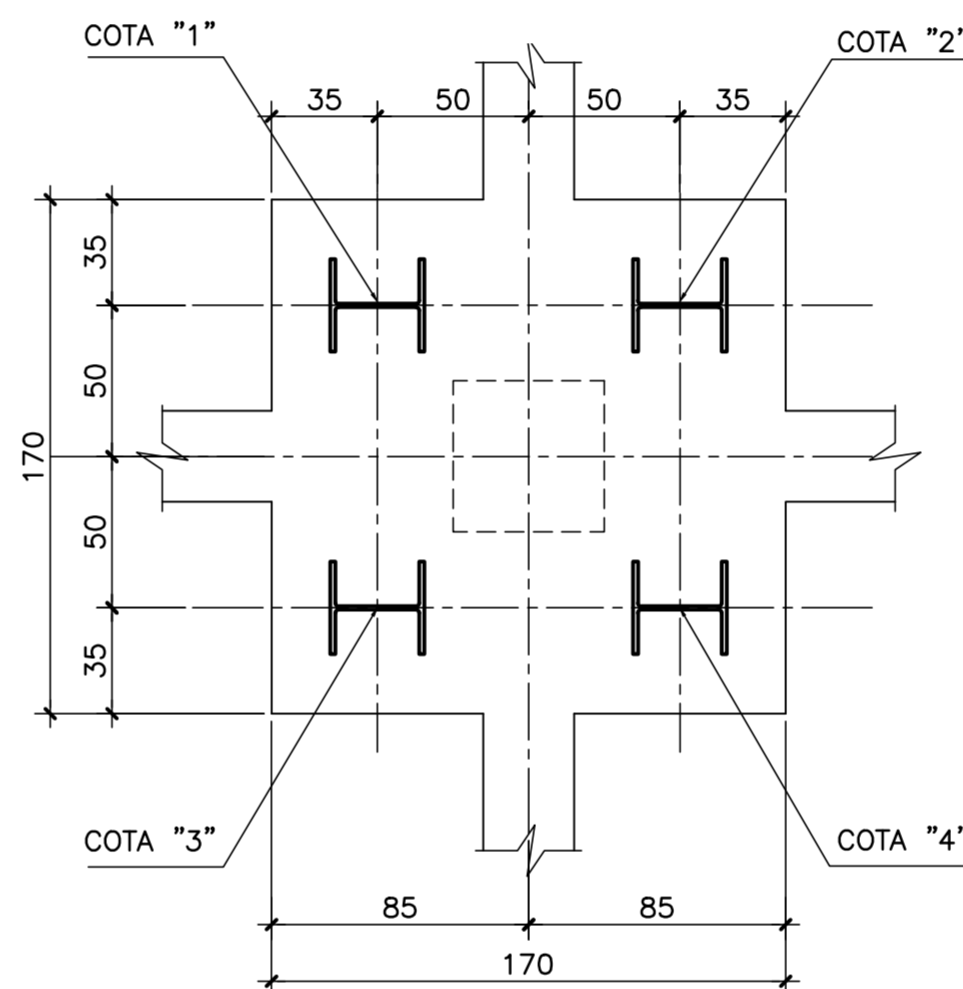
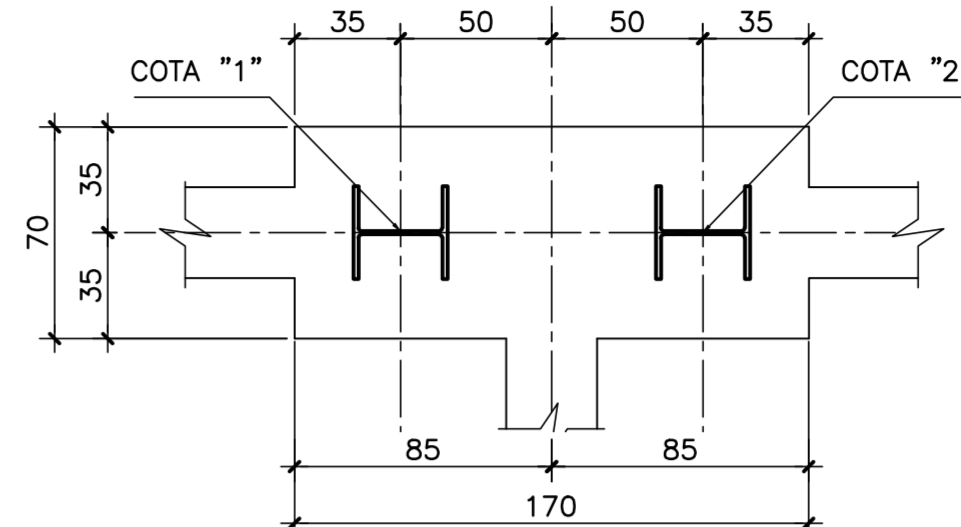
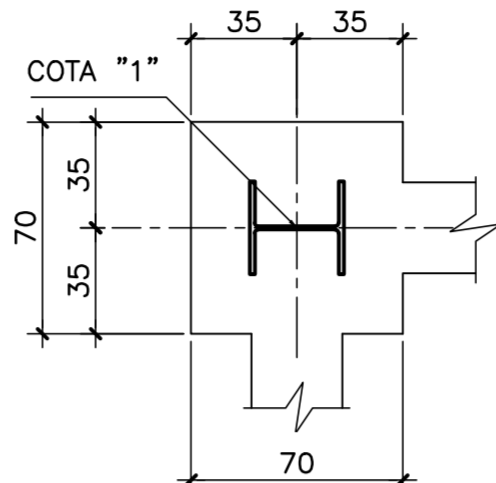
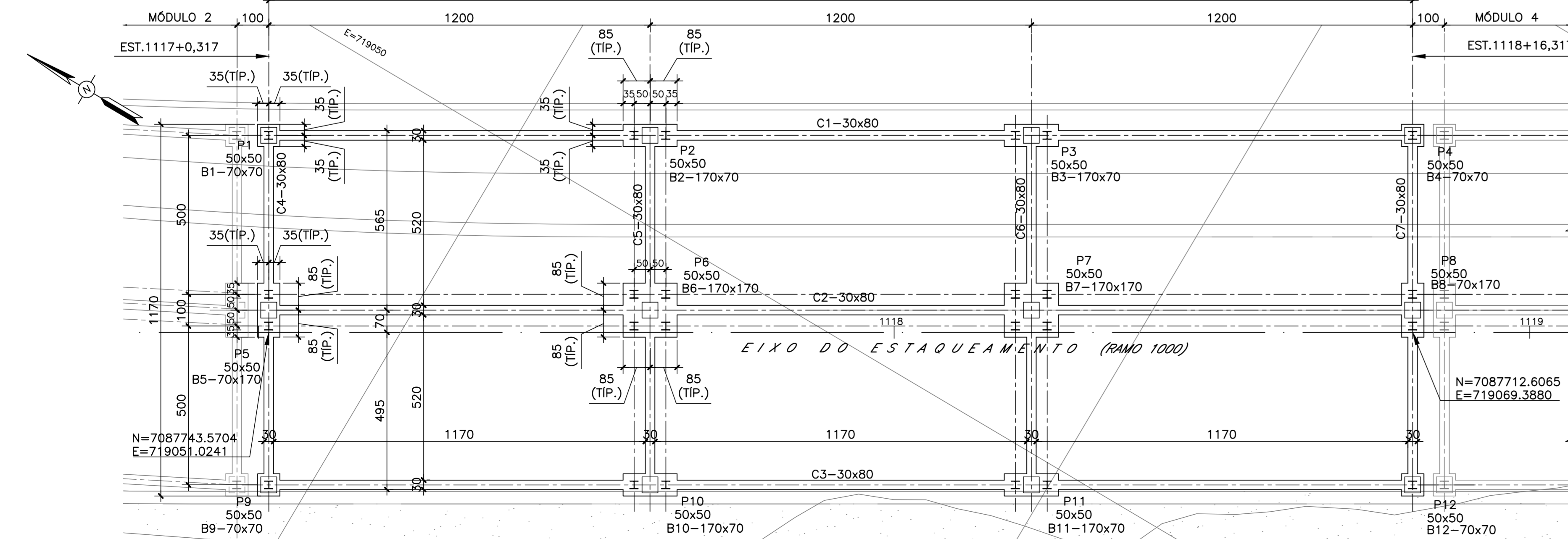
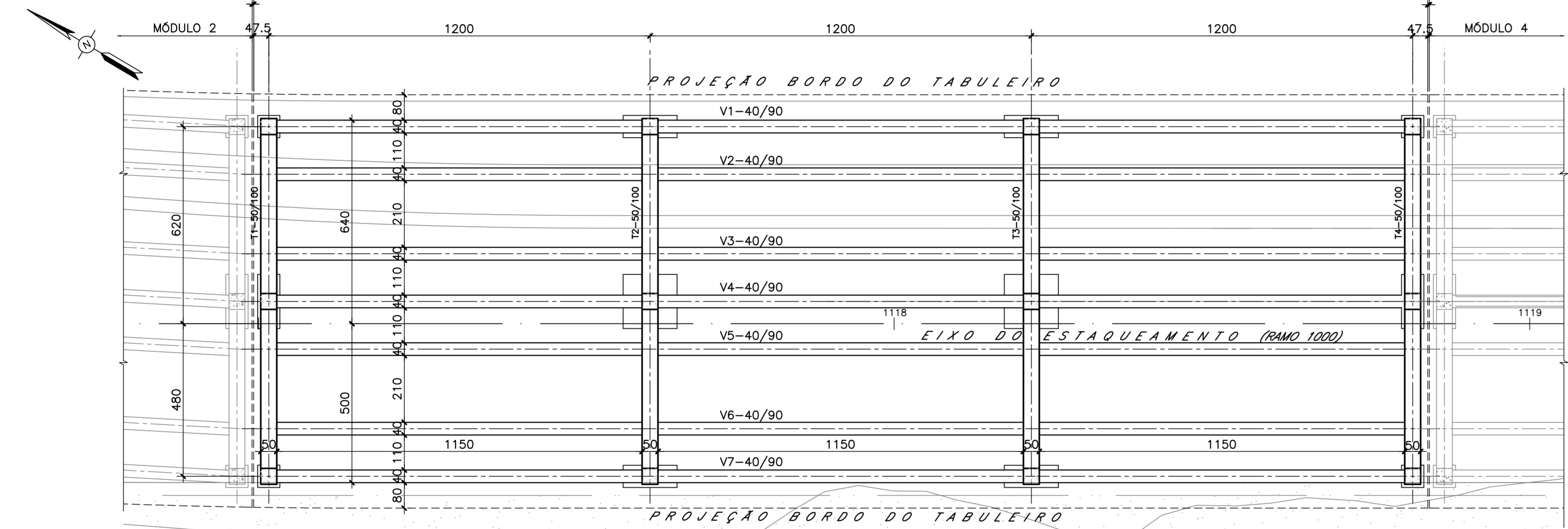
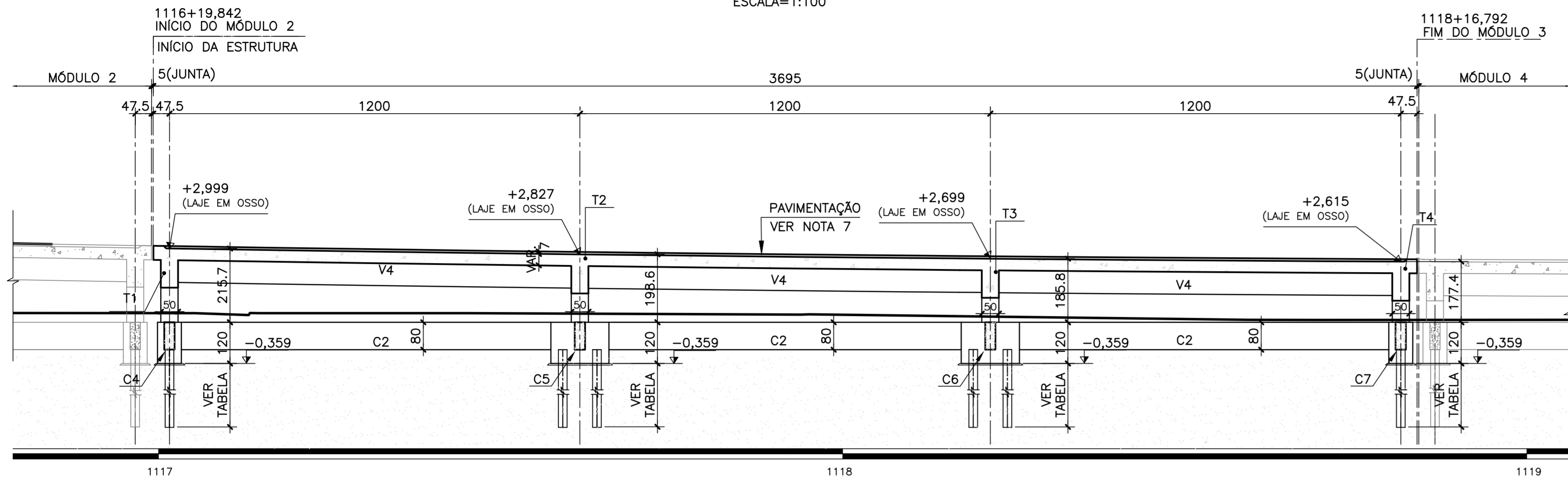
INDICADA

NÚMERO CLIENTE:

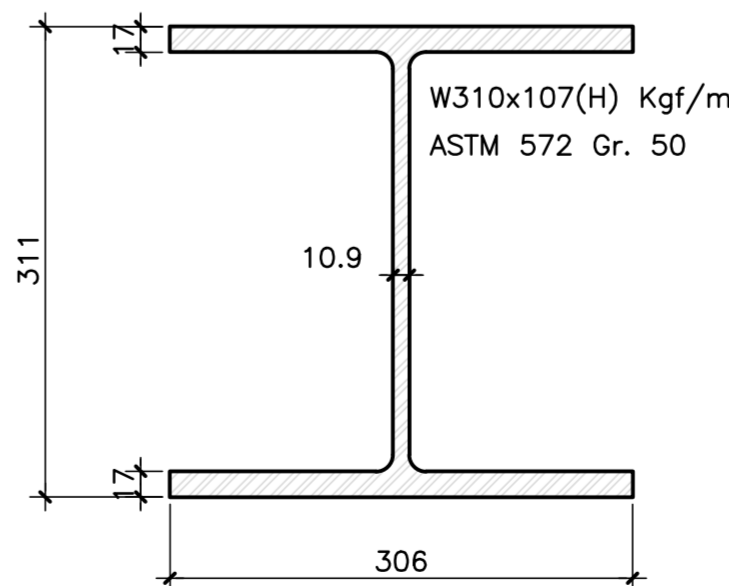
I-OAESV-X-R3/16-312-iv

REV.:

3



TABELAS DE COORDENADAS			ESTACAS
COTA	ESTE	NORTE	Lest.(m)
BL. 1			
1	719056.357	7087746.733	22,0
BL. 2			
1	719062.223	7087736.841	22,0
2	719062.734	7087735.981	22,0
BL. 3			
1	719068.345	7087726.52	22,0
2	719068.855	7087725.66	22,0
BL. 4			
1	719074.721	7087715.769	22,0
BL. 5			
1	719052.055	7087744.182	22,0
2	719051.197	7087743.672	22,0
BL. 6			
1	719057.923	7087734.291	22,0
2	719058.433	7087733.431	22,0
3	719057.063	7087737.781	22,0
4	719057.573	7087732.921	22,0
BL. 7			
1	719064.044	7087723.969	22,0
2	719064.554	7087723.109	22,0
3	719063.184	7087723.459	22,0
4	719063.694	7087722.599	22,0
BL. 8			
1	719070.421	7087713.218	22,0
2	719069.561	7087712.708	22,0
BL. 9			
1	719046.896	7087741.121	22,0
BL. 10			
1	719052.762	7087731.23	22,0
2	719053.272	7087730.37	22,0
BL. 11			
1	719058.884	7087720.909	22,0
2	719059.394	7087720.049	22,0
BL. 12			
1	719065.26	7087710.157	22,0




NOTAS GERAIS

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
2. SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM DATUM SIRGAS 2000.
3. ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL MÉDIO DATUM ALTIMÉTRICO BRASILEIRO, IMBITUBA/SC (IBGE).
4. CONCRETO: — fck \geq 40MPa
— FATOR ÁGUA/CEMENTO $<$ 0,45.
5. AÇO CA-50
6. COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
 - 6.1. (BLOCOS) _____ C= 10,0cm;
 - 6.2. (PILARES) _____ C= 7,0cm;
 - 6.3. (LAJES, VIGAS E TRANSVERSAIS) _____ C= 5,0cm;
7. A CAPA DE ROLAMENTO SERÁ EXECUTADA EM CBUQ, NA FAIXA GRANULOMÉTRICA "C" DO DNIT, CONFORME ESTABELECIDO NA NORMA DNIT 031/2006-ES, COM ESPESURA DE 7,0cm.
8. PAREDE EM BLOCO ESTRUTURAL NA ESPESURA DE 14cm, COM PREENCHIMENTO DE ALGUNS ALVEULOS EM CONCRETO ARMADO.
9. PARA VER AS SEÇÕES DOCUMENTO: I-OAES-X-R0/16-315-IV.
10. ESTACA PERFIL W310X107(H) AÇO ASTM 572 Gr. 50
11. COTAS DE NÍVEL DA SUPERESTRUTURAS FORNECIDAS NO EIXO DO ESTACQUEAMENTO
12. O COMPRIMENTO DAS ESTACAS FOI DEFINIDO EM FUNÇÃO DAS SONDAGENS DEVENDO SER CONFERIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO.
13. JUNTA PARA MOVIMENTAÇÃO DE PONTE DE -2CM A +3CM

LEGENDAS

	PARA 1 RAMO	
	Vc (m³)	Af (m²)
BLOCOS	17,86	64,32
CINTAS	31,22	247,19
PILARES	2,56	20,50
CORTINA	—	—
TRANSVERSINAS	17,10	91,20
LONGARINAS	66,43	434,35
LAJE	138,6	425,04
LAJE DE ACESSO	—	—
TOTAL	273,77	1.282,60

C	04/10/19	APROVADO	MST	AEFA	BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO – ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS DE 24/09/19	MAS	AEFA	BFR
A	04/09/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	08/07/19	EMISSÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES				
	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B22-1114	C
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DEF01B221114C1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENDIMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL FORMAS

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R3/16-313-lv	3

Rodrigo Meirelles Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud, o=Planave s.a Estudos e Projetos de Engenharia, ou, email=rodrigossilgaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:29:29 -03'00'

NOTAS GERAIS

- 1_ DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- 2_ SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM DATUM SIRGAS 2000.
- 3_ ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL MÉDIO DATUM ALTIMÉTRICO BRASILEIRO, IMBITUBA/SC (IBGE).
- 4_ CONCRETO: - fck ≥ 40MPa
- FATOR ÁGUA/CIMENTO < 0,45.
- 5_ AÇO CA-50
- 6_ COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
6.1_ (BLOCOS) _____ C= 10,0cm;
6.2_ (PILARES) _____ C= 7,0cm;
6.3_ (LAJES, VIGAS E TRANSVERSINAS) _____ C= 5,0cm;
- 7_ A CAPA DE ROLAMENTO SERÁ EXECUTADA EM CBUQ, NA FAIXA GRANULOMÉTRICA "C" DO DNIT, CONFORME ESTABELECIDO NA NORMA DNIT 031/2006-ES, COM ESPESURA DE 7,0cm.
- 8_ PAREDE EM BLOCO ESTRUTURAL NA ESPESURA DE 14cm, COM PREENCHIMENTO DE ALGUNS ALVELOS EM CONCRETO ARMADO.
- 9_ PARA VER AS SEÇÕES DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-315-iv.
- 10_ ESTACA PERFIL W310X107(H) AÇO ASTM 572 Gr. 50
- 11_ COTAS DE NÍVEL DA SUPERESTRUTURAS FORNECIDAS NO EIXO DO ESTAQUEAMENTO
- 12_ O COMPRIMENTO DAS ESTACAS FOI DEFINIDO EM FUNÇÃO DAS SONDAGENS DEVEDO SER CONFERIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO.

LEGENDAS

	PARA 1 RAMO	
	Vc (m³)	Af (m²)
BLOCOS	17,86	64,32
CINTAS	29,16	230,85
PILARES	1,46	11,69
CORTINA	11,43	61,80
TRANSVERSINAS	12,83	68,40
LONGARINAS	66,43	434,35
LAJE	138,6	425,04
LAJE DE ACESSO	15,60	10,20
TOTAL	293,37	1.306,65

C	04/10/19	APROVADO	MST	AEFA	BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO - ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS DE 24/09/19	MAS	AEFA	BFR
A	04/09/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	08/07/19	EMISSÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

PLANAVE S.A.
Estudos e Projetos de Engenharia

OPERAÇÃO: 1.15.285
CONTRATO: 158/2016
OS/OS: 01/00
ARQUIVO: DE-F01-B22-1115
NÚMERO PLANEJ: DE-F01-B22-1115
EMISSÃO: C

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
FORMAS

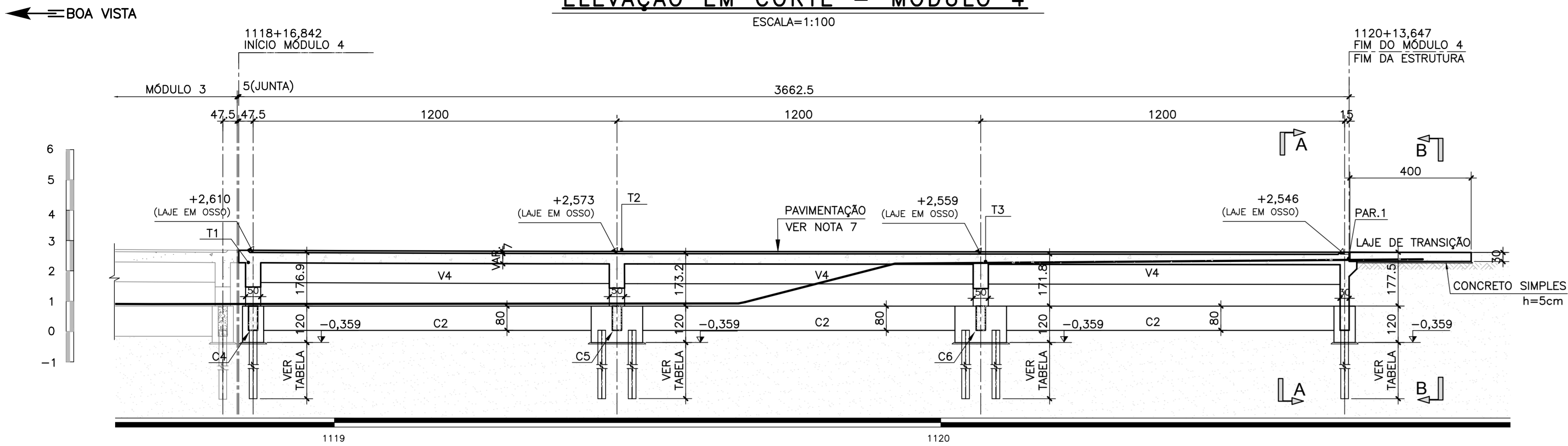
ELEVação, LAJE, VIGAS, CINTAS E BLOCOS - ENCONTRO 2 - MÓDULO 4 (RAMO 1000)

ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-314-iv

REV: 3

ELEVação EM CORTE - MÓDULO 4

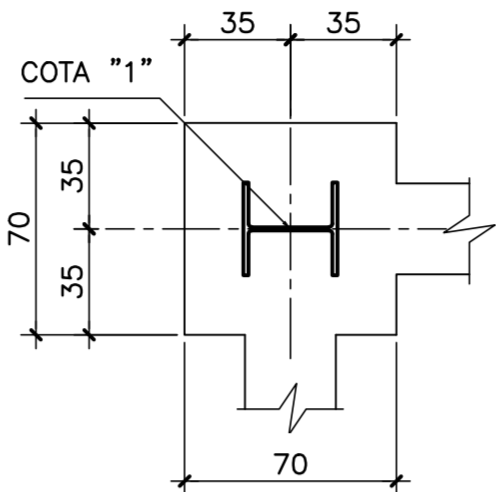
ESCALA=1:100



BLOCOS B1/B4/B9/B12

70x70(4x)

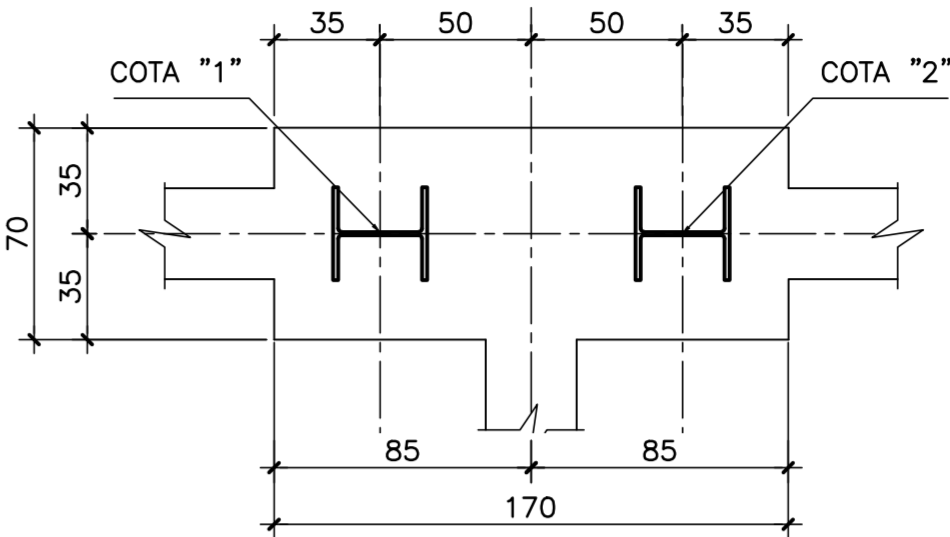
ESCALA=1:25



BLOCOS B2/B3/B10/B11

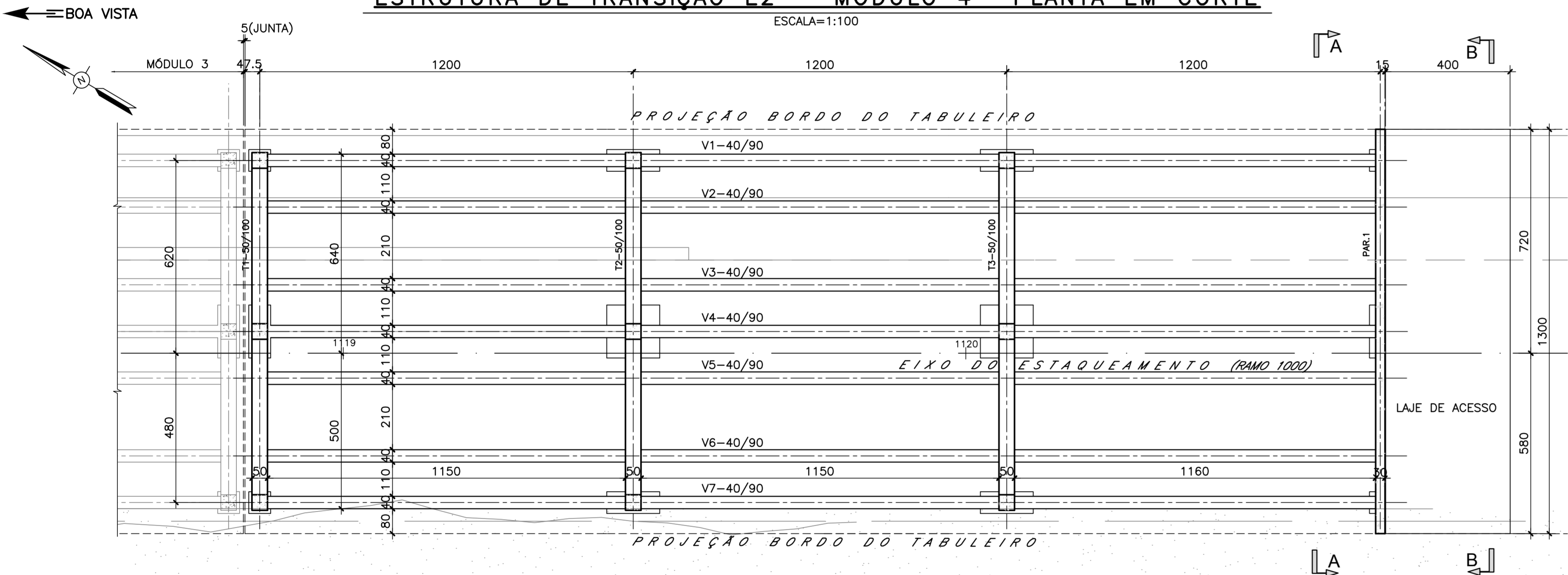
170x70(4x)

ESCALA=1:25



ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E2 - MÓDULO 4- PLANTA EM CORTE

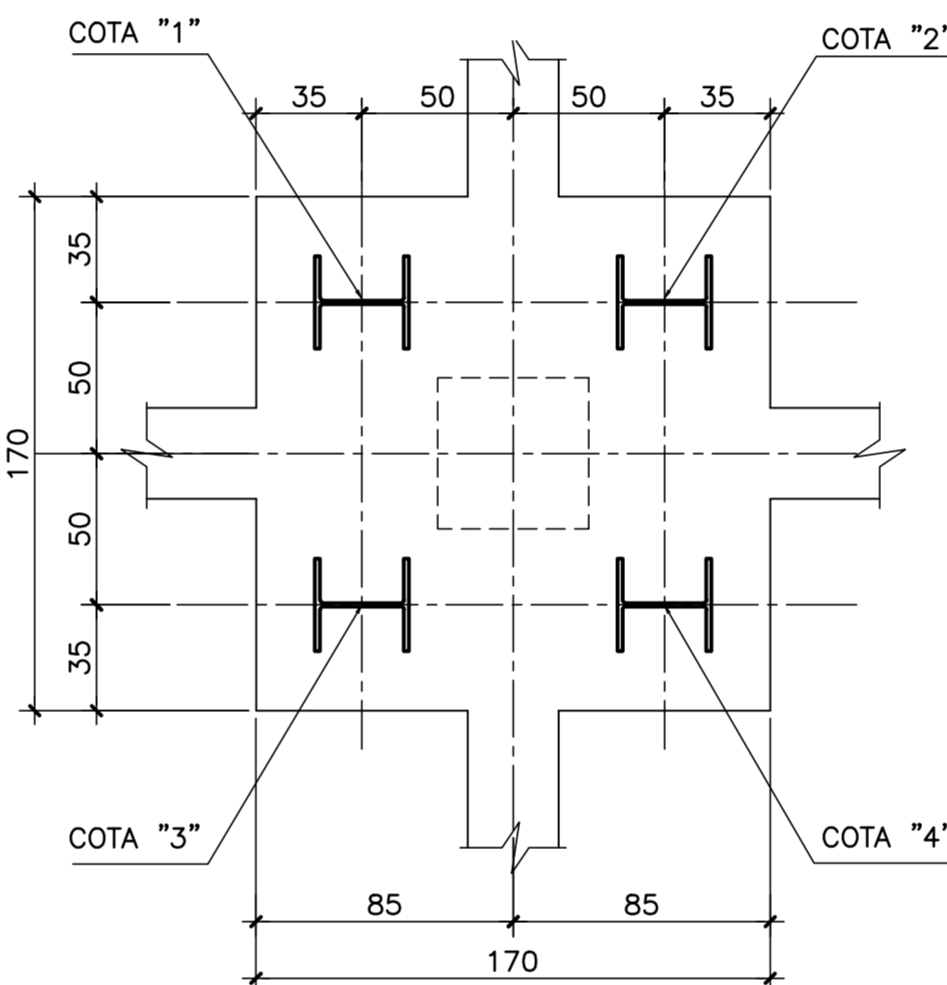
ESCALA=1:100



BLOCOS B6 E B7

170x170(2x)

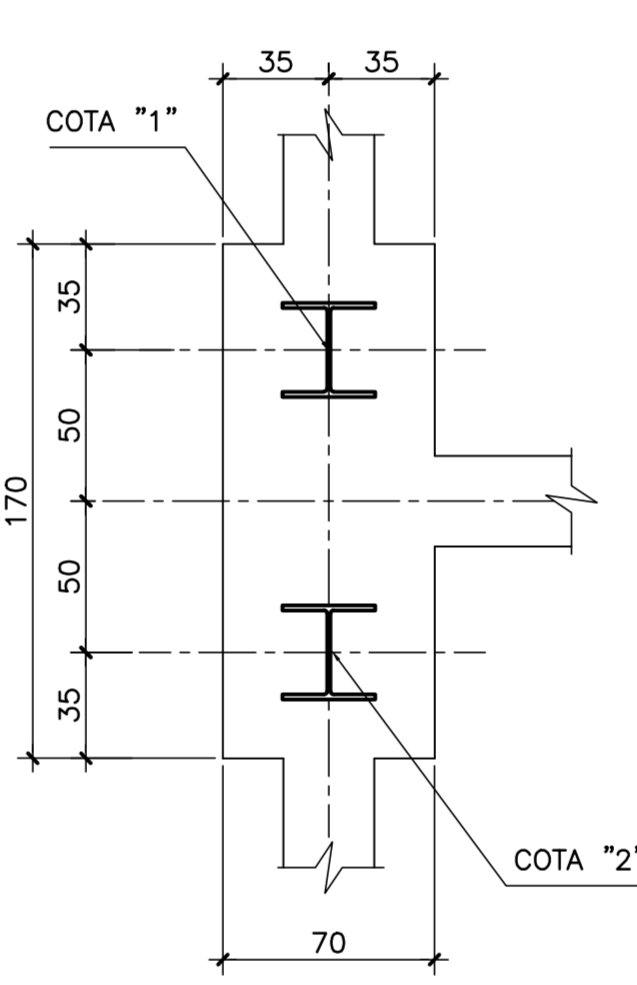
ESCALA=1:25



BLOCOS B5 E B8

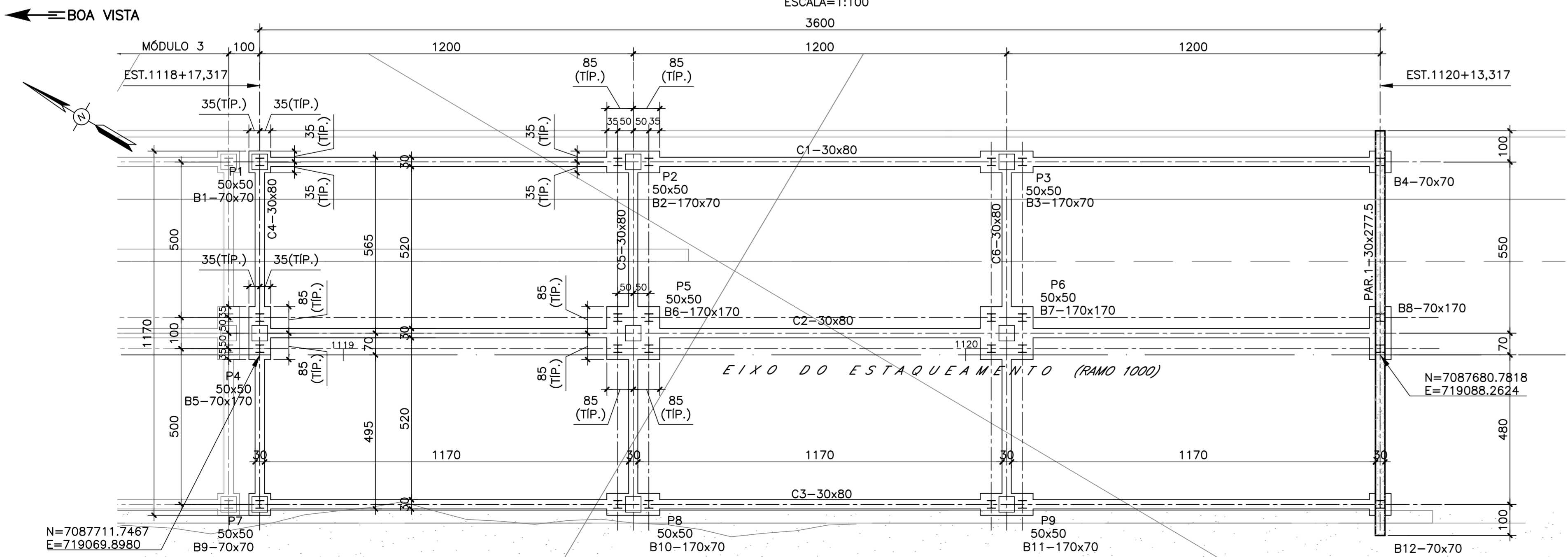
70x170(2x)

ESCALA=1:25



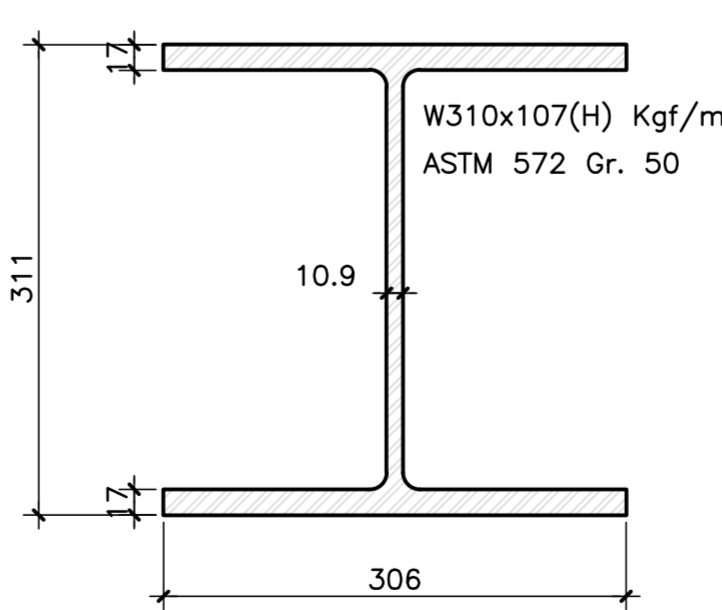
ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E2 - MÓDULO 4- FUNDAÇÕES

ESCALA=1:100



DETALHE DO PERFIL(24x)

ESCALA=1:5 (MM)



TABELAS DE COORDENADAS			ESTACAS
COTA	ESTE	NORTE	Lest.(m)
BL. 1			
1	719075.231	7087714.909	22,0
BL. 2			
1	719081.098	7087705.017	22,0
2	719081.608	7087704.157	22,0
BL. 3			
1	719087.219	7087694.696	22,0
2	719087.729	7087693.836	22,0
BL. 4			
1	719093.595	7087683.945	22,0
BL. 5			
1	719070.931	7087712.358	22,0
2	719070.071	7087711.848	22,0
BL. 6			
1	719076.797	7087702.467	22,0
2	719077.307	7087701.607	22,0
3	719075.937	7087701.957	22,0
4	719076.447	7087701.097	22,0
BL. 7			
1	719082.918	7087692.146	22,0
2	719083.429	7087691.285	22,0
3	719082.058	7087691.635	22,0
4	719082.568	7087690.775	22,0
BL. 8			
1	719089.295	7087681.394	22,0
2	719088.435	7087680.884	22,0
BL. 9			
1	719065.774	7087709.301	22,0
BL. 10			
1	719071.636	7087699.407	22,0
2	719072.147	7087698.546	22,0
BL. 11			
1	719077.758	7087689.085	22,0
2	719078.268	7087688.225	22,0
BL. 12			
1	719084.134	7087678.334	22,0

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos
de Engenharia, ou,
email=rodrigosisigaud@planave.co
m, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:29:48 -03'00'

NOTAS GERAIS

- 1_ DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- 2_ SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM DATUM SIRGAS 2000.
- 3_ ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL MÉDIO DATUM ALTIMÉTRICO BRASILEIRO, IMBITUBA/SC (IBGE).
- 4_ CONCRETO: - fck ≥ 40MPa
- FATOR ÁGUA/CIMENTO< 0,45.
- 5_ AÇO CA-50
- 6_ COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
6.1_ (BLOCOS) _____ C= 10,0cm;
6.2_ (PILARES) _____ C= 7,0cm;
6.3_ (LAJES, VIGAS E TRANSVERSINAS) _____ C= 5,0cm;
- 7_ A CAPA DE ROLAMENTO SERÁ EXECUTADA EM CBUQ, NA FAIXA GRANULOMÉTRICA "C" DO DNIT, CONFORME ESTABELECIDO NA NORMA DNIT 031/2006-ES, COM ESPESSURA DE 7,0cm.
- 8_ PAREDE EM BLOCO ESTRUTURAL NA ESPESSURA DE 14cm, COM PREENCHIMENTO DE ALGUNS ALVEULOS EM CONCRETO ARMADO.
- 9_ ESTACA PERFIL W310X107(H) AÇO ASTM 572 Gr. 50
- 10_ COTAS DE NÍVEL DA SUPERESTRUTURAS FORNECIDAS NO EIXO DO ESTAKEAMENTO
- 11_ O COMPRIMENTO DAS ESTACAS FOI DEFINIDO EM FUNÇÃO DAS SONDAGENS DEVENDO SER CONFERIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO.
- 12_ JUNTA PARA MOVIMENTAÇÃO DE PONTE DE -2CM A +3CM

LEGENDAS

C	04/10/19	APROVADO	MST	AEFA	BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO - ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS DE 24/09/19	MAS	AEFA	BFR
A	04/09/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	08/07/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

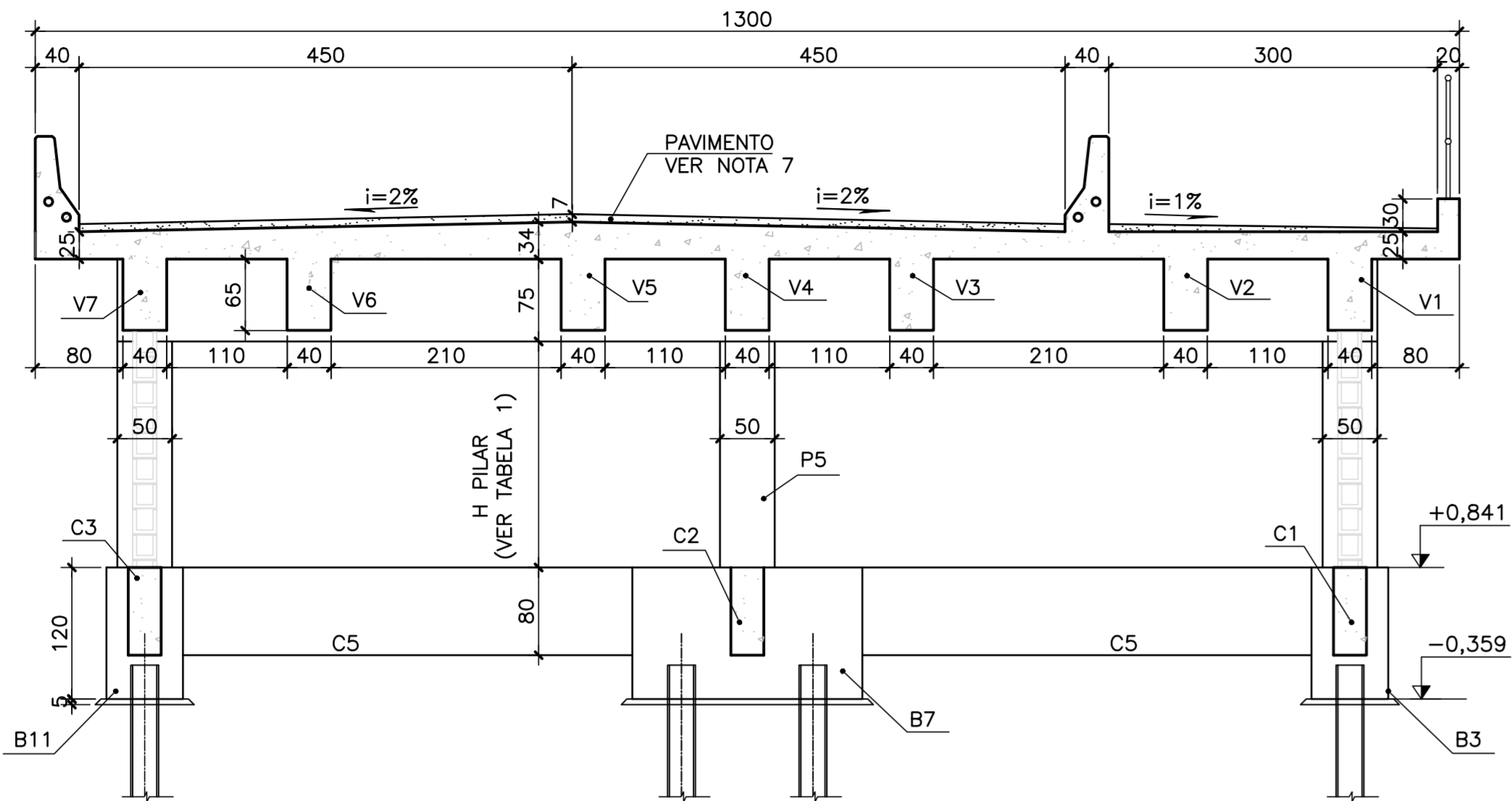
ÍNDICE DE REVISÕES				
	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B22-1116	C
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DEF01B221116C1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:	OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL FORMAS			
	CORTES E DETALHES - ENCONTRO 2 (RAMO 1000)			
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:			REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R3/16-315-iv			3

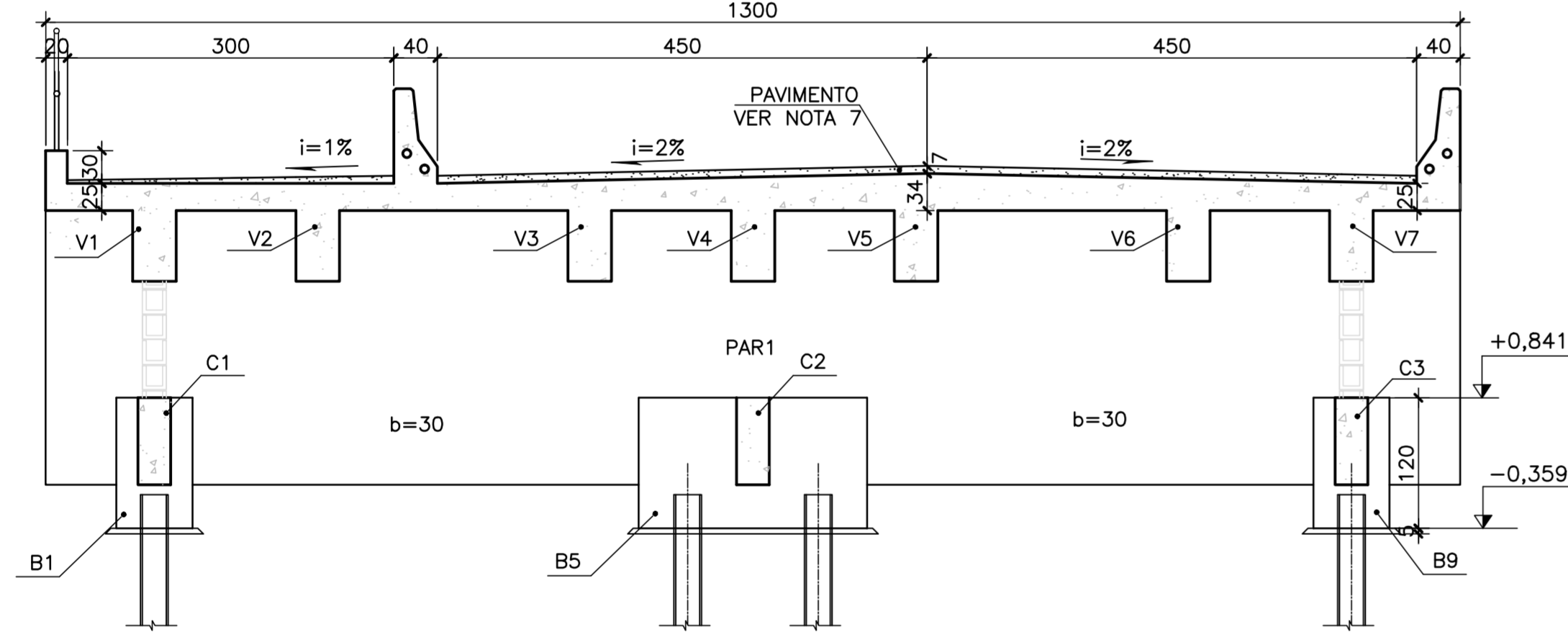
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA

ESCALA=1:50



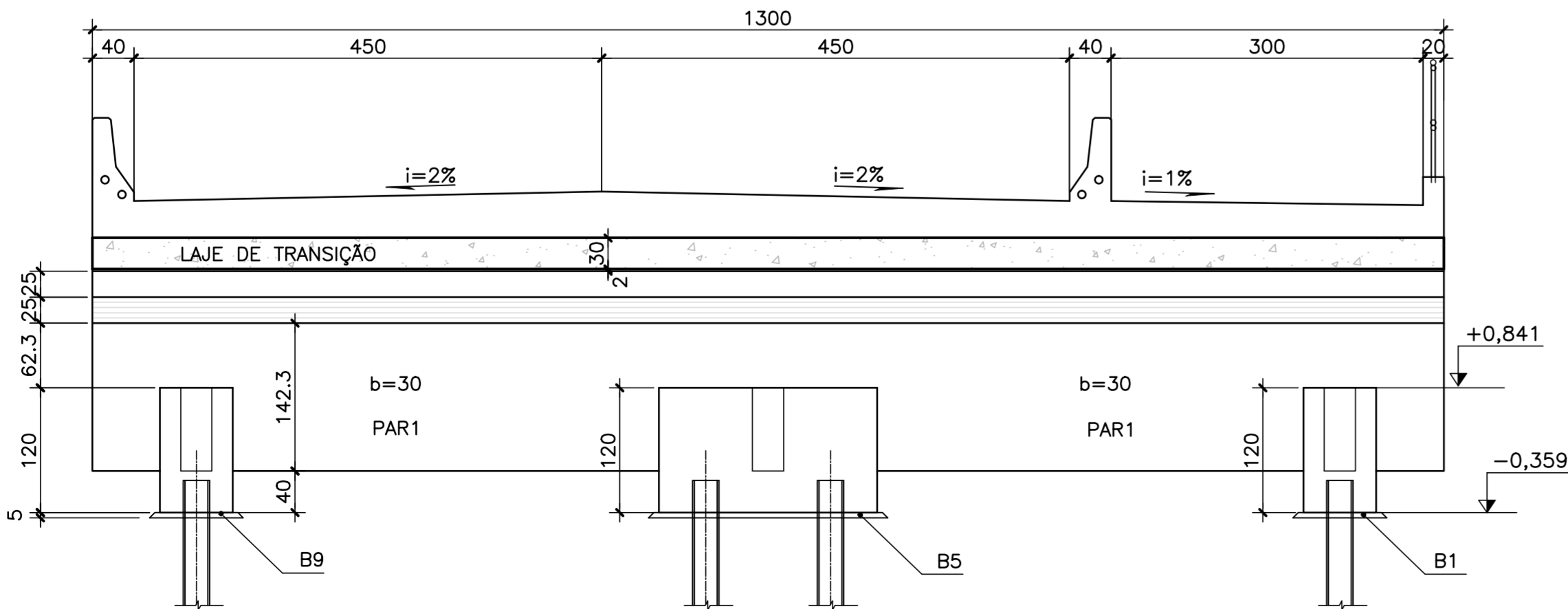
CORTE A-A

ESCALA=1:50



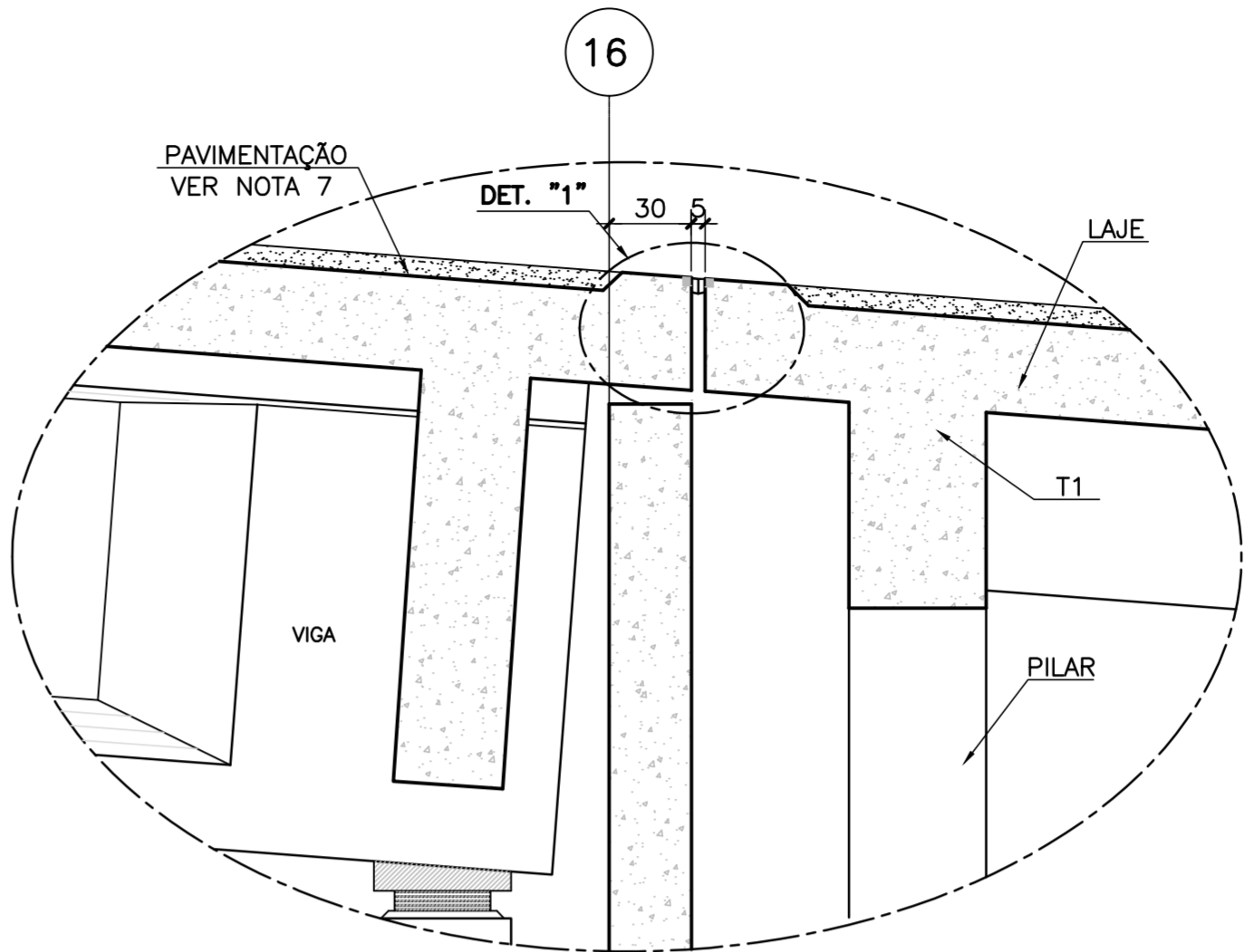
CORTE B-B

ESCALA=1:50



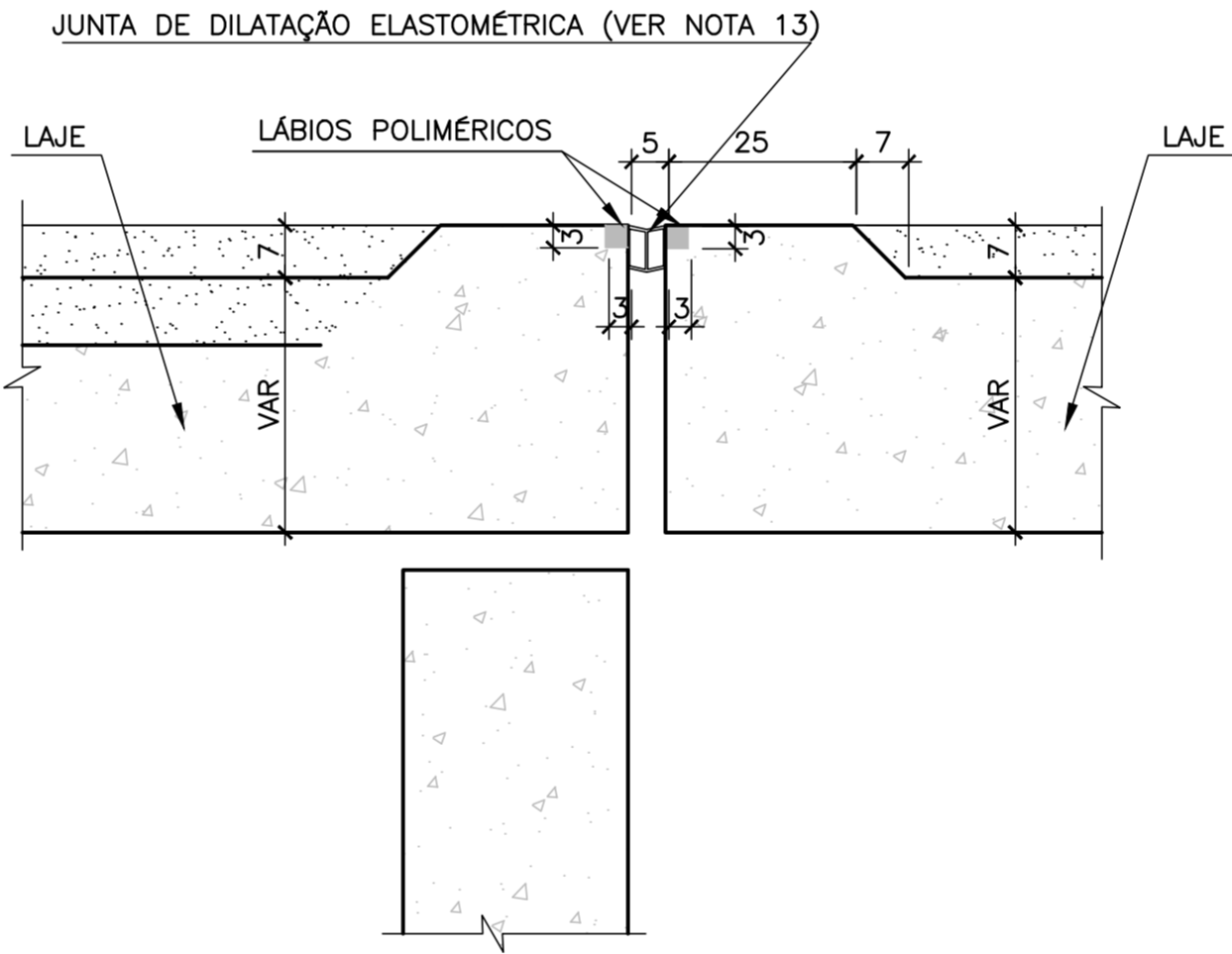
DETALHE DA JUNTA

ESCALA=1:25



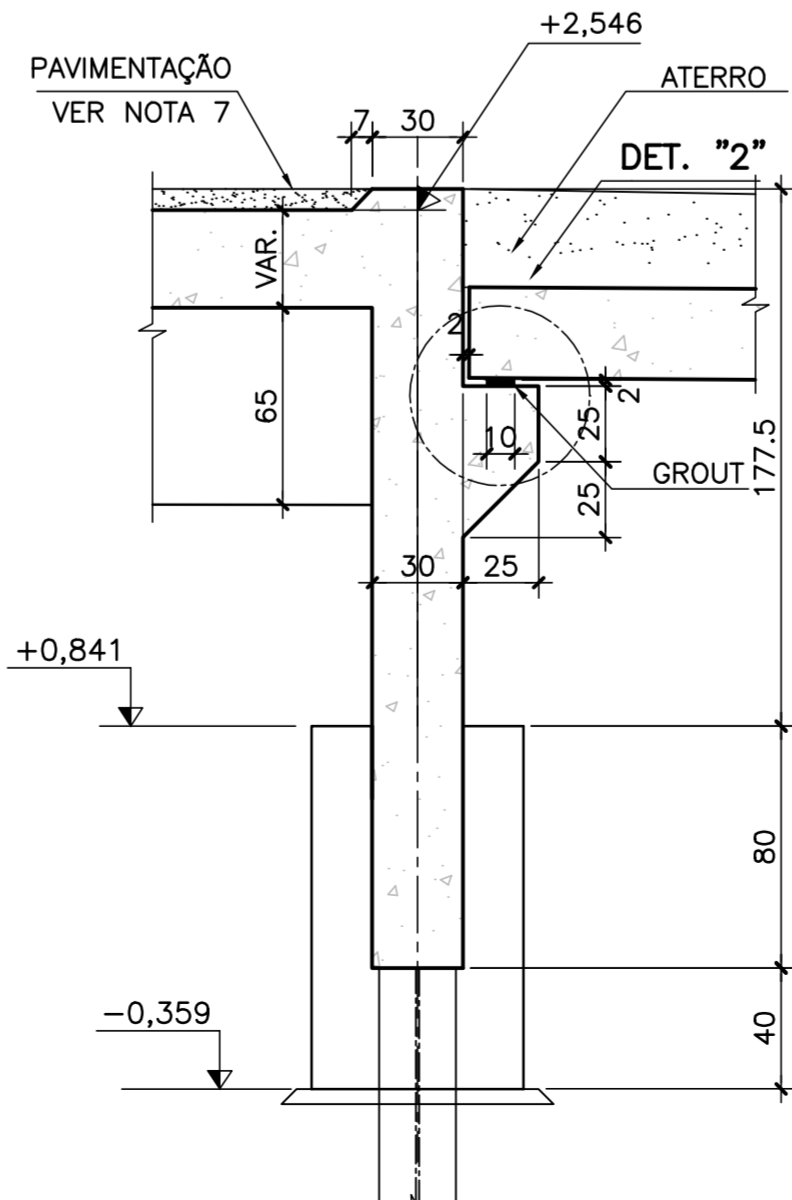
DETALHE "1"

ESCALA=1:10



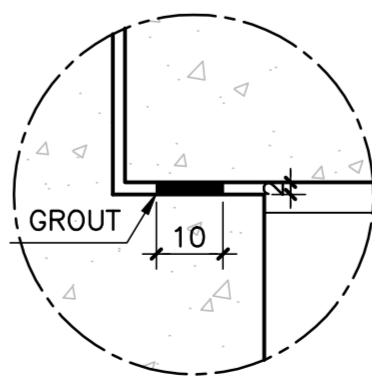
DETALHE DA PAREDE (MÓDULO 4)

ESCALA=1:25



DETALHE "2"

ESCALA=1:12,5

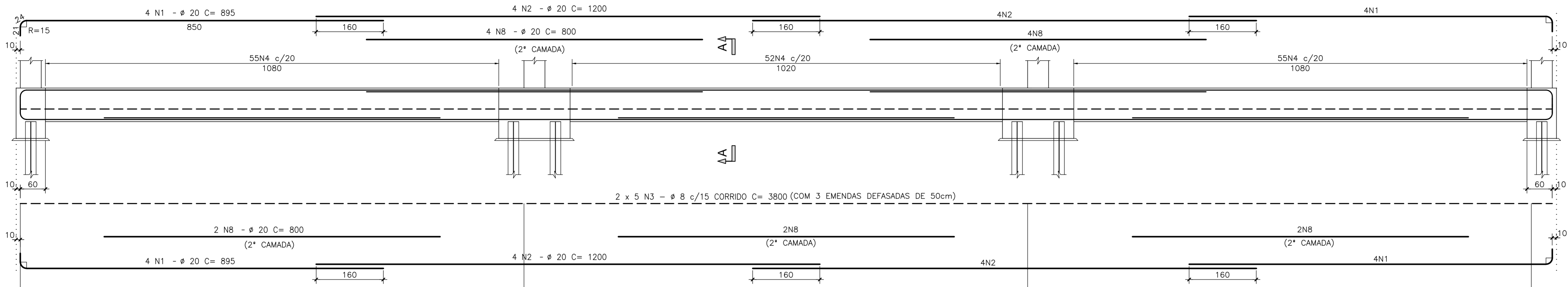


NOTAS :

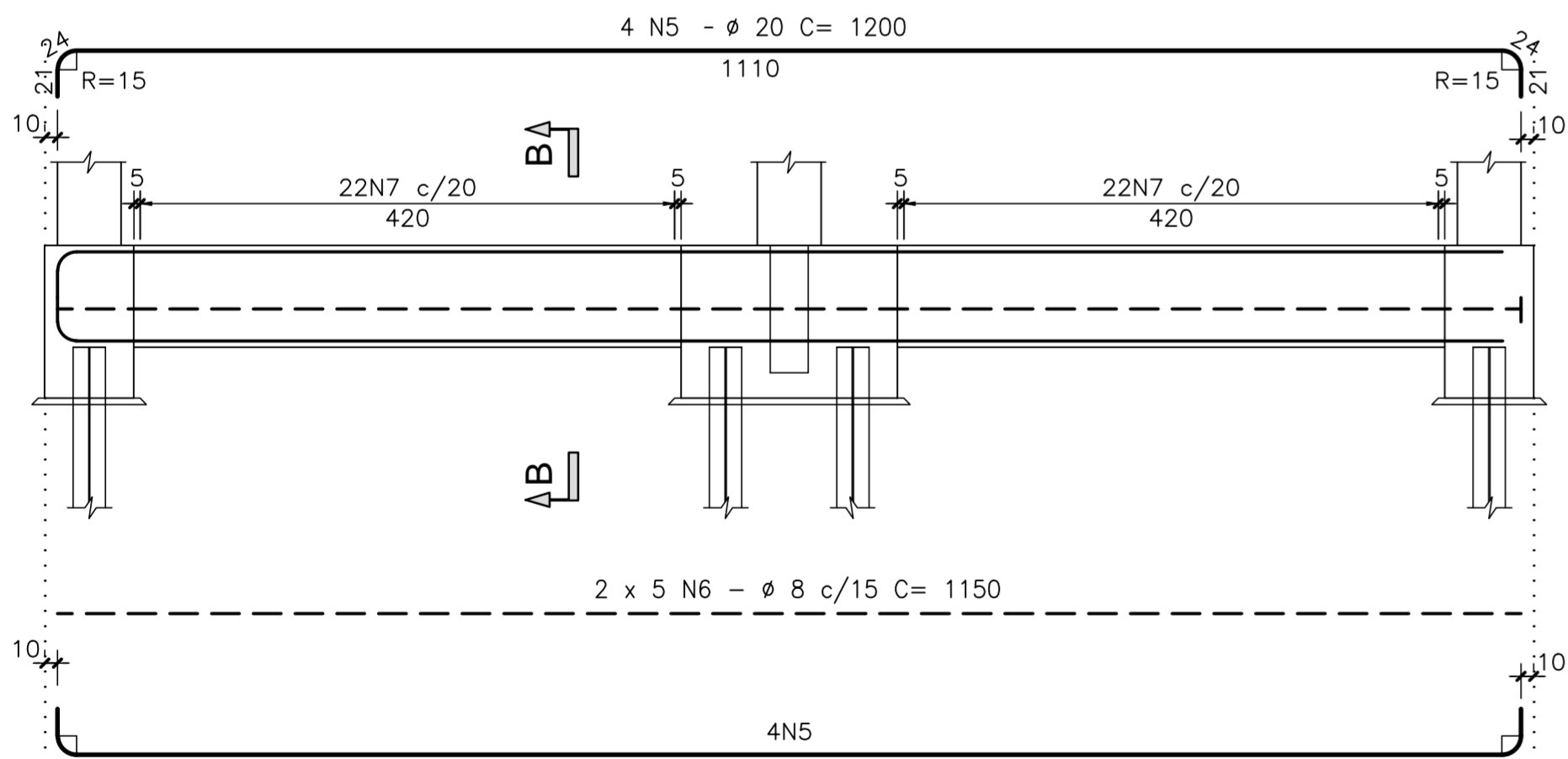
1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
2. VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R/16-70-IV;
3. CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR ÁGUA/CIMENTO $\leq 0,45$;
4. COBRIMENTO DAS ARMADURAS: $C=5,0$ cm
5. VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R/16-311-IV, I-OAESV-X-R/16-312-IV, I-OAESV-X-R/16-313-IV E I-OAESV-X-R/16-314-IV

LEGENDAS

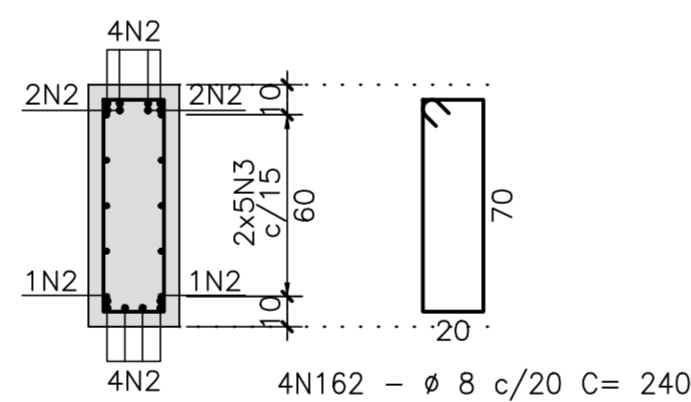
ESCALA=1:50



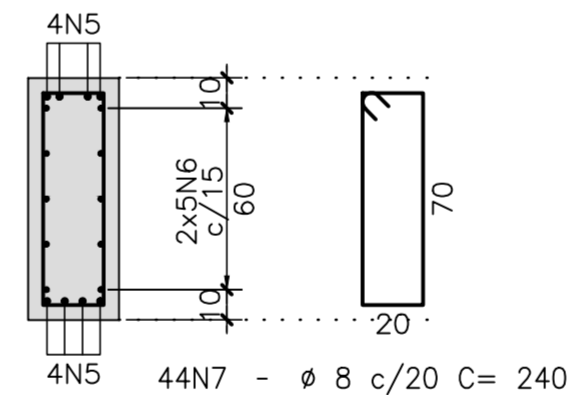
ESCALA=1:50



ESCALA=1:25




ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	20	48	895	429.60
2	20	48	1200	576.00
3	8	30	CORRIDOS	1140.00
4	8	486	240	1166.40
5	20	32	1200	384.00
6	8	40	1150	460.00
7	8	176	240	422.40
8	20	42	800	336.00

RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	3188.80	1276
20	1727.60	4319
TOTAL P/1 MODULO		5595
TOTAL P/2 MODULOS		11190

C	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
B	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
A	31/10/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	05/08/19	EMISSÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES				
	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1112	C
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DEF01B231112C1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENDIMENTO:	OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL ARMADURA CINTAS – ENCONTRO 2 – MÓDULOS 1-3 (RAMO 1000)

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R3/16-317-lv	3

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud,
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossigaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:30:56 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

- 1_ DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
2_ VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
3_ CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR ÁGUA/CEMENTO ≤ 0.45;
4_ COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=7,0cm;
5_ VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-311-IV, I-OAESV-X-R0/16-312-IV, I-OAESV-X-R0/16-313-IV E I-OAESV-X-R0/16-314-IV

LEGENDAS

C	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
B	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
A	31/10/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	05/08/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

PLANAVE S.A.
Estudos e Projetos de Engenharia

OPERAÇÃO: 1.15.285
CONTRATO: 158/2016
OS/OSA: 01/00
ARQUIVO: DEFO1B231114C1.dwg
NÚMERO PLANAVE: DE-F01-B23-1114

EMIÇÃO: C

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
PILARES P5 A P8 - MÓDULO 1 - ENCONTRO 2 (RAMO 1000)

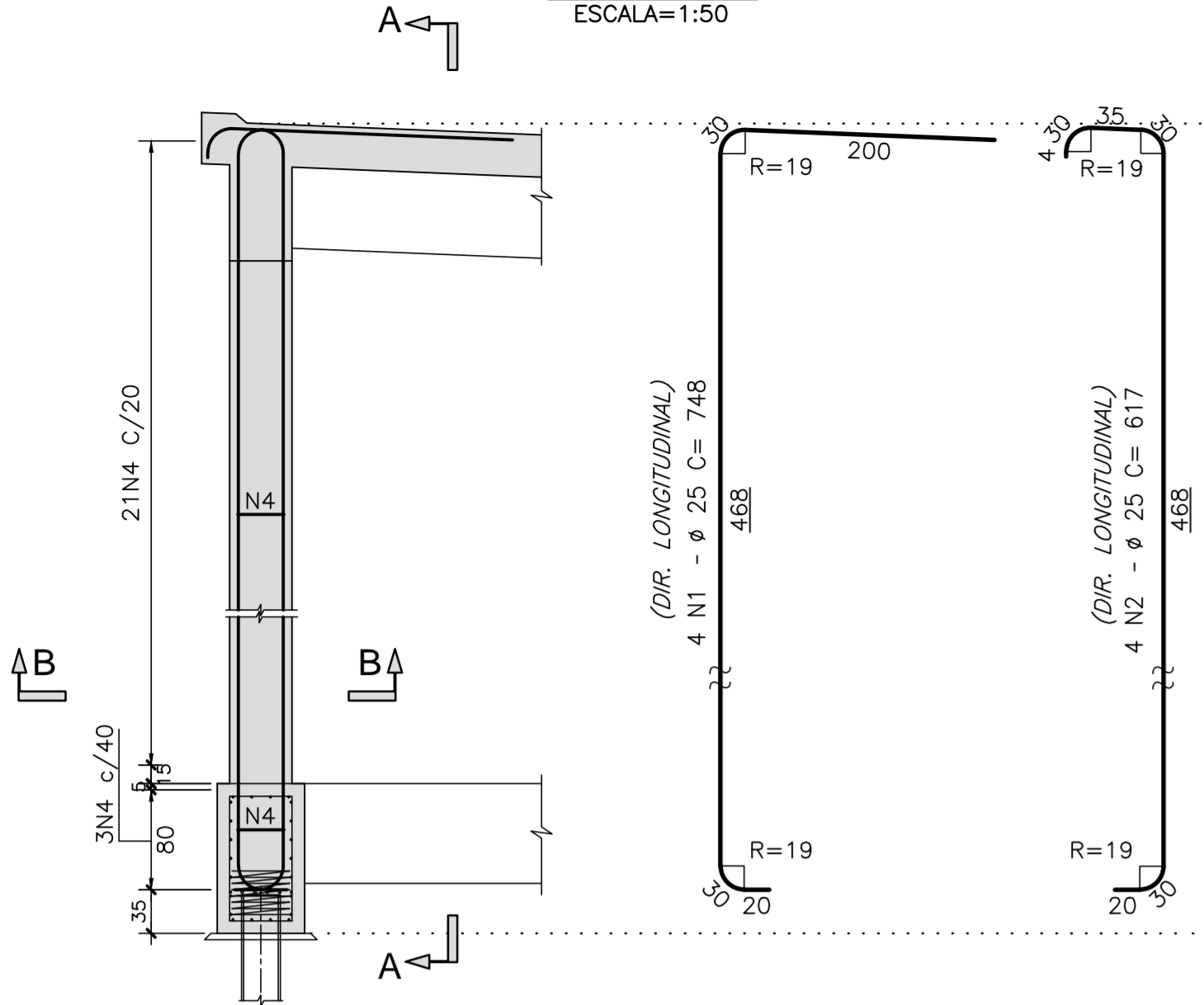
ESCALA: INDICADA
NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-319-IV

REV: 3

PILARES

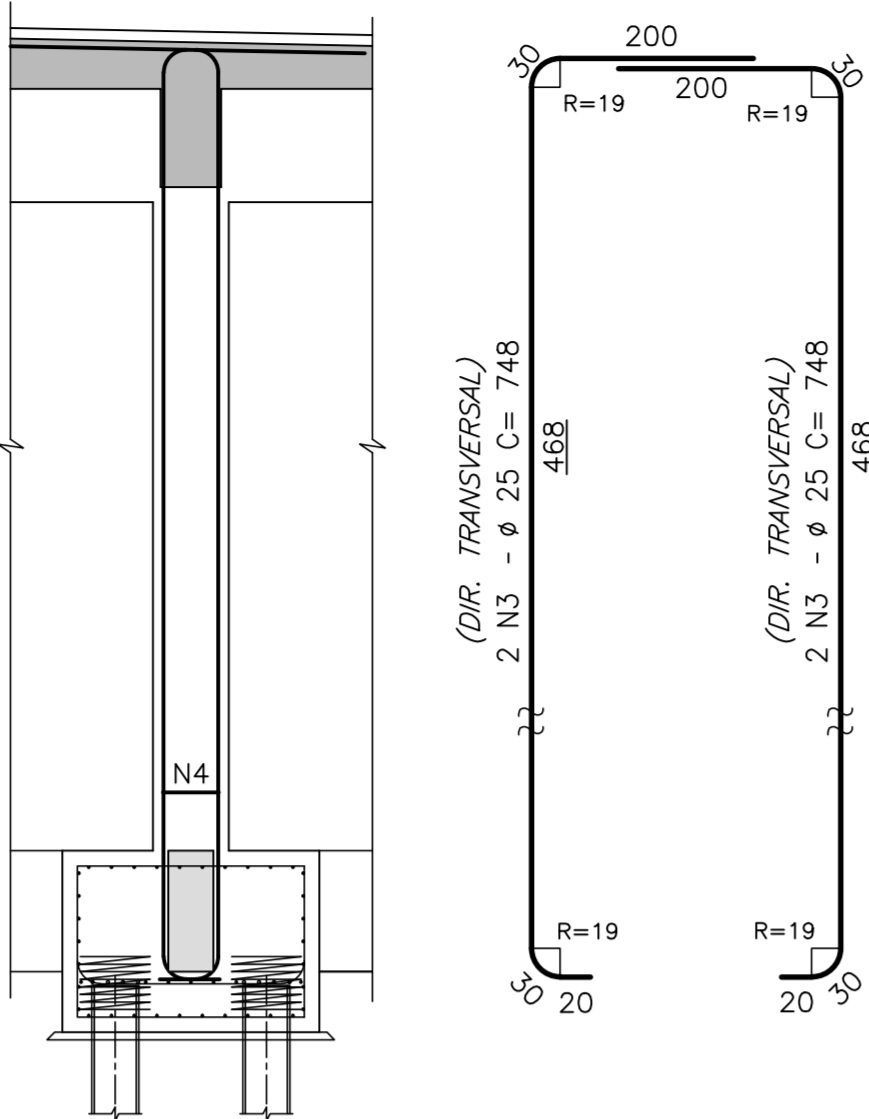
P5(1x)

ESCALA=1:50



CORTE A-A

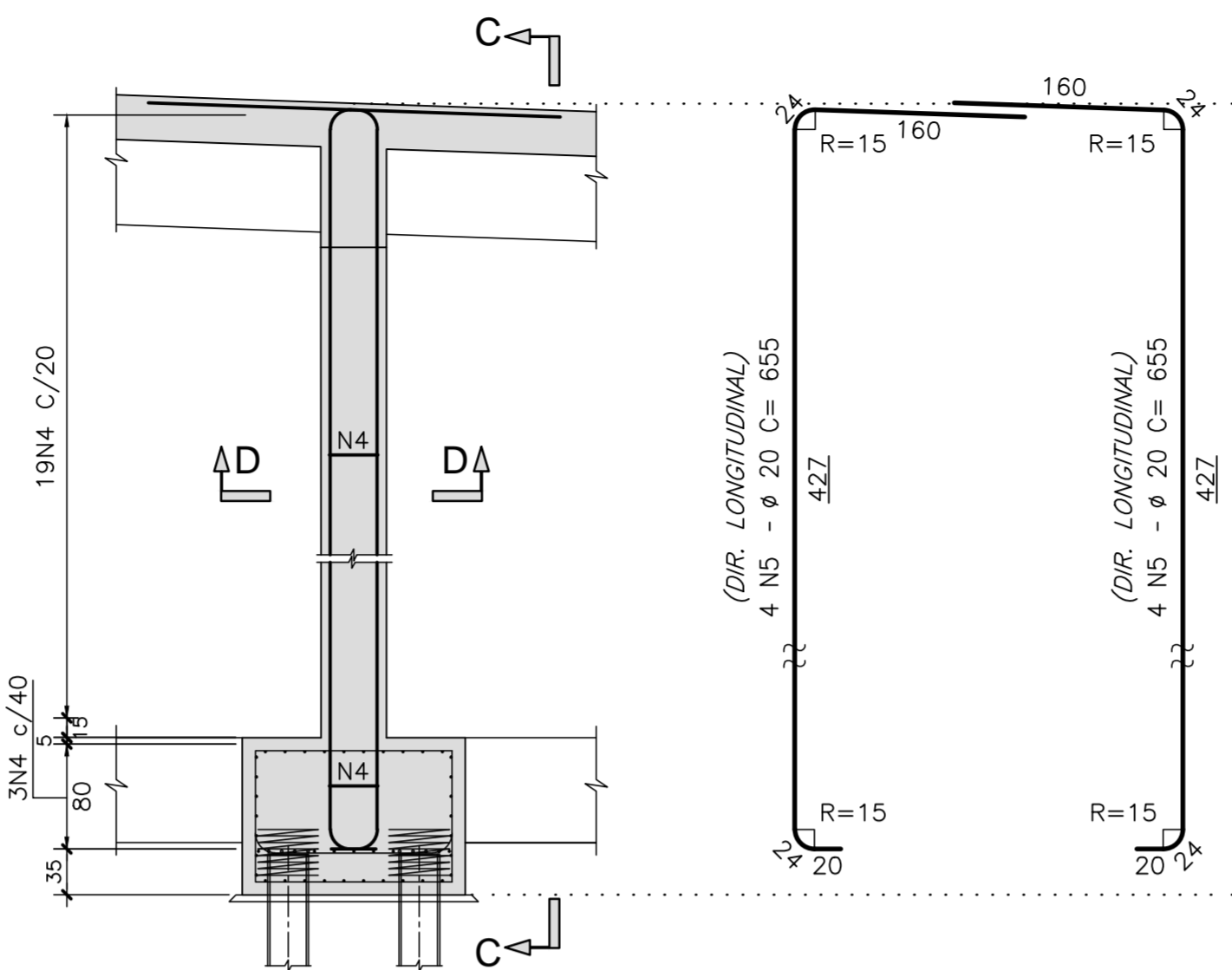
ESCALA=1:25



PILARES

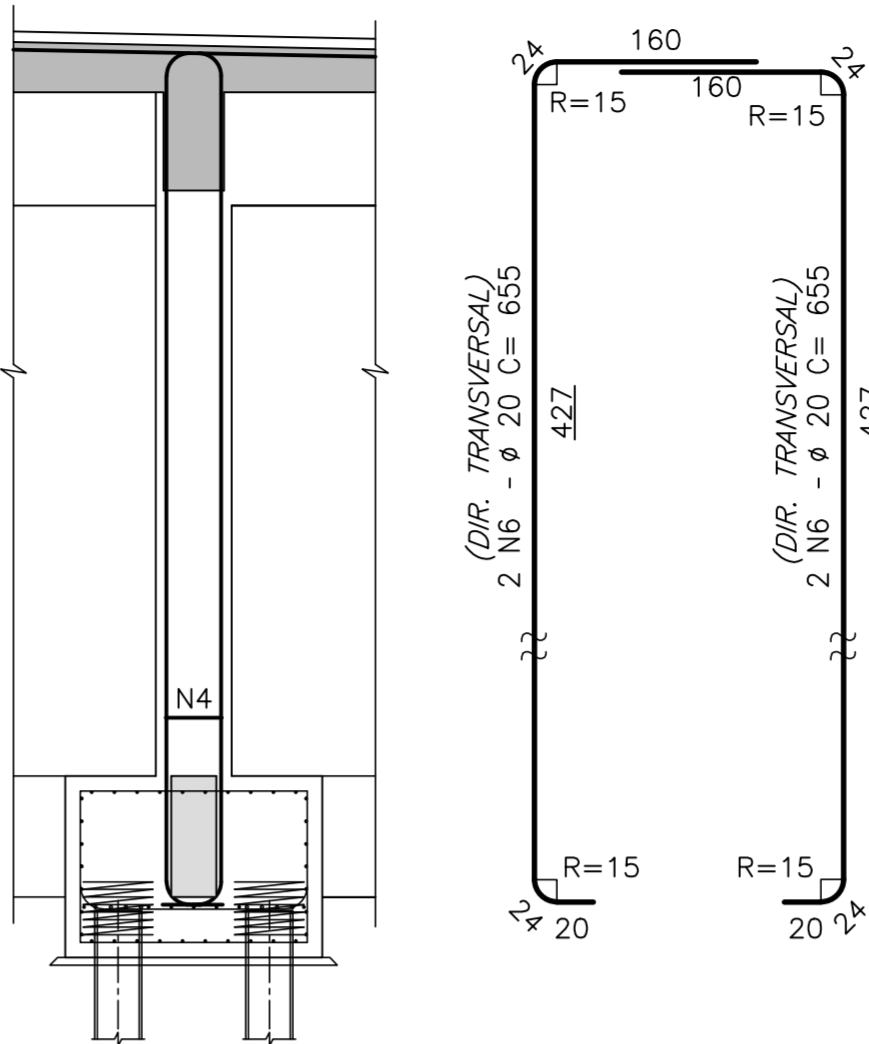
P6(1x)

ESCALA=1:50



CORTE C-C

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

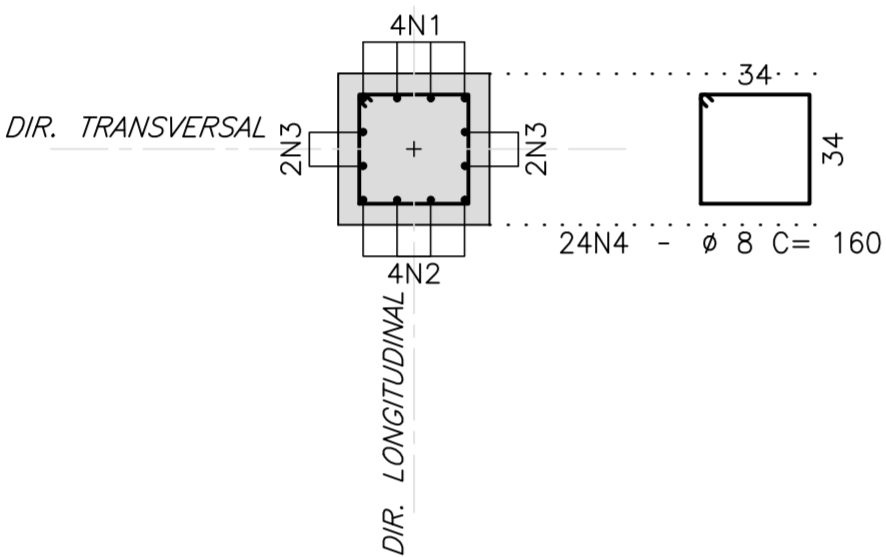
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	25	4	748	29.92
2	25	4	617	24.68
3	25	4	748	29.92
4	8	84	160	134.40
5	20	8	655	52.40
6	20	4	655	26.20
7	20	8	615	49.20
8	20	4	615	24.60
9	25	4	479	19.16
10	25	4	628	25.12
11	25	4	628	25.12

RESUMO AÇO CA-50

Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	134.40	54
20	152.40	381
25	153.92	616
TOTAL		1051

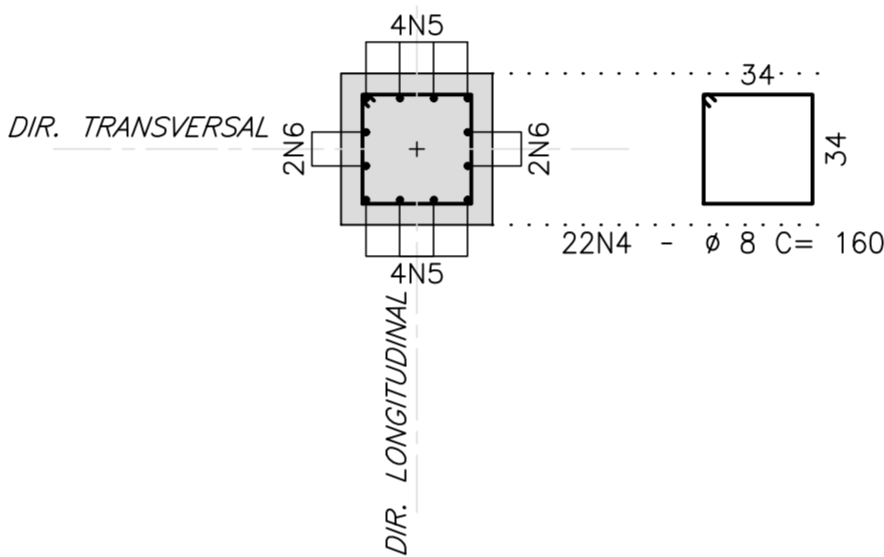
CORTE B-B

ESCALA=1:25



CORTE D-D

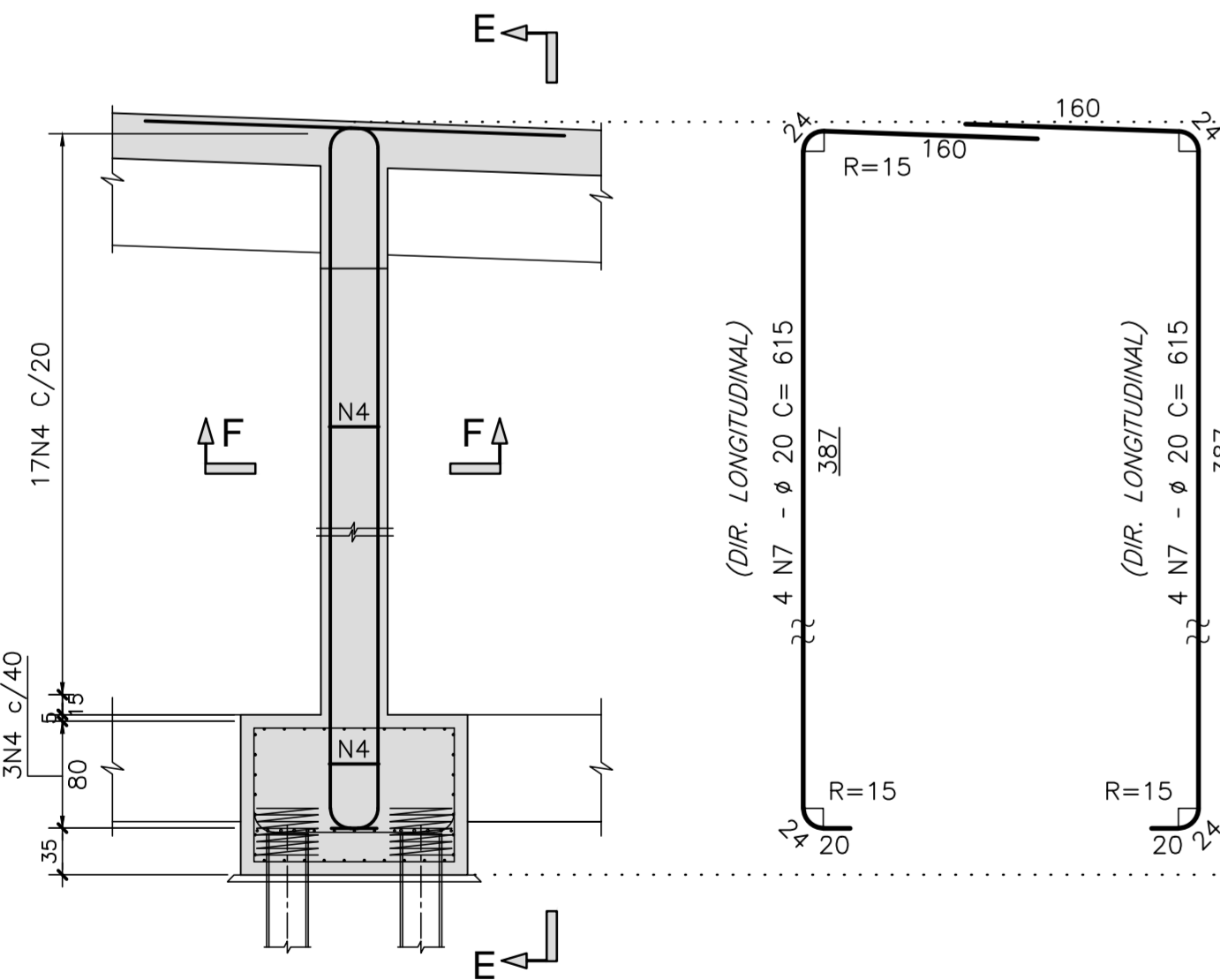
ESCALA=1:25



PILARES

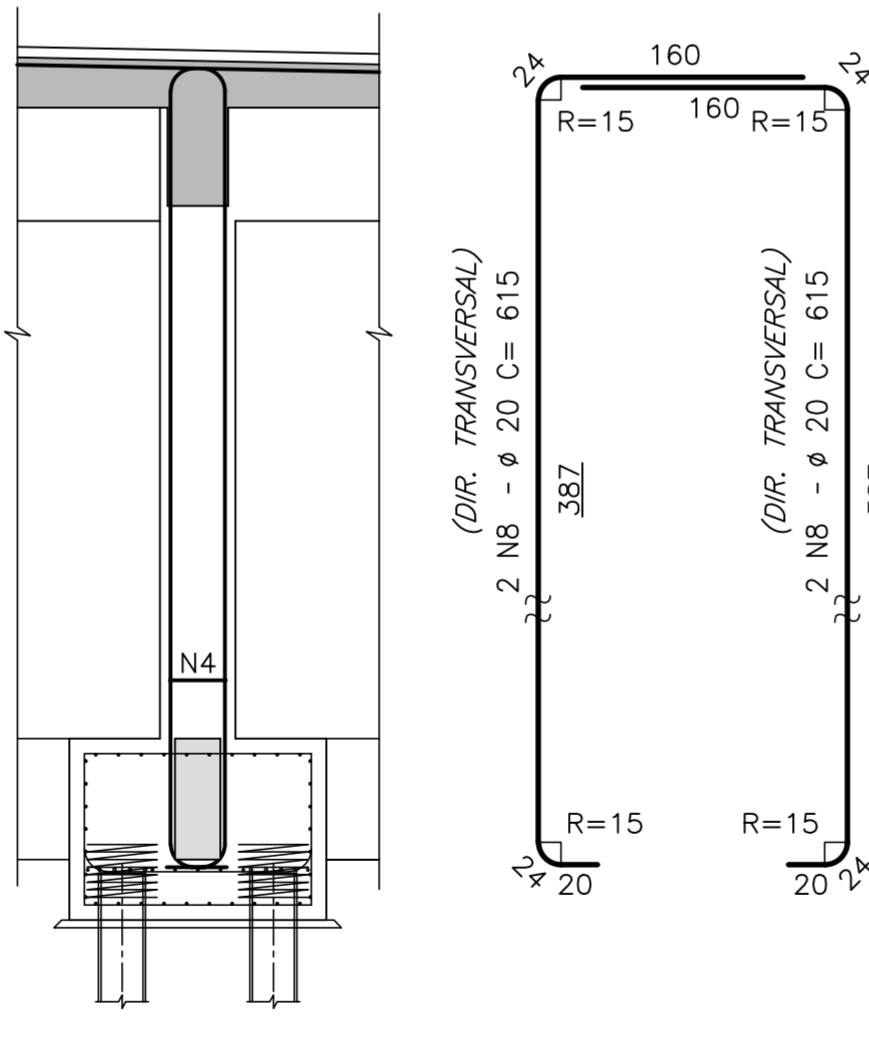
P7(1x)

ESCALA=1:50



CORTE E-E

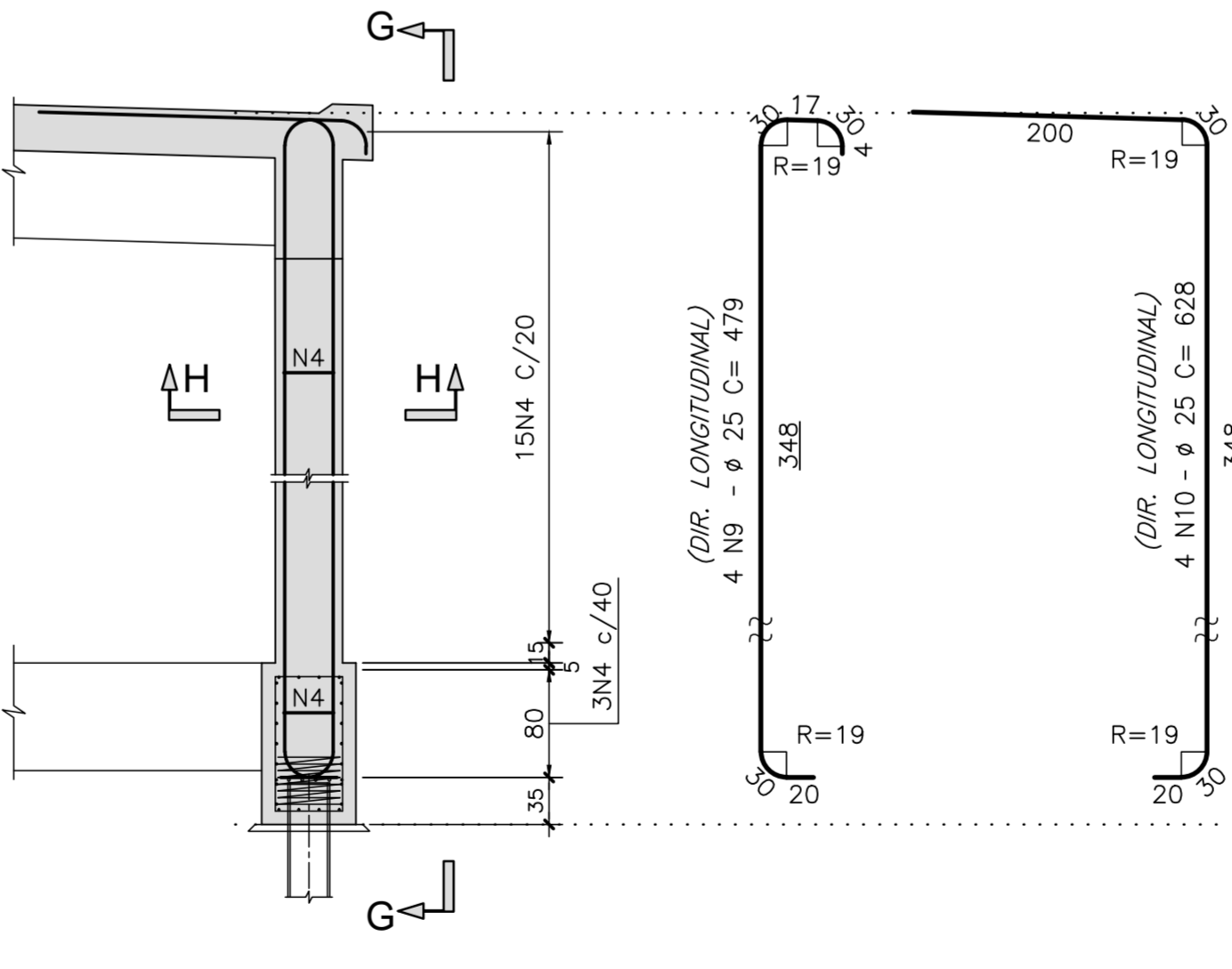
ESCALA=1:25



PILARES

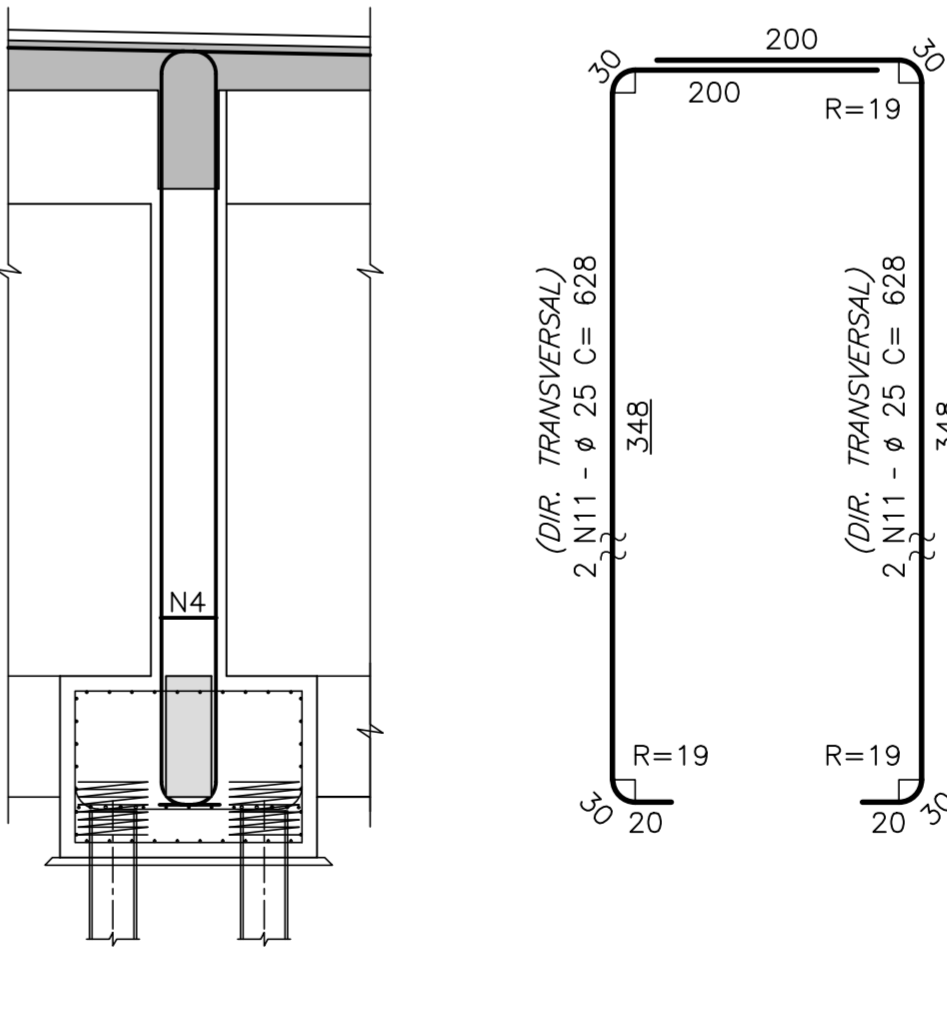
P8(1x)

ESCALA=1:50



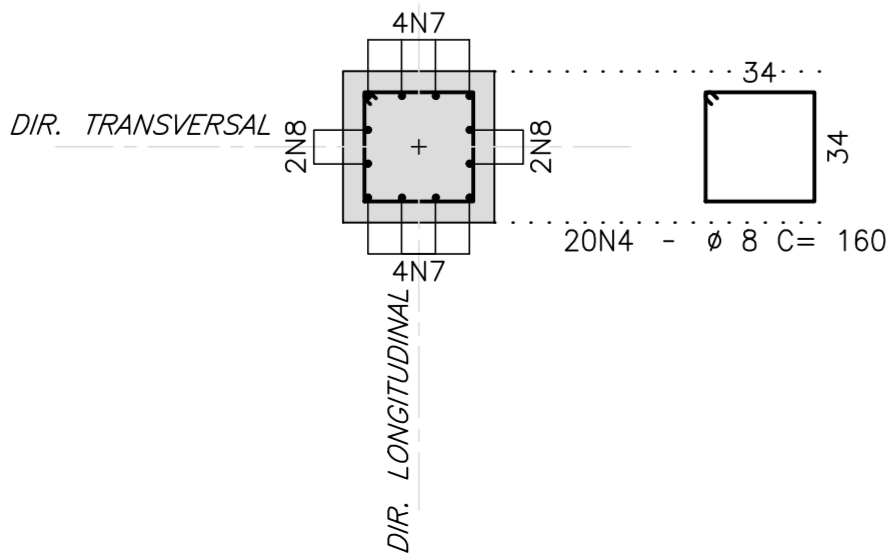
CORTE G-G

ESCALA=1:25



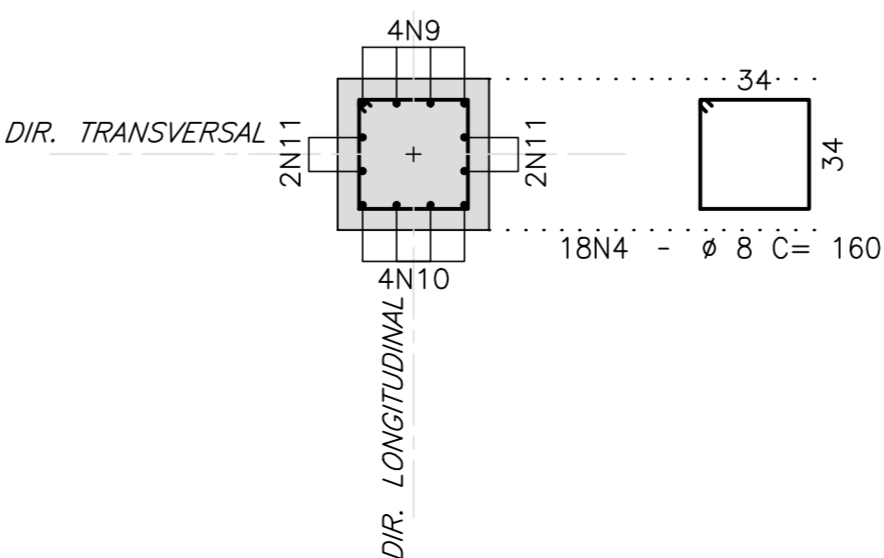
CORTE F-F

ESCALA=1:25



CORTE H-H

ESCALA=1:25



Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaul@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:31:16 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR AGUA/CIMENTO ± 0,45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-311-IV, I-OAESV-X-R0/16-312-IV, I-OAESV-X-R0/16-313-IV E I-OAESV-X-R0/16-314-IV

LEGENDAS

C	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
B	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
A	31/10/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	05/08/19	EMISSION INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

PLANAVE S.A.
Estudos e Projetos de Engenharia

OPERAÇÃO: 1.15.285	OS/OSA: 01/00	NÚMERO PLANAVE: DE-F01-B23-1115	EMISSION: C
CONTRATO: 158/2016	ARQUIVO: DEF01B231115C1.dwg		

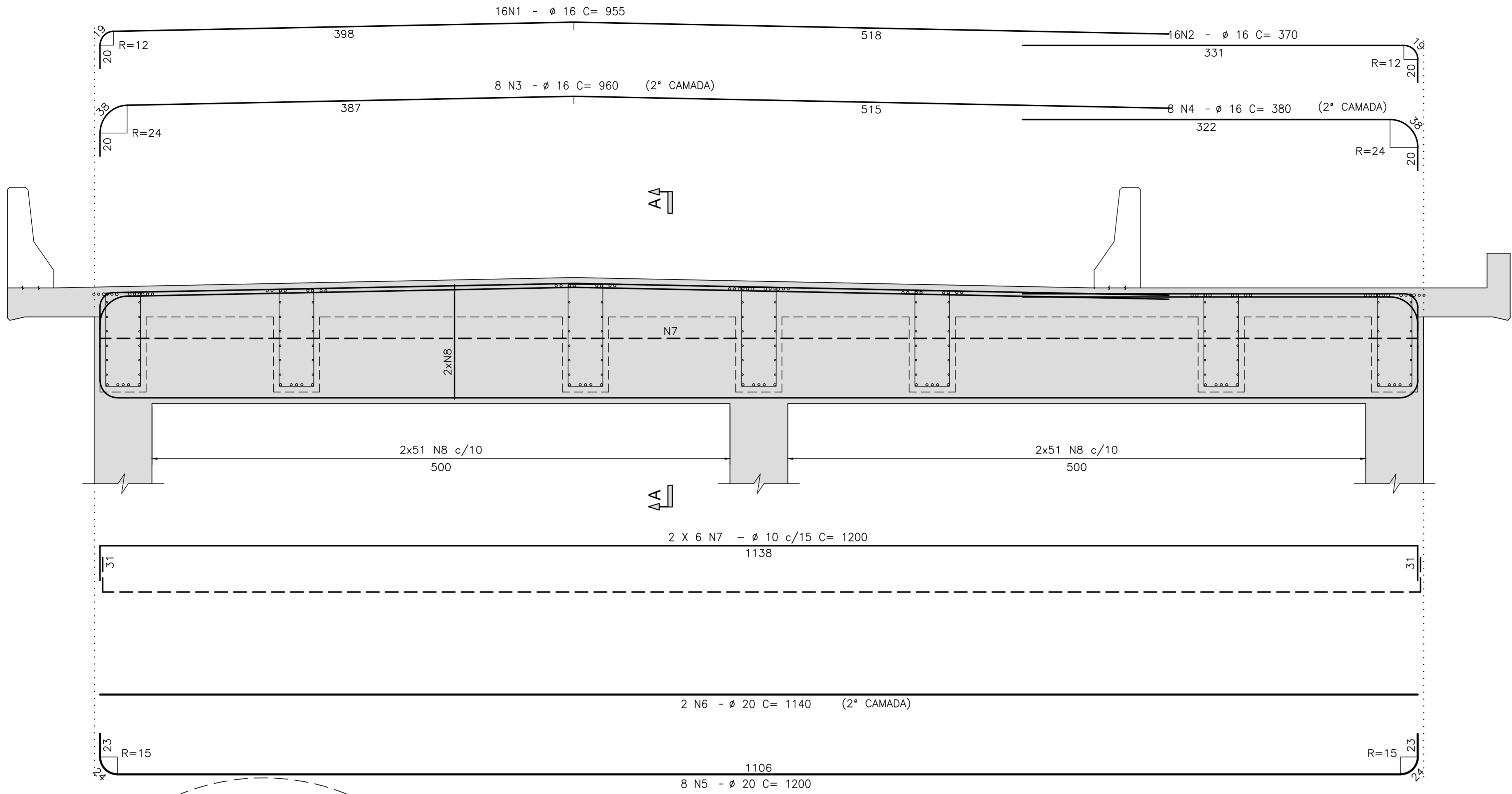
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
TRANSVERSINAS - ENCONTRO 2 (RAMO 1000)

ESCALA: INDICADA	NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-320-IV	REV.: 3
---------------------	---	------------

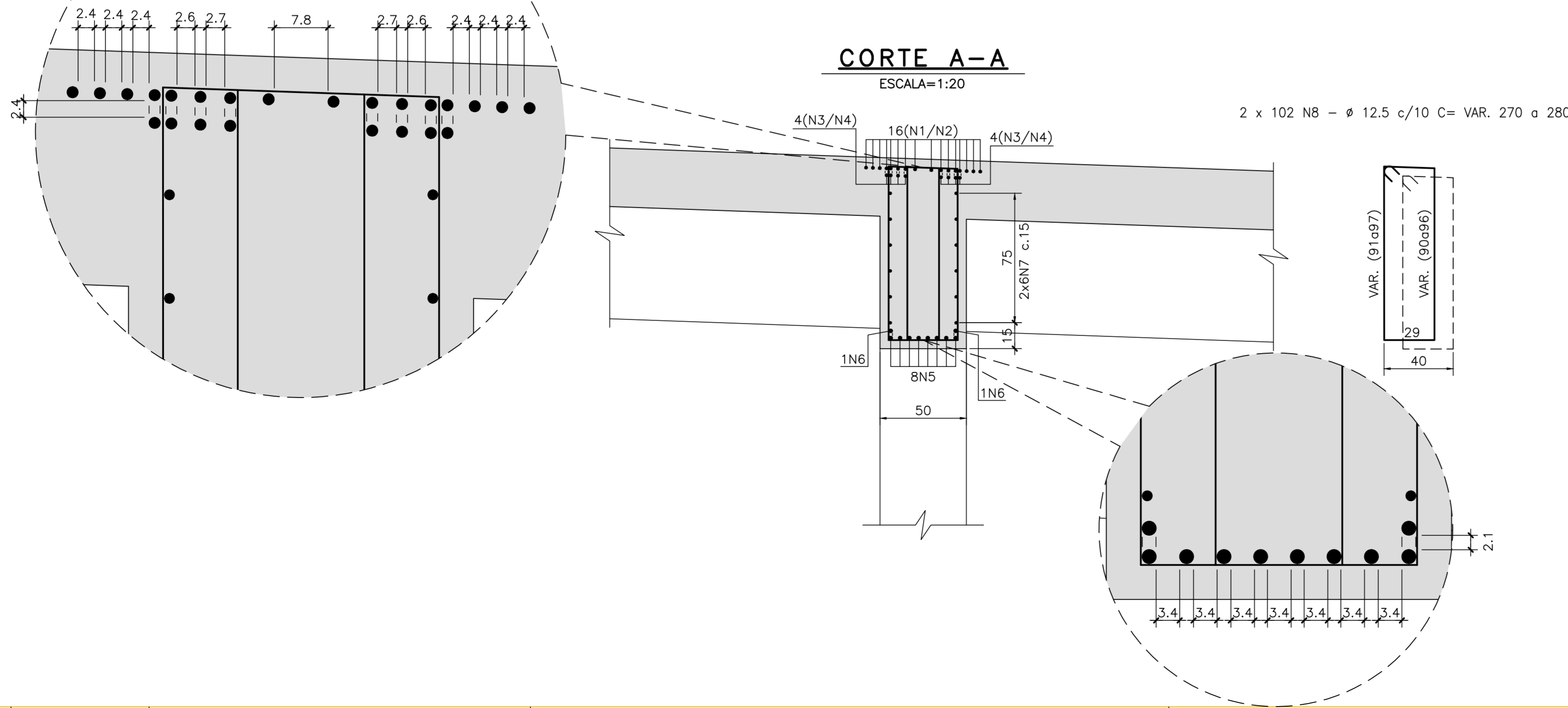
TRANSVERSINAS T1aT4 (15x)

ESCALA=1:25



CORTE A-A

ESCALA=1:20



Rodrigo
Meirelles
Sigaud

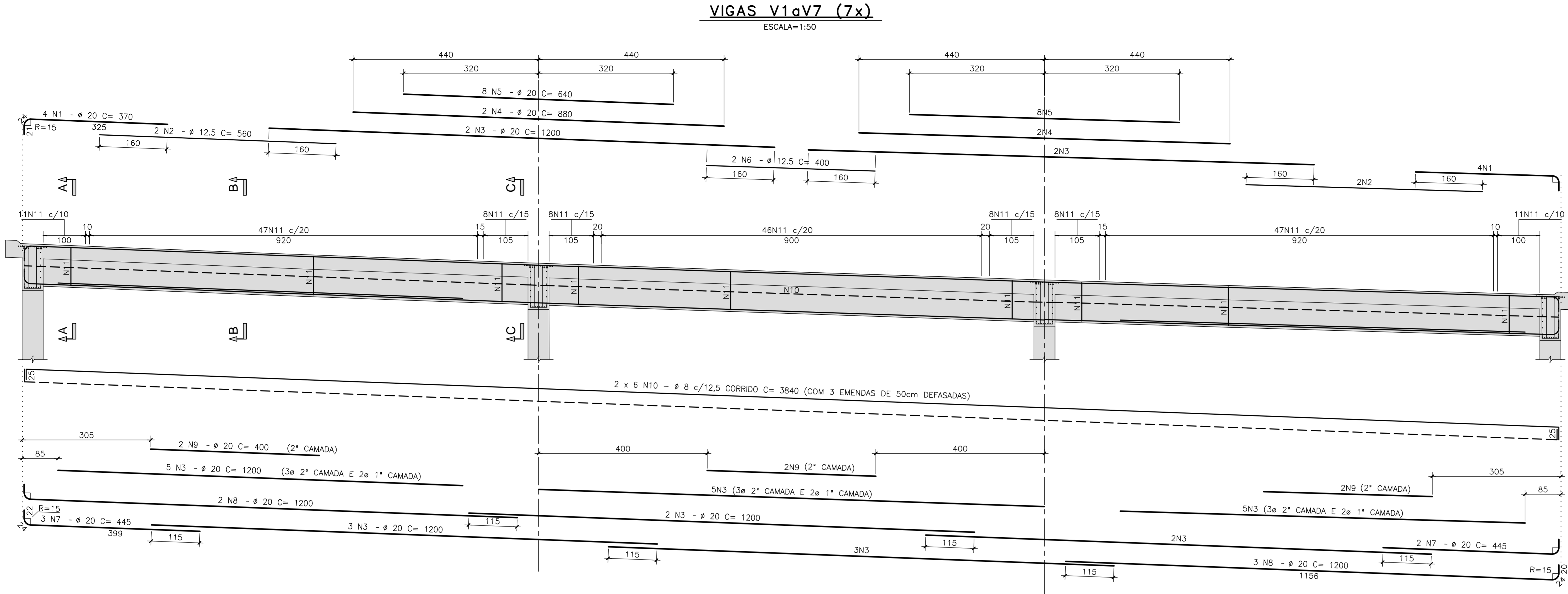
Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
ou=Planave S.A Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:31:36 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

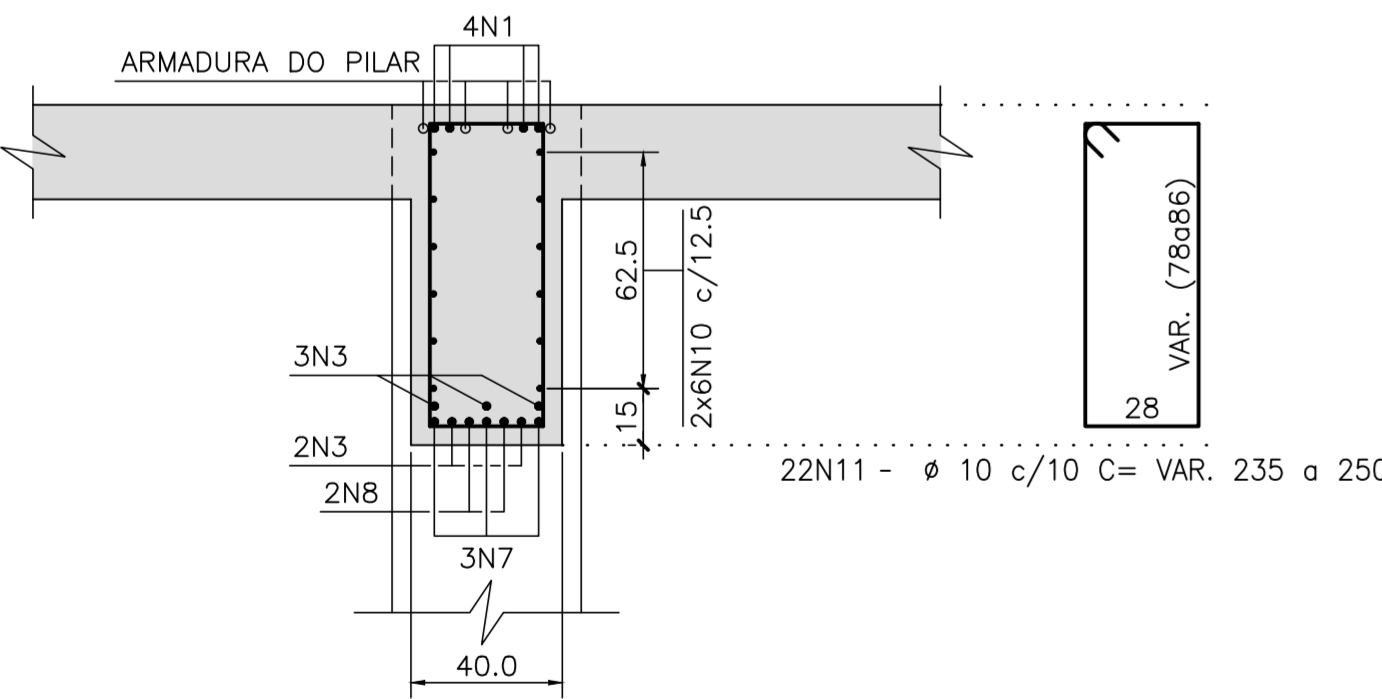
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa – FATOR AGUA/CIMENTO ± 0,45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
- AÇO CA-50 (fyk=500MPa)
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-311-IV, I-OAESV-X-R0/16-312-IV, I-OAESV-X-R0/16-313-IV E I-OAESV-X-R0/16-314-IV

LEGENDAS



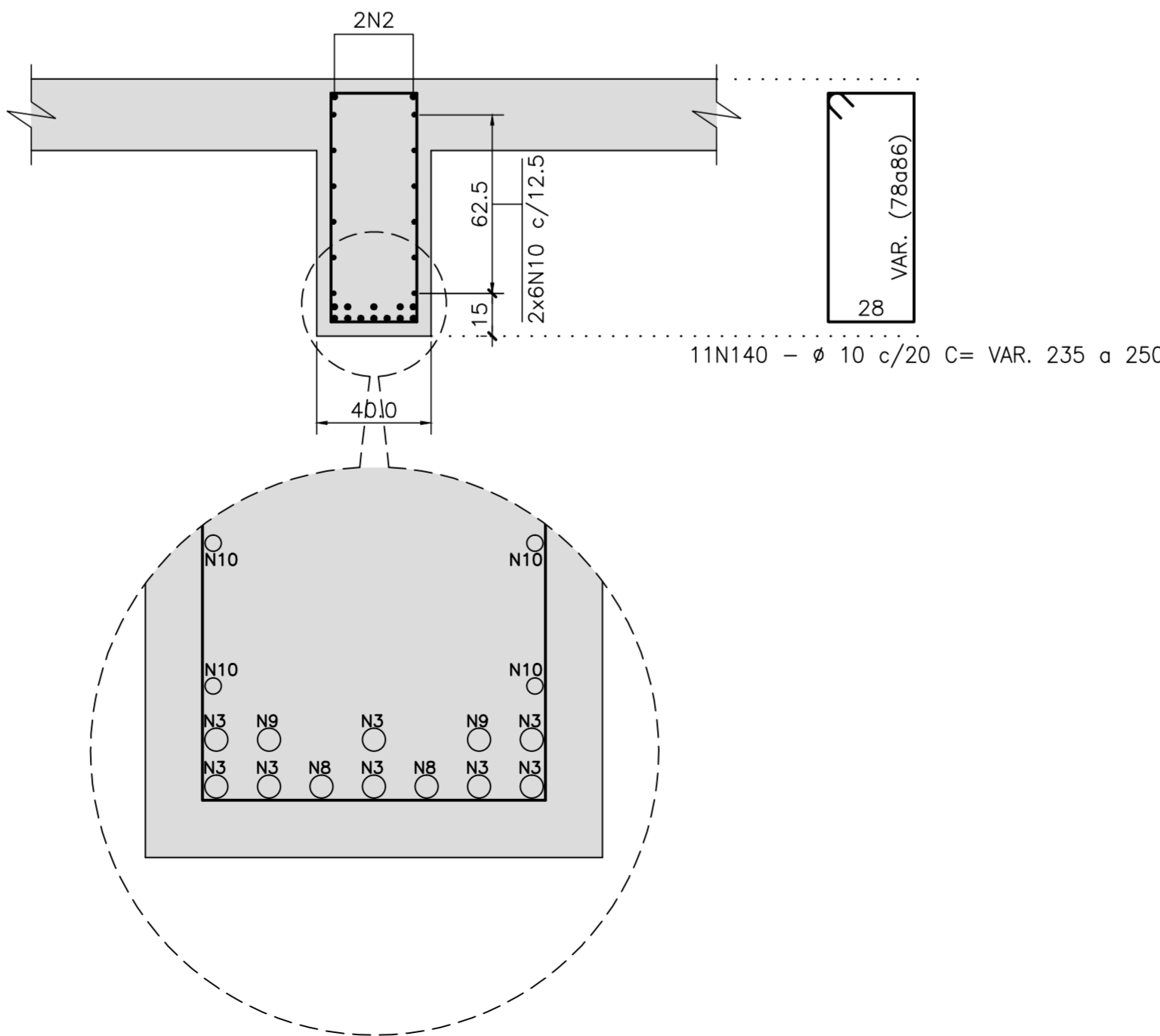
CORTE A-A

ESCALA=1:20



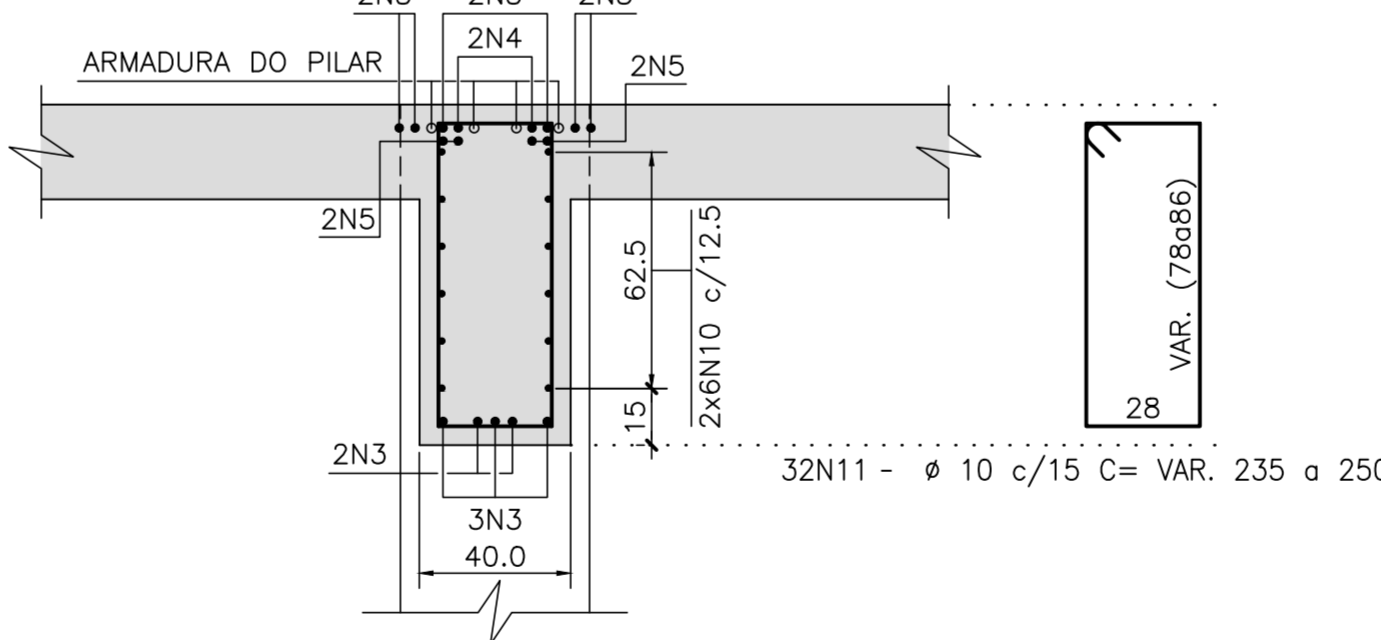
CORTE B-B

ESCALA=1:20



CORTE C-C

ESCALA=1:20



LISTA P/1 VIGA

N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	20	8	370	29.60
2	12.5	4	560	22.40
3	20	29	1200	348.00
4	20	4	880	35.20
5	20	16	640	102.40
6	12.5	2	400	8.00
7	20	5	445	22.25
8	20	5	1200	60.00
9	20	6	400	24.00
10	8	12	CORRIDOS	460.80
11	10	194	VAR.	470.45

RESUMO AÇO CA-50 P/1 VIGA

Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	460.80	184
10	470.45	296
12.5	30.40	30
20	621.45	1554
TOTAL		2064

RESUMO AÇO CA-50 P/7 VIGAS
14.448 kg

RESUMO AÇO CA-50 P/3 MODULOS
43.344 kg

C	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
B	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
A	31/10/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	05/08/19	EMISSION INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

PLANAVE S.A.
Estudos e Projetos de Engenharia

OPERAÇÃO: 1.15.285
CONTRATO: 158/2016
OS/OSA: 01/00
ARQUIVO: DEF01B231116C1.dwg
NÚMERO PLANAVE: DE-F01-B23-1116

EMISSÃO: C

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENDIMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
LONGARINAS – ENCONTRO 2 – MODULOS 1-3-4 (RAMO 1000)

ESCALA: INDICADA
NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-321-IV

REV: 3

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossigaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:31:58 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa – FATOR AGUA/CEMENTO ≥ 0,45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
- PREVER JUNTAS DE 2CM NO GUARDA-RODAS E VIGOTA DO GUARDA CORPO SOBRE OS PILARES, E NO MEIO DOS VÃOS DAS LONGARINAS.
- AÇO CA-50 (fyw=500 MPa)
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-311-IV, I-OAESV-X-R0/16-312-IV, I-OAESV-X-R0/16-313-IV E I-OAESV-X-R0/16-314-IV

LEGENDAS

C	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
B	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
A	31/10/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	05/08/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1118	
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DEF01B231118C1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

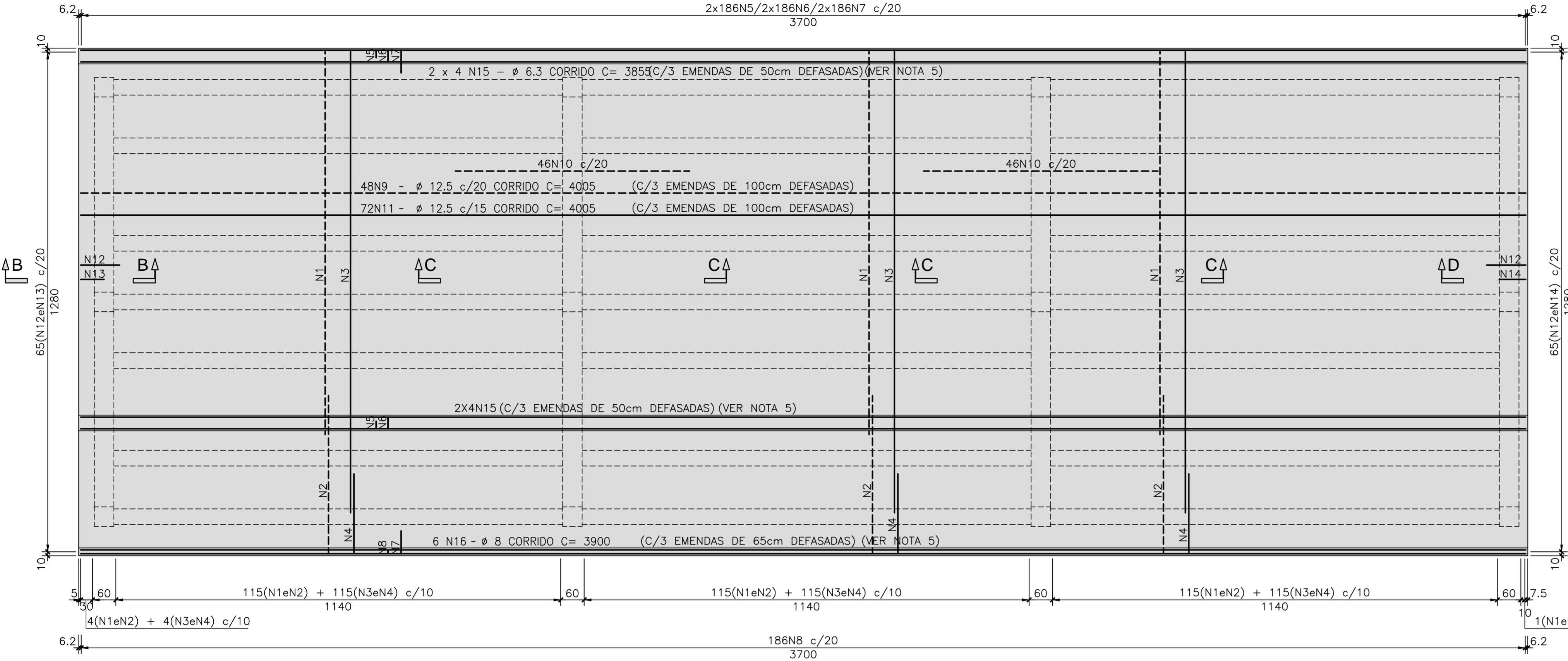
EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
LAJE – ENCONTRO 2 – MÓDULOS 1-3-4 (RAMO 1000)

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R3/16-323-IV	3

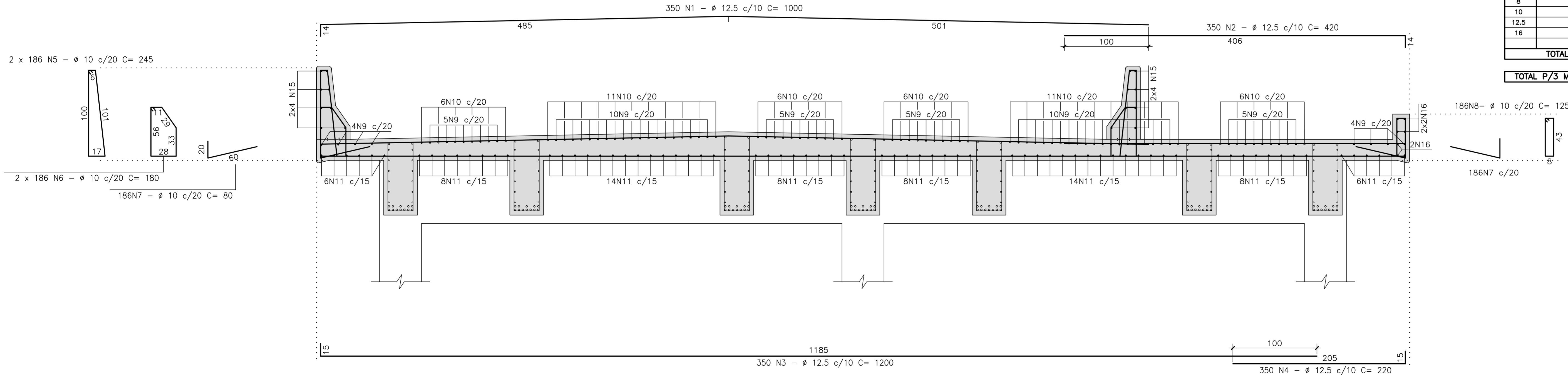
ARMADURA DA LAJE

ESCALA=1:75



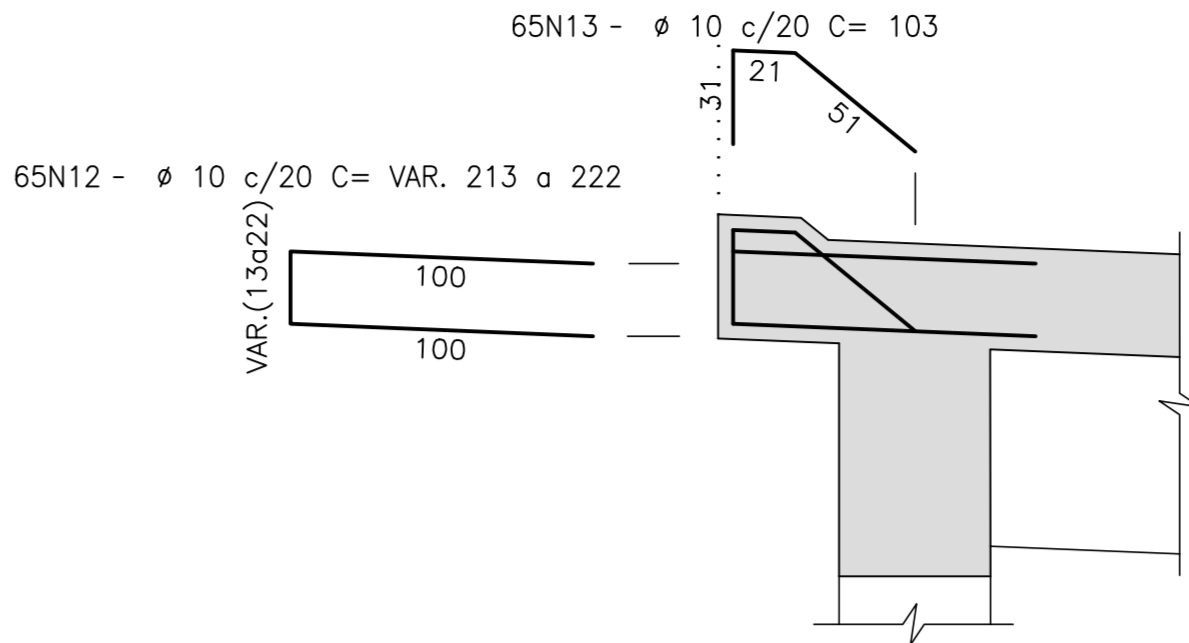
CORTE A-A

ESCALA=1:25



CORTE B-B

ESCALA=1:25



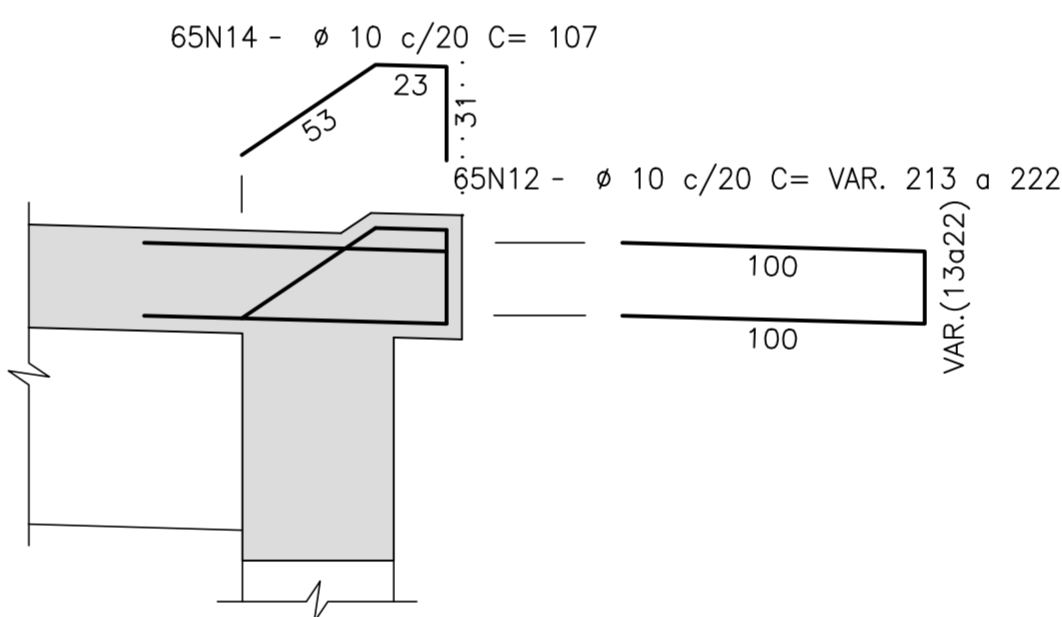
CORTE C-C

ESCALA=1:25



CORTE D-D

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

N	ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	12.5	350	1000	3500.00
2	12.5	350	420	1470.00
3	12.5	350	1200	4200.00
4	12.5	350	220	770.00
5	10	372	245	911.40
6	10	372	180	669.60
7	10	372	80	297.60
8	10	186	125	232.50
9	12.5	48	CORRIDOS	1922.40
10	16	92	589	541.88
11	12.5	72	CORRIDOS	2883.60
12	10	130	VAR.	282.75
13	10	65	103	66.95
14	10	65	107	69.55
15	6.3	16	CORRIDOS	616.80
16	8	6	CORRIDOS	234.00

RESUMO AÇO CA-50

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	616.80	154
8	234.00	94
10	2530.35	1594
12.5	14746.00	14746
16	541.88	867
TOTAL		17455

TOTAL P/3 MÓDULOS

52.365

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaul@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:32:18 -03'00'


NOTAS GERAIS

NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-lv;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa – FATOR ÁGUA/CEMENTO ≤ 0.45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm;
- AS ARMADURAS DA DIREÇÃO TRANSVERSAL NOS PILARES MAIS EXTERNOS DEVEM SER CORTADAS NO EXTREMO DO BALANÇO, RESPEITANDO O COBRIMENTO DAS ARMADURAS DA LAJE.
- AÇO CA-50 (fyw=500 MPa)
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-311-lv, I-OAESV-X-R0/16-312-lv, I-OAESV-X-R0/16-313-lv E I-OAESV-X-R0/16-314-lv

LEGENDAS

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	01/11/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES				
	OPERAÇÃO:	OS/OS:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1120	B
	CONTRATO:	ARQUIVO:	DEF01B231120B1.dwg	
	158/2016			

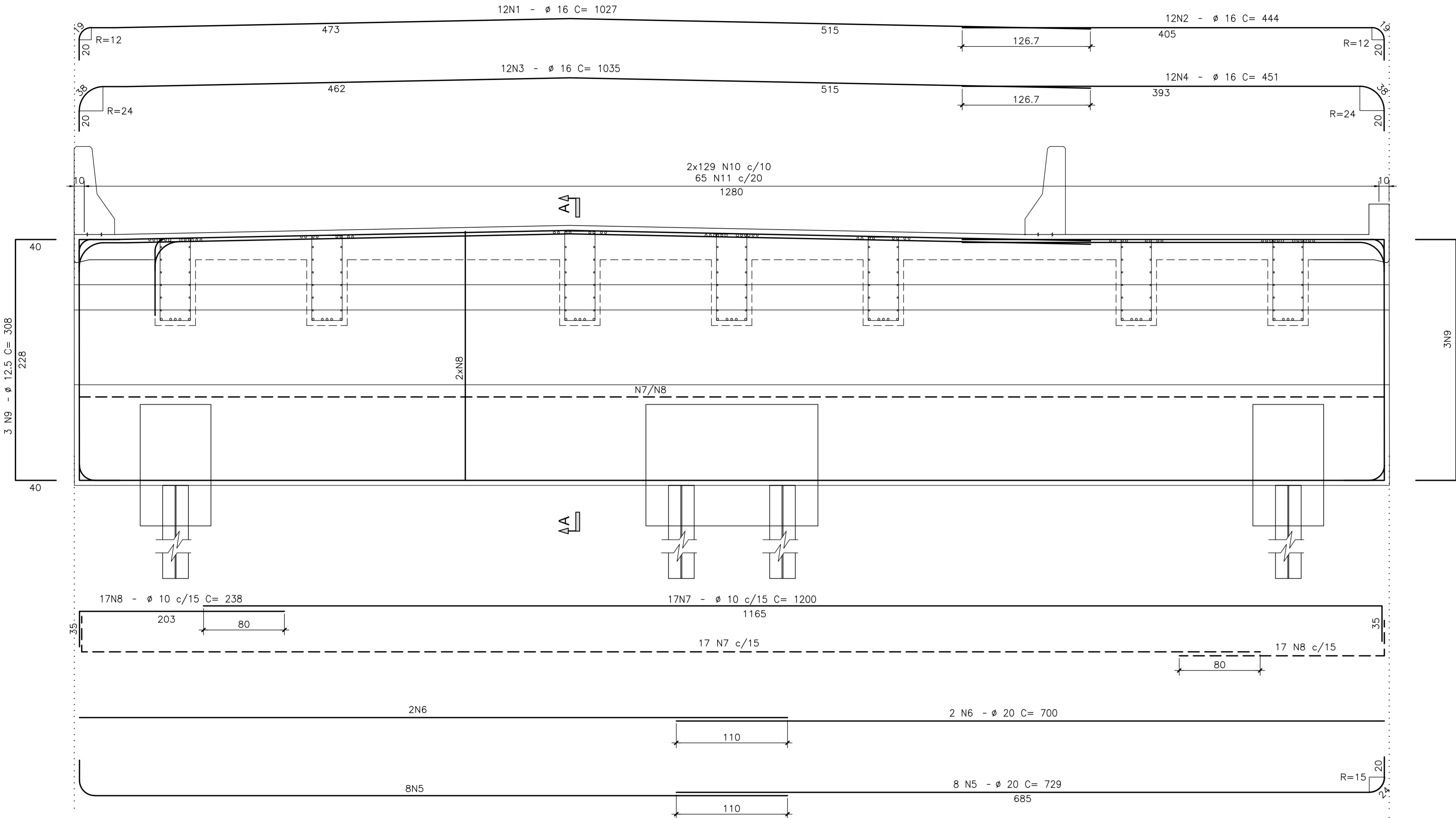
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
CORTINA E LAJE DE ACESSO – ENCONTRO 2 (RAMO 1000)

ESCALA:
INDICADA
NÚMERO CLIENTE:
I-OAESV-X-R2/16-325-lv
REV.:
2

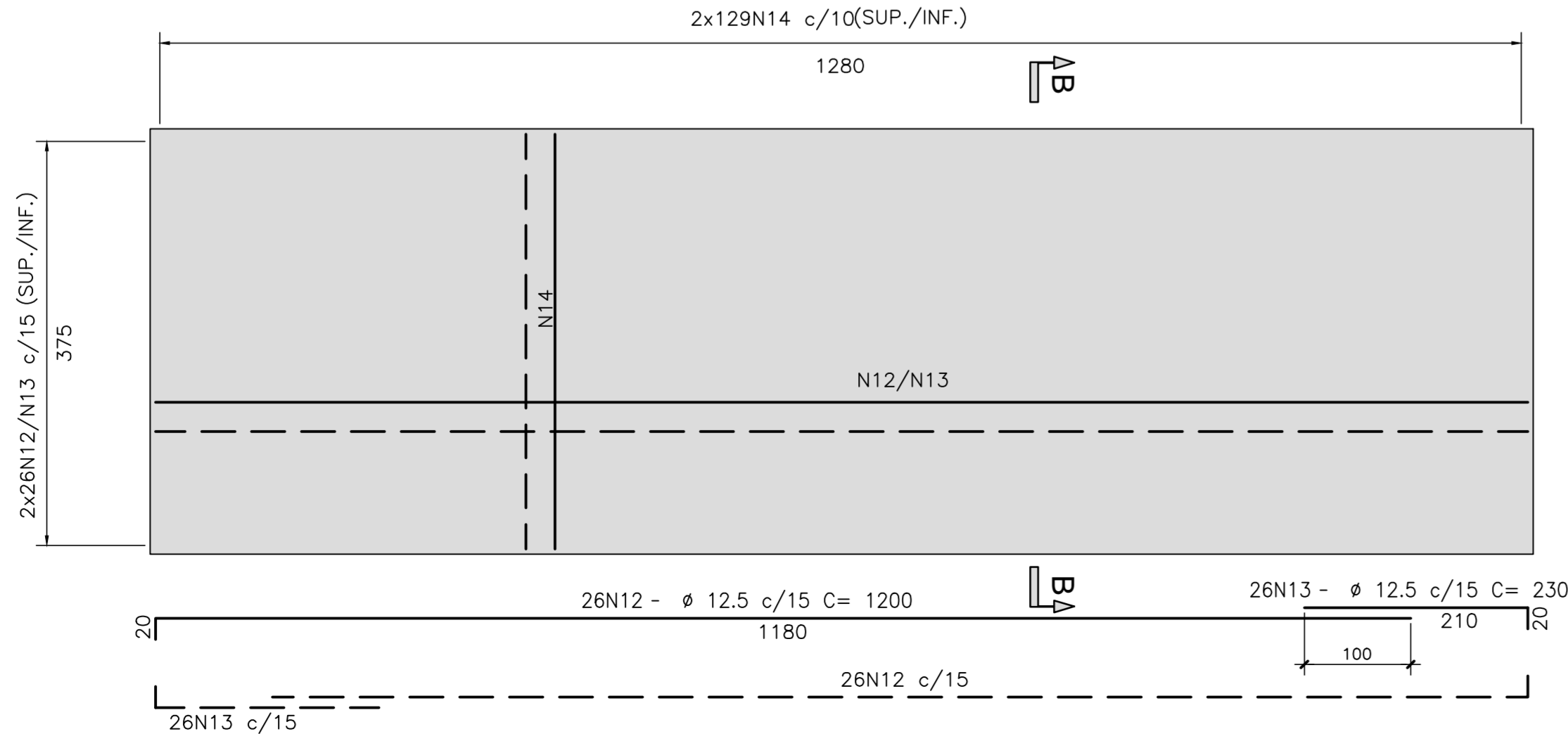
PAREDE 1 (CORTINA) (1x)

ESCALA=1:25



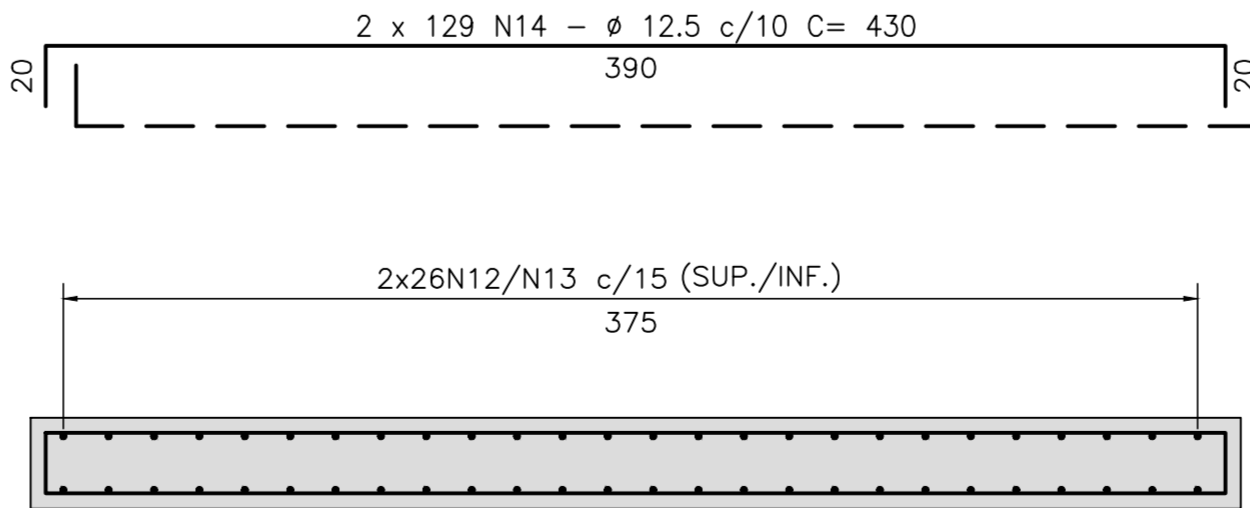
LAJE DE TRANSIÇÃO (1x)

ESCALA=1:50



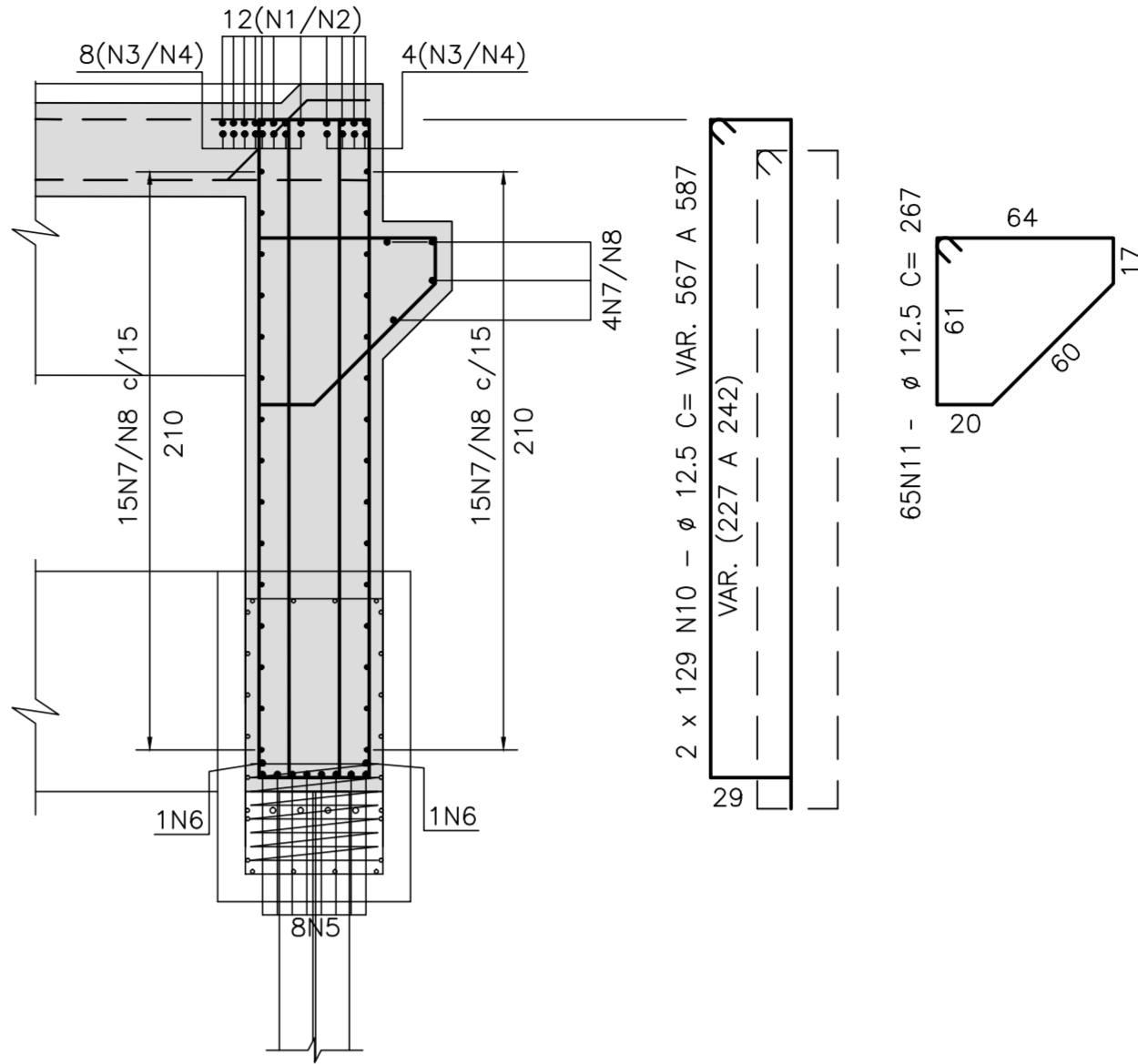
CORTE B-B

ESCALA=1:25



CORTE A-A

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	16	12	1027	123.24
2	16	12	444	53.28
3	16	12	1035	124.20
4	16	12	451	54.12
5	20	16	729	116.64
6	20	4	700	28.00
7	10	34	1200	408.00
8	10	34	238	80.92
9	12.5	6	308	18.48
10	12.5	258	VAR.	1488.66
11	12.5	65	267	173.55
12	12.5	52	1200	624.00
13	12.5	52	230	119.60
14	12.5	258	430	1109.40

RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
10	488.92	308
12.5	3533.69	3534
16	354.84	568
20	144.64	362
TOTAL		4772

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigosigaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:32:39 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-lv;
- CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR ÁGUA/CEMENTO ≤ 0.45 ;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm;
- AS ARMADURAS DA DIREÇÃO TRANSVERSAL NOS PILARES MAIS EXTERNOS DEVEM SER CORTADAS NO EXTREMO DO BALANÇO, RESPEITANDO O COBRIMENTO DAS ARMADURAS DA LAJE.
- AÇO CA-50 ($f_{yw}=500$ MPa)
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-330-lv

LEGENDAS

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	01/11/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

PLANAVE S.A.
Estudos e Projetos de Engenharia

OPERAÇÃO: 1.15.285	OS/OSR: 01/00	NÚMERO PLANAVE: DE-F01-B23-1127	EMIÇÃO: B
CONTRATO: 158/2016	ARQUIVO: DEF01B231127B1.dwg		

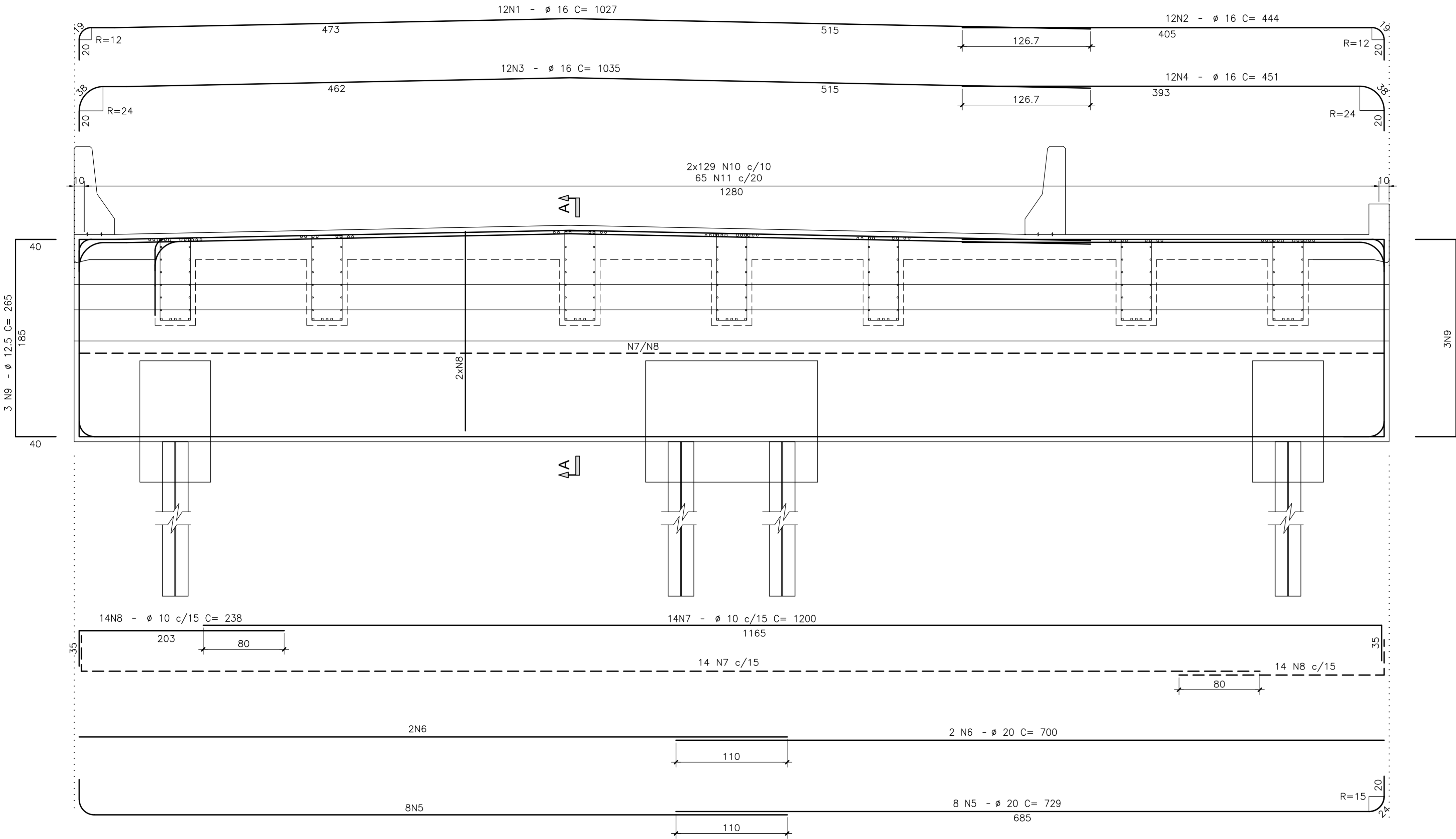
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
CORTINA E LAJE DE ACESSO – ENCONTRO 3 (RAMO 2000)

ESCALA: INDICADA	NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-333-lv	REV.: 2
---------------------	---	------------

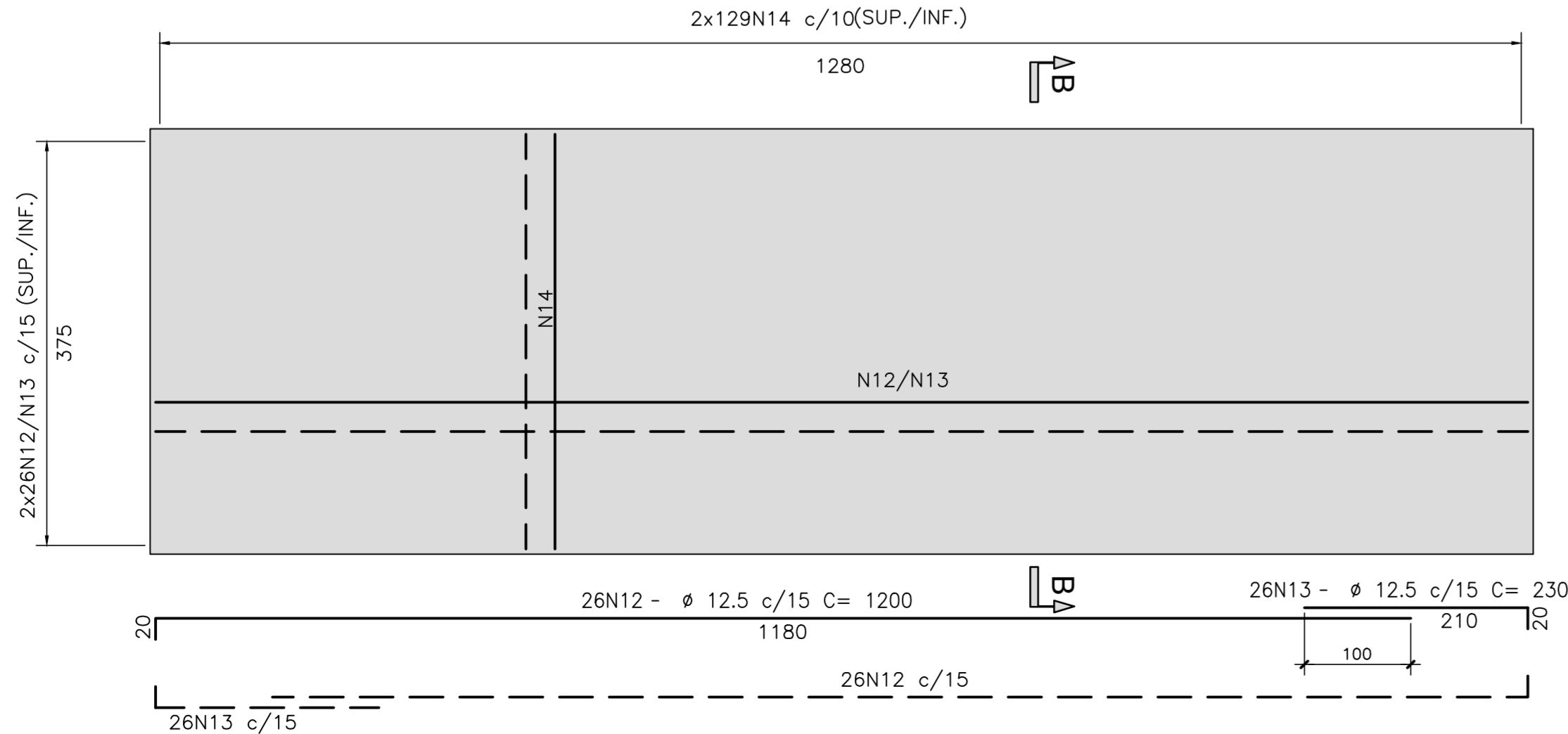
PAREDE 1 (CORTINA) (1x)

ESCALA=1:25



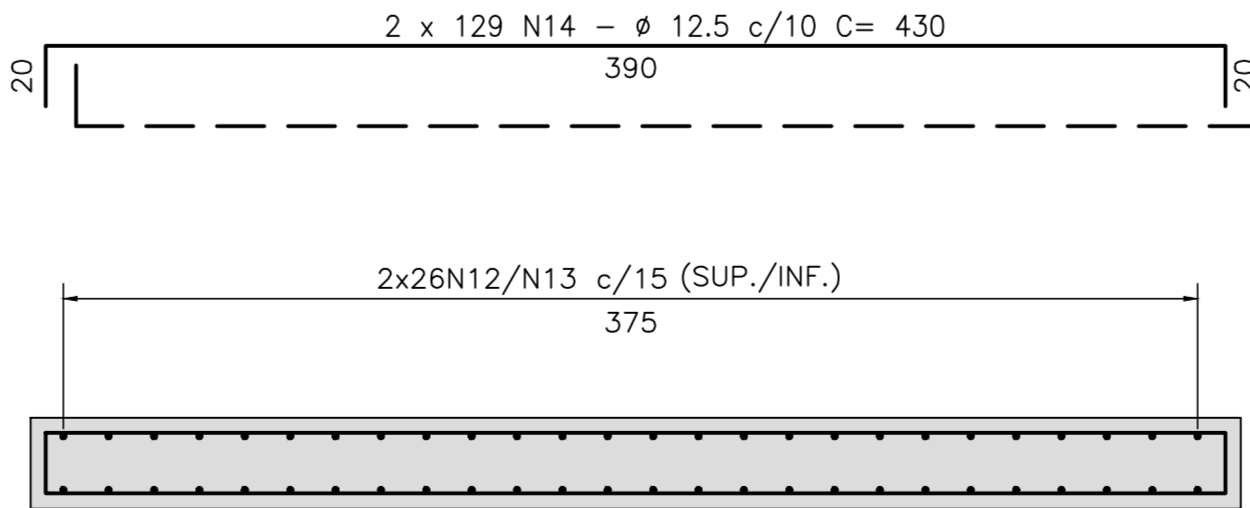
LAJE DE TRANSIÇÃO (1x)

ESCALA=1:50



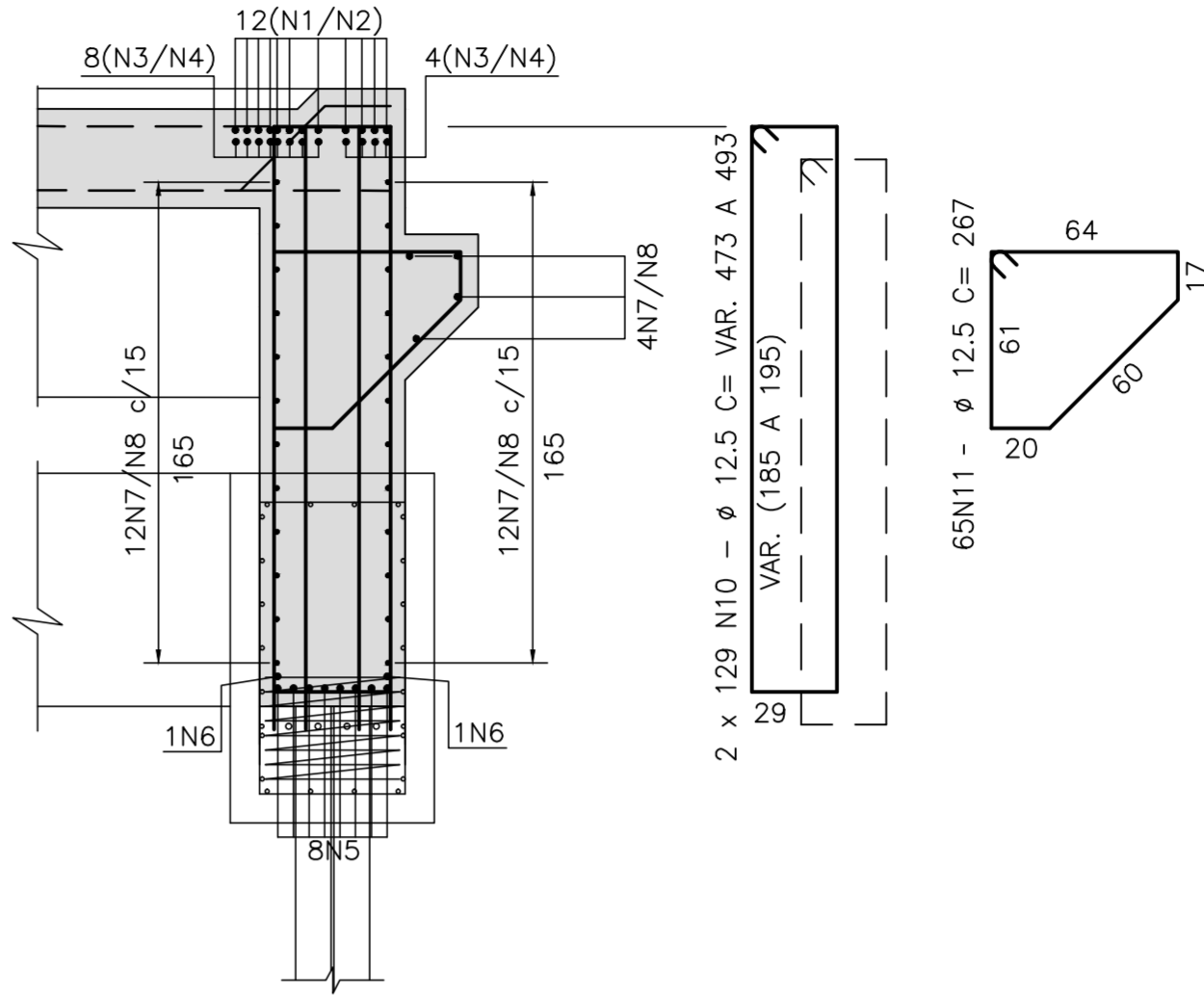
CORTE B-B

ESCALA=1:25



CORTE A-A

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

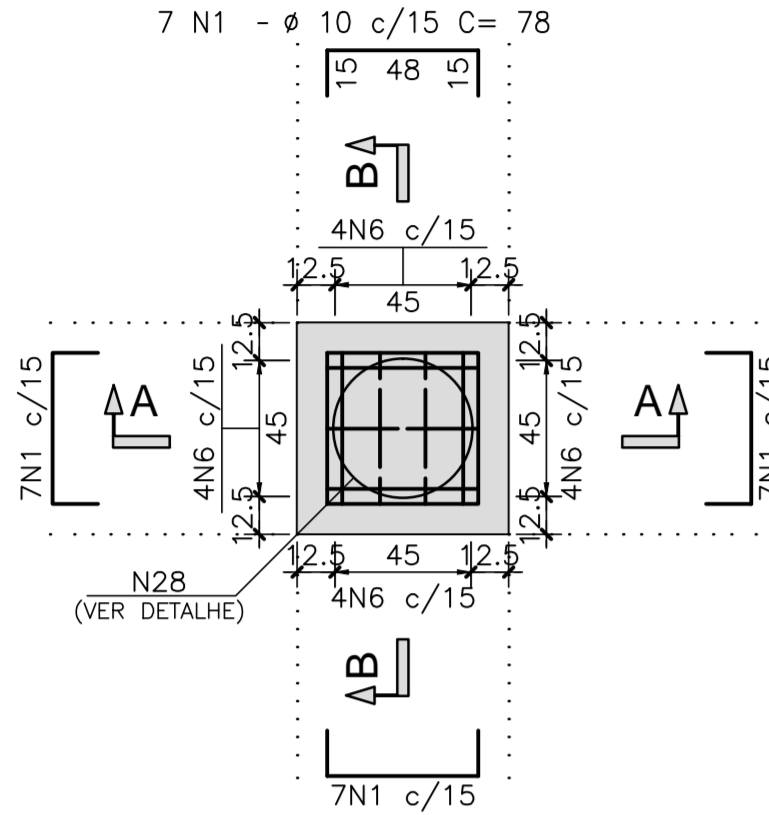
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	16	12	1027	123.24
2	16	12	444	53.28
3	16	12	1035	124.20
4	16	12	451	54.12
5	20	16	729	116.64
6	20	4	700	28.00
7	10	28	1200	336.00
8	10	28	238	66.64
9	12.5	6	265	15.90
10	12.5	258	VAR.	1246.14
11	12.5	65	267	173.55
12	12.5	52	1200	624.00
13	12.5	52	230	119.60
14	12.5	258	430	1109.40

RESUMO AÇO CA-50

Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
10	402.64	254
12.5	3288.59	3289
16	354.84	568
20	144.64	362
TOTAL		4473

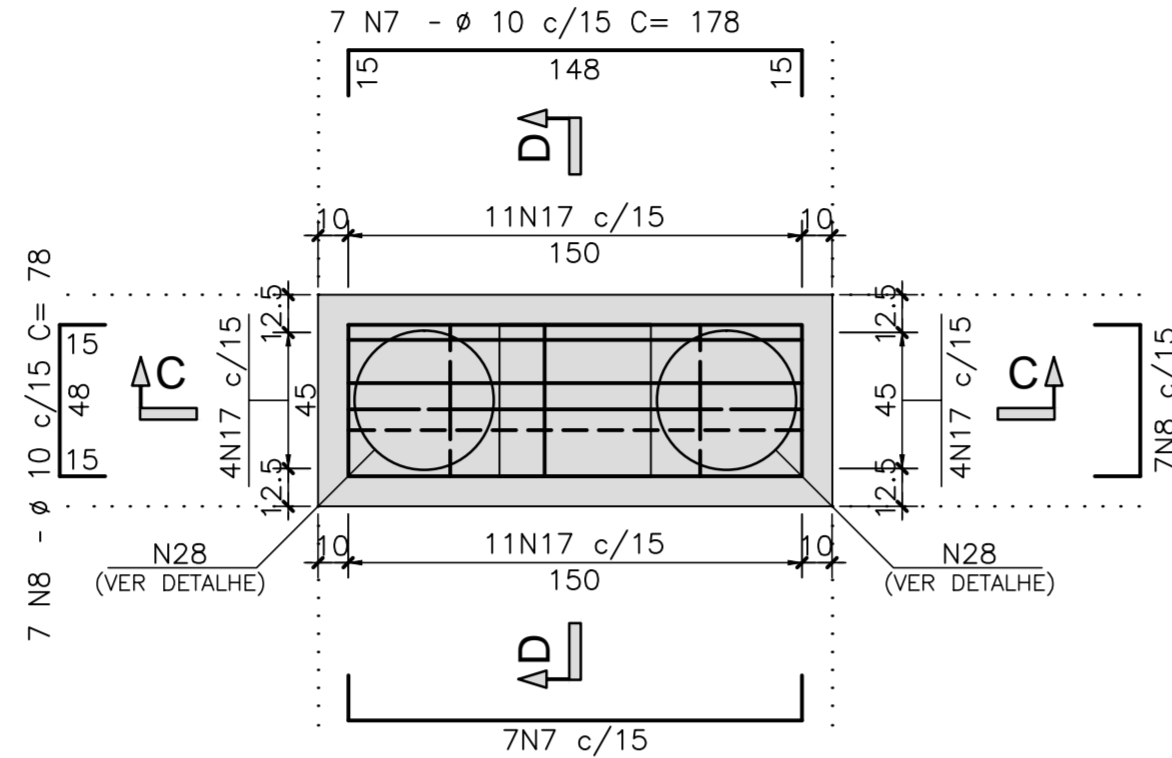
ARMADURA DOS BLOCOS
B1.B4.B9eB12 (70X70X120) (4x)

ESCALA=1:25



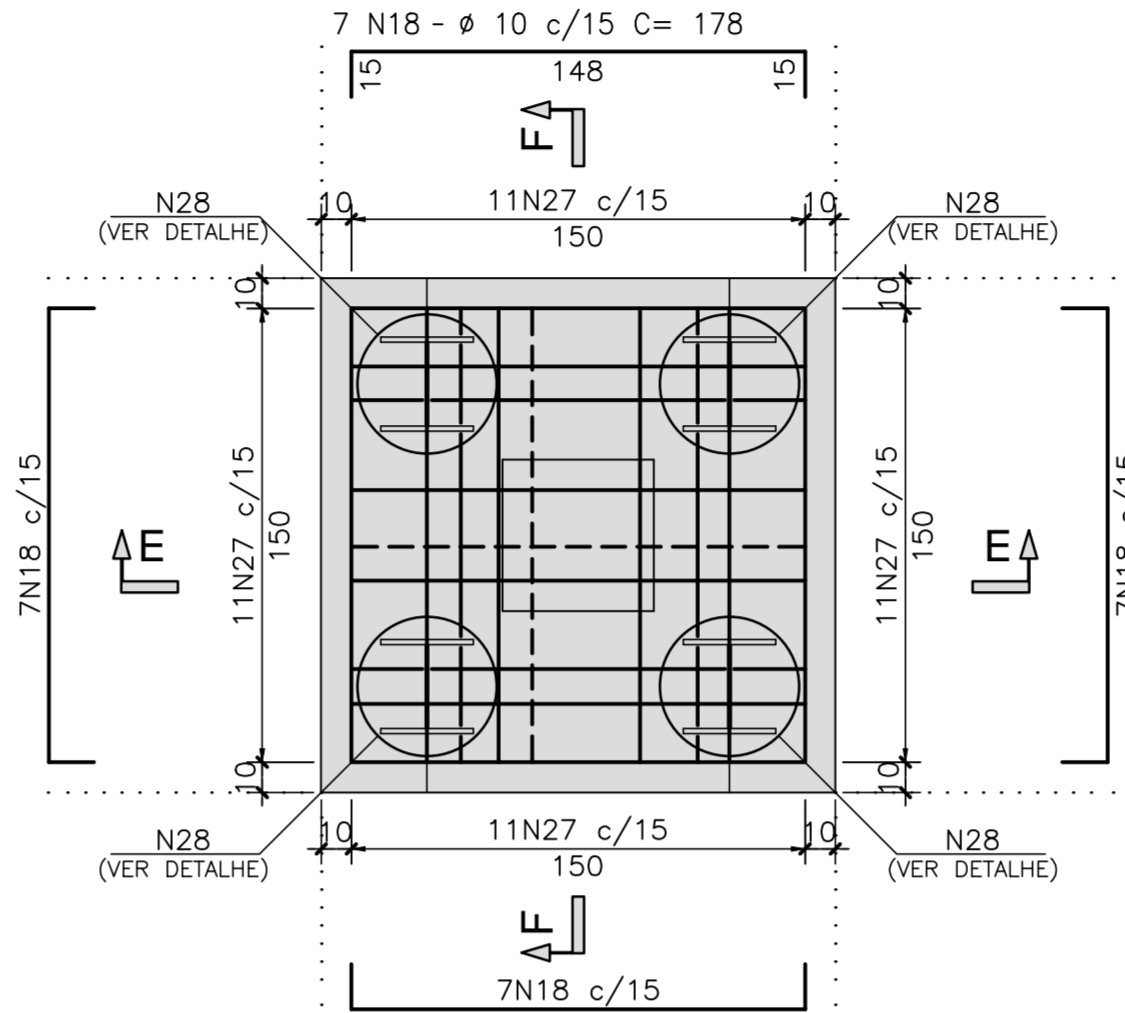
ARMADURA DOS BLOCOS
B2.B3.B5.B8.B10eB11 (170X70X120) (6x)

ESCALA=1:25



ARMADURA DOS BLOCOS
B6eB7 (170X170X120) (2x)

ESCALA=1:25

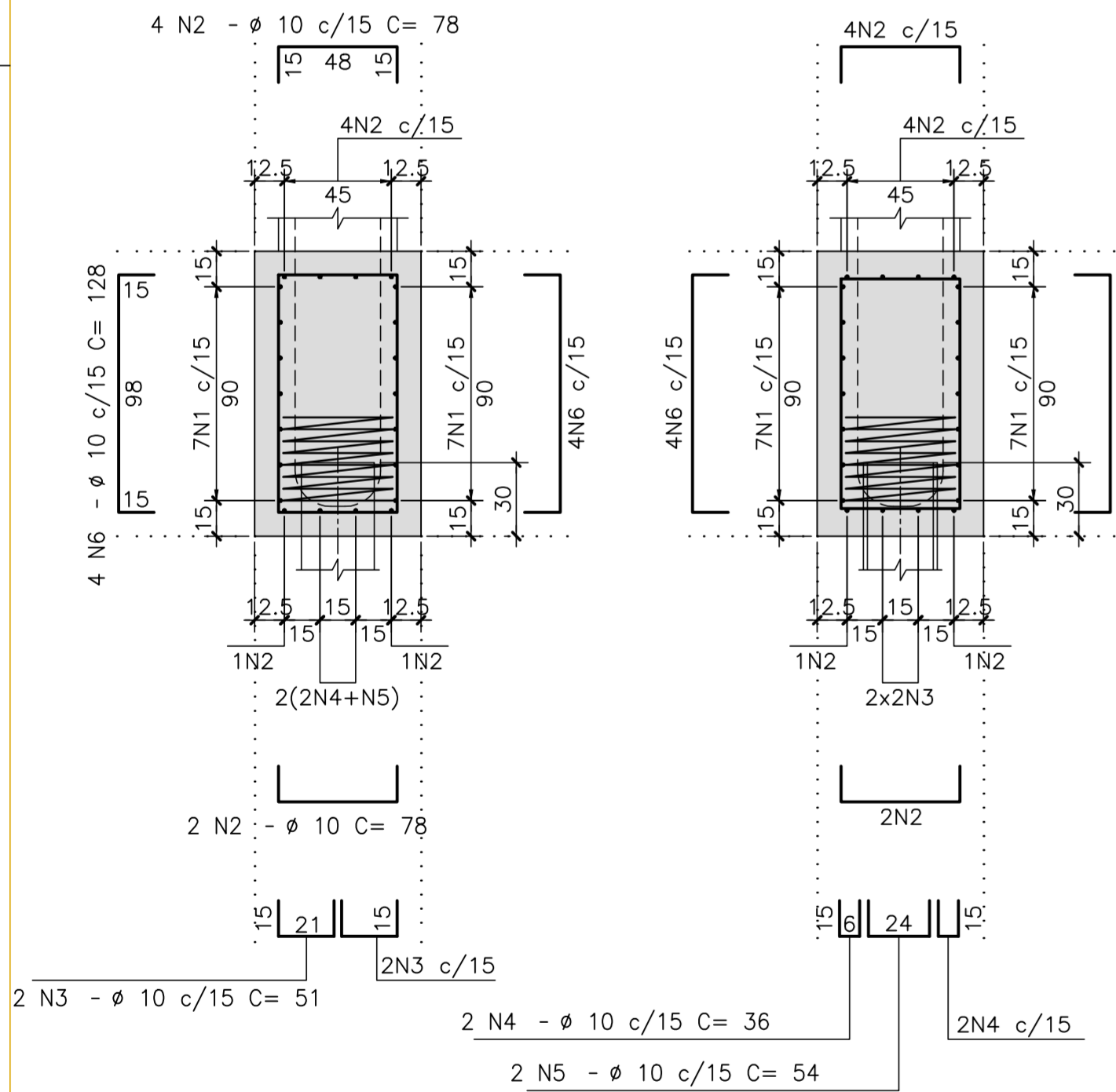


LISTA DE BARRAS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	10	112	78	87.36
2	10	48	78	37.44
3	10	16	51	8.16
4	10	16	36	5.76
5	10	8	54	4.32
6	10	64	128	81.92
7	10	84	178	149.52
8	10	84	78	65.52
9	10	36	178	64.08
10	20	24	204	48.96
11	16	12	200	24.00
12	10	24	51	12.24
13	10	12	125	15.00
14	10	96	78	74.88
15	10	48	36	17.28
16	10	24	54	12.96
17	10	180	128	230.40
18	10	56	178	99.68
19	10	64	178	113.92
20	20	32	204	65.28
21	12.5	28	177	49.56
22	10	16	51	8.16
23	10	8	125	10.00
24	10	16	36	5.76
25	10	16	54	8.64
26	10	8	95	7.60
27	10	88	128	112.64
28	10	24	1157	277.68

RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
10	1510.92	952
12.5	49.56	50
16	24.00	38
20	114.24	286
TOTAL P/1 MÓDULO		1326

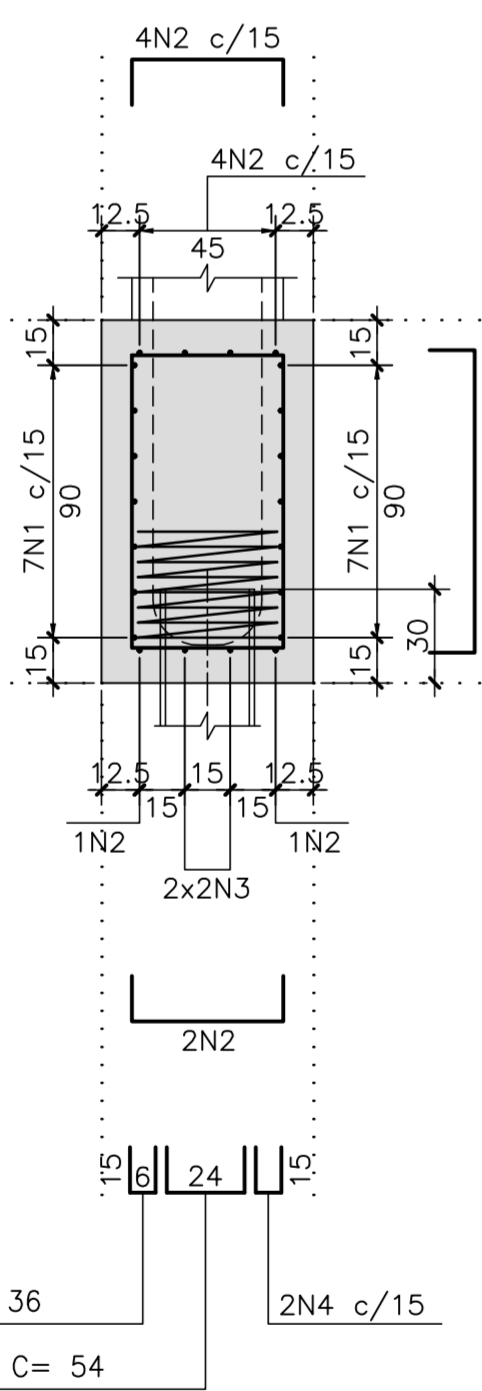
CORTE A-A

ESCALA=1:25



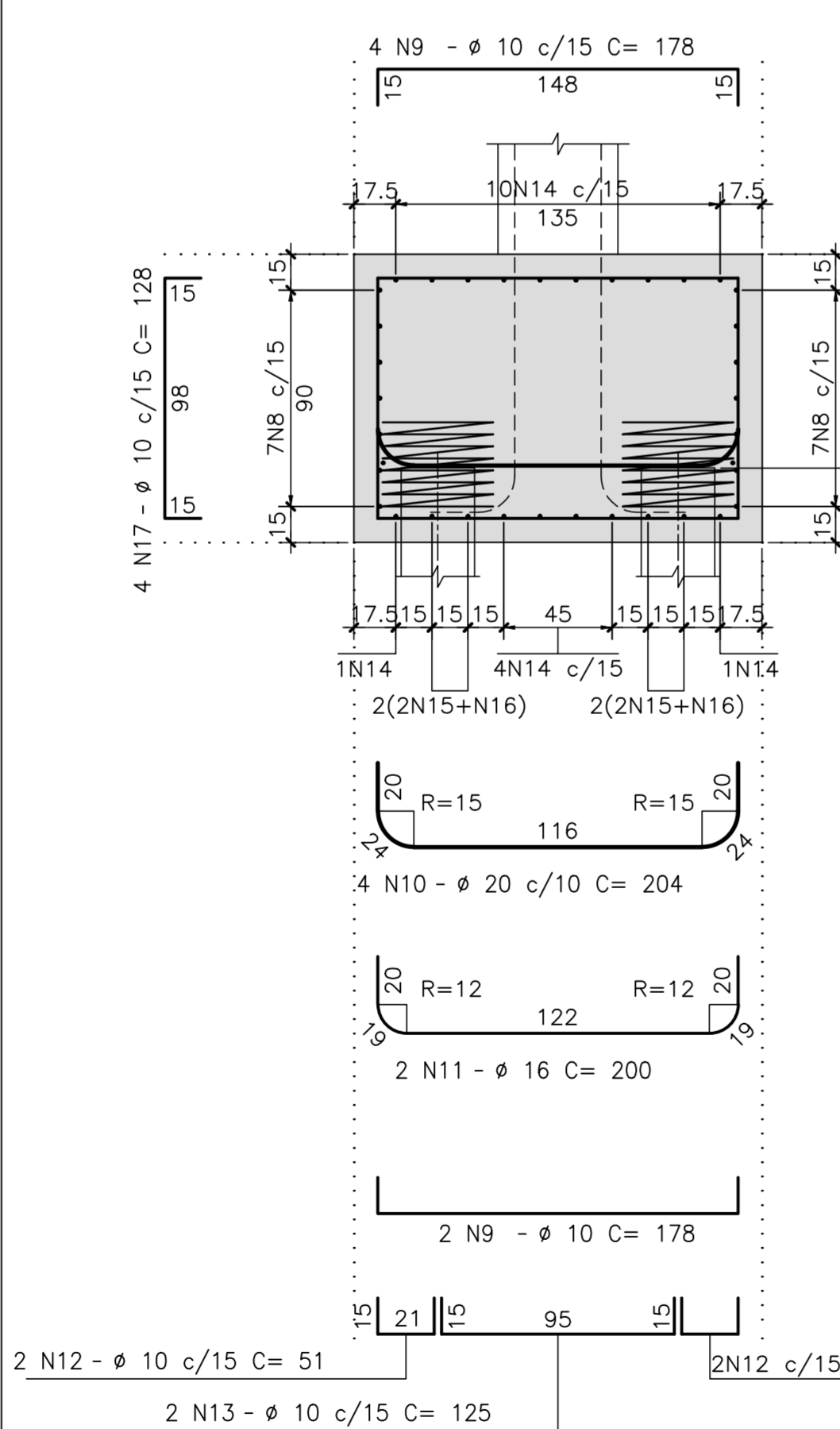
CORTE B-B

ESCALA=1:25



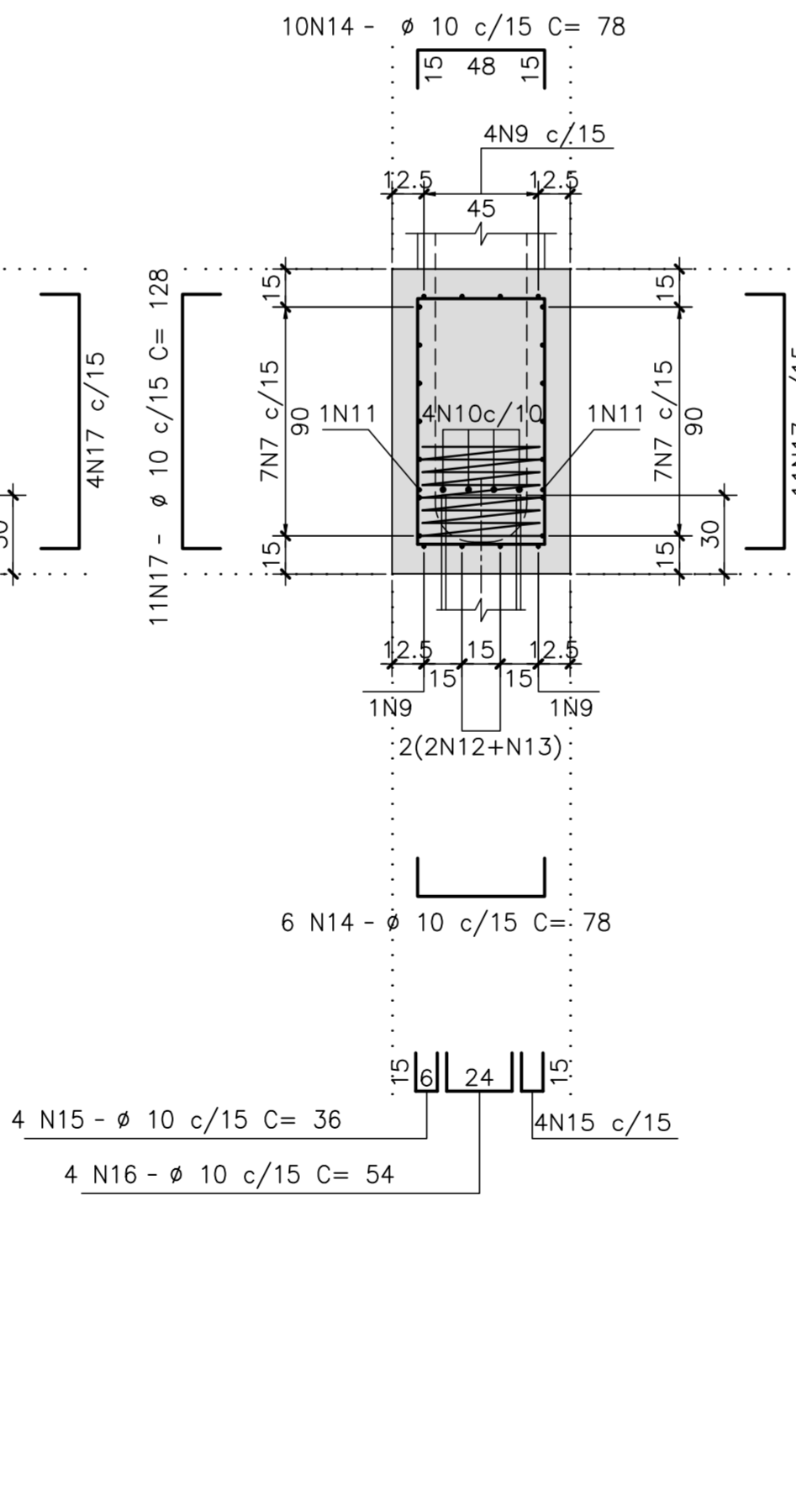
CORTE C-C

ESCALA=1:25



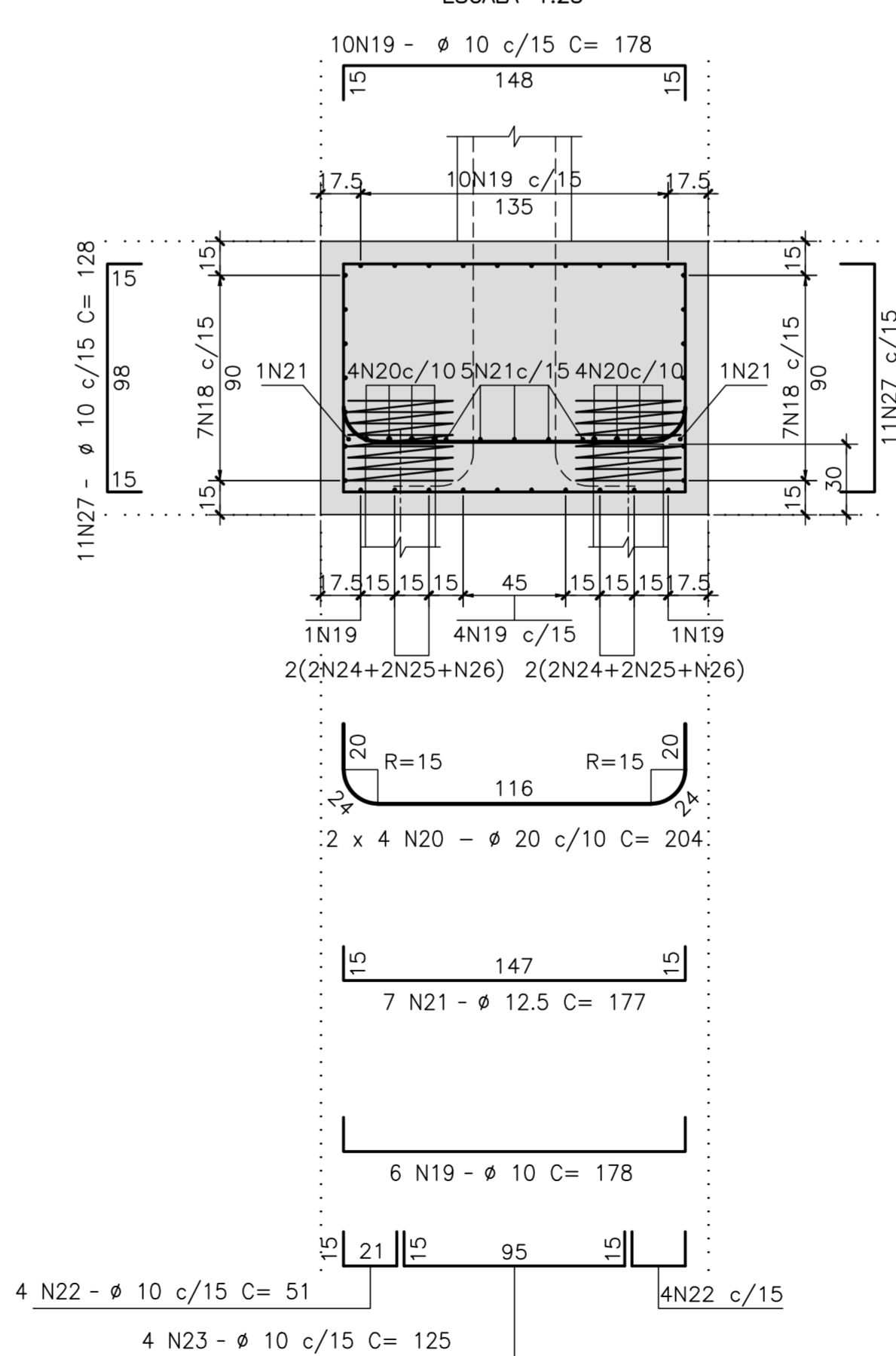
CORTE D-D

ESCALA=1:25



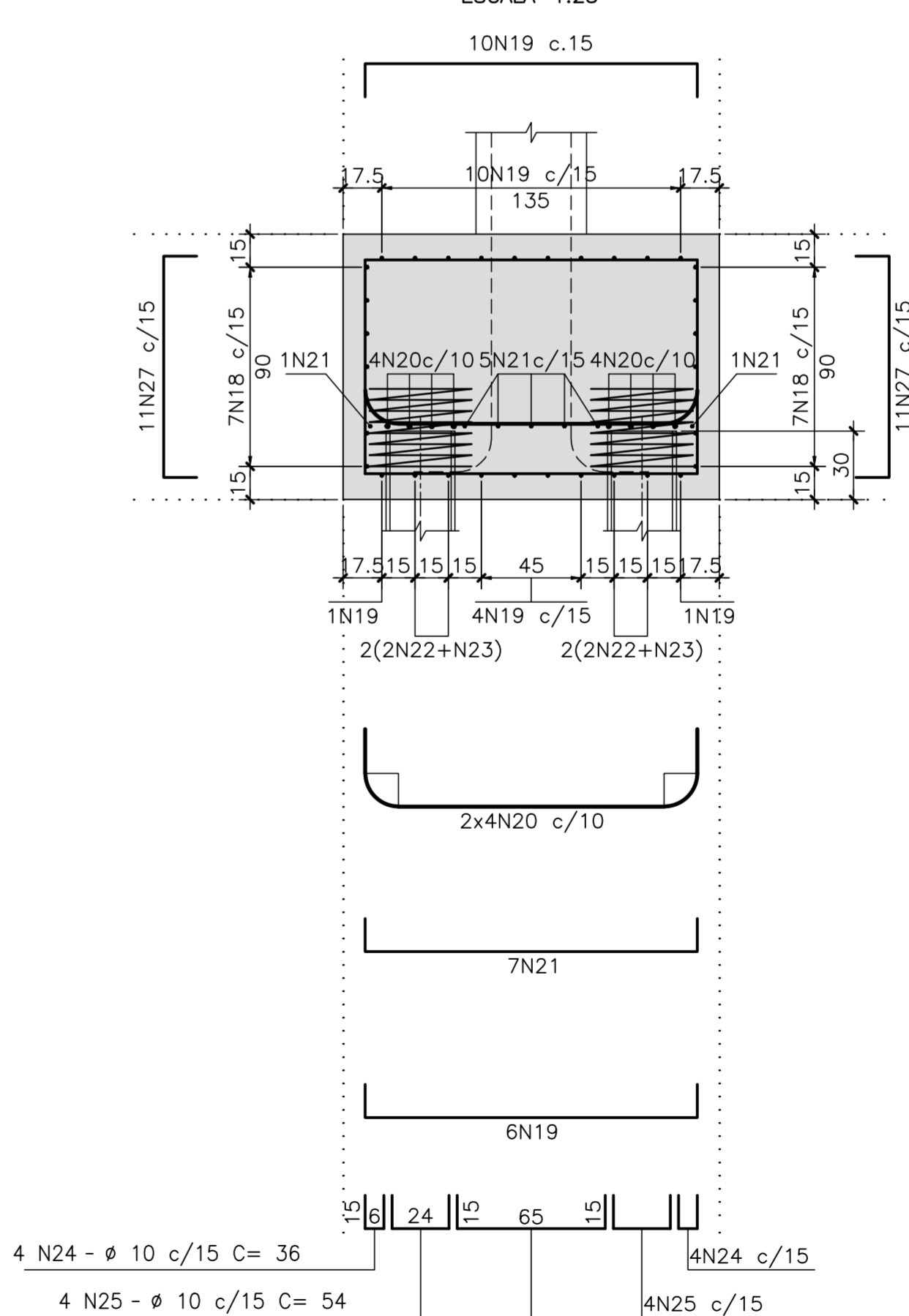
CORTE E-E

ESCALA=1:25



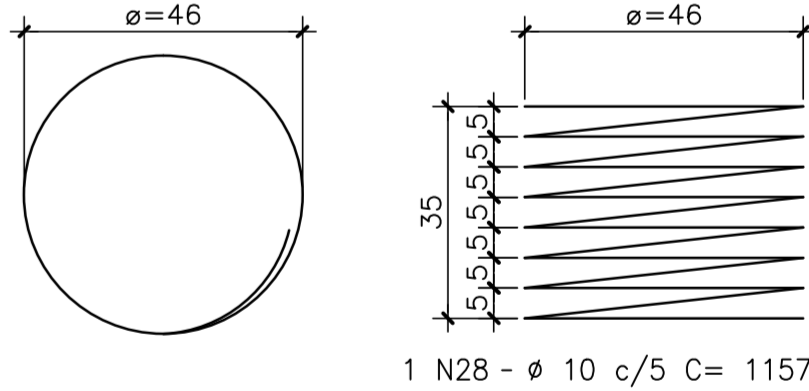
CORTE F-F

ESCALA=1:25



DETALHE DA ARMADURA
DE LIGAÇÃO PERFILxBLOCO (24x)

ESCALA=1:12,5



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos
de Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.co
m, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:33:02 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-iv;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR AGUA/CIMENTO ± 0,45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=10,0cm
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-330-iv

LEGENDAS

C	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
B	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
A	31/10/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
o	22/07/19	EMISSION INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES				
OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OS:	01/00	NÚMERO PLANAVE:
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF01B231121C1.dwg	DE-F01-B23-1121
EMISSÃO:				C

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
BLOCOS - ENCONTRO 3 (RAMO 2000)

ESCALA:
INDICADA

NÚMERO CLIENTE:
I-OAESV-X-R3/16-334-iv

REV.:
3

Rodrigo
Meirelles
Sigaud


Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos
de Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.co
m, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:33:21 -03'00'

NOTAS GERAIS

- NOTAS :
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
 - VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
 - CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR ÁGUA/CEMENTO ≤ 0.45;
 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=7,0cm;
 - VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-330-IV

LEGENDAS

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	01/11/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

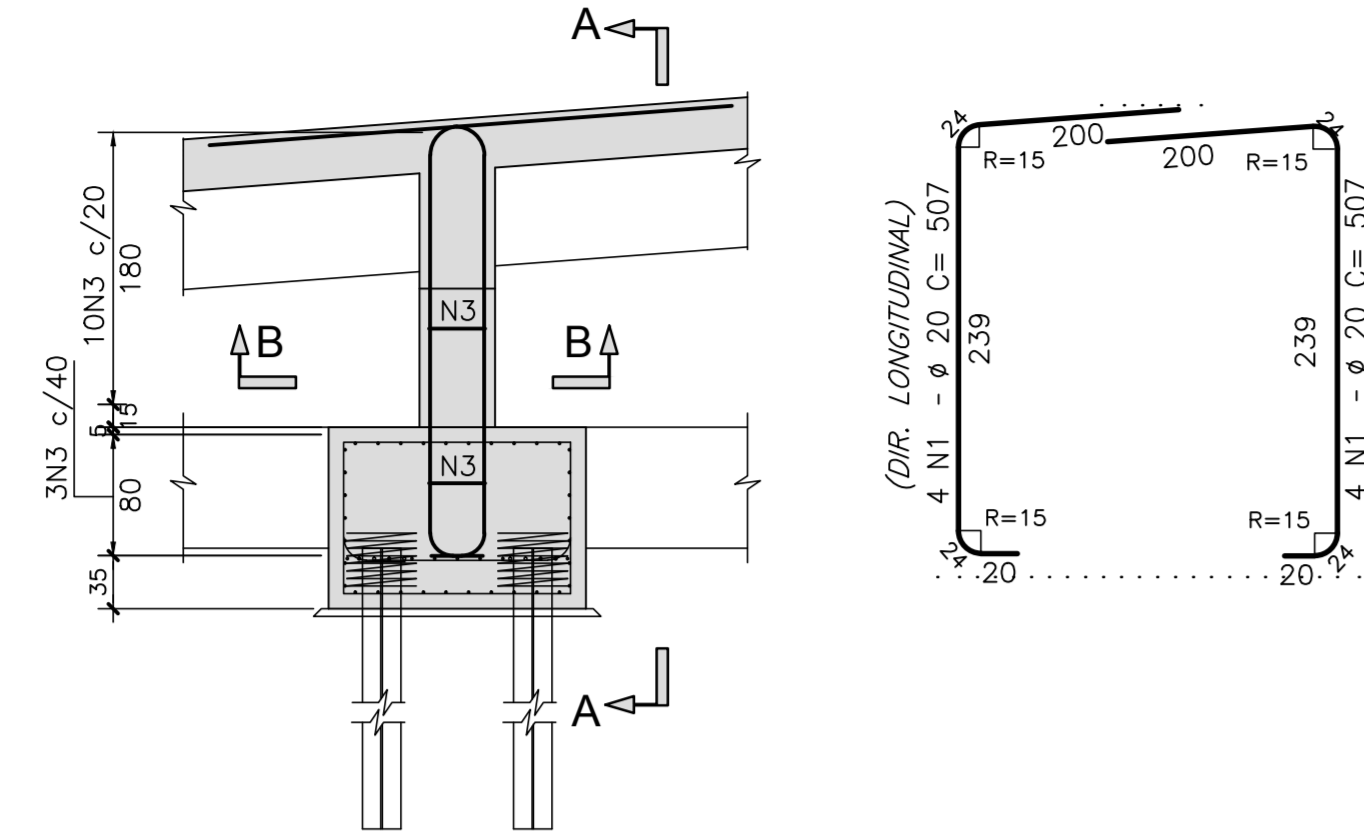
ÍNDICE DE REVISÕES			
 PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia	OPERAÇÃO: 1.15.285 CONTRATO: 158/2016	OS/OSA: 01/00 ARQUIVO: DEF01B231214B1.dwg	NÚMERO PLANAVE: DE-F01-B23-1214
			EMIÇÃO: B

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:	OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL		
	ARMADURA		
	PILARES P1 A P3 E P7 A P9 – ENCONTRO 3 (RAMO 2000)		
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:	
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-514-IV	2	

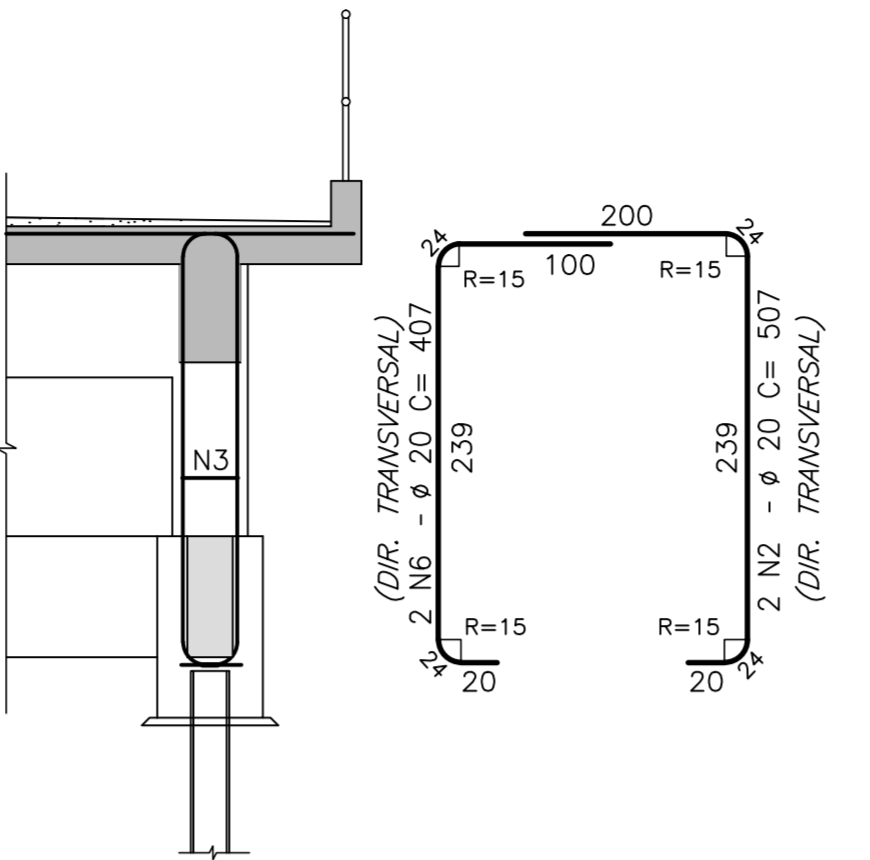
PILARES P1eP7 (2x)

ESCALA=1:50



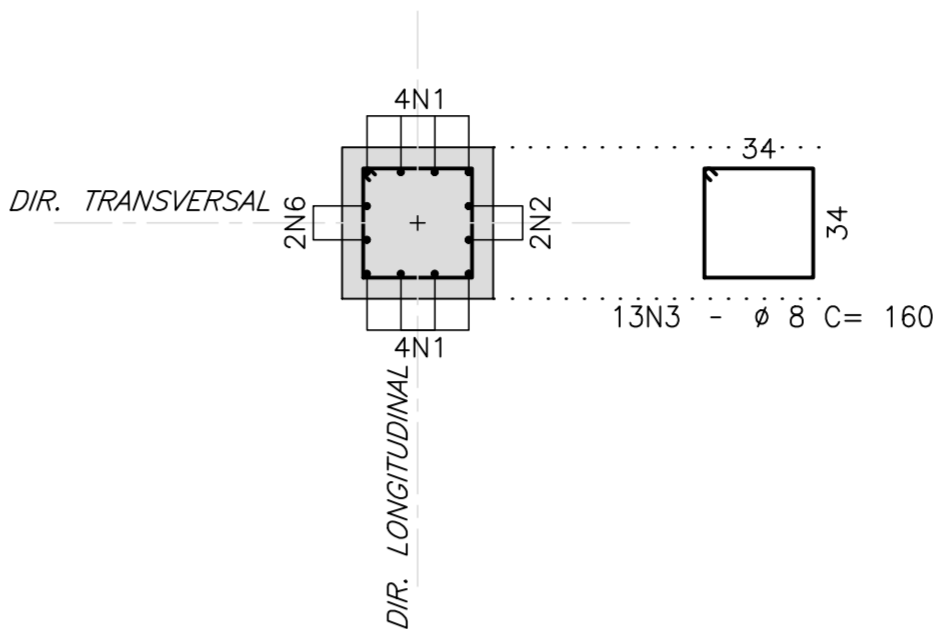
CORTE A-A

ESCALA=1:25



CORTE B-B

ESCALA=1:25

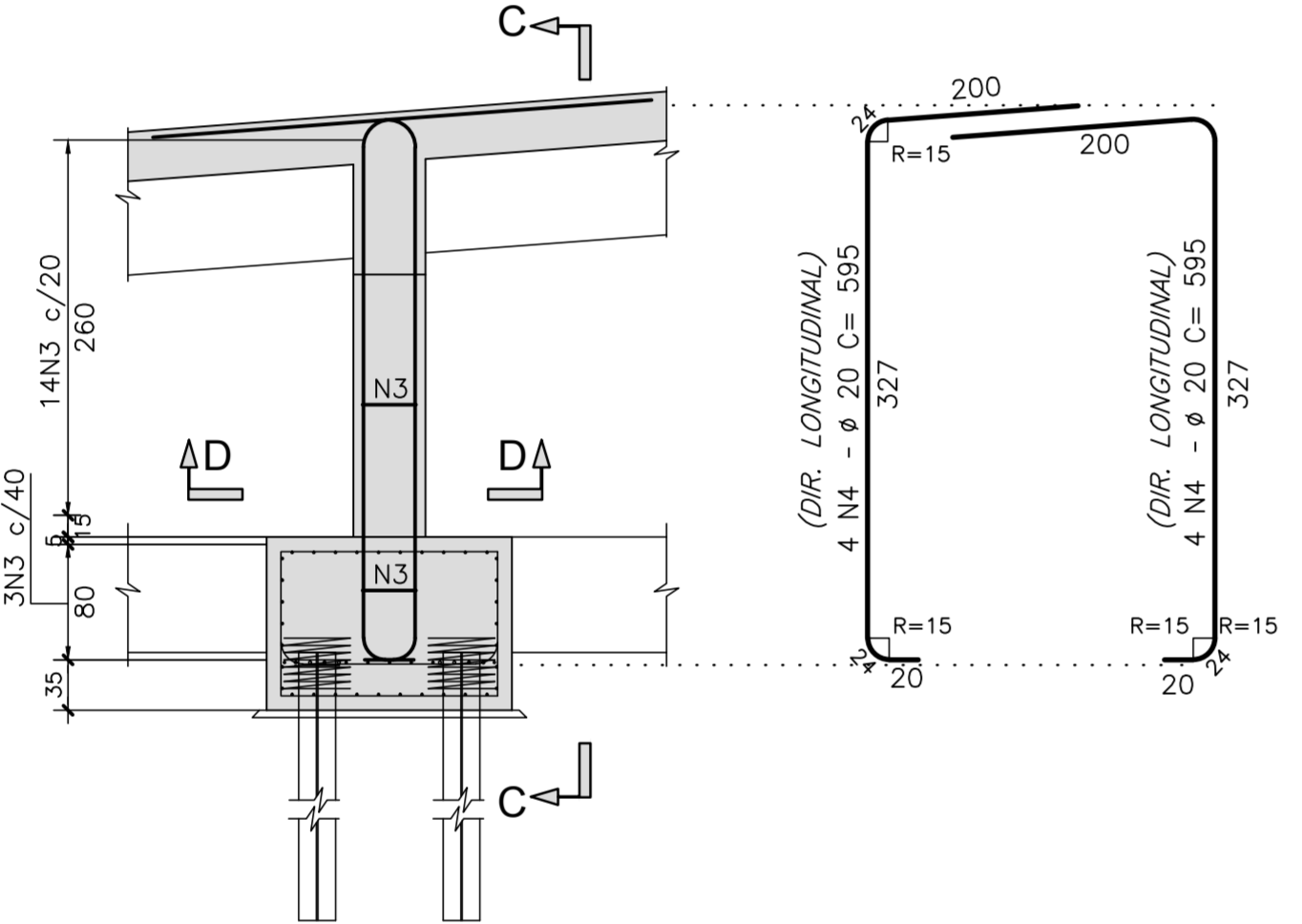


LISTA DE BARRAS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	20	16	507	81.12
2	20	4	507	20.28
3	8	104	160	166.40
4	20	16	595	95.20
5	20	4	595	23.80
6	20	4	407	16.28
7	25	8	567	45.36
8	25	8	693	55.44
9	25	4	693	27.72
10	20	4	495	19.80
11	25	4	593	23.72

RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	166.40	67
20	256.48	641
25	152.24	609
TOTAL		1317

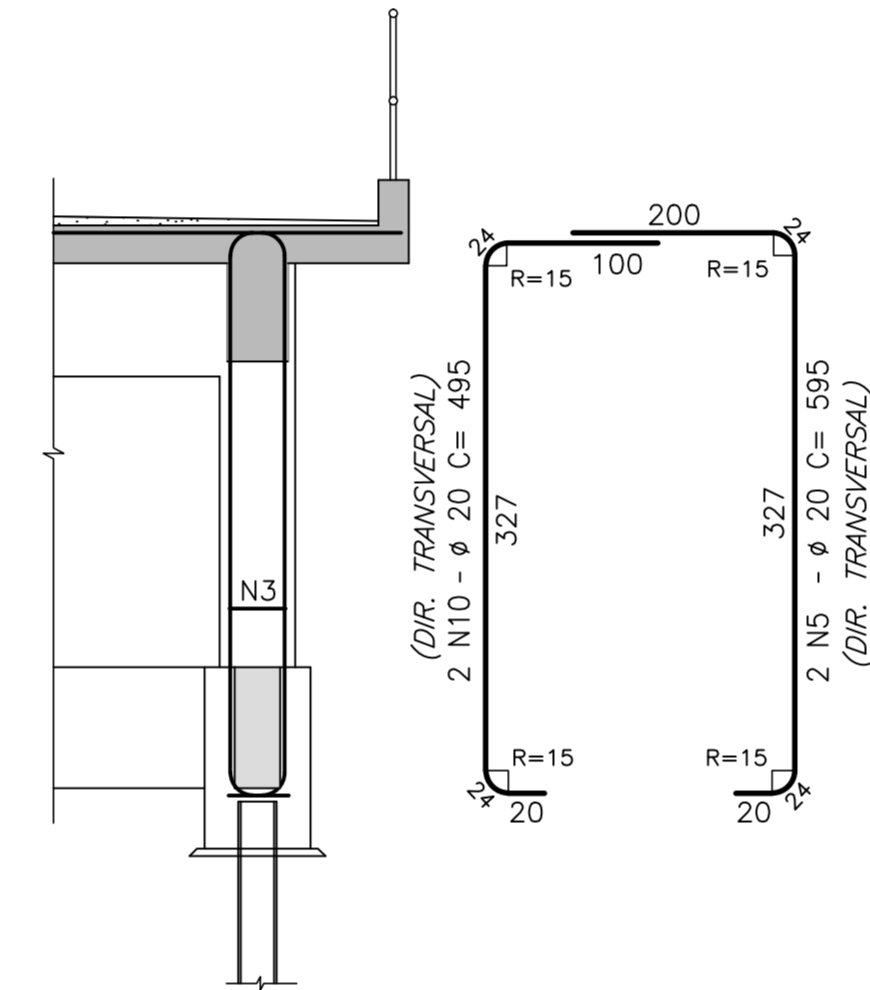
PILARES P2eP8 (2x)

ESCALA=1:50



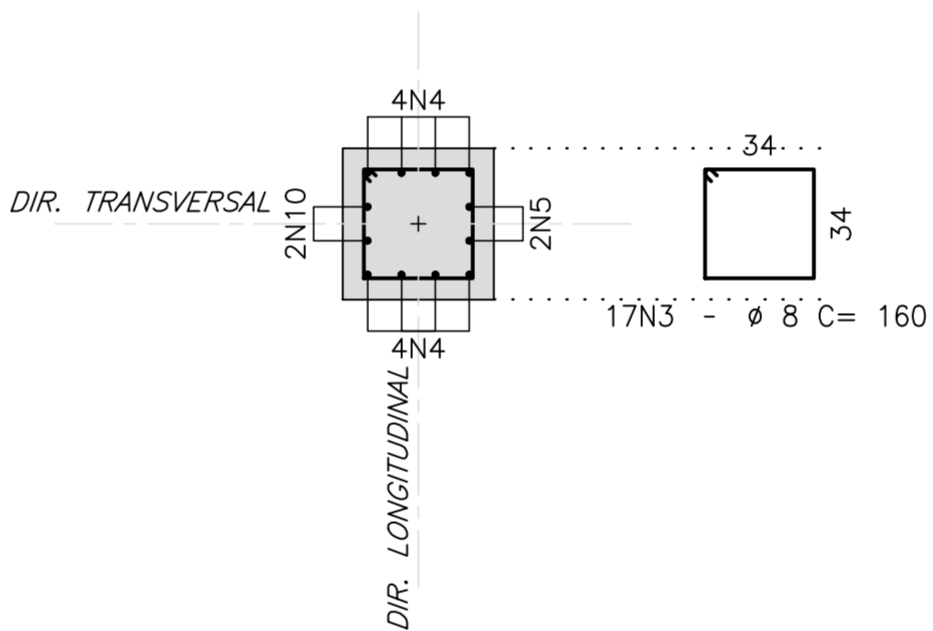
CORTE C-C

ESCALA=1:25



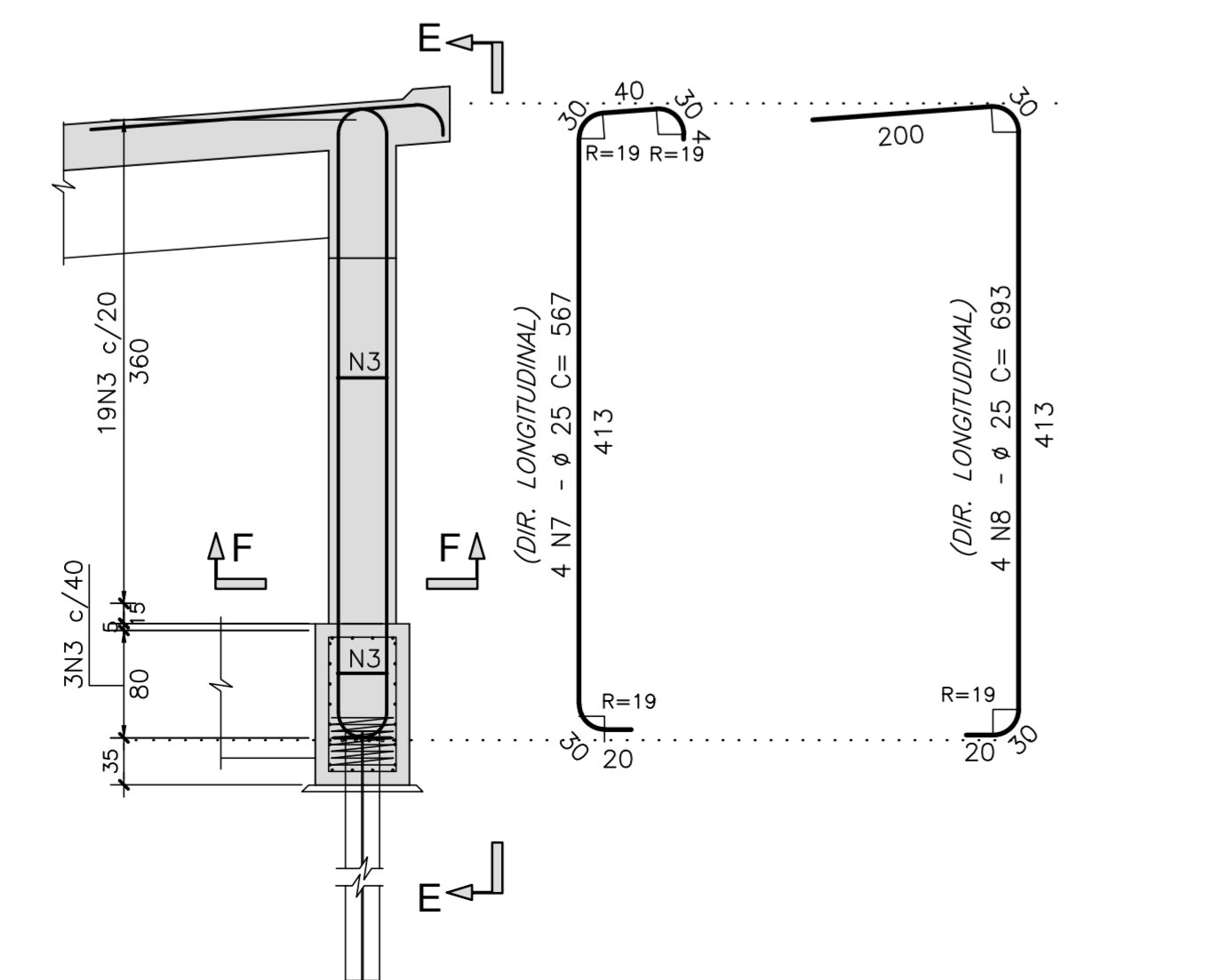
CORTE D-D

ESCALA=1:25



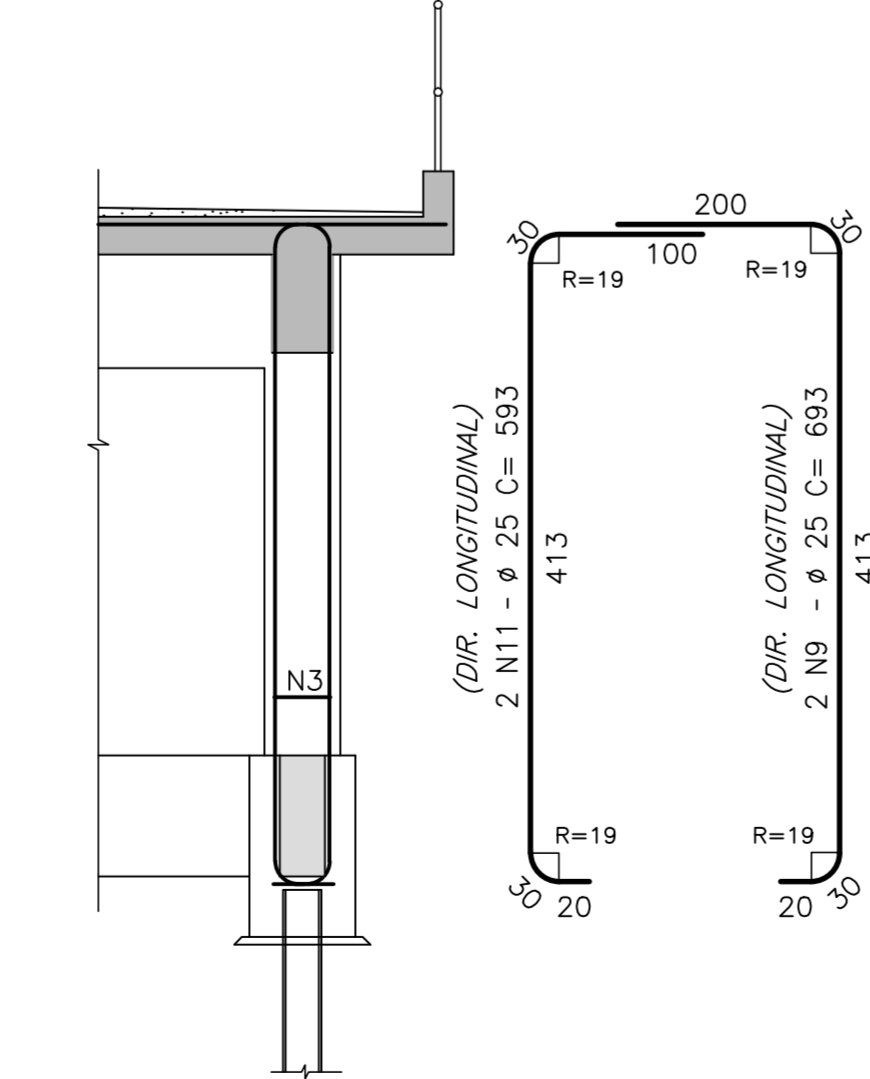
PILARES P3eP9 (2x)

ESCALA=1:50



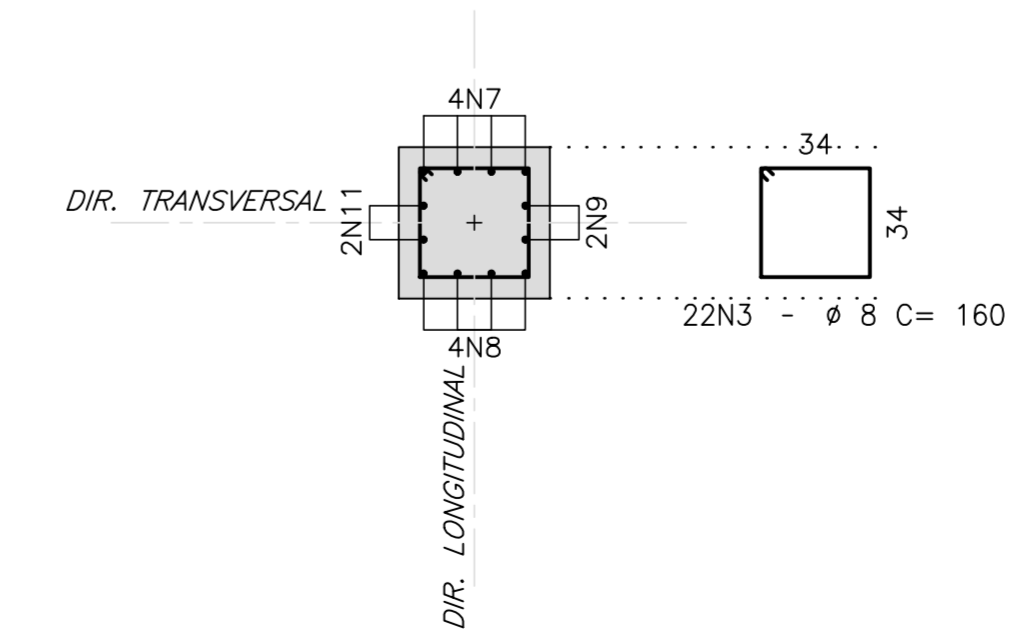
VISTA E-E

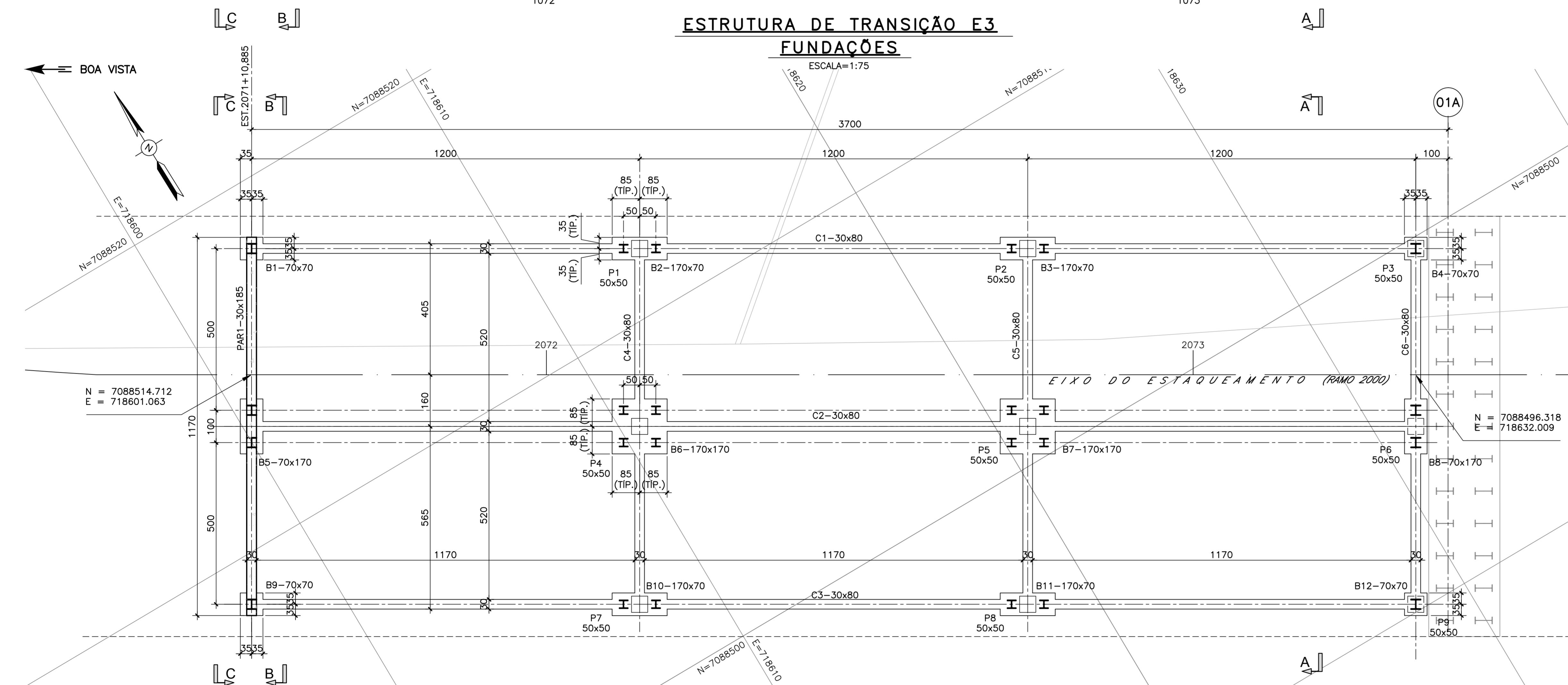
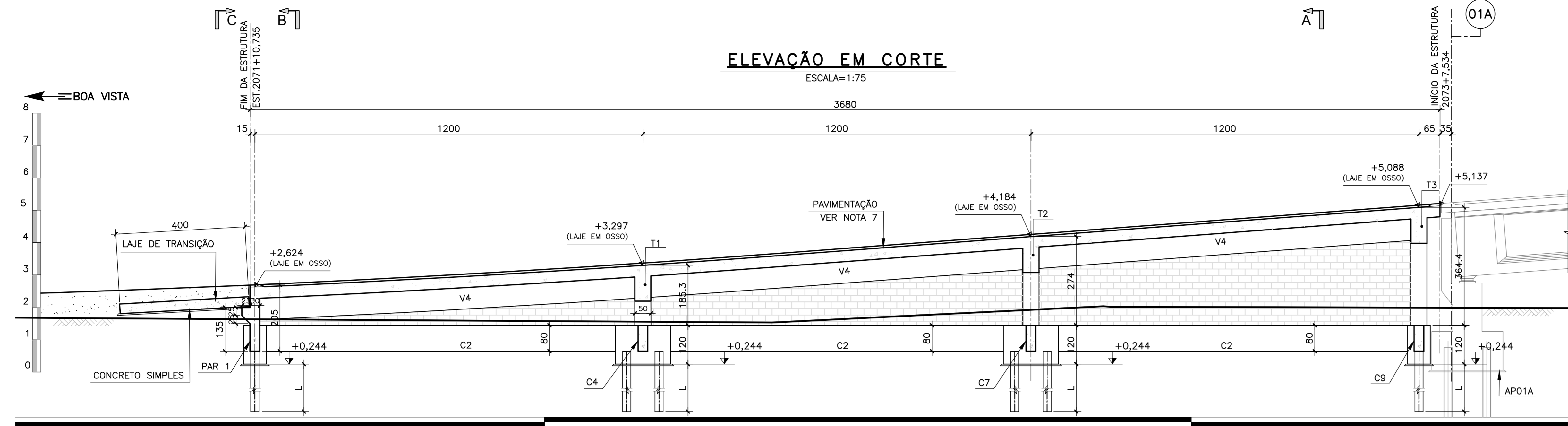
ESCALA=1:25



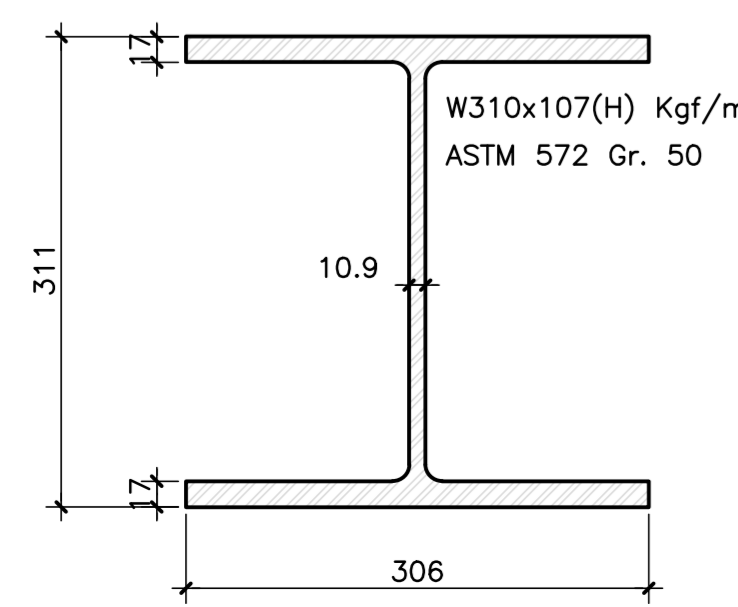
CORTE F-F

ESCALA=1:25

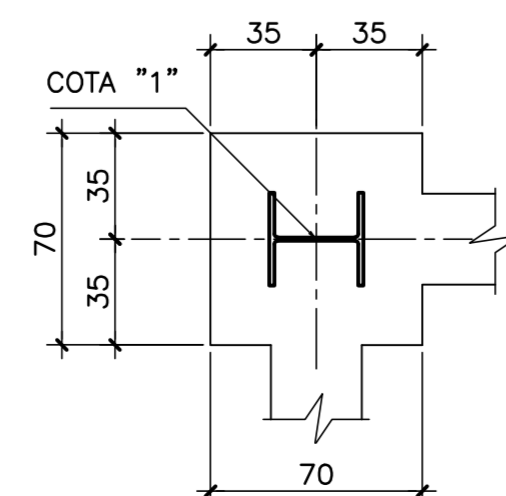




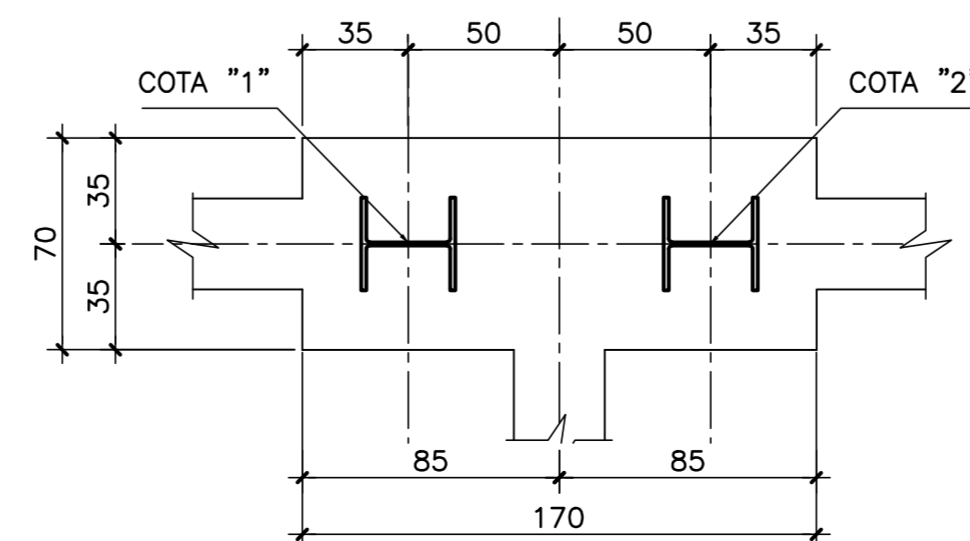
DETALHE DO PERFIL(24x)
ESCALA=1:5 (MM)



BLOCOS B1/B4/B9/B12
70x70(4x)
ESCALA=1:25

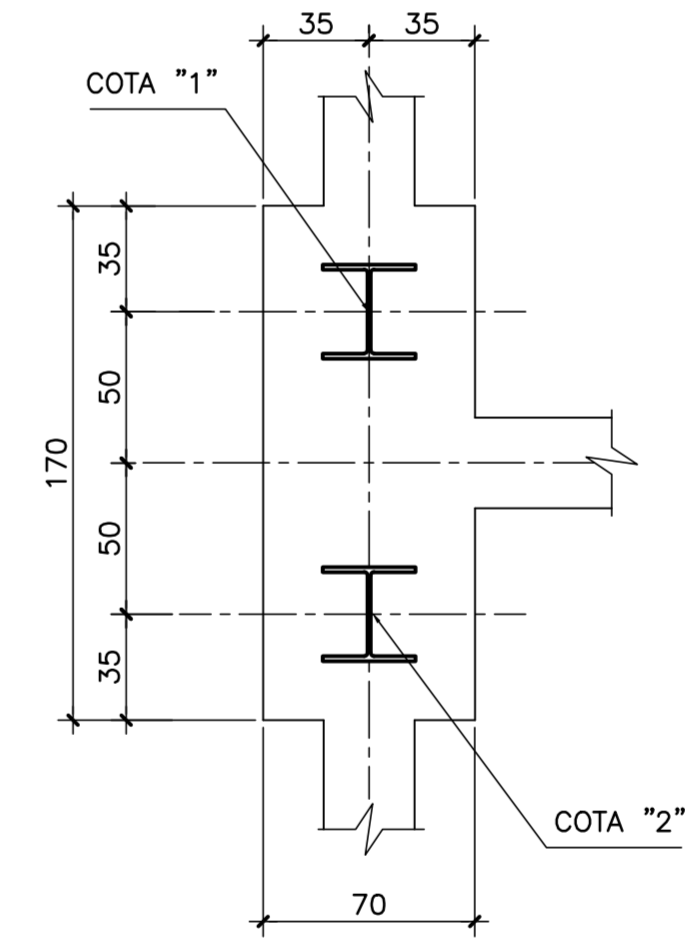


BLOCOS B2/B3/B10/B11
170x70(4x)
ESCALA=1:25

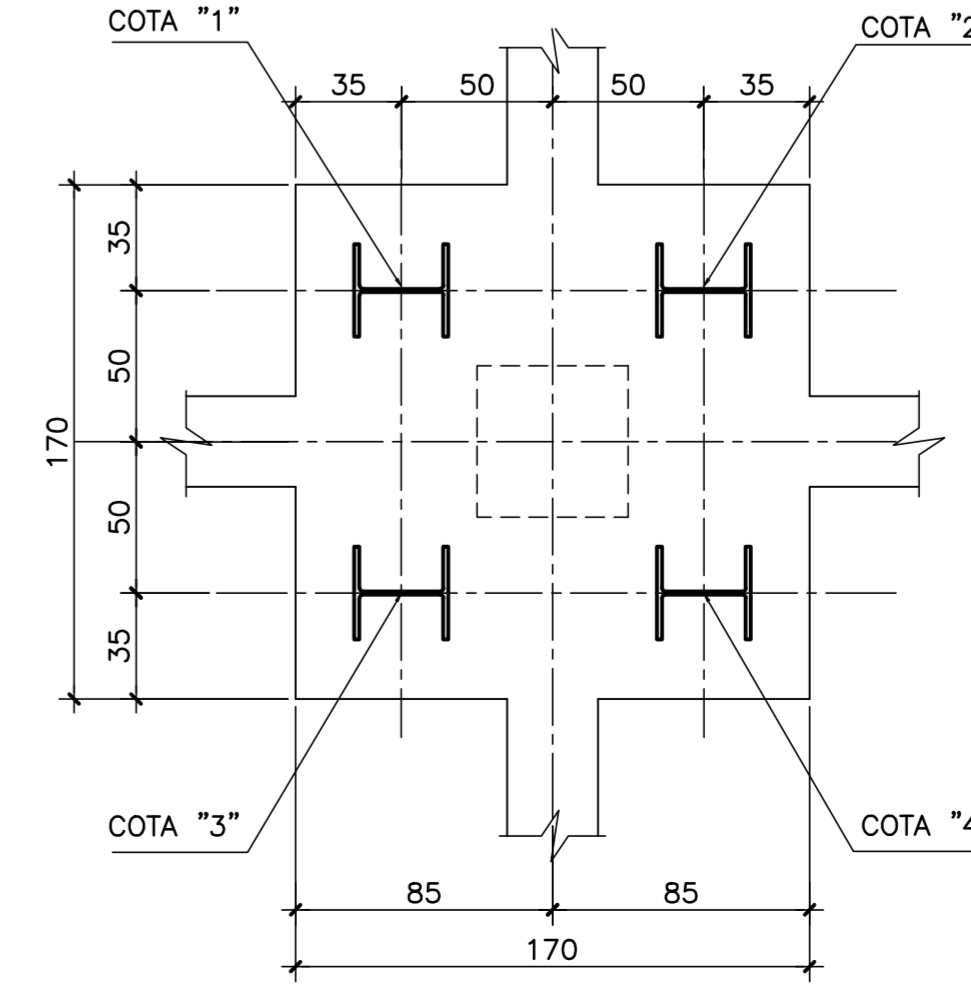


TABELAS DE COORDENADAS		ESTACAS
COTA	ESTE	NORTE L(m)
BL. 1		
1	718603.056	7088518.065 20,0
BL. 2		
1	718612.942	7088512.189 21,0
2	718613.801	7088511.679 21,0
BL. 3		
1	718623.257	7088506.058 17,0
2	718624.117	7088505.547 17,0
BL. 4		
1	718634.002	7088499.671 19,0
BL. 5		
1	718600.501	7088513.767 20,0
2	718599.99	7088512.908 20,0
BL. 6		
1	718610.387	7088507.891 21,0
2	718611.246	7088507.38 21,0
3	718609.876	7088507.032 21,0
4	718610.735	7088506.521 21,0
BL. 7		
1	718620.702	7088501.76 17,0
2	718621.562	7088501.249 17,0
3	718620.191	7088500.9 17,0
4	718621.051	7088500.389 17,0
BL. 8		
1	718631.447	7088495.373 19,0
2	718630.936	7088494.513 19,0
BL. 9		
1	718597.436	7088508.61 20,0
BL. 10		
1	718607.321	7088502.734 21,0
2	718608.181	7088502.223 21,0
BL. 11		
1	718617.636	7088496.602 17,0
2	718618.496	7088496.091 17,0
BL. 12		
1	718628.381	7088490.215 19,0

BLOCOS B5 E B8
70x170(2x)
ESCALA=1:25



BLOCOS B6 E B7
170x170(2x)
ESCALA=1:25



Rodrigo Meirelles Sigaud
Assinado de forma digital por Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud, o=Planave S.a Estudos e Projetos de Engenharia, ou, email=rodrigosigaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:33:40 -03'00'

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM DATUM SIRGAS 2000.
- ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL MÉDIO DATUM ALTIMÉTRICO BRASILEIRO, IMBITUBA/SC (IBGE).
- CONCRETO: - fck ≥ 40MPa
- FATOR AGUA/CIMENTO < 0,45.
- AÇO CA-50
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
6.1_ (BLOCOS) _____ C= 10,0cm;
6.2_ (PILARES) _____ C= 7,0cm;
6.3_ (LAJES, VIGAS E TRANSVERSINAS) _____ C= 5,0cm;
- A CAPA DE ROLAMENTO SERÁ EXECUTADA EM CBUQ, NA FAIXA GRANULOMÉTRICA "C" DO DNIT, CONFORME ESTABELECIDO NA NORMA DNIT 031/2006-ES, COM ESPESURA DE 7,0cm.
- PAREDE EM BLOCO ESTRUTURAL NA ESPESURA DE 14cm, COM PREENCHIMENTO DE ALGUNS ALVELOS EM CONCRETO ARMADO.
- PARA VER AS SEÇÕES DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-332-IV.
- ESTACA PERFIL W310X107(H) AÇO ASTM 572 Gr. 50
- COTAS DE NÍVEL DA SUPERESTRUTURAS FORNECIDAS NO EIXO DO ESTAQUEAMENTO
- O COMPRIMENTO DAS ESTACAS FOI DEFINIDO EM FUNÇÃO DAS SONDAGENS DEVENDO SER CONFERIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO.
- JUNTA PARA MOVIMENTAÇÃO DE PONTE DE -2CM A +3CM

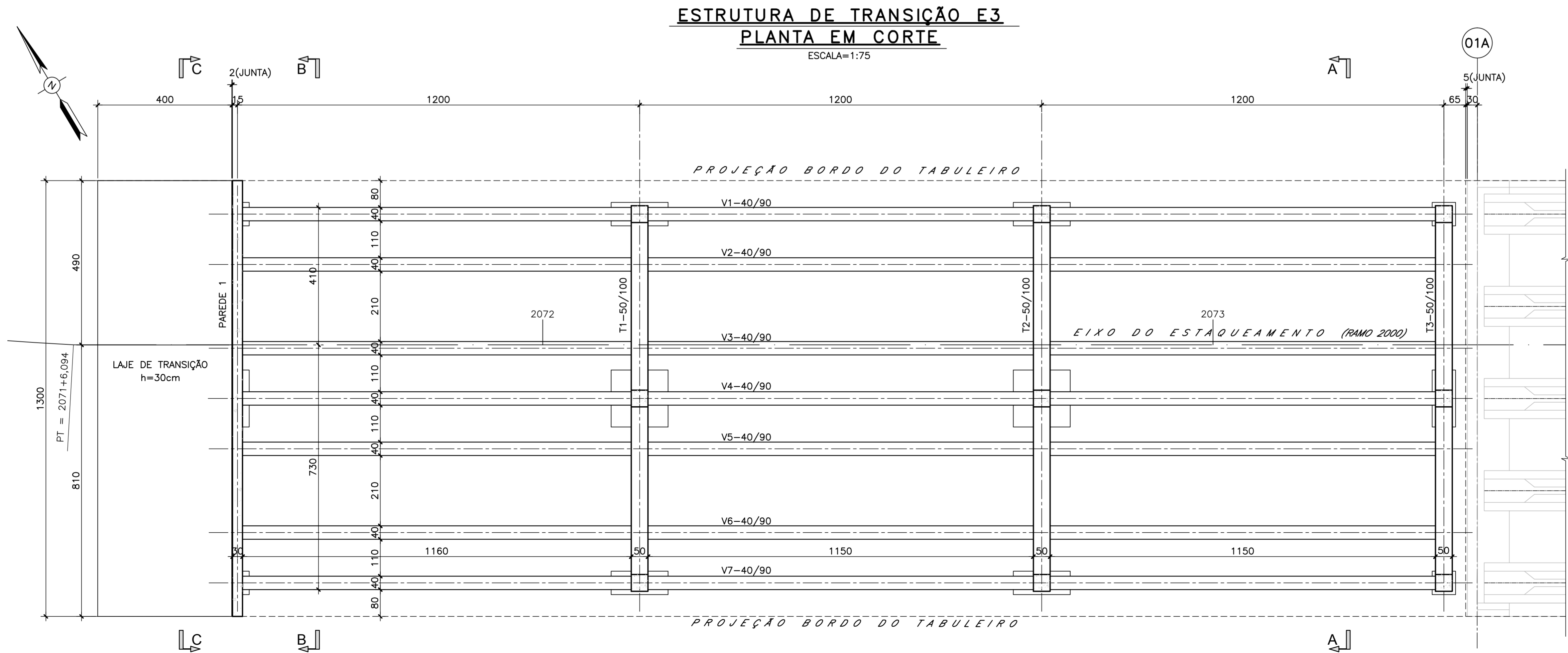
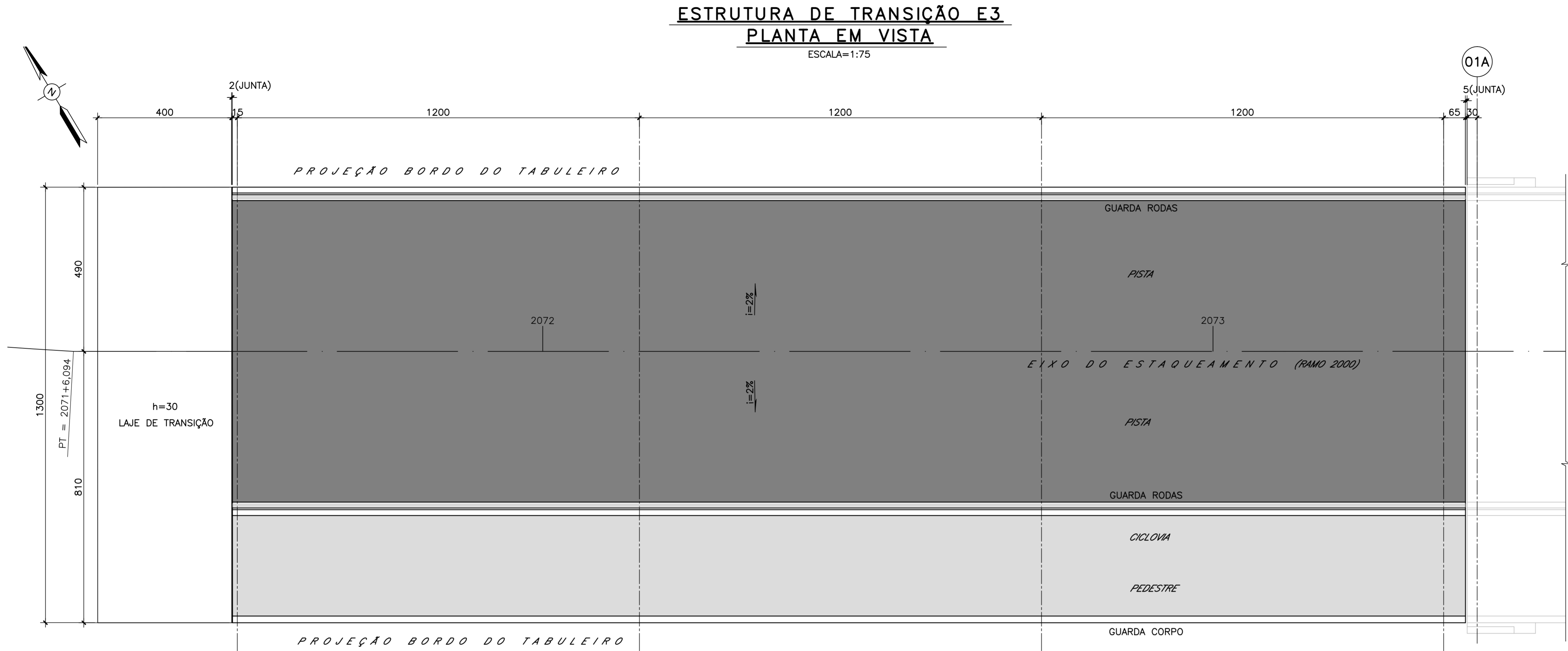
LEGENDAS

	PARA 1 RAMO	
	Vc (m³)	Af (m²)
BLOCOS	17,86	64,32
CINTAS	29,16	230,85
PILARES	3,73	29,80
CORTINA	9,38	47,83
TRANSVERSINAS	12,83	68,40
LONGARINAS	66,43	434,35
LAJE	138,6	425,04
LAJE DE ACESSO	15,60	10,20
TOTAL	293,59	1.310,79

C	04/10/19	APROVADO	MST	AEFA	BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO - ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS DE 24/09/19	MAS	AEFA	BFR
A	04/09/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	08/07/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES				
PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia	OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:
	CONTRATO:	01/00	DE-F01-B22-1121	EMISSÃO:
	158/2016	ARQUIVO:	DEF01B221121C1.dwg	C

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA				
EMPREENHIMENTO:				
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
TÍTULO:				
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL				
FORMAS				
ELEVÇÃO, PLANTA E LOCAÇÃO DAS ESTACAS - ENCONTRO 3 (RAMO 2000)				
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	I-OAESV-X-R3/16-330-IV		REV:
INDICADA				3



Rodrigo
Meirelles Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud, o=Planave s.a Estudos e Projetos de Engenharia, ou, email=rodrigo.sigaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:33:59 -03'00'

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM DATUM SIRGAS 2000.
- ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL MÉDIO DATUM ALTIMÉTRICO BRASILEIRO, IMBITUBA/SC (IBGE).
- CONCRETO: - fck ≥ 40MPa
- FATOR ÁGUA/CIMENTO < 0,45.
- AÇO CA-50
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
6.1_ (BLOCOS) _____ C= 10,0cm;
6.2_ (PILARES) _____ C= 7,0cm;
6.3_ (LAJES, VIGAS E TRANSVERSINAS) _____ C= 5,0cm;
- A CAPA DE ROLAMENTO SERÁ EXECUTADA EM CBUQ, NA FAIXA GRANULOMÉTRICA "C" DO DNIT, CONFORME ESTABELECIDO NA NORMA DNIT 031/2006-ES, COM ESPESSURA DE 7,0cm.
- PAREDE EM BLOCO ESTRUTURAL NA ESPESSURA DE 14cm, COM PREENCHIMENTO DE ALGUNS ALVEÚLOS EM CONCRETO ARMADO.
- PARA VER AS SEÇÕES DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-332-IV.
- ESTACA PERFIL W310X107(H) AÇO ASTM 572 Gr. 50
- COTAS DE NÍVEL DA SUPERESTRUTURAS FORNECIDAS NO EIXO DO ESTAQUEAMENTO
- O COMPRIMENTO DAS ESTACAS FOI DEFINIDO EM FUNÇÃO DAS SONDAGENS DEVENDO SER CONFERIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO.
- JUNTA PARA MOVIMENTAÇÃO DE PONTE DE -2CM A +3CM

LEGENDAS

	PARA 1 RAMO	
	Vc (m³)	Af (m²)
BLOCOS	17,86	64,32
CINTAS	29,16	230,85
PILARES	3,73	29,80
CORTINA	9,38	47,83
TRANSVERSINAS	12,83	68,40
LONGARINAS	66,43	434,35
LAJE	138,6	425,04
LAJE DE ACESSO	15,60	10,20
TOTAL	293,59	1.310,79

C	04/10/19	APROVADO	MST	AEFA	BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO - ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS DE 24/09/19	MAS	AEFA	BFR
A	04/09/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	08/07/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia	OPERAÇÃO: 1.15.285	OS/OSA: 01/00	NÚMERO PLANEJ: DE-F01-B22-1122	EMIÇÃO: C
	CONTRATO: 158/2016	ARQUIVO: DEF01B221122C1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
FORMAS
VIGAS E LAJE - ENCONTRO 3 (RAMO 2000)


ESCALA: INDICADA	NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-331-IV	REV.: 3
---------------------	---	------------

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:34:17 -03'00'

- 1_ DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- 2_ SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM DATUM SIRGAS 2000.
- 3_ ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL MÉDIO DATUM ALTIMÉTRICO BRASILEIRO, IMBITUBA/SC (IBGE).
- 4_ CONCRETO: — fck \geq 40MPa
— FATOR ÁGUA/CEMENTO < 0,45.
- 5_ AÇO CA—50
- 6_ COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
 - 6.1_ (BLOCOS) _____ C= 10,0cm;
 - 6.2_ (PILARES) _____ C= 7,0cm;
 - 6.3_ (LAJES, VIGAS E TRANSVERSINAS) _____ C= 5,0cm;
- 7_ A CAPA DE ROLAMENTO SERÁ EXECUTADA EM CBUQ, NA FAIXA GRANULOMÉTRICA "C" DO DNIT, CONFORME ESTABELECIDO NA NORMA DNIT 031/2006—ES, COM ESPESURA DE 7,0cm.
- 8_ PAREDE EM BLOCO ESTRUTURAL NA ESPESURA DE 14cm, COM PREENCHIMENTO DE ALGUNS ALVELOS EM CONCRETO ARMADO.
- 9_ ESTACA PERFIL W310X107(H) AÇO ASTM 572 Gr. 50
- 10_ COTAS DE NÍVEL DA SUPERESTRUTURAS FORNECIDAS NO EIXO DO ESTAKEAMENTO
- 11_ O COMPRIMENTO DAS ESTACAS FOI DEFINIDO EM FUNÇÃO DAS SONDAGENS DEVENDO SER CONFERIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO.
- 12_ JUNTA PARA MOVIMENTAÇÃO DE PONTE DE —2CM A +3CM

	PARA 1 RAMO	
	Vc (m³)	Af (m²)
BLOCOS	17,86	64,32
CINTAS	29,16	230,85
PILARES	3,73	29,80
CORTINA	9,38	47,83
TRANSVERSINAS	12,83	68,40
LONGARINAS	66,43	434,35
LAJE	138,6	425,04
LAJE DE ACESSO	15,60	10,20
TOTAL	293,59	1.310,79

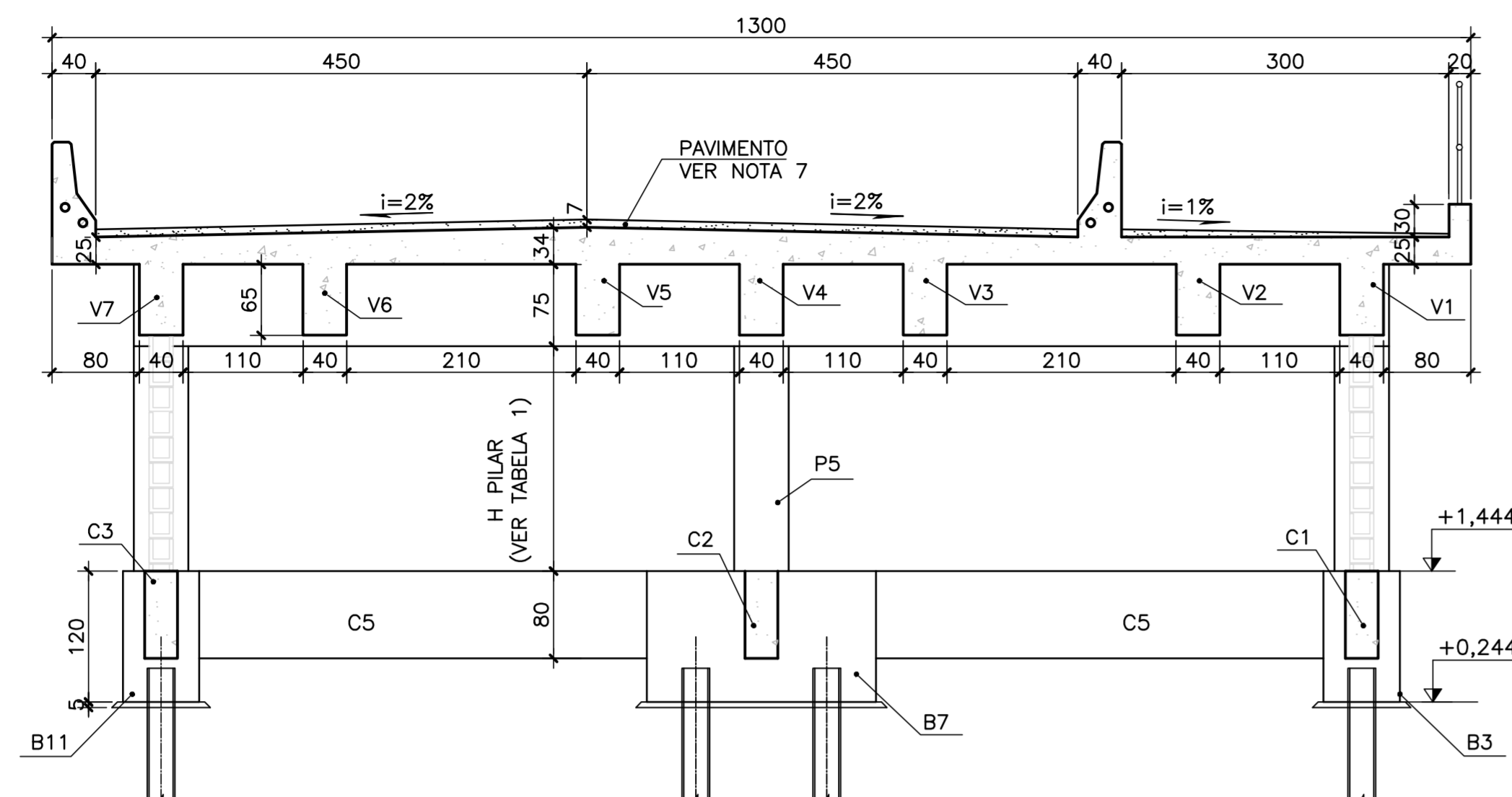
C	04/10/19	APROVADO	MST	AEFA	BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO – ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS DE 24/09/19	MAS	AEFA	BFR
A	04/09/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	08/07/19	EMISSÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES				
 PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B22-1123	C
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DEF01B221123C.dwg		

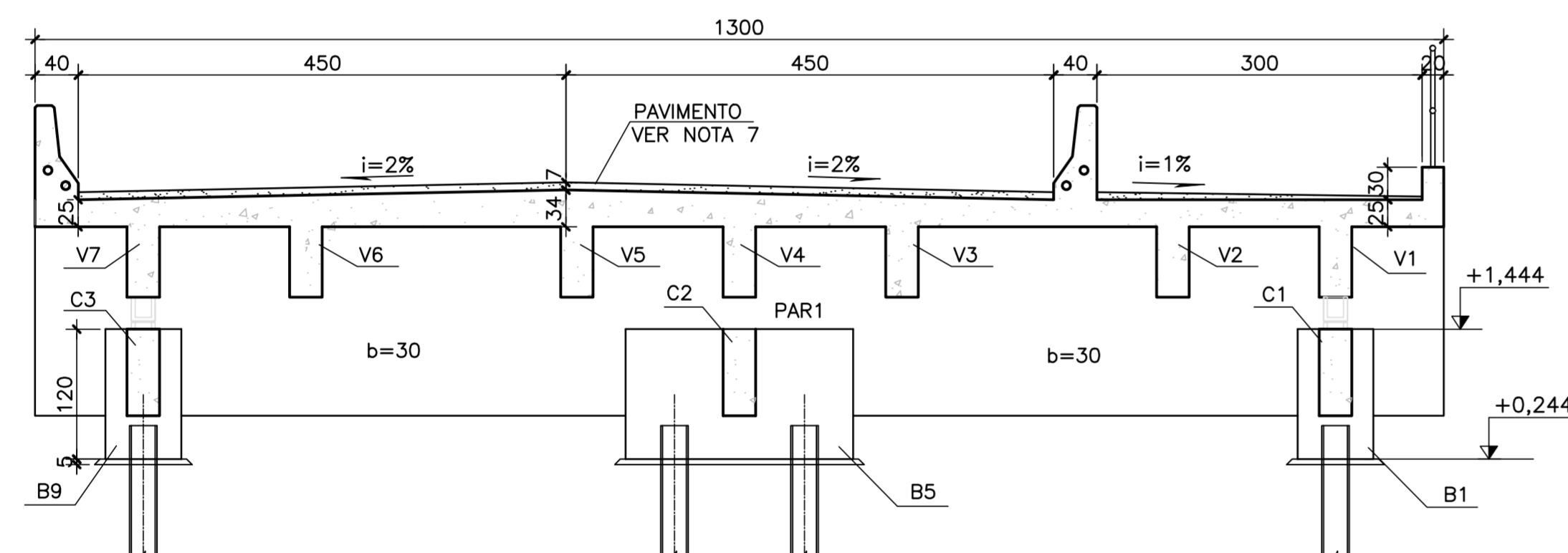
EMPREENDIMENTO:	OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL FORMAS CORTES E DETALHES – ENCONTRO 3 (RAMO 2000)

ESCALA: INDICADA	NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-332-lv	REV.: 3
---------------------	---	------------

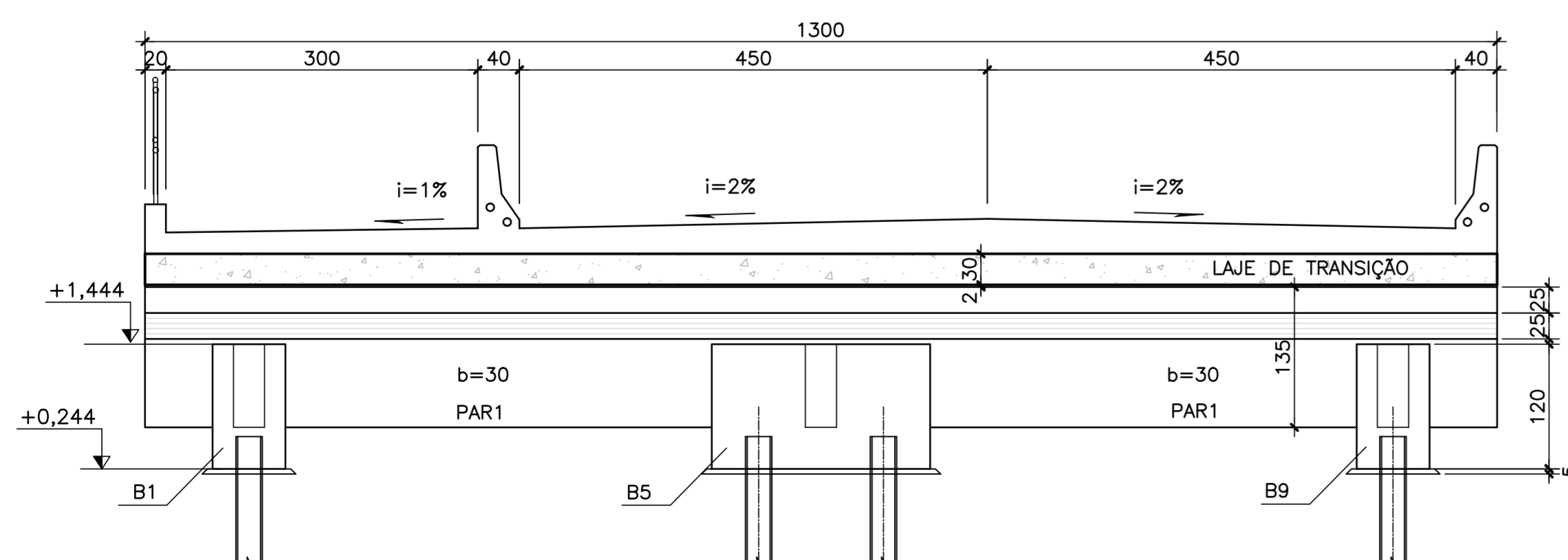
ESCALA=1:50



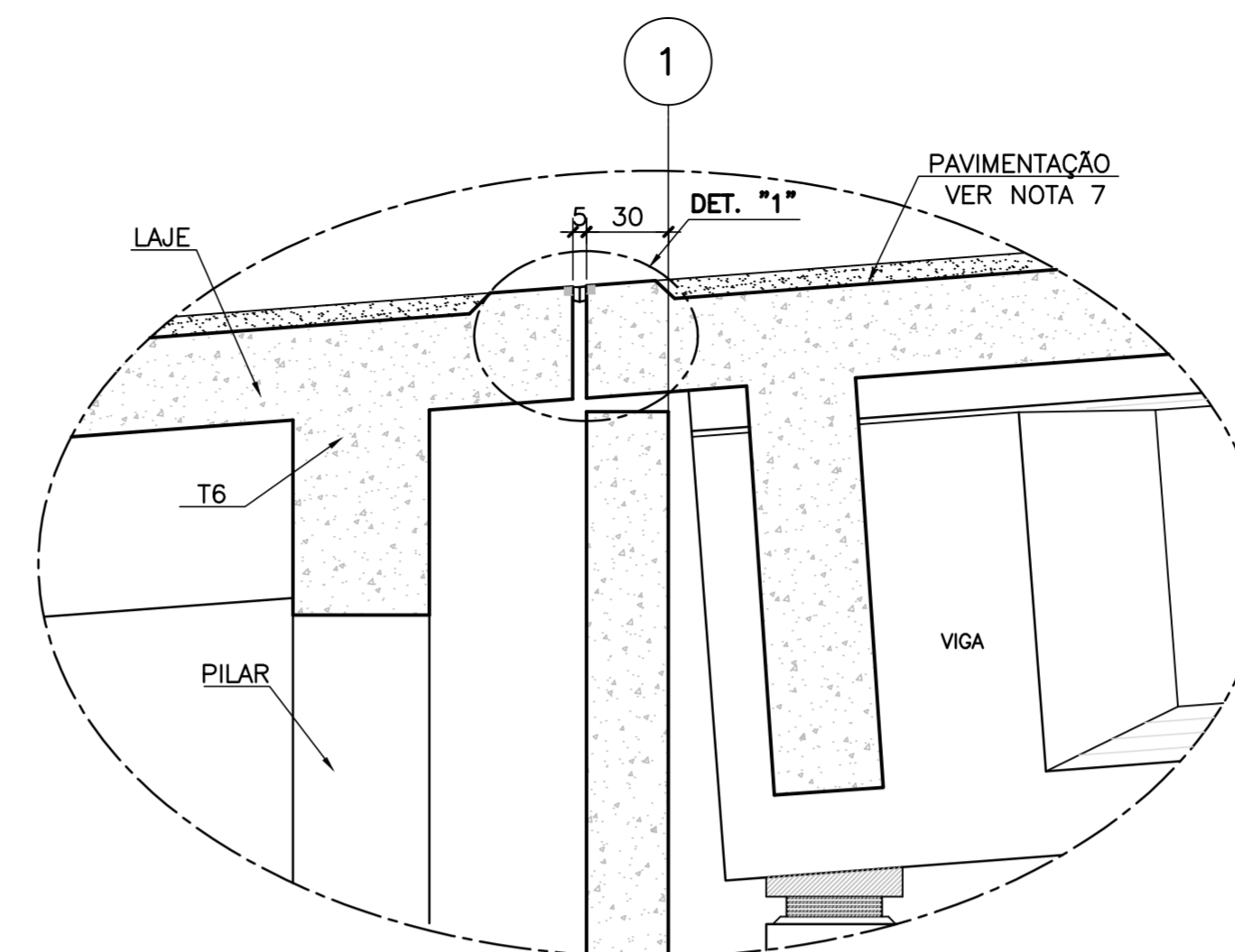
ESCALA=1:50



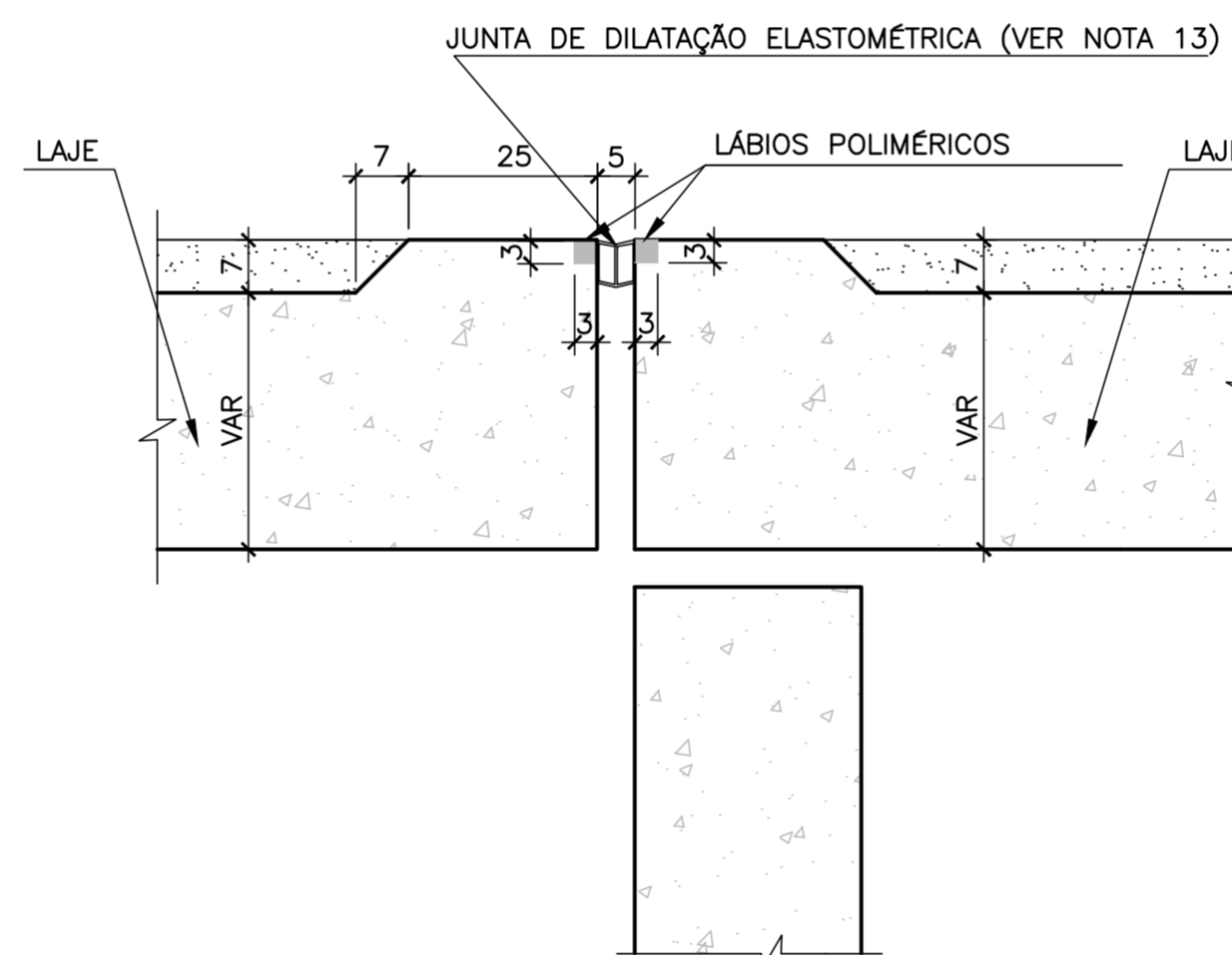
ESCALA=1:50



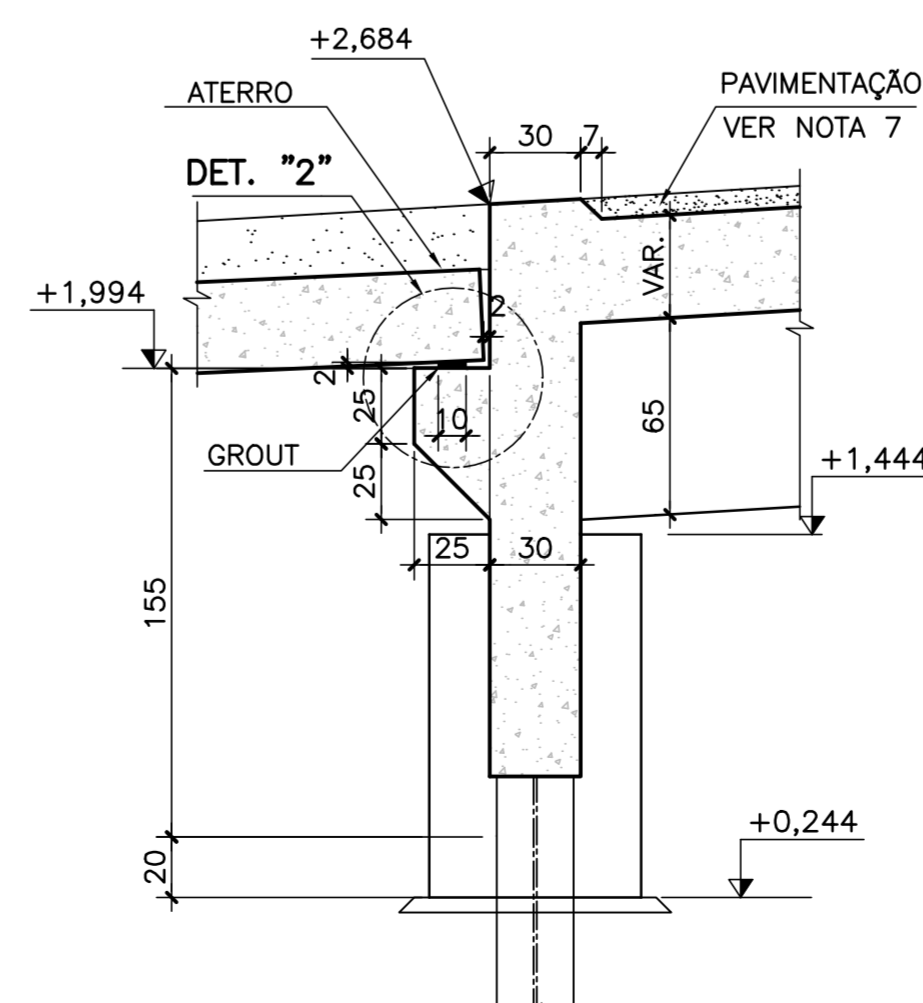
ESCALA=1:25



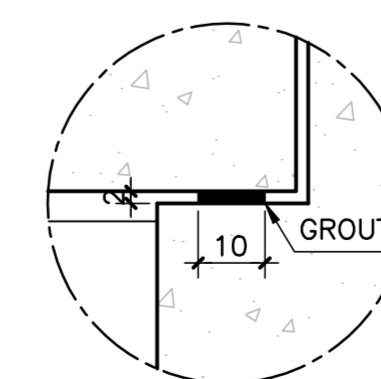
ESCALA=1:10



ESCALA=1:25



ESCALA=1:12,



PILAR	H(cm)
P1/P4/P7	76,3
P2/P5/P8	165,0
P3/P6/P9	255,4

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaudeplanave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:34:38 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
2. VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
3. CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa – FATOR AGUA/CIMENTO ± 0,45;
4. COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
5. VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-330-IV

LEGENDAS

C	10/12/19	APROVADO	MS	AEFA	BFR
B	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
A	31/10/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	05/08/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES



OPERAÇÃO: 1.15.285	OS/OSA: 01/00	NÚMERO PLANAVE: DE-F01-B23-1122	EMISSÃO: C
CONTRATO: 158/2016	ARQUIVO: DEF01B231122C1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

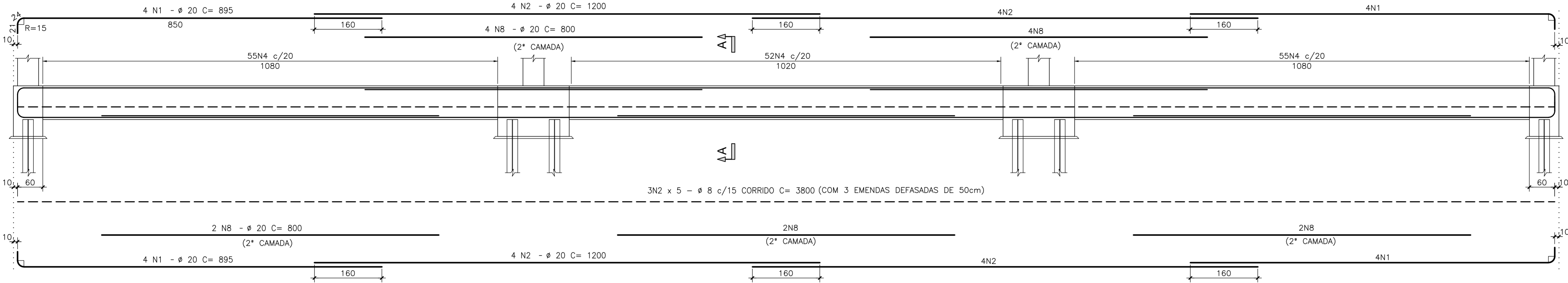
EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
CINTAS – ENCONTRO 3 (RAMO 2000)

ESCALA: INDICADA	NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-335-IV	REV.: 3
---------------------	---	------------

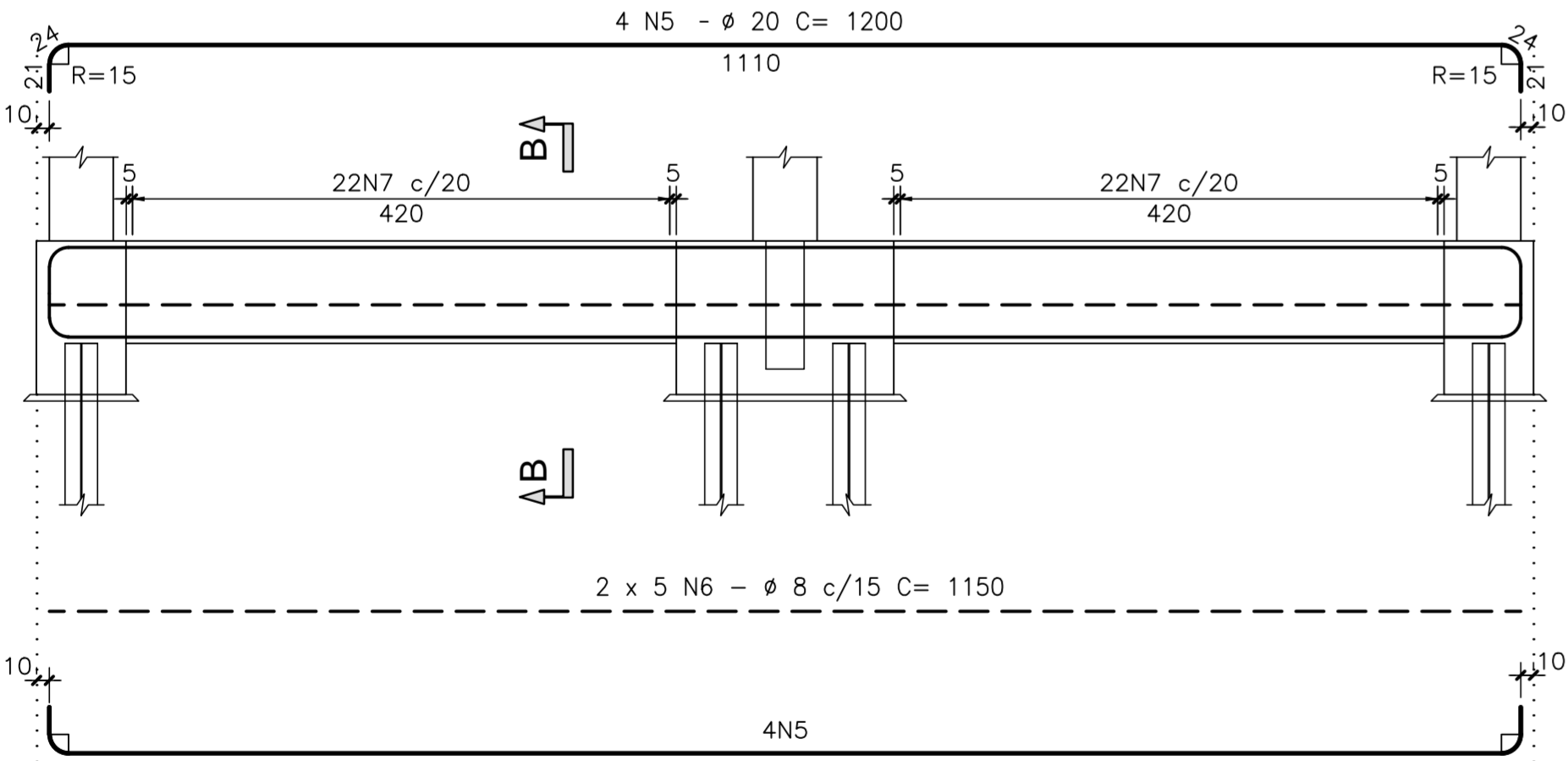
CINTAS C1.C2eC3 (3x)

ESCALA=1:50



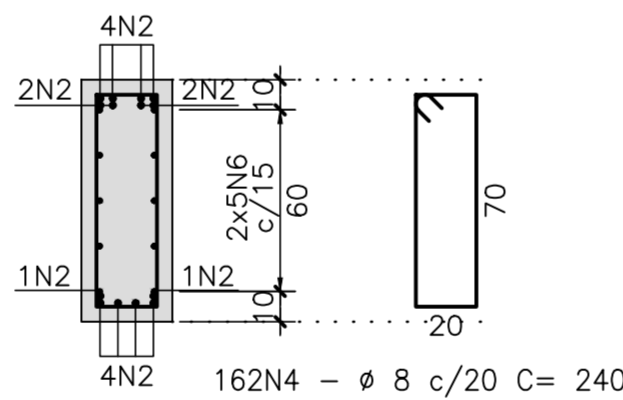
CINTAS C4.C5eC6 (3x)

ESCALA=1:50



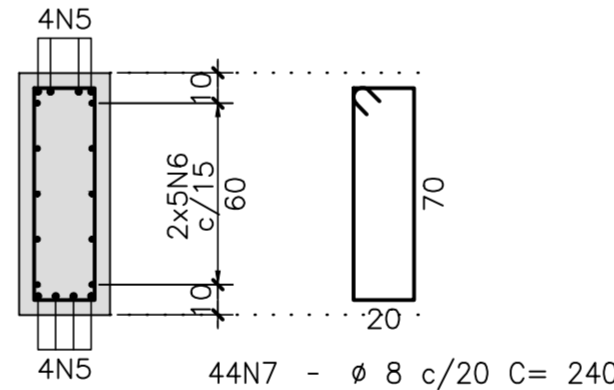
CORTE A-A

ESCALA=1:25



CORTE B-B

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	20	48	895	429.60
2	20	48	1200	576.00
3	8	30	CORRIDOS	1140.00
4	8	486	240	1166.40
5	20	24	1200	288.00
6	8	30	1150	345.00
7	8	132	240	316.80
8	20	42	800	336.00

RESUMO AÇO CA-50

Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	2968.20	1187
20	1629.60	4074
TOTAL P/1 MODULO		5261

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:34:56 -03'00'

NOTAS GERAIS


NOTAS :

- 1_ DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- 2_ VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-Iv;
- 3_ CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR ÁGUA/CEMENTO $\leq 0,45$;
- 4_ COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=7,0cm;
- 5_ VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-330-Iv

LEGENDAS

C	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
B	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
A	31/10/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	05/08/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1123	C
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DEF01B231123C1.dwg		

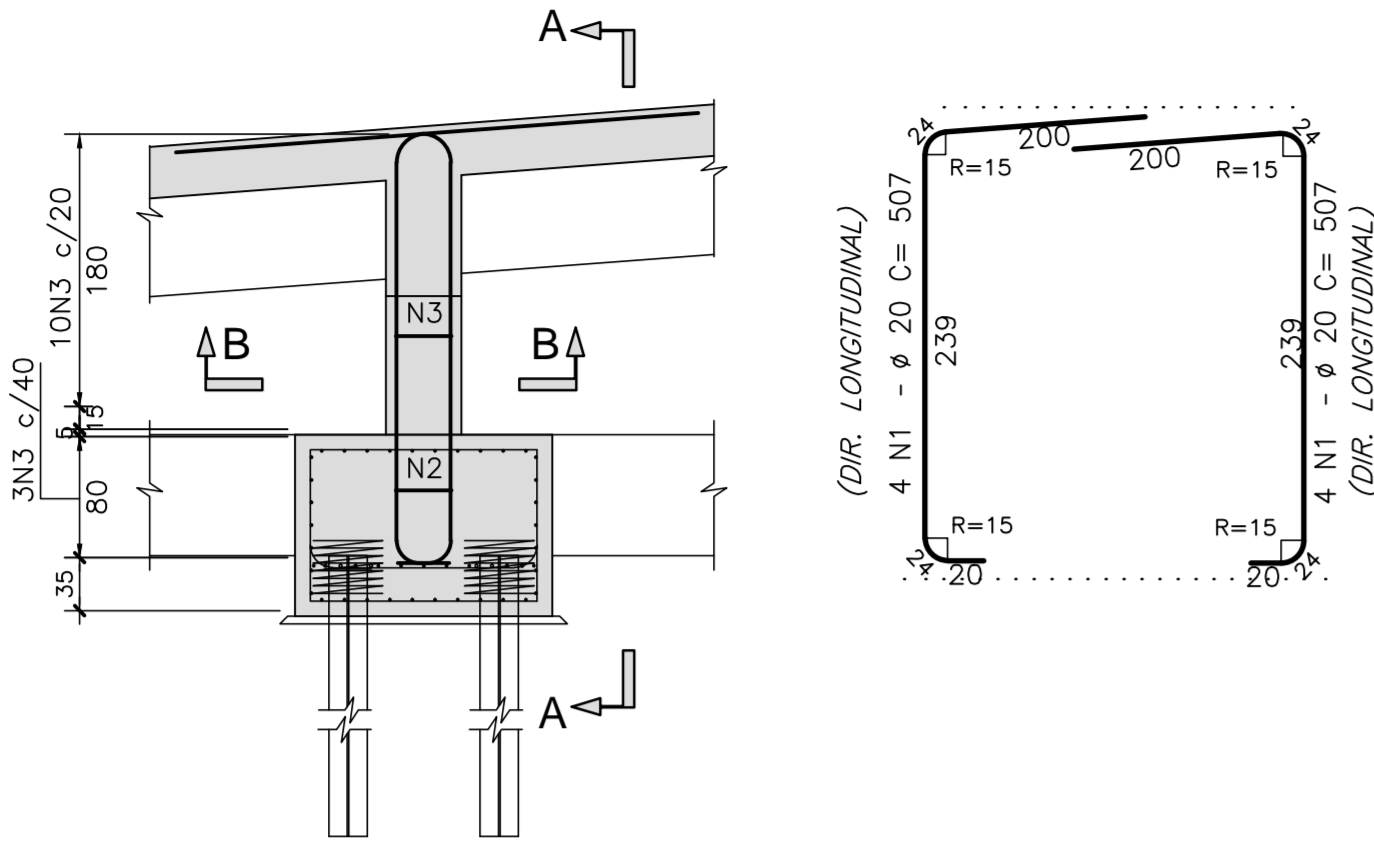
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
PILARES P4 A P6 – ENCONTRO 3 (RAMO 2000)

ESCALA: INDICADA	NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-336-Iv	REV.: 3
---------------------	---	------------

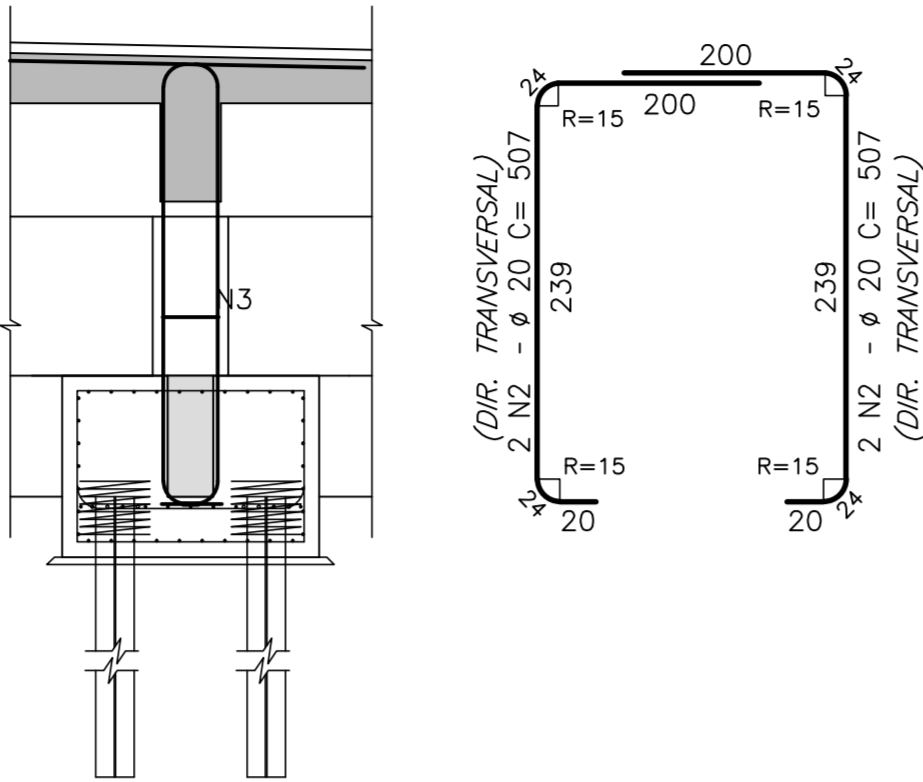
PILAR P4 (1x)

ESCALA=1:50



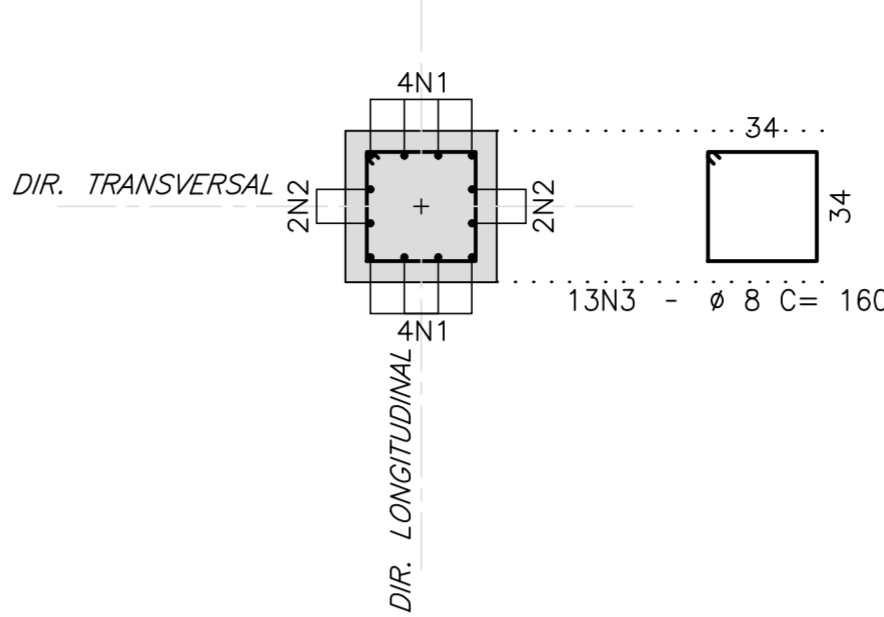
CORTE A-A

ESCALA=1:25



CORTE B-B

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

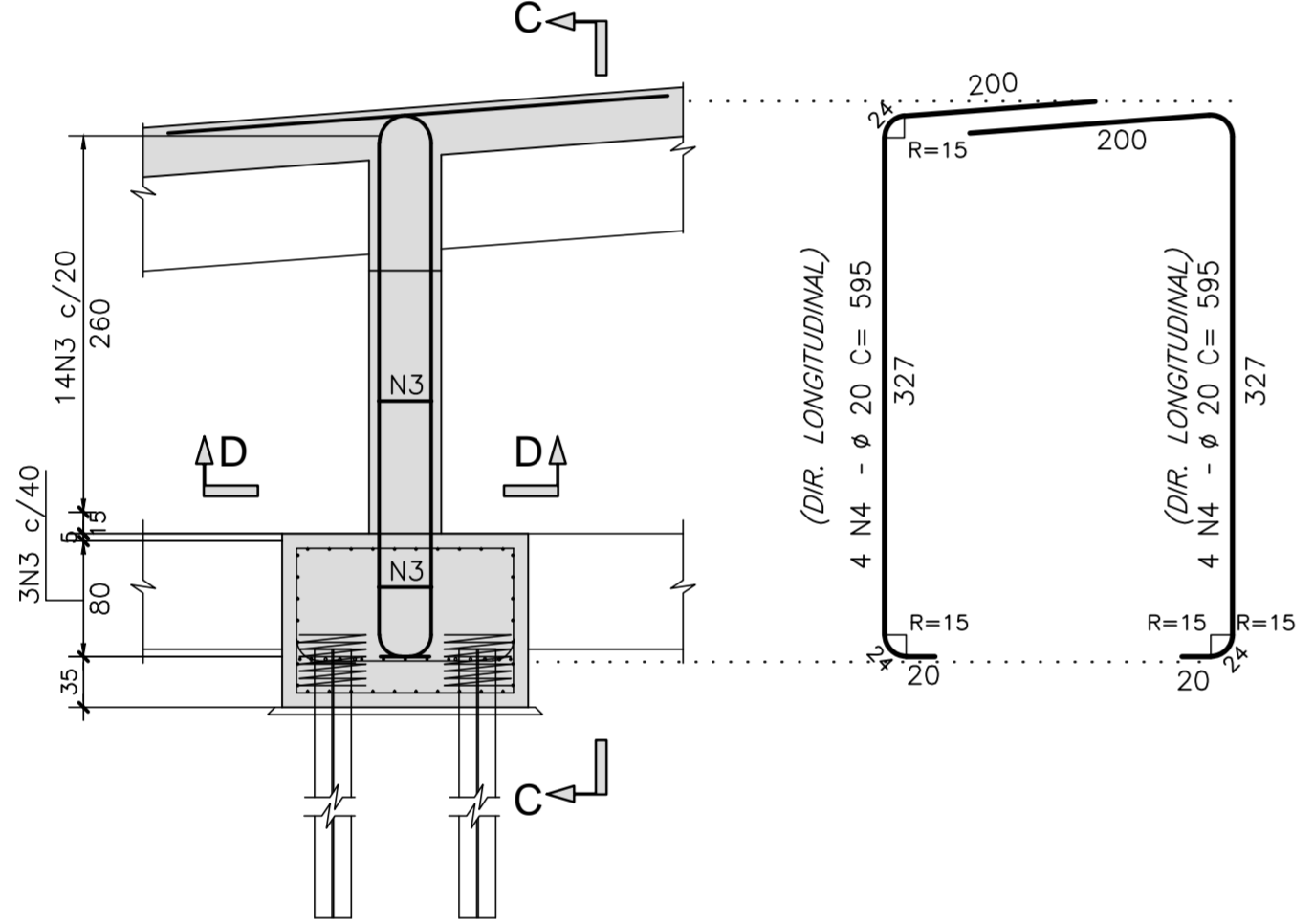
N	ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	20	8	507	40.56
2	20	4	507	20.28
3	8	52	160	83.20
4	20	8	595	47.60
5	20	4	595	23.80
7	25	4	567	22.68
8	25	4	693	27.72
9	25	4	693	27.72

RESUMO AÇO CA-50

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (.kg)
8	83.20	33
20	132.24	331
25	78.12	312
TOTAL		676

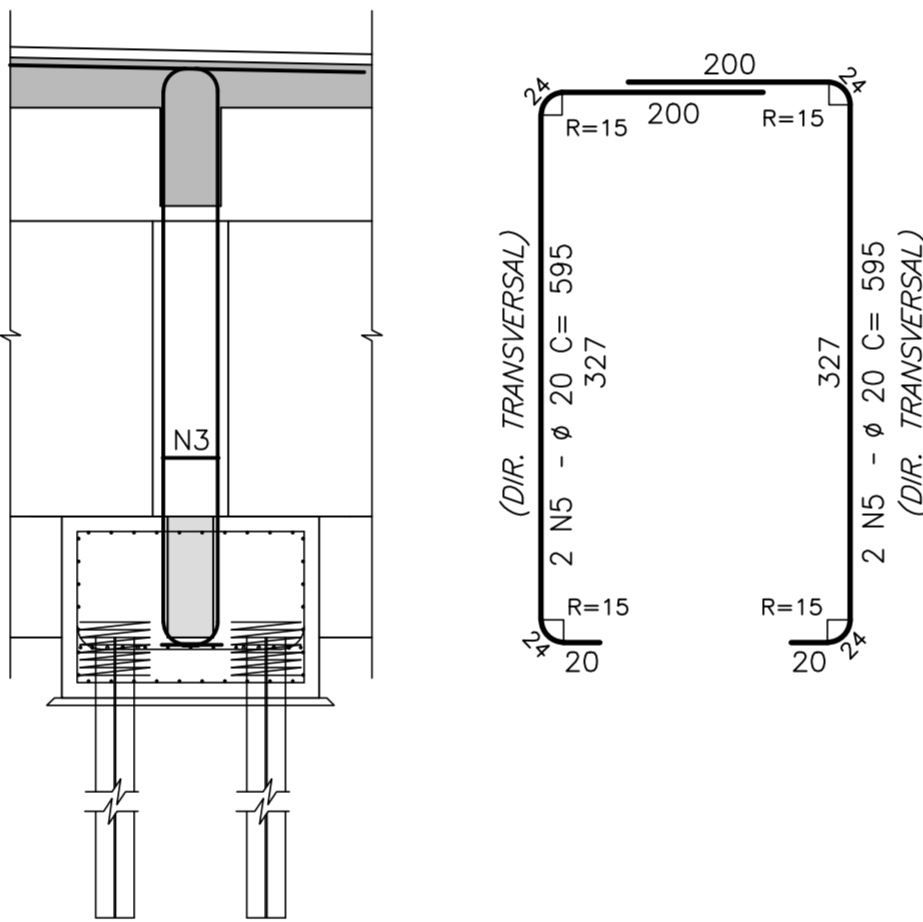
PILAR P5 (1x)

ESCALA=1:50



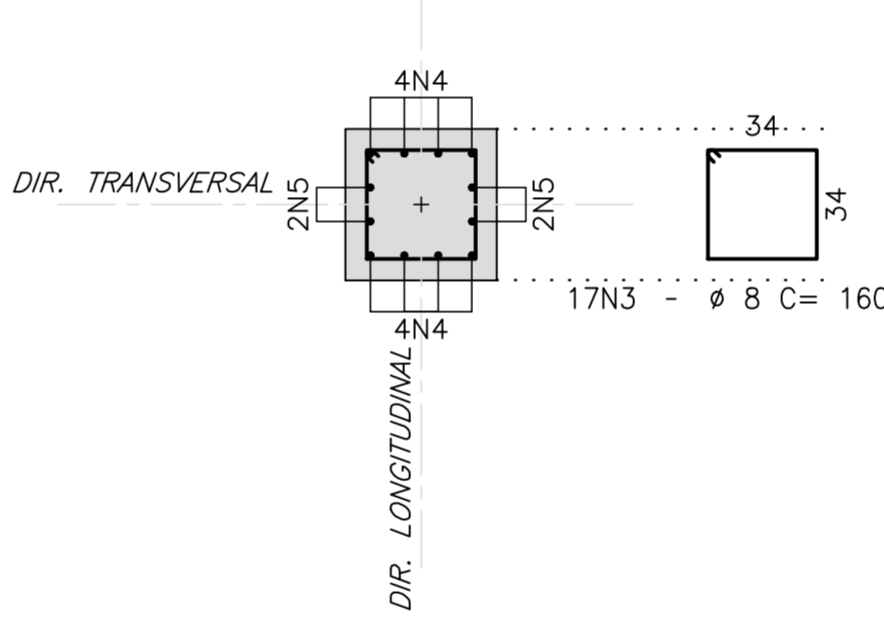
CORTE C-C

ESCALA=1:25



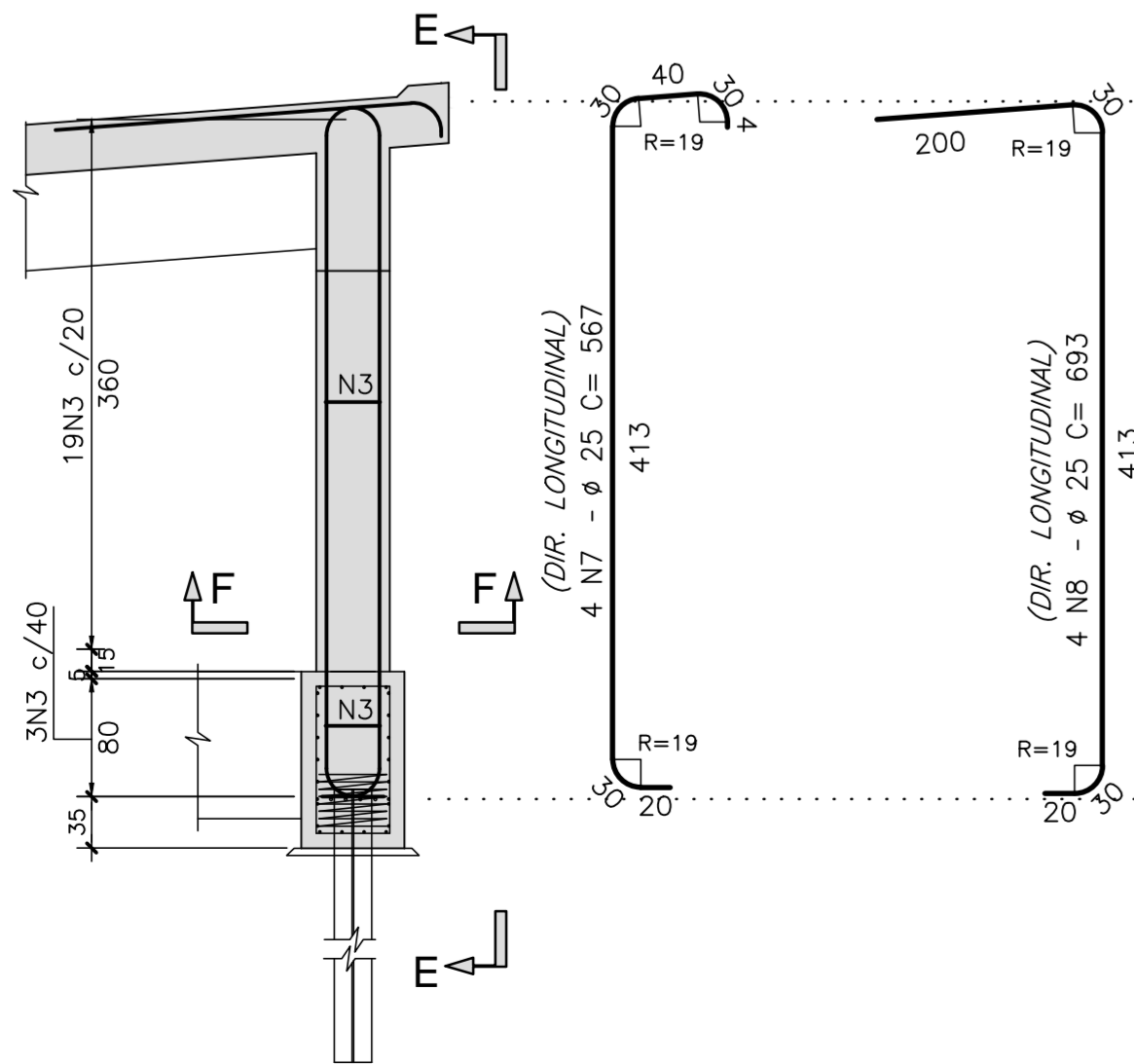
CORTE D-D

ESCALA=1:25



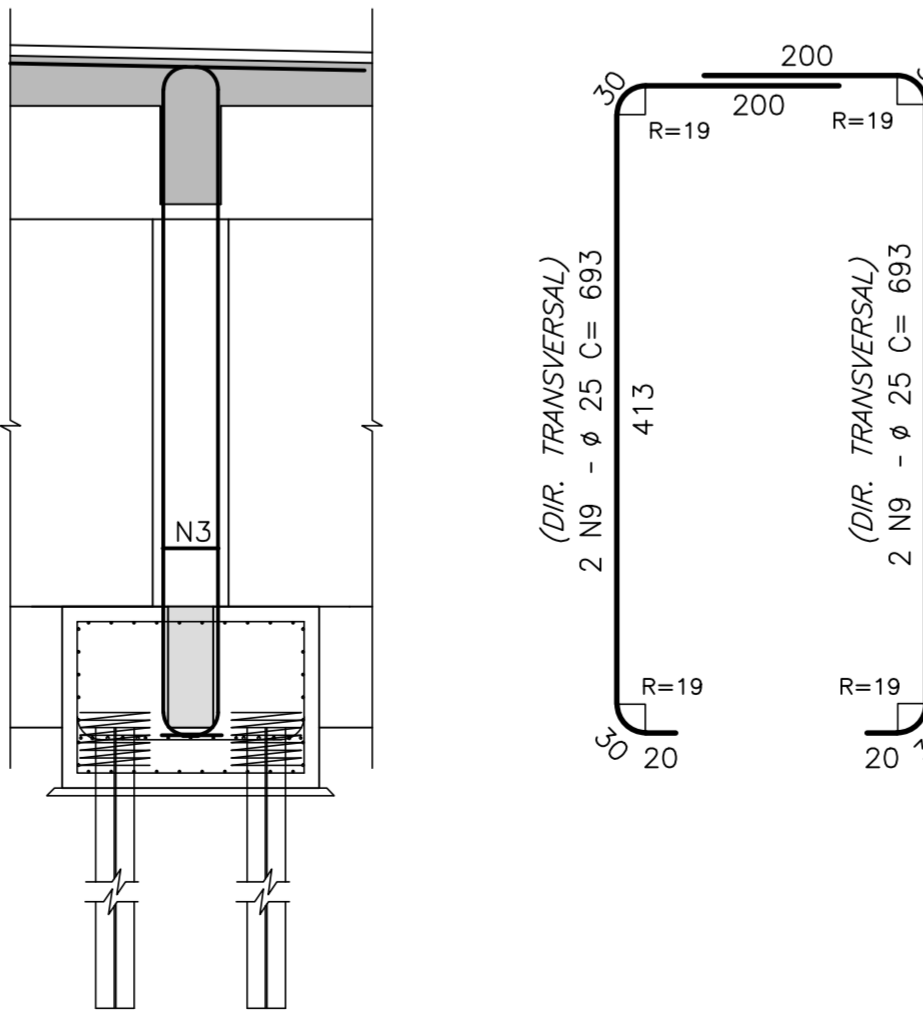
PILARES P6 (1x)

ESCALA=1:50



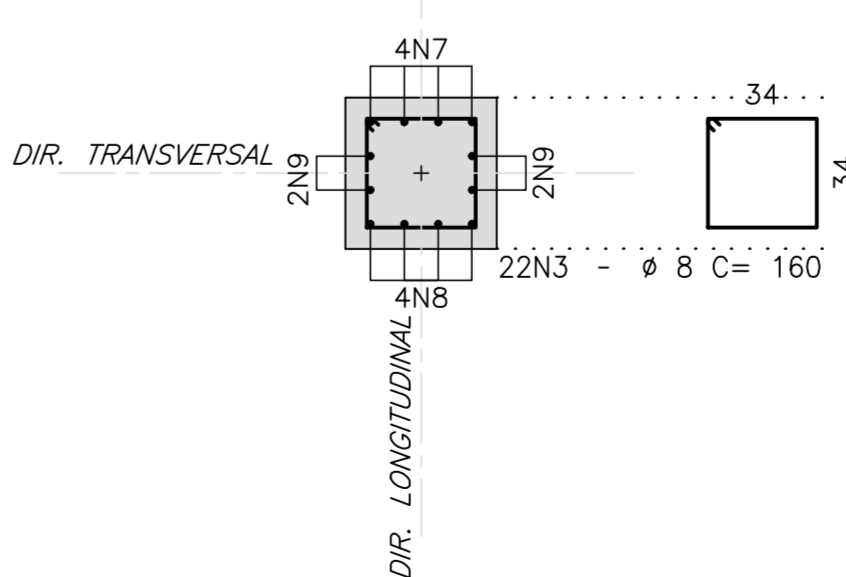
VISTA E-E

ESCALA=1:25



CORTE F-F

ESCALA=1:25



Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossigaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:35:14 -03'00'

NOTAS GERAIS


NOTAS :

- 1_ DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- 2_ VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- 3_ CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR AGUA/CIMENTO ± 0,45;
- 4_ COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
- 5_ VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-330-IV

LEGENDAS

C	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
B	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
A	31/10/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	05/08/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

	OPERAÇÃO: 1.15.285	OS/OSA: 01/00	NÚMERO PLANAVE: DE-F01-B23-1124	EMIÇÃO: C
	CONTRATO: 158/2016	ARQUIVO: DEF01B231124C1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

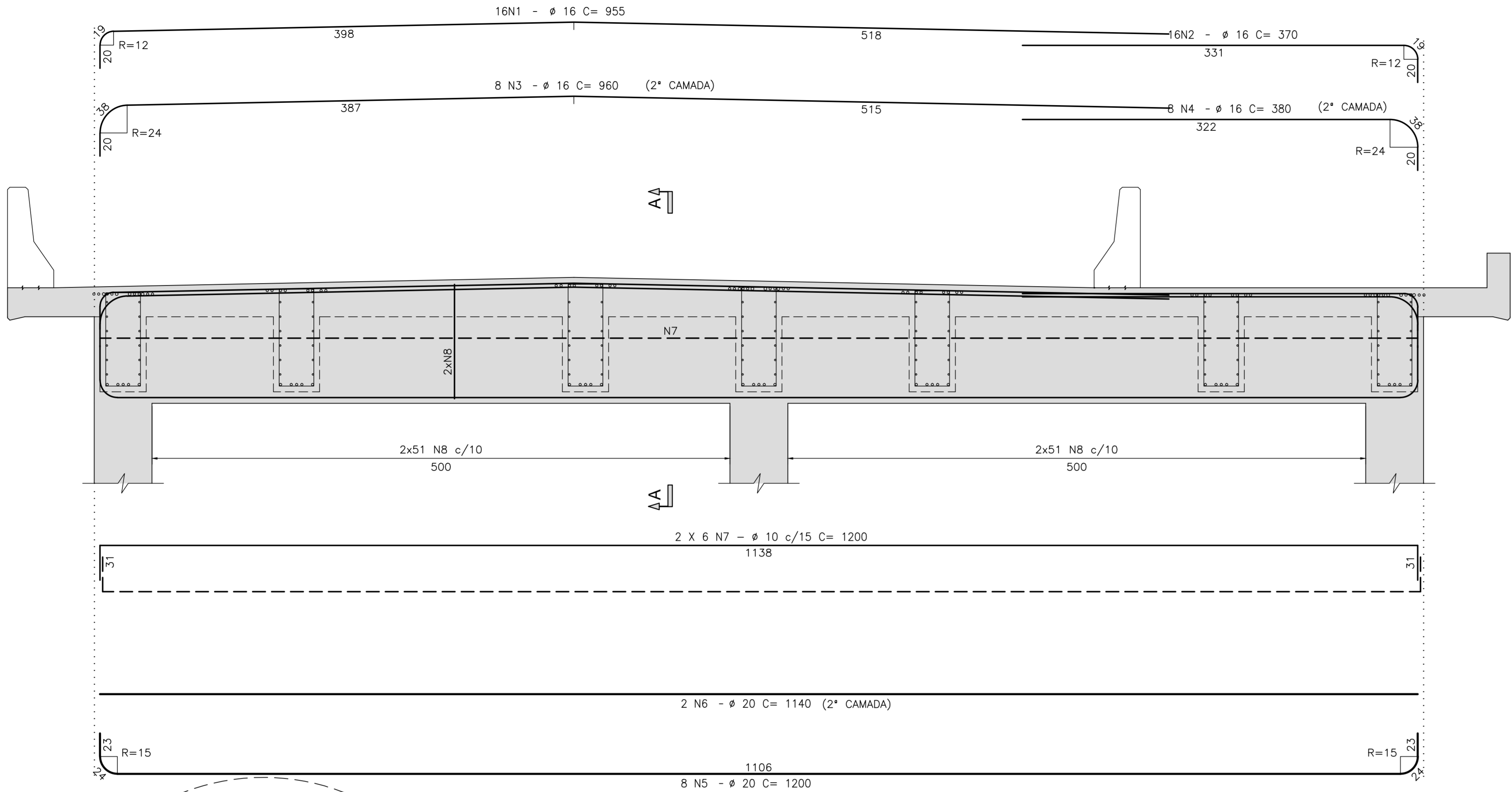
EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
TRANSVERSINAS - ENCONTRO 3 (RAMO 2000)

ESCALA: INDICADA	NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-337-IV	REV.: 3
---------------------	---	------------

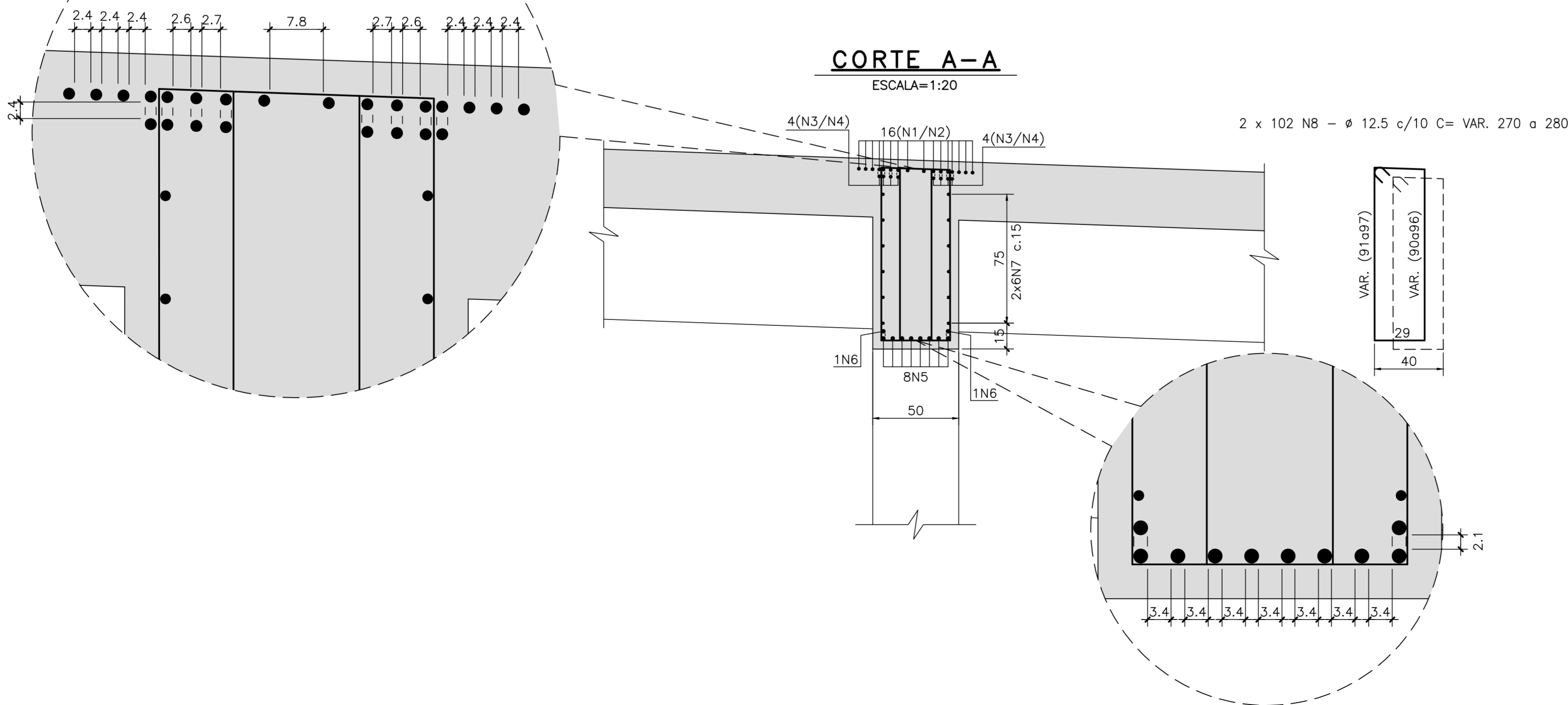
TRANSVERSINAS T1aT3 (3x)

ESCALA=1:25



CORTE A-A

ESCALA=1:20



N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	16	16	955	152.80
2	16	16	370	59.20
3	16	8	960	76.80
4	16	8	380	30.40
5	20	8	1200	96.00
6	20	2	1140	22.80
7	10	12	1200	144.00
8	12.5	204	VAR.	561.00

RESUMO AÇO CA-50 P/1 TRANSVERSINA		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
10	144.00	91
12.5	561.00	561
16	319.20	511
20	118.80	297
TOTAL		1460

RESUMO AÇO CA-50 P/3
TRANSVERSINAS = 4.380 kg

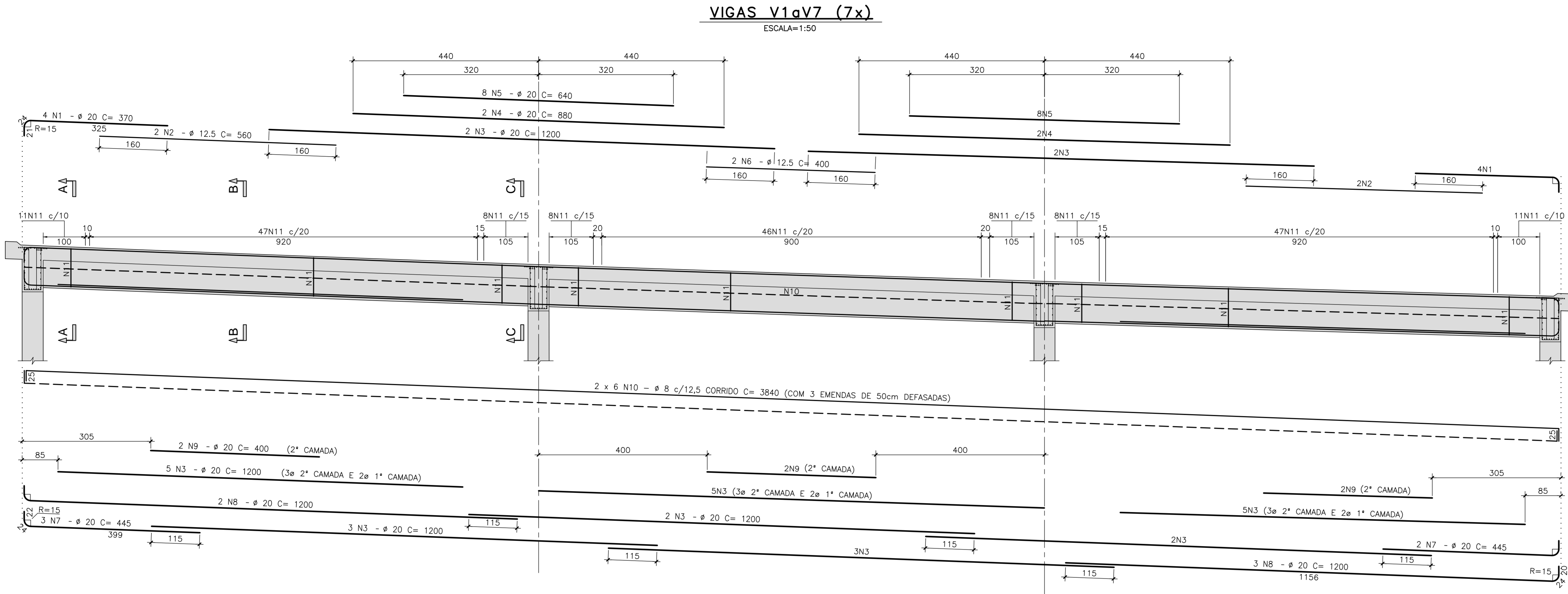
Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos
de Engenharia, ou,
email=rodrigossigaud@planave.co
m, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:35:32 -03'00'

NOTAS GERAIS

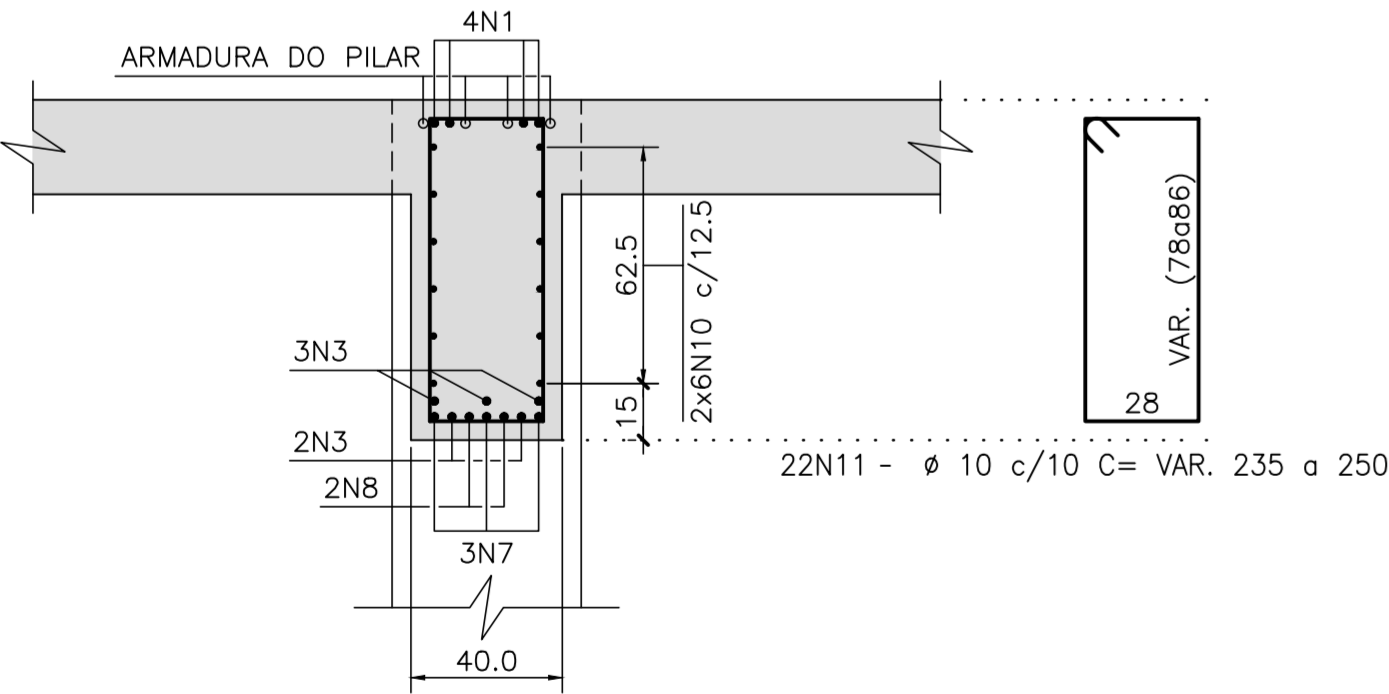
- NOTAS :
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
 - VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
 - CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa – FATOR AGUA/CEMENTO ± 0,45;
 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
 - AÇO CA-50 (fyk=500MPa)
 - VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-330-IV

LEGENDAS



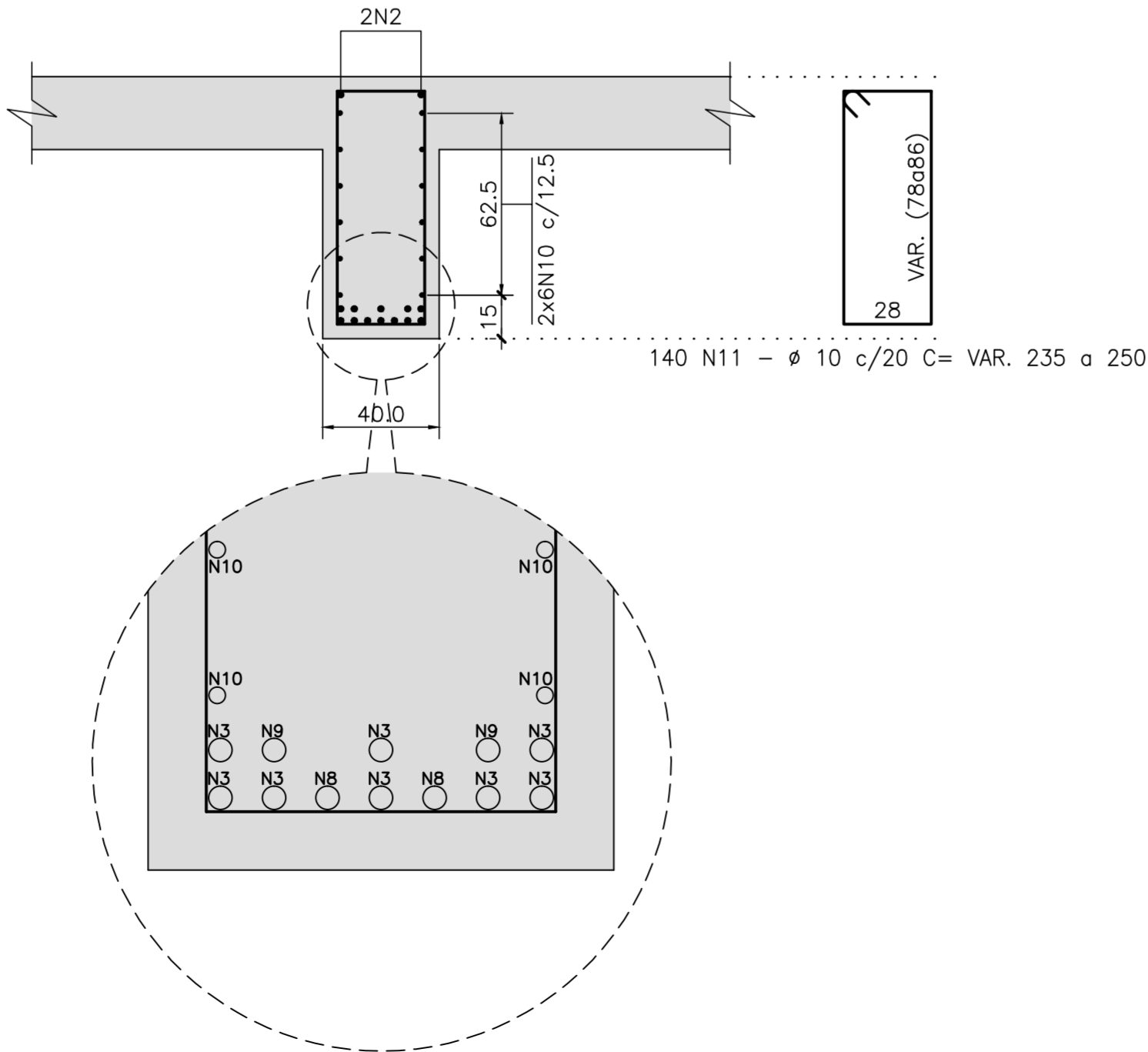
CORTE A-A

ESCALA=1:20



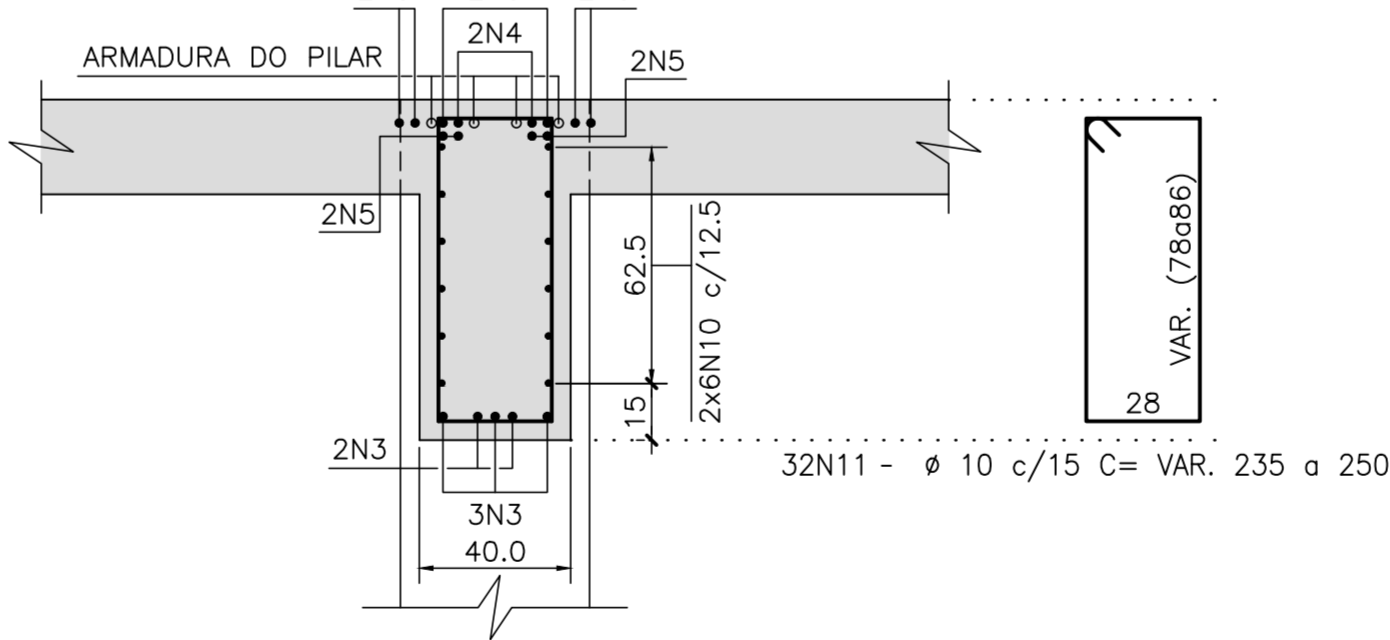
CORTE B-B

ESCALA=1:20



CORTE C-C

ESCALA=1:20



LISTA P/1 VIGA				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	20	8	370	29.60
2	12.5	4	560	22.40
3	20	29	1200	348.00
4	20	4	880	35.20
5	20	16	640	102.40
6	12.5	2	400	8.00
7	20	5	445	22.25
8	20	5	1200	60.00
9	20	6	400	24.00
10	8	12	CORRIDOS	460.80
11	10	194	VAR.	470.45

RESUMO AÇO CA-50 P/1 VIGA		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	460.80	184
10	470.45	296
12.5	30.40	30
20	621.45	1554
TOTAL		2064

RESUMO AÇO CA-50 P/7 VIGAS		
14.448 kg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
LONGARINAS – ENCONTRO 3 (RAMO 2000)

ESCALA: INDICADA

NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-338-IV

REV: 3

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
2. VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° 1-OAESV-X-R0/16-70-IV;
3. CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR ÁGUA/CIMENTO $\leq 0,45$;
4. COBRIMENTO DAS ARMADURAS: $C=5,0$ cm
5. PREVER JUNTAS DE 2CM NO GUARDA-RODAS E VIGOTA DO GUARDA CORPO SOBRE OS PILARES, E NO MEIO DOS VÃOS DAS LONGARINAS.
6. AÇO CA-50 ($f_{yw}=500$ MPa)
7. VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA 1-OAESV-X-R0/16-330-IV

RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6,3	616.80	154
8	234.00	94
10	2530.35	1594
12,5	14746.00	14746
16	541.88	867
TOTAL		17455

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:37:20 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa – FATOR ÁGUA/CIMENTO ± 0,45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-341-IV, I-OAESV-X-R0/16-342-IV, I-OAESV-X-R0/16-343-IV E I-OAESV-X-R0/16-344-IV

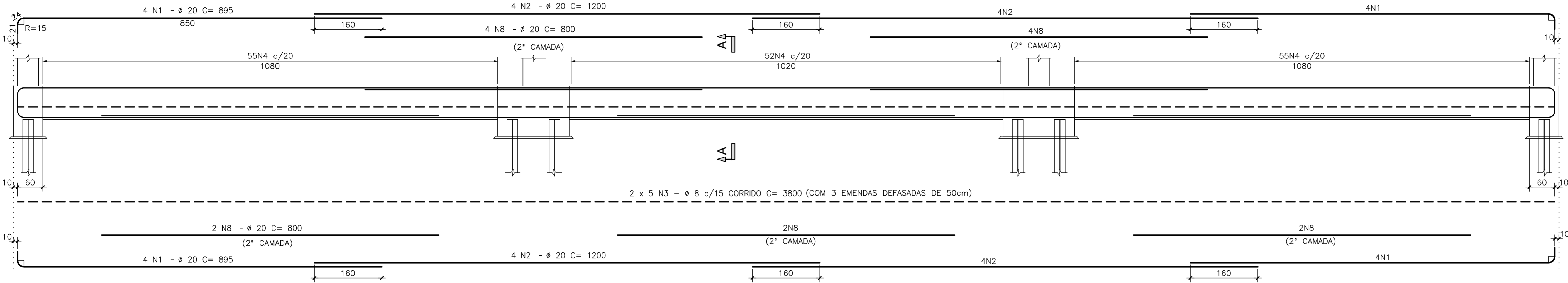
LEGENDAS

LISTA DE BARRAS					
N	ø	Q	COMPRIMENTOS		
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)	
1	20	48	895	429.60	
2	20	48	1200	576.00	
3	8	30	CORRIDOS	1140.00	
4	8	486	240	1166.40	
5	20	24	1200	288.00	
6	8	30	1150	345.00	
7	8	132	240	316.80	
8	20	42	800	336.00	

RESUMO AÇO CA-50		
ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	2968.20	1187
20	1629.60	4074
TOTAL P/1 MÓDULO		5261

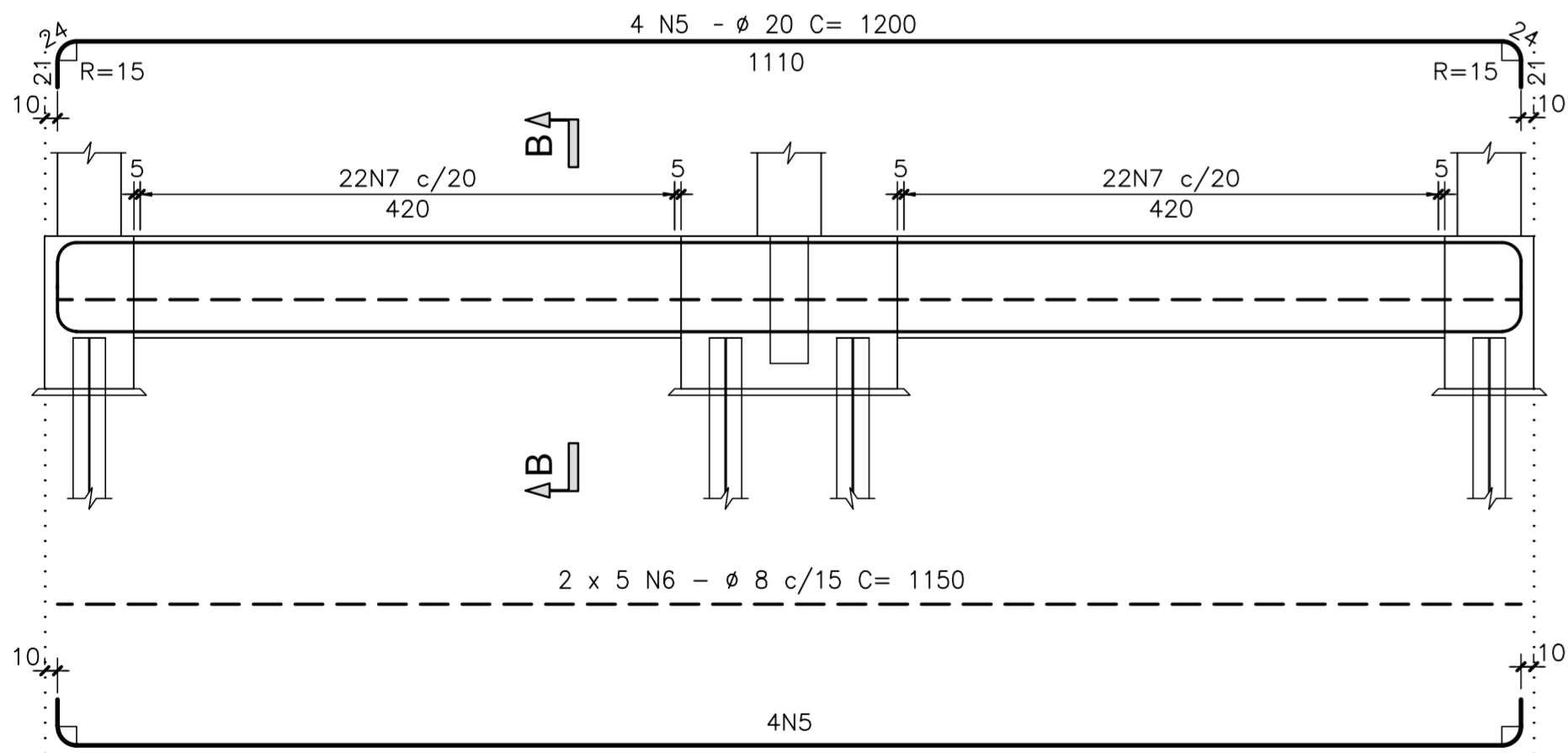
CINTAS C1.C2eC3 (3x)

ESCALA=1:50



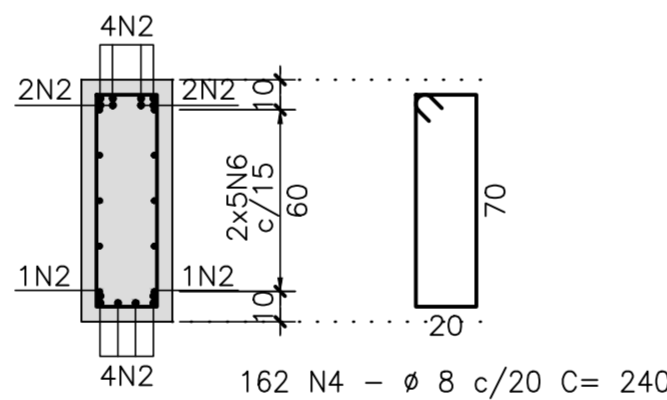
CINTAS C4.C5eC6 (3x)

ESCALA=1:50



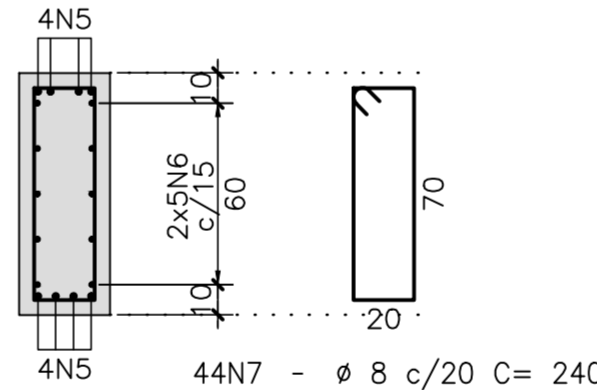
CORTE A-A

ESCALA=1:25



CORTE B-B

ESCALA=1:25



Rodrigo
Meirelles
Sigaud

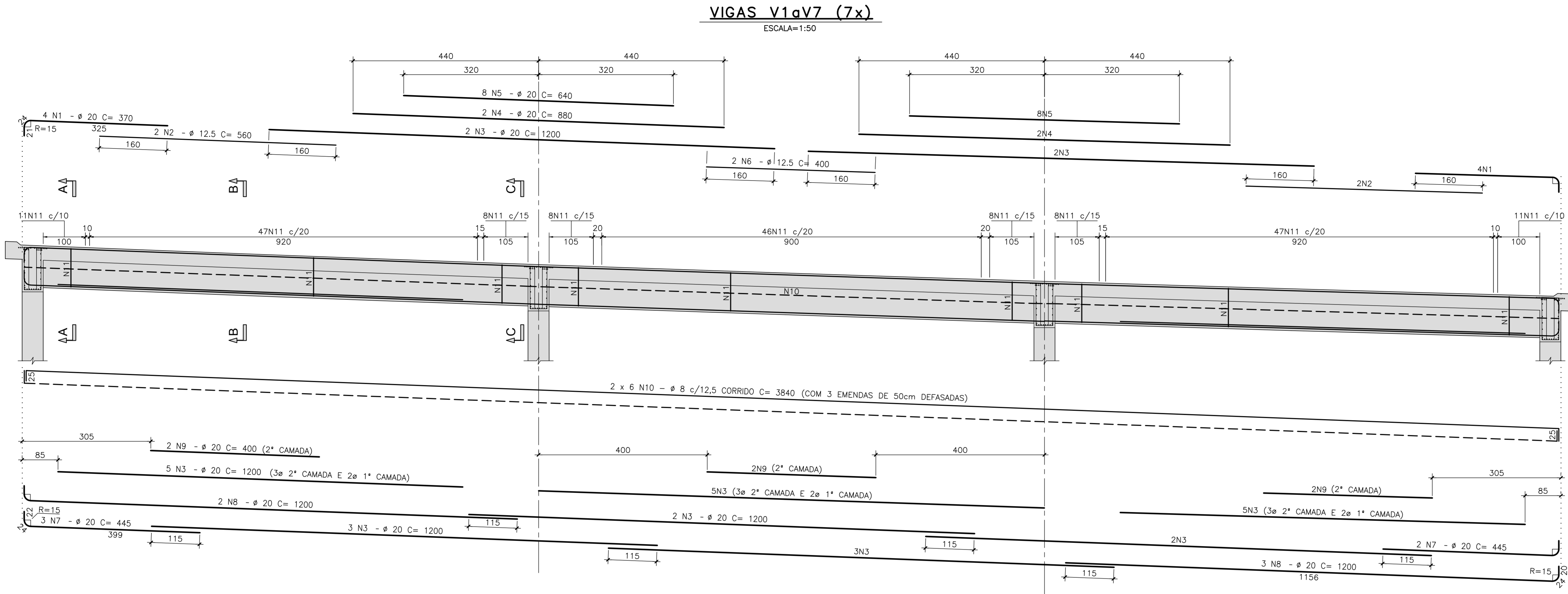
Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:37:38 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

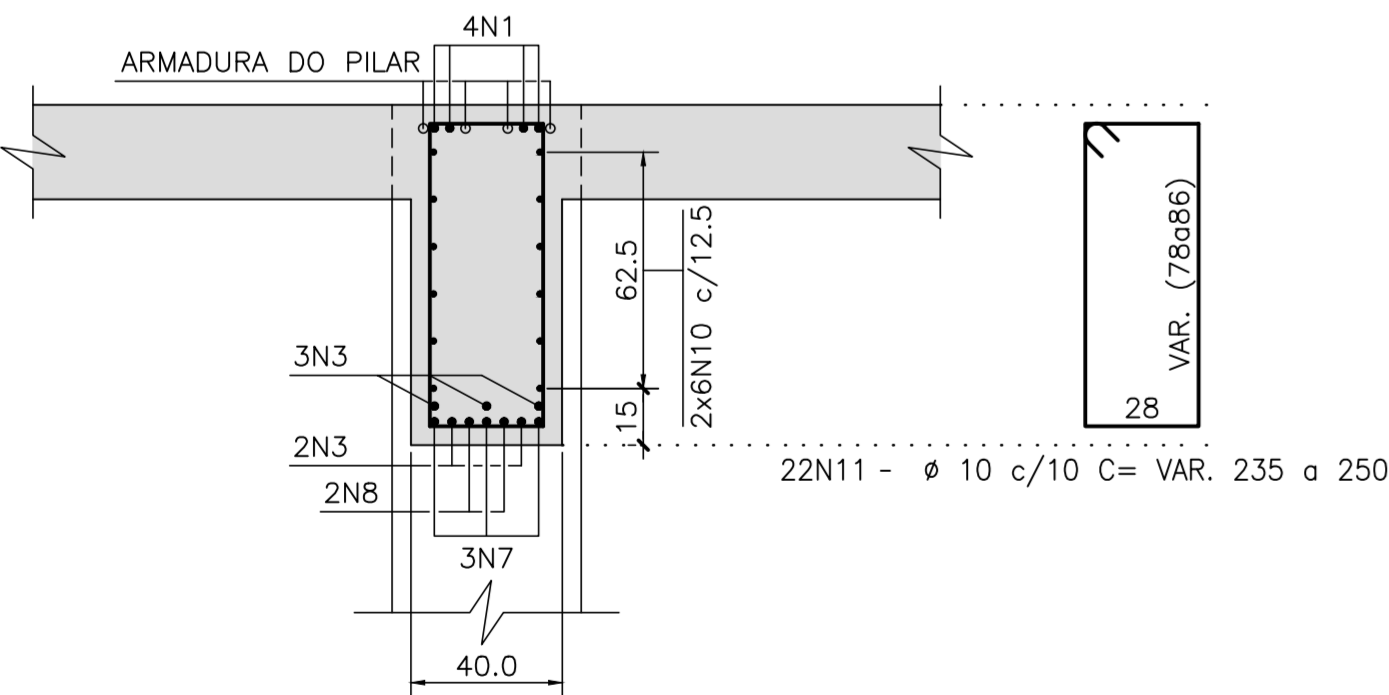
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa – FATOR AGUA/CEMENTO ± 0,45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
- AÇO CA-50 (fyk=500MPa)
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-341-IV, I-OAESV-X-R0/16-342-IV, I-OAESV-X-R0/16-343-IV E I-OAESV-X-R0/16-344-IV

LEGENDAS



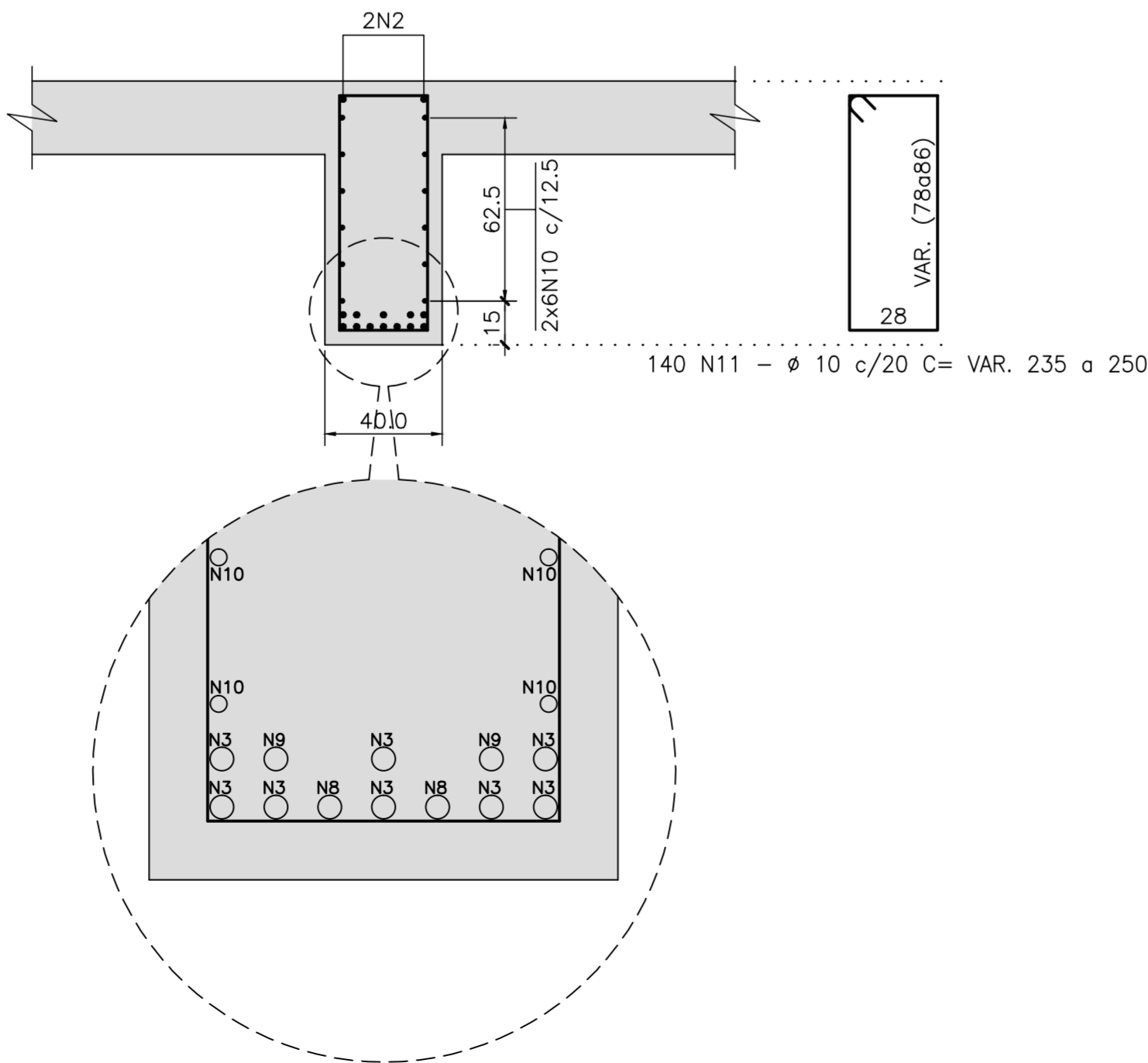
CORTE A-A

ESCALA=1:20



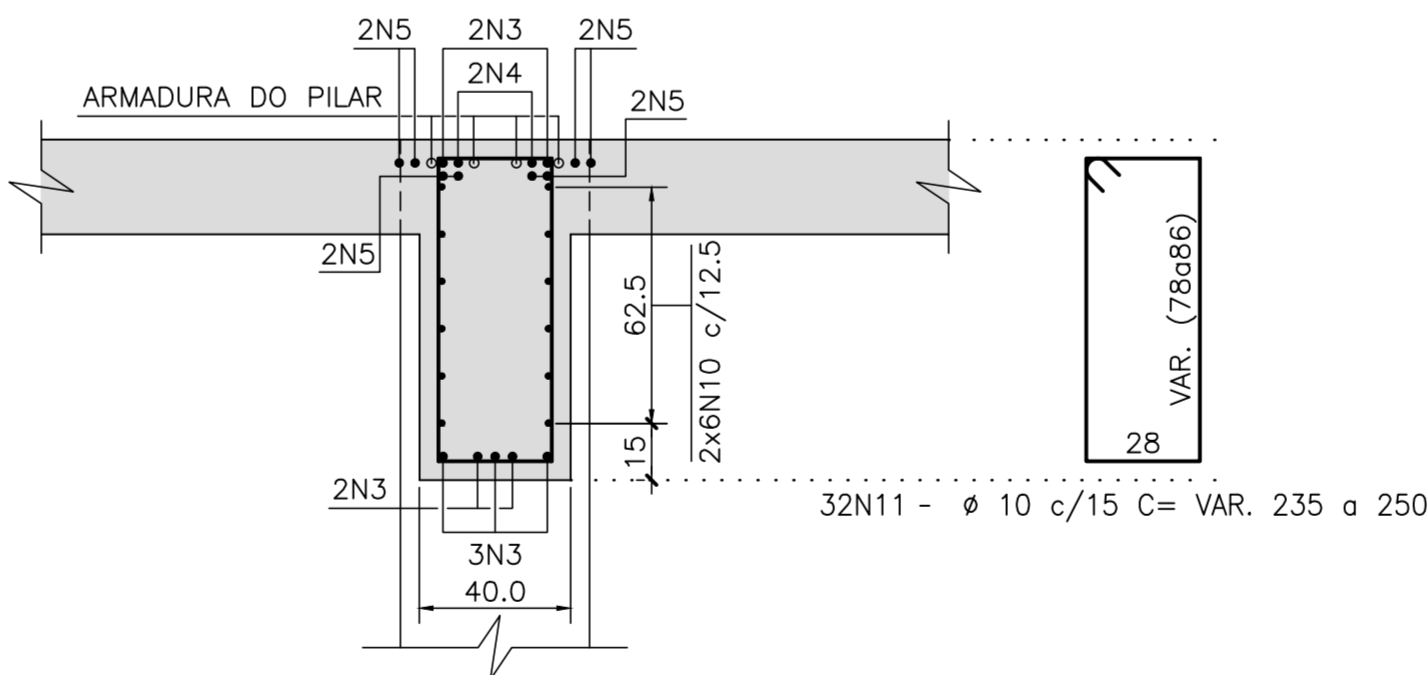
CORTE B-B

ESCALA=1:20



CORTE C-C

ESCALA=1:20



LISTA P/1 VIGA

N	ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	20	8	370	29.60
2	12.5	4	560	22.40
3	20	29	1200	348.00
4	20	4	880	35.20
5	20	16	640	102.40
6	12.5	2	400	8.00
7	20	5	445	22.25
8	20	5	1200	60.00
9	20	6	400	24.00
10	8	12	CORRIDOS	460.80
11	10	194	VAR.	470.45

RESUMO AÇO CA-50 P/1 VIGA

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	460.80	184
10	470.45	296
12.5	30.40	30
20	621.45	1554
TOTAL		2064

RESUMO AÇO CA-50 P/7 VIGAS

14.448 kg

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENDIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
LONGARINAS – ENCONTRO 4 – MÓDULO 4 (RAMO 2000)

ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-352-IV REV.: 2

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:37:57 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR AGUA/CEMENTO ≥ 0,45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
- PREVER JUNTAS DE 2CM NO GUARDA-RODAS E VIGOTA DO GUARDA CORPO SOBRE OS PILARES, E NO MEIO DOS VÃOS DAS LONGARINAS.
- AÇO CA-50 (fyw=500 MPa)
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-341-IV, I-OAESV-X-R0/16-342-IV, I-OAESV-X-R0/16-343-IV E I-OAESV-X-R0/16-344-IV

LEGENDAS

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	01/11/19	EMISSION INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

PLANAVE S.A.
Estudos e Projetos de Engenharia

OPERAÇÃO:
1.15.285
CONTRATO:
158/2016

OS/OSA:
01/00
ARQUIVO:
DEF016231139B1.dwg

NÚMERO PLANAVE:
DE-F01-B23-1139

EMISSION:
B

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

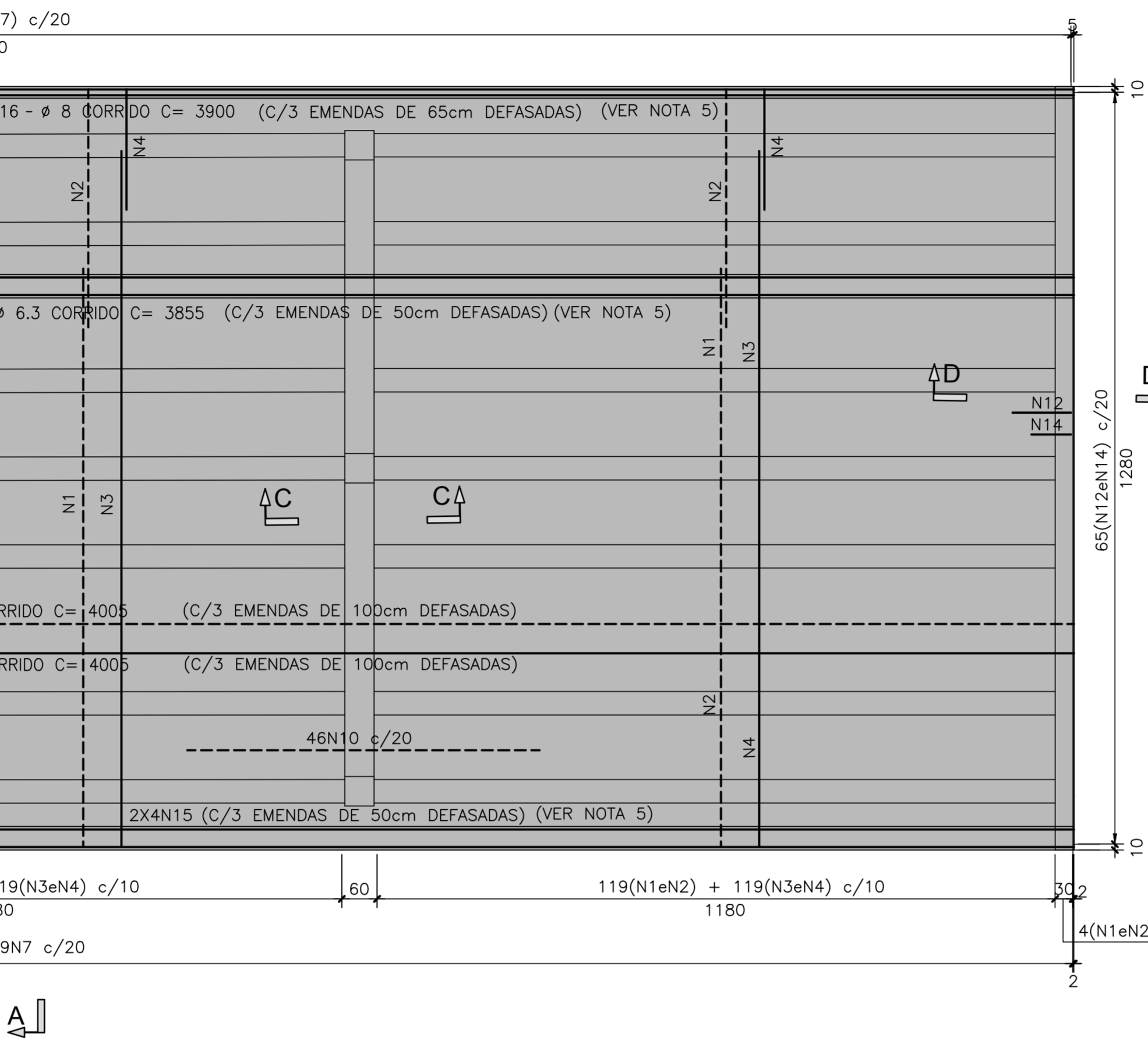
EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
LAJE - ENCONTRO 4 - MODULO 4 (RAMO 2000)

ESCALA:
INDICADA
NÚMERO CLIENTE:
I-OAESV-X-R2/16-354-IV
REV.:
2

ARMADURA DA LAJE

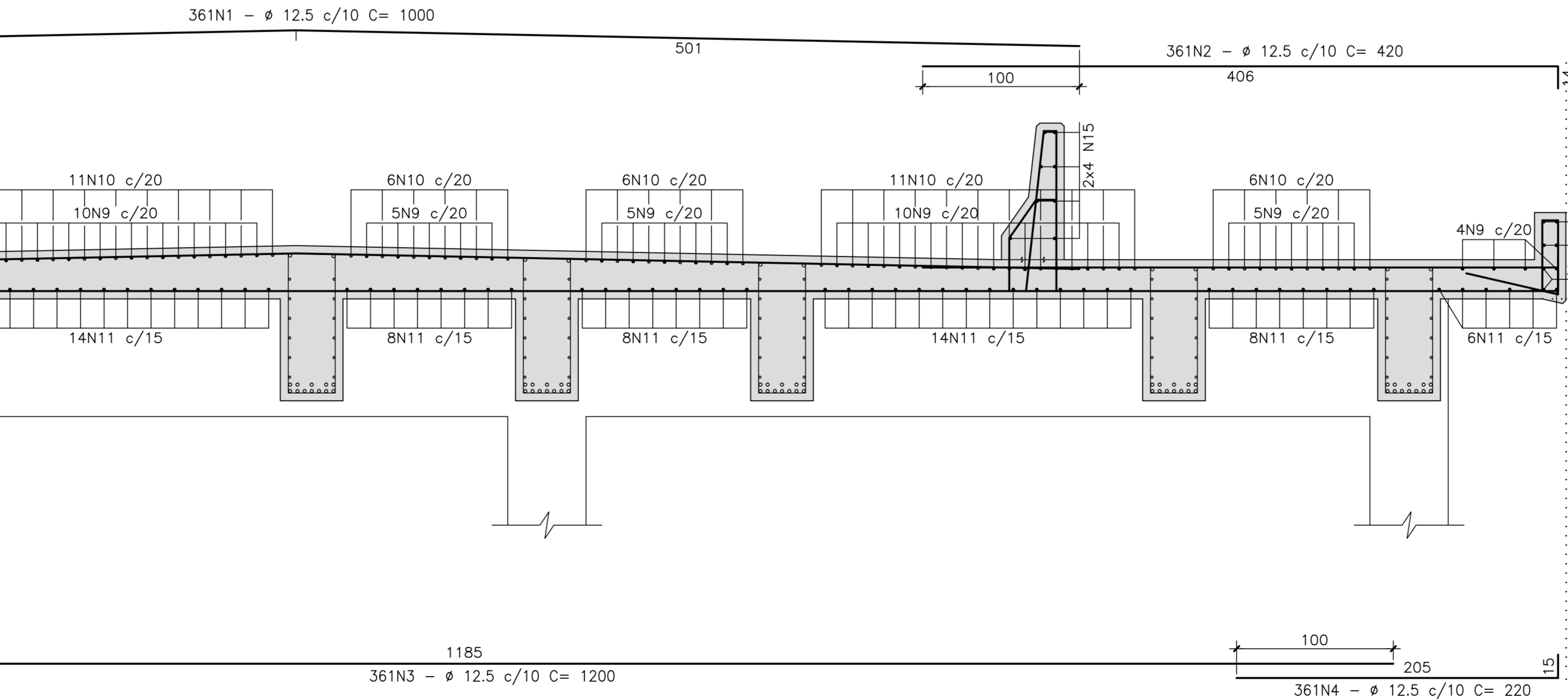
ESCALA=1:75

A1



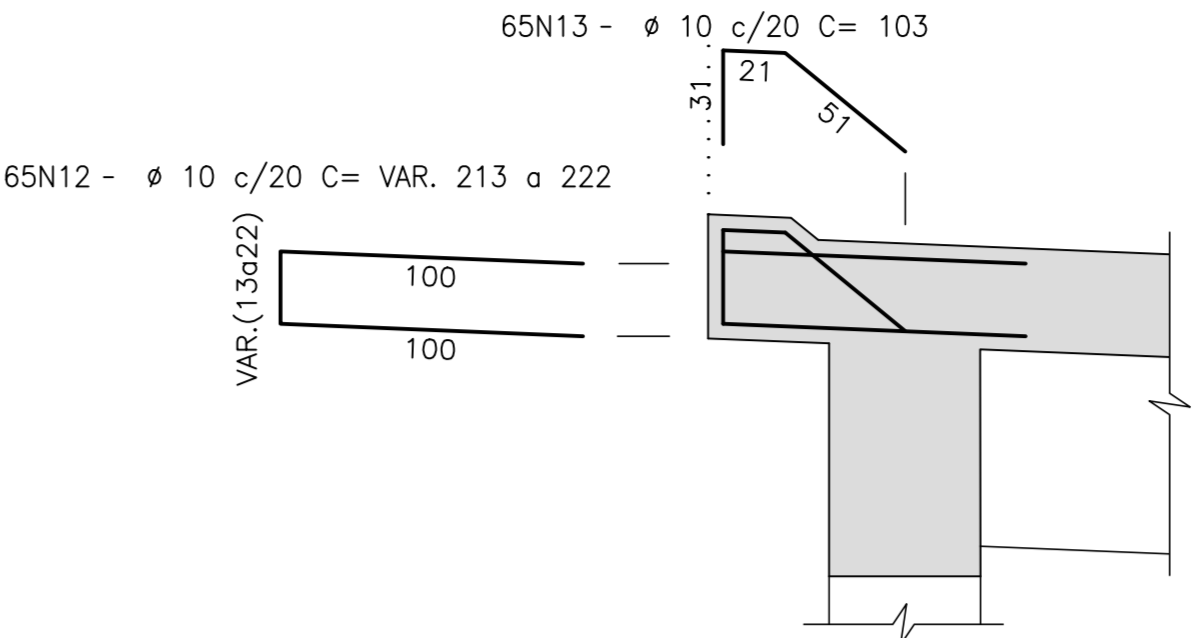
CORTE A-A

ESCALA=1:25



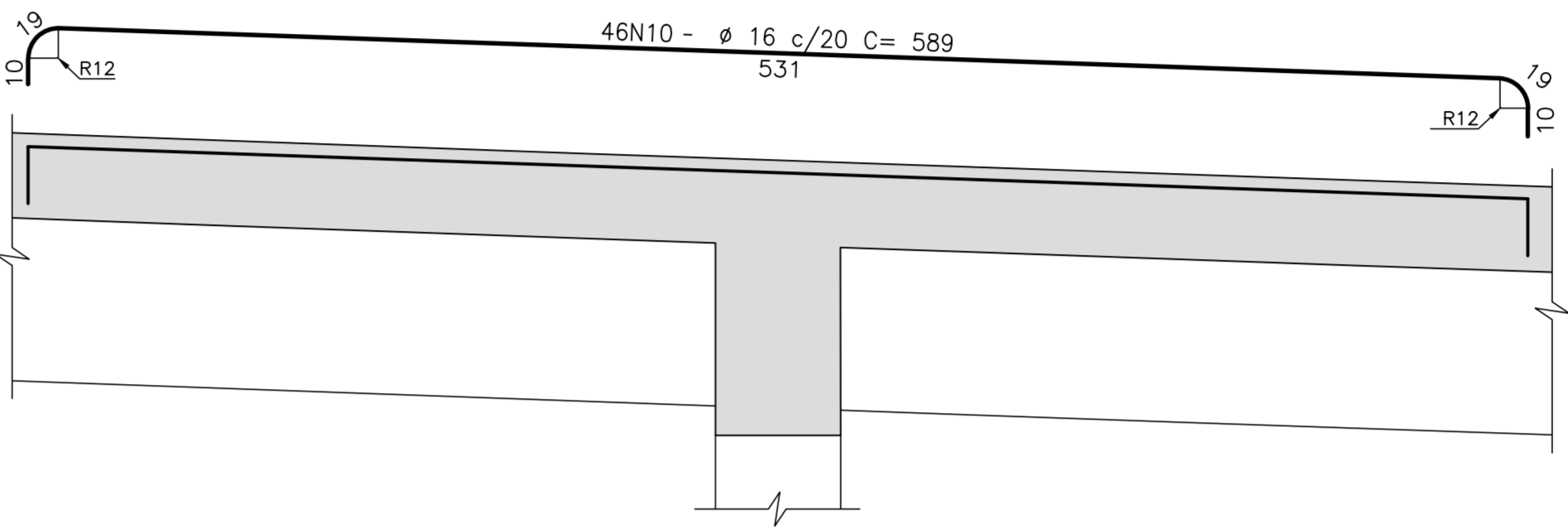
CORTE B-B

ESCALA=1:25



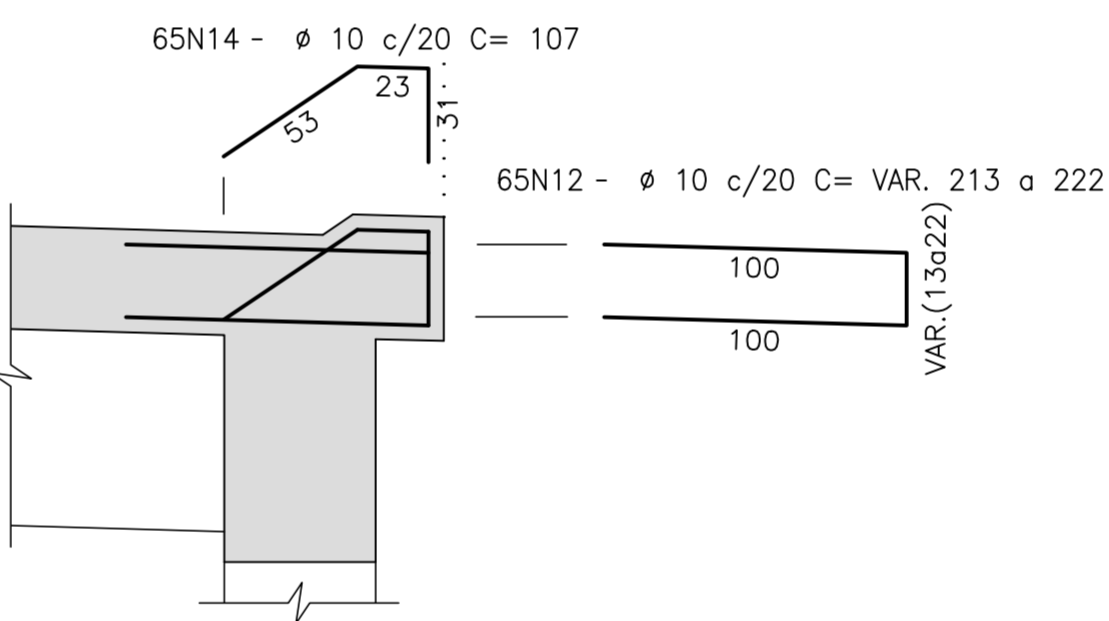
CORTE C-C

ESCALA=1:25



CORTE D-D

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

N	ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	12.5	361	1000	3610.00
2	12.5	361	420	1516.20
3	12.5	361	1200	4332.00
4	12.5	361	220	794.20
5	10	378	245	926.10
6	10	378	180	680.40
7	10	371	80	296.80
8	10	182	125	227.50
9	12.5	48	CORRIDOS	1922.40
10	16	92	589	541.88
11	12.5	72	CORRIDOS	2883.60
12	10	130	VAR.	282.75
13	10	65	103	66.95
14	10	65	107	69.55
15	6.3	16	CORRIDOS	616.80
16	8	6	CORRIDOS	234.00

RESUMO AÇO CA-50

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	616.80	154
8	234.00	94
10	2550.05	1607
12.5	15058.40	15058
16	541.88	867
TOTAL		17780

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossigaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:38:16 -03'00'

NOTAS GERAIS


NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-lv;
- CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR ÁGUA/CEMENTO $\leq 0,45$;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm;
- AS ARMADURAS DA DIREÇÃO TRANSVERSAL NOS PILARES MAIS EXTERNOS DEVEM SER CORTADAS NO EXTREMO DO BALANÇO, RESPEITANDO O COBRIMENTO DAS ARMADURAS DA LAJE.
- AÇO CA-50 ($f_{yw}=500$ MPa)
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-341-lv, I-OAESV-X-R0/16-342-lv, I-OAESV-X-R0/16-343-lv E I-OAESV-X-R0/16-344-lv

LEGENDAS

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	01/11/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1140	B
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DEF01B231140B1.dwg		

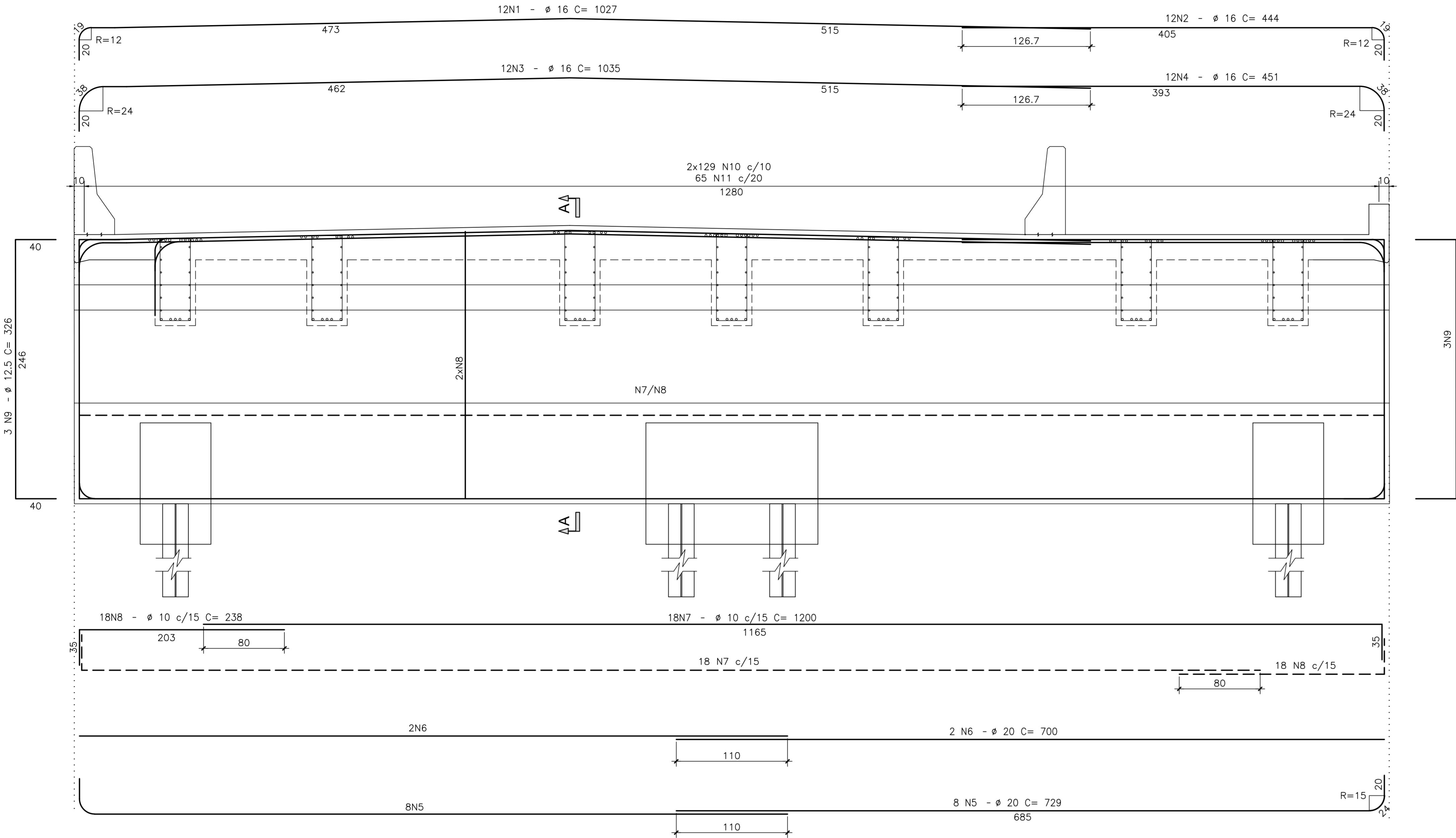
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:	OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL			
	ARMADURA			
	CORTINA E LAJE DE ACESSO – TRANSIÇÃO E4 (RAMO 2000)			

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-355-lv	2

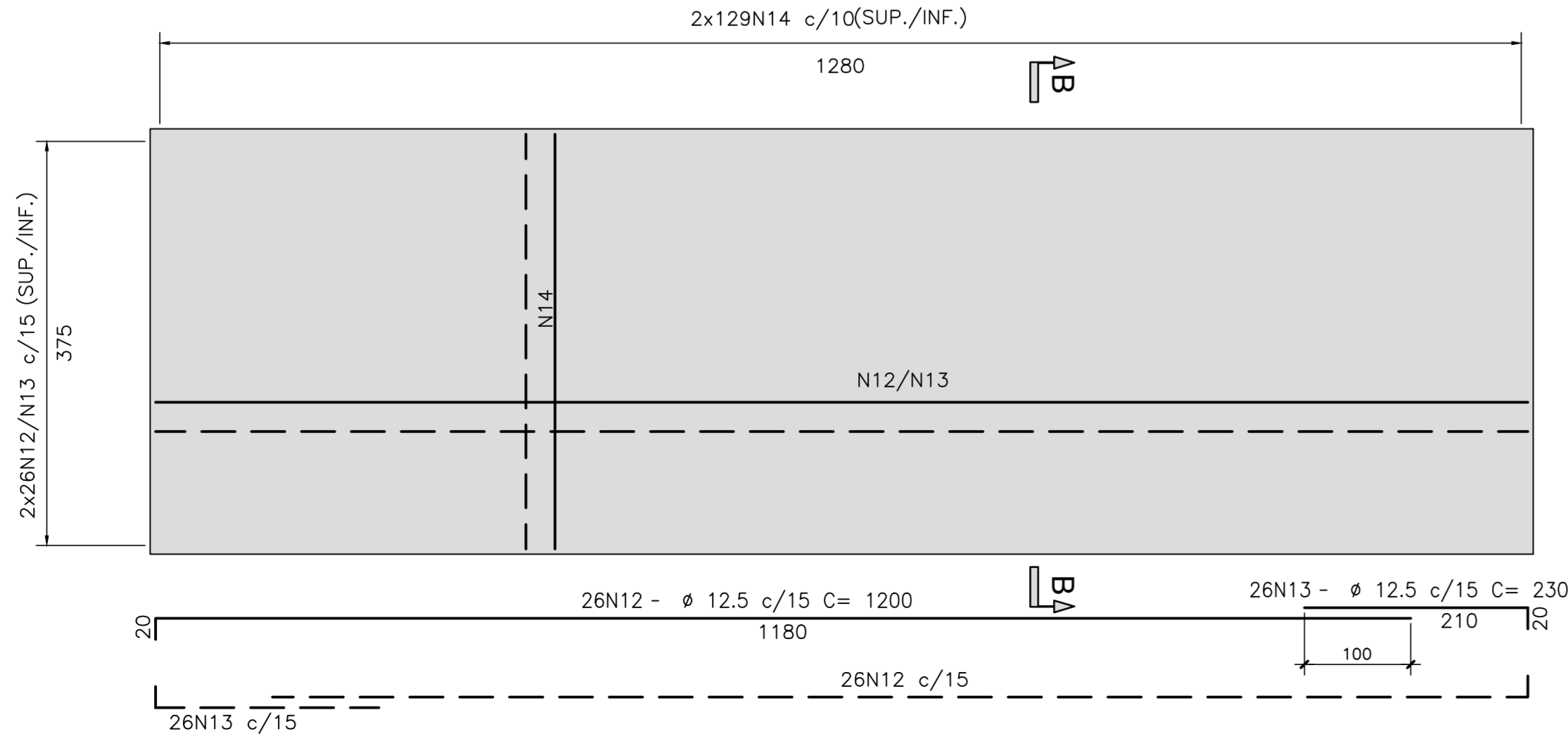
PAREDE 1 (CORTINA) (1x)

ESCALA=1:25



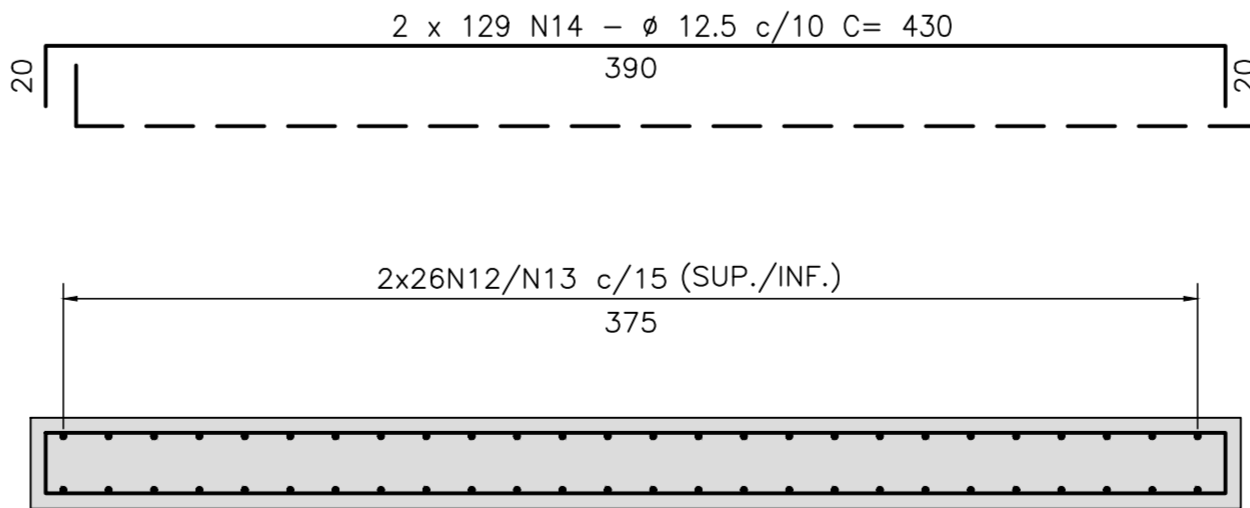
LAJE DE TRANSIÇÃO (1x)

ESCALA=1:50



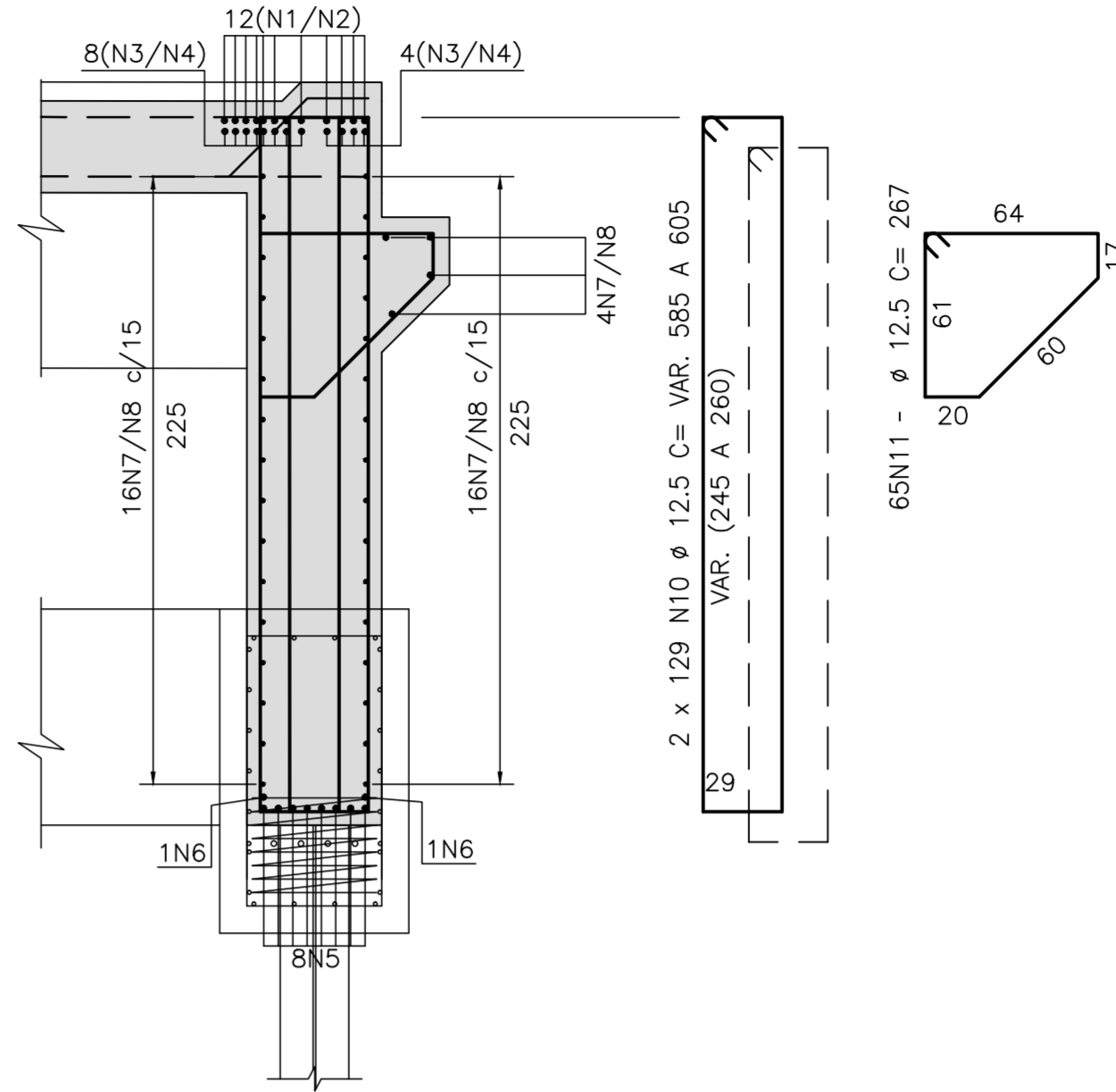
CORTE B-B

ESCALA=1:25



CORTE A-A

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	16	12	1027	123.24
2	16	12	444	53.28
3	16	12	1035	124.20
4	16	12	451	54.12
5	20	16	729	116.64
6	20	4	700	28.00
7	10	36	1200	432.00
8	10	36	238	85.68
9	12.5	6	326	19.56
10	12.5	258	VAR.	1535.10
11	12.5	65	267	173.55
12	12.5	52	1200	624.00
13	12.5	52	230	119.60
14	12.5	258	430	1109.40

RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
10	517.68	326
12.5	3581.21	3581
16	354.84	568
20	144.64	362
TOTAL		4837

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
2. VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° 1-OAESV-X-R0/16-70-IV;
3. CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR ÁGUA/CEMENTO $\leq 0,45$;
4. COBRIMENTO DAS ARMADURAS: $C=7,0$ cm;
5. VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA 1-OAESV-X-R0/16-341-IV, 1-OAESV-X-R0/16-342-IV, 1-OAESV-X-R0/16-343-IV E 1-OAESV-X-R0/16-344-IV

LEGENDAS

ÍNDICE DE REVISÕESSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-515-lv	2

ESCALA=1:50



ESCALA=1:25



ESCALA=1:25



ESCALA=1:50



FSCAL A=1.25



ESCALA=1:25

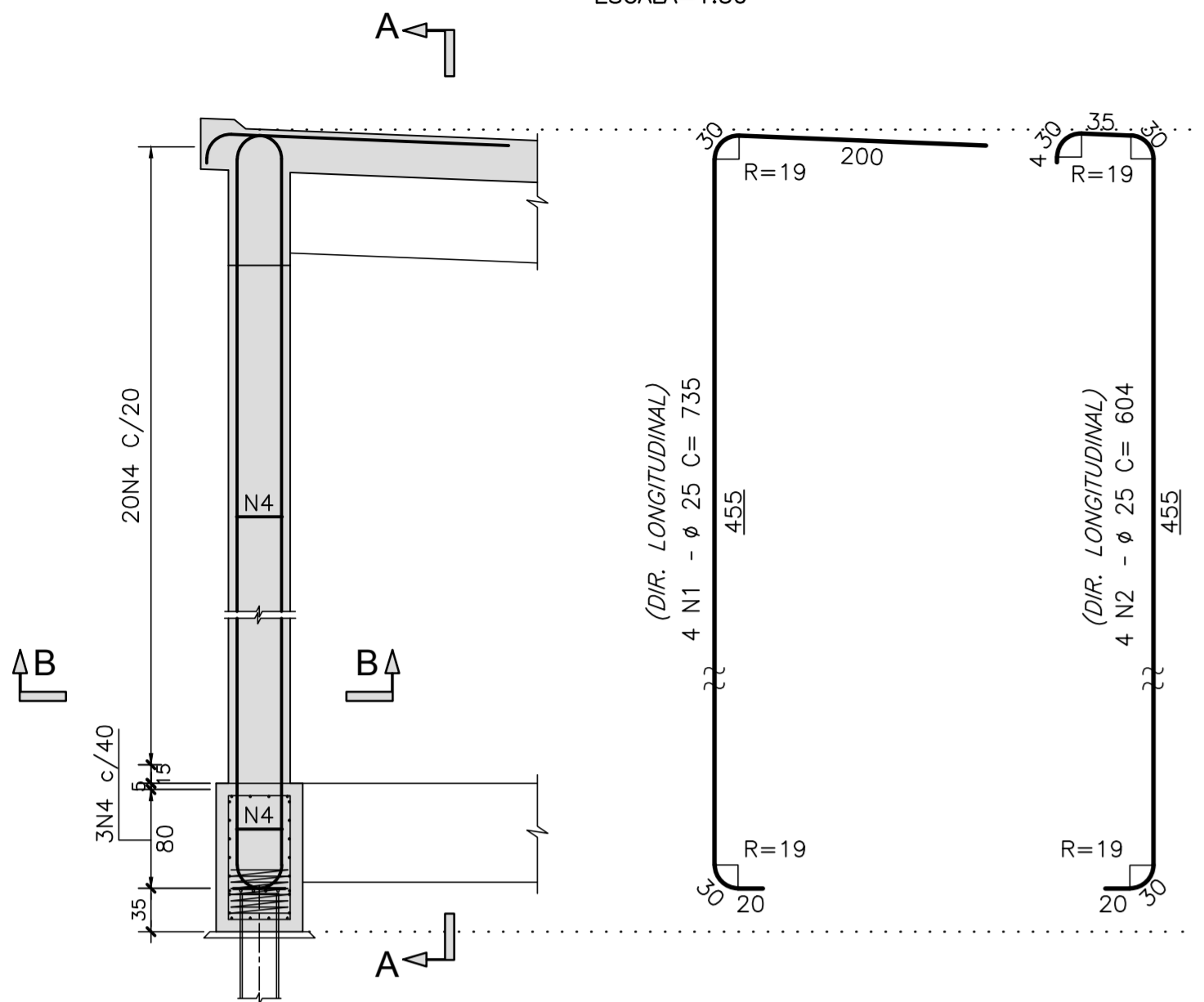


RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	332.80	133
20	352.80	882
25	352.64	1411
TOTAL		2426

PILARES

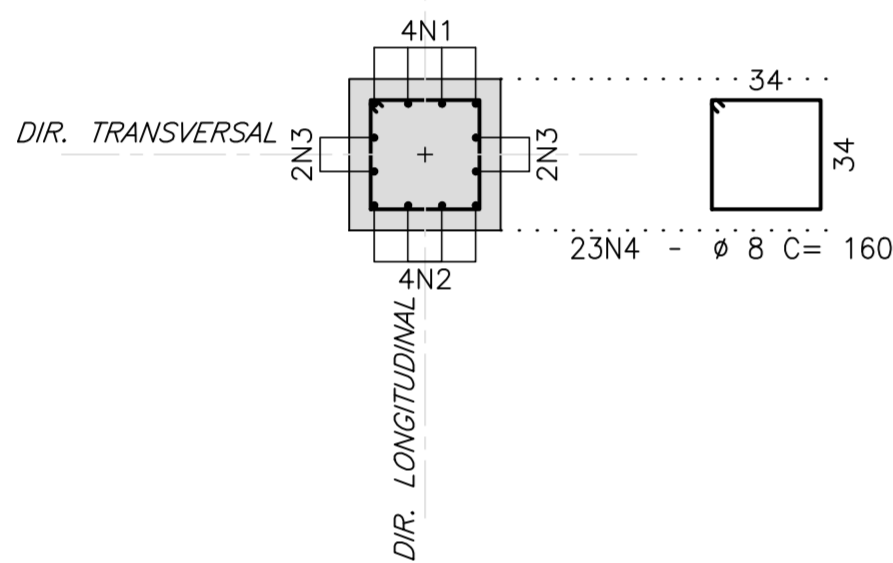
P5(1x)

ESCALA=1:50



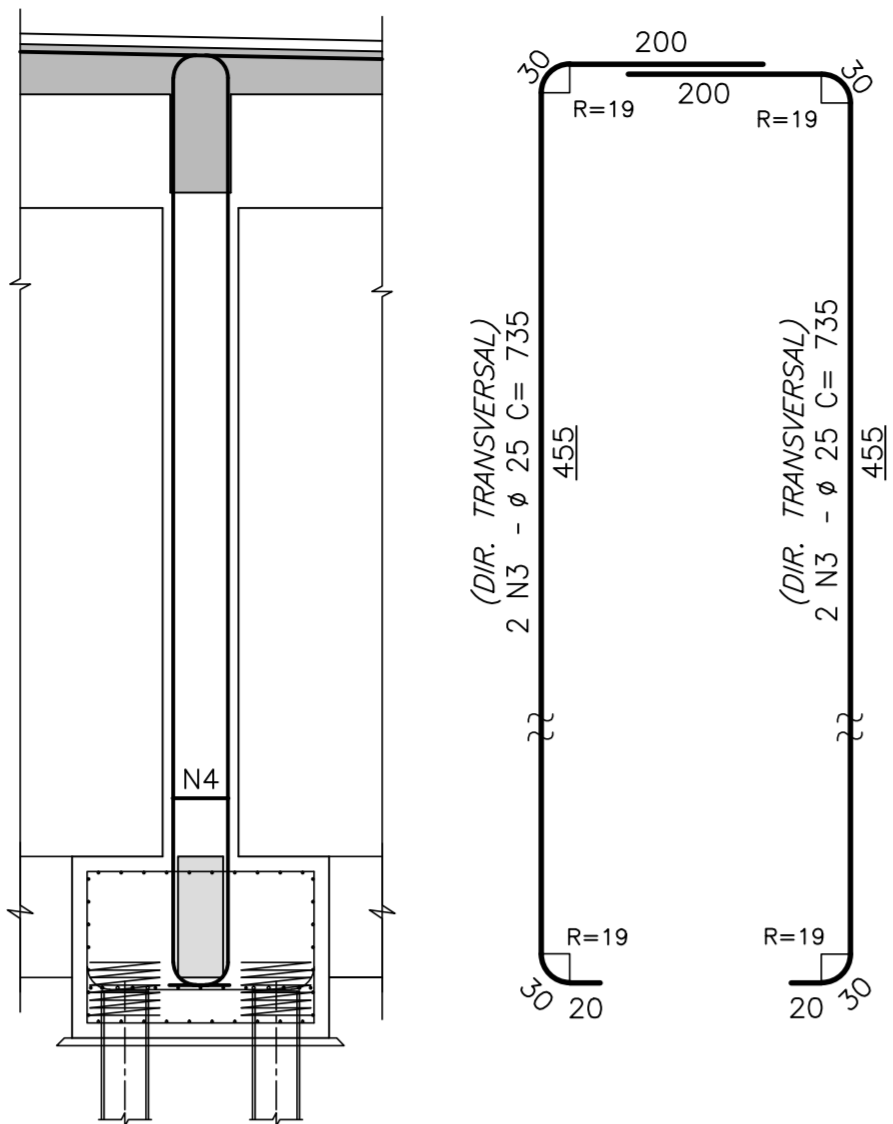
CORTE B-B

ESCALA=1:25



CORTE A-A

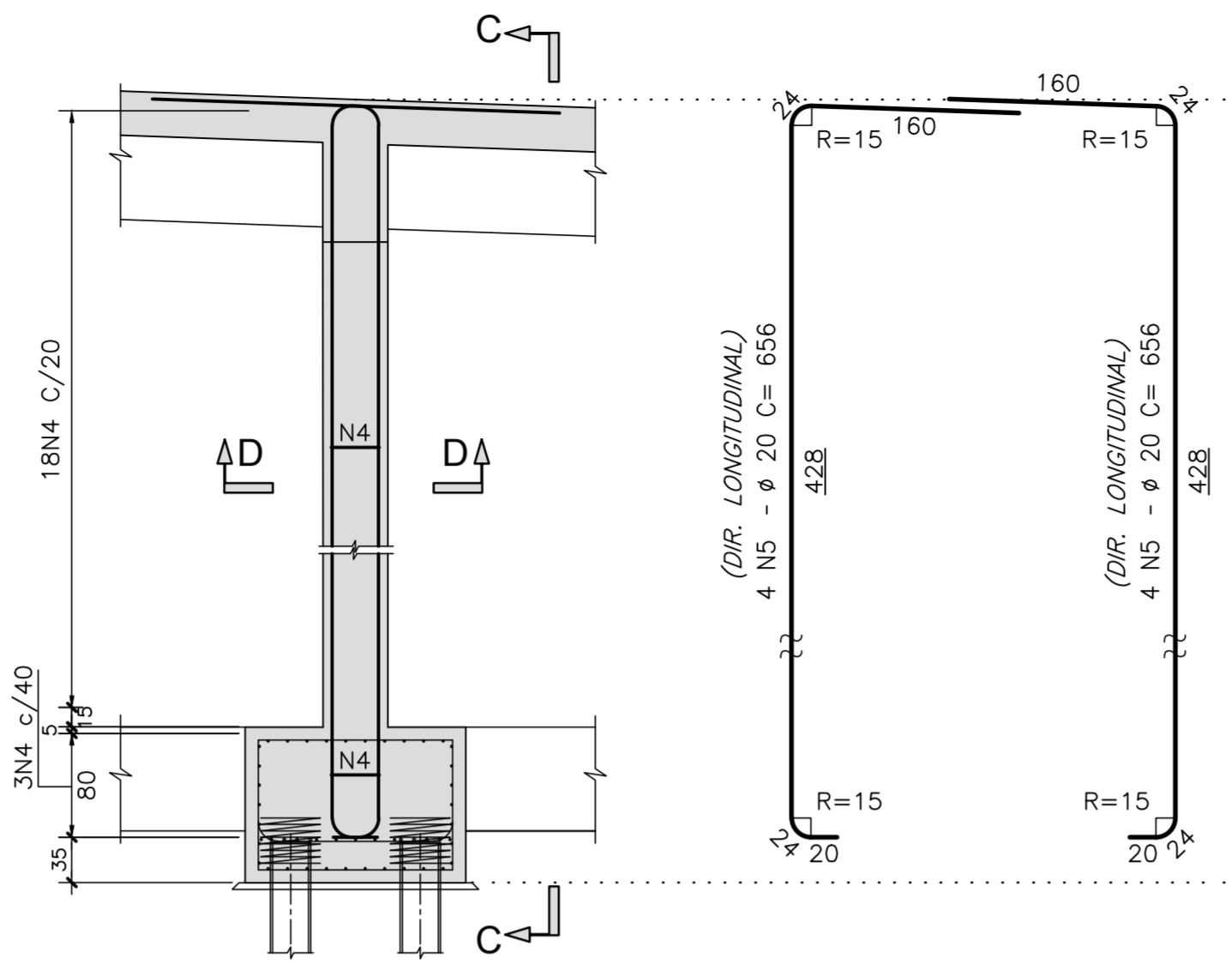
ESCALA=1:25



PILARES

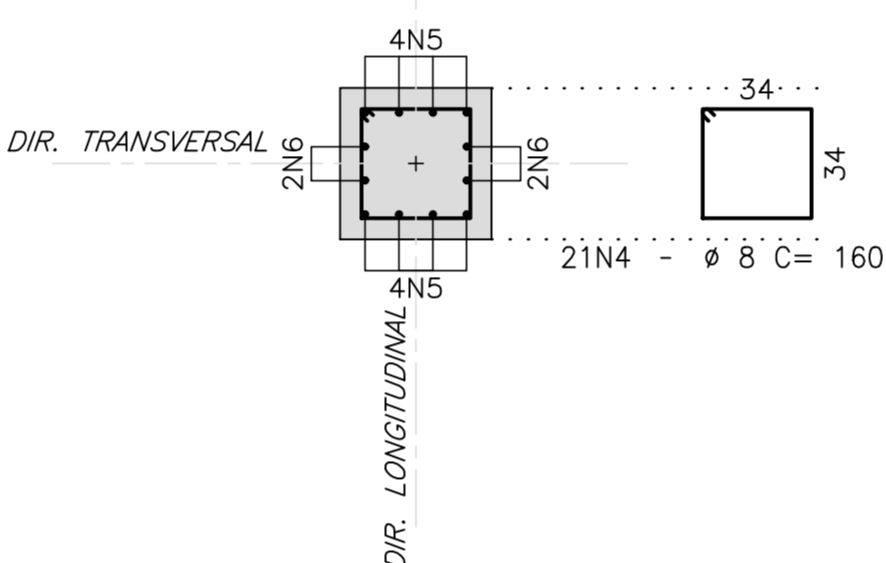
P6(1x)

ESCALA=1:50



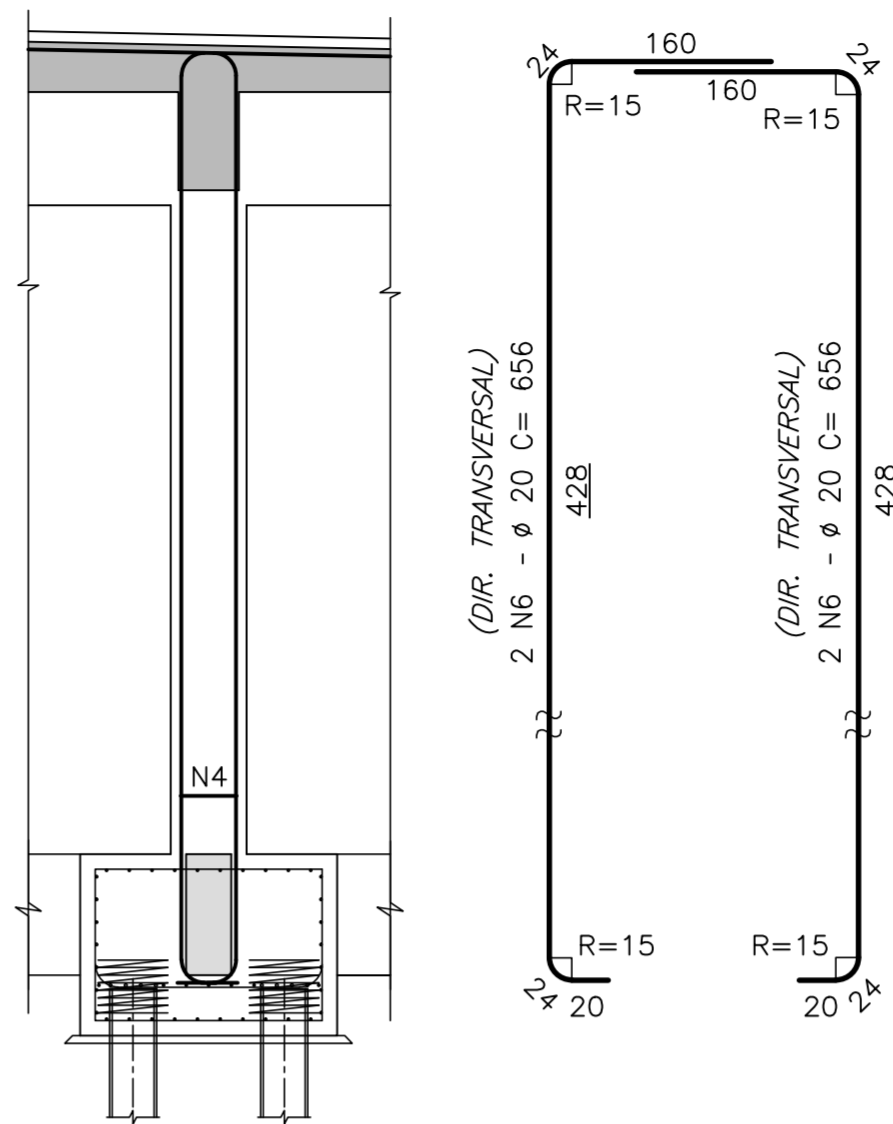
CORTE D-D

ESCALA=1:25



CORTE C-C

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	25	4	735	29.40
2	25	4	604	24.16
3	25	4	735	29.40
4	8	83	160	132.80
5	20	8	656	52.48
6	20	4	656	26.24
7	20	8	630	50.40
8	20	4	630	25.20
9	25	4	507	20.28
10	25	4	656	26.24
11	25	4	656	26.24

RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	132.80	53
20	154.32	386
25	155.72	623
TOTAL		1062

Rodrigo
Meirelles Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:39:04 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

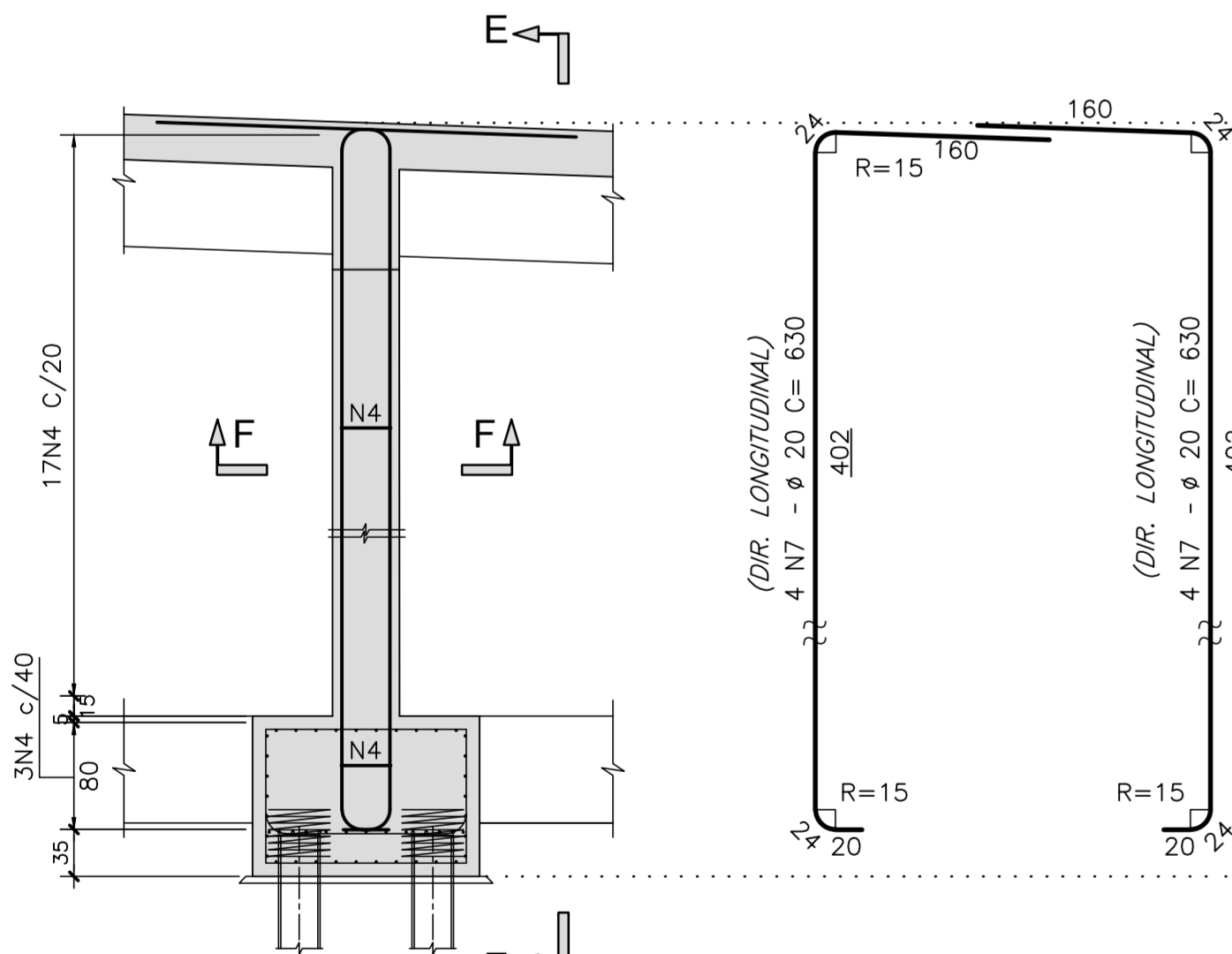
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR ÁGUA/CEMENTO ≤ 0.45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=7,0cm;
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-341-IV, I-OAESV-X-R0/16-342-IV, I-OAESV-X-R0/16-343-IV E I-OAESV-X-R0/16-344-IV

LEGENDAS

PILARES

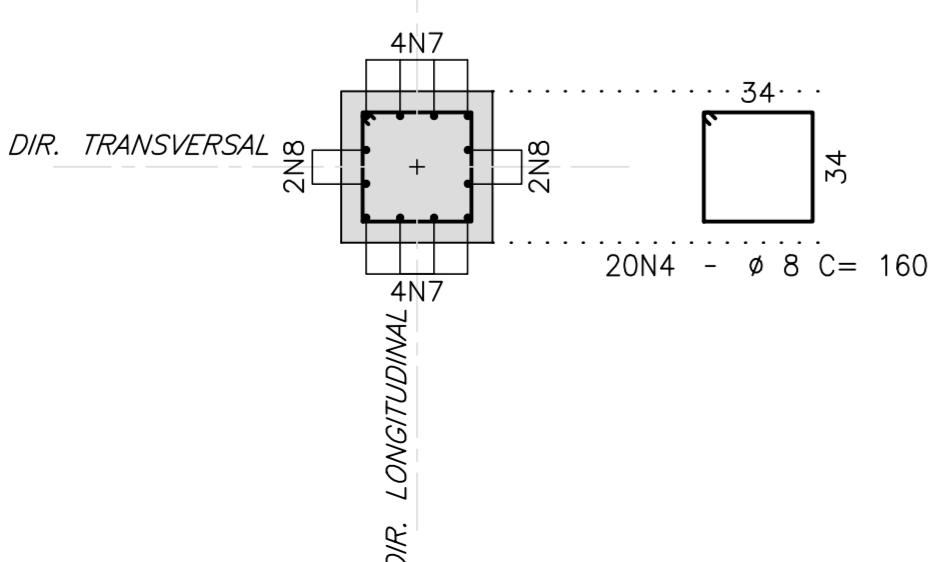
P7(1x)

ESCALA=1:50



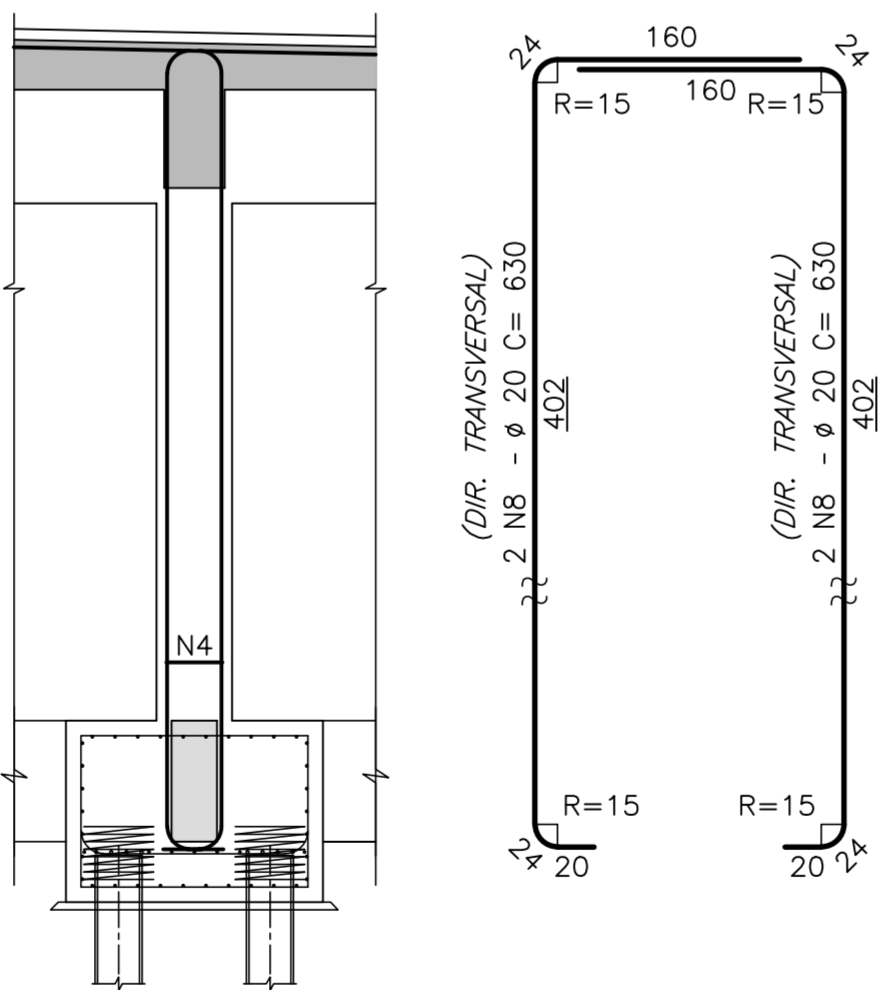
CORTE F-F

ESCALA=1:25



CORTE E-E

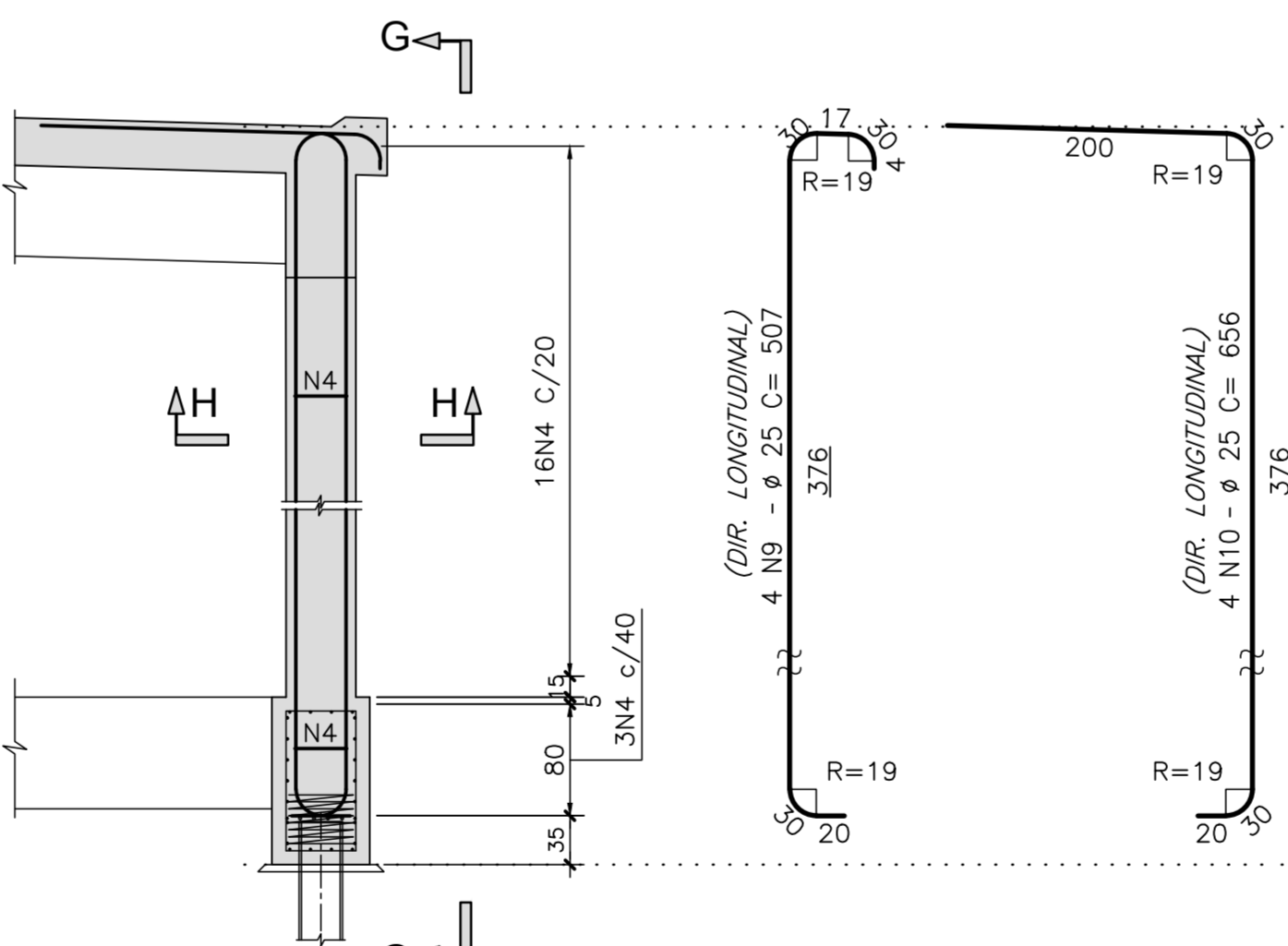
ESCALA=1:25



PILARES

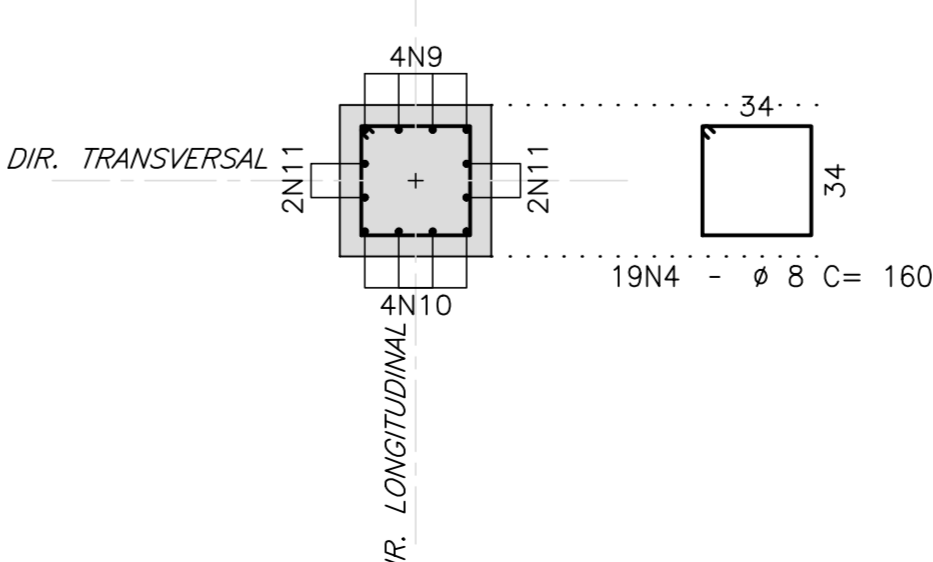
P8(1x)

ESCALA=1:50



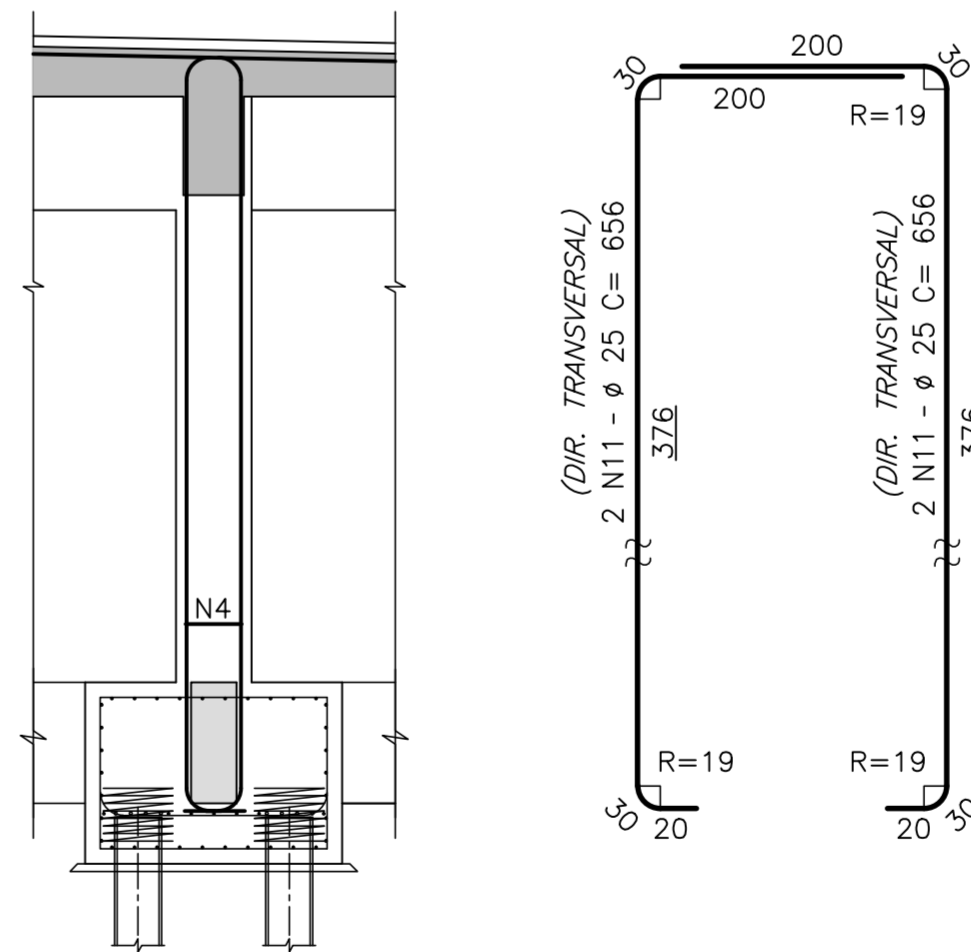
CORTE H-H

ESCALA=1:25



CORTE G-G

ESCALA=1:25



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
PILARES P5 A P8 - MÓDULO 2 - ENCONTRO 4 (RAMO 2000)

ESCALA: INDICADA
NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-516-IV
REV.: 2

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaut@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:39:21 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

- 1_ DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
2_ VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
3_ CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR ÁGUA/CIMENTO ≤ 0.45;
4_ COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=7,0cm;
5_ VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-341-IV, I-OAESV-X-R0/16-342-IV, I-OAESV-X-R0/16-343-IV E I-OAESV-X-R0/16-344-IV

LEGENDAS

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	01/11/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

PLANAVE S.A <small>Estudos e Projetos de Engenharia</small>	OPERAÇÃO: 1.15.285	OS/OSA: 01/00	NÚMERO PLANAVE: DE-F01-B23-1217	EMIÇÃO: B
	CONTRATO: 158/2016	ARQUIVO: DEF01B231217B1.dwg		

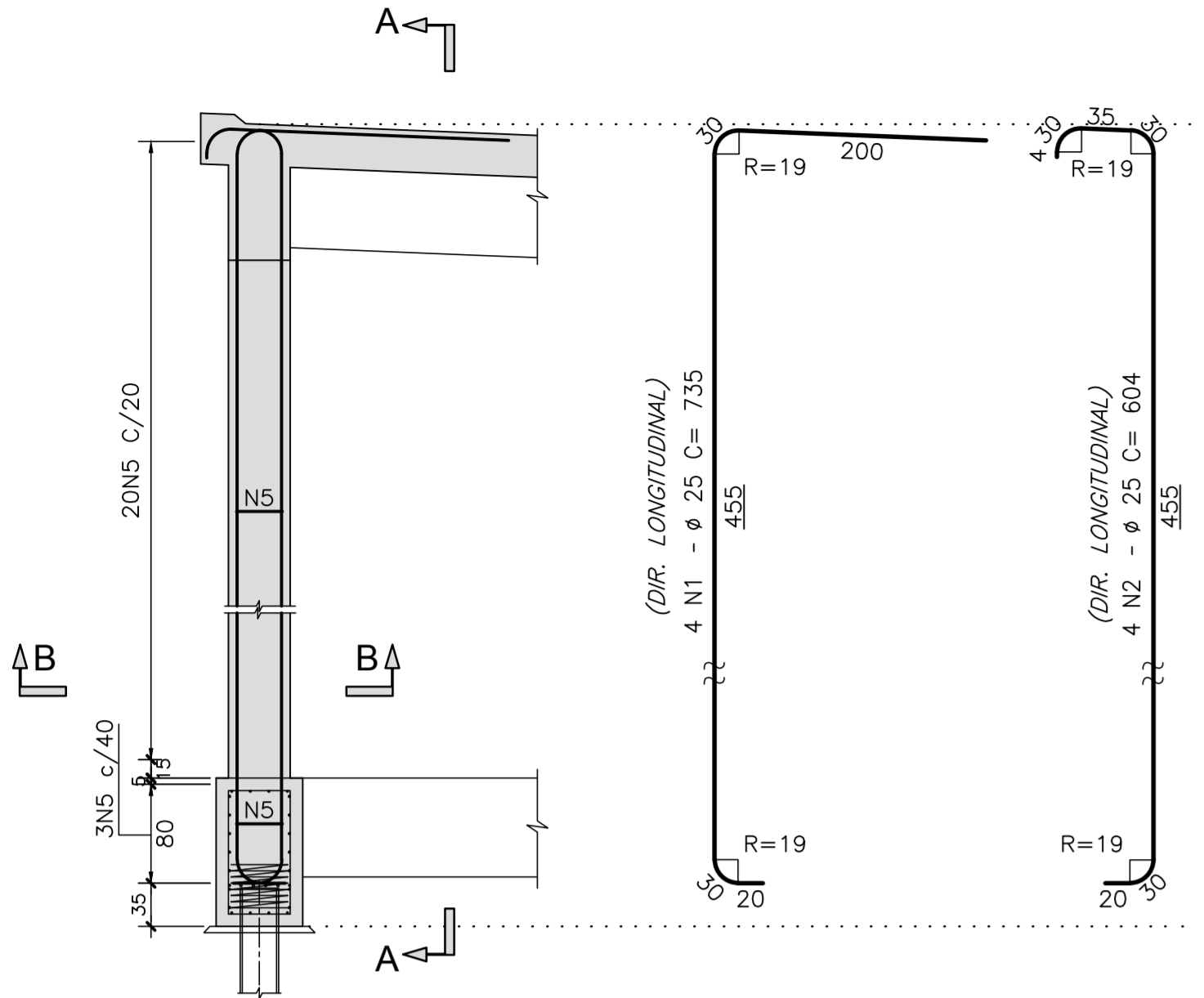
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPENHAMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL ARMADURA		
PILARES P1 A P4 E P9 A P12 - MÓDULO 2 - ENCONTRO 4 (RAMO 2000)		
ESCALA: INDICADA	NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-517-IV	REV.: 2

PILARES

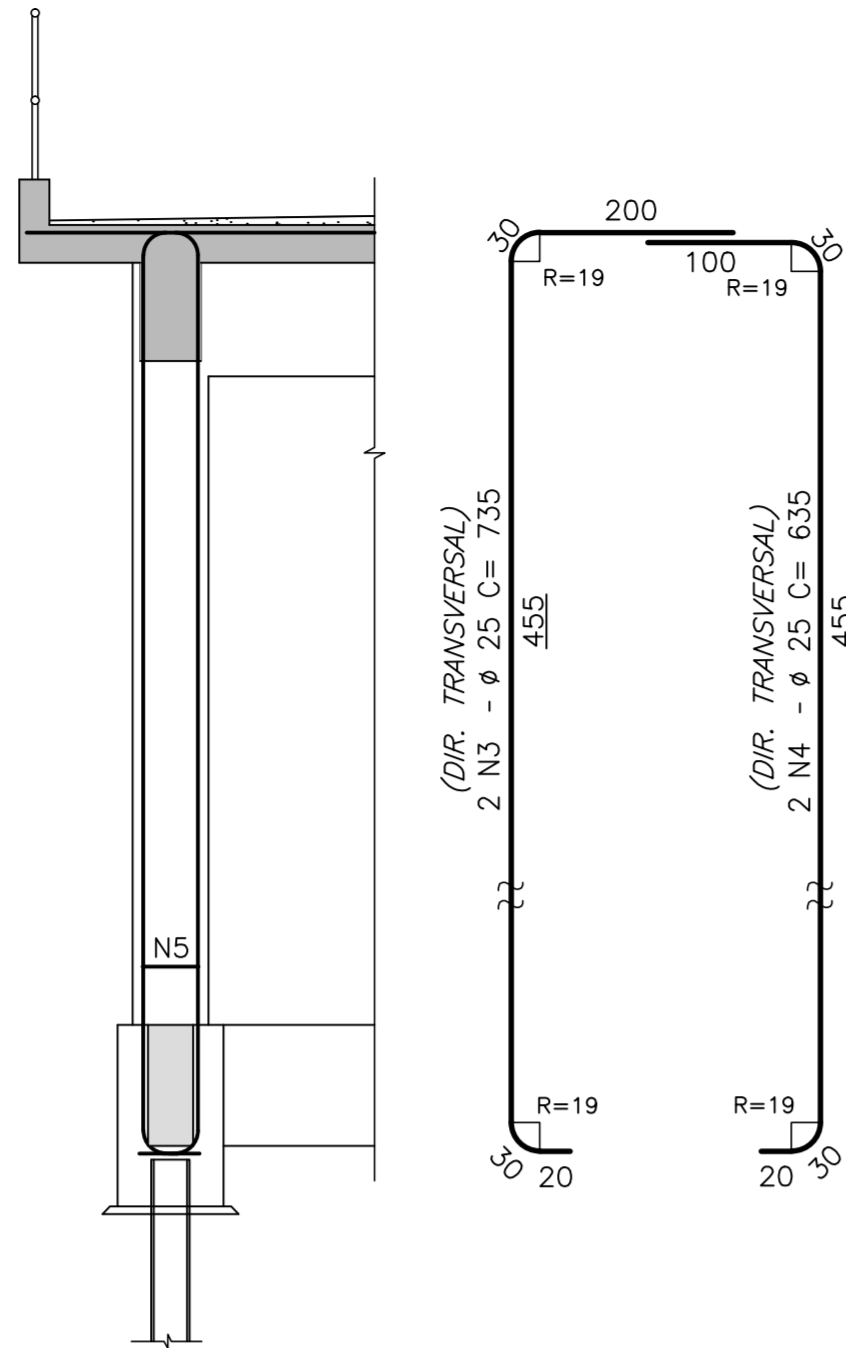
P1eP9(2x)

ESCALA=1:50



CORTE A-A

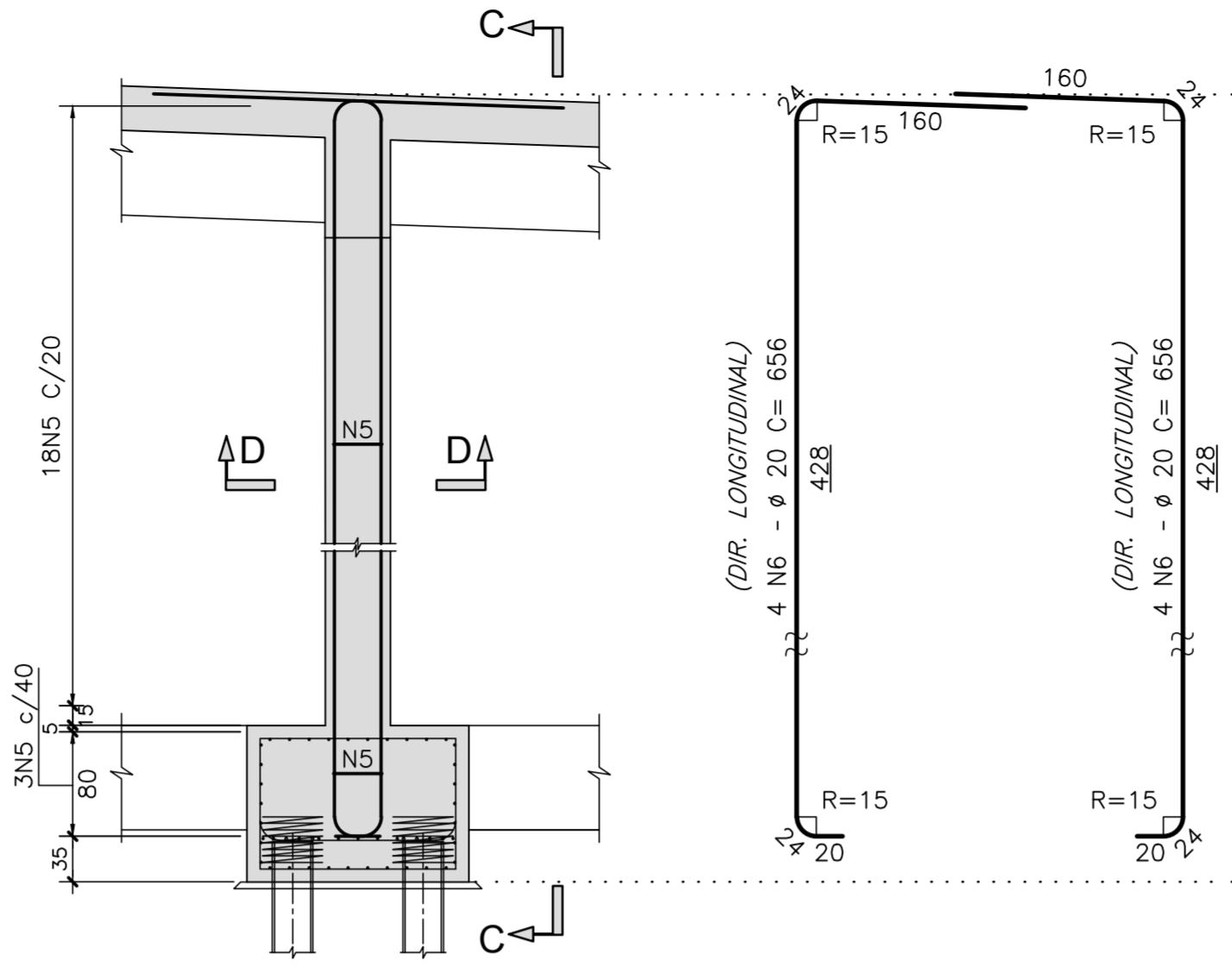
ESCALA=1:25



PILARES

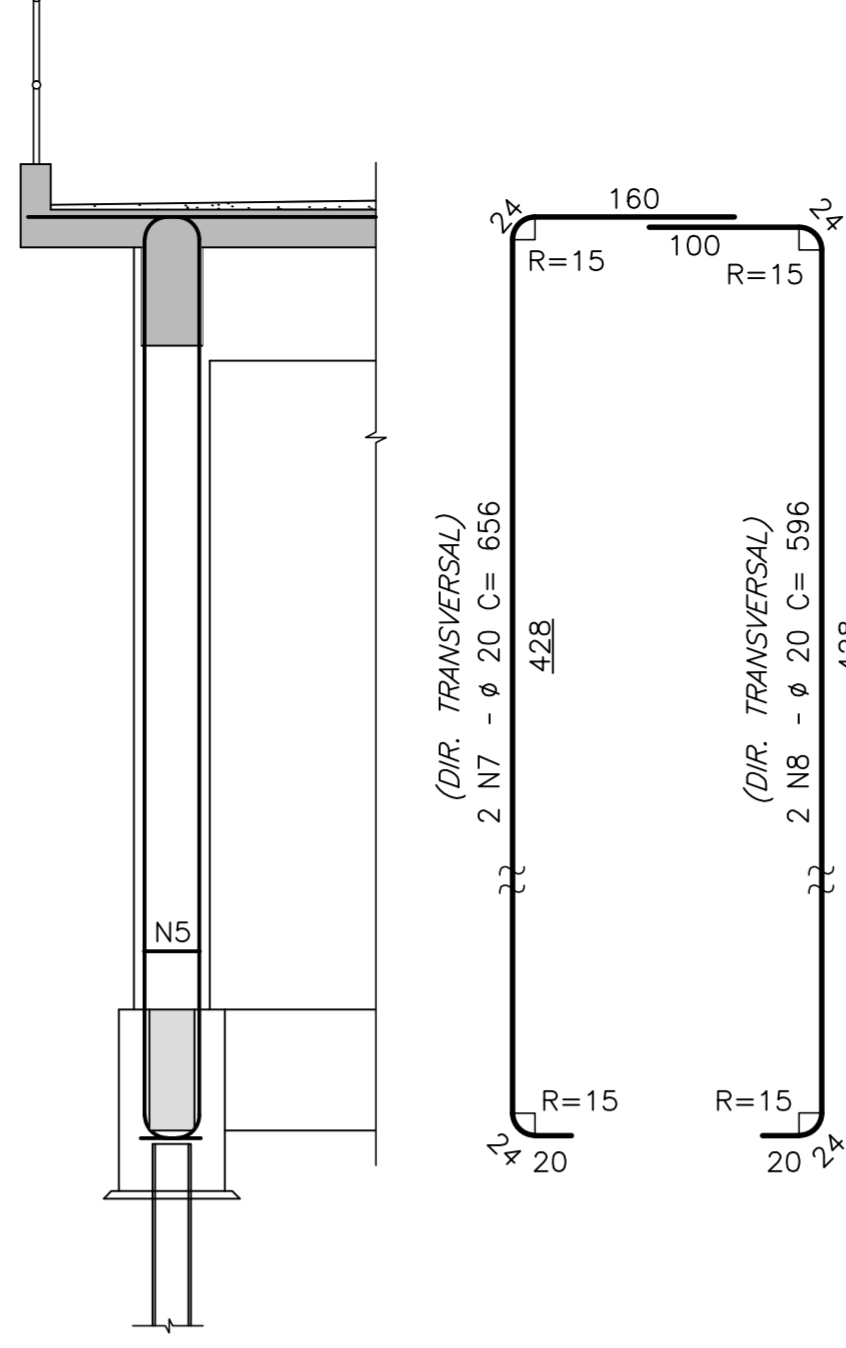
P2eP10(2x)

ESCALA=1:50



CORTE C-C

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

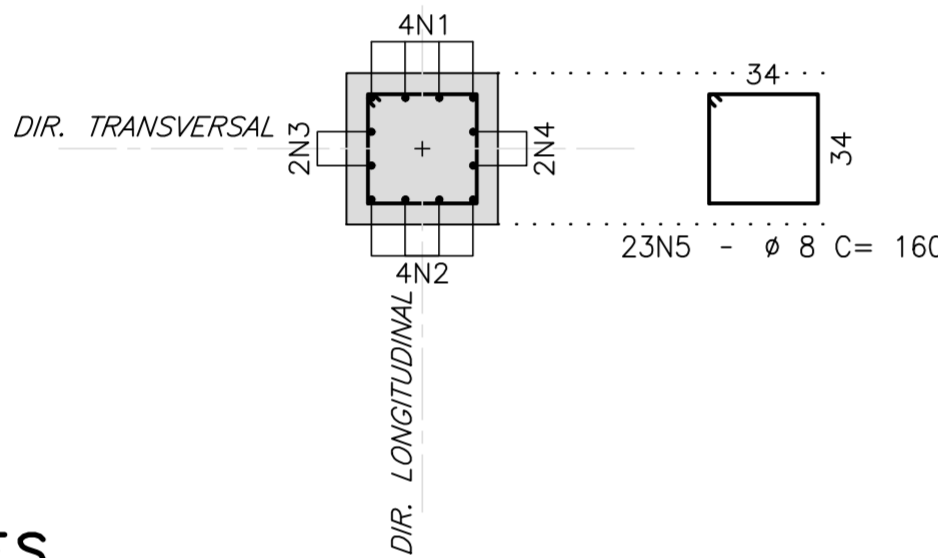
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	25	8	735	58.80
2	25	8	604	48.32
3	25	4	735	29.40
4	25	4	635	25.40
5	8	166	160	265.60
6	20	16	656	104.96
7	20	4	656	26.24
8	20	4	596	23.84
9	20	16	630	100.80
10	20	4	630	25.20
11	20	4	570	22.80
12	25	8	507	40.56
13	25	8	656	52.48
14	25	4	556	22.24
15	25	4	656	26.24

RESUMO AÇO CA-50

Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)
8	265.60	106
20	303.84	760
25	303.44	1214
TOTAL		2080

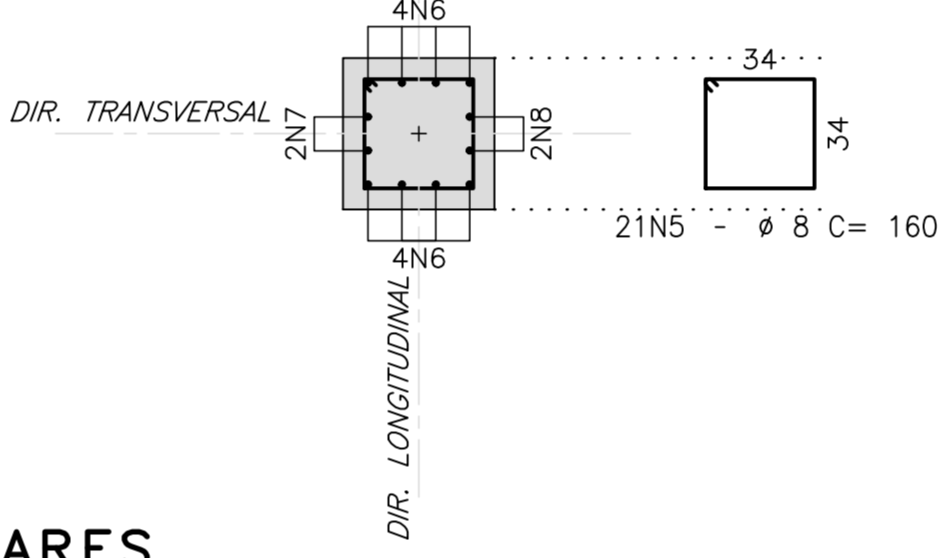
CORTE B-B

ESCALA=1:25



CORTE D-D

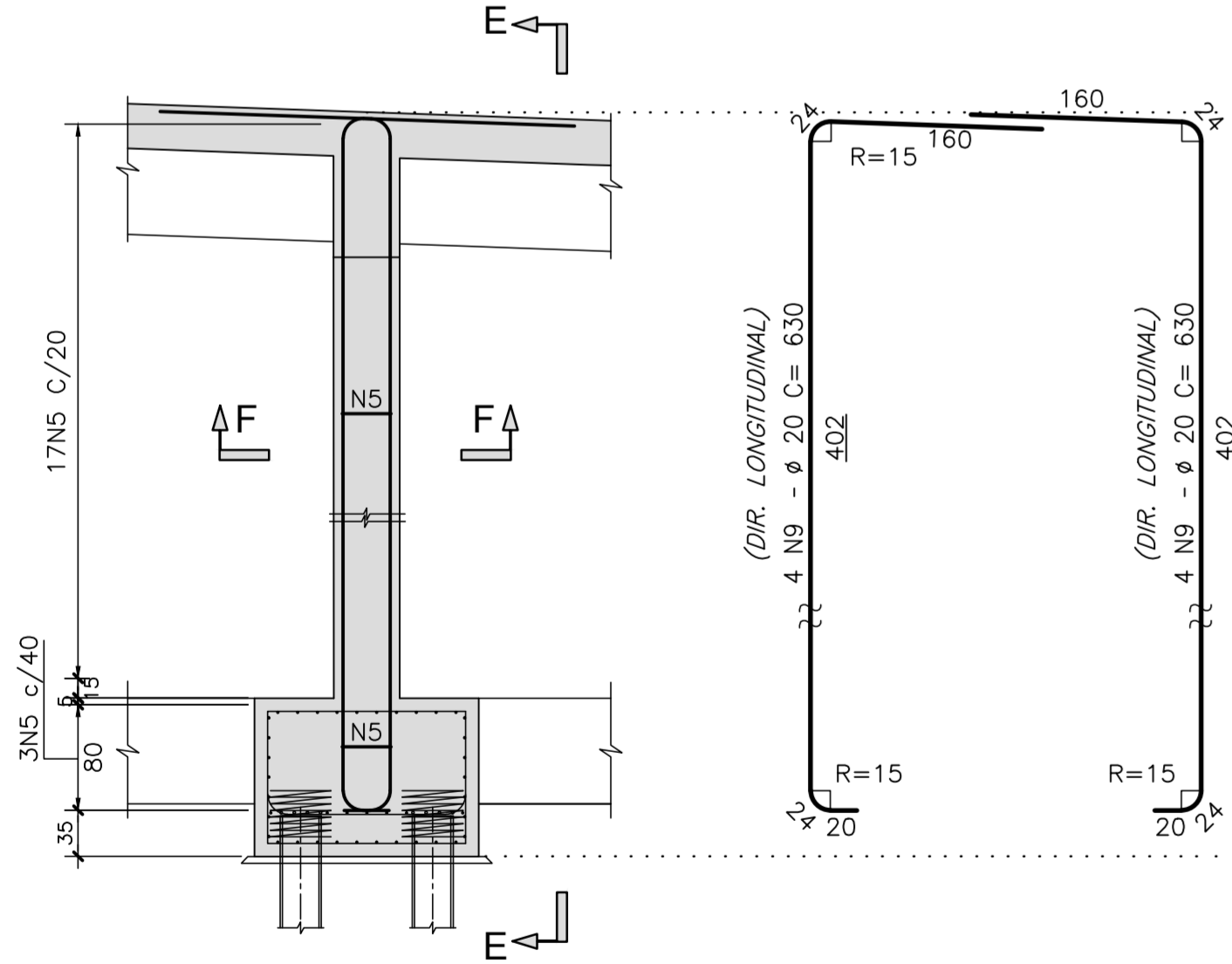
ESCALA=1:25



PILARES

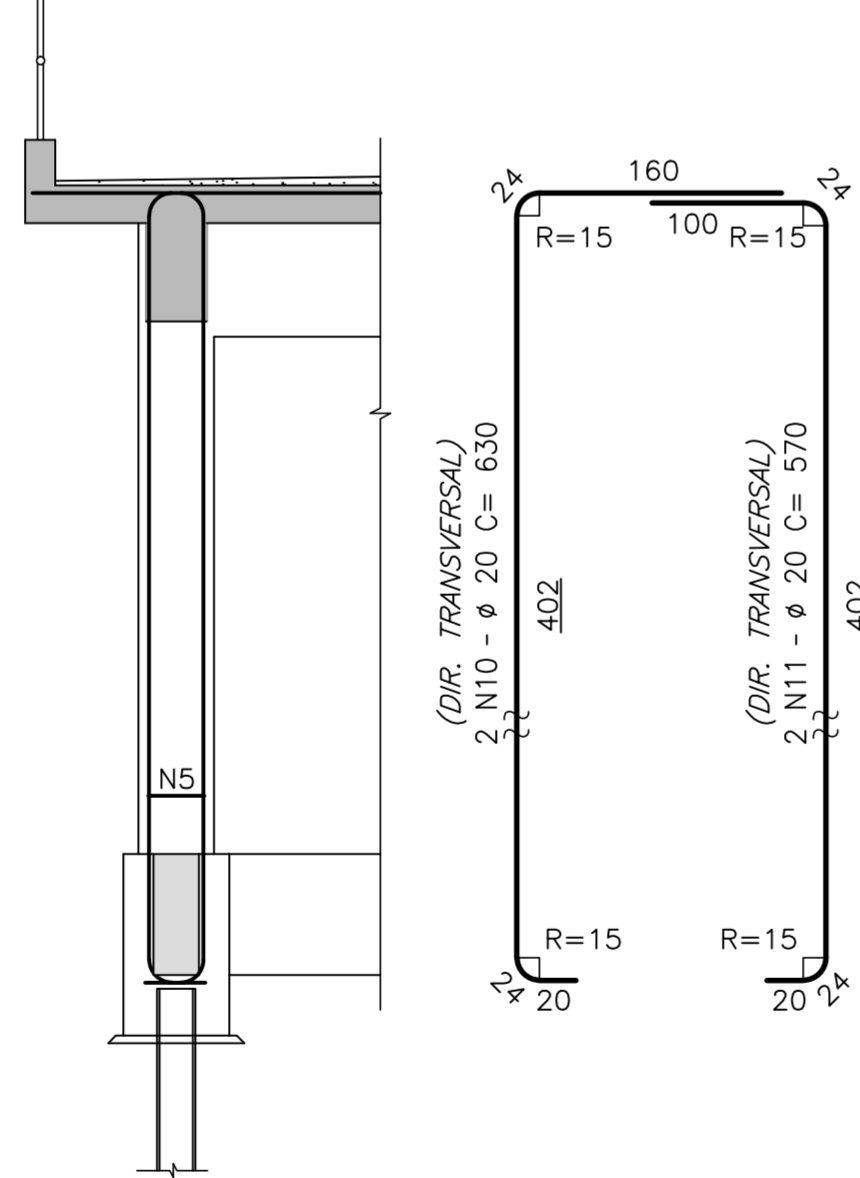
P3eP11(2x)

ESCALA=1:50



CORTE E-E

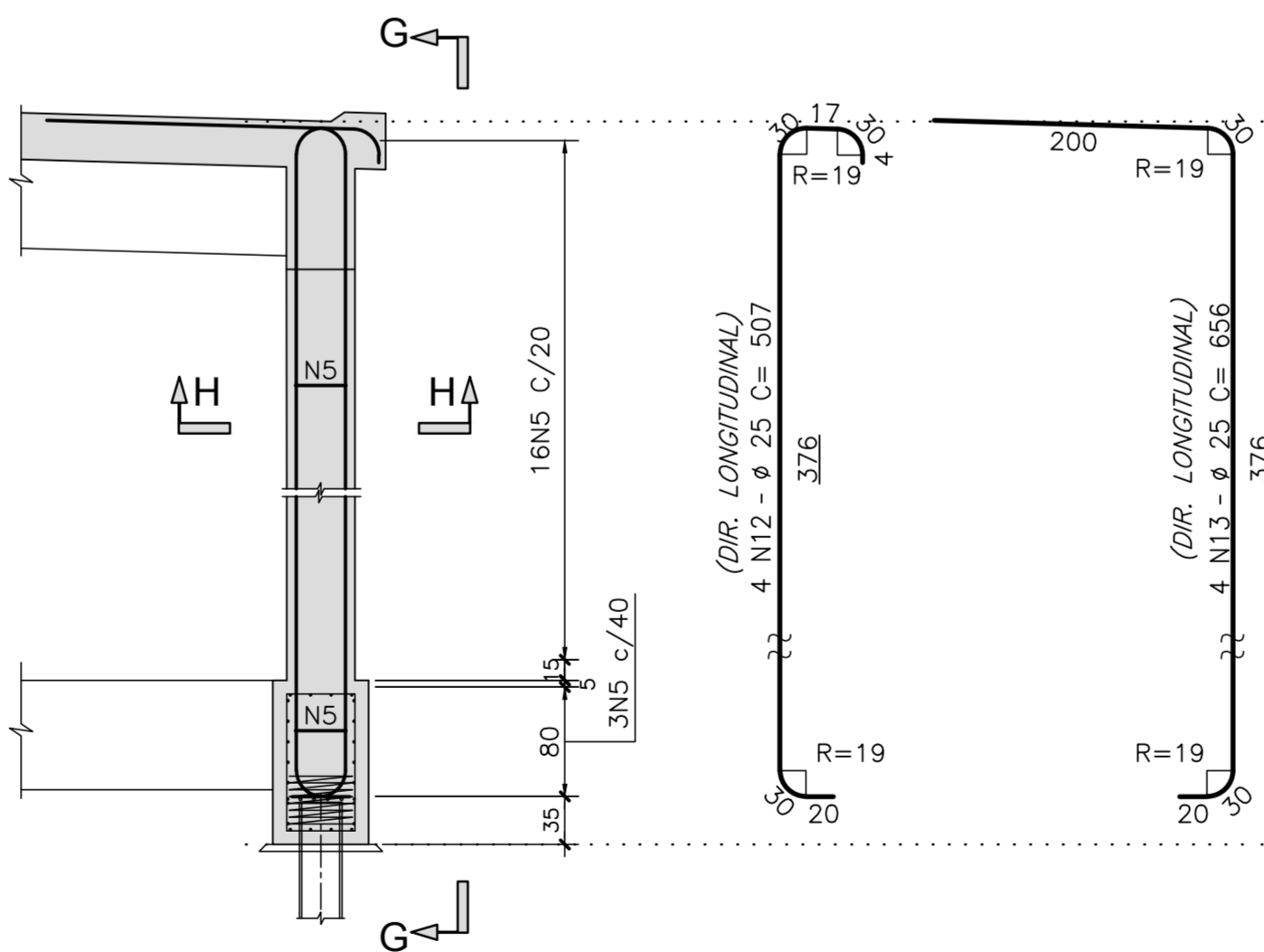
ESCALA=1:25



PILARES

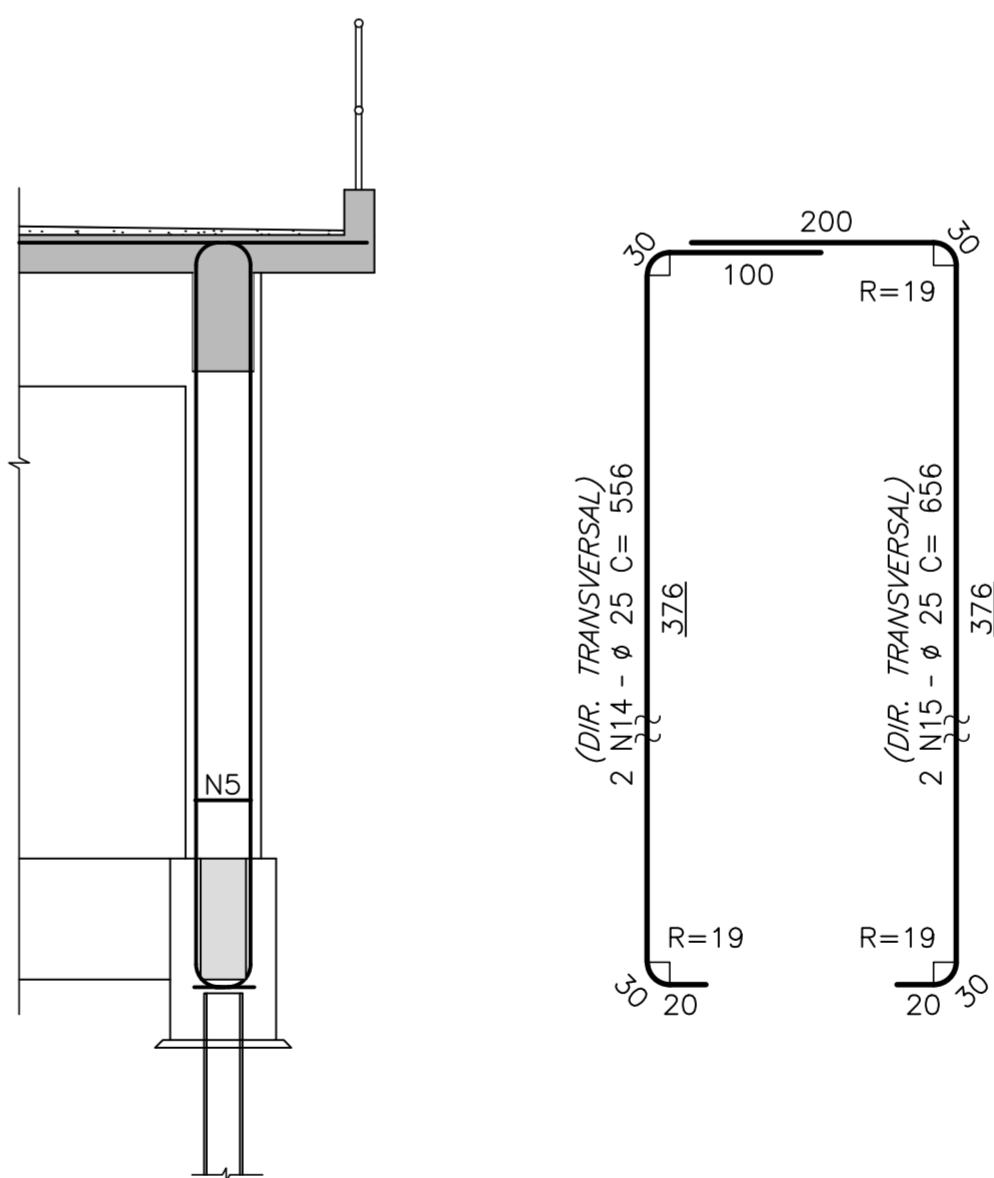
P4eP12(2x)

ESCALA=1:50



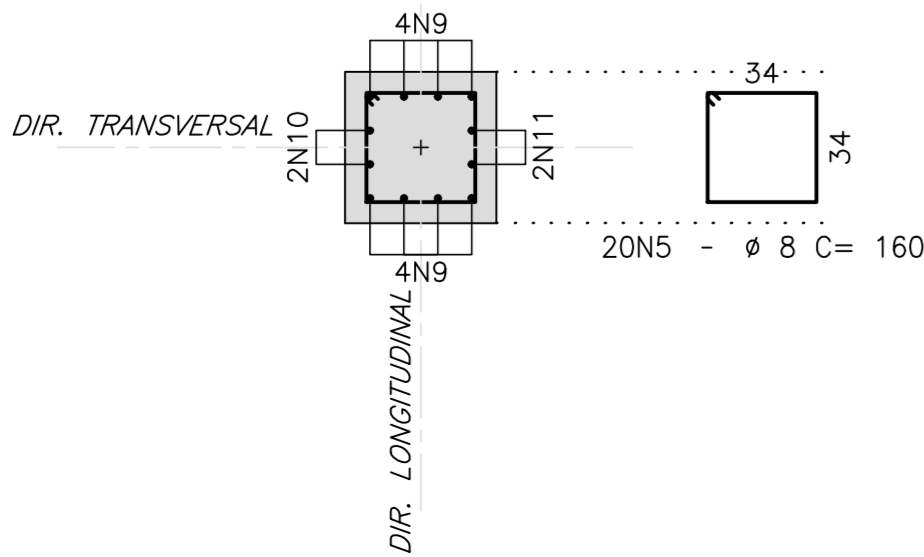
CORTE G-G

ESCALA=1:25



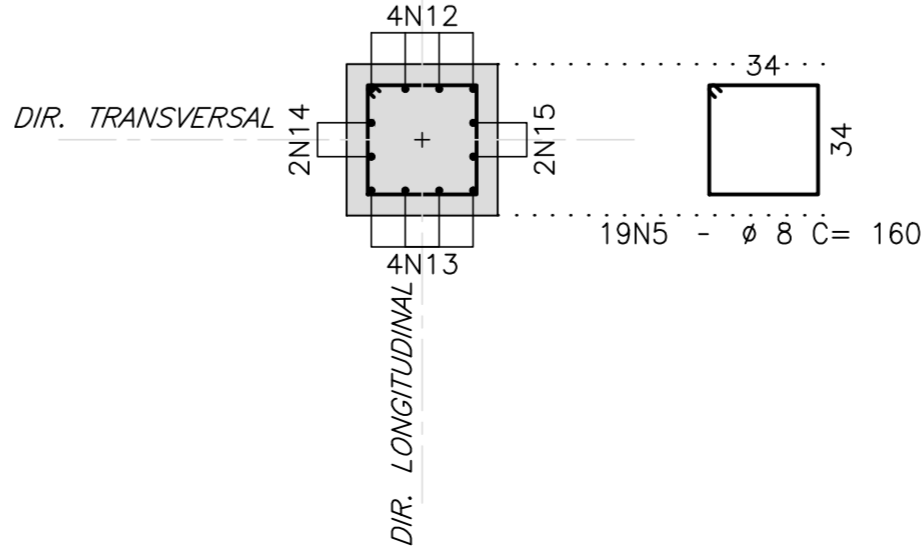
CORTE F-F

ESCALA=1:25



CORTE H-H

ESCALA=1:25



Projeto Executivo 06 (0018018301) SEI 23.0.108678-4 / pg. 54

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave S.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigosigaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:40:07 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

- 1_ DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
2_ VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
3_ CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR ÁGUA/CIMENTO ≤ 0.45;
4_ COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=7,0cm;
5_ VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-341-IV, I-OAESV-X-R0/16-342-IV, I-OAESV-X-R0/16-343-IV E I-OAESV-X-R0/16-344-IV

LEGENDAS

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	01/11/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

PLANAVE S.A.
Estudos e Projetos de Engenharia

OPERAÇÃO: 1.15.285
CONTRATO: 158/2016
OS/OSA: 01/00
ARQUIVO: DEF01B231219B1.dwg
NÚMERO PLANAVE: DE-F01-B23-1219

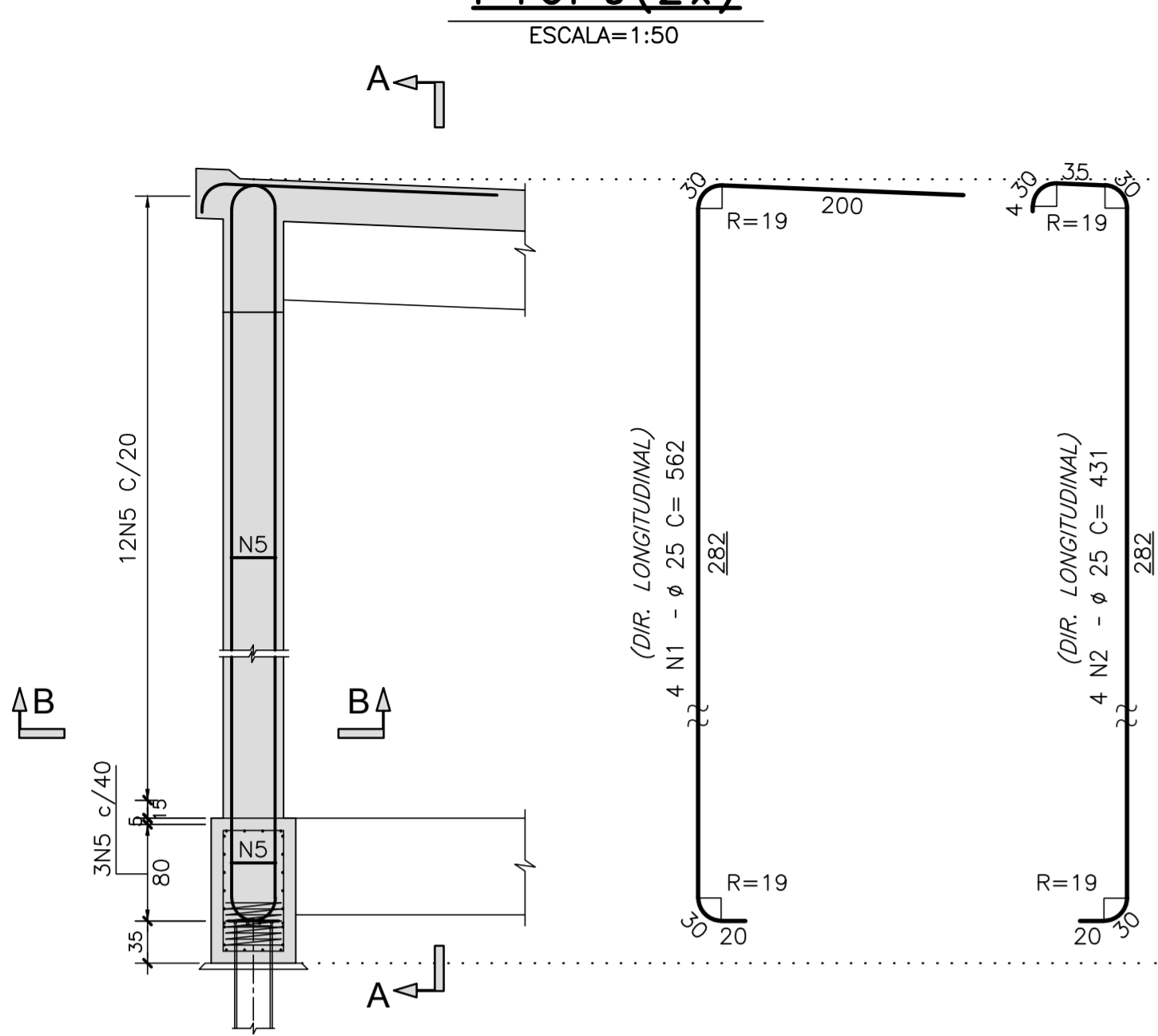
EMIÇÃO: B

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

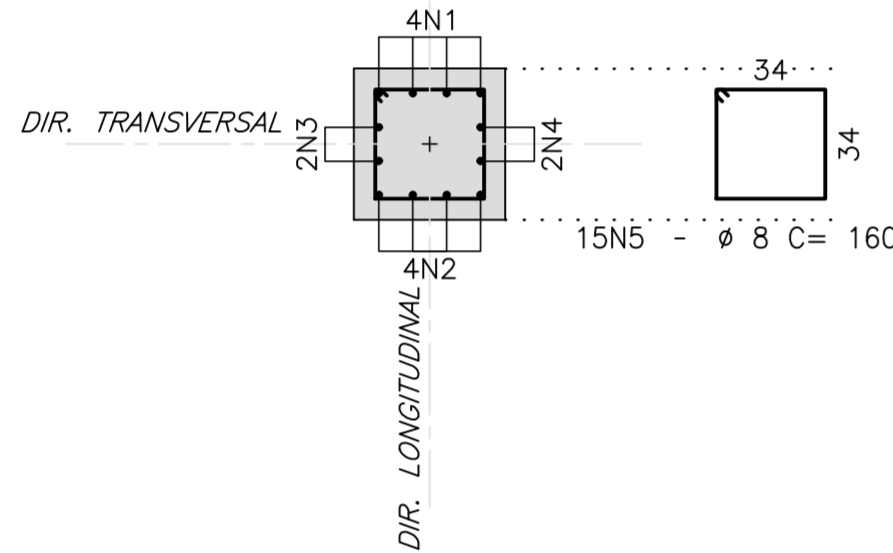
EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
PILARES P1 A P4 E P9 A P12 - MÓDULO 3 - ENCONTRO 4 (RAMO 2000)

ESCALA: INDICADA
NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-519-IV
REV: 2

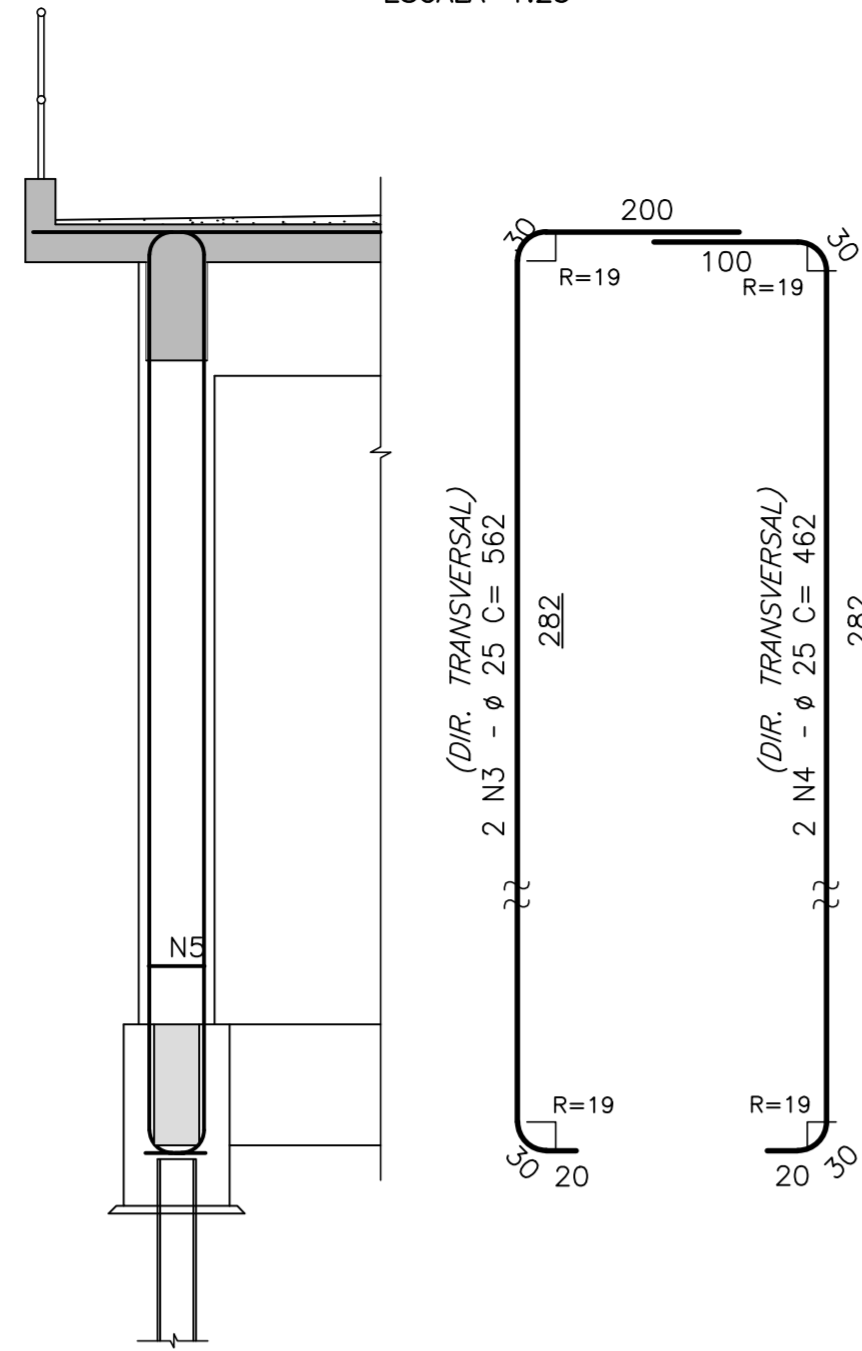
PILARES
P1eP9(2x)
ESCALA=1:50



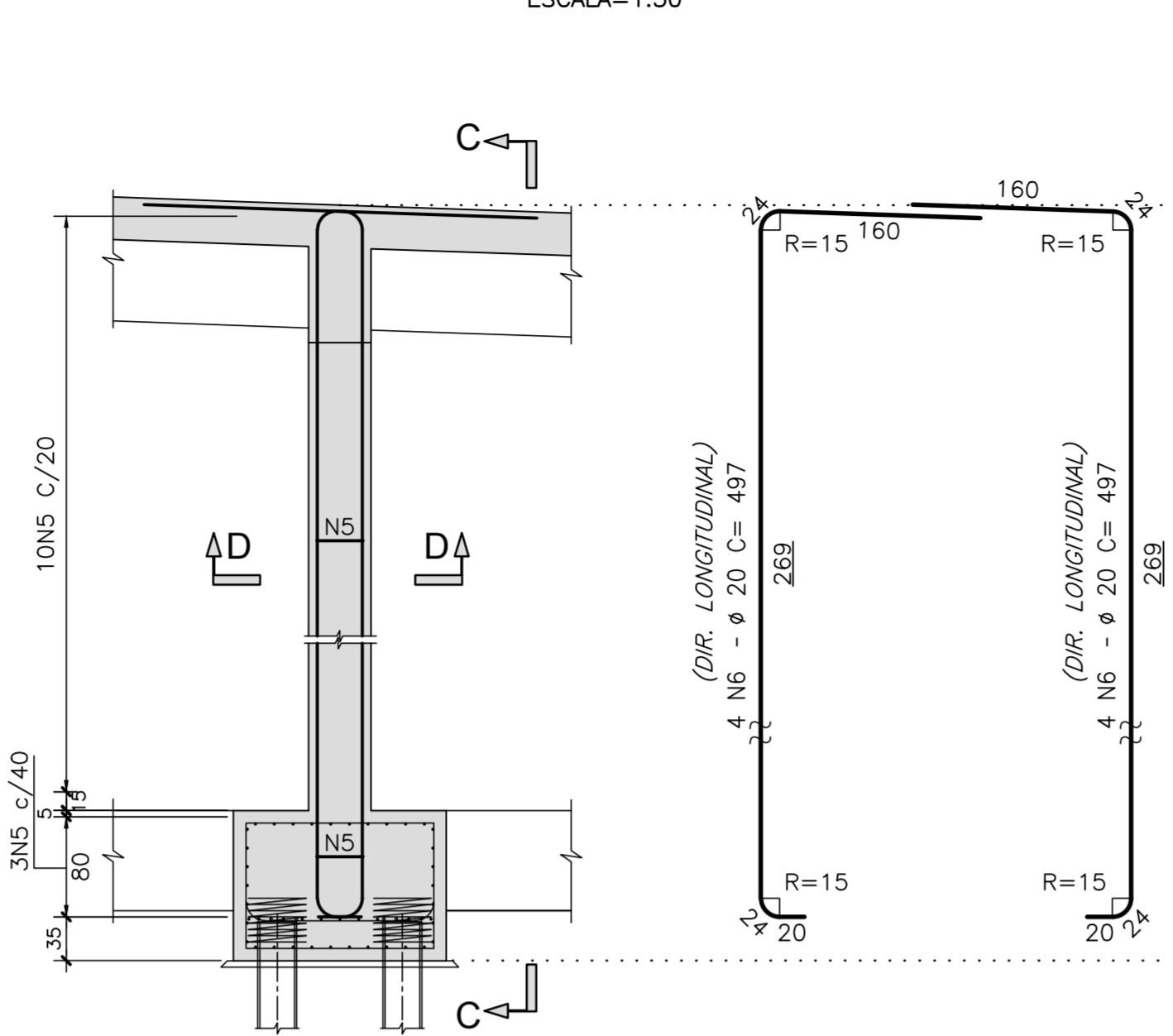
CORTE B-B
ESCALA=1:25



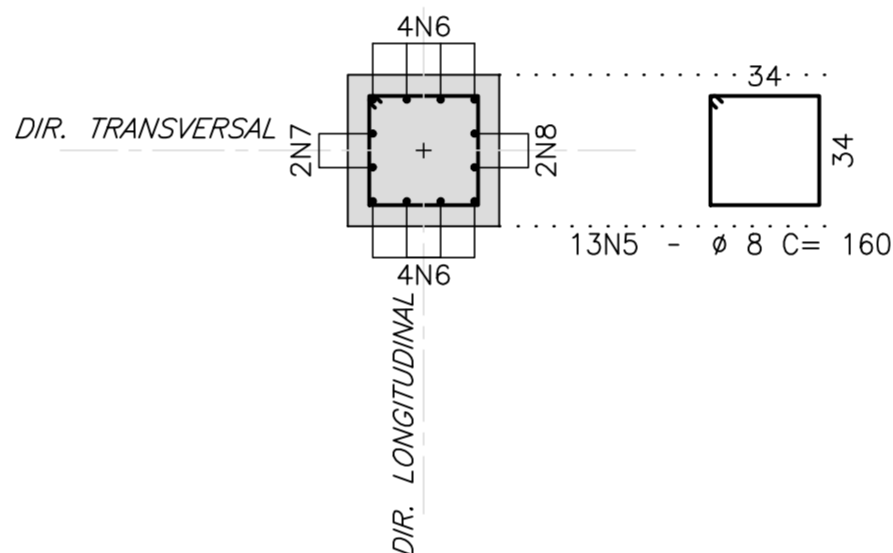
CORTE A-A
ESCALA=1:25



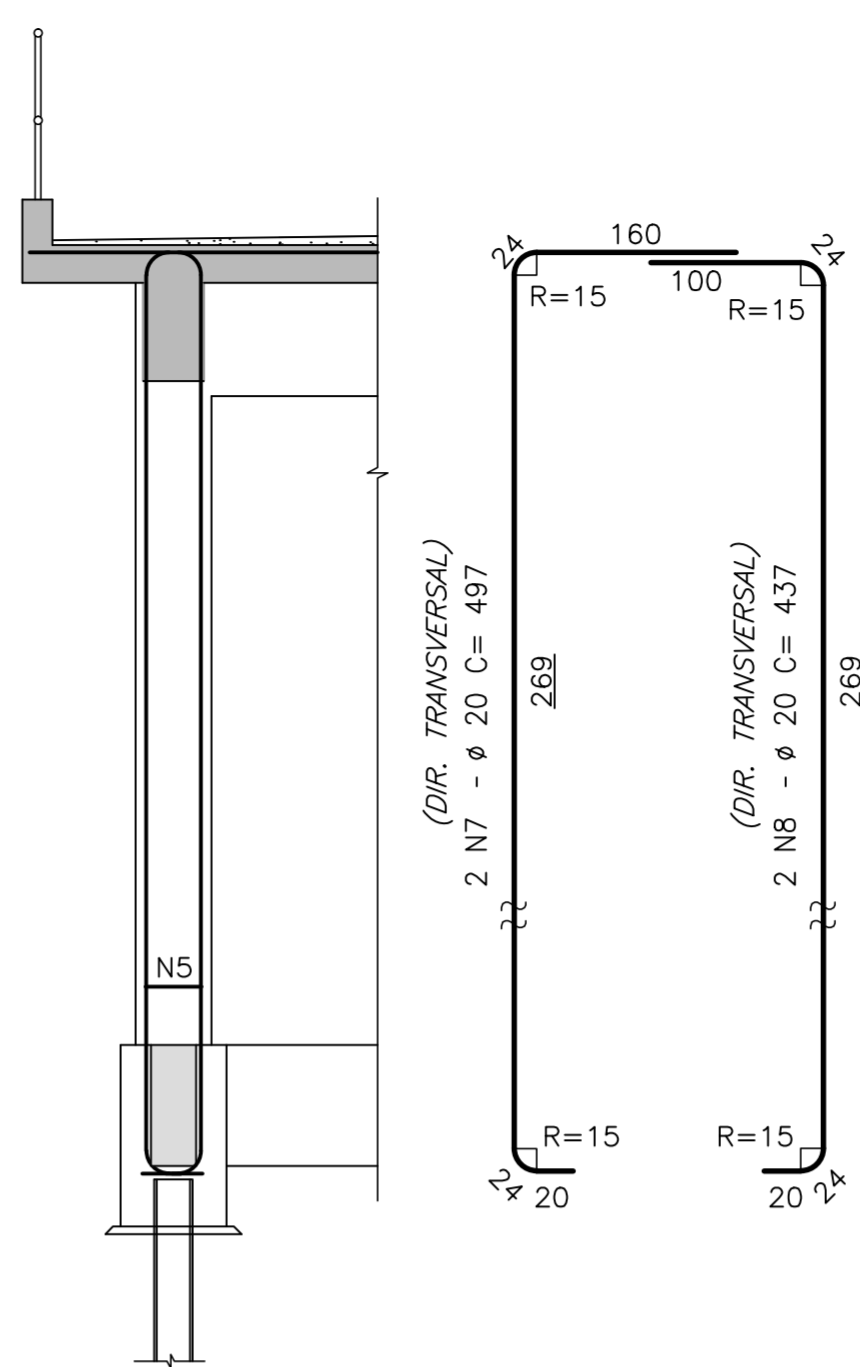
PILARES
P2eP10(2x)
ESCALA=1:50



CORTE D-D
ESCALA=1:25



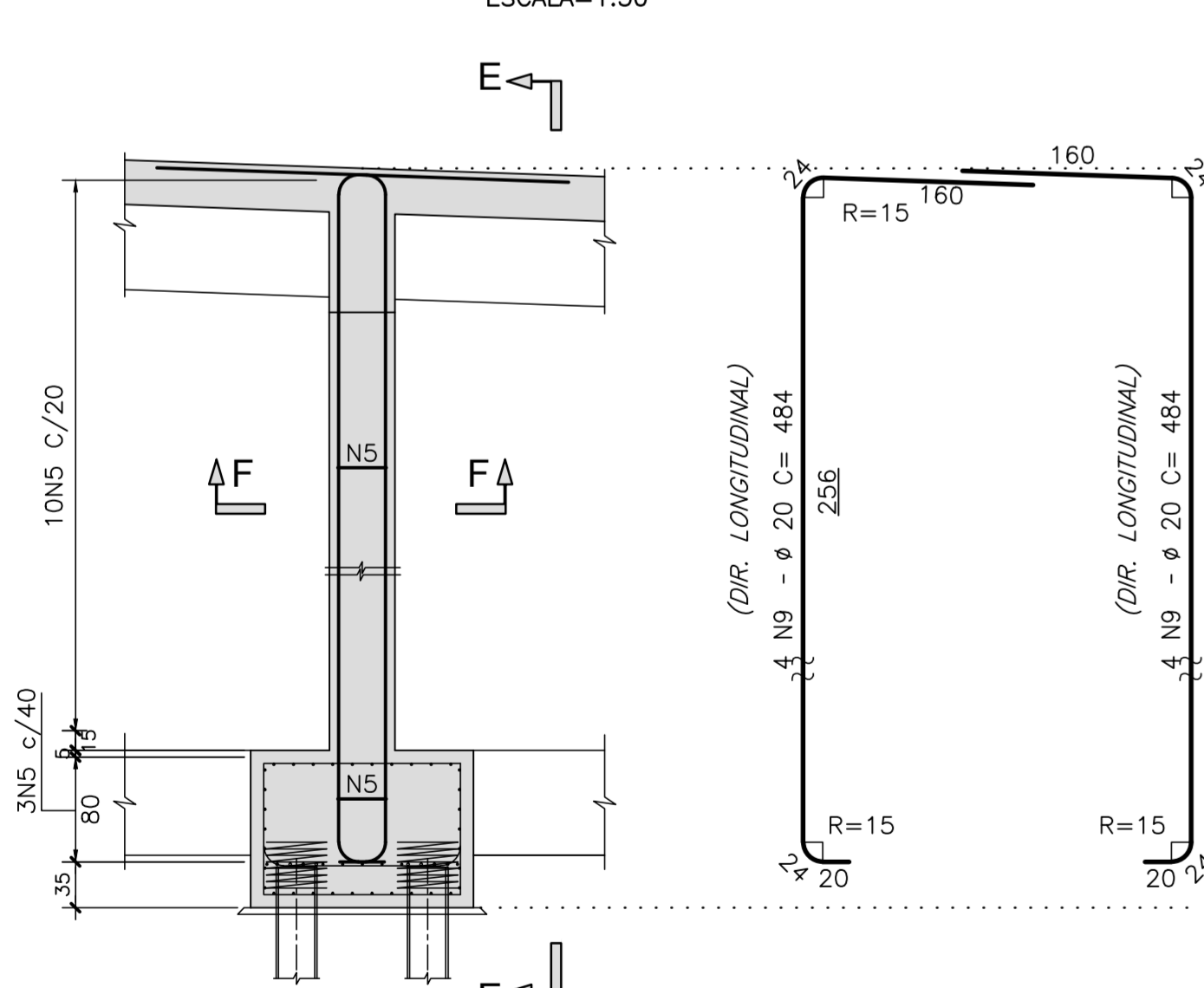
CORTE C-C
ESCALA=1:25



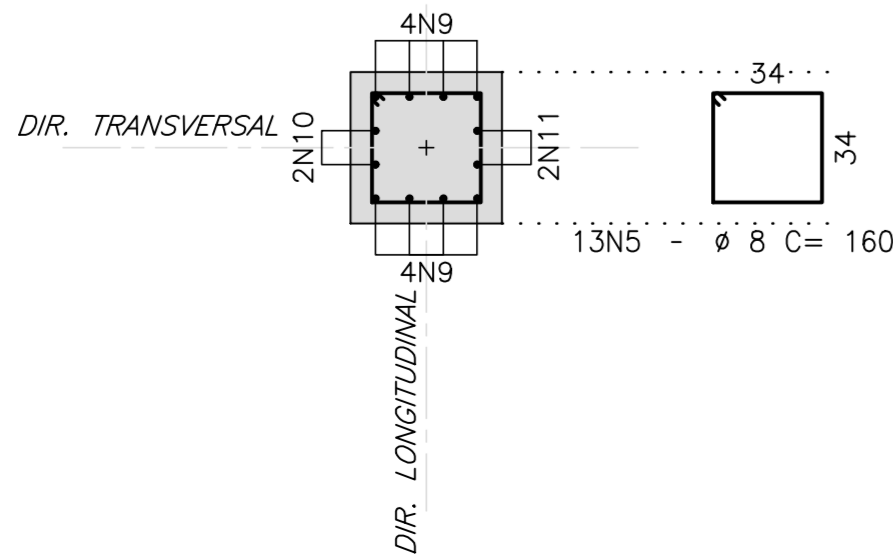
LISTA DE BARRAS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	25	8	562	44.96
2	25	8	431	34.48
3	25	4	562	22.48
4	25	4	462	18.48
5	8	106	160	169.60
6	20	16	497	79.52
7	20	4	497	19.88
8	20	4	437	17.48
9	20	16	484	77.44
10	20	4	484	19.36
11	20	4	424	16.96
12	25	8	374	29.92
13	25	8	523	41.84
14	25	4	423	16.92
15	25	4	523	20.92

RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	169.60	68
20	230.64	577
25	230.00	920
TOTAL		1565

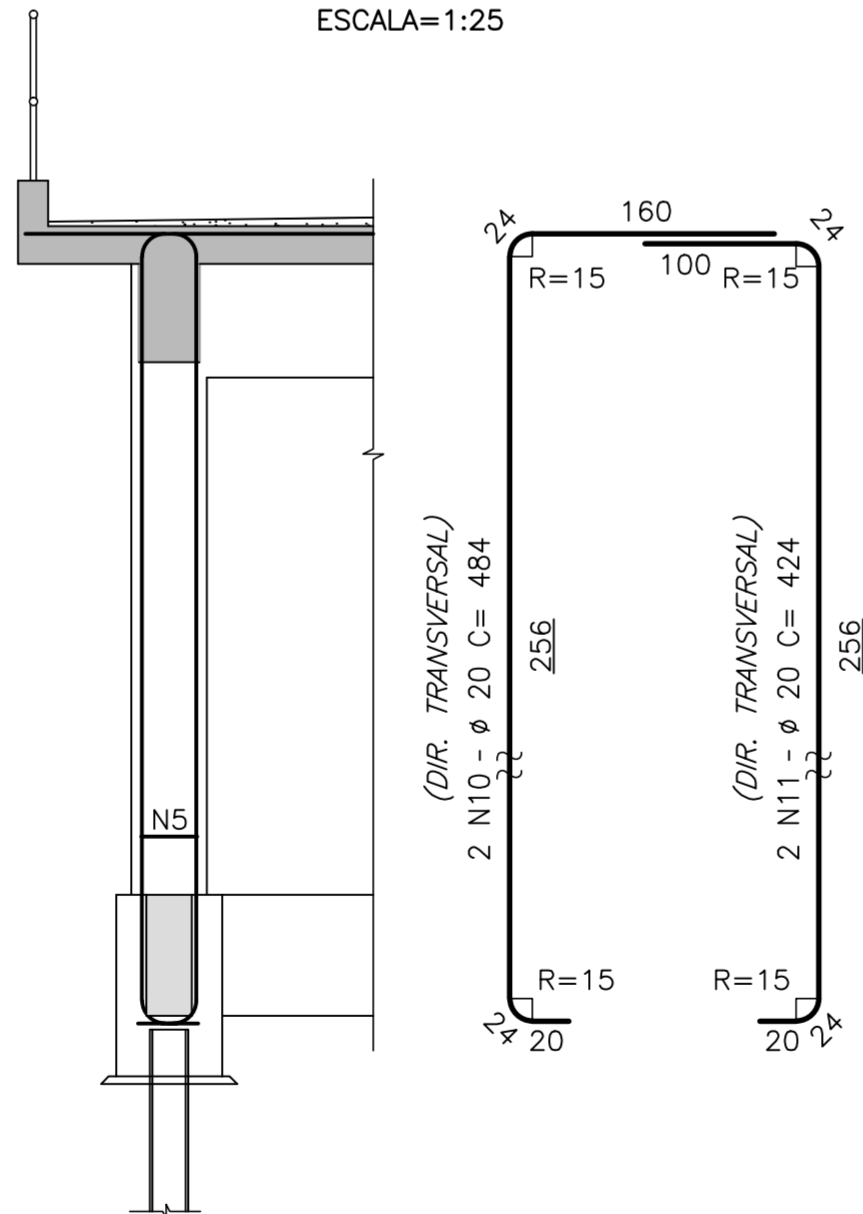
PILARES
P3eP11(2x)
ESCALA=1:50



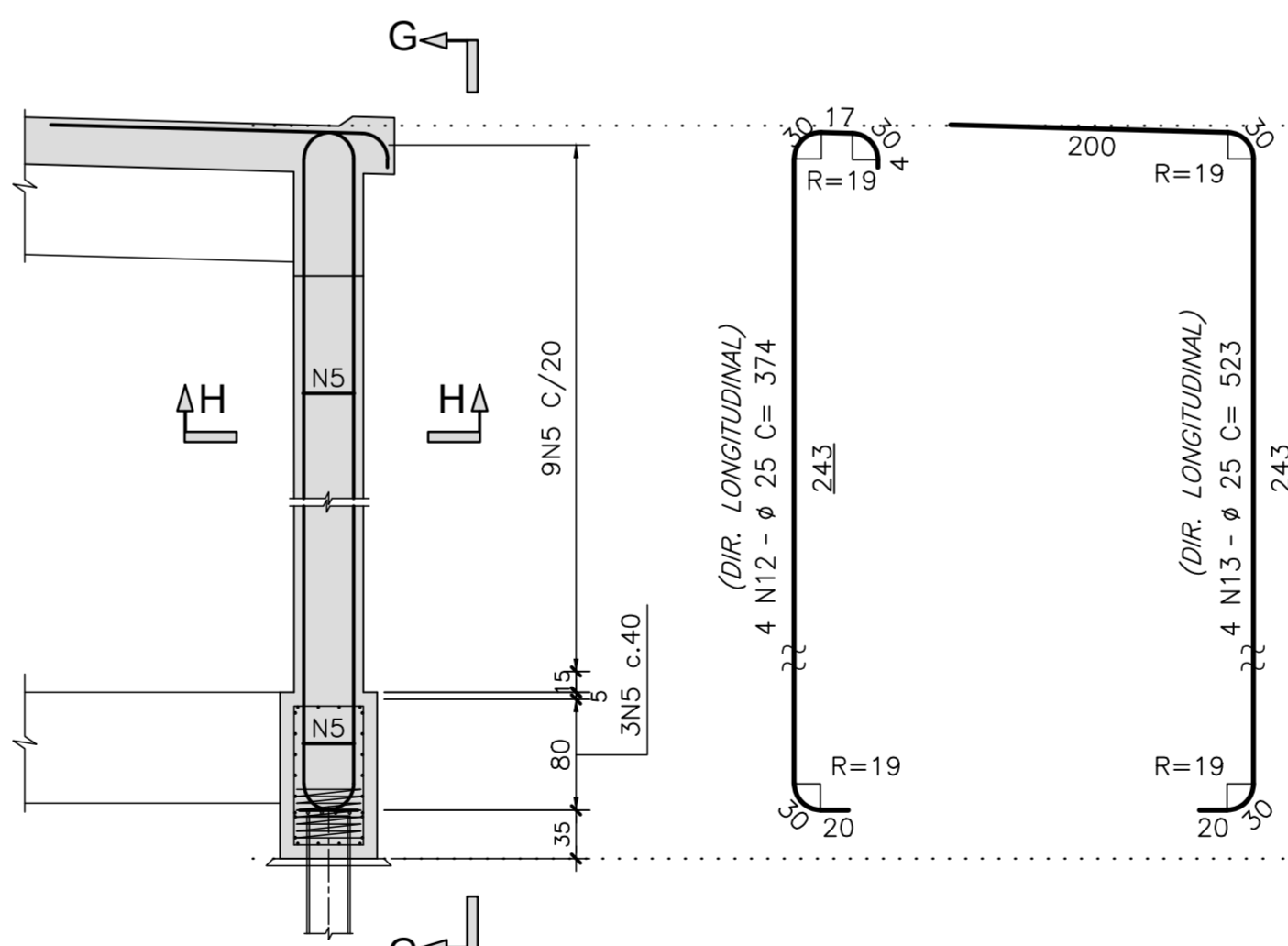
CORTE F-F
ESCALA=1:25



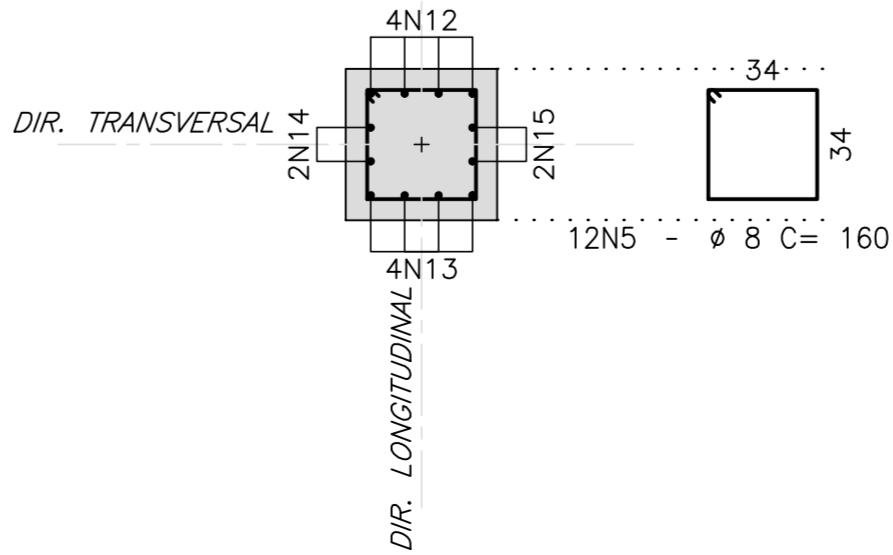
CORTE E-E
ESCALA=1:25



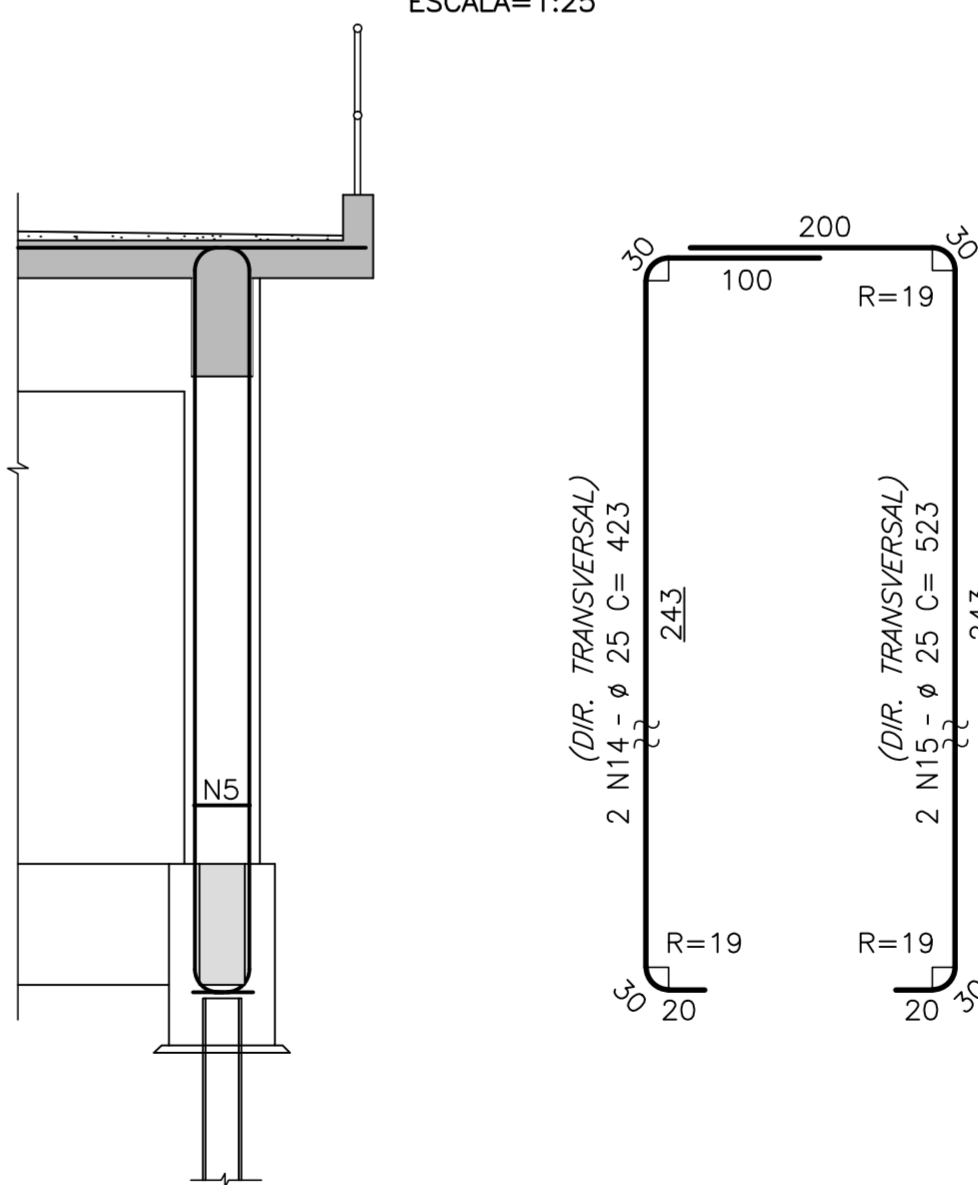
PILARES
P4eP12(2x)
ESCALA=1:50



CORTE H-H
ESCALA=1:25



CORTE G-G
ESCALA=1:25



Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:40:25 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
2. VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
3. CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR ÁGUA/CEMENTO ≤ 0.45;
4. COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=7,0cm;
5. VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-341-IV, I-OAESV-X-R0/16-342-IV, I-OAESV-X-R0/16-343-IV E I-OAESV-X-R0/16-344-IV

LEGENDAS

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	01/11/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

PLANAVE S.A.
Estudos e Projetos de Engenharia

OPERAÇÃO:
1.15.285
CONTRATO:
158/2016

OS/OSA:
01/00
ARQUIVO:
DEF01B231220B1.dwg

NÚMERO PLANEJ:
DE-F01-B23-1220

EMIÇÃO:
B

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

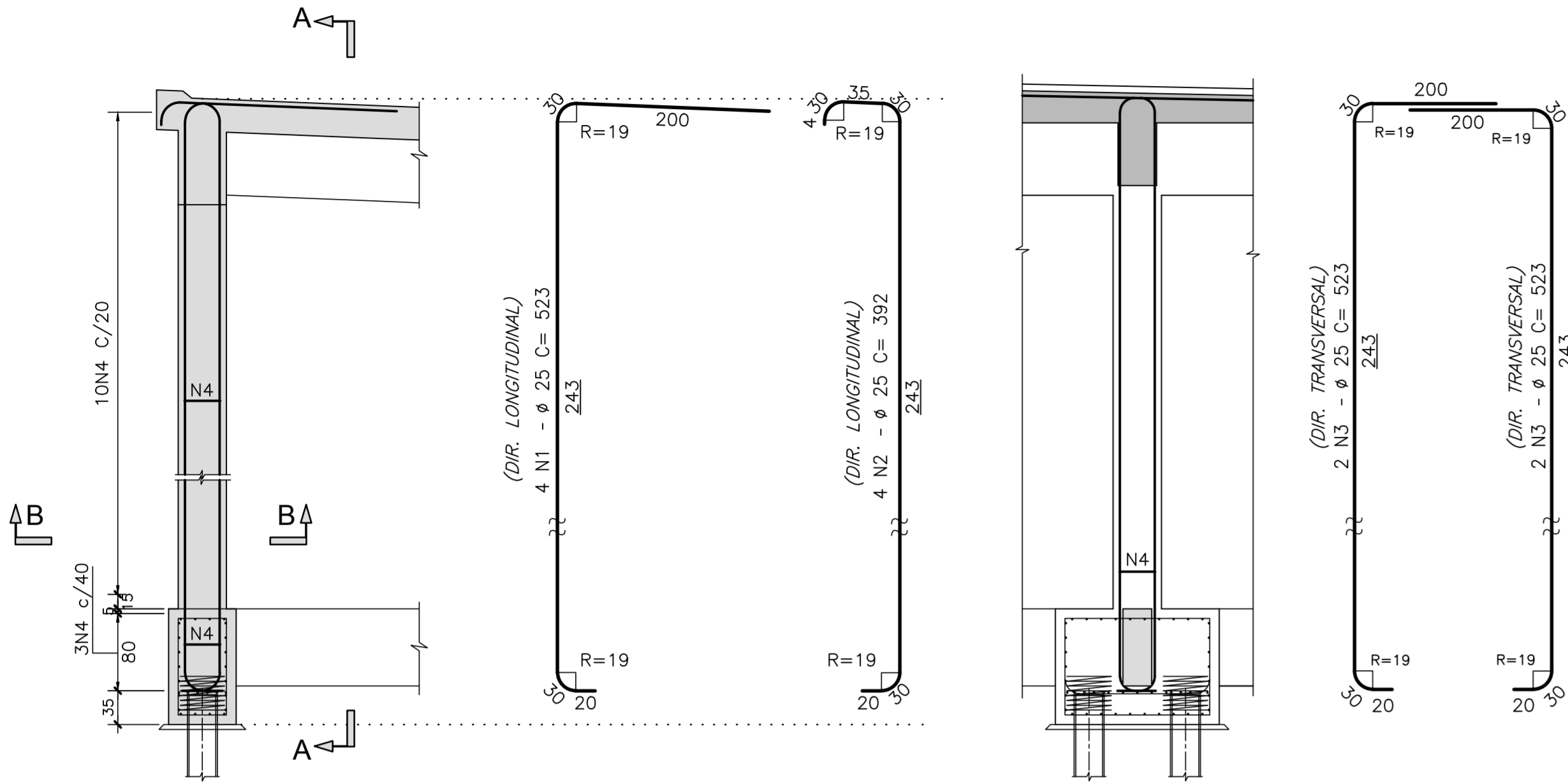
EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
PILARES P4 A P6 – MÓDULO 4 – ENCONTRO 4 (RAMO 2000)

ESCALA:
INDICADA
NÚMERO CLIENTE:
I-OAESV-X-R2/16-520-IV
REV.:
2

PILARES

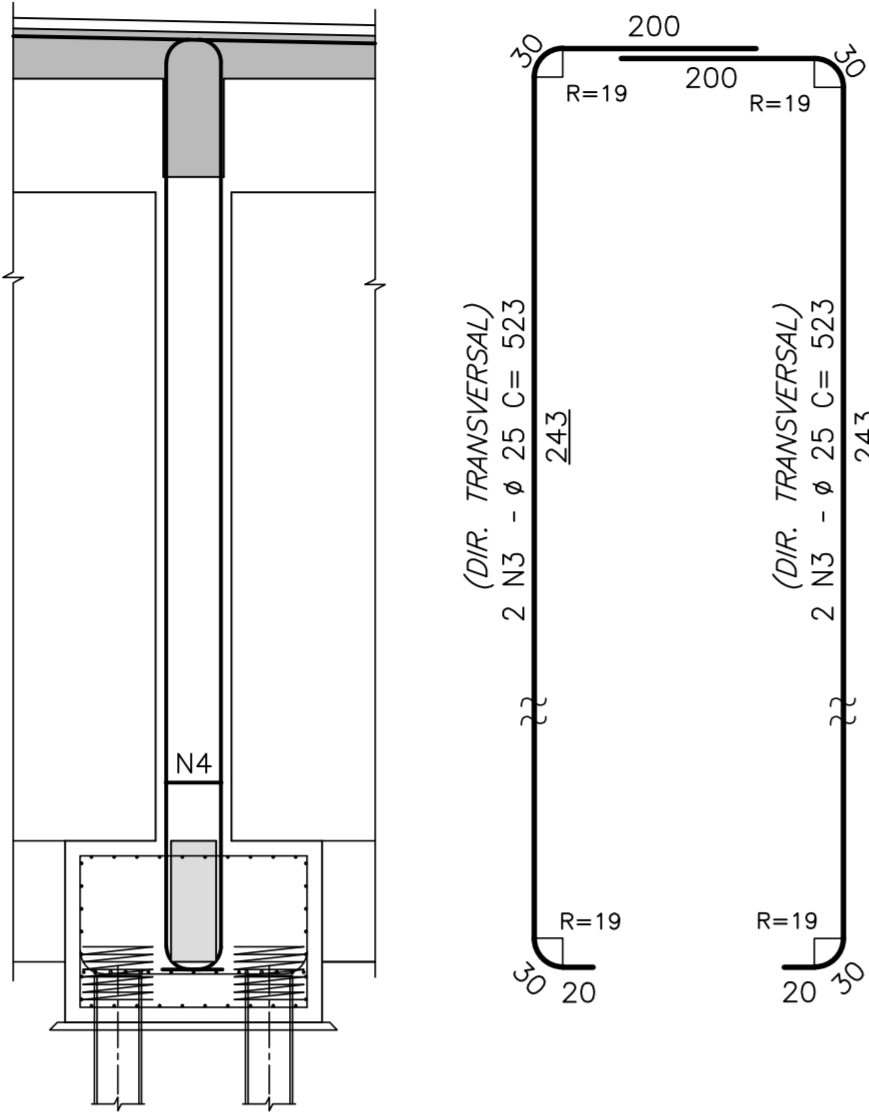
P4(1x)

ESCALA=1:50



CORTE A-A

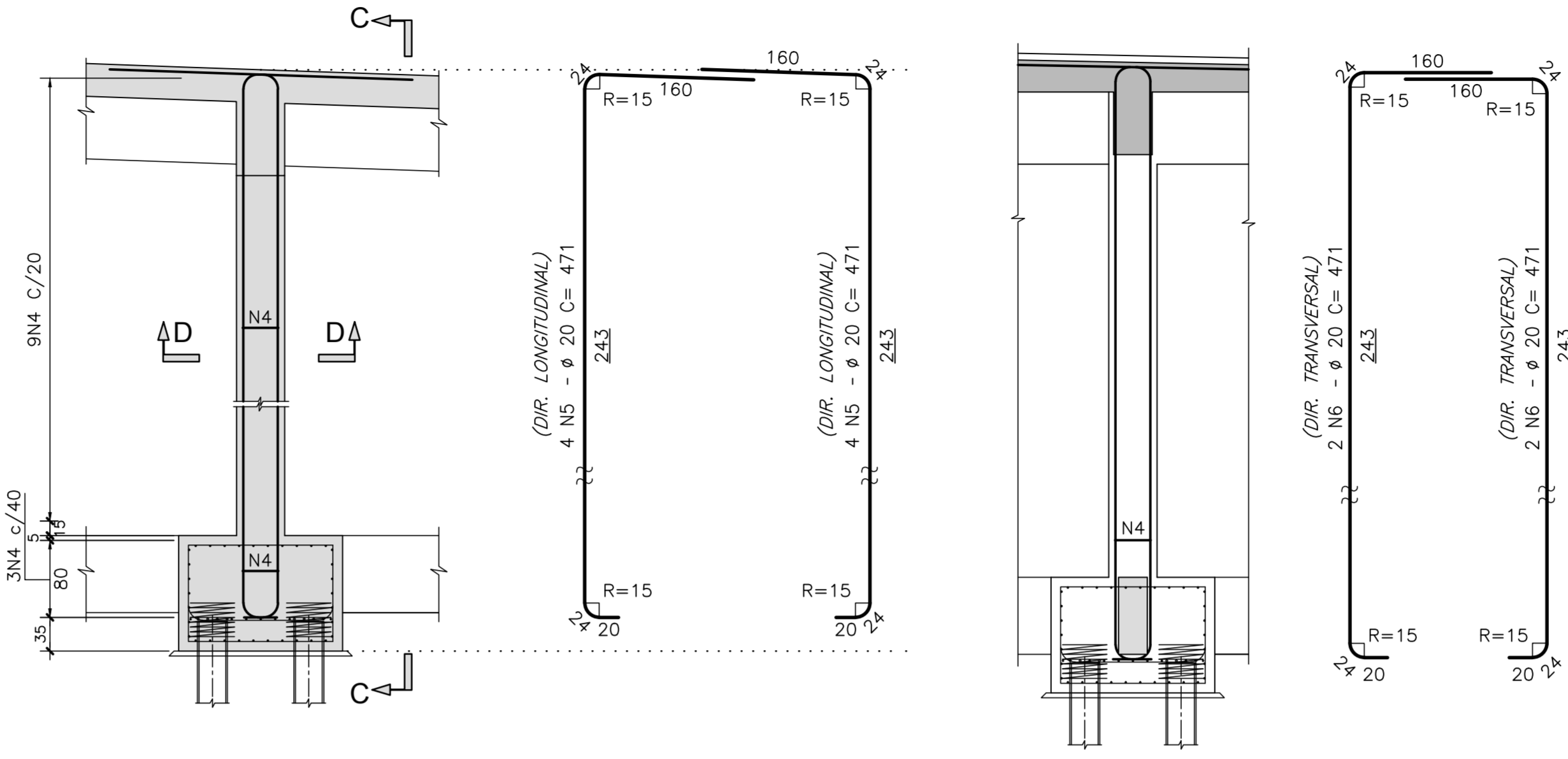
ESCALA=1:25



PILARES

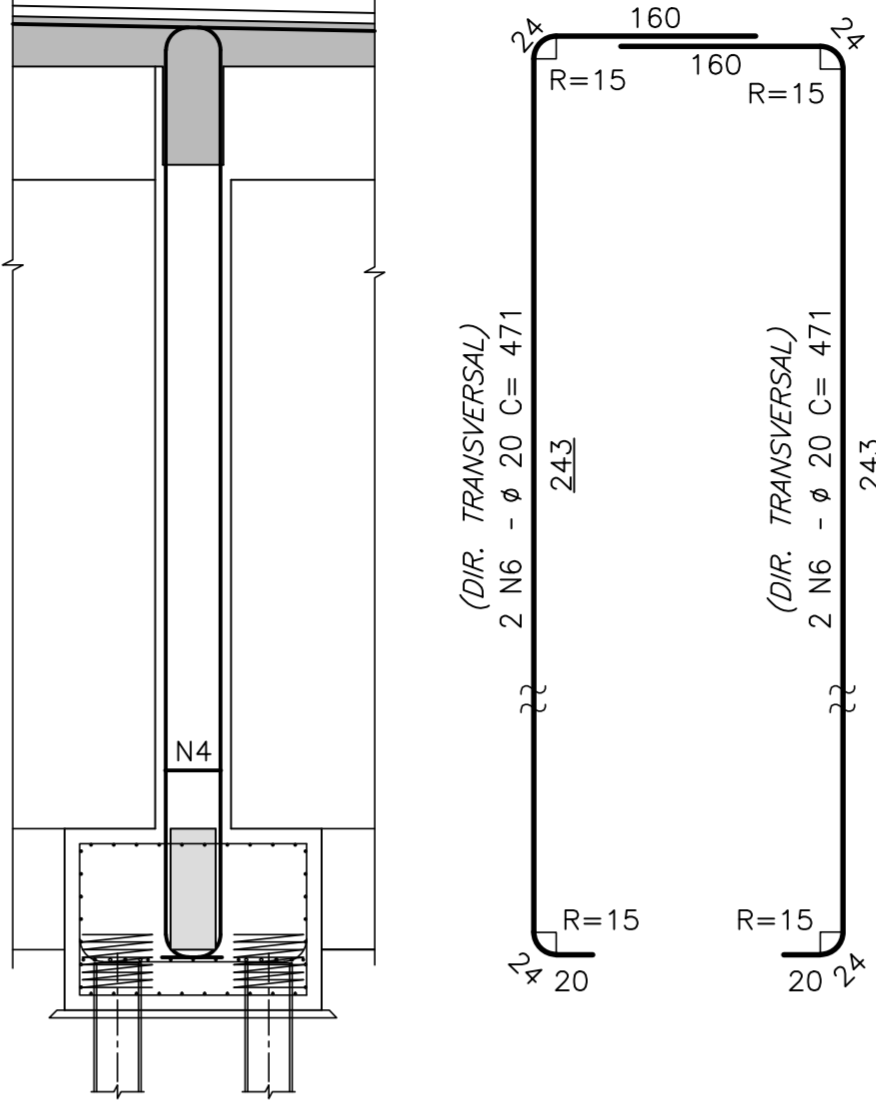
P5(1x)

ESCALA=1:50



CORTE C-C

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

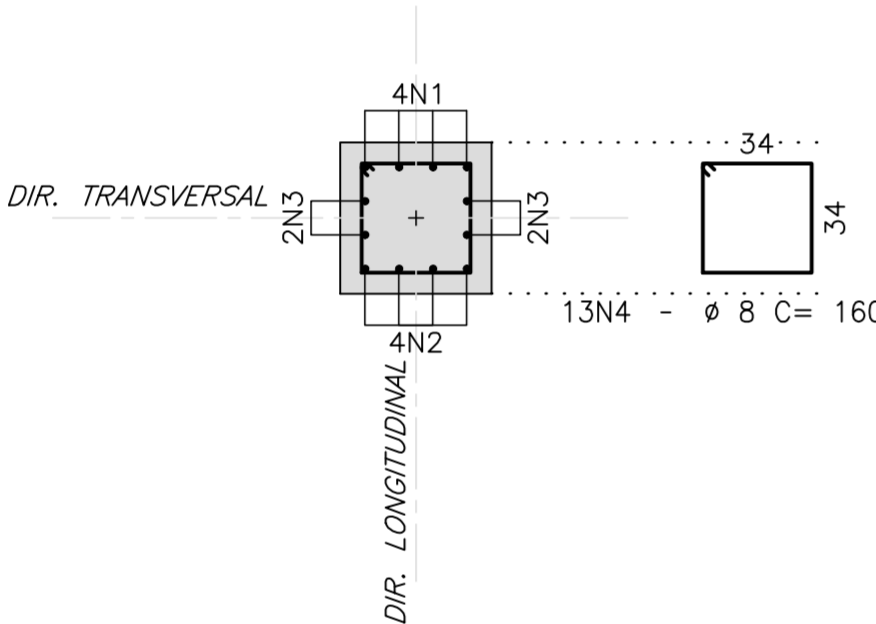
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	25	4	523	20.92
2	25	4	392	15.68
3	25	4	523	20.92
4	8	37	160	59.20
5	20	8	471	37.68
6	20	4	471	18.84
7	20	8	470	37.60
8	20	4	470	18.80

RESUMO AÇO CA-50

Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	59.20	24
20	112.92	282
25	57.52	230
TOTAL		536

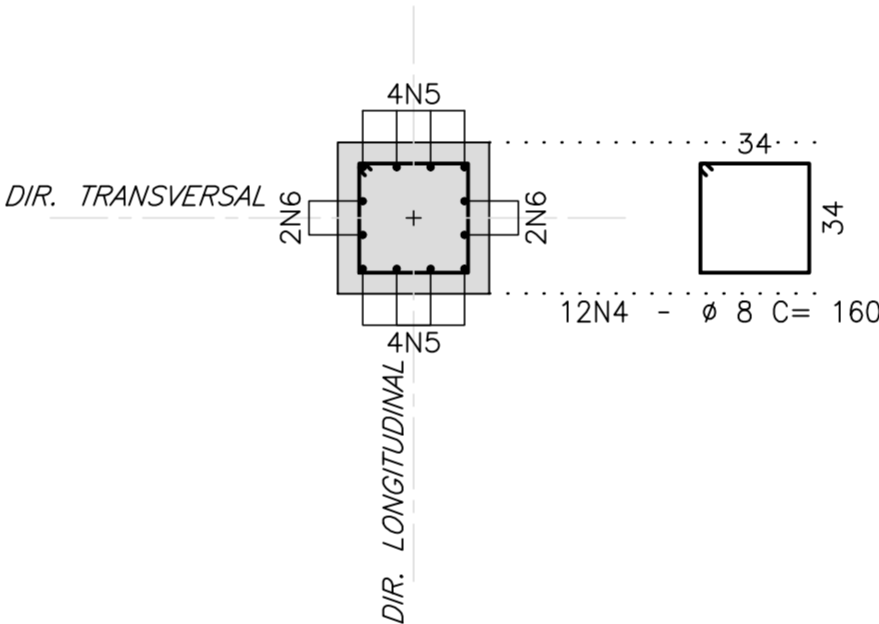
CORTE B-B

ESCALA=1:25



CORTE D-D

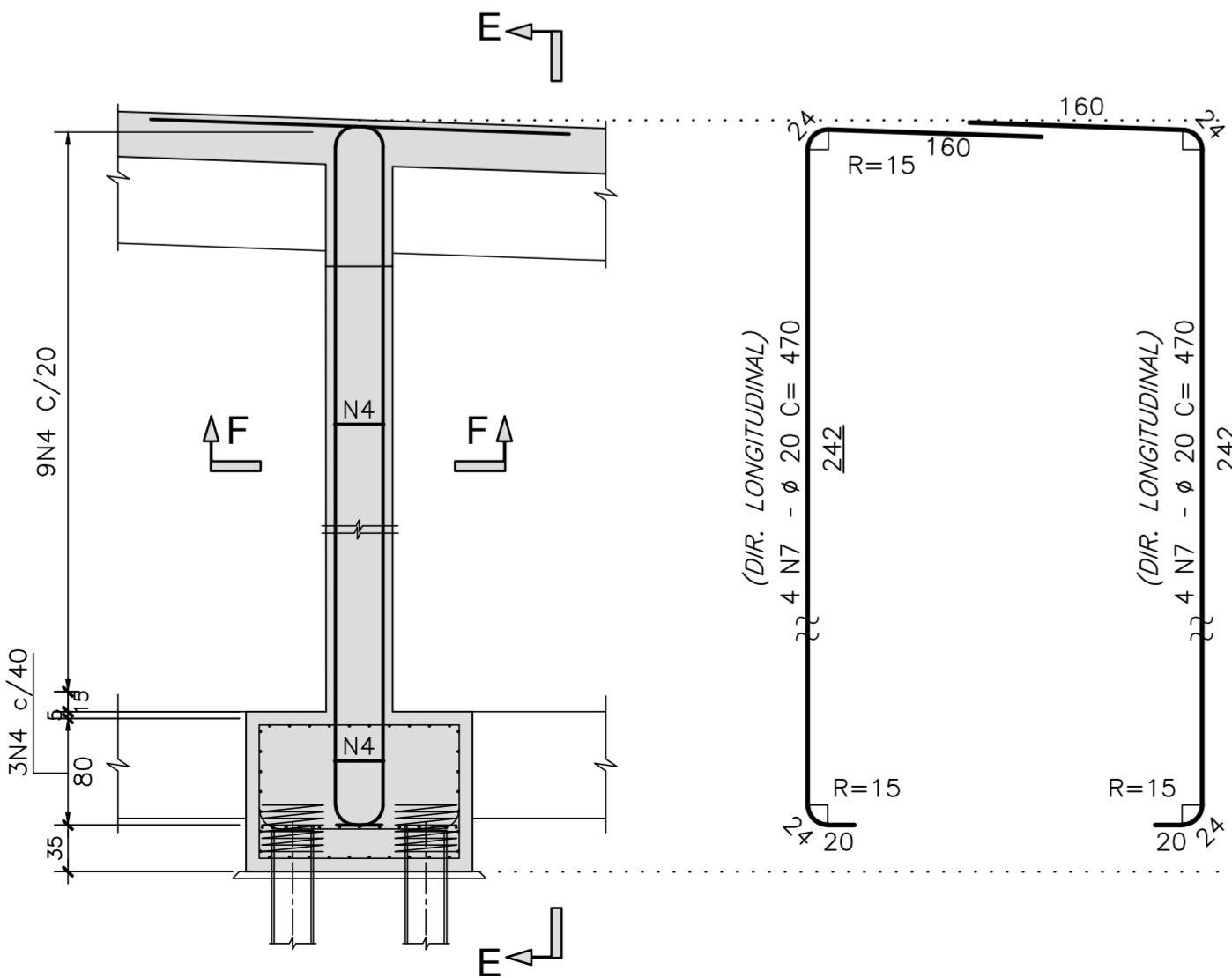
ESCALA=1:25



PILARES

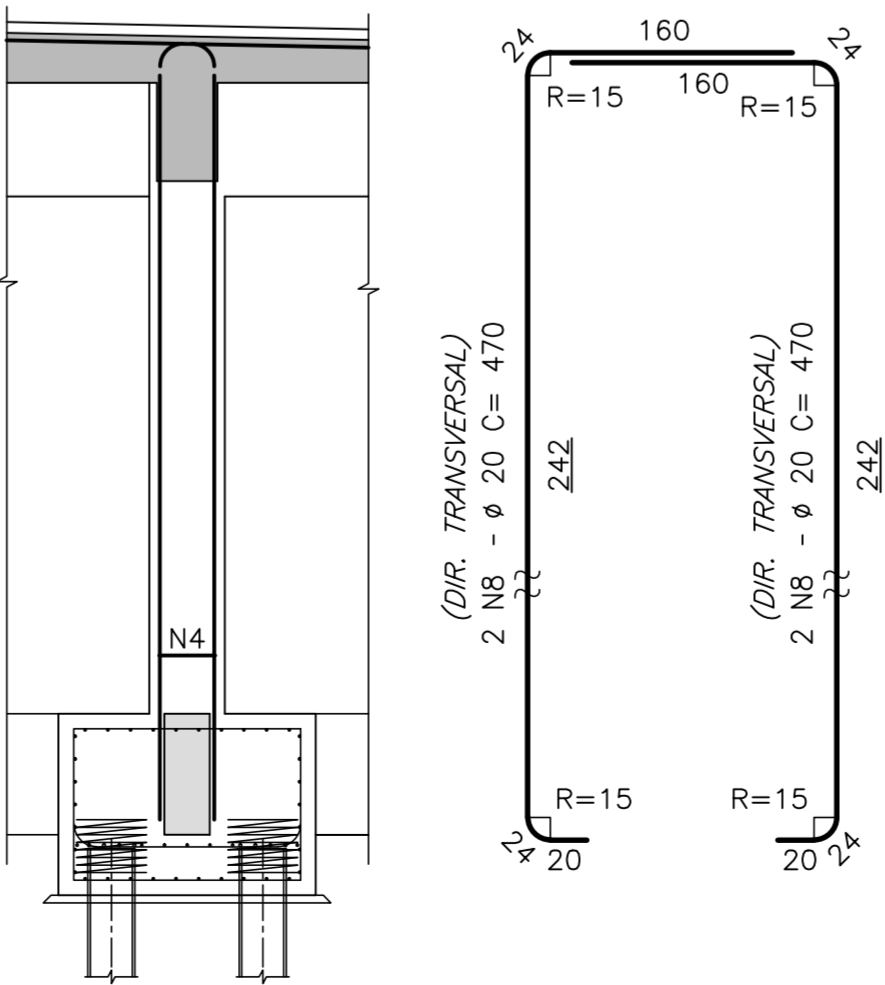
P6(1x)

ESCALA=1:50



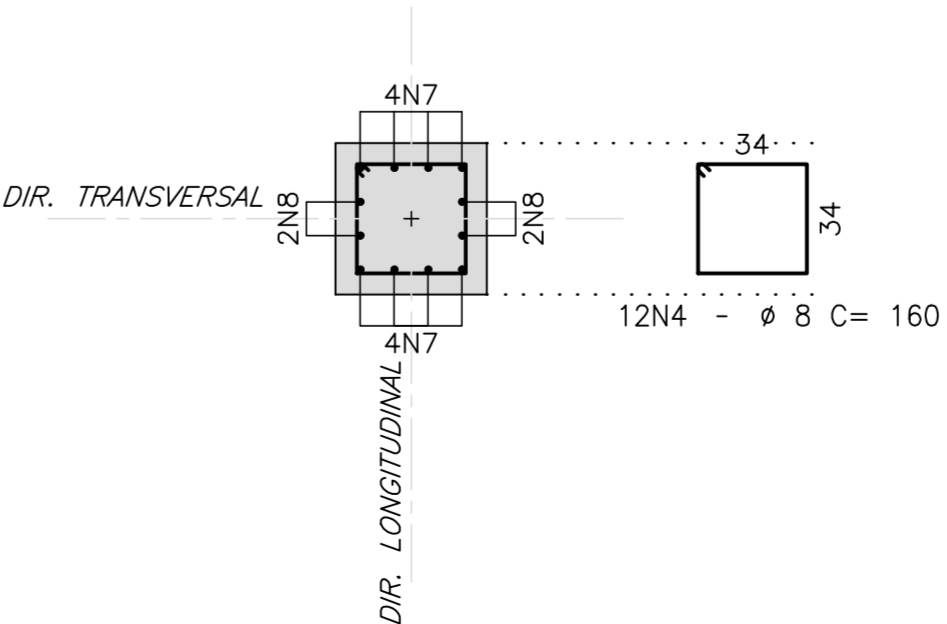
CORTE E-E

ESCALA=1:25



CORTE F-F

ESCALA=1:25



Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com
, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:40:43 -03'00'

NOTAS GERAIS

- NOTAS :
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
 - VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
 - CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR ÁGUA/CIMENTO ≤ 0.45;
 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=7,0cm;
 - VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-341-IV, I-OAESV-X-R0/16-342-IV, I-OAESV-X-R0/16-343-IV E I-OAESV-X-R0/16-344-IV

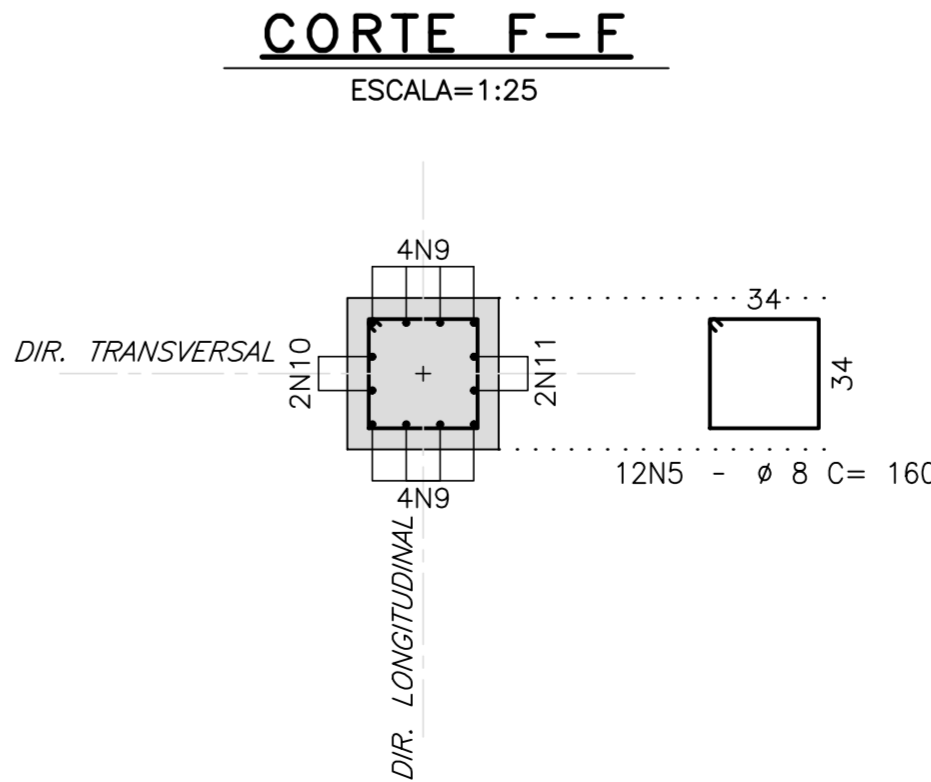
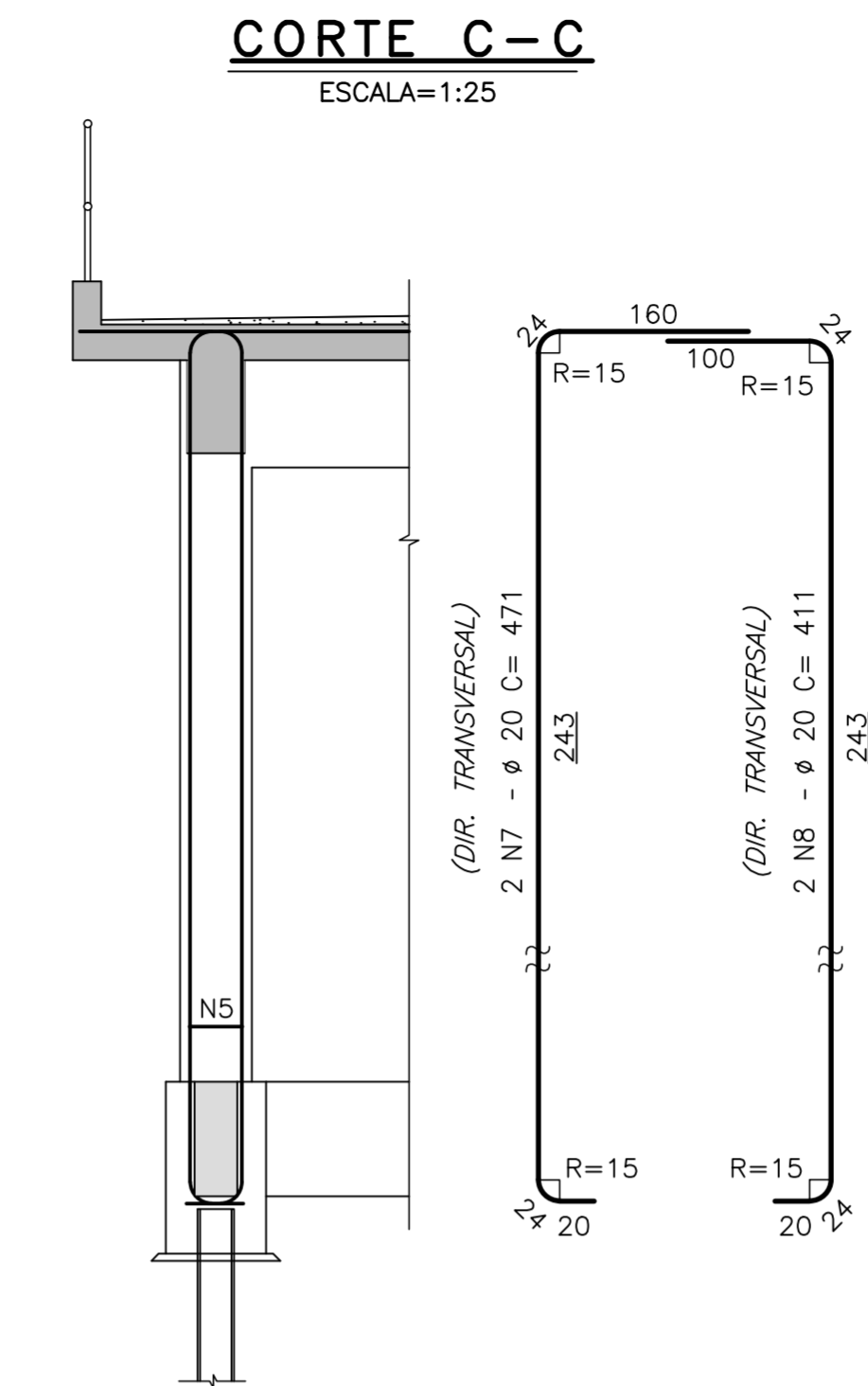
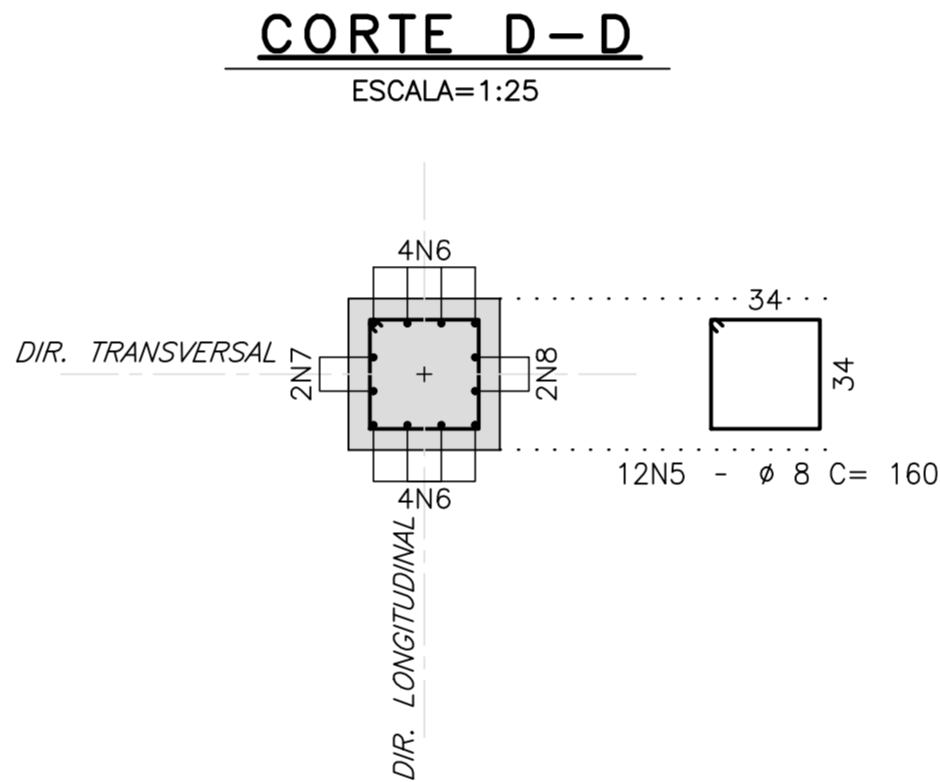
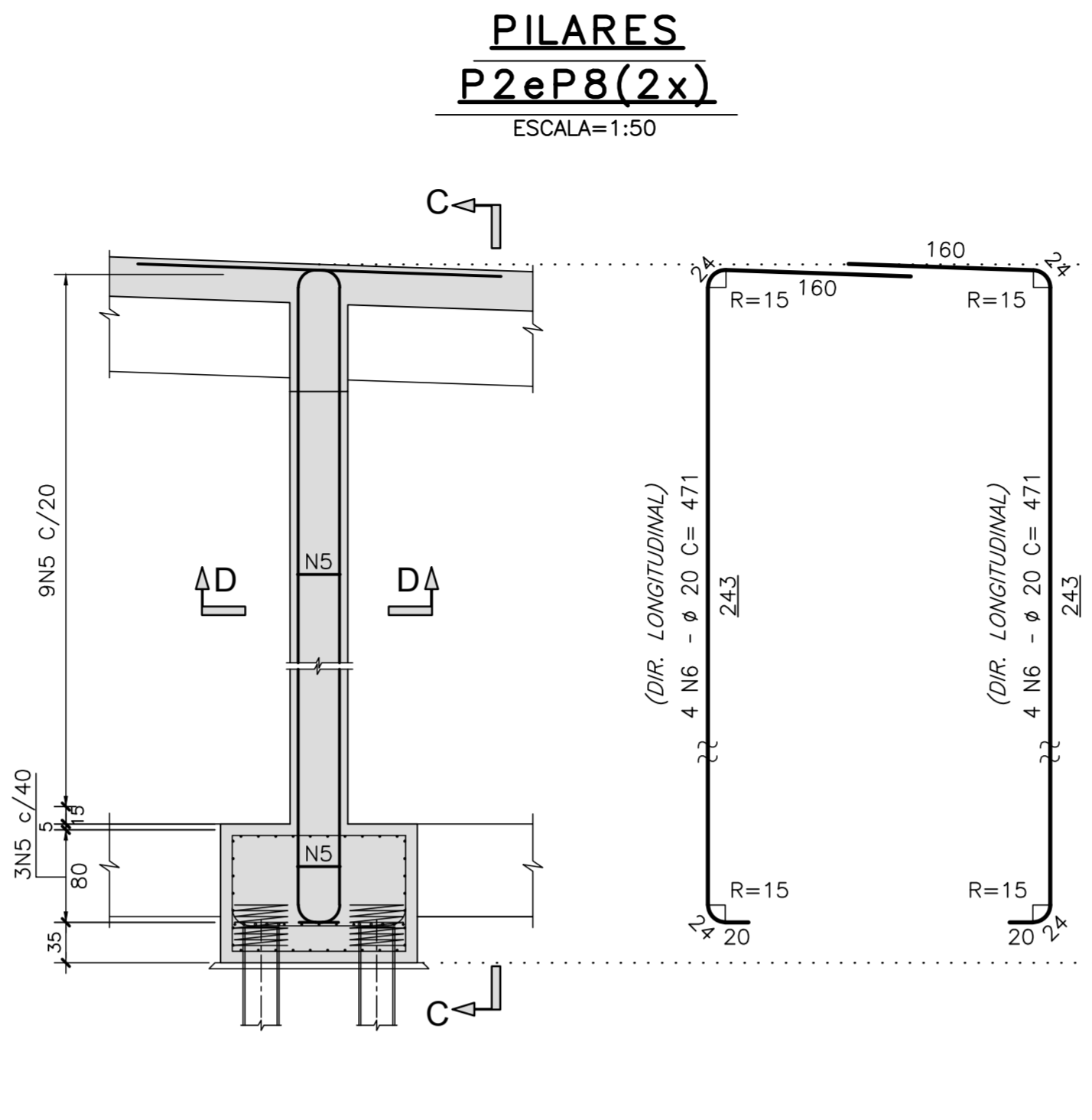
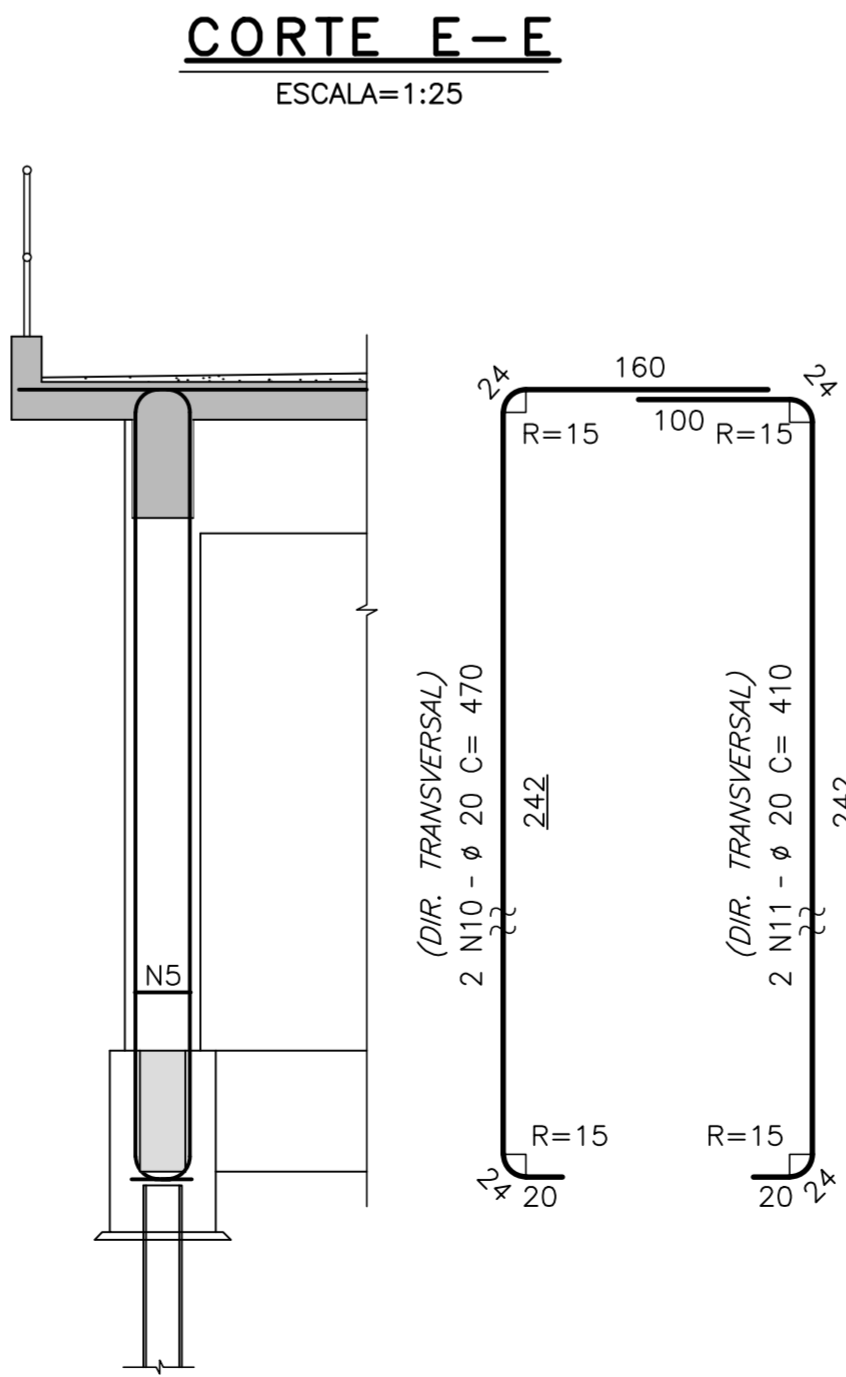
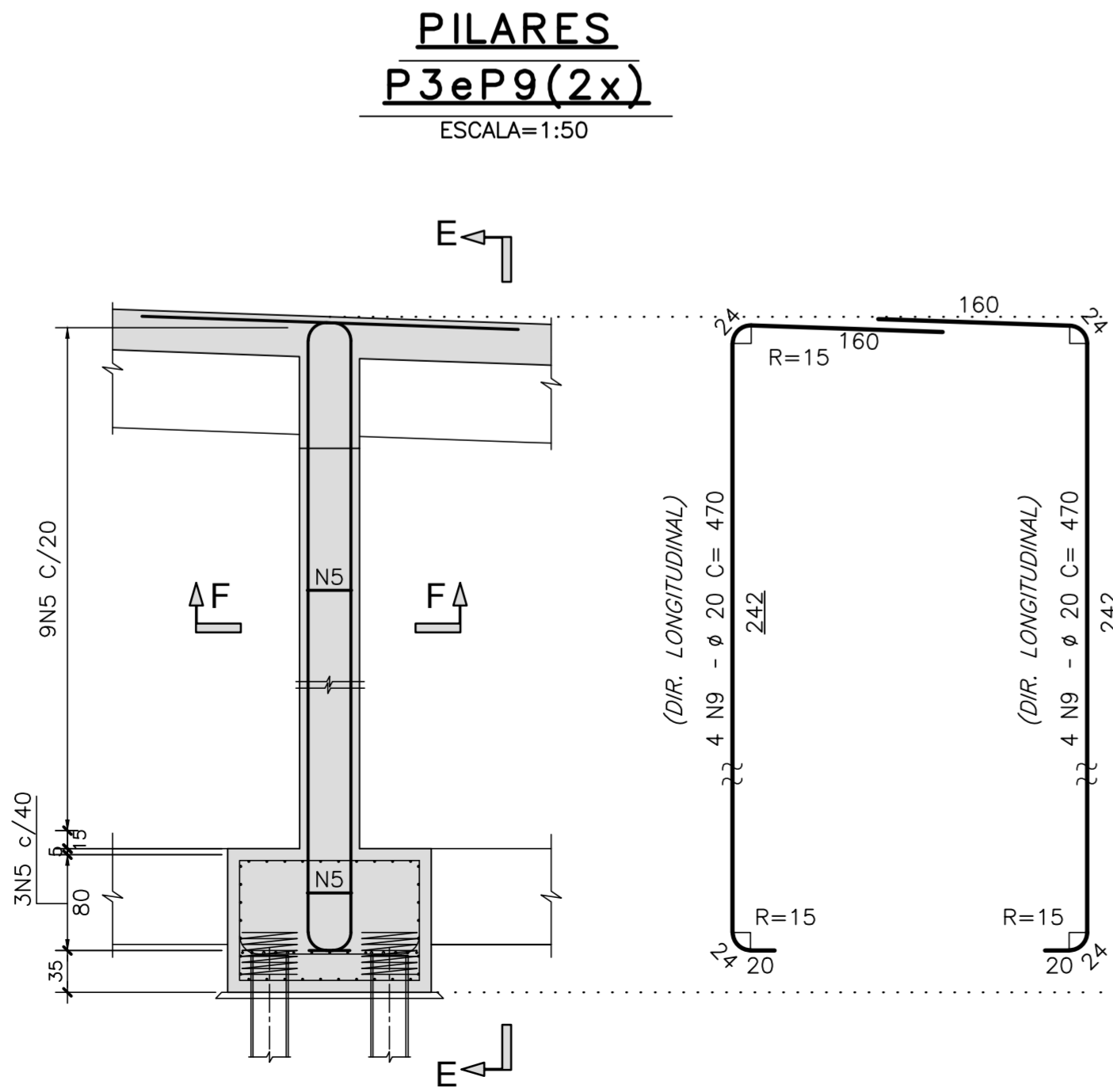
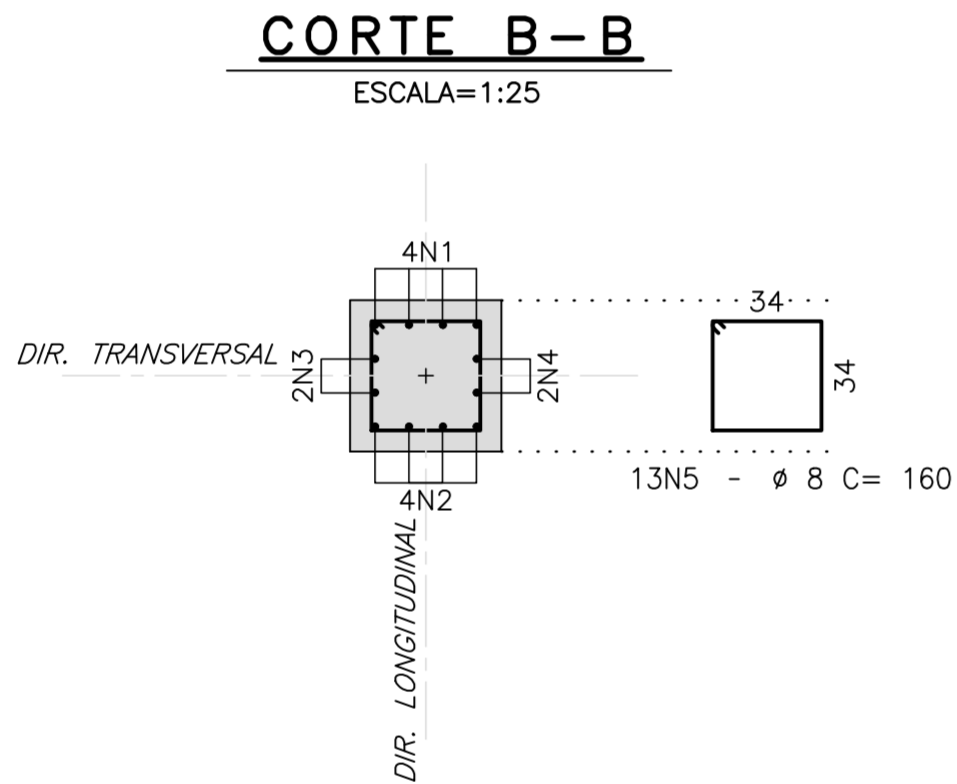
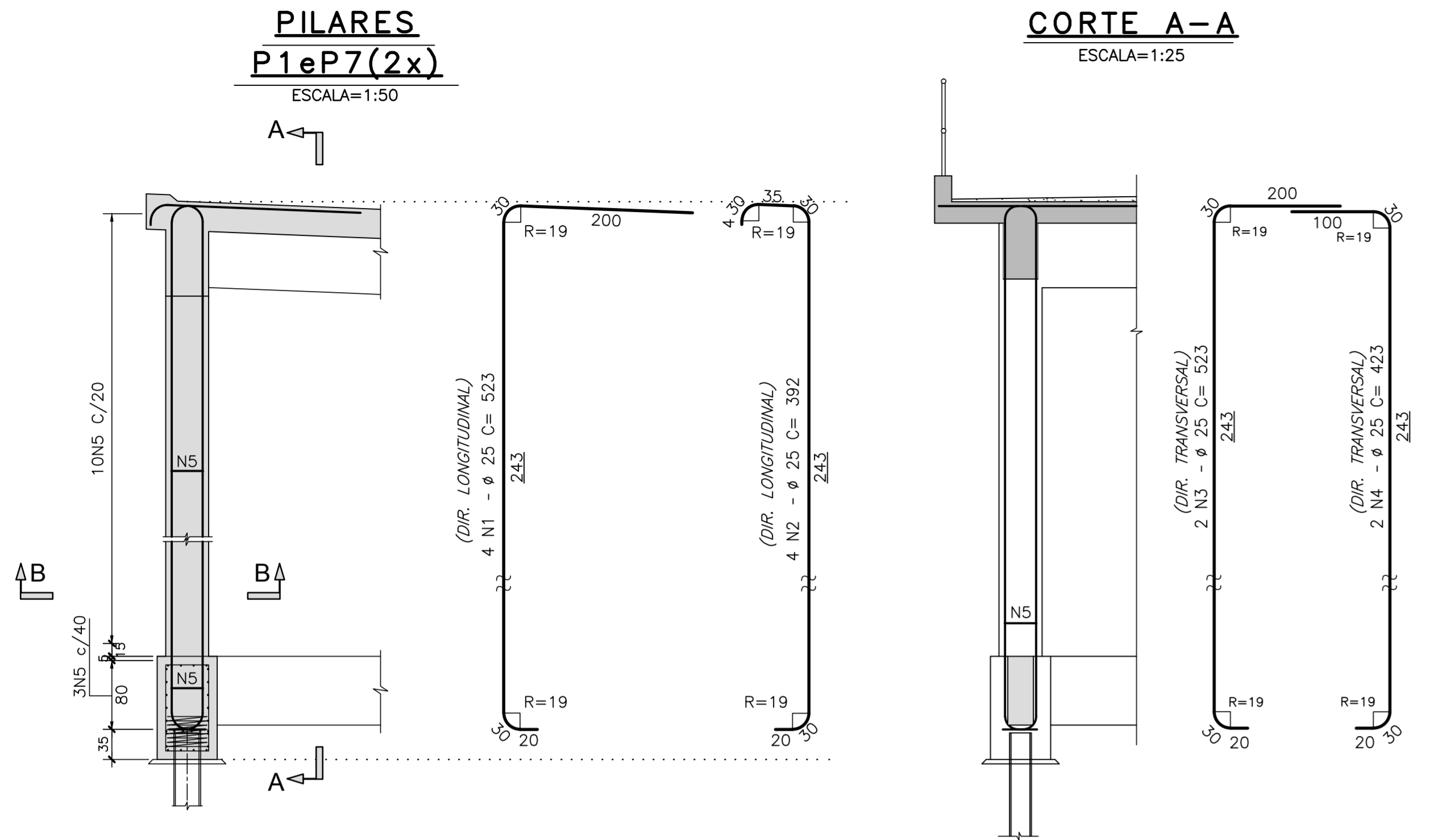
LEGENDAS

B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	01/11/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES				
PLANAVE S.A. <small>Estudos e Projetos de Engenharia</small>	OPERAÇÃO: 1.15.285	OS/OSA: 01/00	NÚMERO PLANAVE: DE-F01-B23-1221	EMIÇÃO: B
	CONTRATO: 158/2016	ARQUIVO: DEF01B231221B1.dwg		

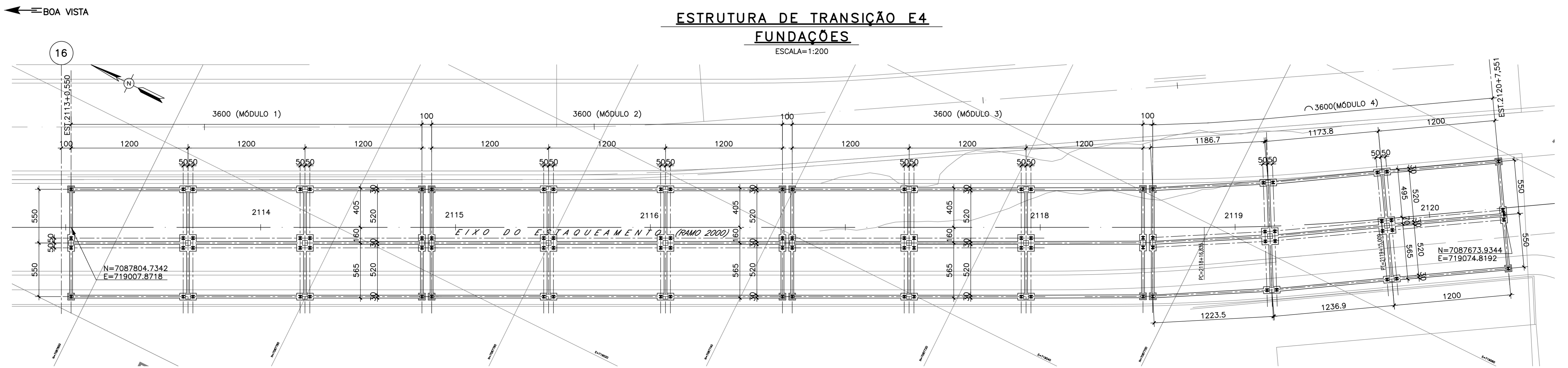
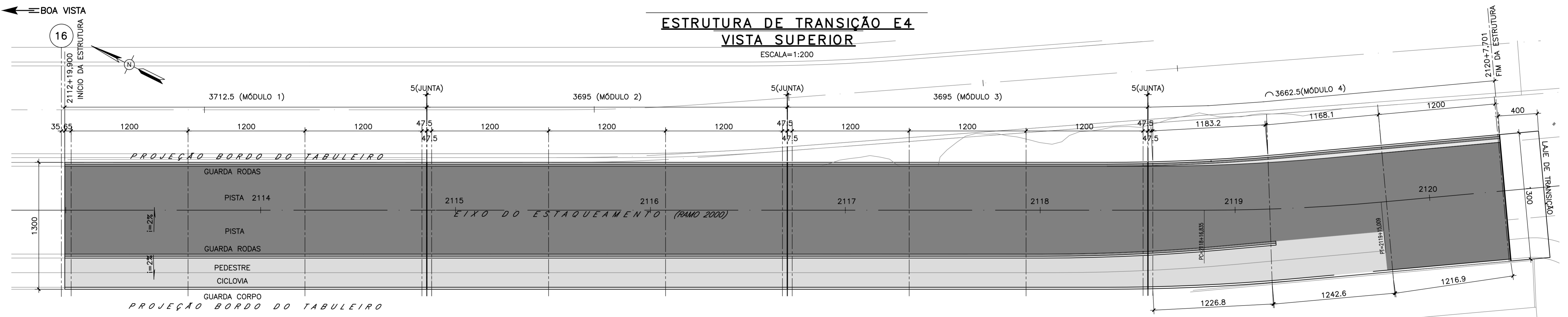
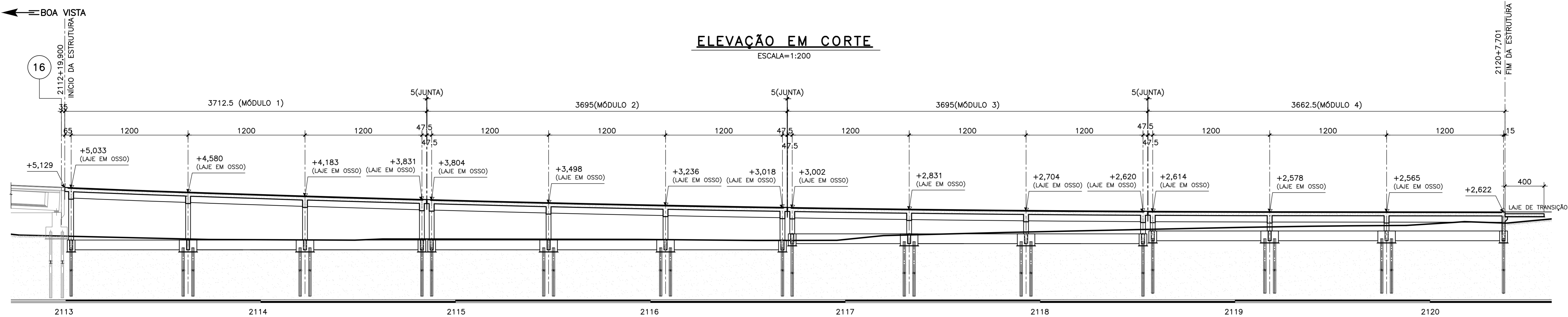
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:			
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
TÍTULO:			
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL			
ARMADURA			
PILARES P1 A P3 E P7 A P9 – MÓDULO 4 – ENCONTRO 4 (RAMO 2000)			
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:		REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-521-IV		2



LISTA DE BARRAS			
N	ø	Q	COMPRIMENTOS
			UNIT.(cm) TOTAL (m)
1	25	8	523 41.84
2	25	8	392 31.36
3	25	4	523 20.92
4	25	4	423 16.92
5	8	74	160 118.40
6	20	16	471 75.36
7	20	4	471 18.84
8	20	4	411 16.44
9	20	16	470 75.20
10	20	4	470 18.80
11	20	4	410 16.40

RESUMO AÇO CA-50		
ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	118.40	47
20	221.04	553
25	111.04	444
TOTAL		1044



Rodrigo Meirelles Sigaud


Assinado de forma digital por Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud, o=Planave s.a Estudos e Projetos de Engenharia, ou, email=rodrigossilgaid@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:41:04 -03'00'

NOTAS GERAIS

- 1_ DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- 2_ SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM DATUM SIRGAS 2000.
- 3_ ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL MÉDIO DATUM ALTIMÉTRICO BRASILEIRO, IMBITUBA/SC (IBGE).
- 4_ CONCRETO: - fck ≥ 40MPa
- FATOR ÁGUA/CIMENTO < 0,45.
- 5_ AÇO CA-50
- 6_ COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
6.1_ (BLOCOS) _____ C= 10,0cm;
6.2_ (PILARES) _____ C= 7,0cm;
6.3_ (LAJES, VIGAS E TRANSVERSINAS) _____ C= 5,0cm;
- 7_ A CAPA DE ROLAMENTO SERÁ EXECUTADA EM CBUQ, NA FAIXA GRANULOMÉTRICA "C" DO DNIT, CONFORME ESTABELECIDO NA NORMA DNIT 031/2006-ES, COM ESPESSURA DE 7,0cm.
- 8_ PAREDE EM BLOCO ESTRUTURAL NA ESPESSURA DE 14cm, COM PREENCHIMENTO DE ALGUNS ALVELOS EM CONCRETO ARMADO.
- 9_ PARA VER AS SEÇÕES DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-345-IV.
- 10_ ESTACA PERFIL W310X107(H) AÇO ASTM 572 Gr. 50
- 11_ COTAS DE NÍVEL DA SUPERESTRUTURAS FORNECIDAS NO EIXO DO ESTAQUEAMENTO
- 12_ O COMPRIMENTO DAS ESTACAS FOI DEFINIDO EM FUNÇÃO DAS SONDAGENS DEVENDO SER CONFERIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO.
- 13_ JUNTA PARA MOVIMENTAÇÃO DE PONTE DE -2CM A +3CM

LEGENDAS

C	04/10/19	APROVADO	MST	AEFA	BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO - ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS DE 24/09/19	MAS	AEFA	BFR
A	04/09/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	08/07/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES				
	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B22-1131	C
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DEF01B221131C1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL FORMAS

ELEVAÇÃO E PLANTA GERAL - ENCONTRO 4 (RAMO 2000)

ESCALA: INDICADA

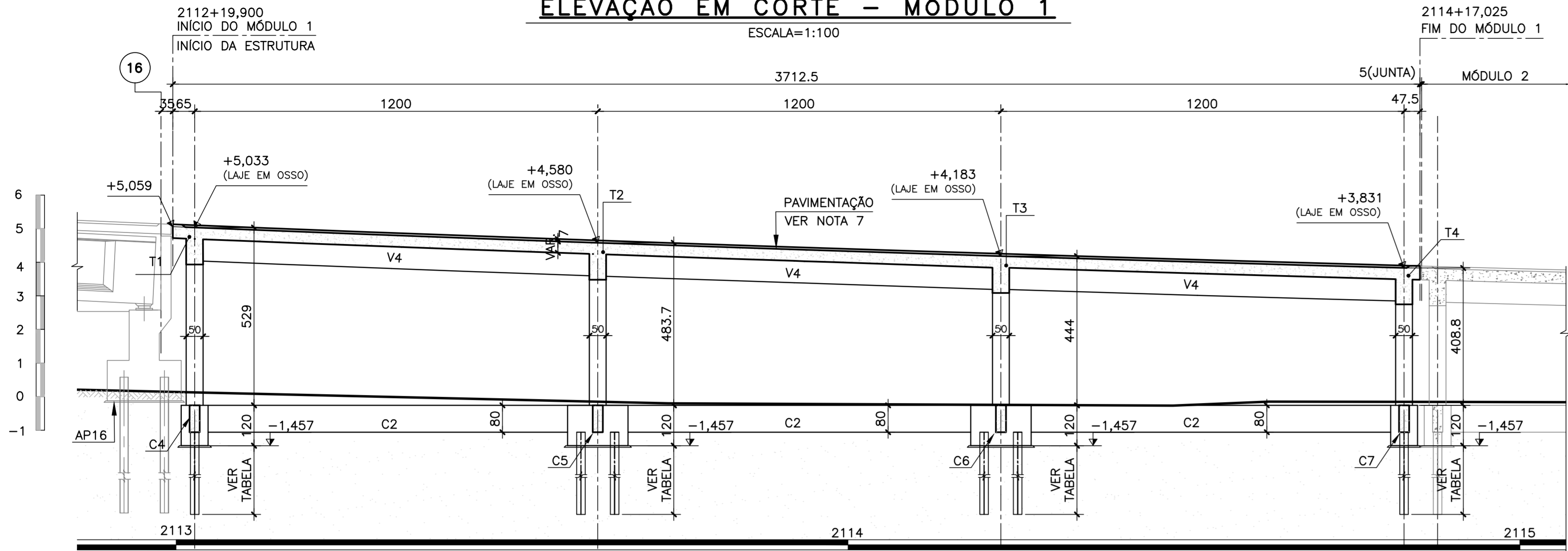
NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-340-IV

REV: 3

BOA VISTA

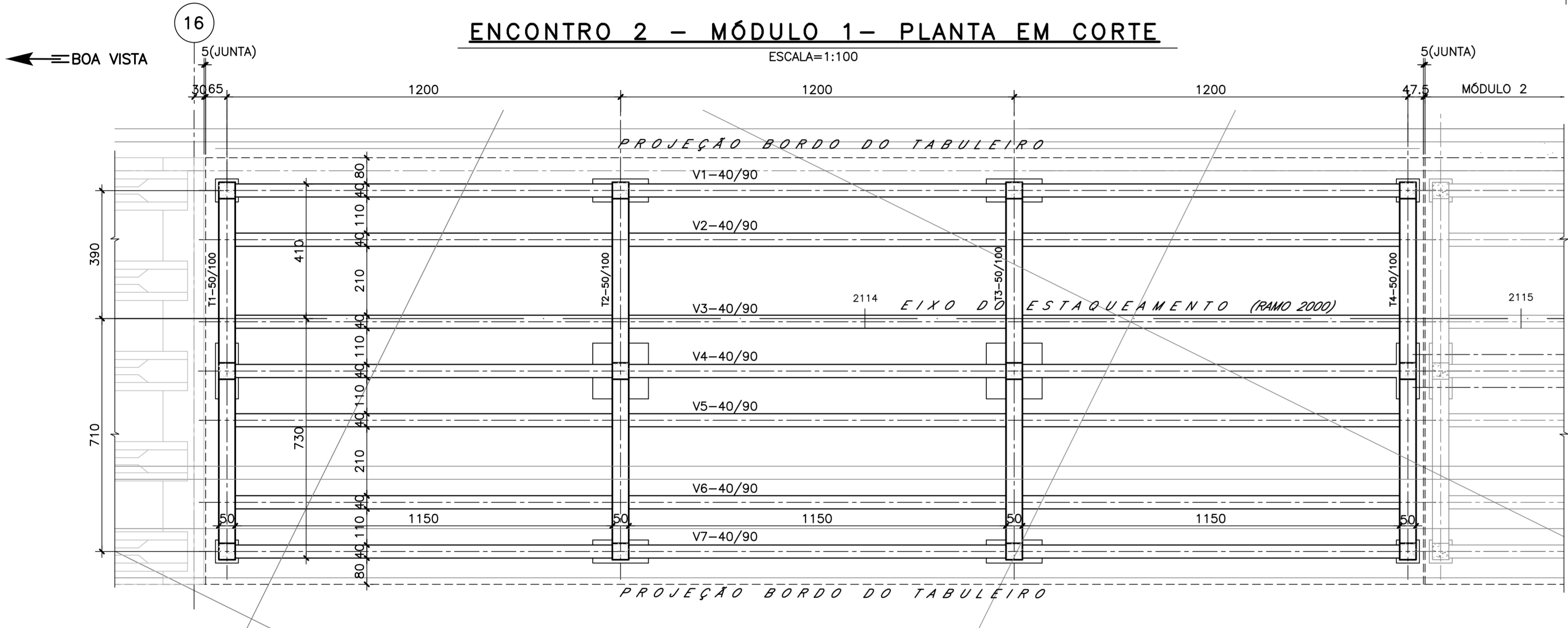
ELEVAÇÃO EM CORTE - MÓDULO 1

ESCALA=1:100



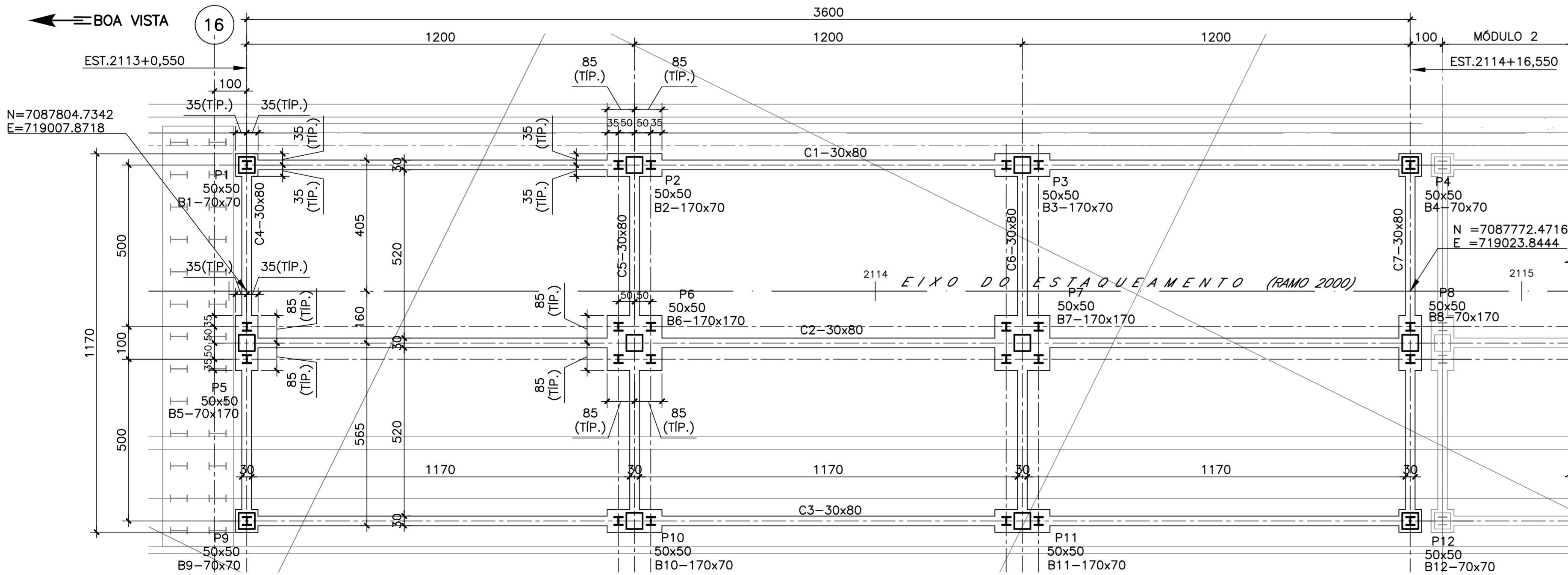
ENCONTRO 2 - MÓDULO 1- PLANTA EM CORTE

ESCALA=1:100



ENCONTRO 2 - MÓDULO 1- FUNDAÇÕES

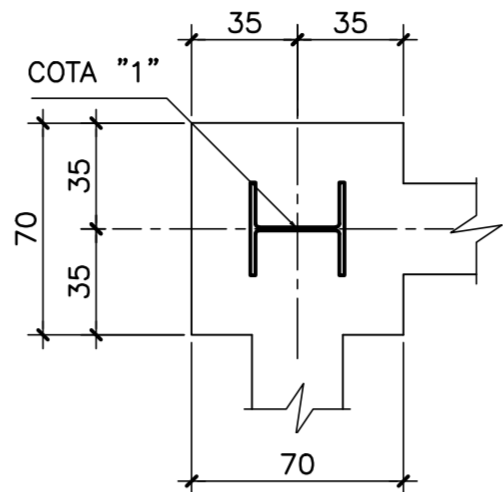
ESCALA=1:100



BLOCOS B1/B4/B9/B12

70x70(4x)

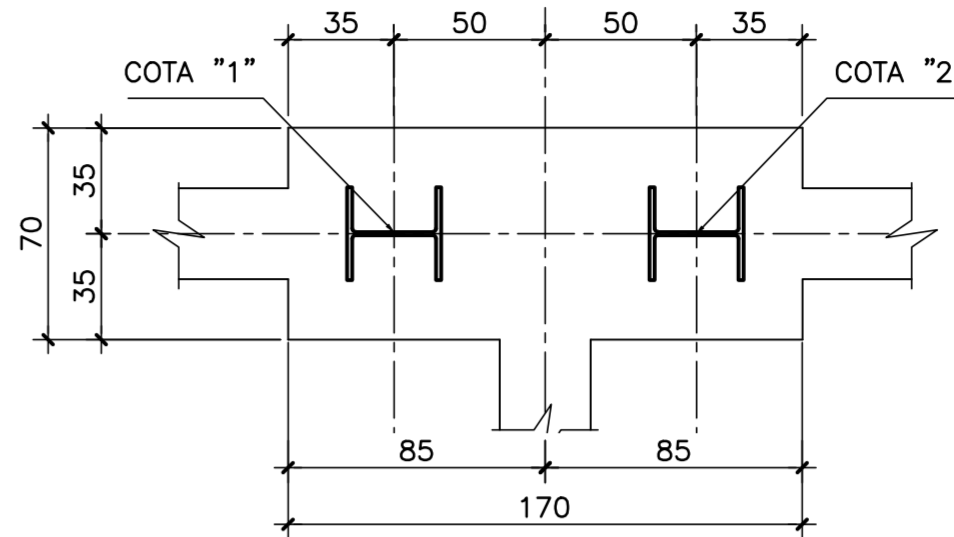
ESCALA=1:25



BLOCOS B2/B3/B10/B11

170x70(4x)

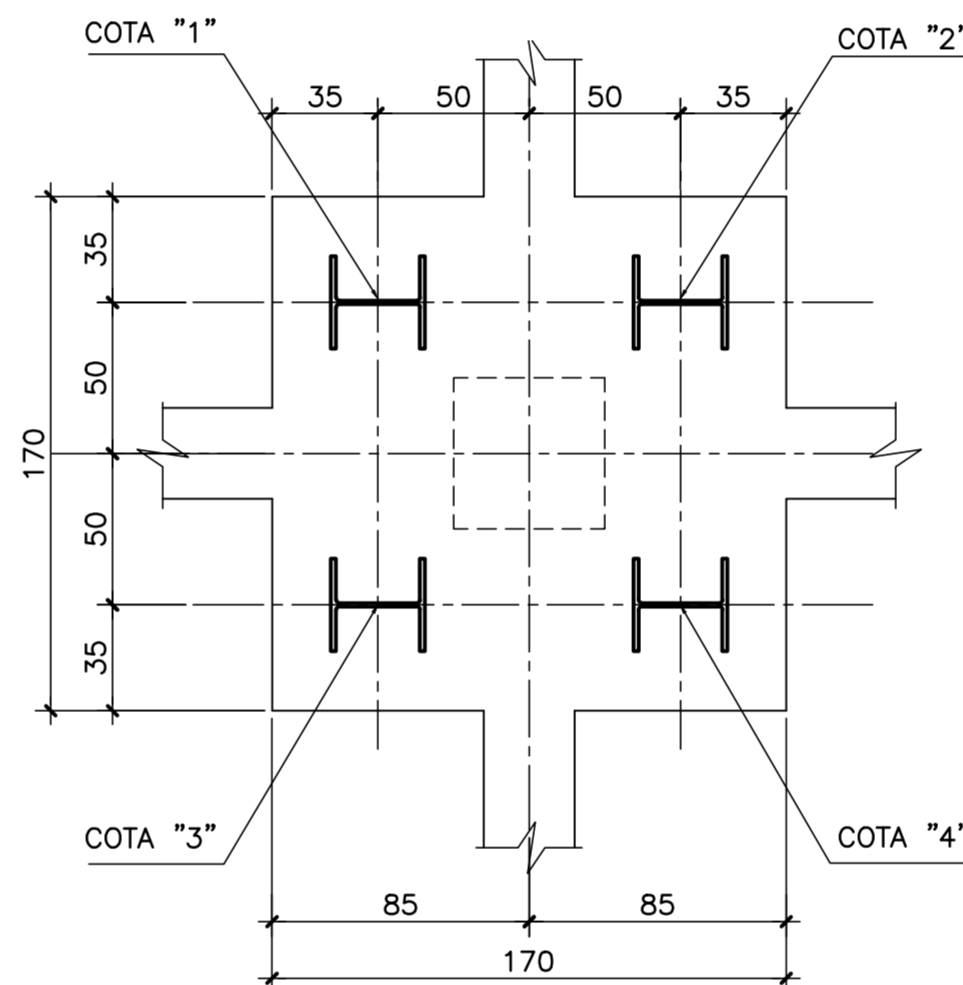
ESCALA=1:25



BLOCOS B6 E B7

170x170(2x)

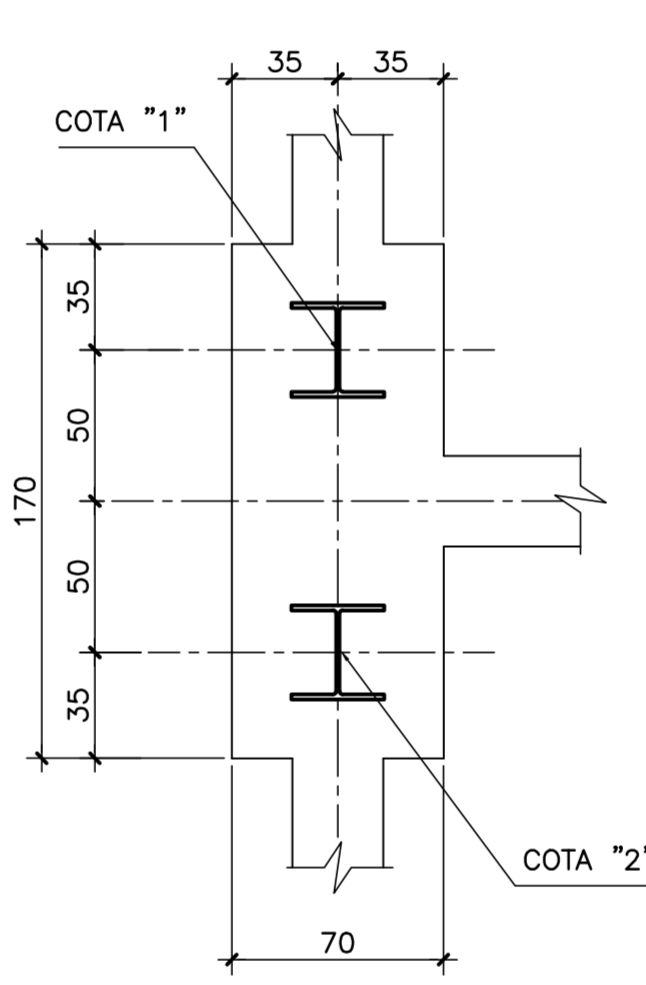
ESCALA=1:25



BLOCOS B5 E B8

70x170(2x)

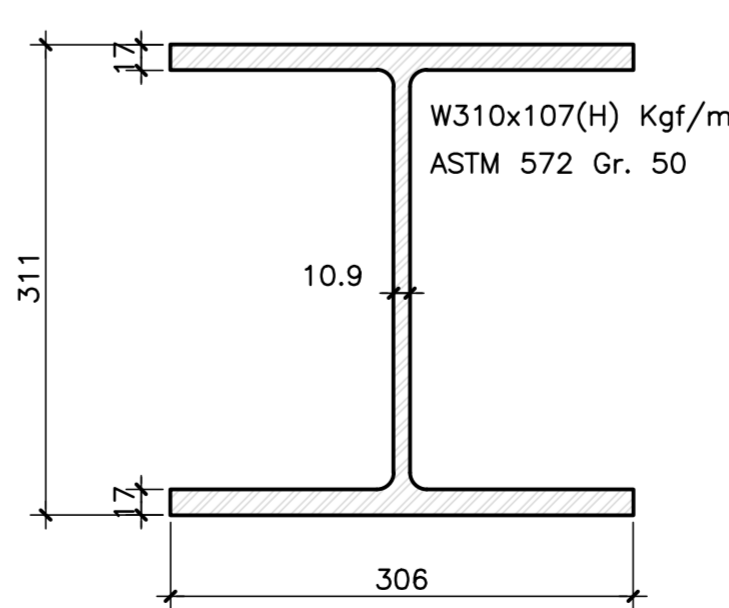
ESCALA=1:25



TABELAS DE COORDENADAS			ESTACAS
COTA	ESTE	NORTE	Lest.(m)
BL. 1			
1	719011.367	7087806.465	22,0
BL. 2			
1	719016.469	7087796.158	22,0
2	719016.913	7087795.262	22,0
BL. 3			
1	719021.793	7087785.404	22,0
2	719022.237	7087784.508	22,0
BL. 4			
1	719027.34	7087774.202	22,0
BL. 5			
1	719006.886	7087804.246	22,0
2	719005.99	7087803.802	22,0
BL. 6			
1	719011.988	7087793.94	22,0
2	719012.432	7087793.044	22,0
3	719011.092	7087793.496	22,0
4	719011.536	7087792.6	22,0
BL. 7			
1	719017.313	7087783.186	22,0
2	719017.756	7087782.29	22,0
3	719016.416	7087782.742	22,0
4	719016.86	7087781.846	22,0
BL. 8			
1	719022.859	7087771.984	22,0
2	719021.962	7087771.542	22,0
BL. 9			
1	719001.509	7087801.584	22,0
BL. 10			
1	719006.611	7087791.278	22,0
2	719007.055	7087790.382	22,0
BL. 11			
1	719011.935	7087780.524	22,0
2	719012.379	7087779.628	22,0
BL. 12			
1	719017.482	7087769.321	22,0

DETALHE DO PERFIL(24x)

ESCALA=1:5 (MM)



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossigaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:41:22 -03'00'

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM DATUM SIRGAS 2000.
- ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL MÉDIO DATUM ALTIMÉTRICO BRASILEIRO, IMBITUBA/SC (IBGE).
- CONCRETO: - fck ≥ 40MPa
- FATOR ÁGUA/CIMENTO < 0,45.
- AÇO CA-50
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
6.1_ (BLOCOS) _____ C= 10,0cm;
6.2_ (PILARES) _____ C= 7,0cm;
6.3_ (LAJES, VIGAS E TRANSVERSINAS) _____ C= 5,0cm;
- A CAPA DE ROLAMENTO SERÁ EXECUTADA EM CBUQ, NA FAIXA GRANULOMÉTRICA "C" DO DNIT, CONFORME ESTABELECIDO NA NORMA DNIT 031/2006-ES, COM ESPESURA DE 7,0cm.
- PAREDE EM BLOCO ESTRUTURAL NA ESPESURA DE 14cm, COM PREENCHIMENTO DE ALGUNS ALVELOS EM CONCRETO ARMADO.
- PARA VER AS SEÇÕES DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-345-iv.
- ESTACA PERFIL W310x107(H) AÇO ASTM 572 Gr. 50
- COTAS DE NÍVEL DA SUPERESTRUTURAS FORNECIDAS NO EIXO DO ESTACQUEAMENTO
- O COMPRIMENTO DAS ESTACAS FOI DEFINIDO EM FUNÇÃO DAS SONDAGENS DEVENDO SER CONFERIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO.
- JUNTA PARA MOVIMENTAÇÃO DE PONTE DE -2CM A +3CM

LEGENDAS

	PARA 1 RAMO	
	Vc (m³)	Af (m²)
BLOCOS	17,86	64,32
CINTAS	31,22	247,19
PILARES	10,72	85,77
CORTINA	-	-
TRANSVERSINAS	17,10	91,20
LONGARINAS	66,43	434,35
LAJE	138,6	425,04
LAJE DE ACESSO	-	-
TOTAL	281,93	1.347,87

C	04/10/19	APROVADO	MST	AEFA	BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO - ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS DE 24/09/19	MAS	AEFA	BFR
A	04/09/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	11/07/19	EMISSÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES					
PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia	OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OSR:	01/00	NÚMERO PLANO:
	CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF01B221132C1.dwg	DE-F01-B22-1132
	EMISSÃO:				C

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

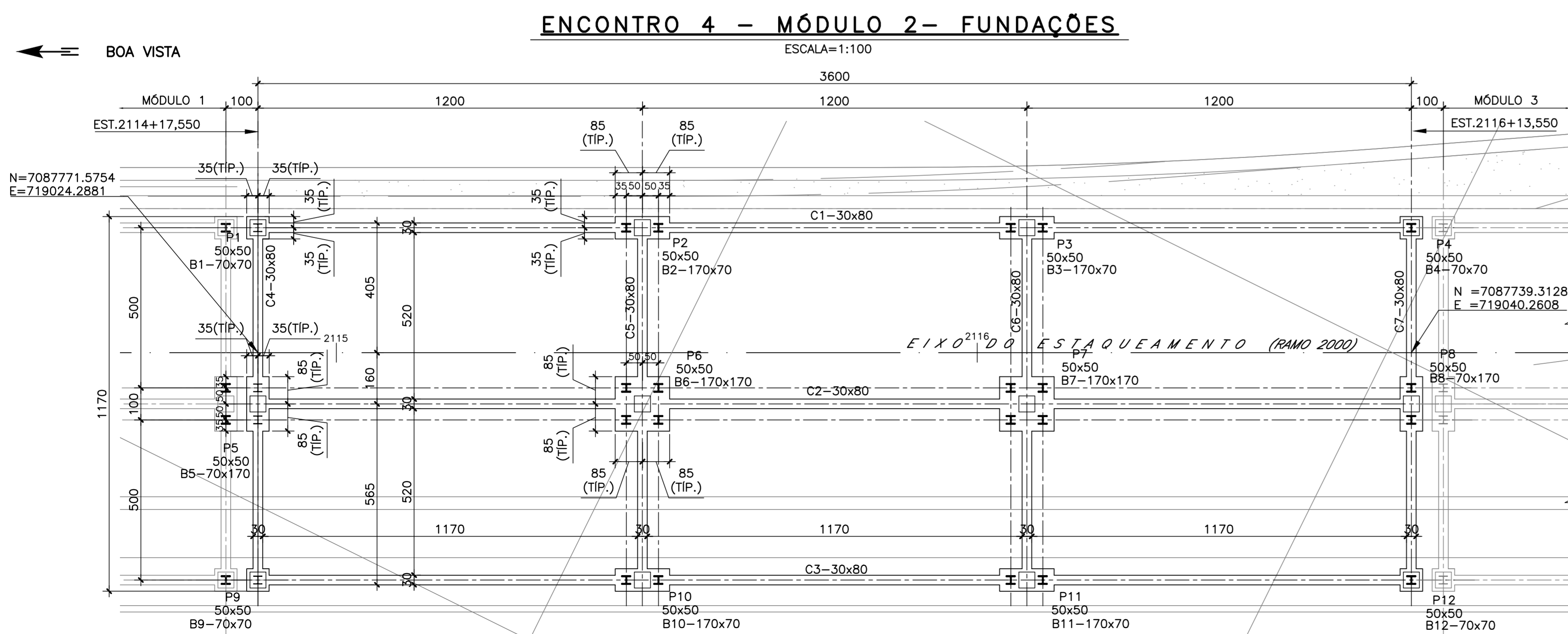
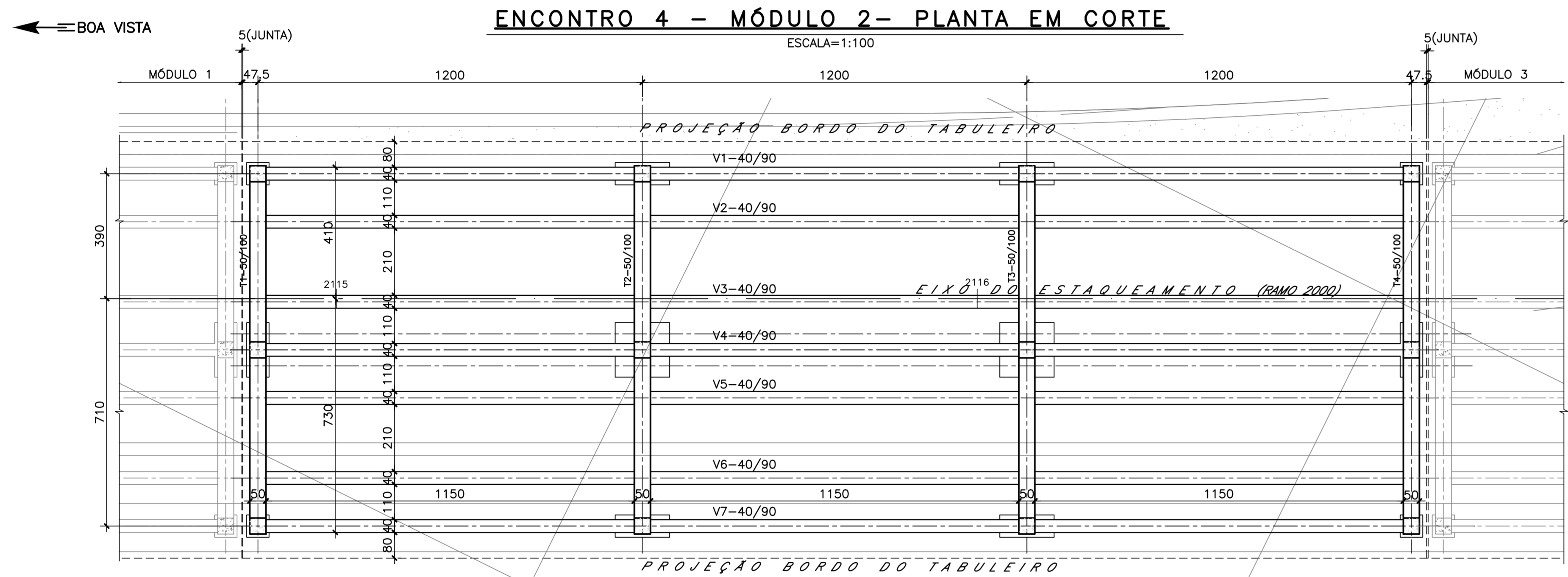
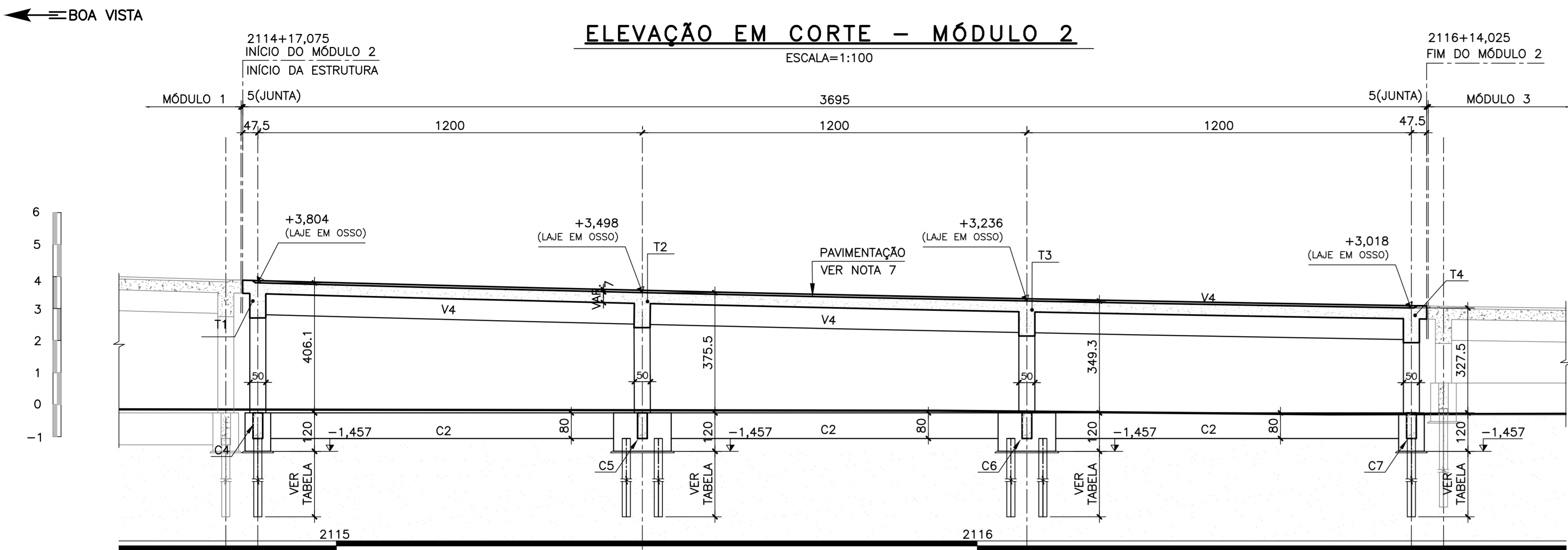
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL

FORMAS

ELEVAÇÃO, LAJE, VIGAS, CINTAS E BLOCOS - ENCONTRO 4 - MÓDULO 1 (RAMO 2000)

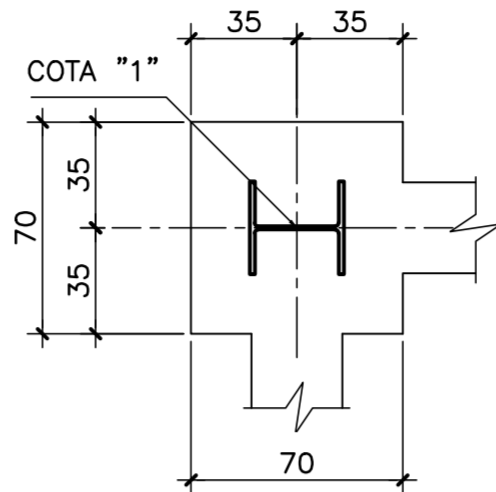
ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-341-iv REVISÃO: 3



BLOCOS B1/B4/B9/B12

70x70(4x)

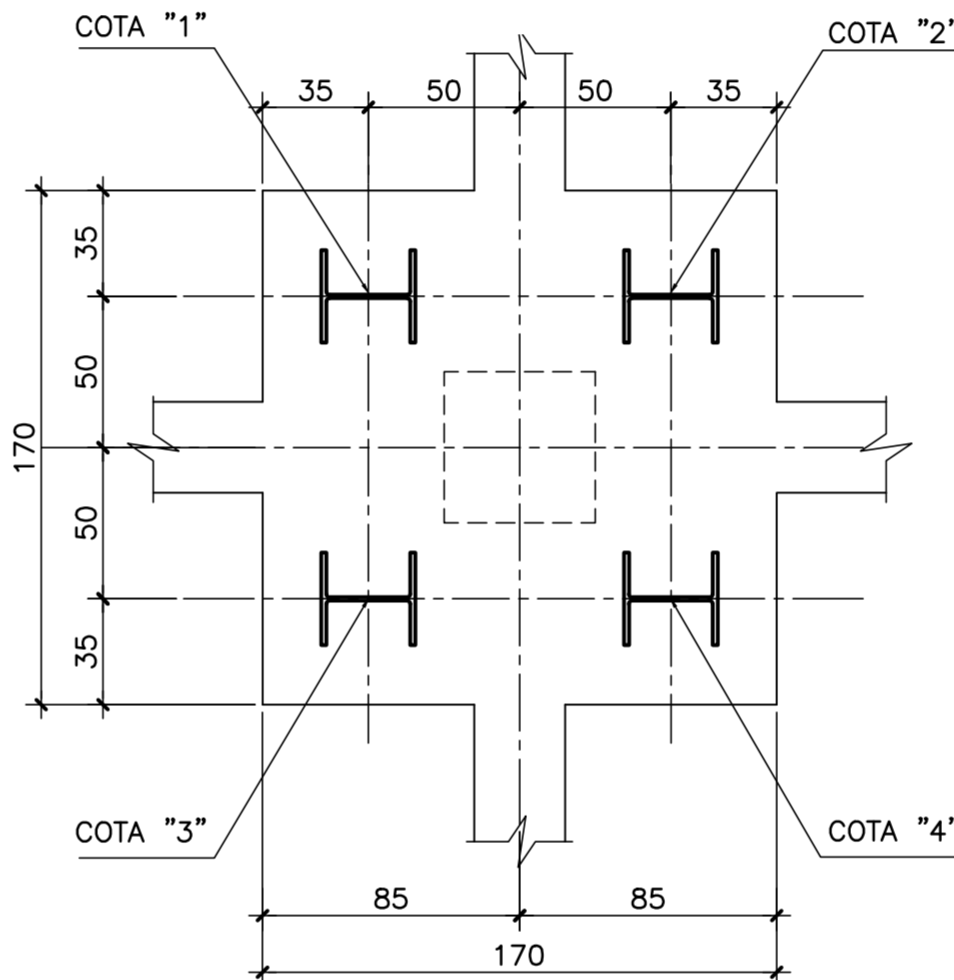
ESCALA=1:25



BLOCOS B6 E B7

170x170(2x)

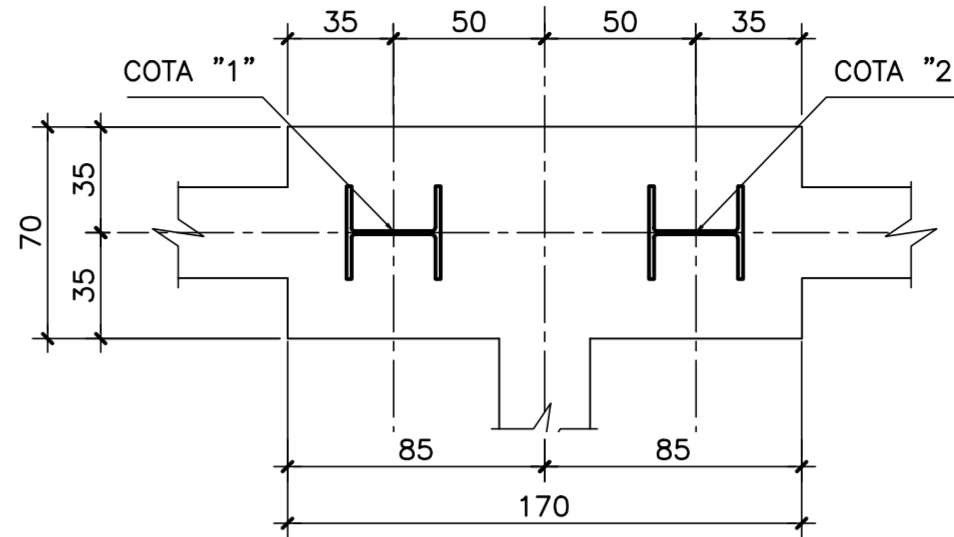
ESCALA=1:25



BLOCOS B2/B3/B10/B11

170x70(4x)

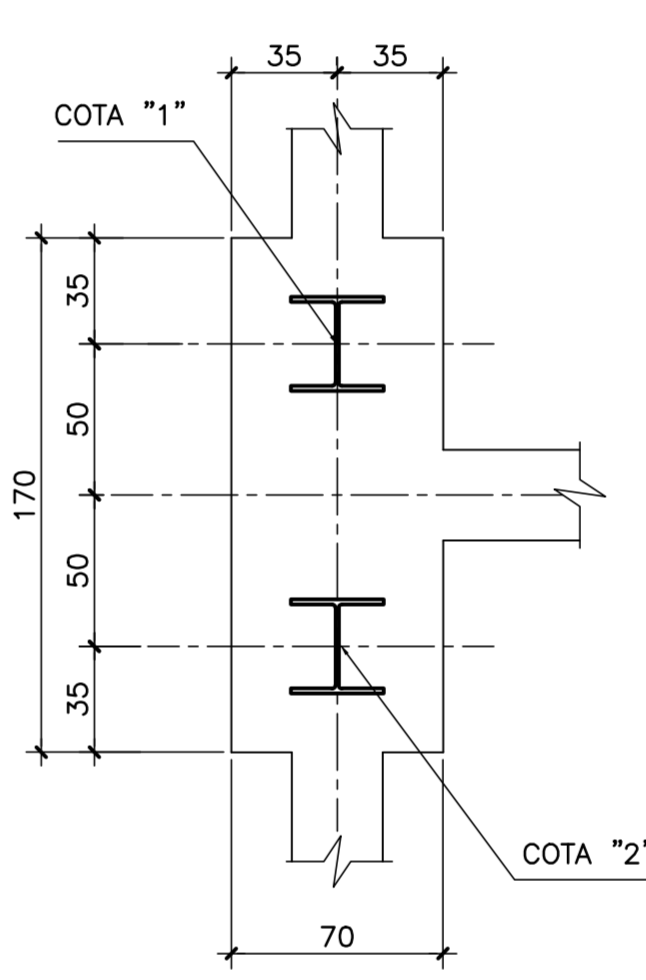
ESCALA=1:25



BLOCOS B5 E B8

70x170(2x)

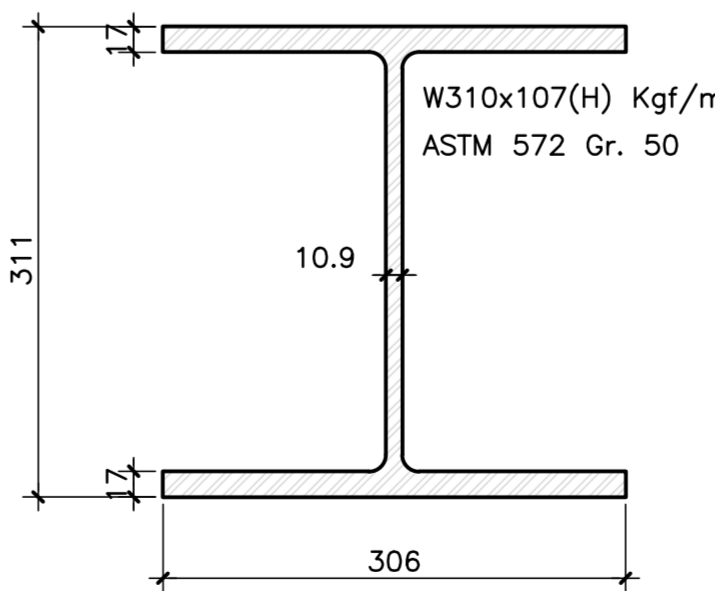
ESCALA=1:25



TABELAS DE COORDENADAS				ESTACAS
COTA	ESTE	NORTE	Lest.(m)	
BL. 1				
1	719027.783	7087773.306	22,0	
BL. 2				
1	719032.886	7087763	22,0	
2	719033.329	7087762.103	22,0	
BL. 3				
1	719038.21	7087752.245	22,0	
2	719038.653	7087751.348	22,0	
BL. 4				
1	719043.756	7087741.043	22,0	
BL. 5				
1	719023.302	7087771.087	22,0	
2	719022.406	7087770.644	22,0	
BL. 6				
1	719028.405	7087760.781	22,0	
2	719028.848	7087759.885	22,0	
3	719027.508	7087760.338	22,0	
4	719027.952	7087759.441	22,0	
BL. 7				
1	719033.729	7087750.027	22,0	
2	719034.173	7087749.131	22,0	
3	719032.833	7087749.583	22,0	
4	719033.276	7087748.687	22,0	
BL. 8				
1	719039.275	7087738.825	22,0	
2	719038.379	7087738.381	22,0	
BL. 9				
1	719017.925	7087768.425	22,0	
BL. 10				
1	719023.028	7087758.119	22,0	
2	719023.471	7087757.223	22,0	
BL. 11				
1	719028.352	7087747.365	22,0	
2	719028.795	7087746.469	22,0	
BL. 12				
1	719033.898	7087736.163	22,0	

DETALHE DO PERFIL(24x)

ESCALA=1:5 (MM)



Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:41:41 -03'00'

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM DATUM SIRGAS 2000.
- ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL MÉDIO DATUM ALTIMÉTRICO BRASILEIRO, IMBITUBA/SC (IBGE).
- CONCRETO: – fck ≥ 40MPa
– FATOR ÁGUA/CIMENTO< 0,45.
- AÇO CA-50
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
6.1_ (BLOCOS) _____ C= 10,0cm;
6.2_ (PILARES) _____ C= 7,0cm;
6.3_ (LAJES, VIGAS E TRANSVERSINAS) _____ C= 5,0cm;
- A CAPA DE ROLAMENTO SERÁ EXECUTADA EM CBUQ, NA FAIXA GRANULOMÉTRICA "C" DO DNIT, CONFORME ESTABELECIDO NA NORMA DNIT 031/2006-ES, COM ESPESURA DE 7,0cm.
- PARDE EM BLOCO ESTRUTURAL NA ESPESURA DE 14cm, COM PREENCHIMENTO DE ALGUNS ALVELOS EM CONCRETO ARMADO.
- PARA VER AS SEÇÕES DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-345-iv.
- ESTACA PERFIL W310X107(H) AÇO ASTM 572 Gr. 50
- COTAS DE NÍVEL DA SUPERESTRUTURAS FORNECIDAS NO EIXO DO ESTAQUEAMENTO
- O COMPRIMENTO DAS ESTACAS FOI DEFINIDO EM FUNÇÃO DAS SONDAGENS DEVENDO SER CONFERIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO.
- JUNTA PARA MOVIMENTAÇÃO DE PONTE DE -2CM A +3CM

LEGENDAS

	PARA 1 RAMO	
	Vc (m³)	Af (m²)
BLOCOS	17,86	64,32
CINTAS	31,22	247,19
PILARES	7,67	61,35
CORTINA	–	–
TRANSVERSINAS	17,10	91,20
LONGARINAS	66,43	434,35
LAJE	138,6	425,04
LAJE DE ACESSO	–	–
TOTAL	278,88	1.323,45

C	04/10/19	APROVADO	MST	AEFA	BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO – ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS DE 24/09/19	MAS	AEFA	BFR
A	04/09/19	PARA PROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	11/07/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	NÚMERO PLANEJADO:	EMIÇÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B22-1133
CONTRATO:	ARQUIVO:	
158/2016	DEF01B221133C1.dwg	

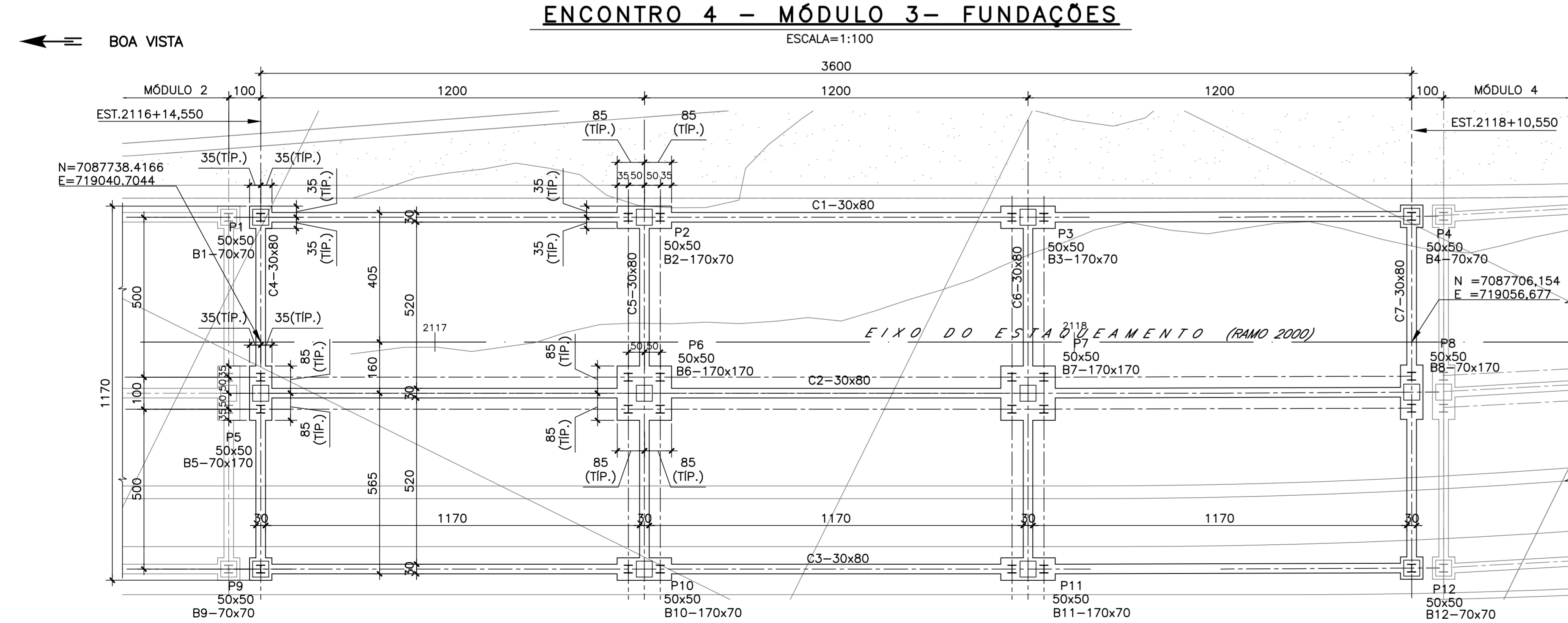
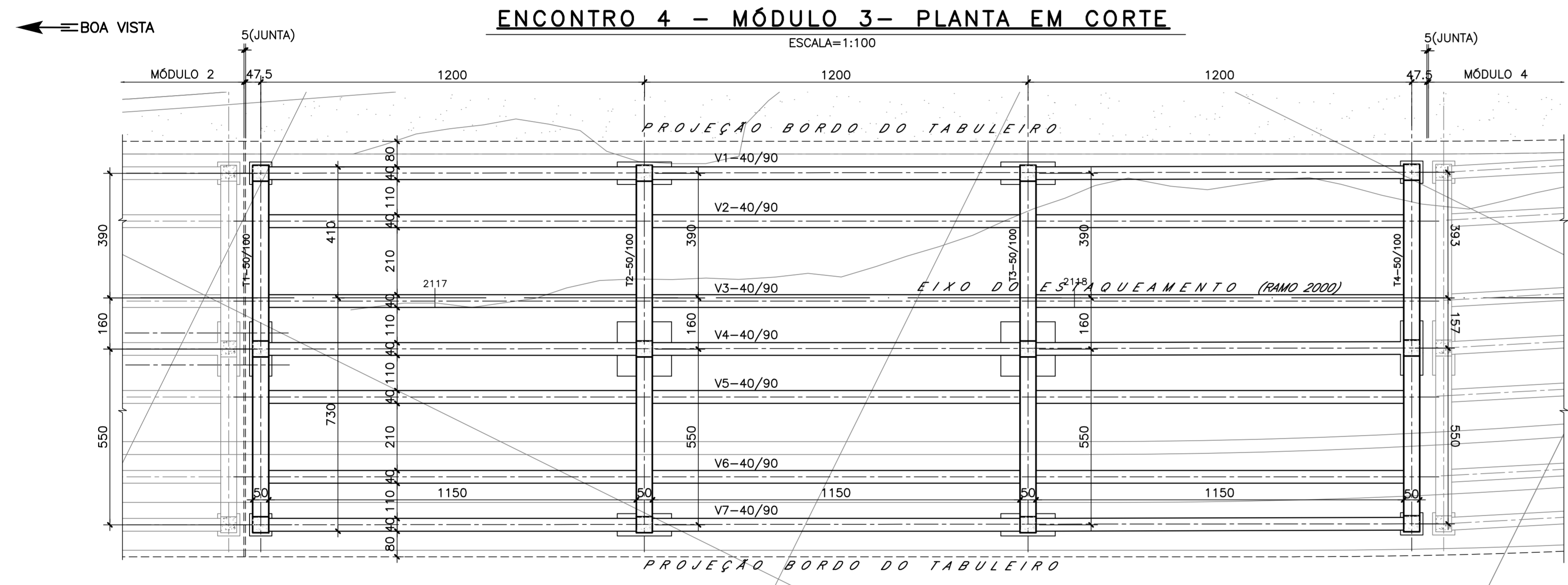
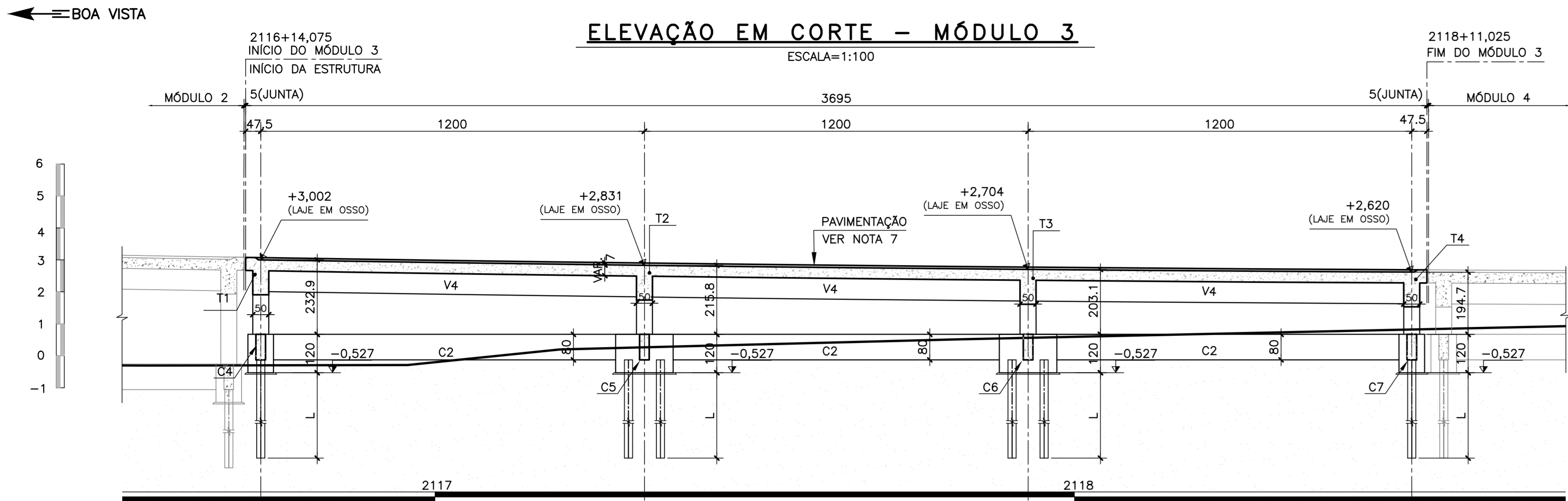
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL FORMAS

ELEVAÇÃO, LAJE, VIGAS, CINTAS E BLOCOS – ENCONTRO 4 – MÓDULO 2 (RAMO 2000)

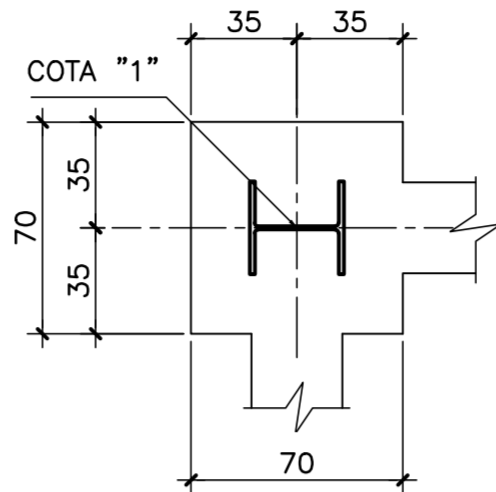
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R3/16-342-iv	3



BLOCOS B1/B4/B9/B12

70x70(4x)

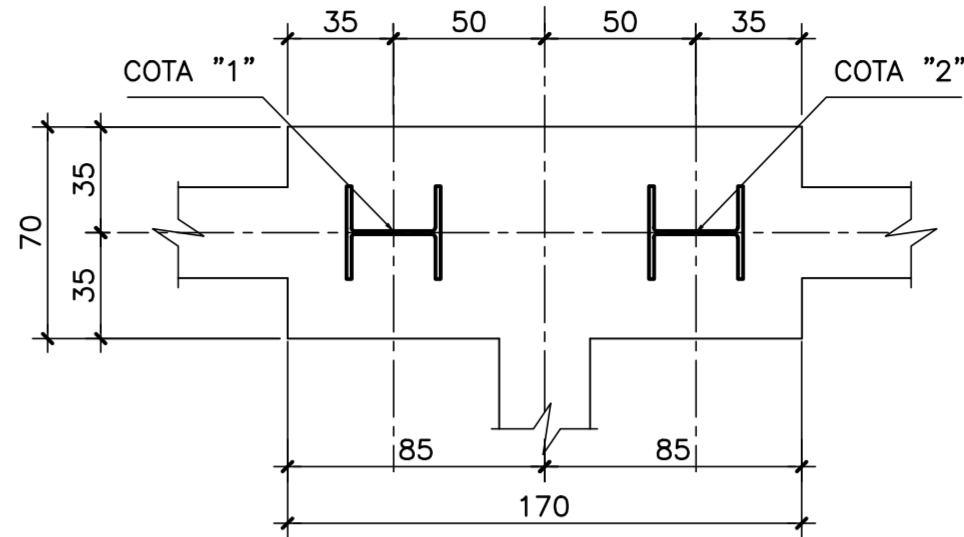
ESCALA=1:25



BLOCOS B2/B3/B10/B11

170x70(4x)

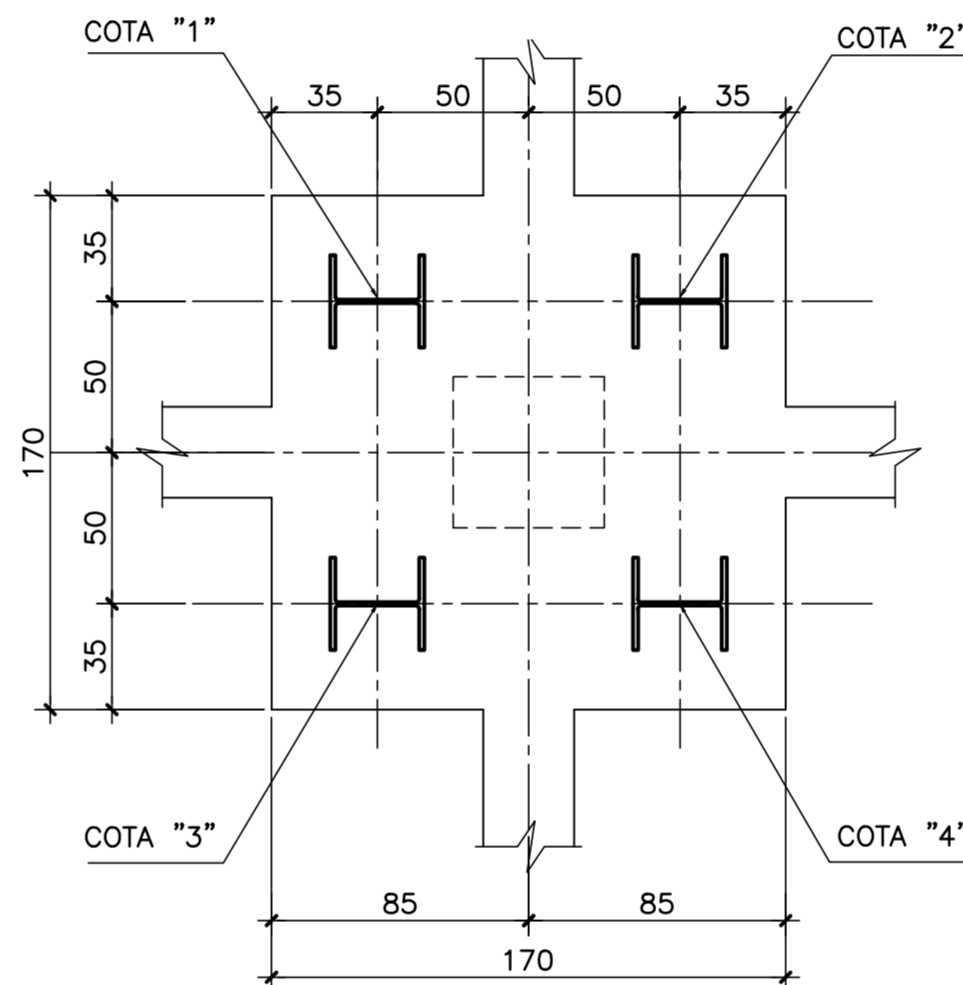
ESCALA=1:25



BLOCOS B6 E B7

170x170(2x)

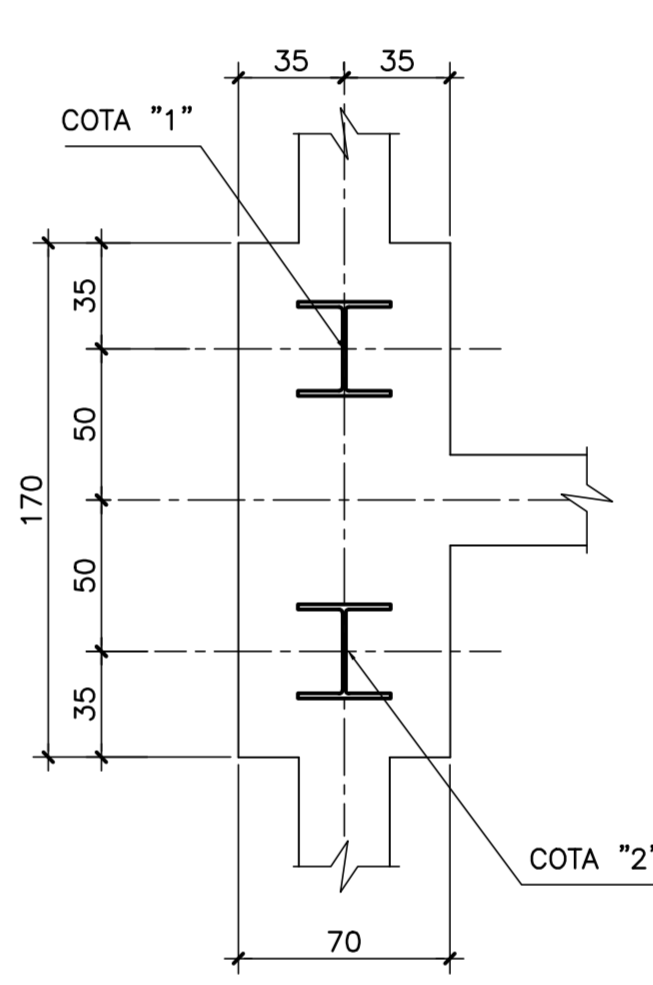
ESCALA=1:25



BLOCOS B5 E B8

70x170(2x)

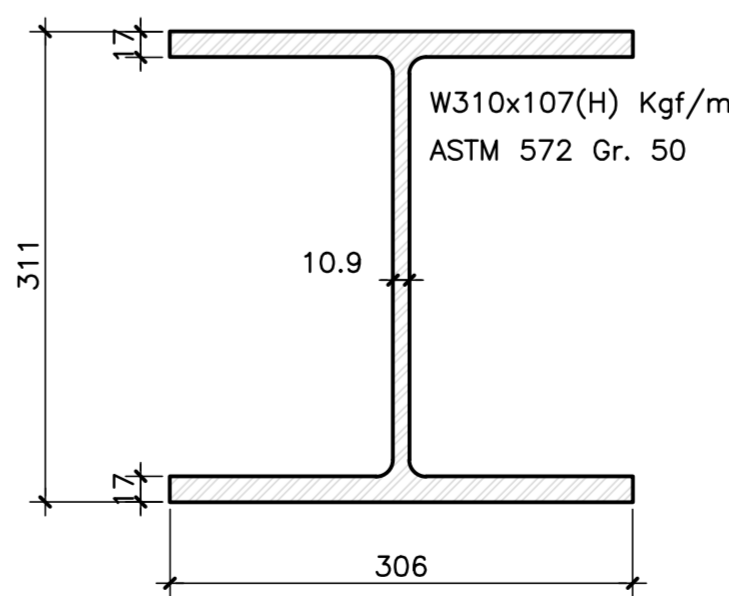
ESCALA=1:25



TABELAS DE COORDENADAS		ESTACAS
COTA	ESTE	NORTE L(m)
BL. 1		
1	719044.2	7087740.147 22,0
BL. 2		
1	719049.302	7087729.841 22,0
2	719049.746	7087728.945 22,0
BL. 3		
1	719054.626	7087719.087 22,0
2	719055.07	7087718.191 22,0
BL. 4		
1	719060.2	7087707.898 22,0
BL. 5		
1	719039.719	7087737.929 22,0
2	719038.822	7087737.485 22,0
BL. 6		
1	719044.821	7087727.622 22,0
2	719045.265	7087726.726 22,0
3	719043.925	7087727.179 22,0
4	719044.368	7087726.283 22,0
BL. 7		
1	719050.145	7087716.868 22,0
2	719050.589	7087715.972 22,0
3	719049.249	7087716.425 22,0
4	719049.693	7087715.528 22,0
BL. 8		
1	719055.719	7087705.68 22,0
2	719054.823	7087705.236 22,0
BL. 9		
1	719034.342	7087735.266 22,0
BL. 10		
1	719039.444	7087724.96 22,0
2	719039.888	7087724.064 22,0
BL. 11		
1	719044.768	7087714.206 22,0
2	719045.212	7087713.31 22,0
BL. 12		
1	719050.342	7087703.017 22,0

DETALHE DO PERFIL(24x)

ESCALA=1:5 (MM)



Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigogsigaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:42:00 -03'00'

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM DATUM SIRGAS 2000.
- ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL MÉDIO DATUM ALTIMÉTRICO BRASILEIRO, IMBITUBA/SC (IBGE).
- CONCRETO: - fck ≥ 40MPa
- FATOR ÁGUA/CIMENTO< 0,45.
- AÇO CA-50
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
6.1_ (BLOCOS) _____ C= 10,0cm;
6.2_ (PILARES) _____ C= 7,0cm;
6.3_ (LAJES, VIGAS E TRANSVERSINAS) _____ C= 5,0cm;
- A CAPA DE ROLAMENTO SERÁ EXECUTADA EM CBUQ, NA FAIXA GRANULOMÉTRICA "C" DO DNIT, CONFORME ESTABELECIDO NA NORMA DNIT 031/2006-ES, COM ESPESURA DE 7,0cm.
- PARDE EM BLOCO ESTRUTURAL NA ESPESURA DE 14cm, COM PREENCHIMENTO DE ALGUNS ALVELOS EM CONCRETO ARMADO.
- PARA VER AS SEÇÕES DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-345-iv.
- ESTACA PERFIL W310X107(H) AÇO ASTM 572 Gr. 50
- COTAS DE NÍVEL DA SUPERESTRUTURAS FORNECIDAS NO EIXO DO ESTAQUEAMENTO
- O COMPRIMENTO DAS ESTACAS FOI DEFINIDO EM FUNÇÃO DAS SONDAGENS DEVENDO SER CONFERIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO.
- JUNTA PARA MOVIMENTAÇÃO DE PONTE DE -2CM A +3CM

LEGENDAS

	PARA 1 RAMO	
	Vc (m³)	Af (m²)
BLOCOS	17,86	64,32
CINTAS	31,22	247,19
PILARES	3,08	24,63
CORTINA	—	—
TRANSVERSINAS	17,10	91,20
LONGARINAS	66,43	434,35
LAJE	138,6	425,04
LAJE DE ACESSO	—	—
TOTAL	274,29	1.286,73

C	04/10/19	APROVADO	MST	AEFA	BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO - ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS DE 24/09/19	MAS	AEFA	BFR
A	04/09/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	11/07/19	EMISSION INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	NÚMERO PLANO:	EMISSION:
1.15.285	01/00	DE-F01-B22-1134
CONTRATO:	ARQUIVO:	
158/2016	DEF01B221134C1.dwg	

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
FORMAS
ELEVACÃO, LAJE, VIGAS, CINTAS E BLOCOS – ENCONTRO 4 – MÓDULO 3 (RAMO 2000)

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R3/16-343-iv	3

NOTAS GERAIS

- ## LEGENDAS

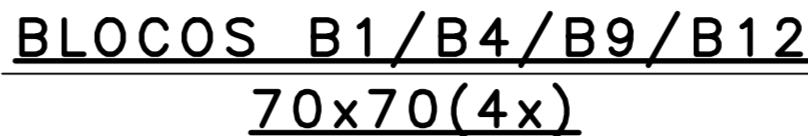
C	04/10/19	APROVADO	MST	AEFA	BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO – ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS DE 24/09/19	MAS	AEFA	BFR
A	04/09/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	11/07/19	EMISSIONAL INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

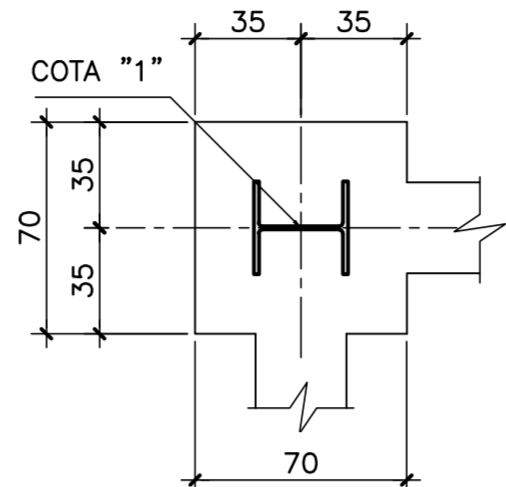
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

ELEVAÇÃO, LAJE, VIGAS, CINTAS E BLOCOS – ENCONTRO 4 – MÓDULO 4 (RAMO 2000)

ESCALA=1:100

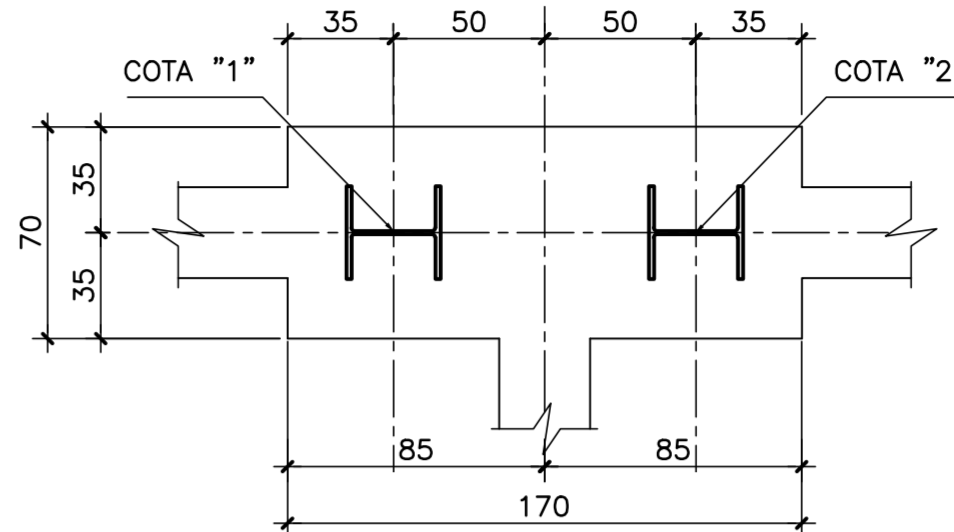


ESCALA=1:25



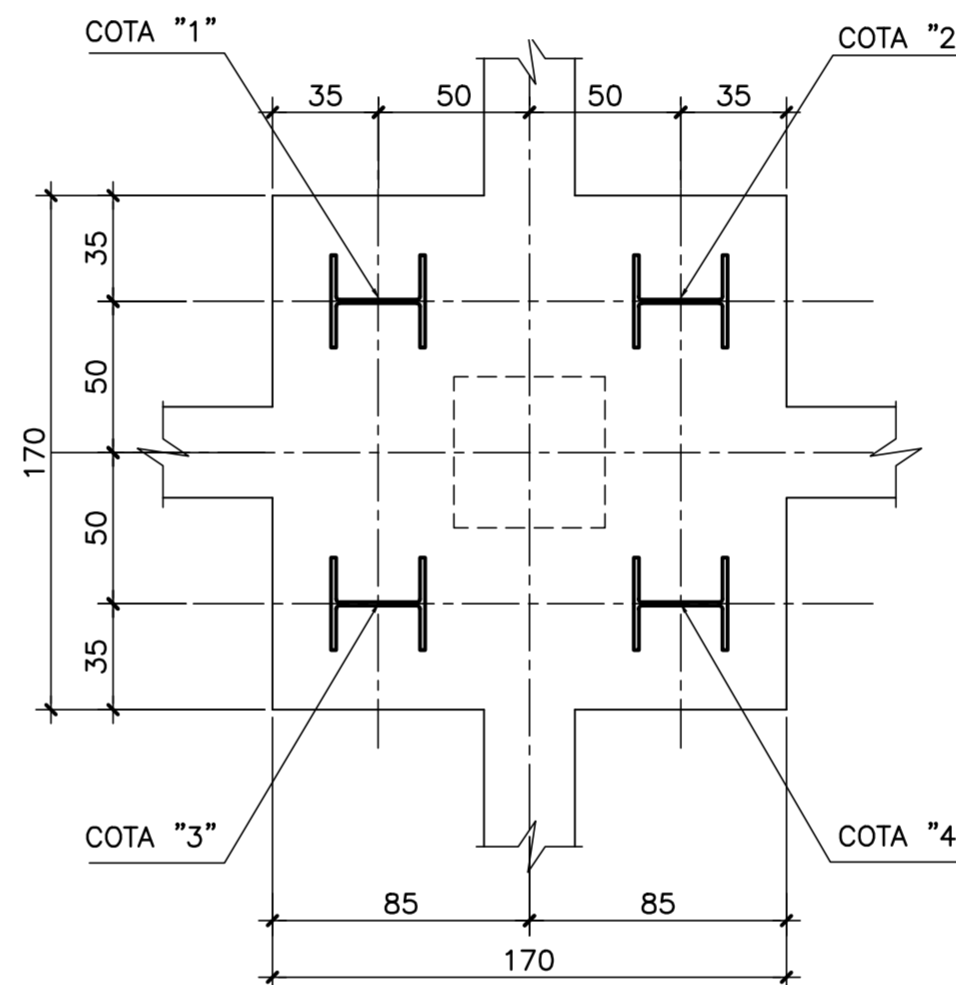
170x70(4x)

ESCALA=1:25



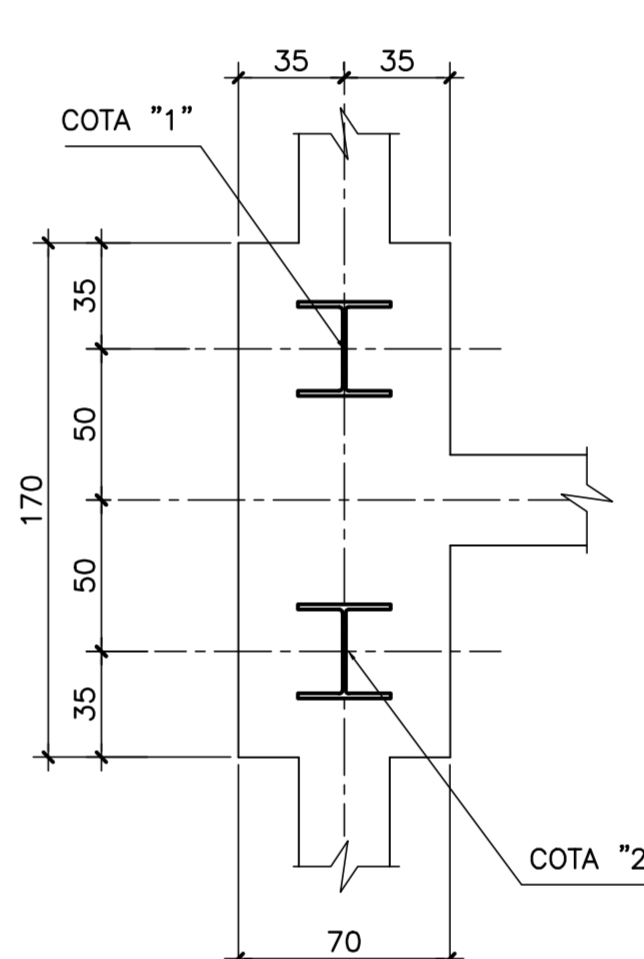
170x170(2x)

ESCALA=1:25

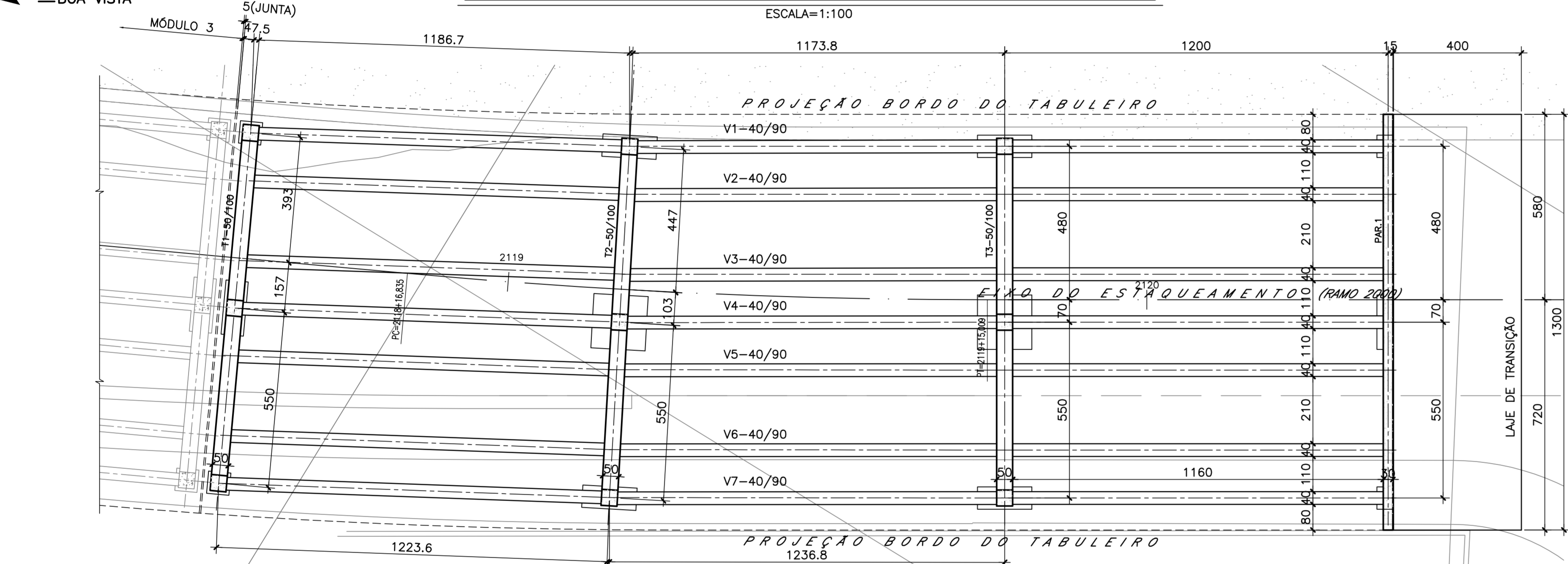


70x170(2x)

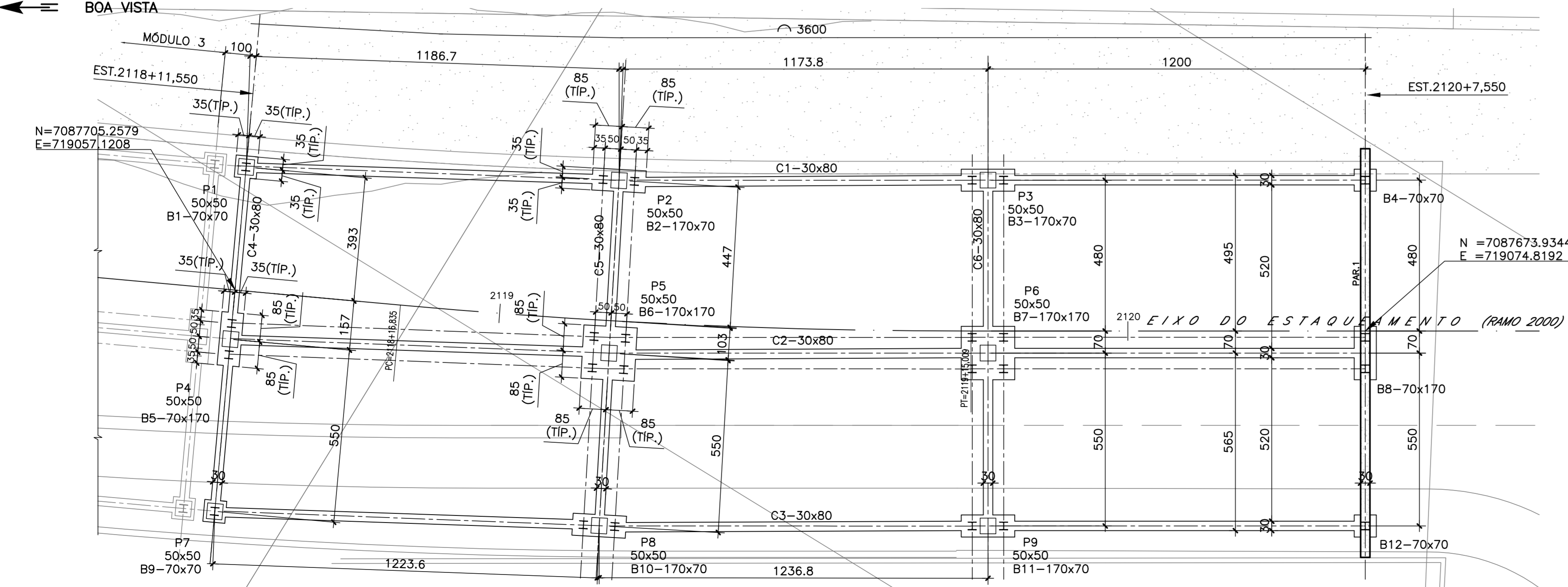
ESCALA=1:25



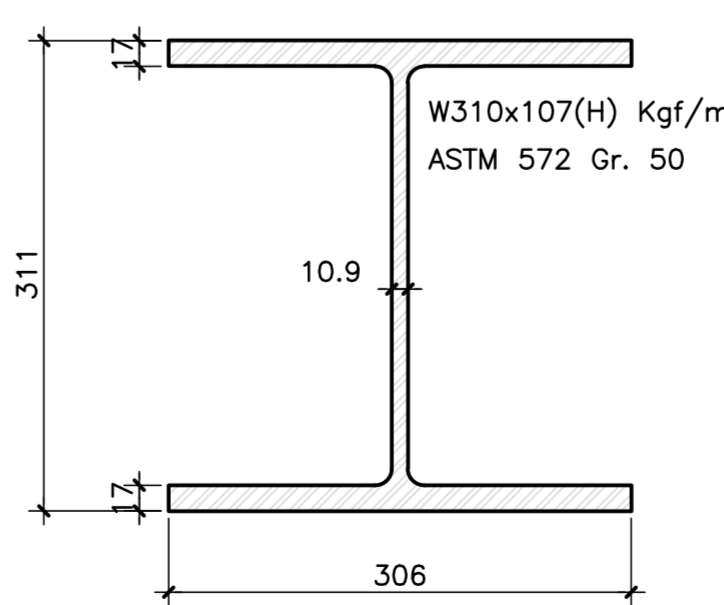
ESCALA=1:100



ESCALA=1:100



ESCALA=1:5 (MM)



TABELAS DE COORDENADAS			ESTACAS
COTA	ESTE	NORTE	L(m)
BL. 1			
1	719060.643	708707.002	22,0
BL. 2			
1	719066.245	708769.112	22,0
2	719066.719	708769.621	22,0
BL. 3			
1	719072.37	708768.098	22,0
2	719072.893	708768.246	22,0
BL. 4			
1	719078.91	708767.646	22,0
BL. 5			
1	719056.162	708774.783	22,0
2	719055.286	708770.34	22,0
BL. 6			
1	719061.841	708769.744	22,0
2	719062.315	708769.865	22,0
3	719060.861	708769.171	22,0
4	719061.434	708769.339	22,0
BL. 7			
1	719068.109	708768.483	22,0
2	719068.632	708768.633	22,0
3	719067.257	708768.359	22,0
4	719068.78	708768.107	22,0
BL. 8			
1	719074.649	708767.833	22,0
2	719073.797	708767.307	22,0
BL. 9			
1	719050.785	708702.121	22,0
BL. 10			
1	719056.557	708769.1903	22,0
2	719057.033	708769.022	22,0
BL. 11			
1	719062.996	708768.344	22,0
2	719063.519	708768.691	22,0
BL. 12			
1	719068.535	708767.691	22,0

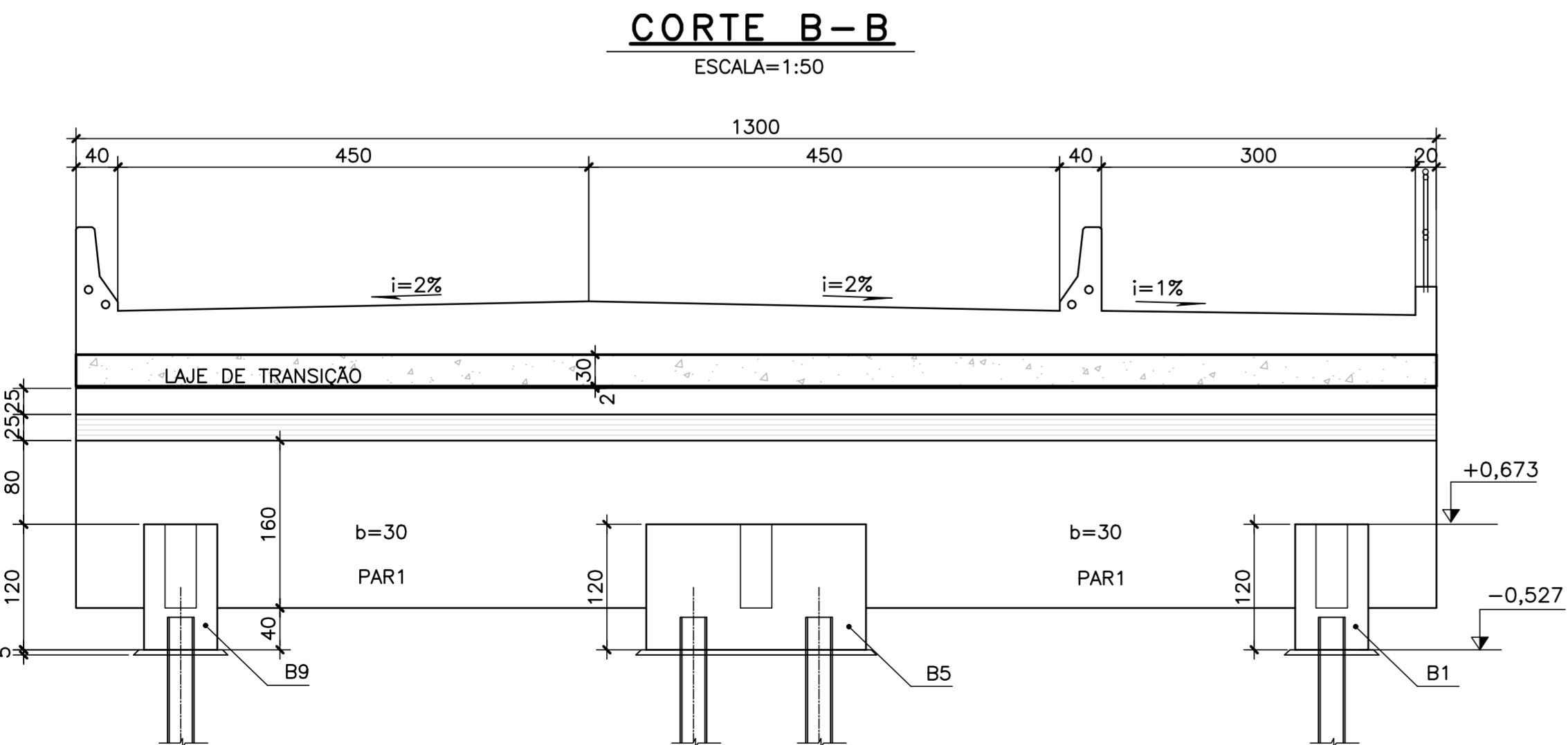
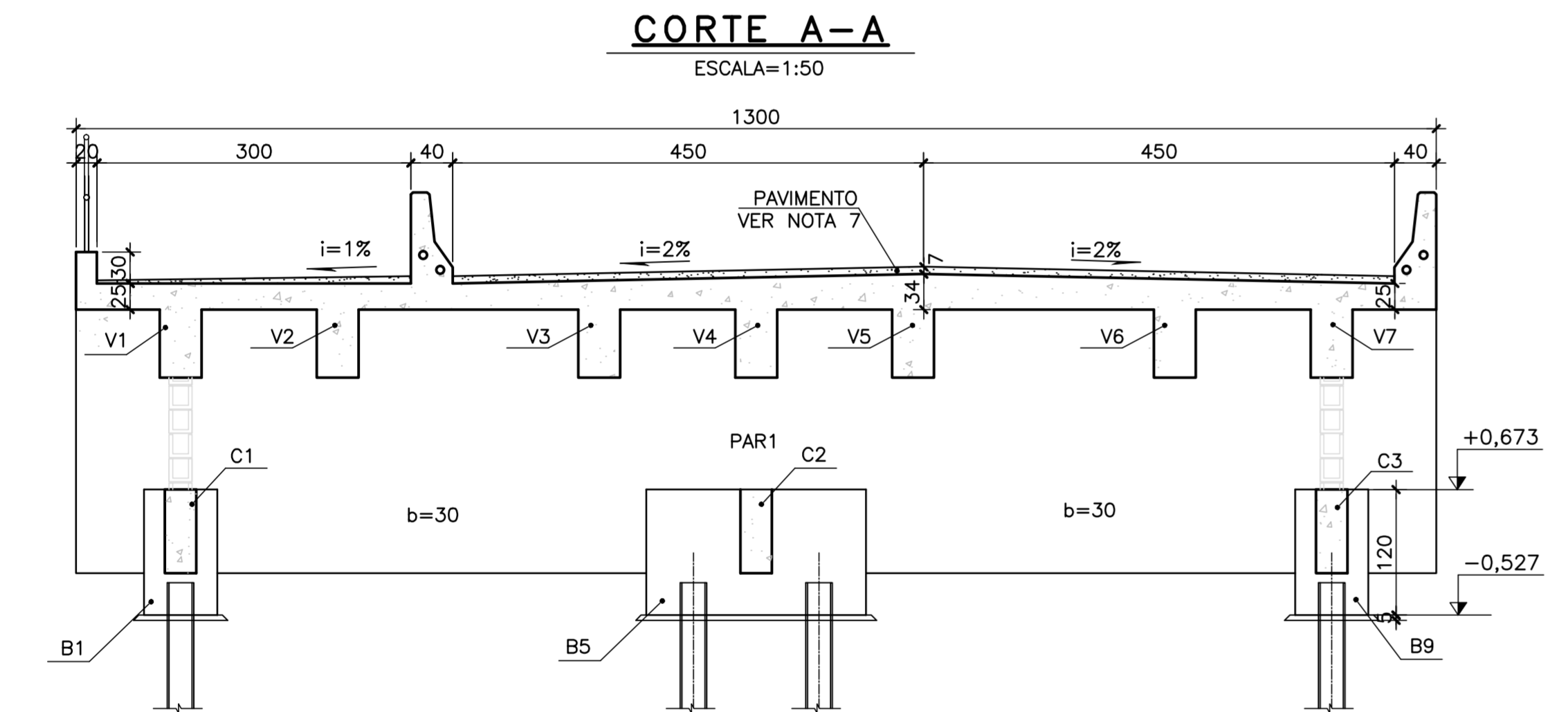
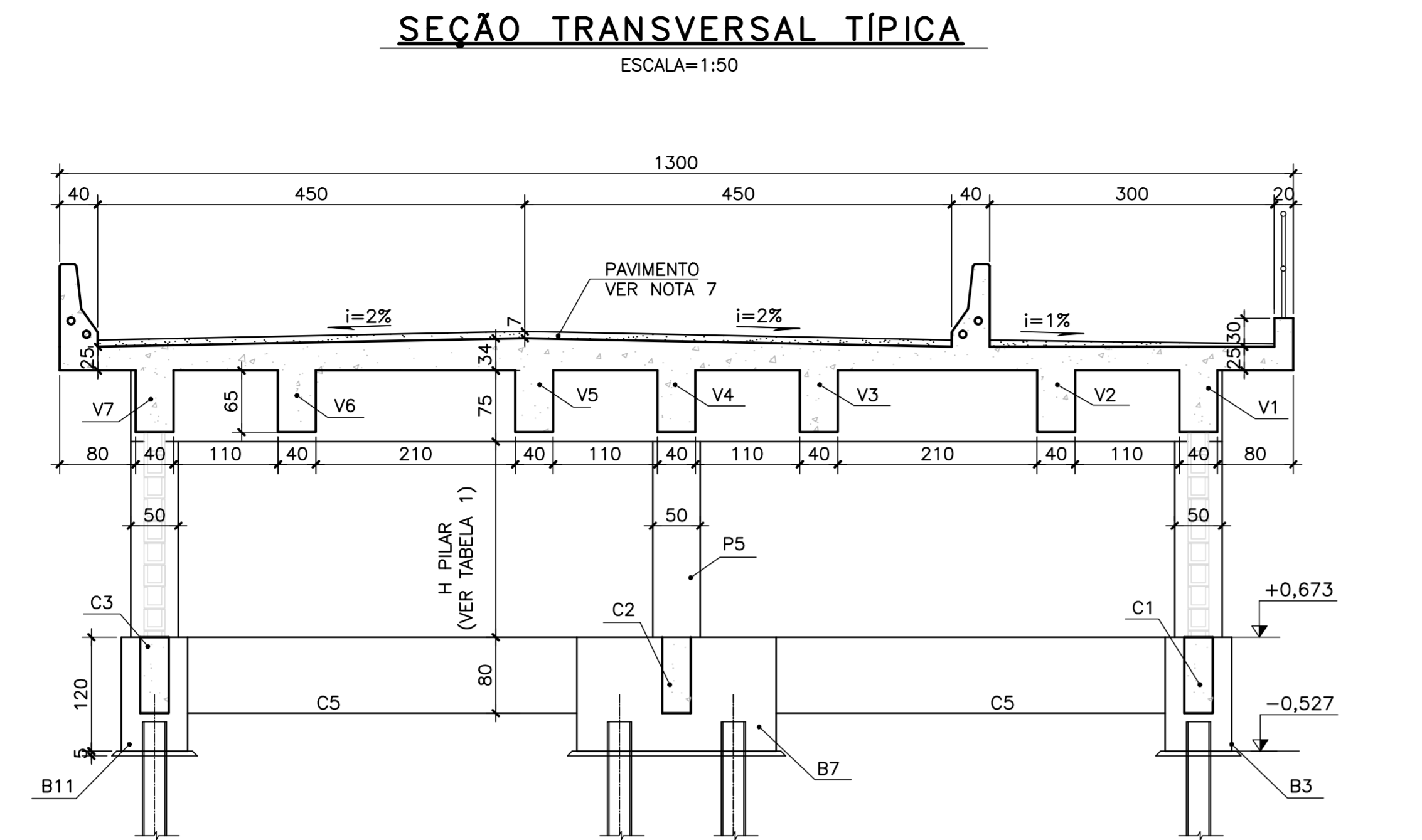
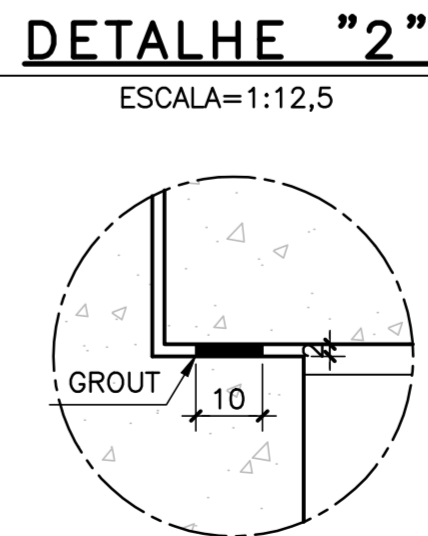
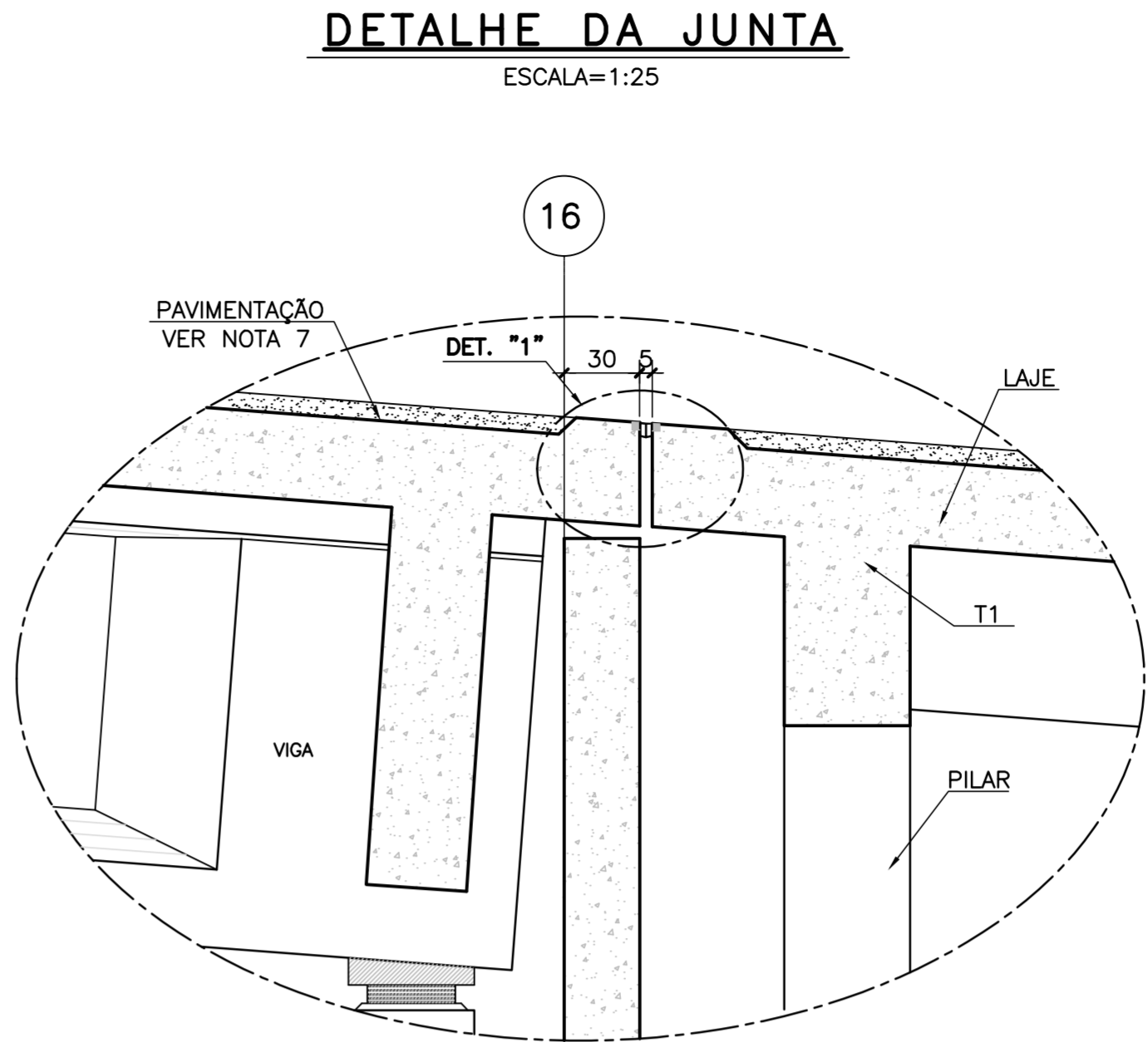
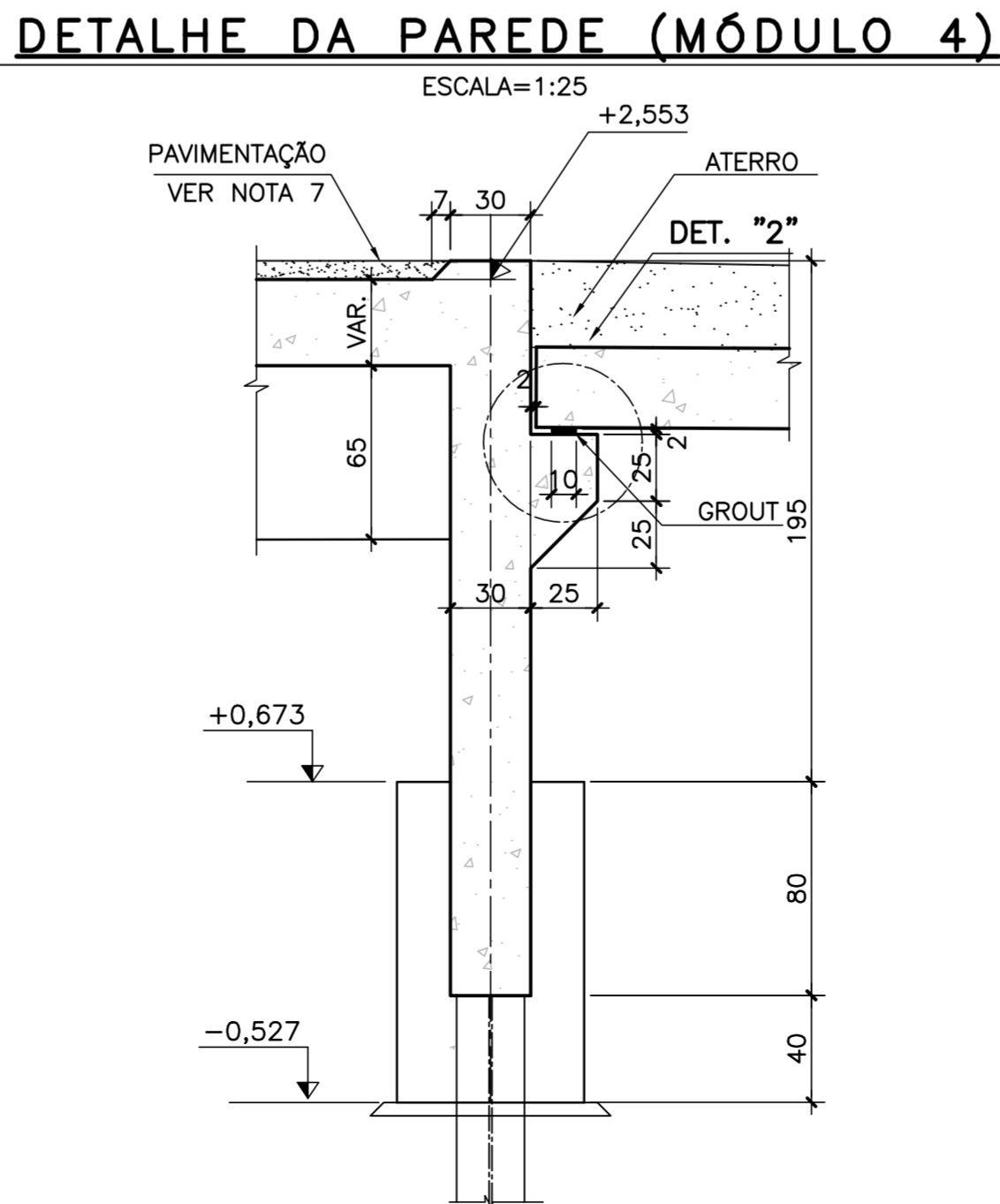
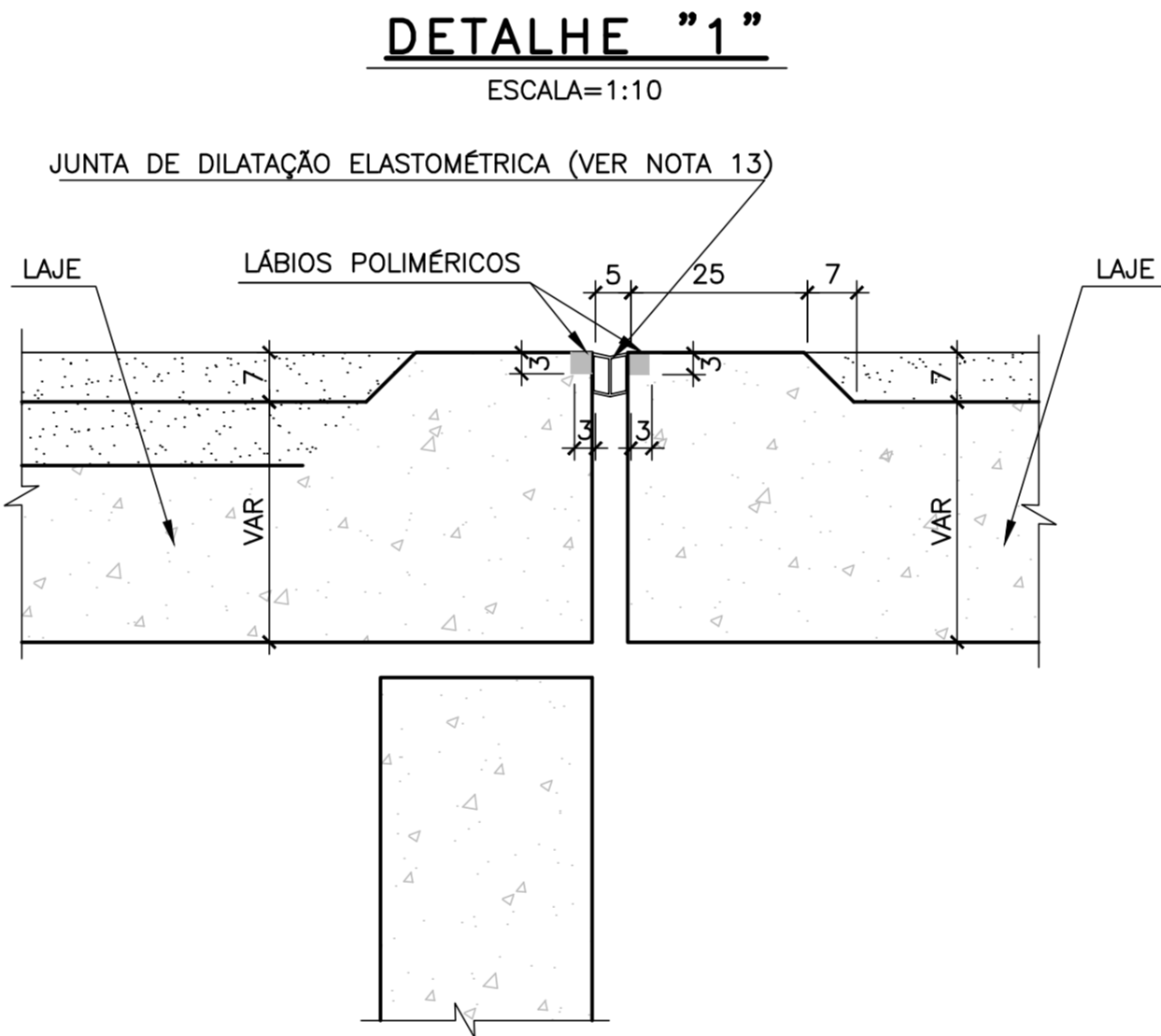


TABELA 1 – MÓDULO 1	
PILAR	H(cm)
P1/P5/P9	420,0
P2/P6/P10	374,7
P3/P7/P11	335,0
P4/P8/P12	299,8

TABELA 1 – MÓDULO 2	
PILAR	H(cm)
P1/P5/P9	297,1
P2/P6/P10	266,5
P3/P7/P11	240,3
P4/P8/P12	218,5

TABELA 1 – MÓDULO 3	
PILAR	H(cm)
P1/P5/P9	123,9
P2/P6/P10	106,8
P3/P7/P11	94,1
P4/P8/P12	85,7

TABELA 1 – MÓDULO 4	
PILAR	H(cm)
P1/P4/P7	85,1
P2/P5/P8	81,5
P3/P6/P9	80,2



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Rodrigo
Meirelles Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave S.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:42:39 -03'00'

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM DATUM SIRGAS 2000.
- ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL MÉDIO DATUM ALTIMÉTRICO BRASILEIRO, IMBITUBA/SC (IBGE).
- CONCRETO: — $f_{ck} \geq 40 \text{ MPa}$
— FATOR ÁGUA/CEMENTO < 0,45.
- AÇO CA-50
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
6.1_ (BLOCOS) _____ C= 10,0cm;
6.2_ (PILARES) _____ C= 7,0cm;
6.3_ (LAJES, VIGAS E TRANSVERSINAS) _____ C= 5,0cm;
- A CAPA DE ROLAMENTO SERÁ EXECUTADA EM CBUQ, NA FAIXA GRANULOMÉTRICA "C" DO DNIT, CONFORME ESTABELECIDO NA NORMA DNIT 031/2006-ES, COM ESPESURA DE 7,0cm.
- PARDE EM BLOCO ESTRUTURAL NA ESPESURA DE 14cm, COM PREENCHIMENTO DE ALGUNS ALVELOS EM CONCRETO ARMADO.
- ESTACA PERFIL W310X107(H) AÇO ASTM 572 Gr. 50
- COTAS DE NÍVEL DA SUPERESTRUTURAS FORNECIDAS NO EIXO DO ESTAKEAMENTO
- O COMPRIMENTO DAS ESTACAS FOI DEFINIDO EM FUNÇÃO DAS SONDAGENS DEVENDO SER CONFERIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO.
- JUNTA PARA MOVIMENTAÇÃO DE PONTE DE -2CM A +3CM

LEGENDAS

C	04/10/19	APROVADO	MST	AEFA	BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO - ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS DE 24/09/19	MAS	AEFA	BFR
A	04/09/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	11/07/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia	OPERAÇÃO:	OS/OSR:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B22-1136	C
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DEF01B221136C1.dwg		

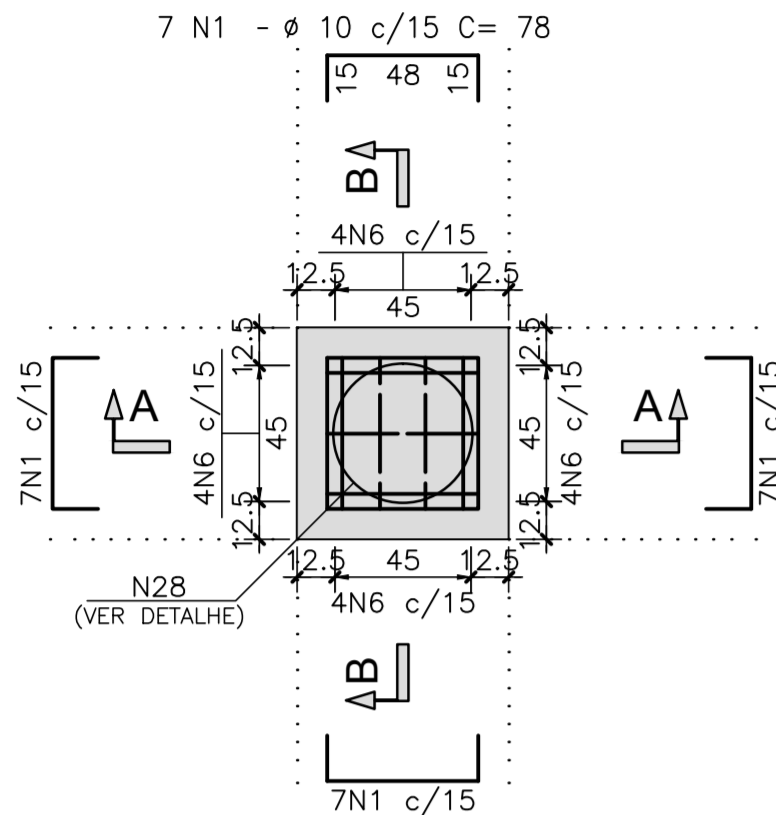
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO — OBRA DE ARTE ESPECIAL
FORMAS
CORTES E DETALHES — ENCONTRO 4 (RAMO 2000)

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R3/16-345-lv	3

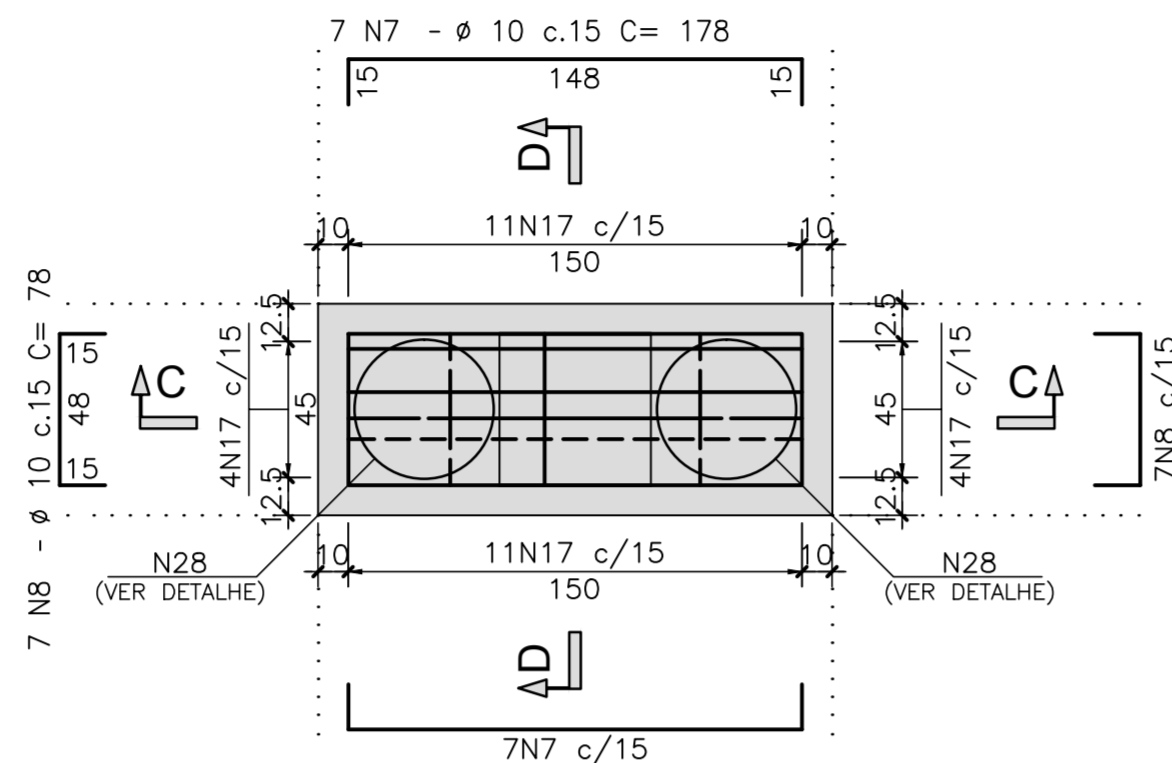
ARMADURA DOS BLOCOS
B1.B4.B9eB12 (70X70X120) (4x)

ESCALA=1:25



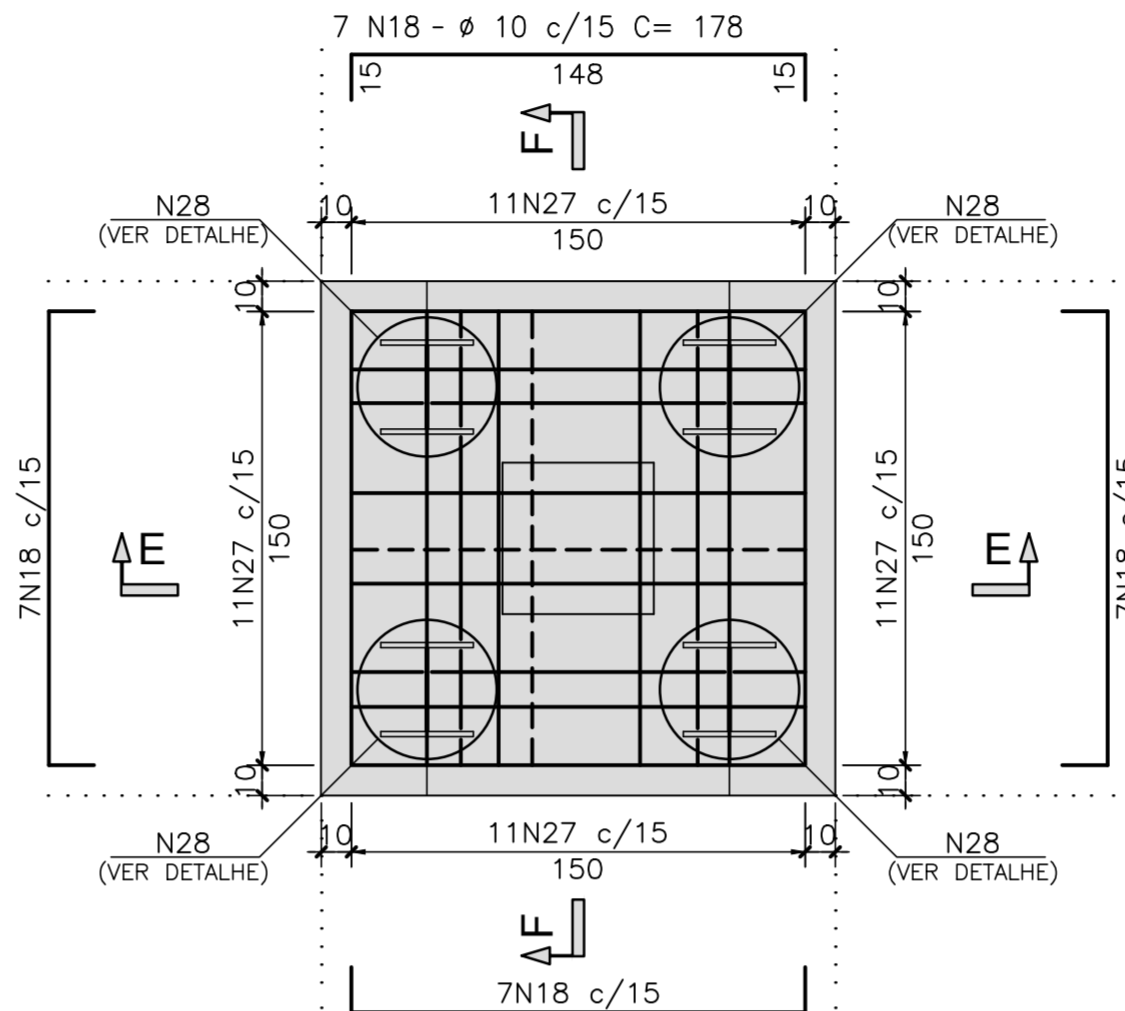
ARMADURA DOS BLOCOS
B2.B3.B5.B8.B10eB11 (170X70X120) (6x)

ESCALA=1:25



ARMADURA DOS BLOCOS
B6eB7 (170X170X120) (2x)

ESCALA=1:25

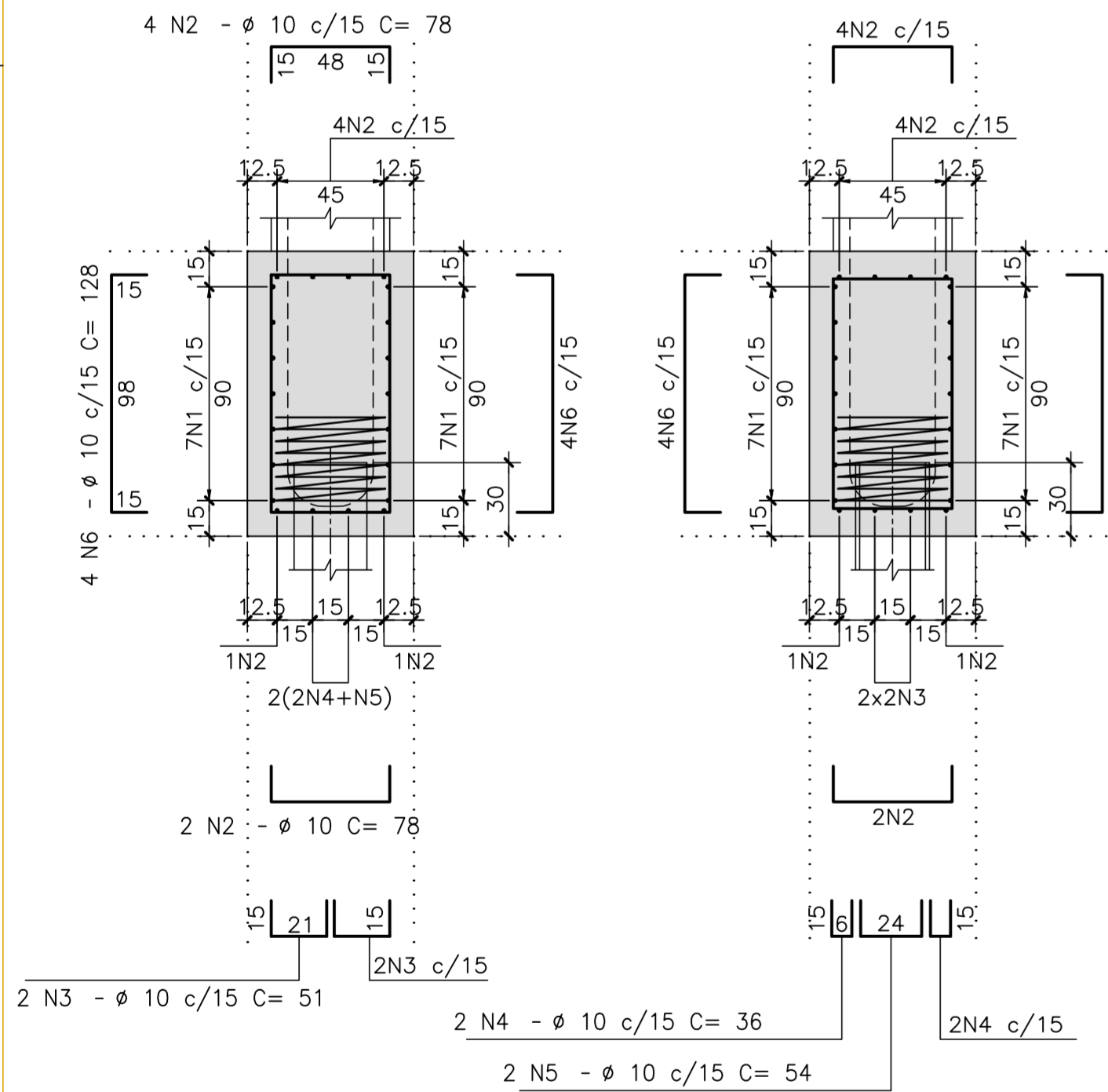


LISTA DE BARRAS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	10	112	78	87.36
2	10	48	78	37.44
3	10	16	51	8.16
4	10	16	36	5.76
5	10	8	54	4.32
6	10	64	128	81.92
7	10	84	178	149.52
8	10	84	78	65.52
9	10	36	178	64.08
10	20	24	204	48.96
11	16	12	200	24.00
12	10	24	51	12.24
13	10	12	125	15.00
14	10	96	78	74.88
15	10	48	36	17.28
16	10	24	54	12.96
17	10	180	128	230.40
18	10	56	178	99.68
19	10	64	178	113.92
20	20	32	204	65.28
21	12.5	28	177	49.56
22	10	16	51	8.16
23	10	8	125	10.00
24	10	16	36	5.76
25	10	16	54	8.64
26	10	8	95	7.60
27	10	88	128	112.64
28	10	24	1157	277.68

RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
10	1510.92	952
12.5	49.56	50
16	24.00	38
20	114.24	286
TOTAL P/1 MÓDULO		1326
TOTAL P/4 MÓDULOS		5.304

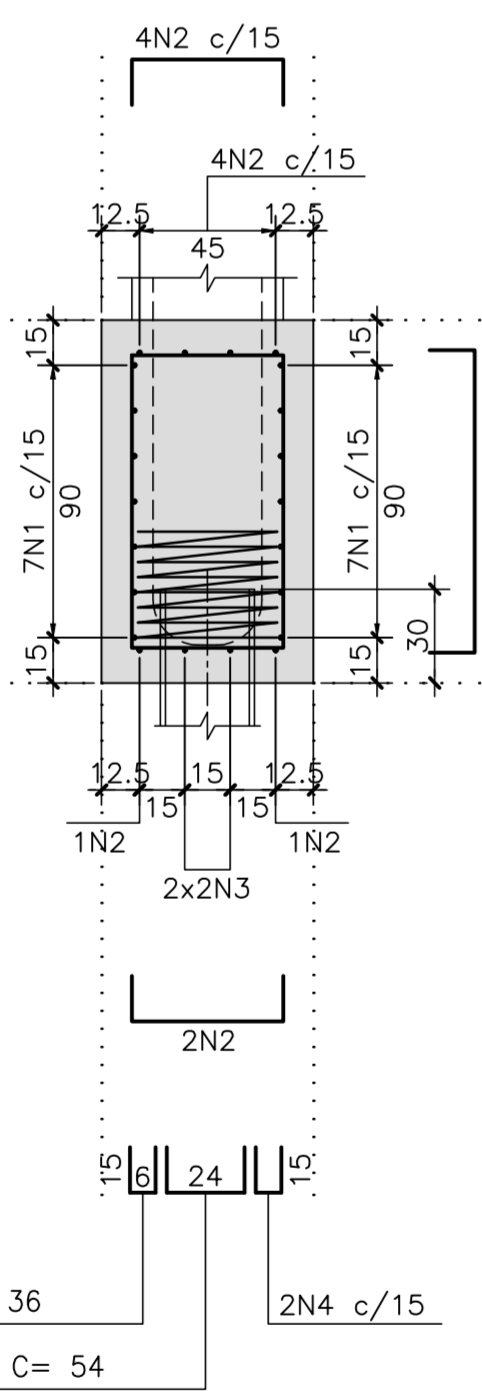
CORTE A-A

ESCALA=1:25



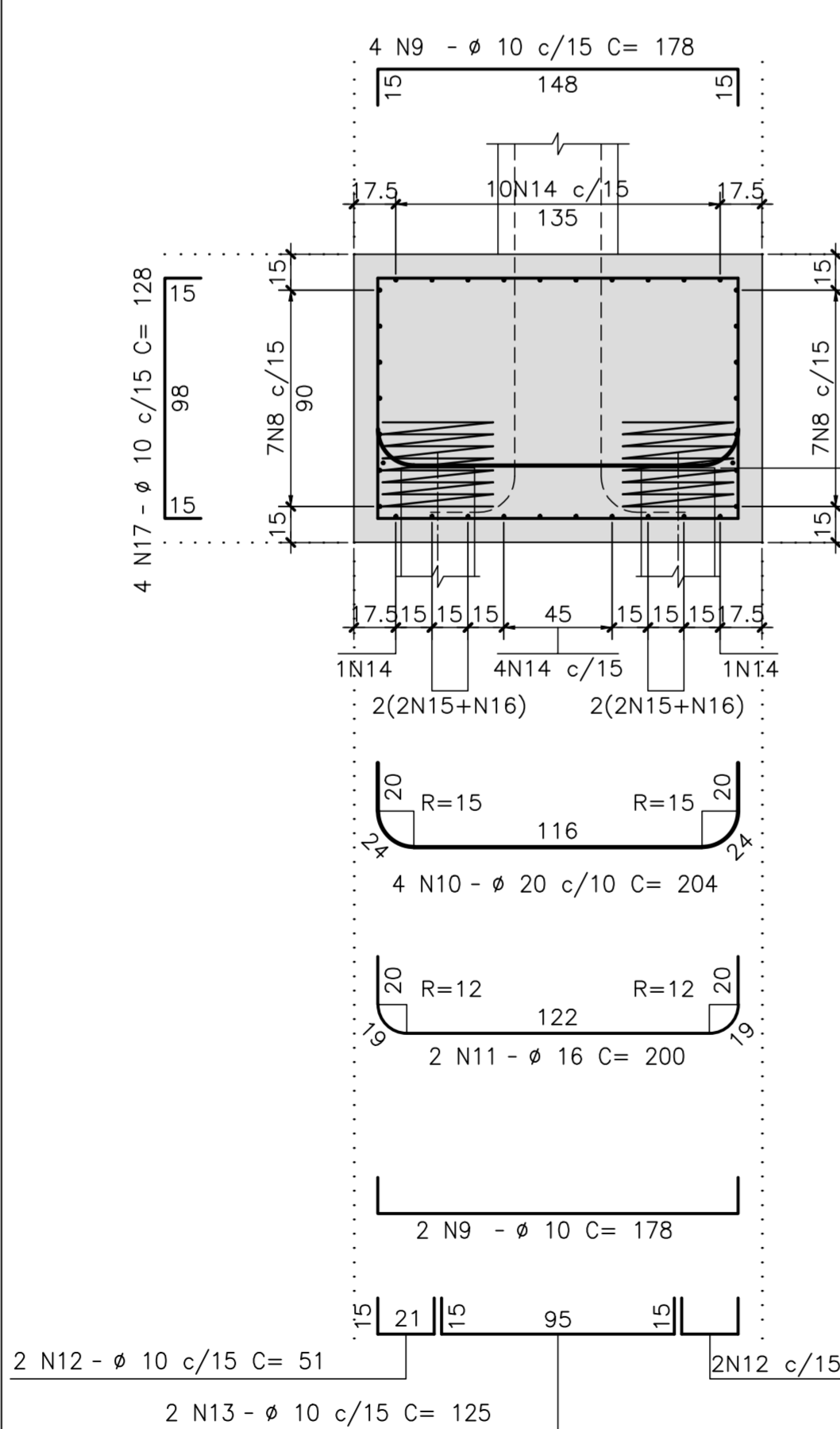
CORTE B-B

ESCALA=1:25



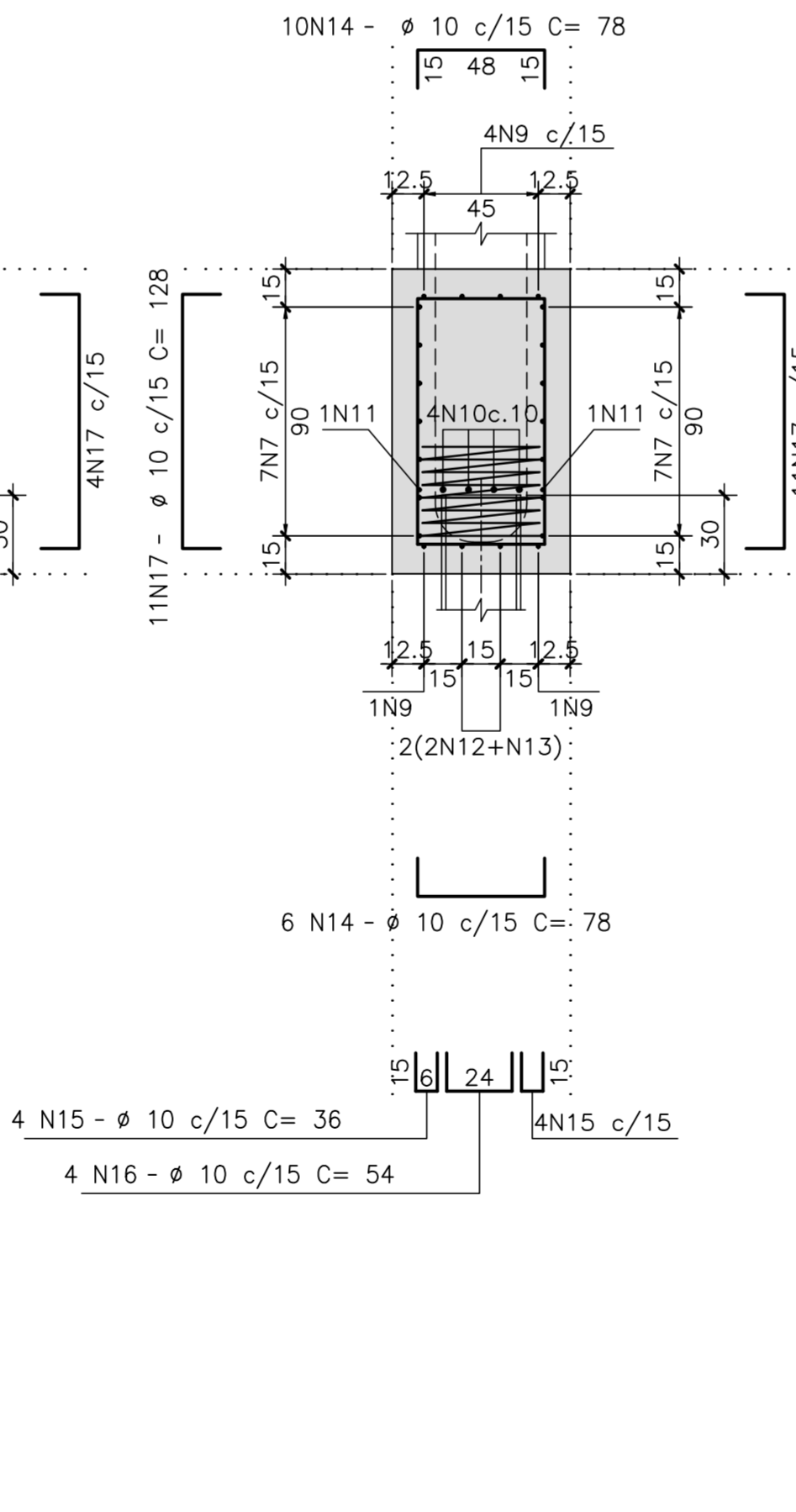
CORTE C-C

ESCALA=1:25



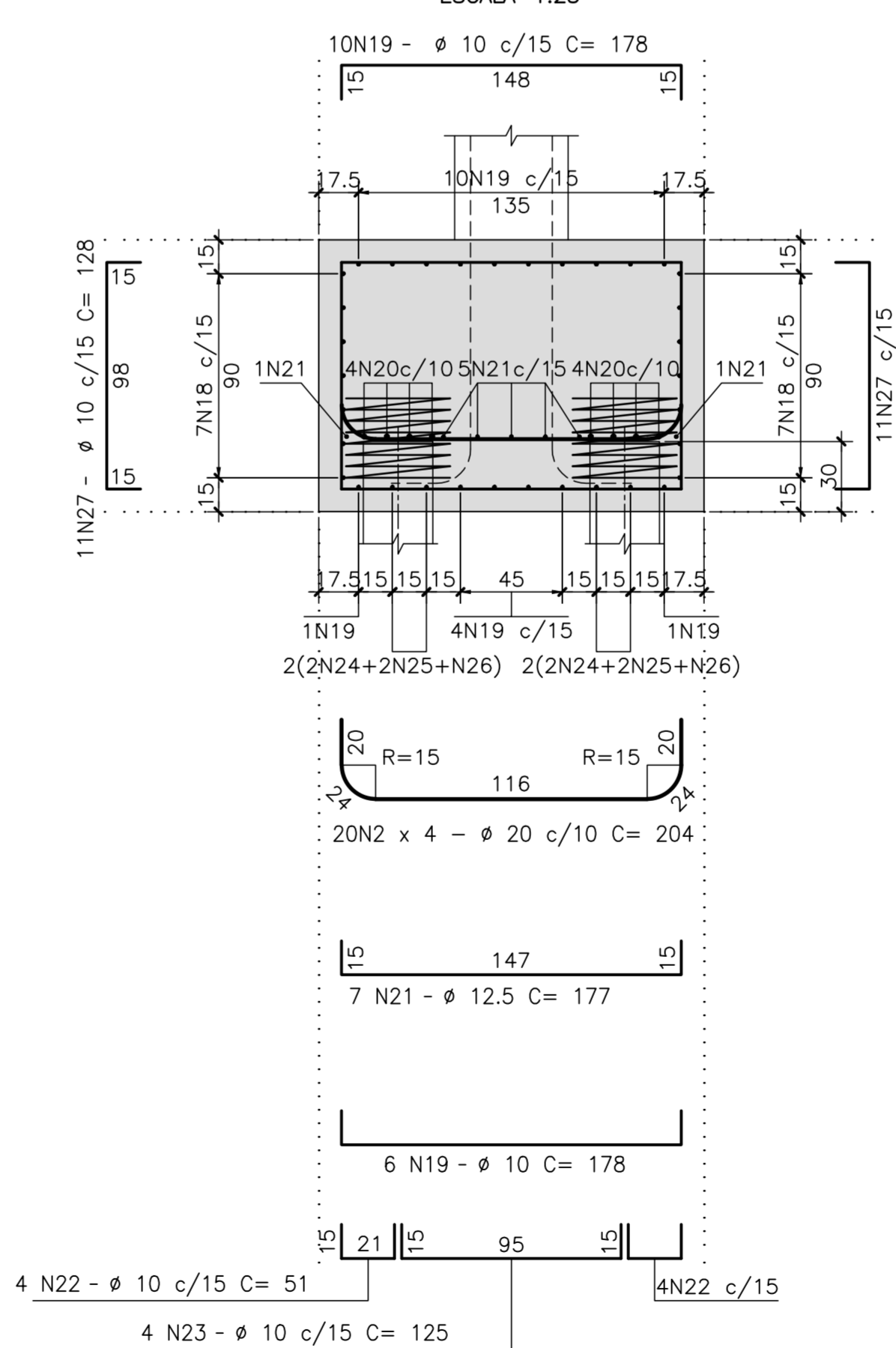
CORTE D-D

ESCALA=1:25



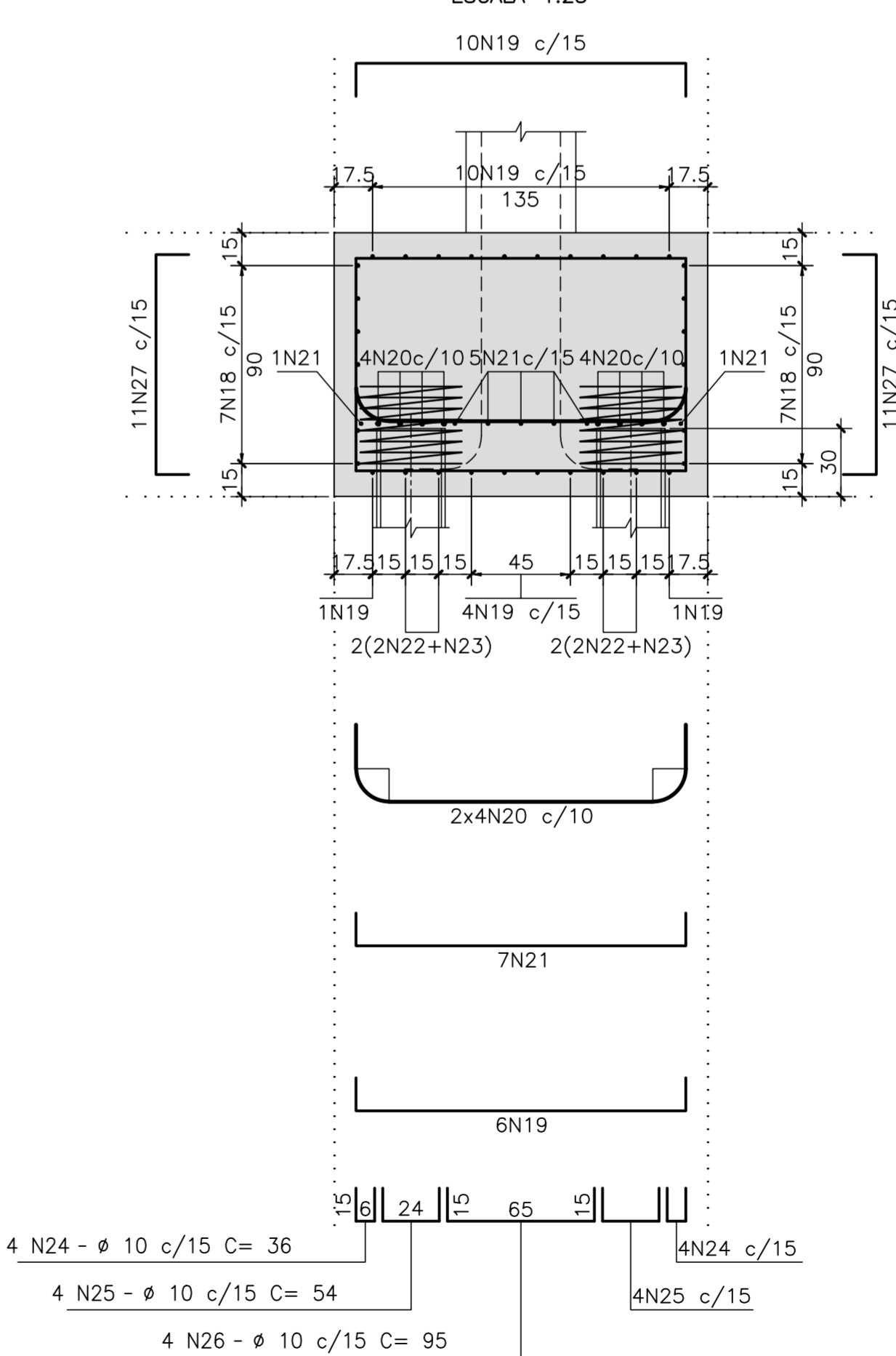
CORTE E-E

ESCALA=1:25



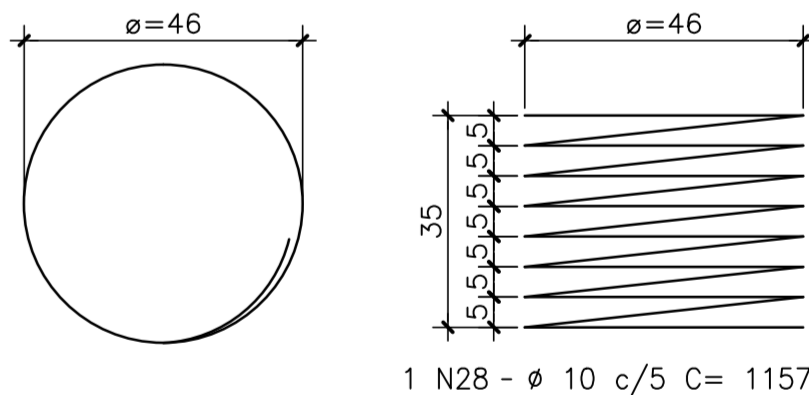
CORTE F-F

ESCALA=1:25



DETALHE DA ARMADURA
DE LIGAÇÃO PERFILxBLOCO (24x)

ESCALA=1:12,5



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossigaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:42:58 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-iv;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR AGUA/CIMENTO ± 0,45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=10,0cm
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-341-iv, I-OAESV-X-R0/16-342-iv, I-OAESV-X-R0/16-343-iv E I-OAESV-X-R0/16-344-iv

LEGENDAS

C	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
B	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
A	31/10/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	22/07/19	EMISSION INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES				
OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OS:	01/00	NÚMERO PLANAVE:
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF01B231131C1.dwg	DE-F01-B23-1131
EMISSÃO:				C

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
BLOCOS - ENCONTRO 4 (RAMO 2000)

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REVISÃO:
INDICADA	I-OAESV-X-R3/16-346-iv	3

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:43:16 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR AGUA/CEMENTO ± 0,45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-341-IV, I-OAESV-X-R0/16-342-IV, I-OAESV-X-R0/16-343-IV E I-OAESV-X-R0/16-344-IV


LEGENDAS

LISTA DE BARRAS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	20	48	895	429.60
2	20	48	1200	576.00
3	8	30	CORRIDOS	1140.00
4	8	486	240	1166.40
5	20	32	1200	384.00
6	8	40	1150	460.00
7	8	176	240	422.40
8	20	42	800	336.00

RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	3188.80	1276
20	1725.60	4314
TOTAL P/1 MÓDULO		5590
TOTAL P/3 MÓDULOS		16770

C	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
B	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
A	31/10/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	05/08/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

 PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia	OPERAÇÃO: 1.15.285	OS/OSA: 01/00	NÚMERO PLANAVE: DE-F01-B23-1132	EMIÇÃO: C
	CONTRATO: 158/2016	ARQUIVO: DEF01B231132C1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

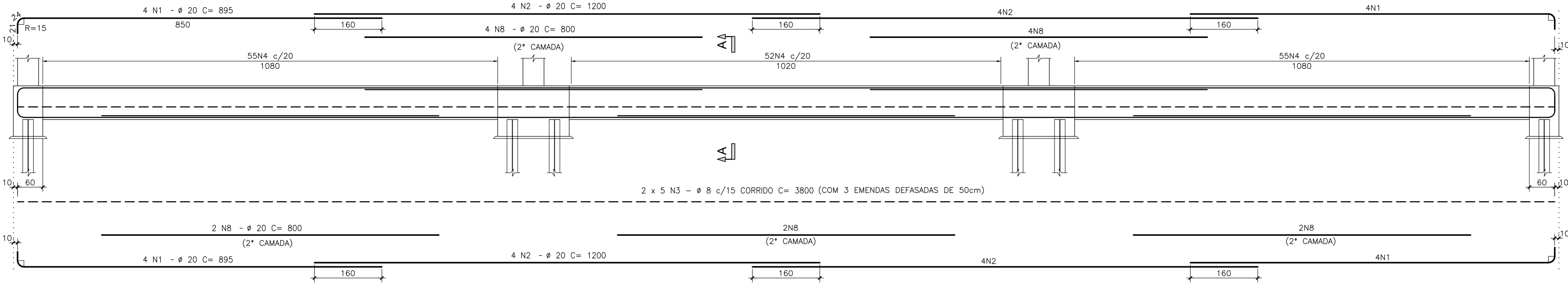
EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
CINTAS - ENCONTRO 4 - MÓDULOS 1-2-3 (RAMO 2000)

ESCALA: INDICADA	NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-347-IV	REV.: 3
---------------------	---	------------

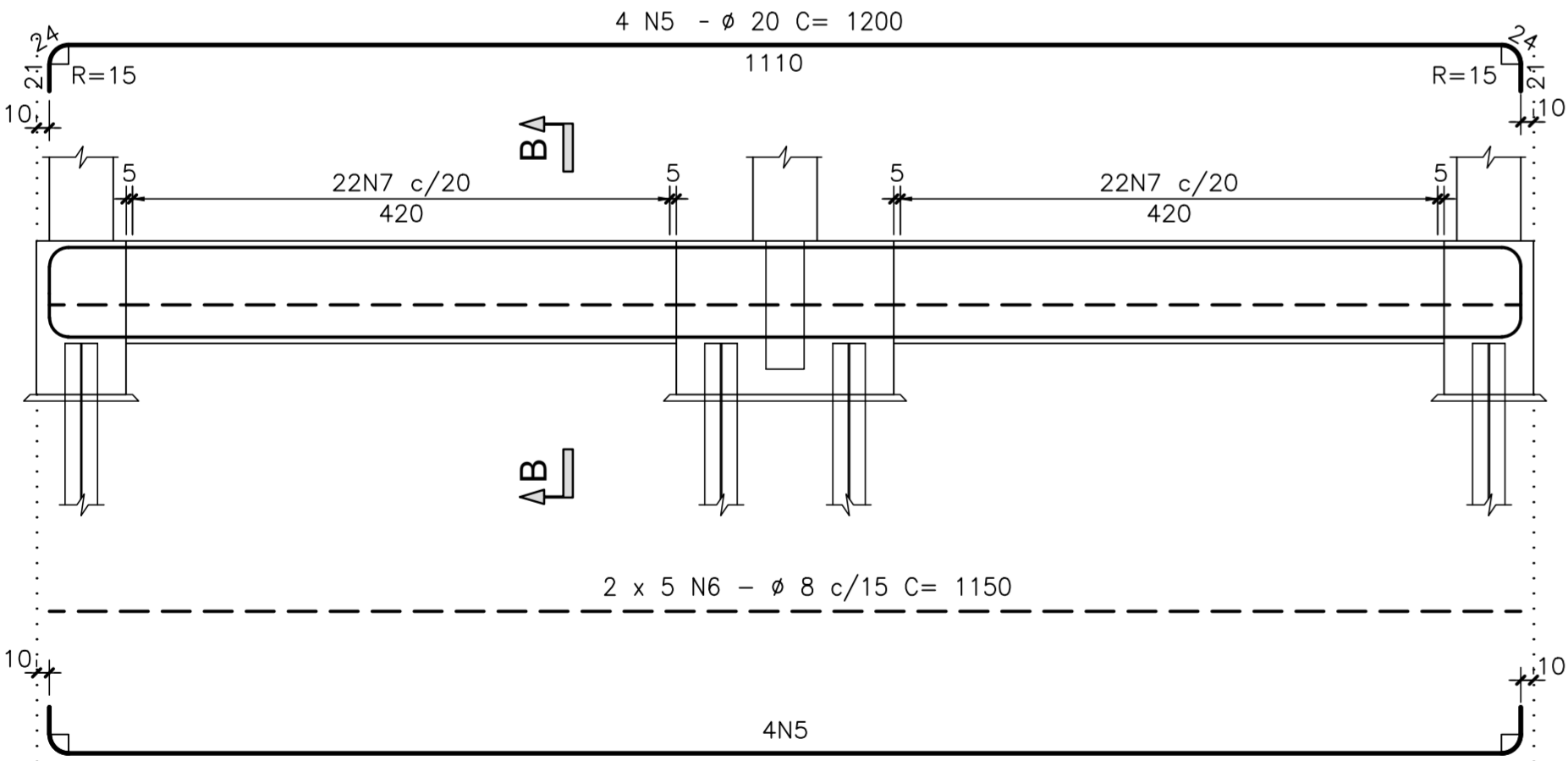
CINTAS C1.C2eC3 (3x)

ESCALA=1:50



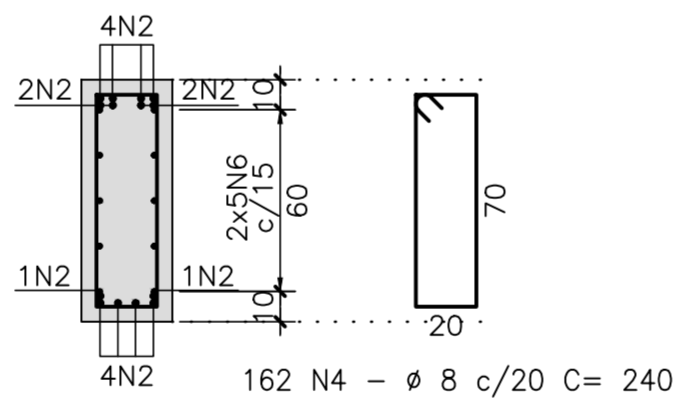
CINTAS C4.C5.C6eC7 (4x)

ESCALA=1:50



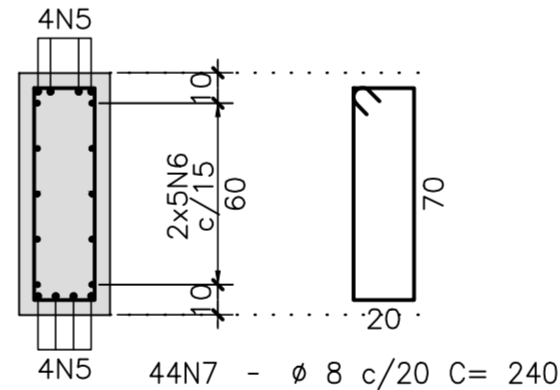
CORTE A-A

ESCALA=1:25



CORTE B-B

ESCALA=1:25



Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave sa Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossigaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:43:38 -03'00'


NOTAS GERAIS

- NOTAS :
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
 - VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
 - CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR ÁGUA/CEMENTO $\leq 0,45$;
 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: $C=7,0$ cm;
 - VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-341-IV, I-OAESV-X-R0/16-342-IV, I-OAESV-X-R0/16-343-IV E I-OAESV-X-R0/16-344-IV

LEGENDAS

C	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
B	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
A	31/10/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	05/08/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

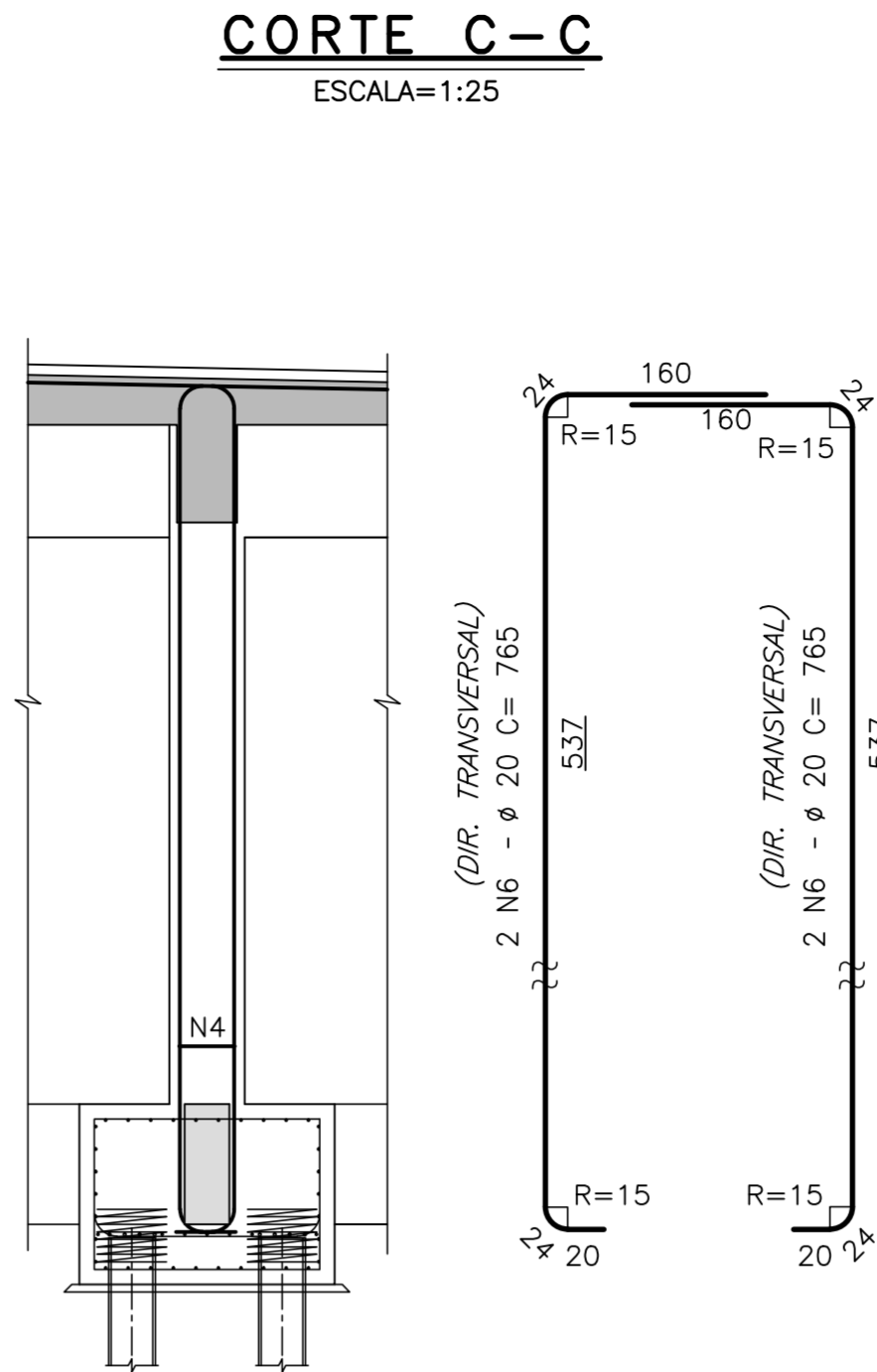
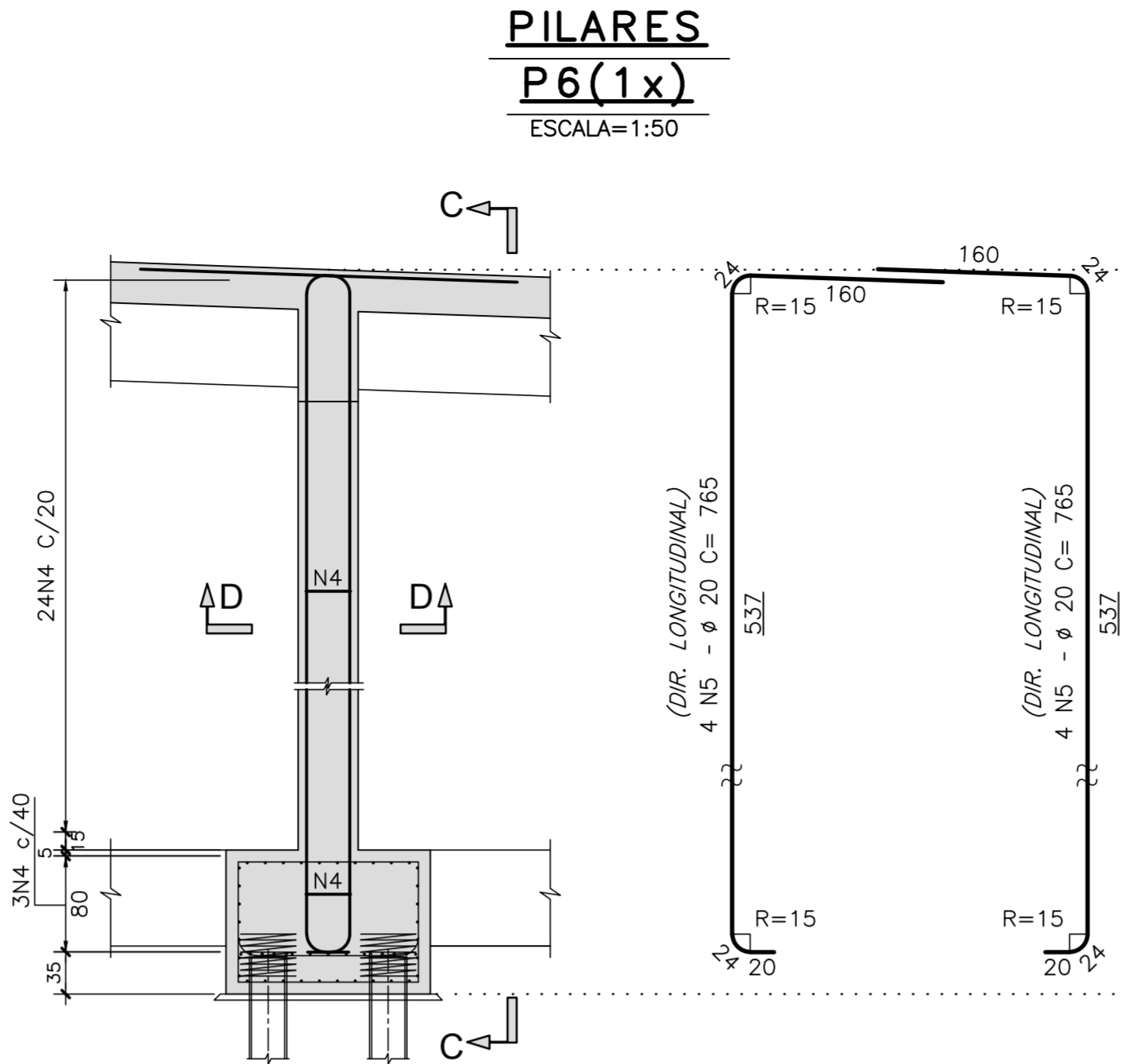
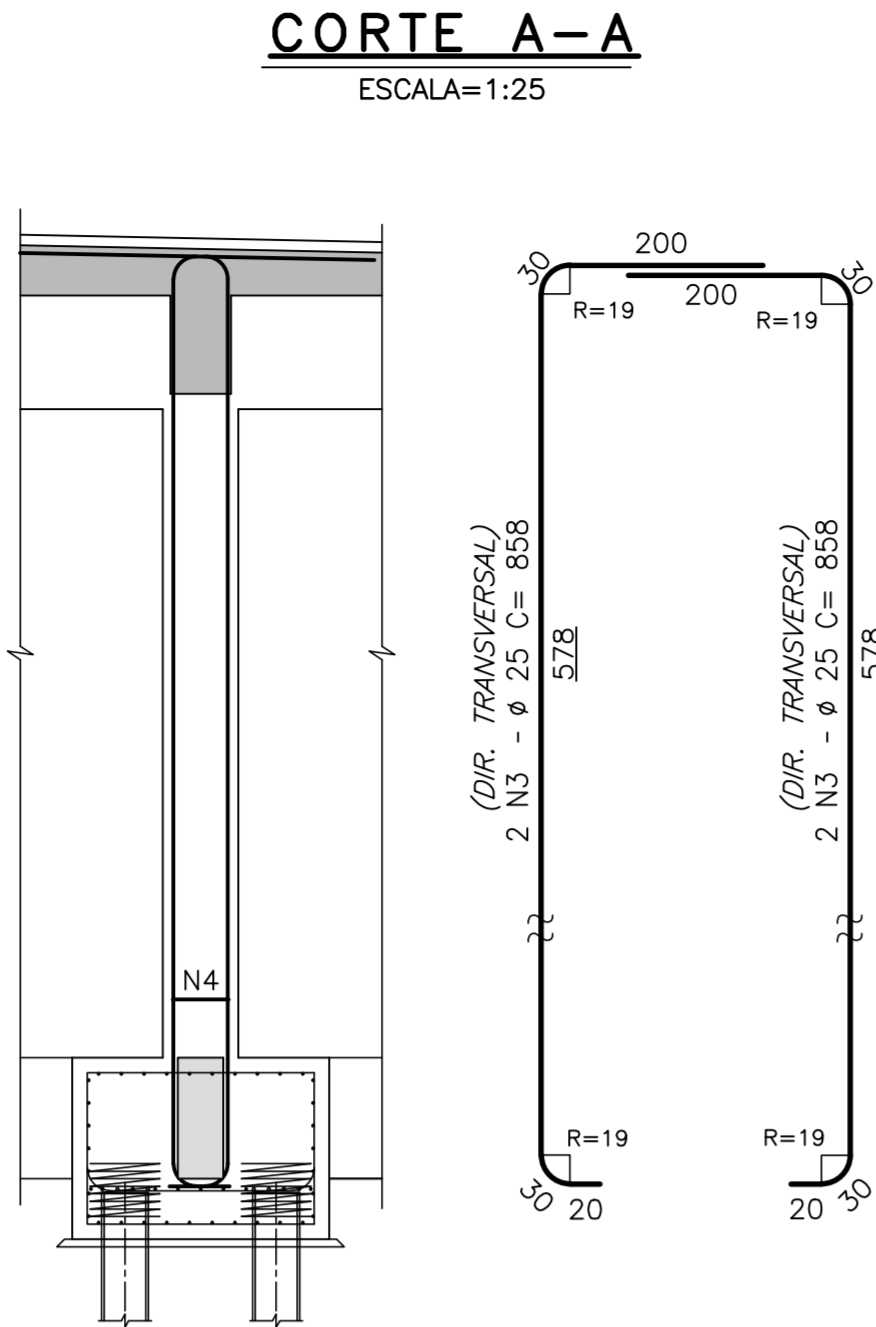
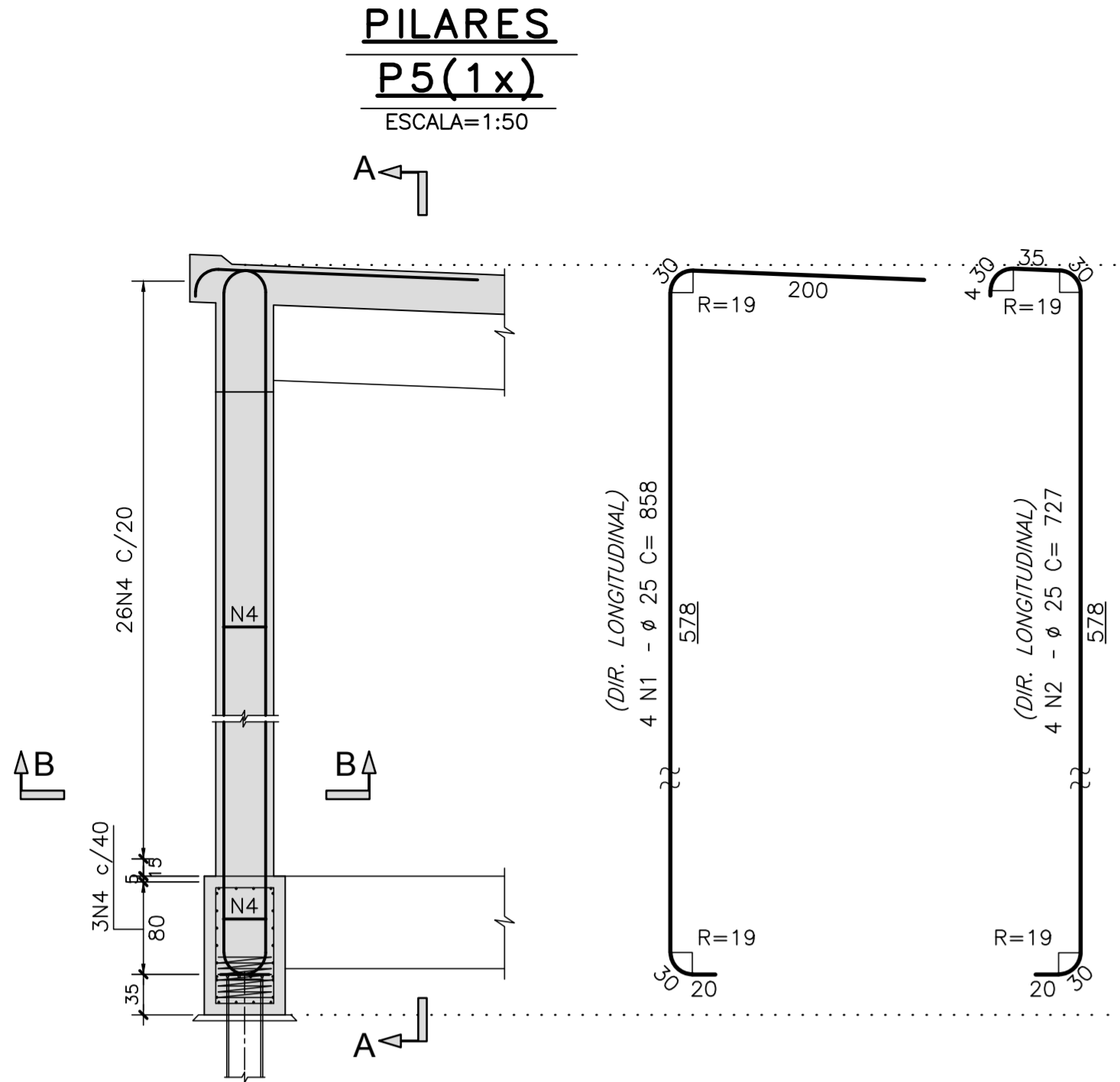
ÍNDICE DE REVISÕES

 PLANAVE SA Estudos e Projetos de Engenharia	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1134	C
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DEF01B231134C1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

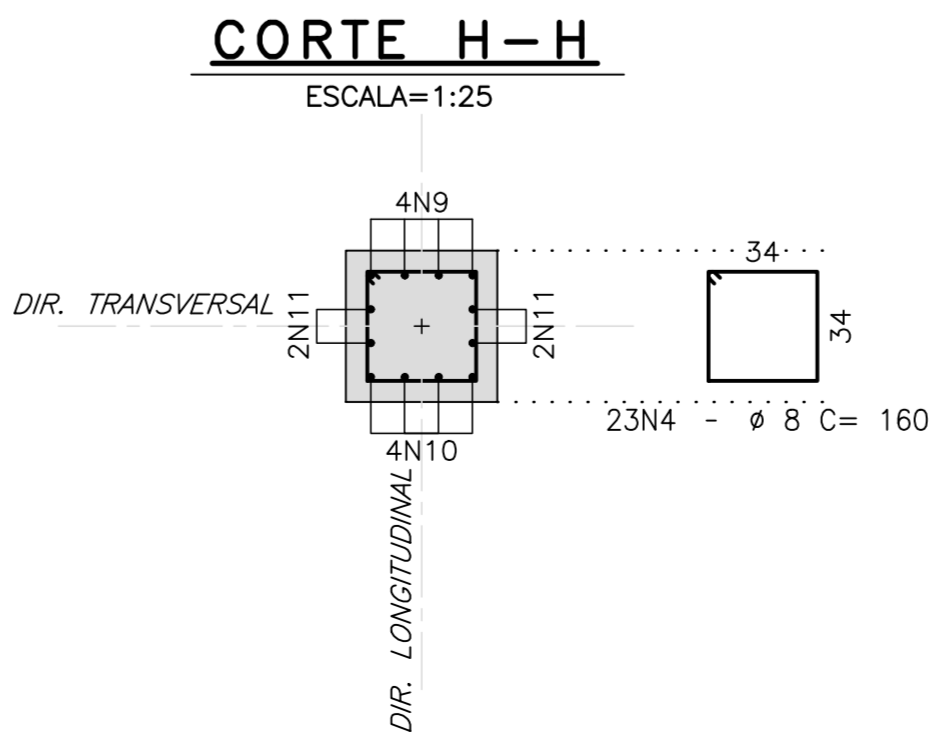
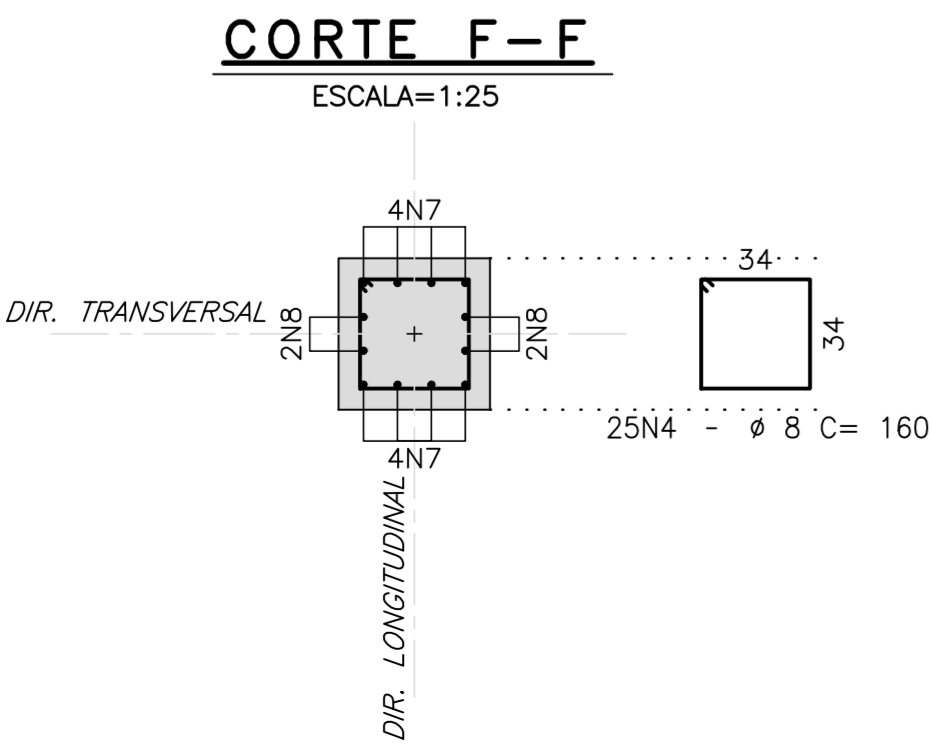
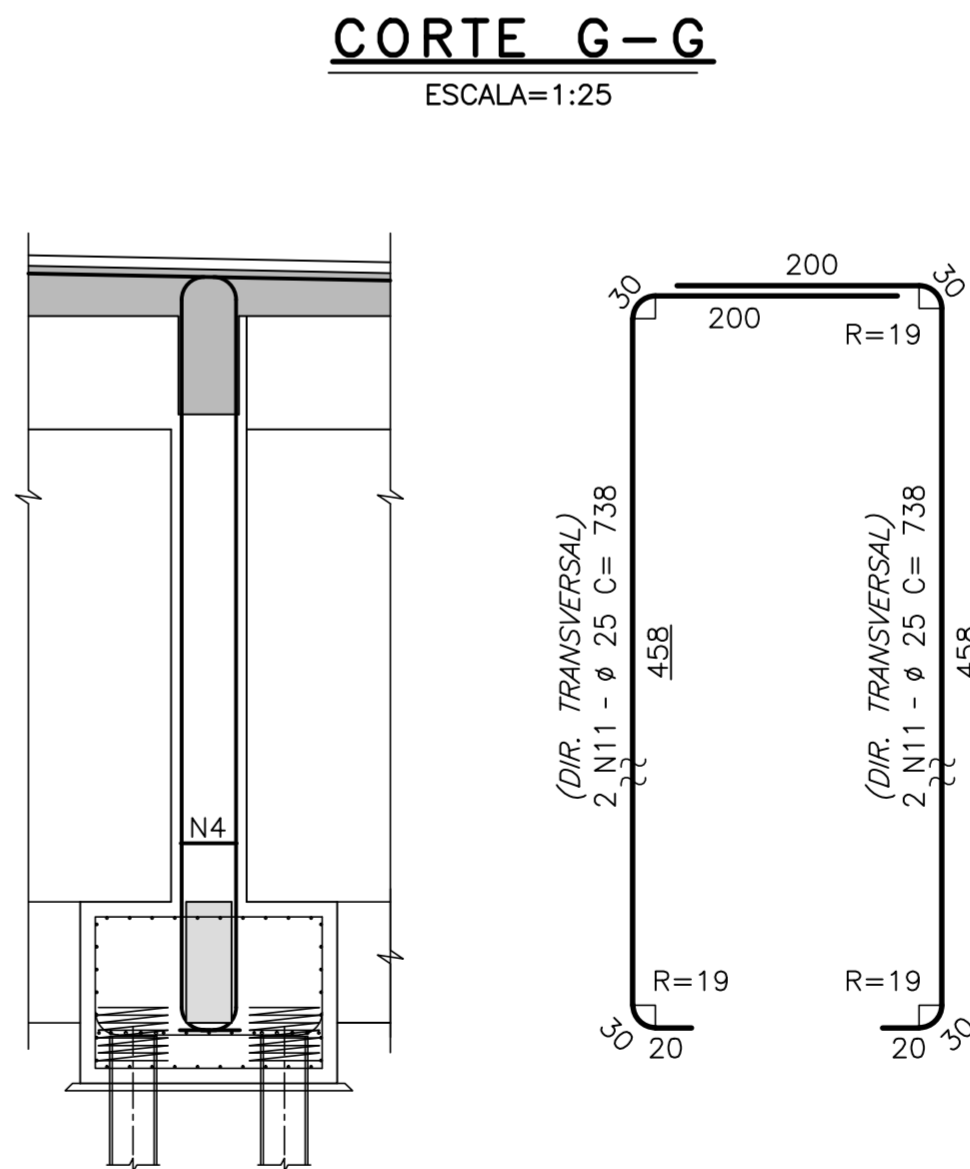
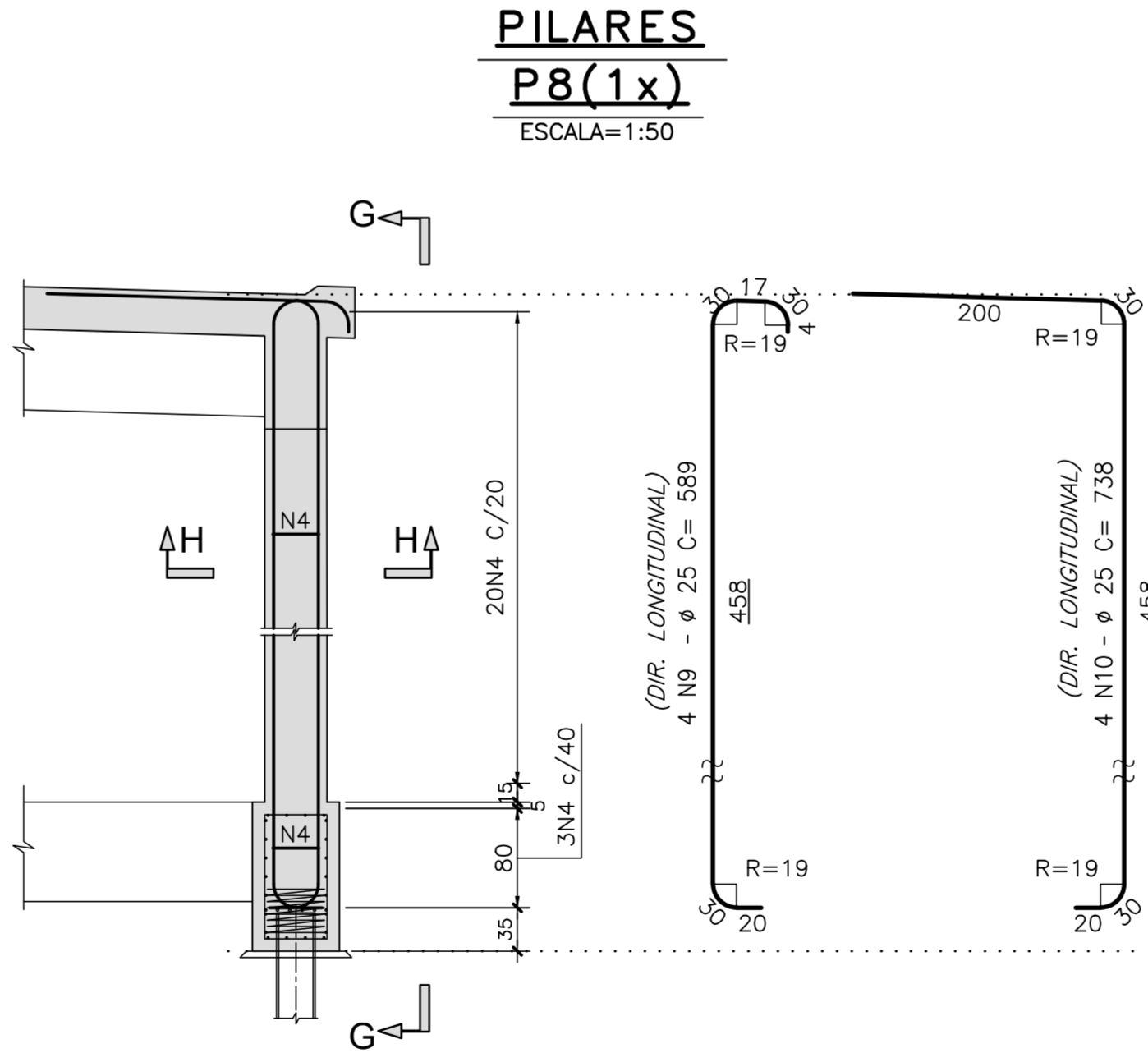
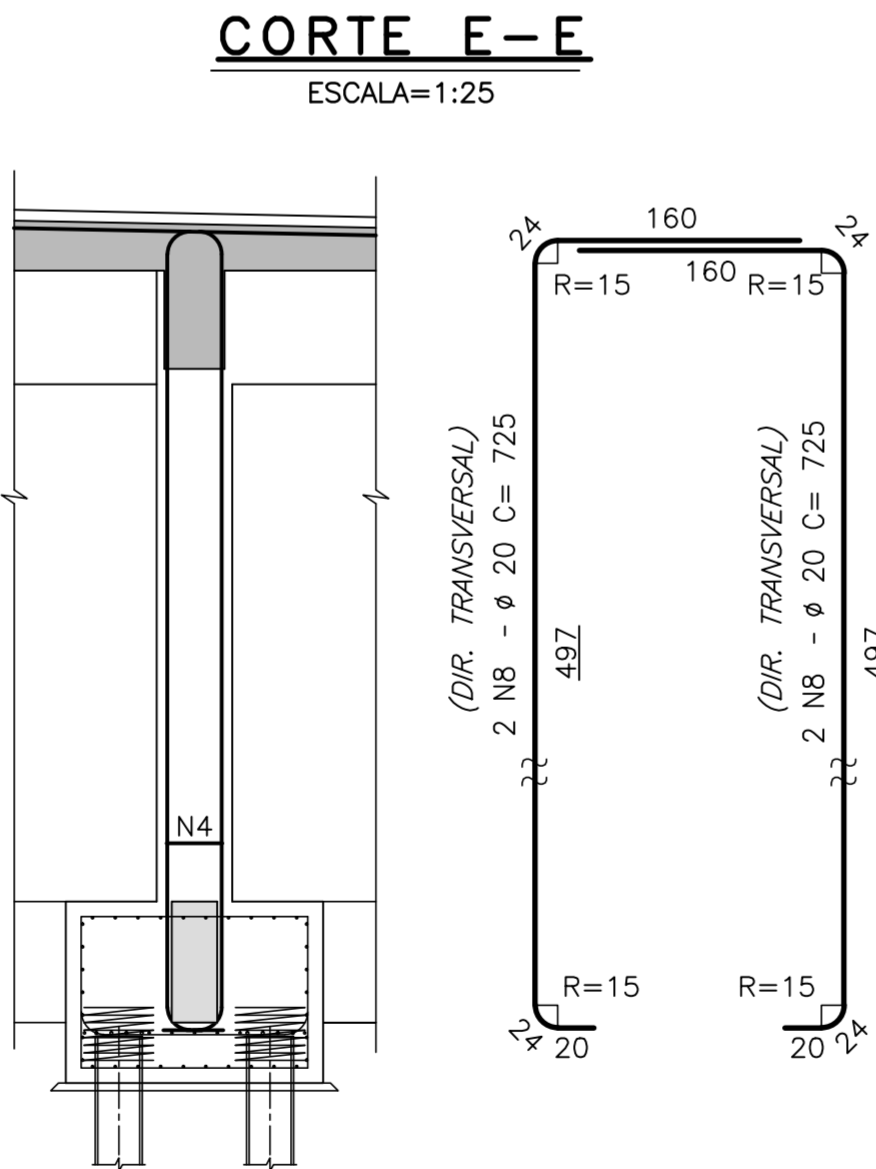
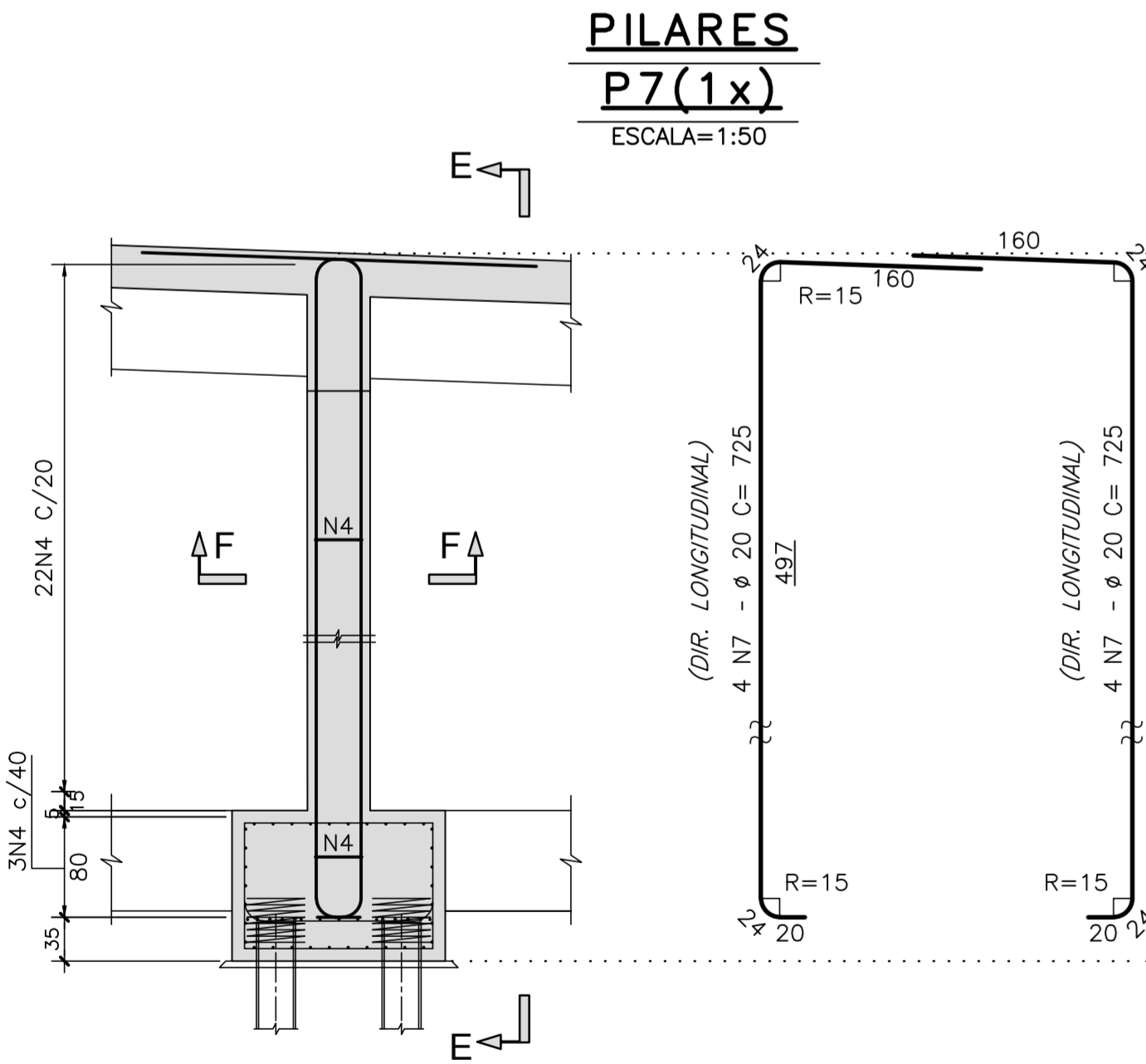
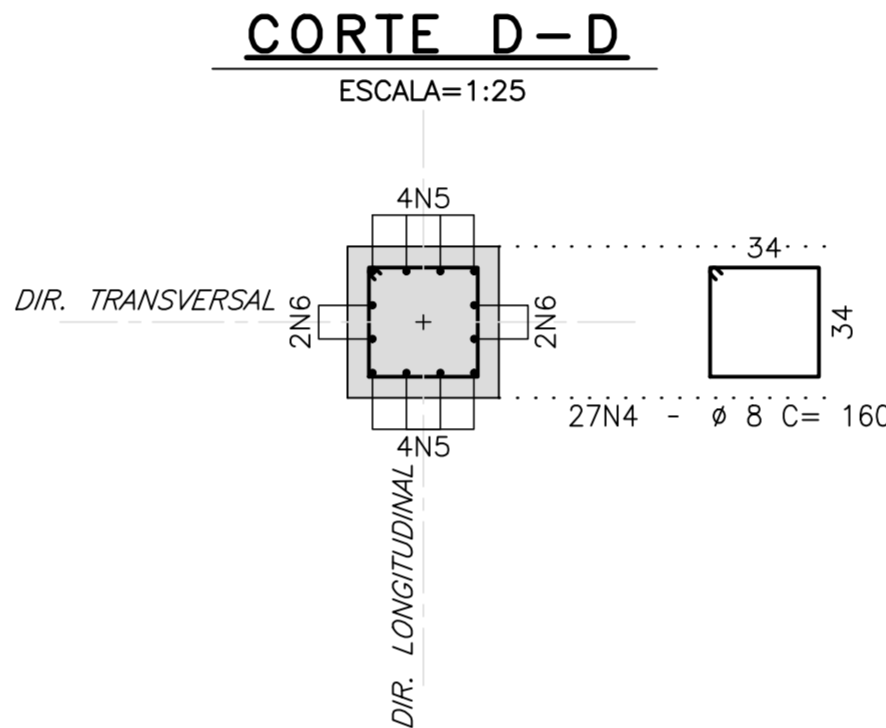
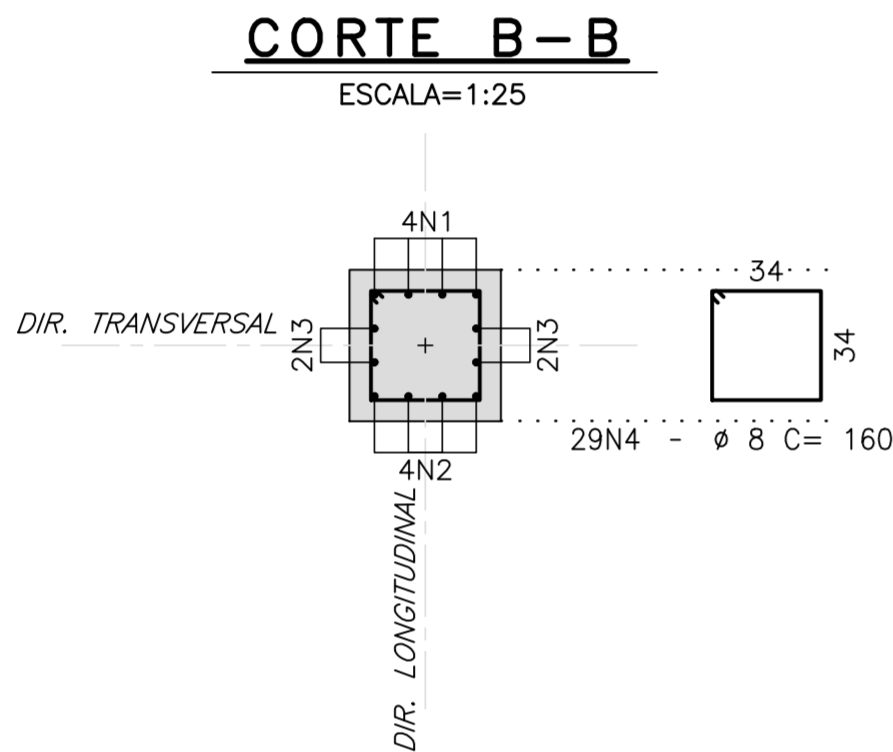
EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
PILARES P5 A P8 – MÓDULO 1 – ENCONTRO 4 (RAMO 2000)

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R3/16-349-IV	3

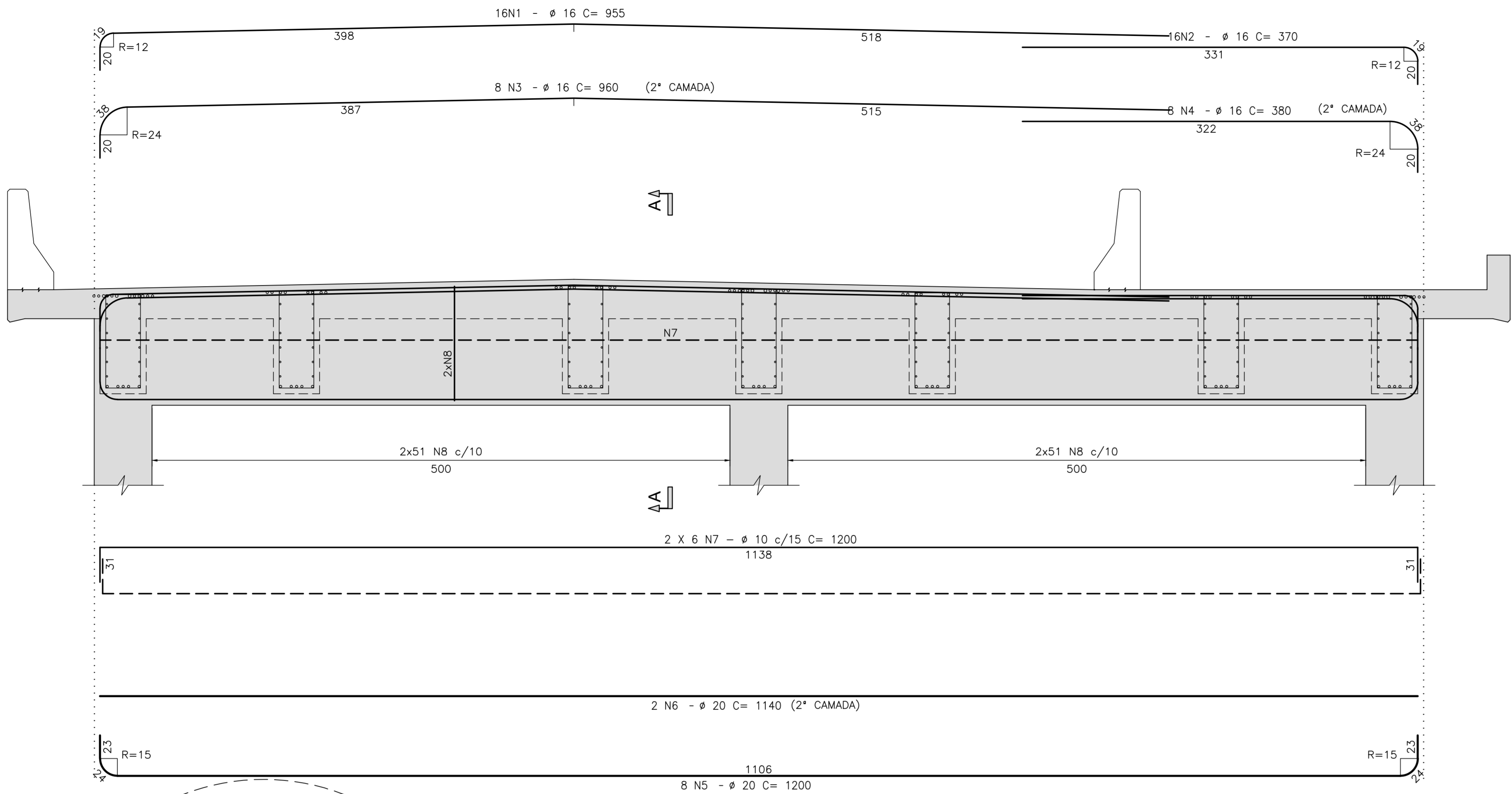


LISTA DE BARRAS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	25	4	858	34.32
2	25	4	727	29.08
3	25	4	858	34.32
4	8	104	160	166.40
5	20	8	765	61.20
6	20	4	765	30.60
7	20	8	725	58.00
8	20	4	725	29.00
9	25	4	589	23.56
10	25	4	738	29.52
11	25	4	738	29.52

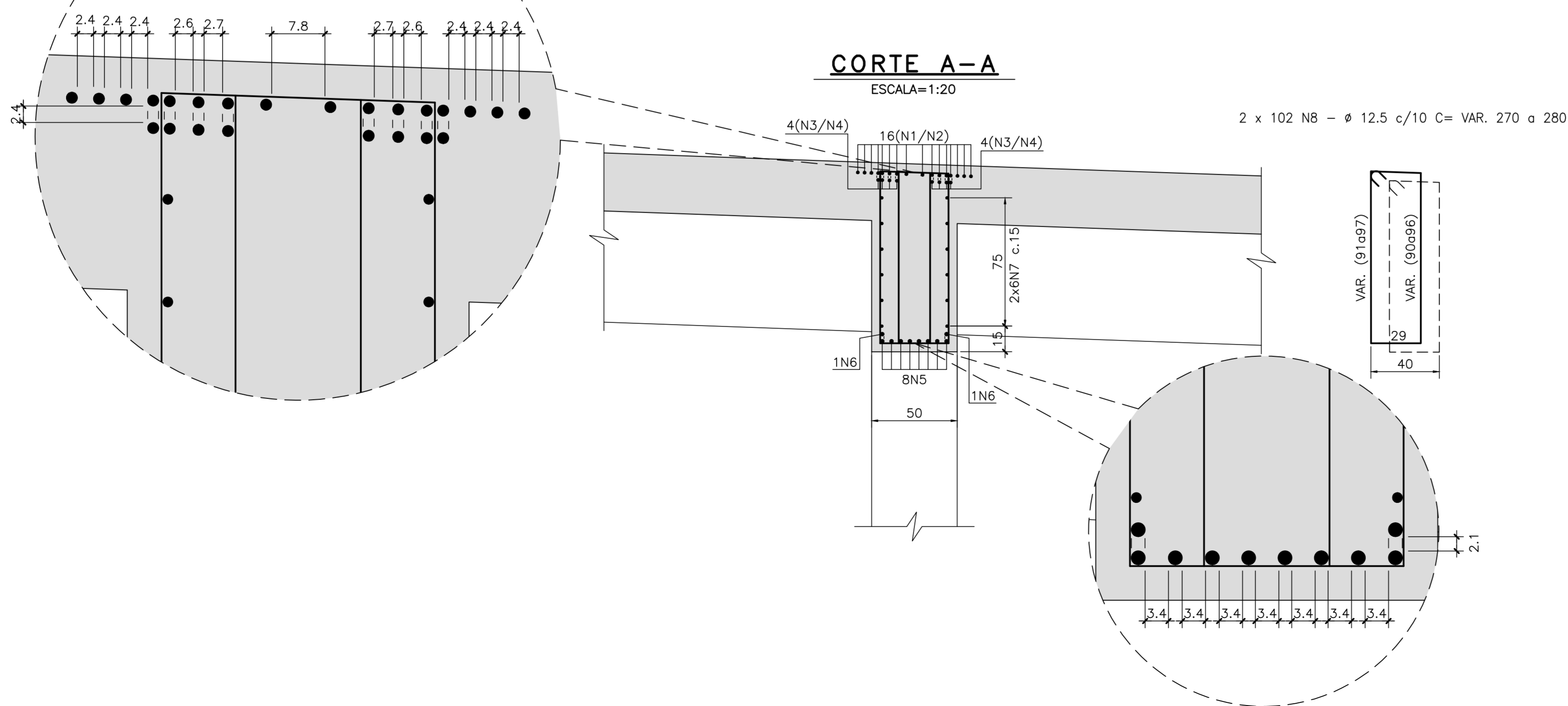
RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	166.40	67
20	178.80	447
25	180.32	721
TOTAL		1235



ESCALA=1:25



ESCALA=1:20



LISTA P/1 TRANSVERSINA				
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	16	16	955	152.80
2	16	16	370	59.20
3	16	8	960	76.80
4	16	8	380	30.40
5	20	8	1200	96.00
6	20	2	1140	22.80
7	10	12	1200	144.00
8	12.5	204	VAR.	561.00

RESUMO AÇO CA-50 P/1 TRANSVERSINA		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
10	144.00	91
12.5	561.00	561
16	319.20	511
20	118.80	297
TOTAL		1460

RESUMO AÇO CA-50 P/15
TRANSVERSINAS = 21.900 kg

NOTAS GERAIS

NOTAS :

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
2. VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° 1-OAESV-X-RO/16-70-1v;
3. CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR ÁGUA/CEMENTO $\leq 0,45$;
4. COBRIMENTO DAS ARMADURAS: $C=5,0$ cm
5. VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA 1-OAESV-X-RO/16-341-1v, 1-OAESV-X-RO/16-342-1v, 1-OAESV-X-RO/16-343-1v E 1-OAESV-X-RO/16-344-1v

LEGENDAS

C	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
B	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
A	31/10/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	05/08/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES				
	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1135	C
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DEF01B231135C1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENDIMENTO:	OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL ARMADURA TRANSVERINAS – ENCONTRO 4 (RAMO 2000)

ESCALA:	NÚMERO CUENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R3/16-350-lv	3

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

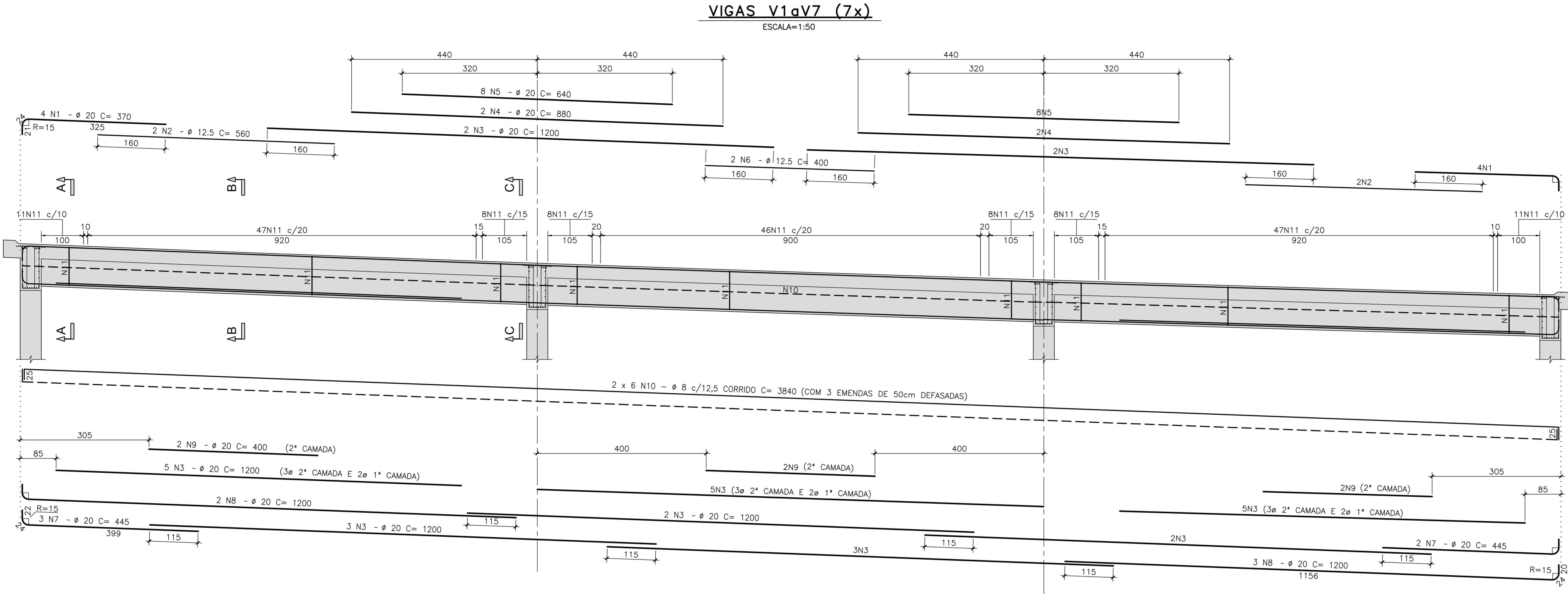
Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilva@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:44:16 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

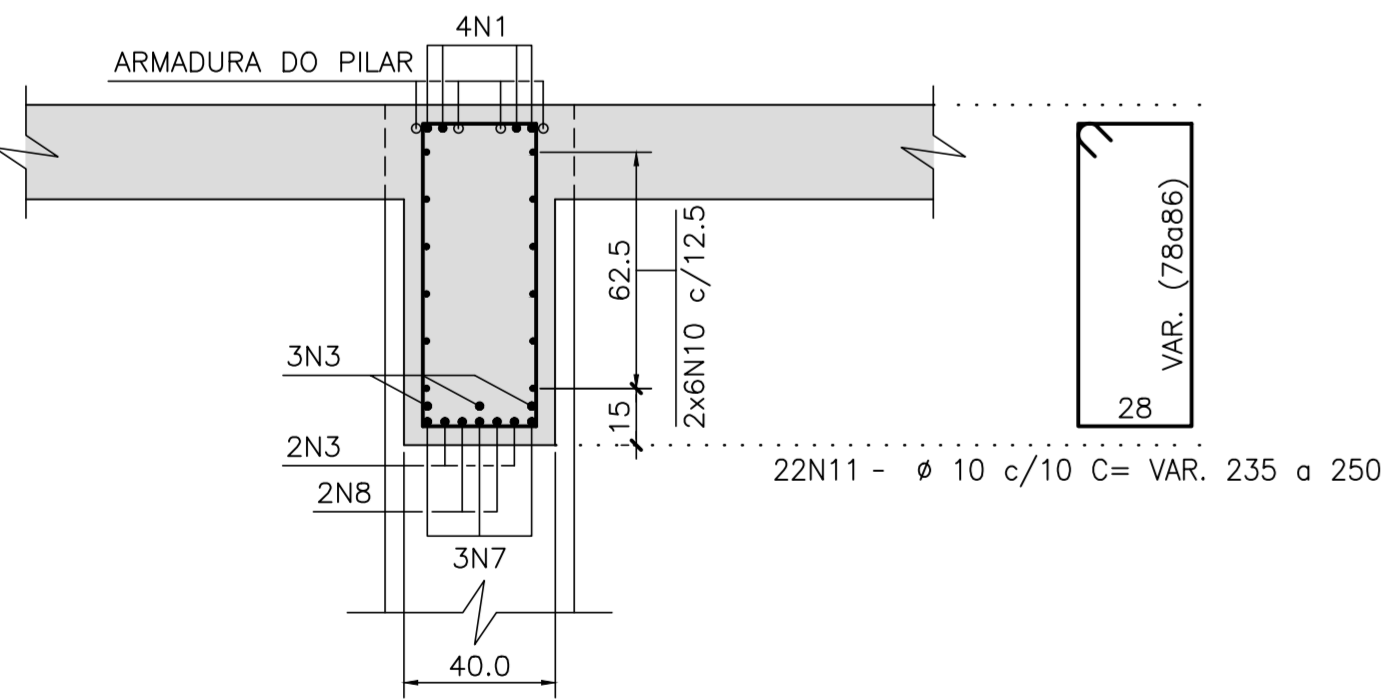
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa – FATOR AGUA/CIMENTO ± 0,45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
- AÇO CA-50 (fyk=500MPa)
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-341-IV, I-OAESV-X-R0/16-342-IV, I-OAESV-X-R0/16-343-IV E I-OAESV-X-R0/16-344-IV

LEGENDAS



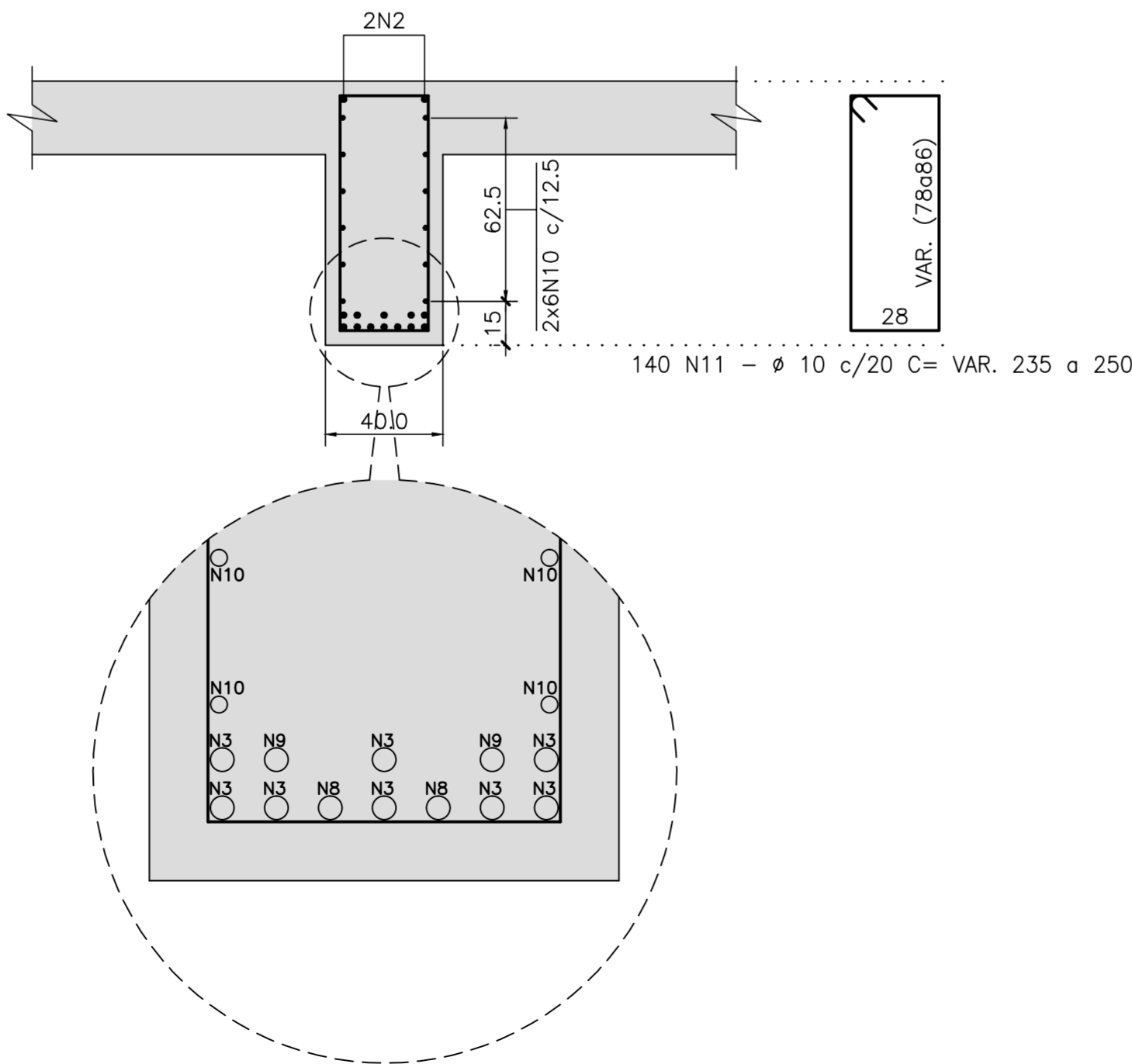
CORTE A-A

ESCALA=1:20



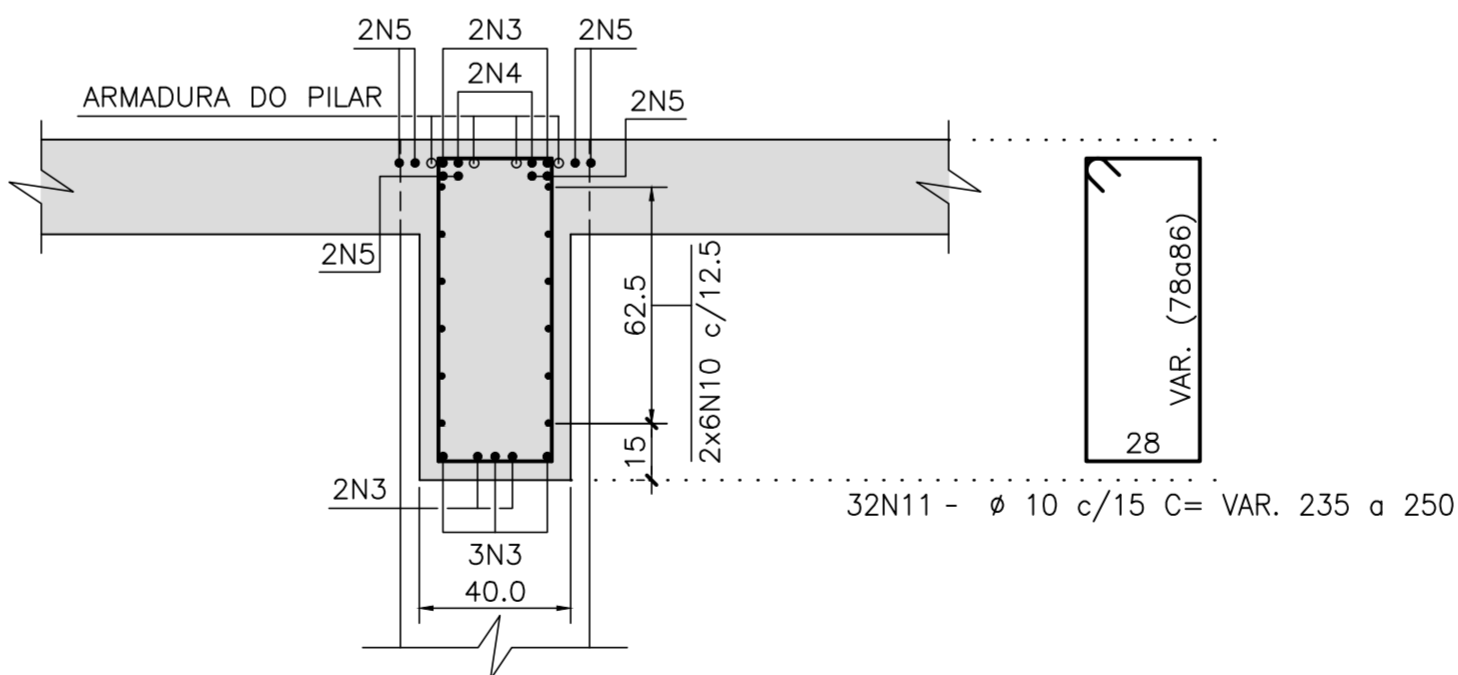
CORTE B-B

ESCALA=1:20



CORTE C-C

ESCALA=1:20



LISTA P/1 VIGA

N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	20	8	370	29.60
2	12.5	4	560	22.40
3	20	29	1200	348.00
4	20	4	880	35.20
5	20	16	640	102.40
6	12.5	2	400	8.00
7	20	5	445	22.25
8	20	5	1200	60.00
9	20	6	400	24.00
10	8	12	CORRIDOS	460.80
11	10	194	VAR.	470.45

RESUMO AÇO CA-50 P/1 VIGA

Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	460.80	184
10	470.45	296
12.5	30.40	30
20	621.45	1554
TOTAL		2064

RESUMO AÇO CA-50 P/7 VIGAS
14.448 kg

RESUMO AÇO CA-50 P/3 MODULOS
43.344 kg

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL			
ARMADURA			
LONGARINAS – ENCONTRO 4 – MODULOS 1-2-3 (RAMO 2000)			
ESCALA: INDICADA	NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-351-IV	REV.: 3	

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossigaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:44:34 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa – FATOR AGUA/CIMENTO ≥ 0,45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
- PREVER JUNTAS DE 2CM NO GUARDA-RODAS E VIGOTA DO GUARDA CORPO SOBRE OS PILARES, E NO MEIO DOS VÃOS DAS LONGARINAS.
- AÇO CA-50 (fyw=500 MPa)
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-341-IV, I-OAESV-X-R0/16-342-IV, I-OAESV-X-R0/16-343-IV E I-OAESV-X-R0/16-344-IV

LEGENDAS

C	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
B	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
A	31/10/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	05/08/19	EMISSION INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

PLANAVE S.A.
Estudos e Projetos de Engenharia

OPERAÇÃO: 1.15.285
CONTRATO: 158/2016
OS/OSA: 01/00
ARQUIVO: DEF01B231138C1.dwg
NÚMERO PLANEJ: DE-F01-B23-1138

EMISSION: C

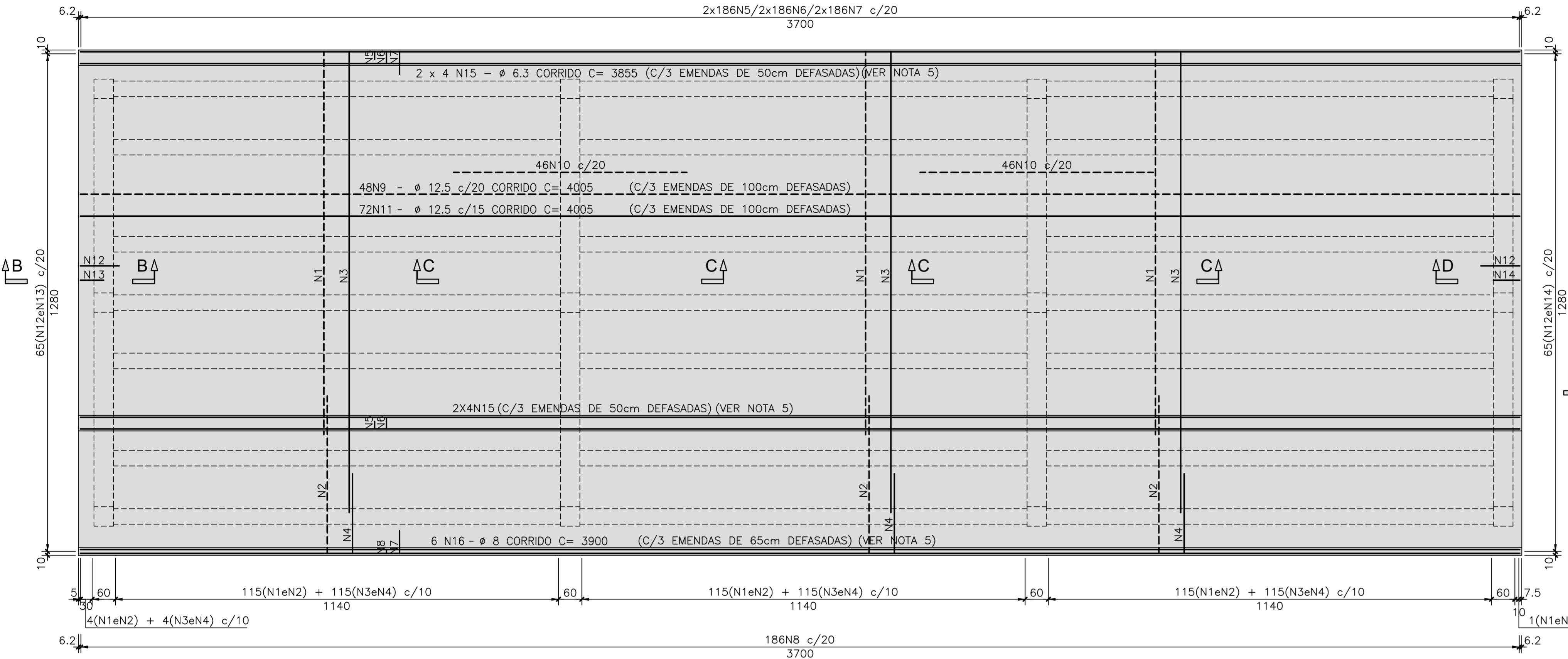
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
LAJE – ENCONTRO 4 – MODULOS 1-2-3 (RAMO 2000)

ESCALA: INDICADA
NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-353-IV
REV.: 3

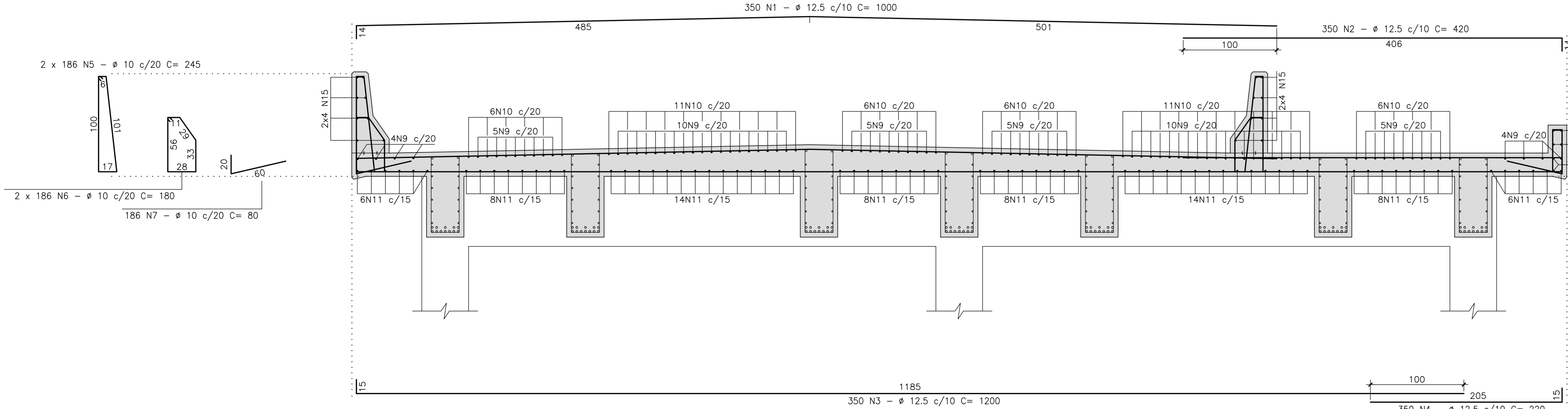
ARMADURA DA LAJE

ESCALA=1:75



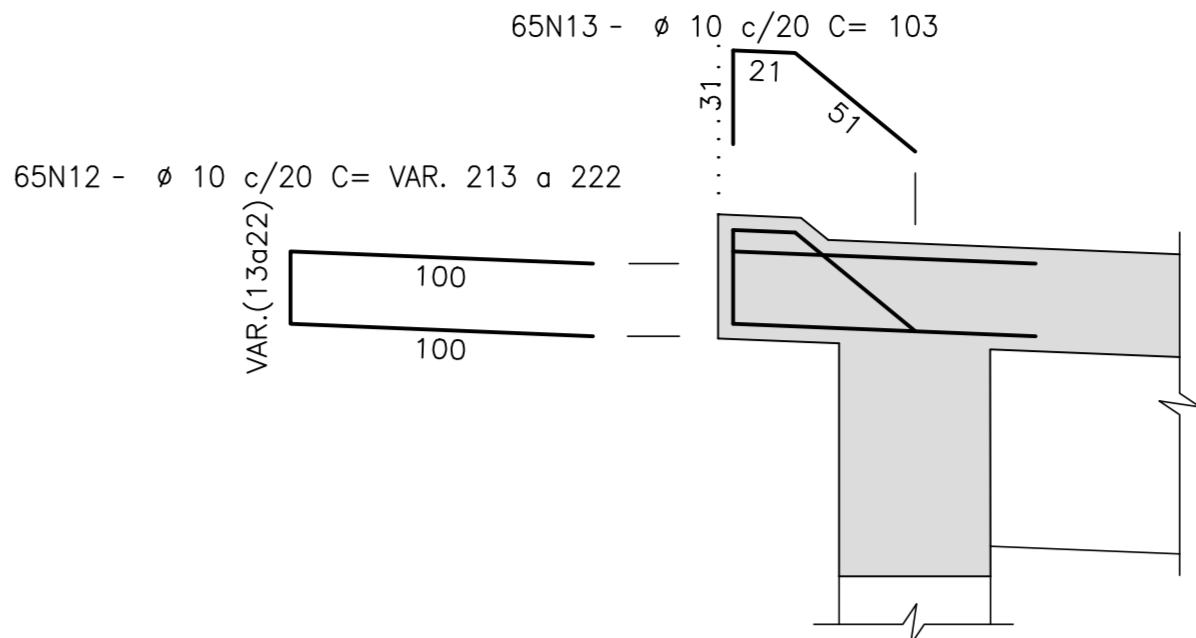
CORTE A-A

ESCALA=1:25



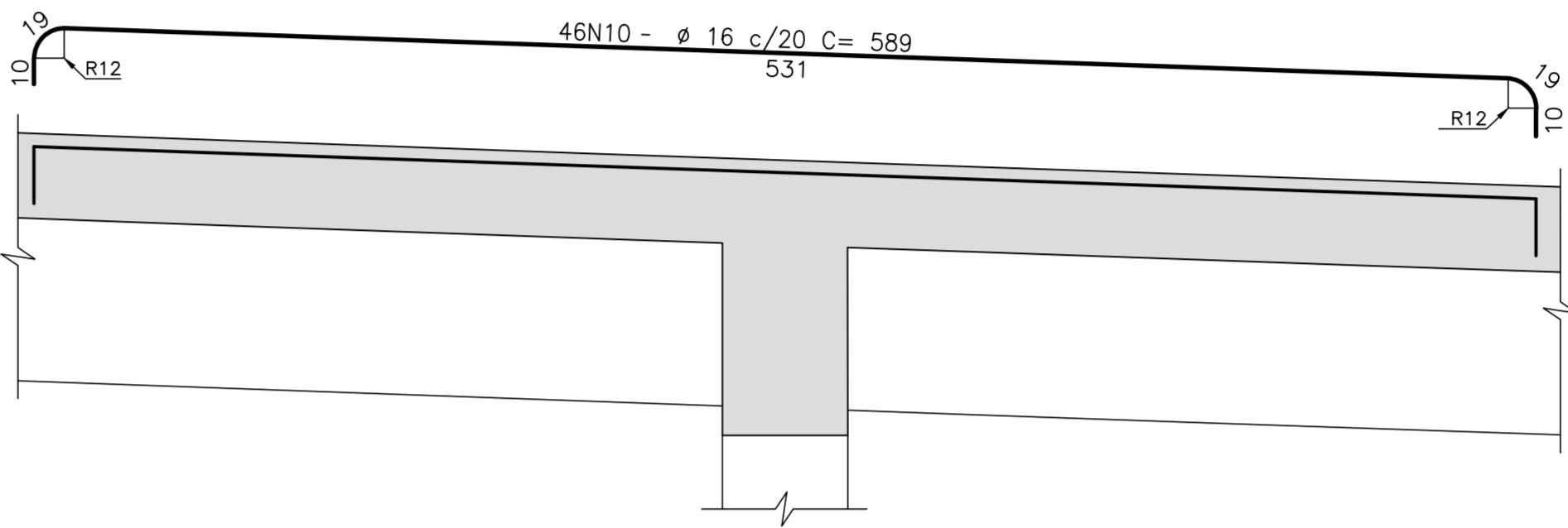
CORTE B-B

ESCALA=1:25



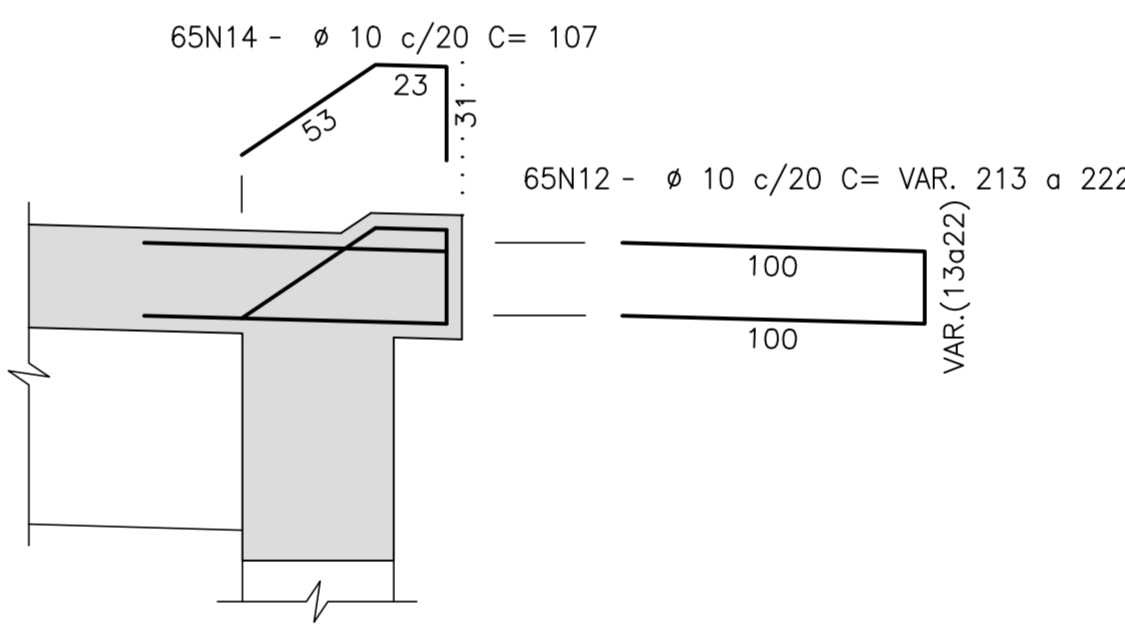
CORTE C-C

ESCALA=1:25



CORTE D-D

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS				
N	ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	12.5	350	1000	3500.00
2	12.5	350	420	1470.00
3	12.5	350	1200	4200.00
4	12.5	350	220	770.00
5	10	372	245	911.40
6	10	372	180	669.60
7	10	372	80	297.60
8	10	186	125	232.50
9	12.5	48	CORRIDOS	1922.40
10	16	92	589	541.88
11	12.5	72	CORRIDOS	2883.60
12	10	130	VAR.	282.75
13	10	65	103	66.95
14	10	65	107	69.55
15	6.3	16	CORRIDOS	616.80
16	8	6	CORRIDOS	234.00

RESUMO AÇO CA-50		
ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	616.80	154
8	234.00	94
10	2530.35	1594
12.5	14746.00	14746
16	541.88	867
TOTAL		17455

TOTAL P/3 MODULOS	52.365
-------------------	--------



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1 - I-OAESV-T-R7/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL.

2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - SETEMBRO 2014.

3 - I-OAESV-X-R0/16-250-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - MEMORIAL DESCRITIVO

4 - I-OAESV-X-R0/16-251-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - PLANTA GERAL

5 - I-OAESV-X-R0/16-220-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA- FOLHA 01/04

6 - I-OAESV-X-R0/16-221-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA- FOLHA 02/04

7 - I-OAESV-X-R0/16-222-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA- FOLHA 03/04

8 - I-OAESV-X-R0/16-223-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA- FOLHA 04/04

9 - I-OAESV-P-R2/16-06-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA - FOLHA 02/05

10 - I-OAESV-P-R2/16-07-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA - FOLHA 03/05

11 - I-OAESV-P-R2/16-08-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA E DETALHES - FOLHA 04/05

12 - I-OAESV-P-R2/16-09-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - DETALHES - FOLHA 05/05

Rodrigo Meirelles Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud, o=Planave s.a Estudos e Projetos de Engenharia, ou, email=rodrigossilgaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:45:43 -03'00'

NOTAS GERAIS

1 - PARA DETALHE DAS RAMPAS VER DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-240-IV

LEGENDAS

RAMPA DE ACESSO À GARAGEM

FAIXA DE SERVIÇO

FAIXA DE ACESSIBILIDADE

PROJETO GEOMÉTRICO

RIO

EDIFICAÇÃO EXISTENTE

Nº1254 NÚMERO ATUAL DO LOTE (TOPOGRAFIA)

PLANTA CHAVE

PARTE 1

PARTE 2

PARTE 3

PARTE 4

PARTE 5

PARTE 6

BOA VISTA

ADHEMAR GARCIA

B	21/10/19	APROVADO	MST	BAN	HJS
A	29/08/19	PARA APROVAÇÃO – ATENDIMENTO AO OFÍCIO SEI Nº 4460448/2019	MCR	BAN	HJS
O	12/04/19	EMIÇÃO INICIAL	FCO	BAN	HJS
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:

OS/OSA:

NÚMERO PLANAVE:

EMIÇÃO:

1.15.285

01/00

DE-F01-B17-1001

B

CONTRATO:

ARQUIVO:

158/2016

DEF01B171001B1.dwg

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:

OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO

ACESSIBILIDADE

PLANTA – FOLHA 01/03

ESCALA:

NÚMERO CLIENTE:

REV.:

INDICADA

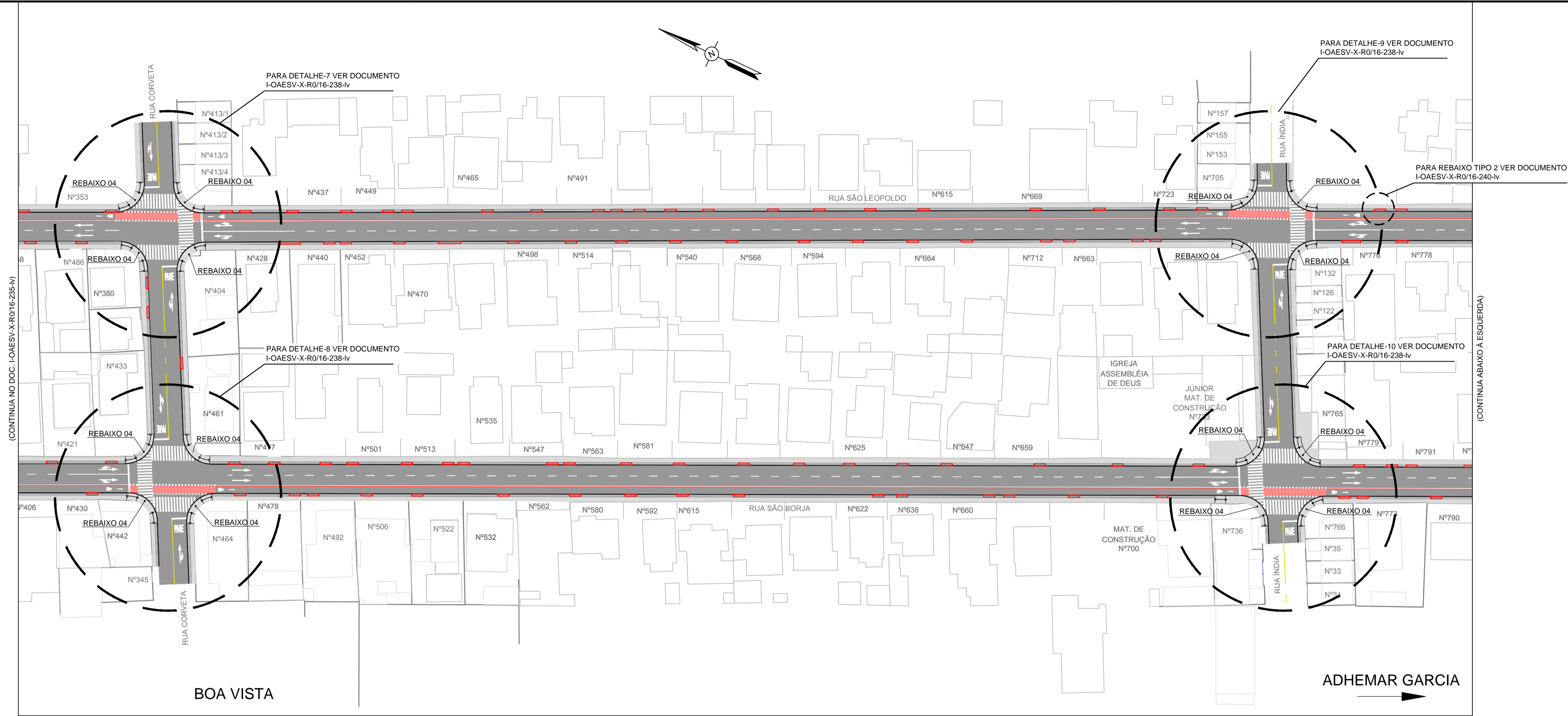
I-OAESV-X-R2/16-235-IV

2

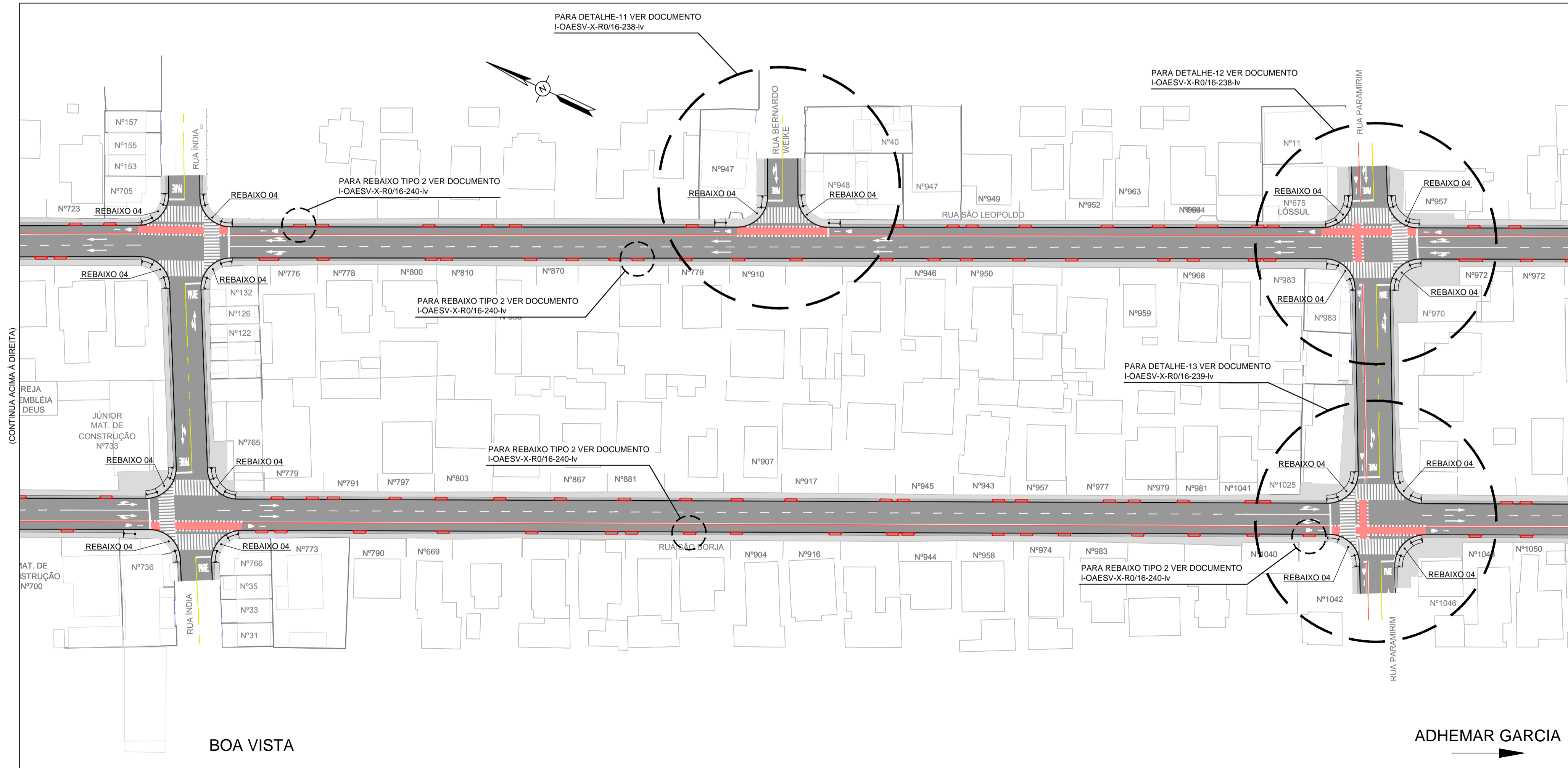
PA-006-00-0405 REV.1

A1 - 594 X 841

Projeto Executivo 06 (0018018301) SEI 23.0.108678-4 / pg. 70



PLANTA - PARTE 3
ESC: 1/750



PLANTA - PARTE 4
ESC: 1/750

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - I-OAESV-T-R7/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL.
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - SETEMBRO 2014.
- 3 - I-OAESV-X-R0/16-250-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - MEMORIAL DESCRITIVO
- 4 - I-OAESV-X-R0/16-251-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - PLANTA GERAL
- 5 - I-OAESV-X-R0/16-220-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 01/04
- 6 - I-OAESV-X-R0/16-221-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 02/04
- 7 - I-OAESV-X-R0/16-222-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 03/04
- 8 - I-OAESV-X-R0/16-223-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 04/04
- 9 - I-OAESV-P-R2/16-06-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA - FOLHA 02/05
- 10 - I-OAESV-P-R2/16-07-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA - FOLHA 03/05
- 11 - I-OAESV-P-R2/16-08-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA E DETALHES - FOLHA 04/05
- 12 - I-OAESV-P-R2/16-09-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - DETALHES - FOLHA 05/05

Rodrigo
Meirelles Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave S.A. Estudos e Projetos de
Engenharia, ou=
email=rodrigosigaud@planave.com.br,
Dados: 2020.07.17 08:46:03 -03'00'

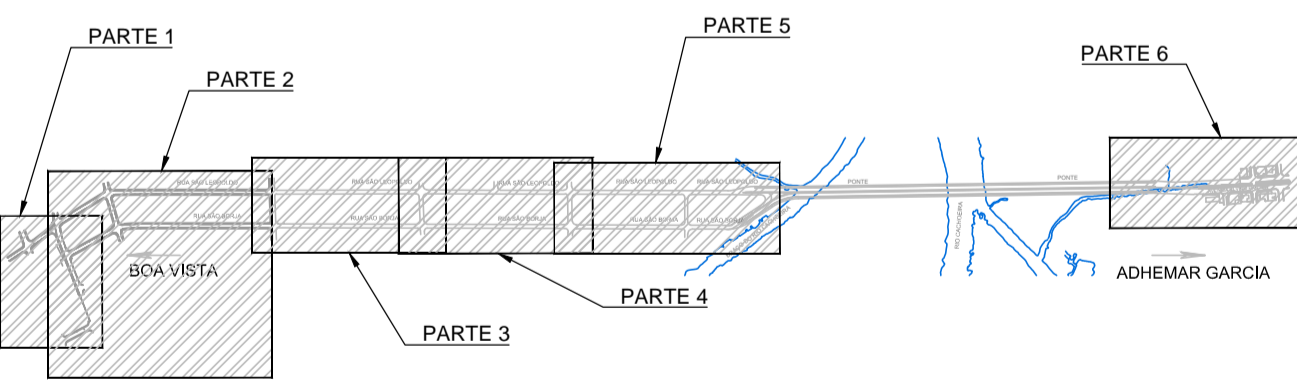
NOTAS GERAIS

- 1 - PARA DETALHE DAS RAMPAS VER DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-240-IV

LEGENDAS

- RAMPA DE ACESSO À GARAGEM
- FAIXA DE SERVIÇO
- FAIXA DE ACESSIBILIDADE
- PROJETO GEOMÉTRICO
- RIO
- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- Nº1254 NÚMERO ATUAL DO LOTE (TOPOGRAFIA)

PLANTA CHAVE



B	21/10/19	APROVADO	MST	BAN	HJS
A	29/08/19	PARA APROVAÇÃO - ATENDIMENTO AO OFÍCIO SEI Nº 4460448/2019	MCR	BAN	HJS
O	12/04/19	EMIÇÃO INICIAL	FCO	BAN	HJS
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1002	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B171002B1.dwg		

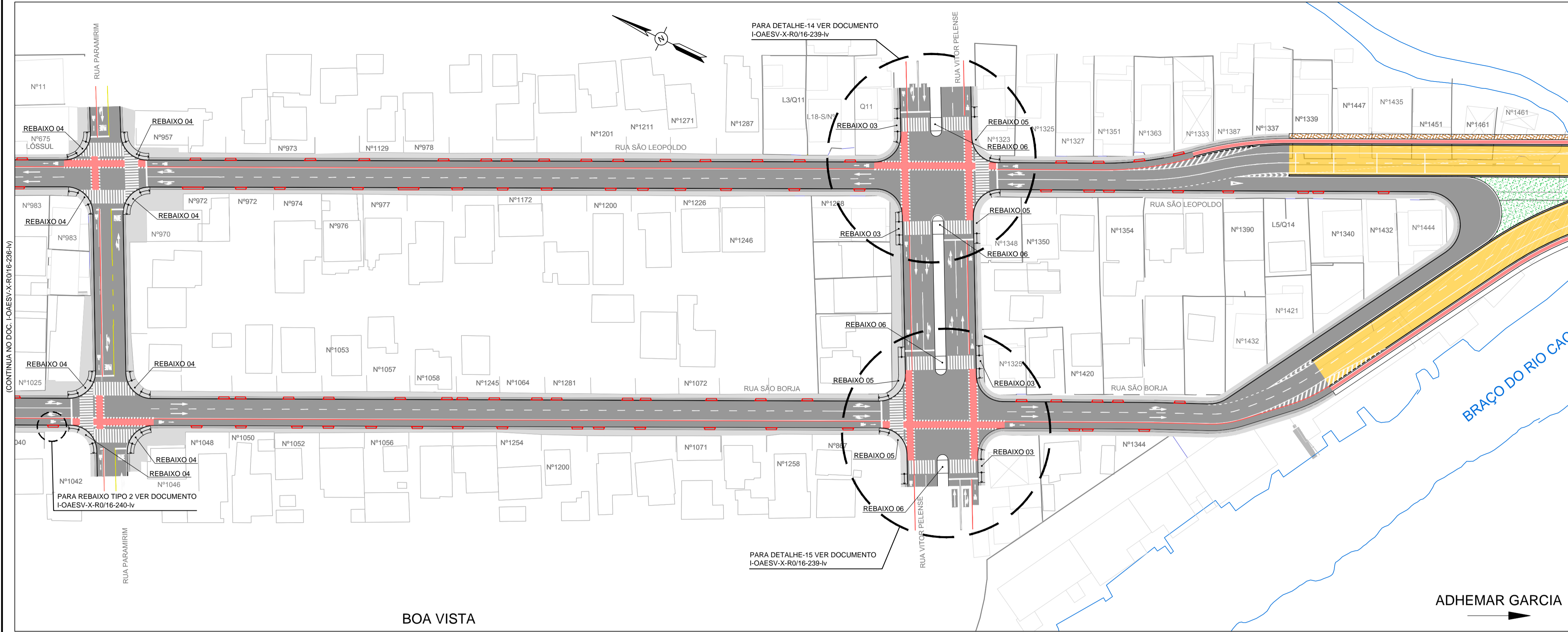
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

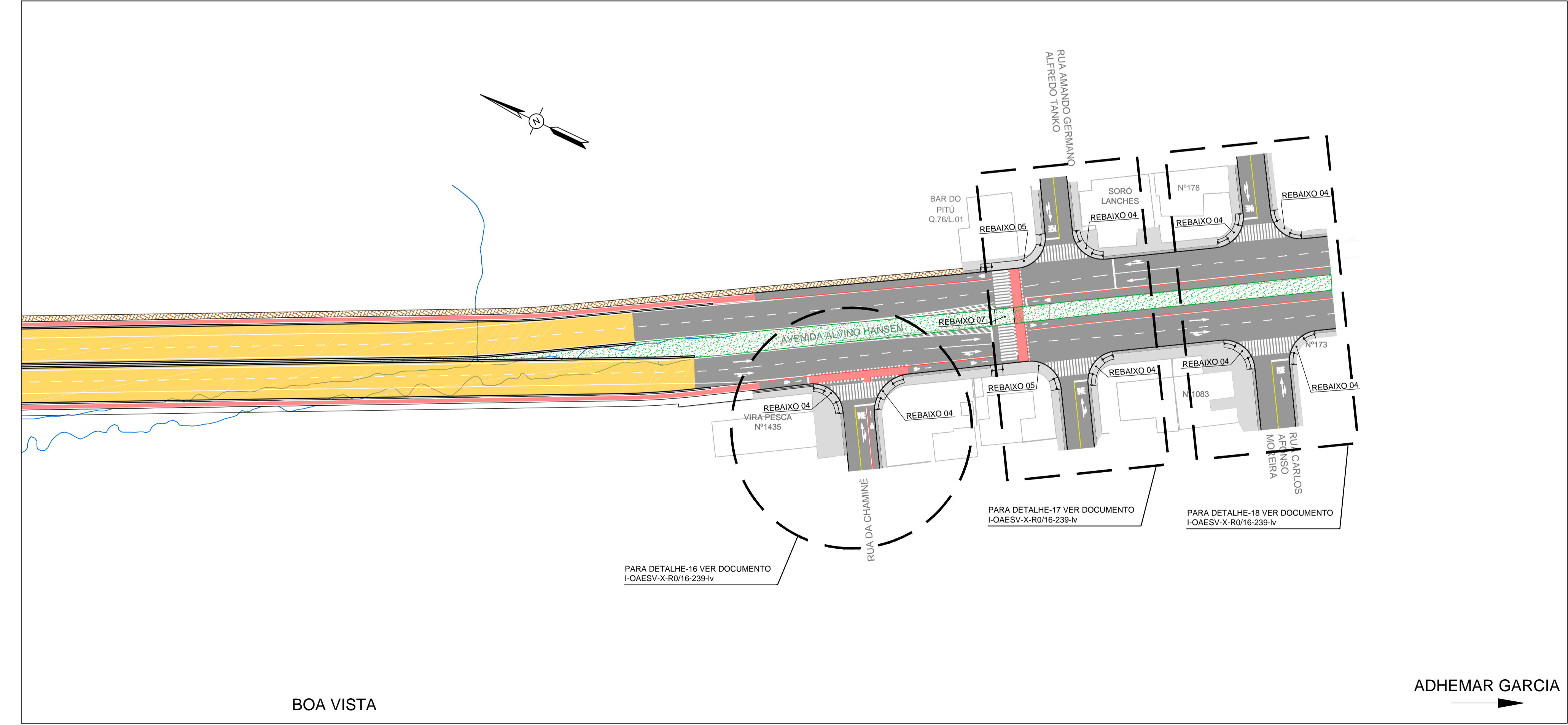
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
ACESSIBILIDADE
PLANTA - FOLHA 02/03

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-236-IV	2

PA-006-10-0405 REV A



PLANTA - PARTE 5
ESC: 1/750



PLANTA - PARTE 6
ESC: 1/750

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - I-OAESV-T-R7/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL.
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - SETEMBRO 2014.
- 3 - I-OAESV-X-R0/16-250-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - MEMORIAL DESCRITIVO
- 4 - I-OAESV-X-R0/16-251-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - PLANTA GERAL
- 5 - I-OAESV-X-R0/16-220-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA- FOLHA 01/04
- 6 - I-OAESV-X-R0/16-221-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA- FOLHA 02/04
- 7 - I-OAESV-X-R0/16-222-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA- FOLHA 03/04
- 8 - I-OAESV-X-R0/16-223-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA- FOLHA 04/04
- 9 - I-OAESV-P-R2/16-06-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA - FOLHA 02/05
- 10 - I-OAESV-P-R2/16-07-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA - FOLHA 03/05
- 11 - I-OAESV-P-R2/16-08-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA E DETALHES - FOLHA 04/05
- 12 - I-OAESV-P-R2/16-09-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - DETALHES - FOLHA 05/05

Rodrigo
Meirelles Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou
email=rodrigossilgaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:46:22 -03'00'

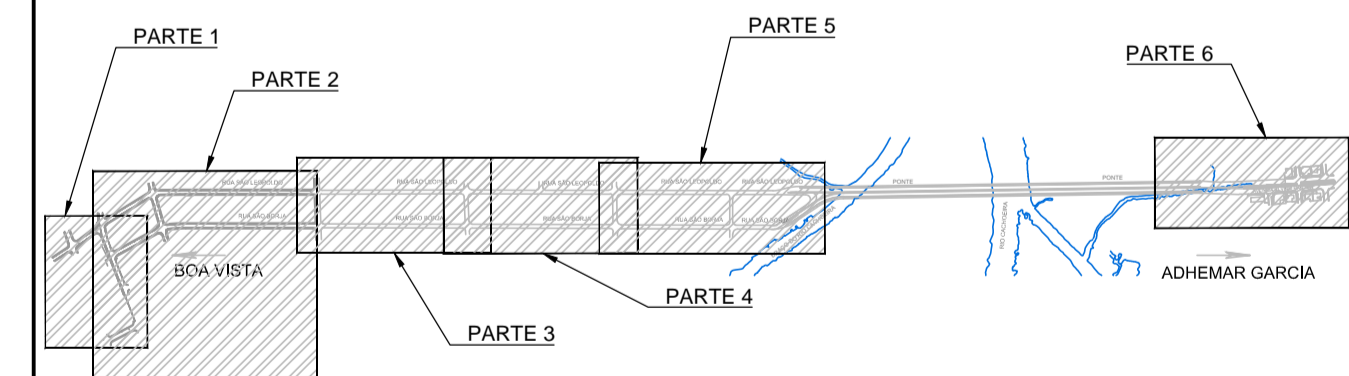
NOTAS GERAIS

- 1 - PARA DETALHE DAS RAMPAS VER DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-240-IV

LEGENDAS

- RAMPA DE ACESSO À GARAGEM
- FAIXA DE SERVIÇO
- FAIXA DE ACESSIBILIDADE
- PROJETO GEOMÉTRICO
- RIO
- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- Nº1254 NÚMERO ATUAL DO LOTE (TOPOGRAFIA)

PLANTA CHAVE



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
B	21/10/19	APROVADO			
A	29/08/19	PARA APROVAÇÃO – ATENDIMENTO AO OFÍCIO SEI Nº 4460448/2019	MCR	BAN	HJS
O	12/04/19	EMIÇÃO INICIAL	FCO	BAN	HJS

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
1.15.285	01/00	DE=F01-B17-1003	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B171003B1.dwg		

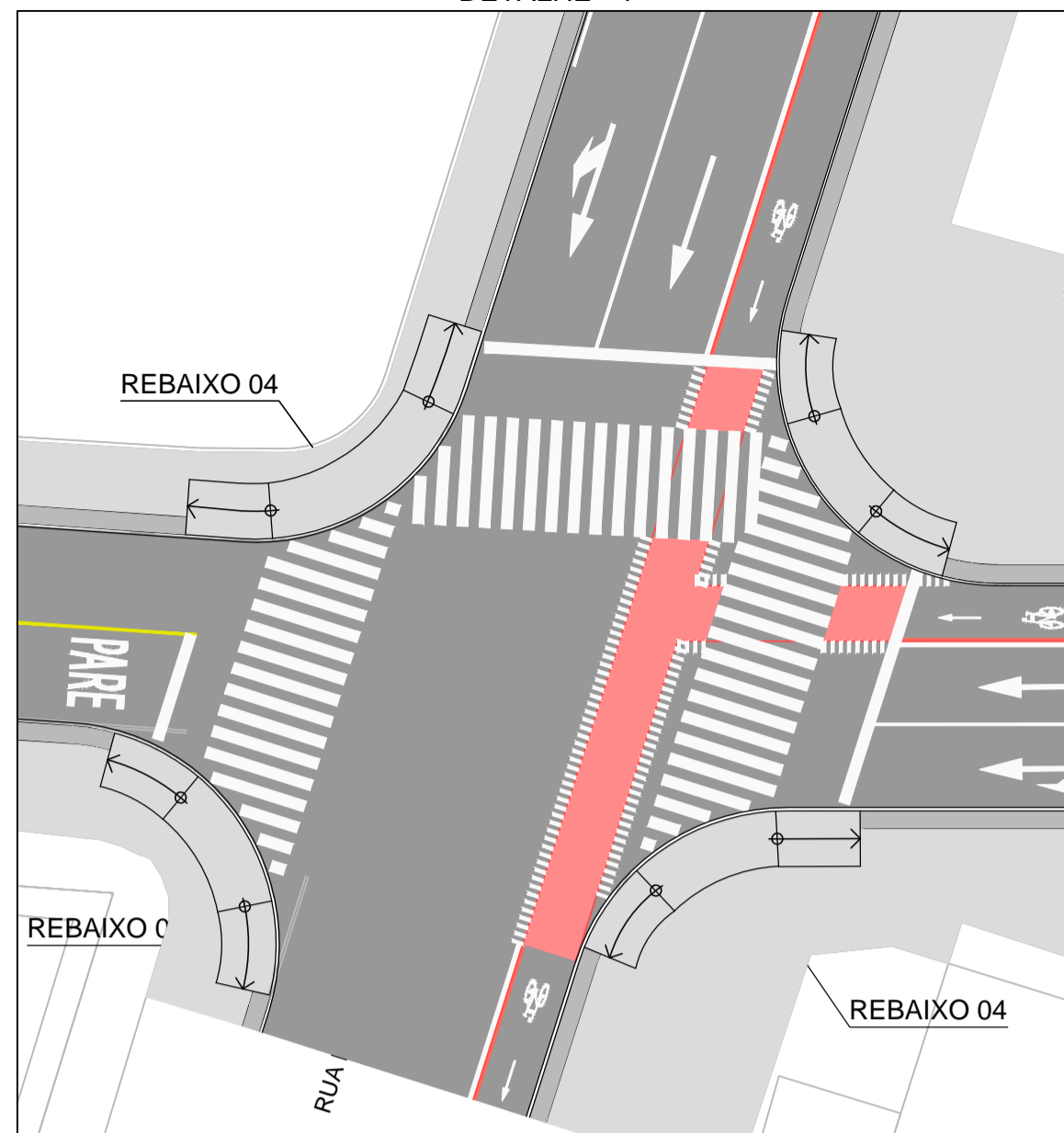
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

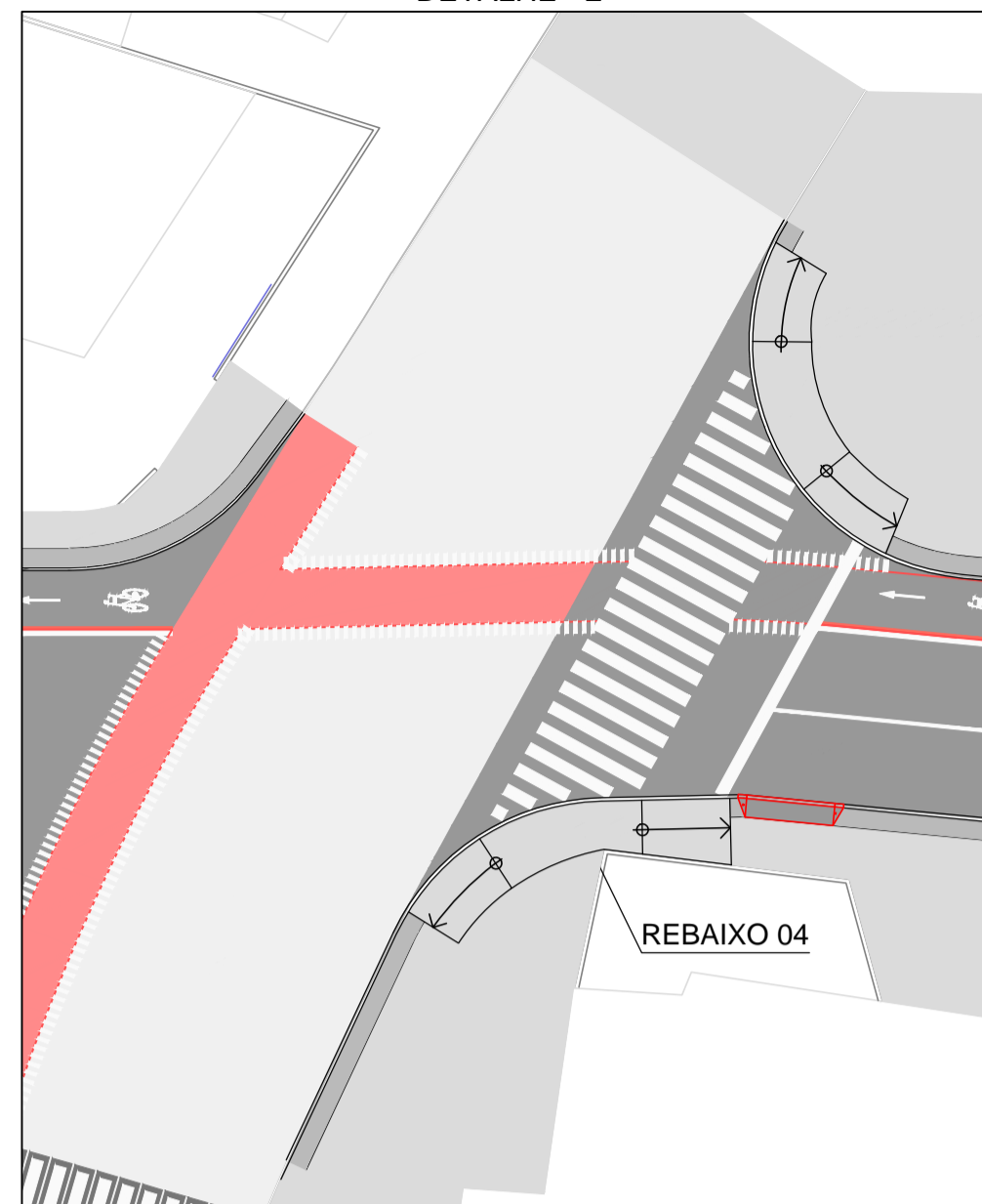
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
ACESSIBILIDADE
PLANTA – FOLHA 03/03

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-237-IV	2

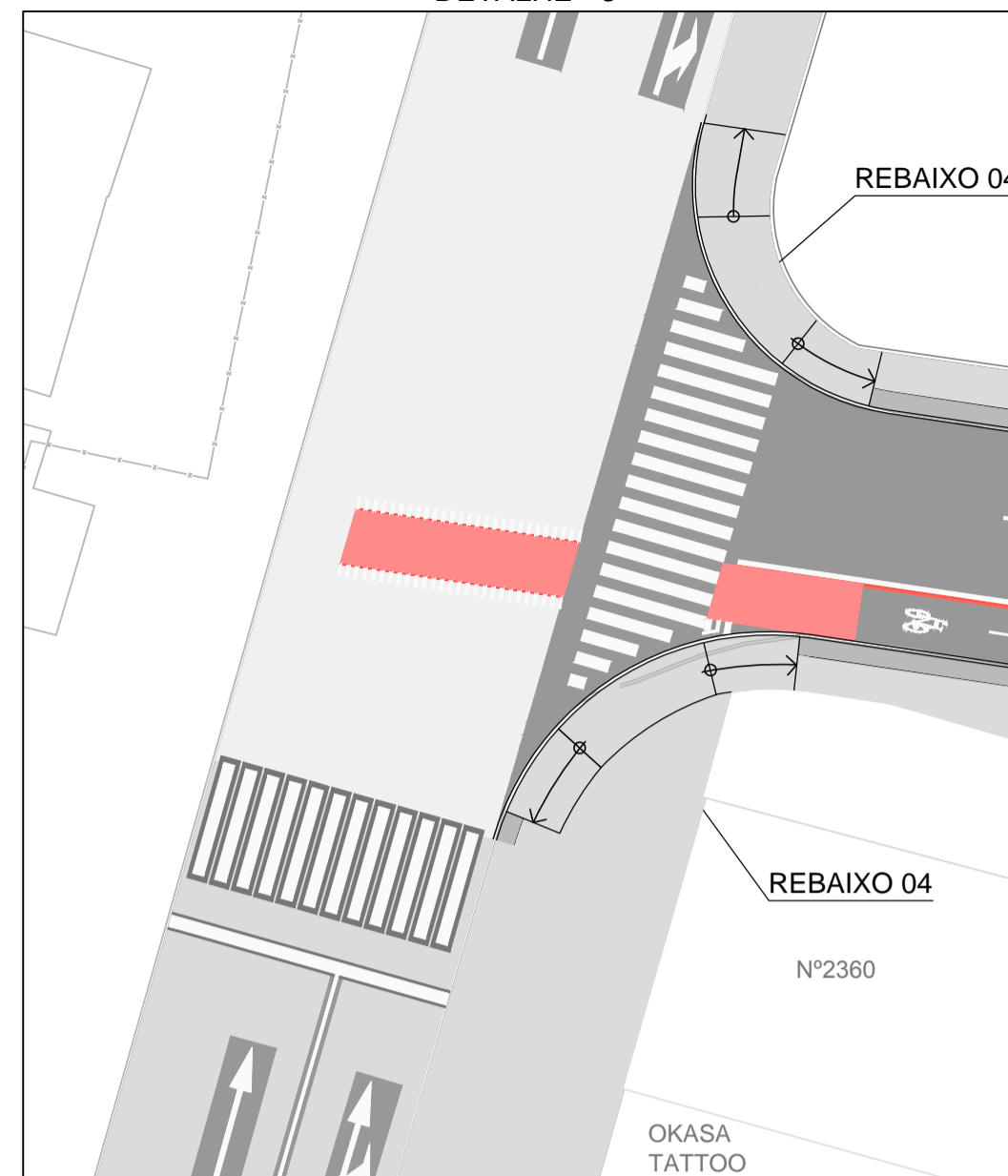
DETALHE - 1



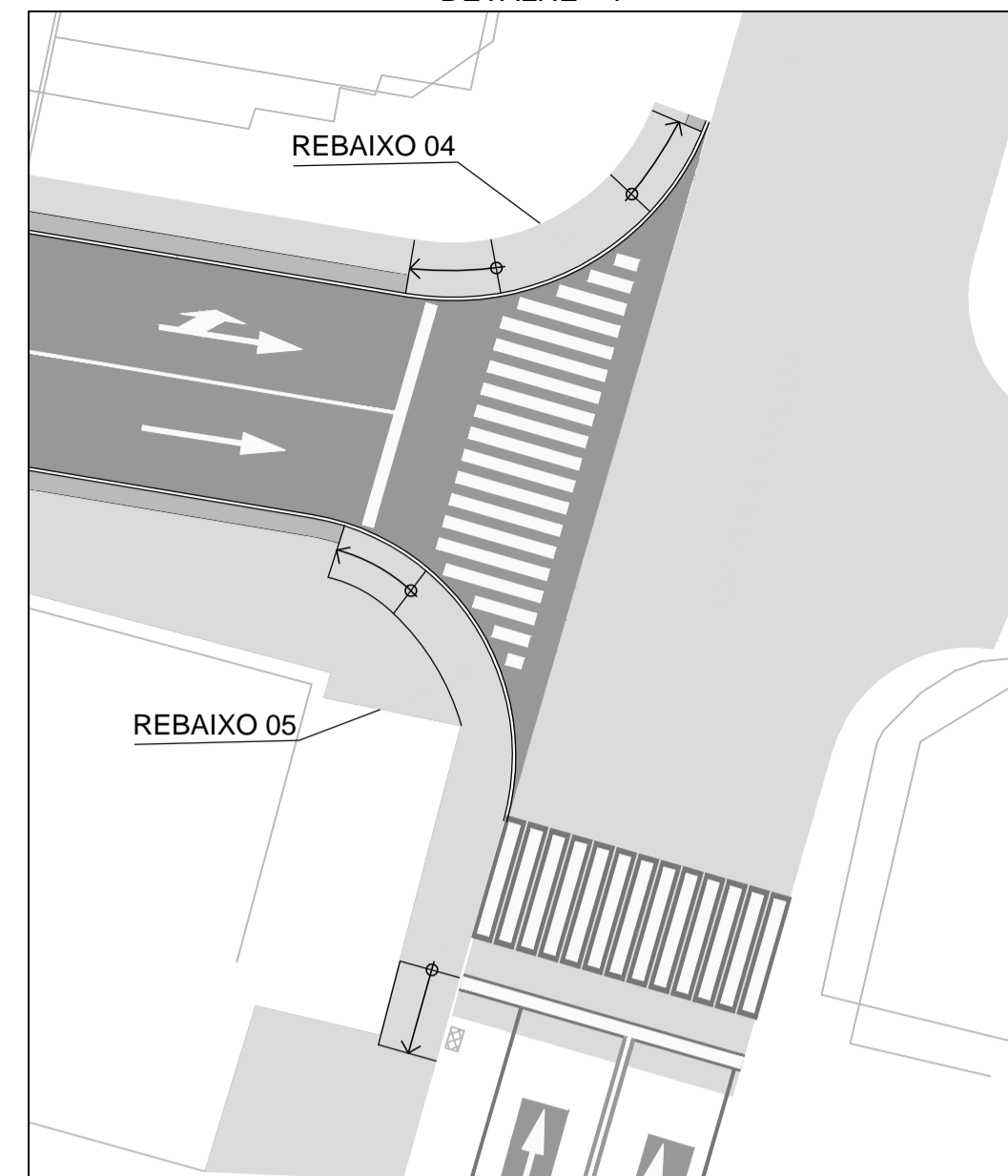
DETALHE - 2



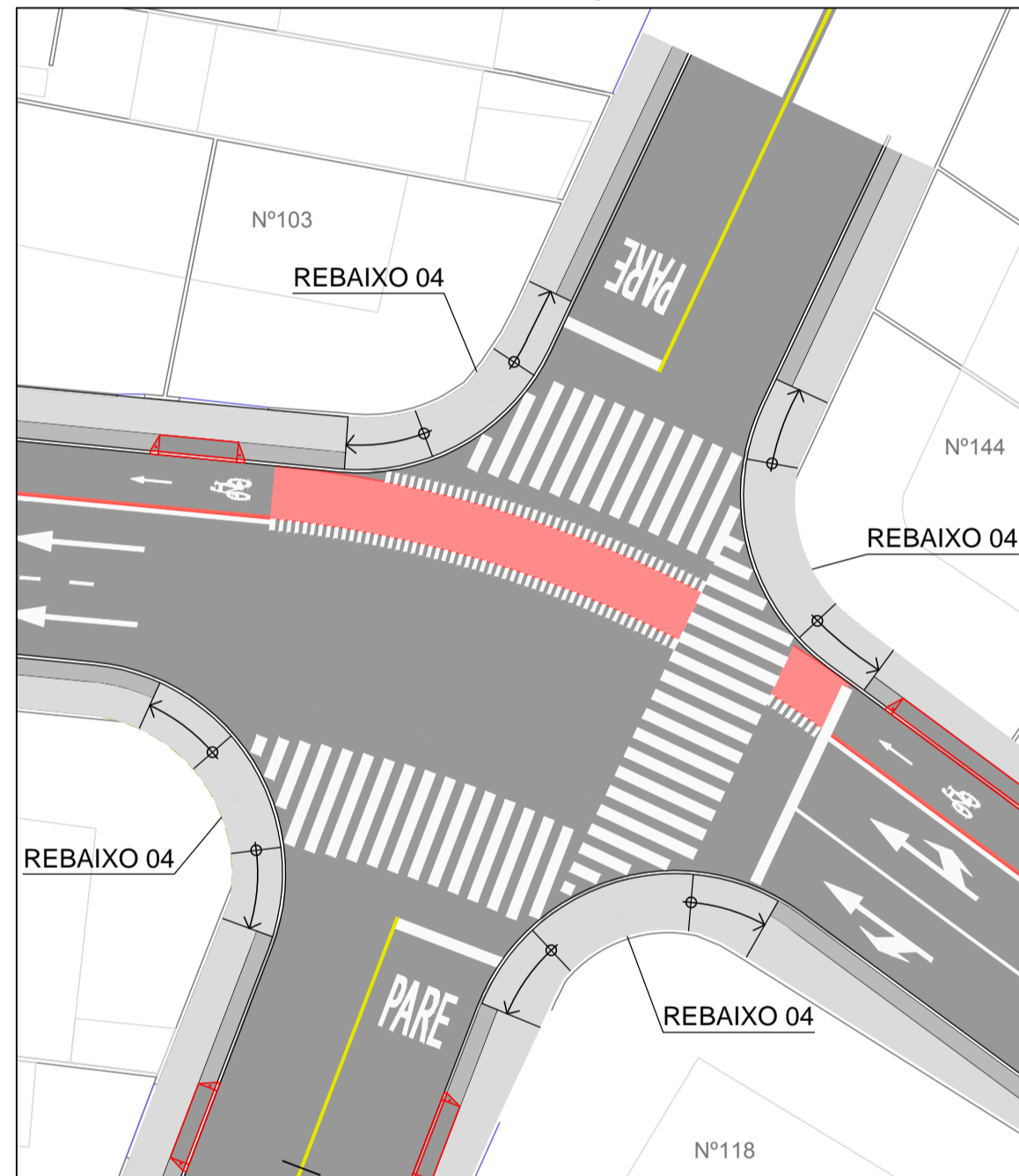
DETALHE - 3



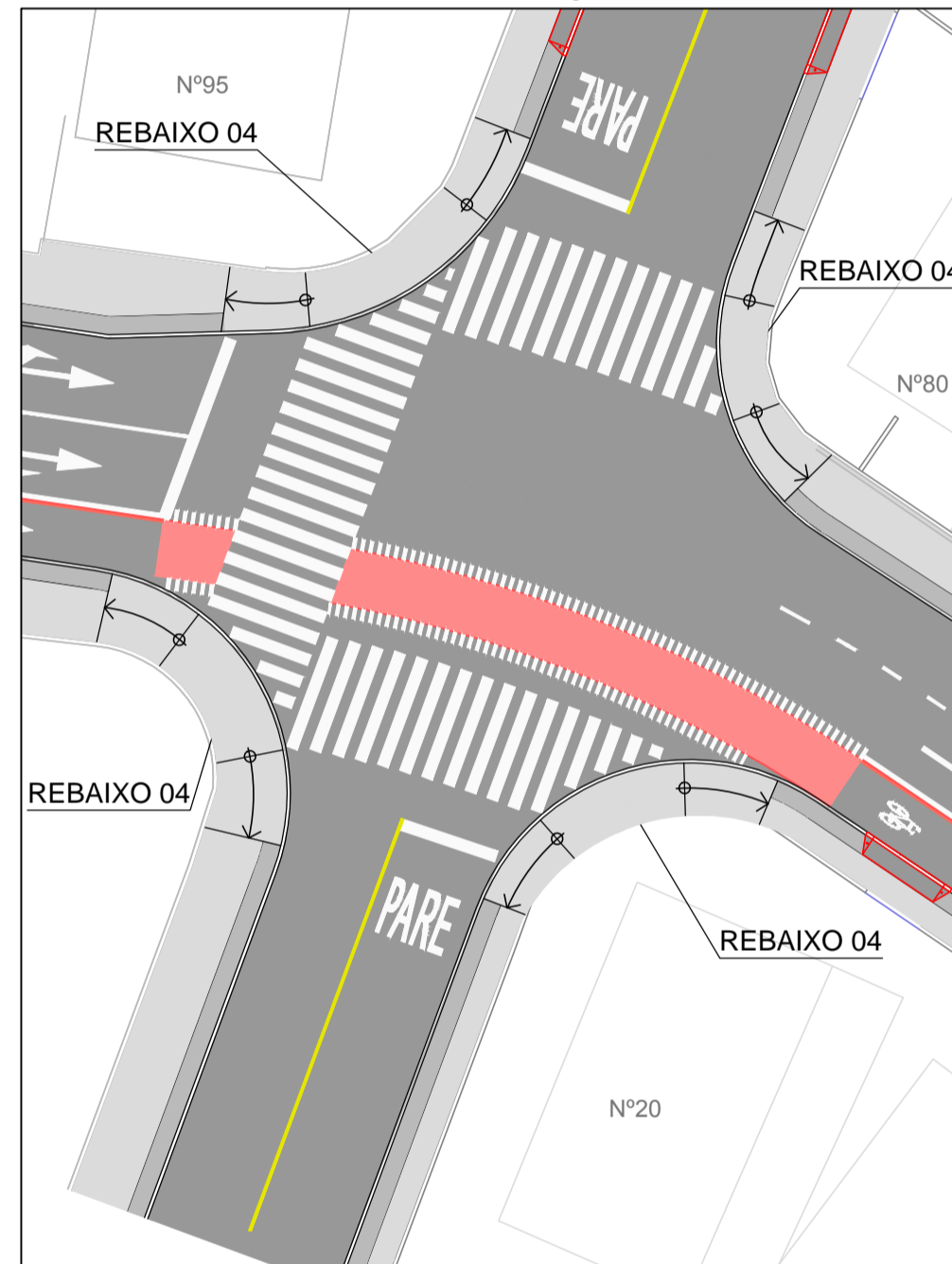
DETALHE - 4



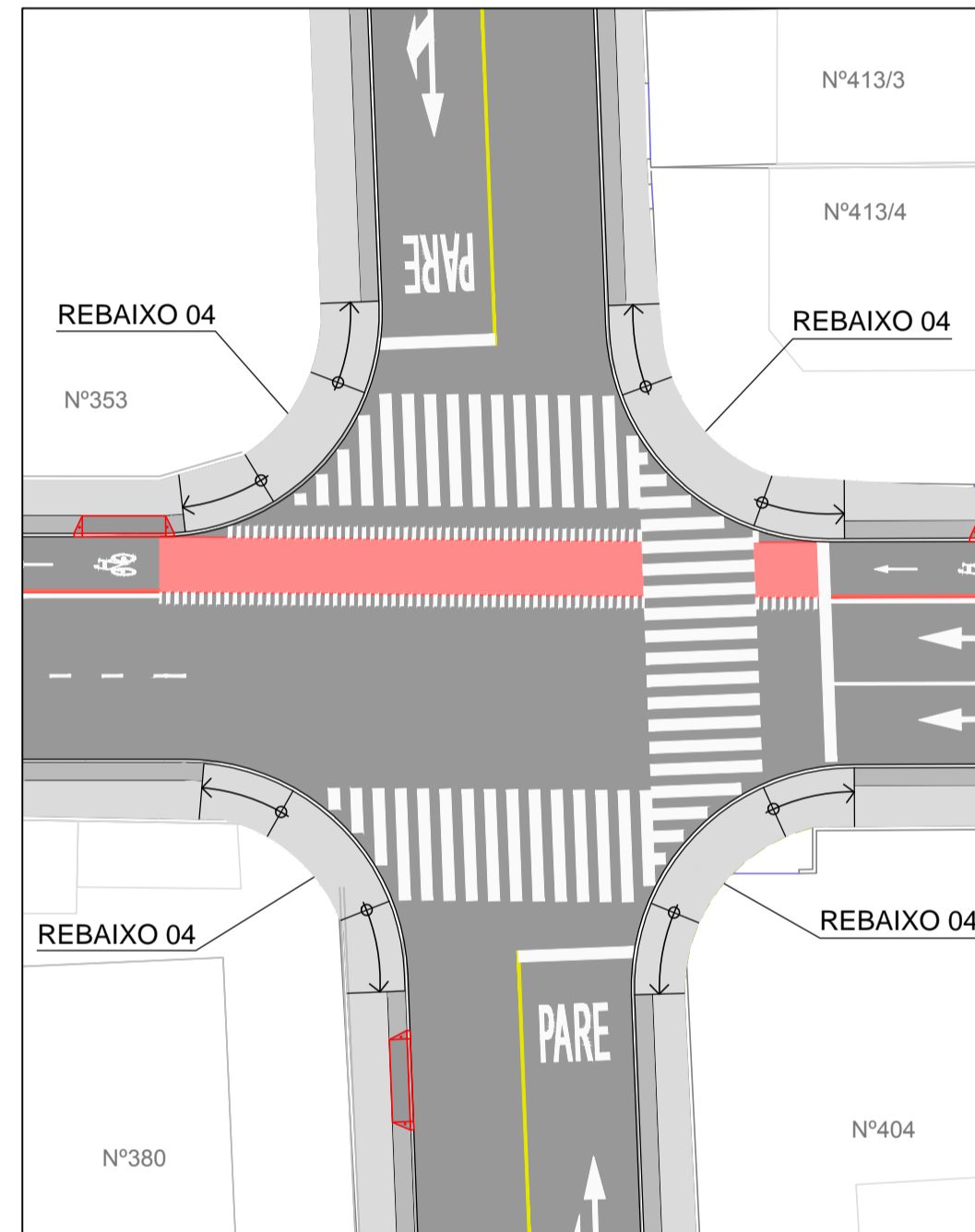
DETALHE - 5



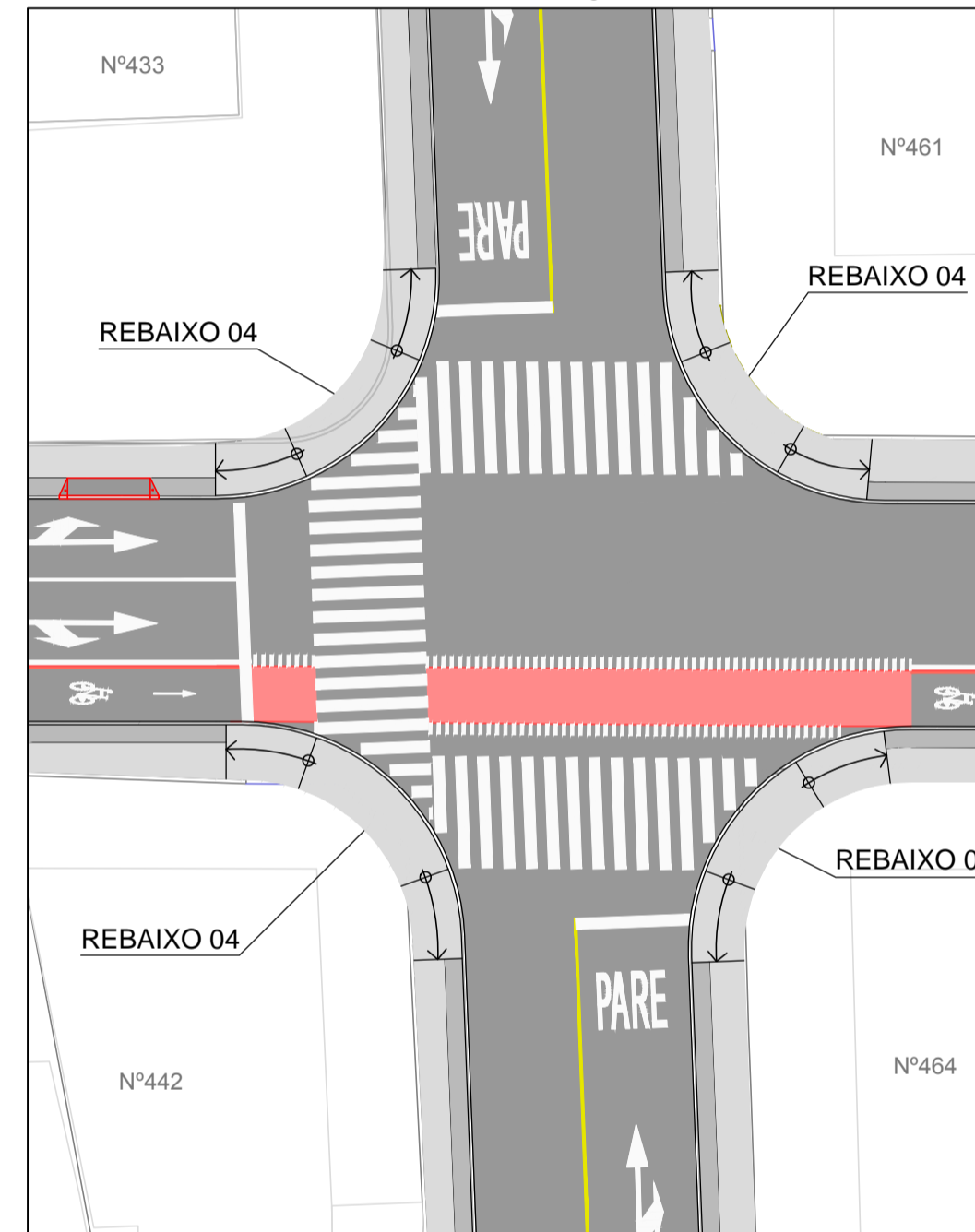
DETALHE - 6



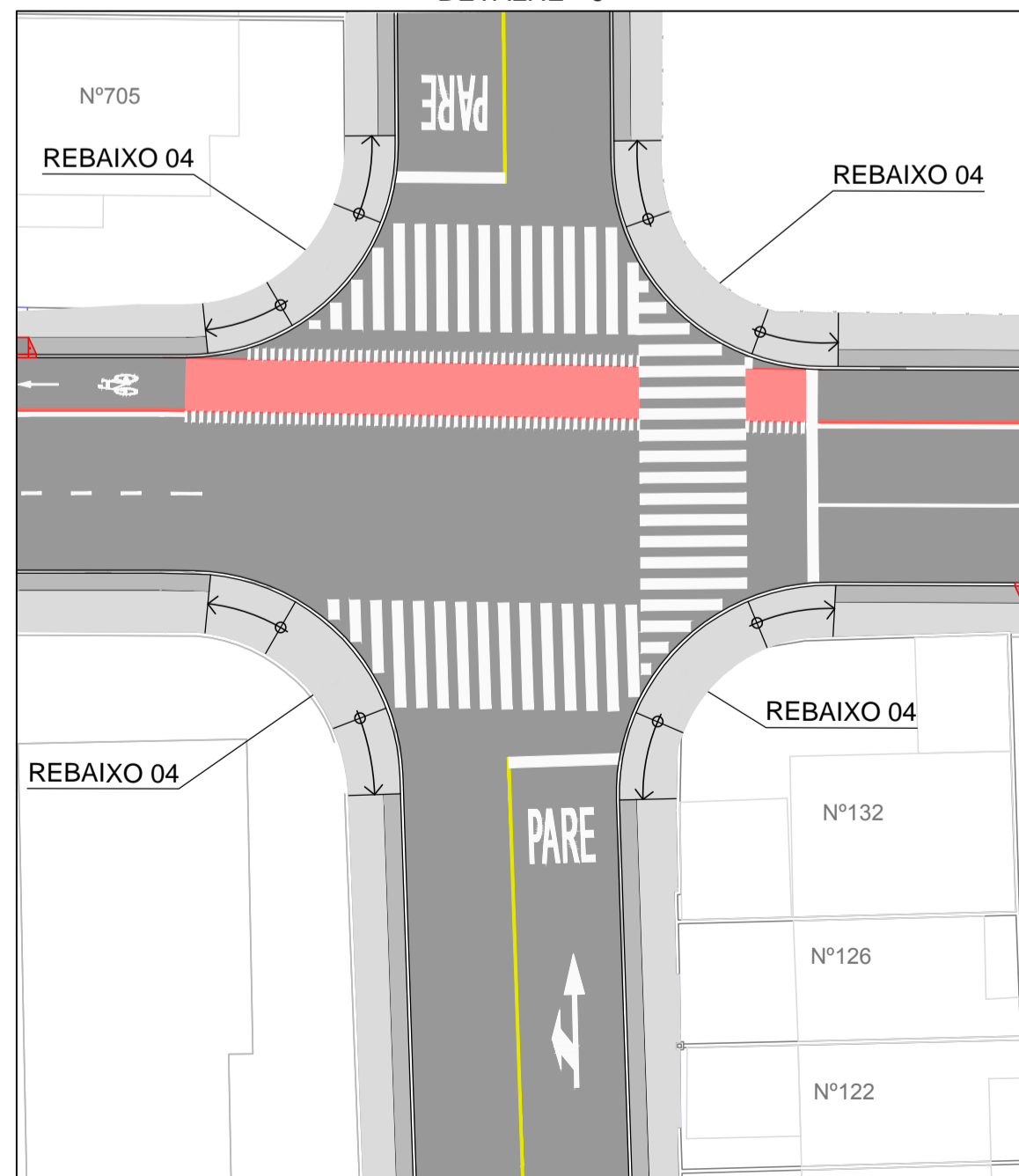
DETALHE - 7



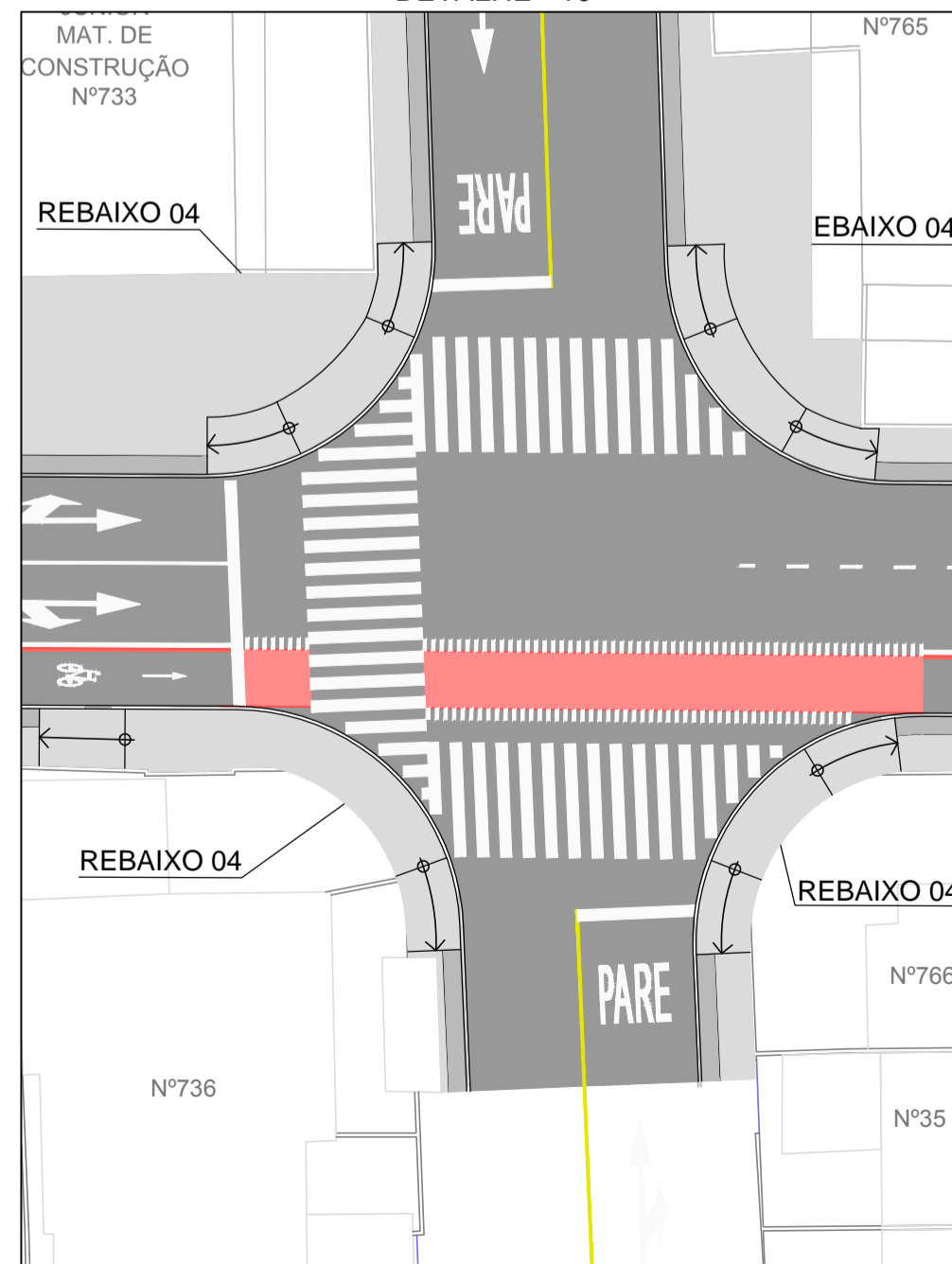
DETALHE - 8



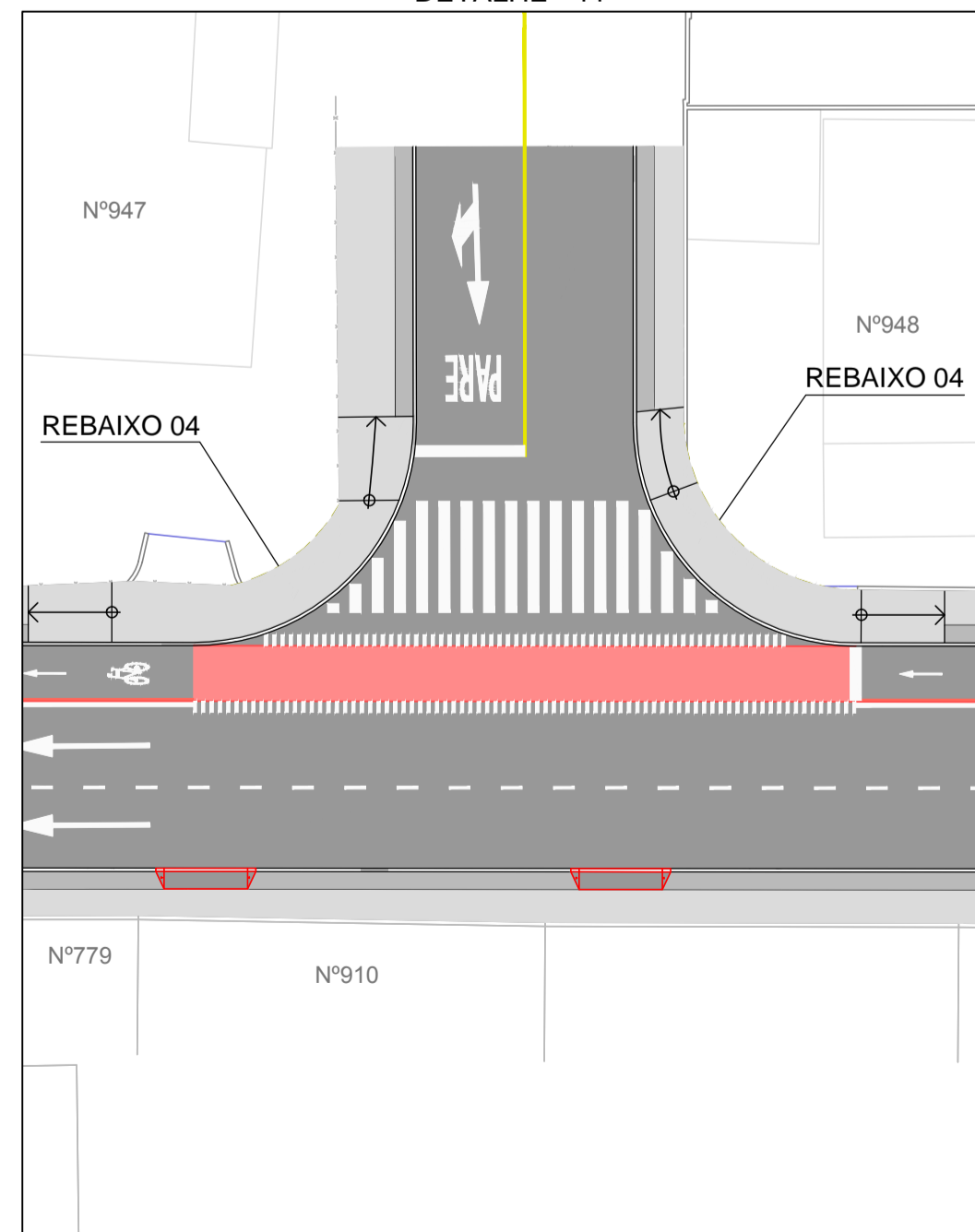
DETALHE - 9



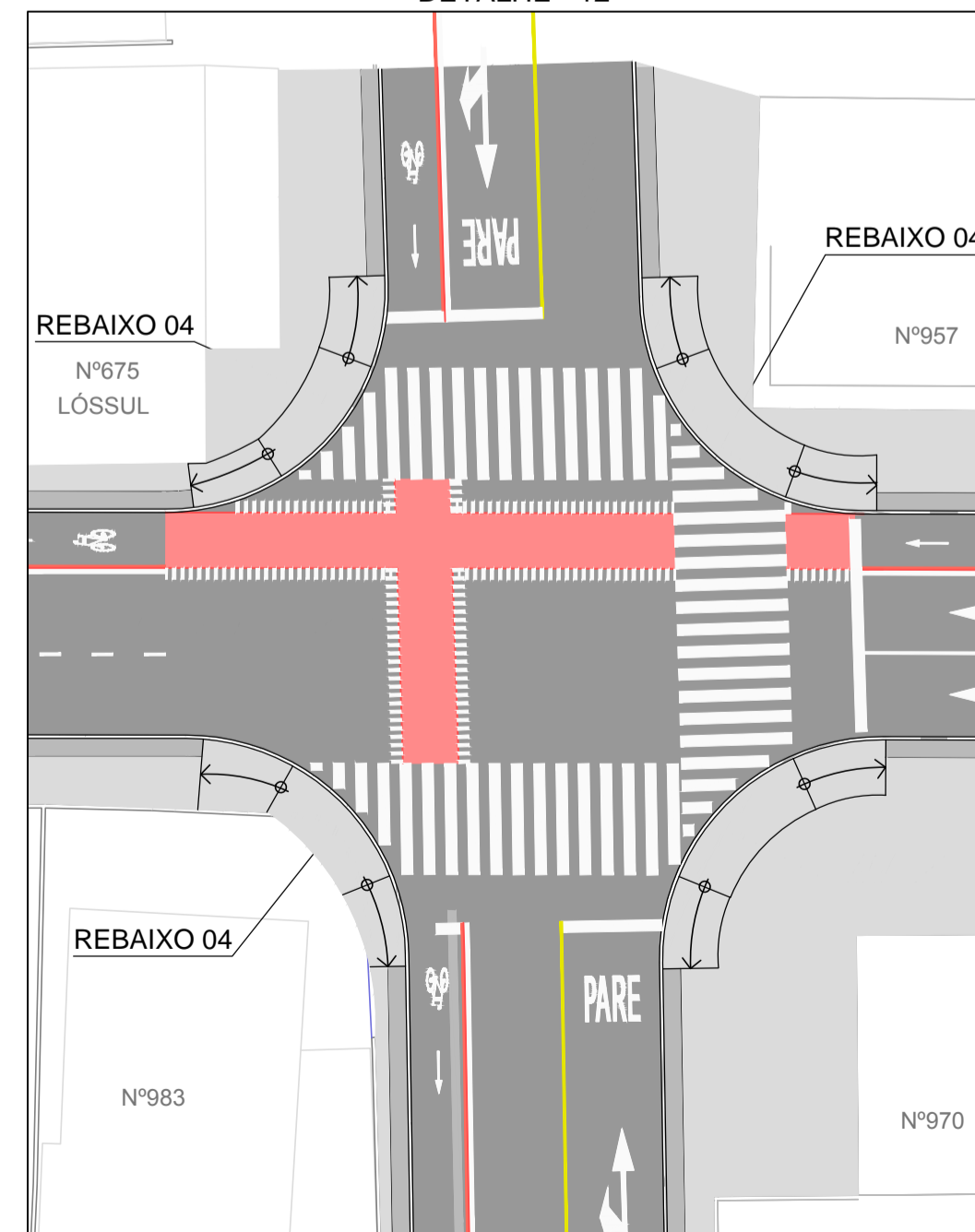
DETALHE - 10



DETALHE - 11



DETALHE - 12



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - I-0A-EVS-P-R7/16-01-V - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL.
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - SETEMBRO 2014.
- 3 - I-0A-EVS-X-R/16-205-V - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - MEMORIAL DESCRITIVO
- 4 - I-0A-EVS-X-R/16-251-V - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - PLANTA GERAL
- 5 - I-0A-EVS-X-R/16-222-V - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 01/04
- 6 - I-0A-EVS-X-R/16-221-V - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 02/04
- 7 - I-0A-EVS-X-R/16-222-V - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 03/04
- 8 - I-0A-EVS-X-R/16-223-V - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 04/04
- 9 - I-0A-EVS-P-R2/16-06-V - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA - FOLHA 02/05
- 10 - I-0A-EVS-P-R2/16-07-V - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA - FOLHA 03/05
- 11 - I-0A-EVS-P-R2/16-08-V - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA E DETALHES - FOLHA 04/05
- 12 - I-0A-EVS-P-R2/16-09-V - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - DETALHES - FOLHA 05/05

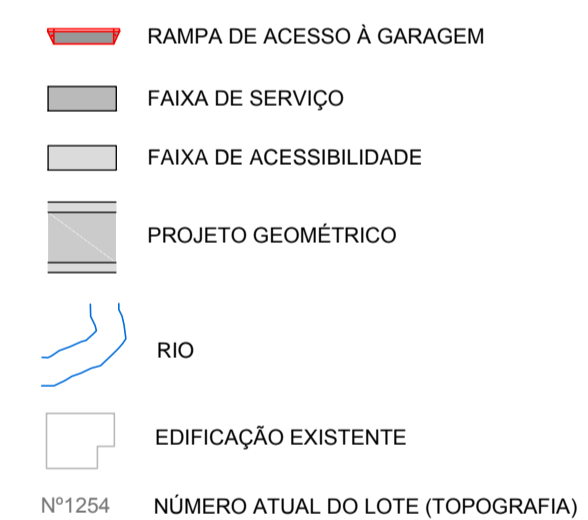
Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:46:42 -03'00'

NOTAS GERAIS


1 - MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
2 - PARA DETALHE DAS RAMPAS VER DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-240-IV

LEGENDAS



B	21/10/19	APROVADO	MST	BAN	HJS	
A	29/05/19	PARA APROVAÇÃO – ATENDIMENTO AO OFÍCIO SEI Nº 4460448/2019	MCR	BAN	HJS	
O	12/04/19	EMISSÃO INICIAL	FCO	BAN	HJS	
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.	

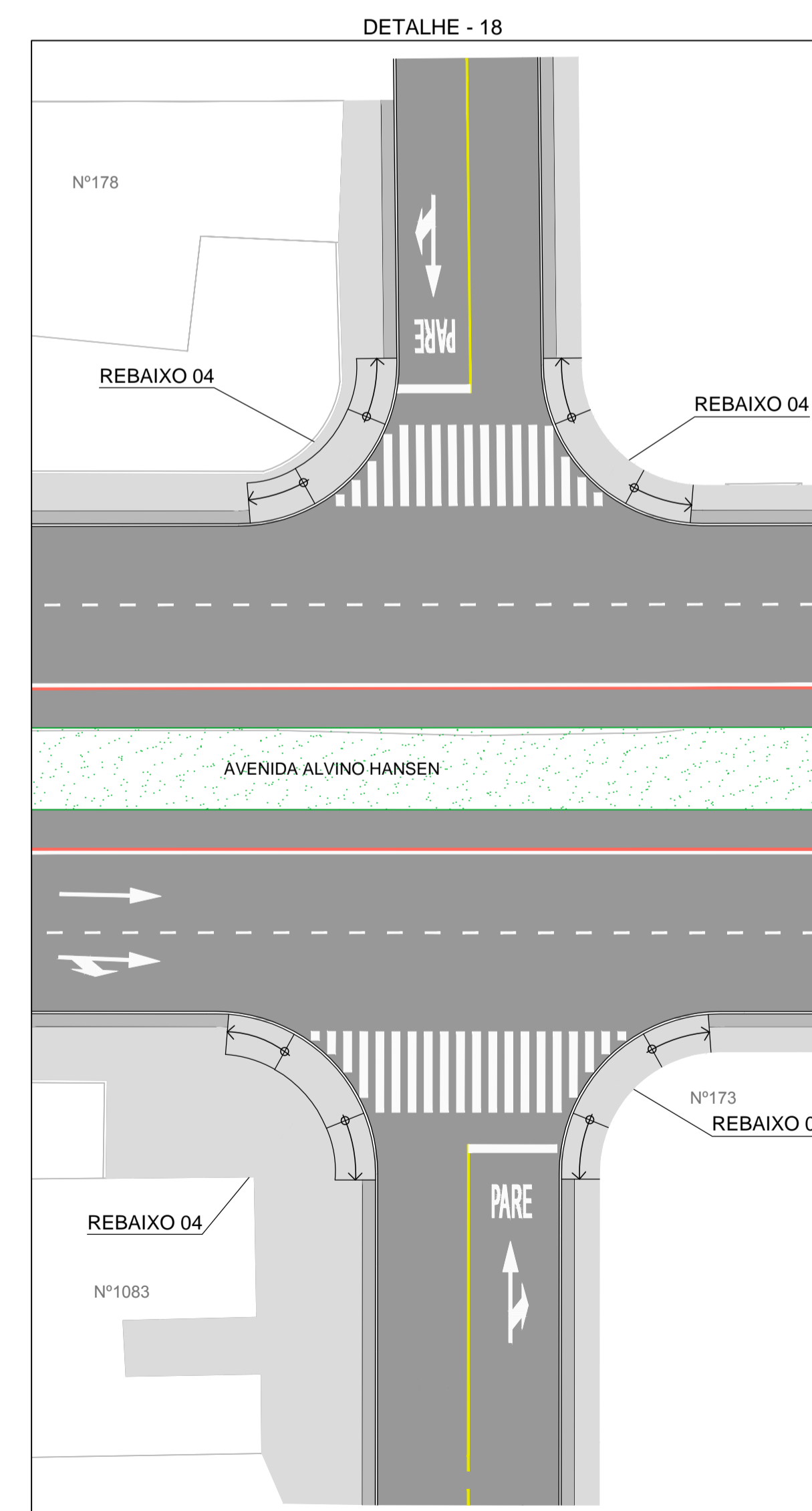
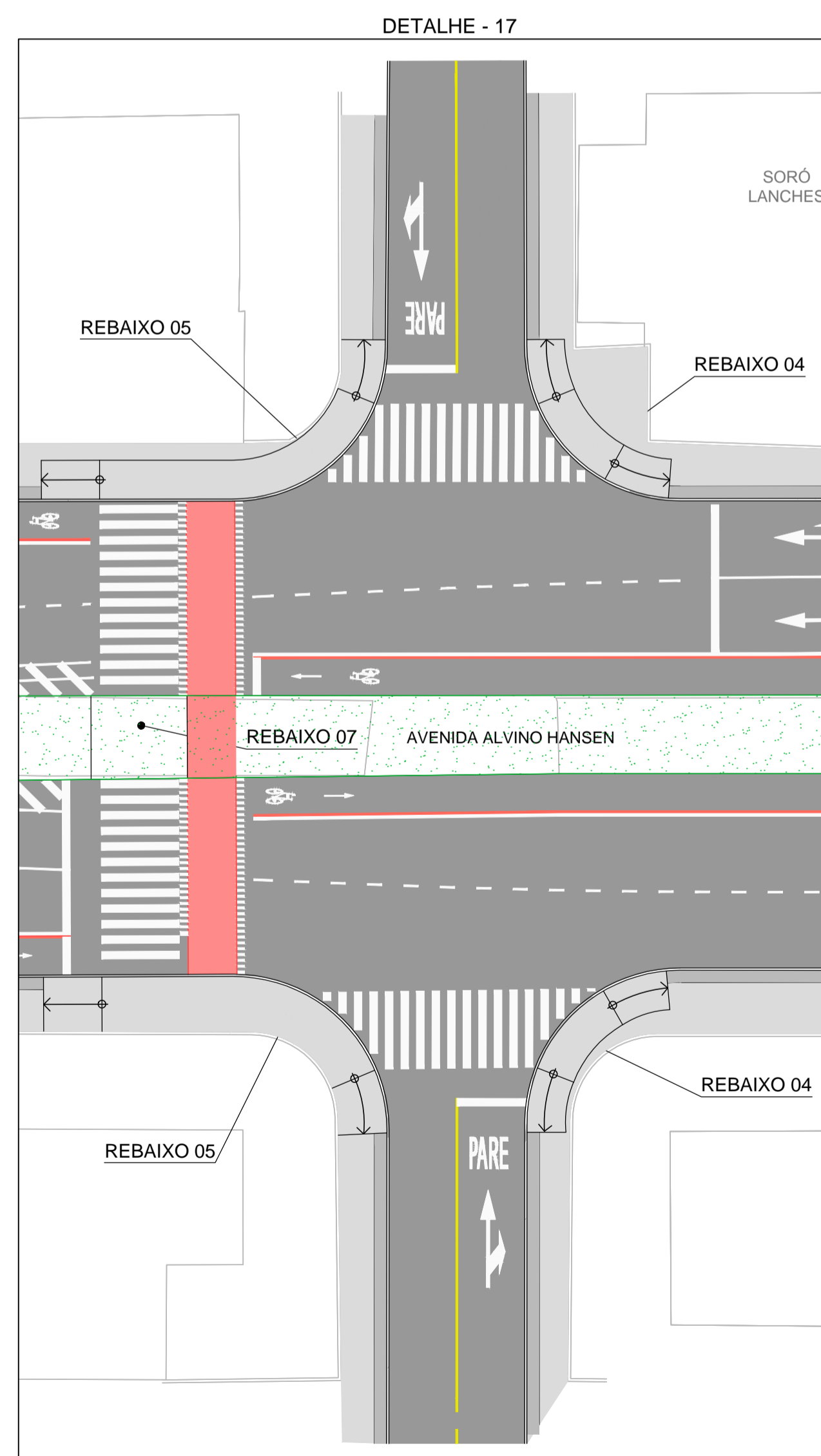
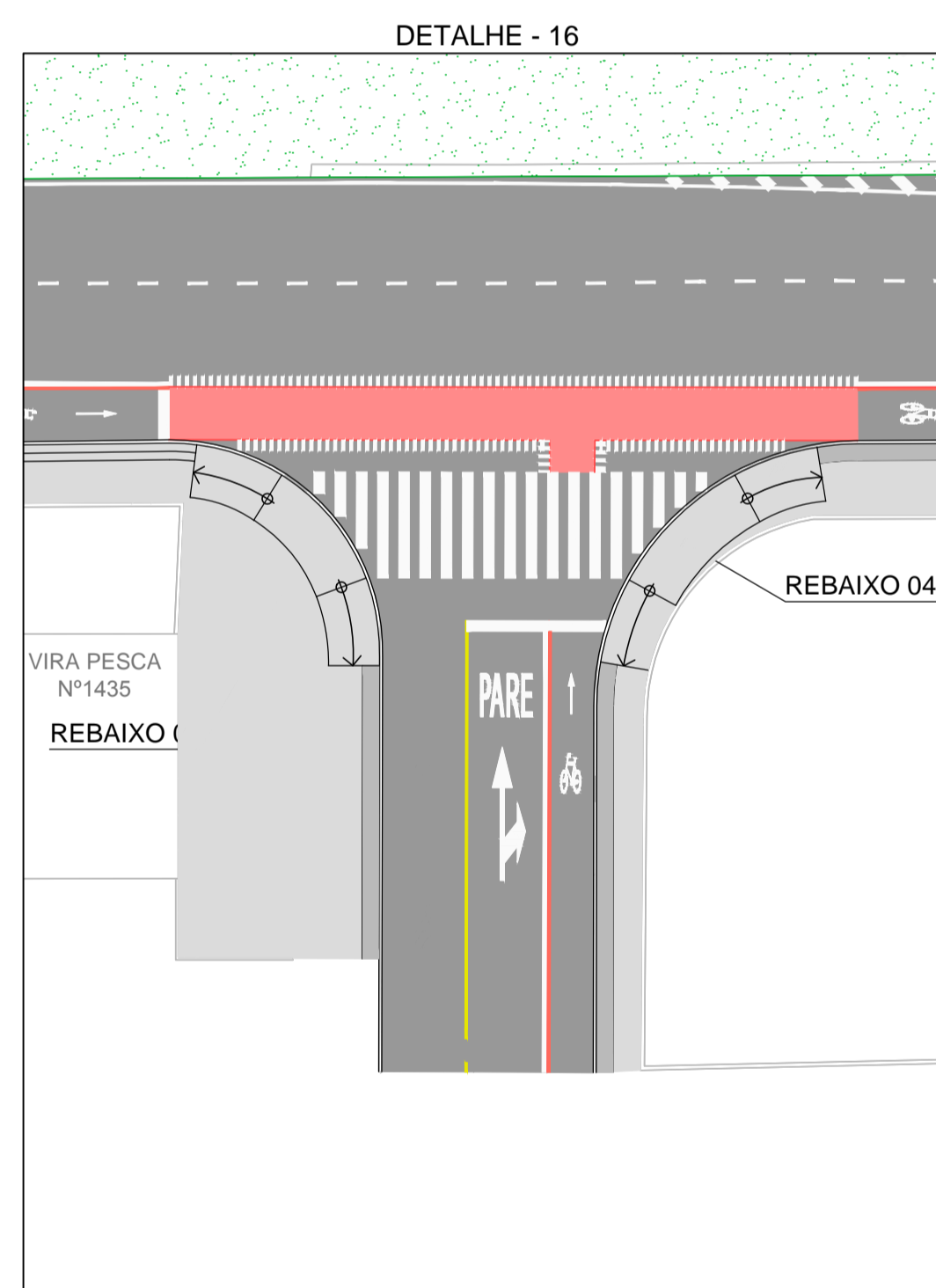
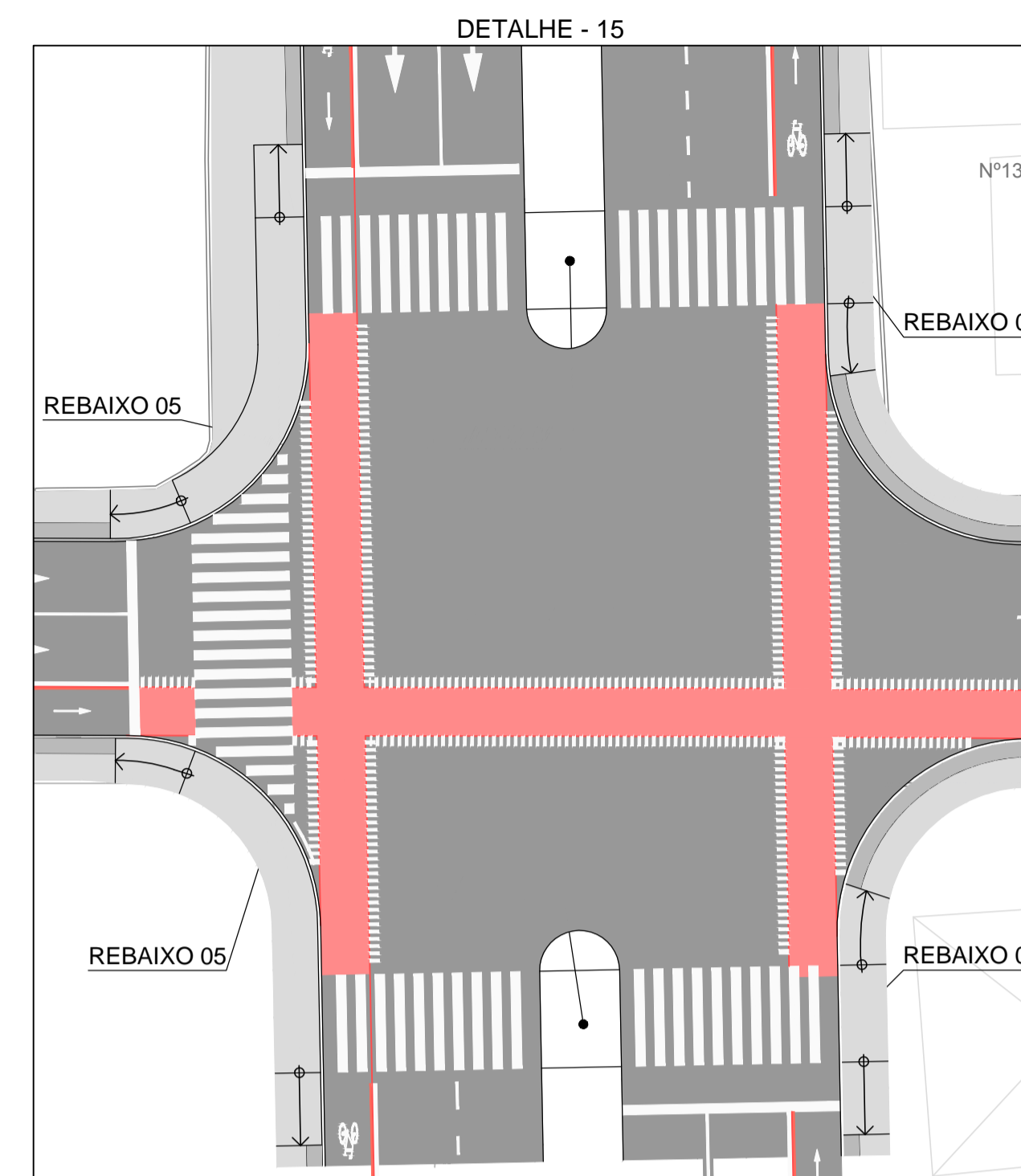
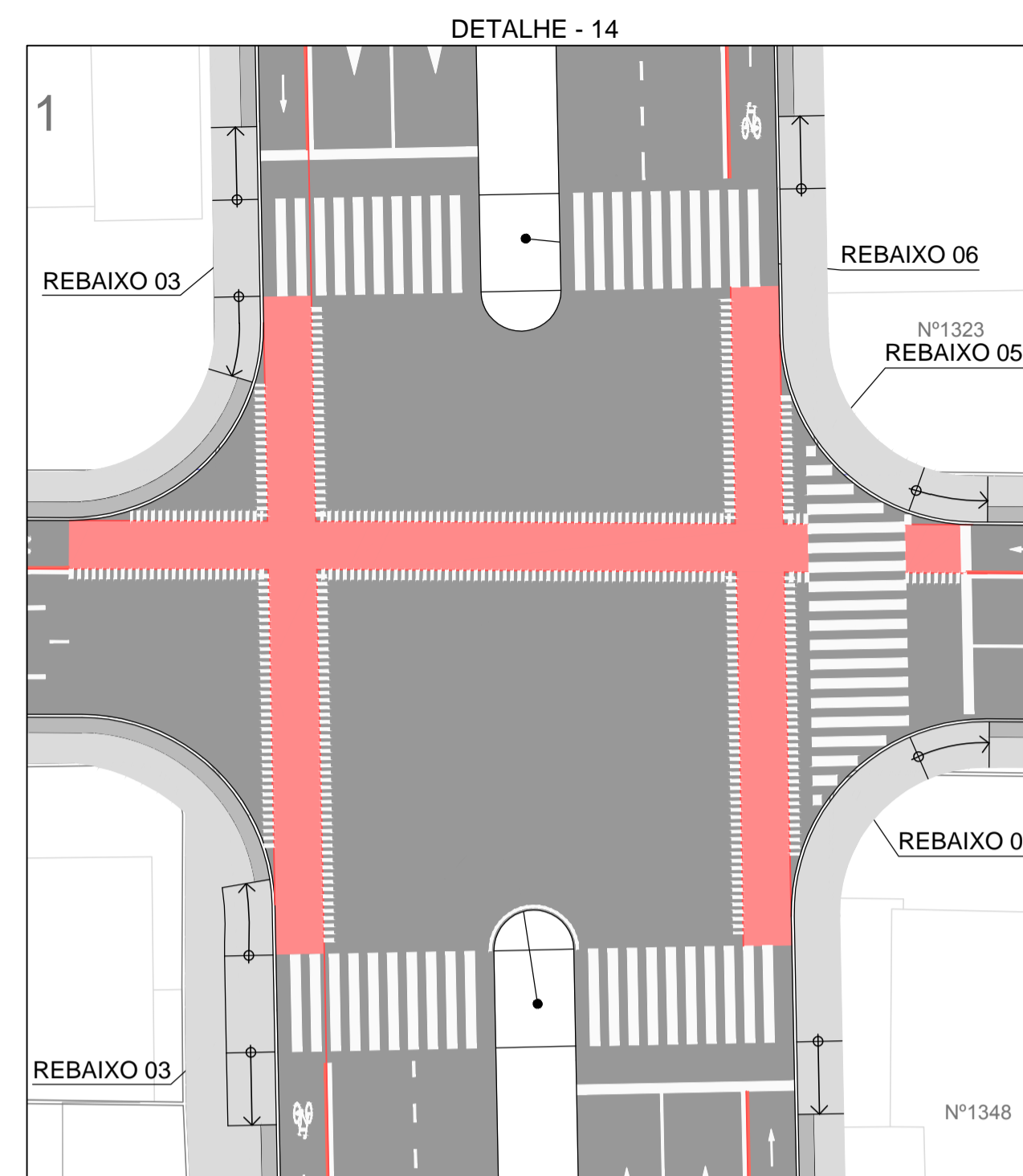
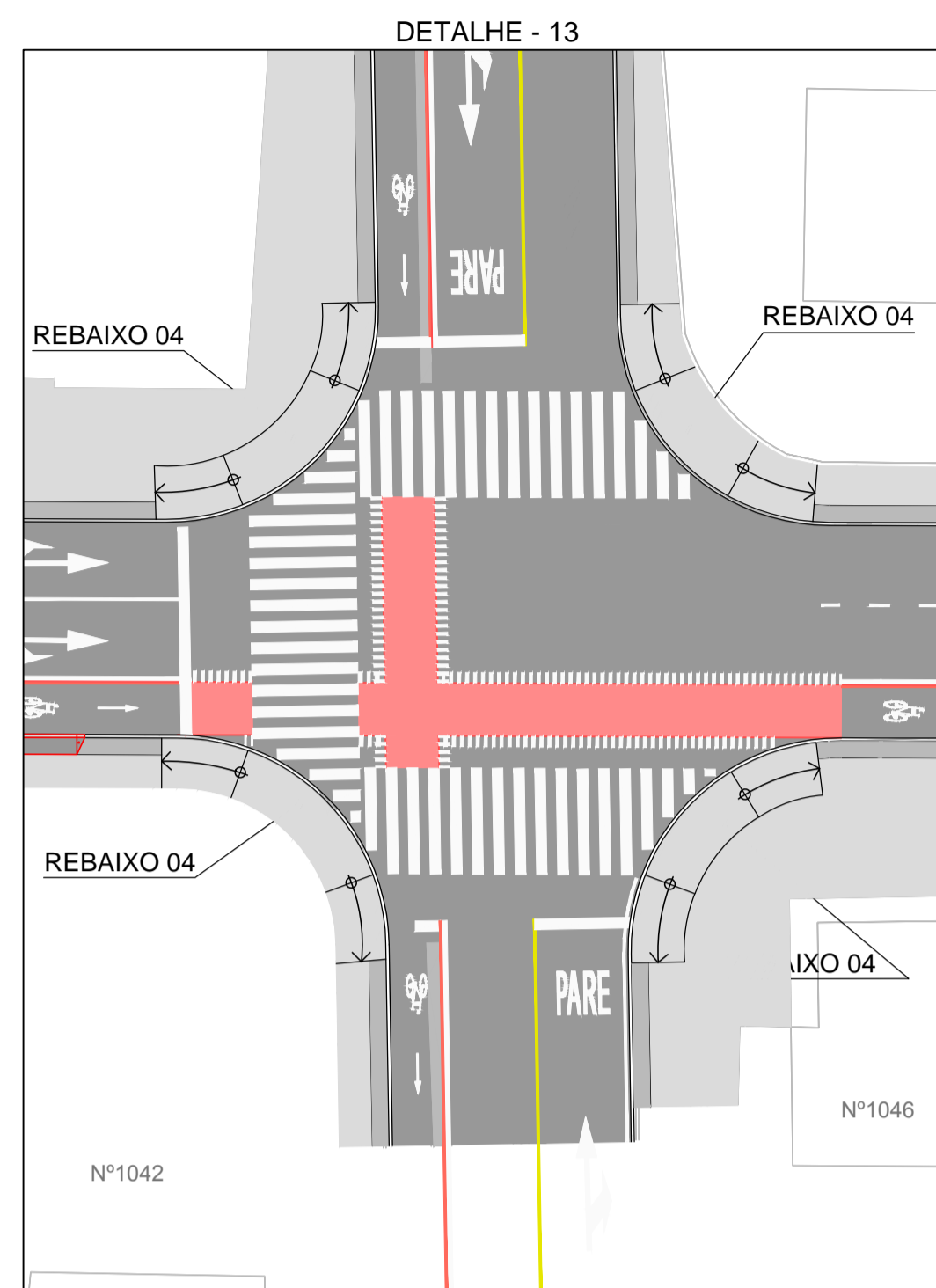
ÍNDICE DE REVISÕES

	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1004	B
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B17100481.dwg			

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENDIMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:		<p>3</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p> <p>ACESSIBILIDADE</p> <p>DETALHES - FOLHA 01/03</p>	
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:	
1/250	I-0AESV-X-R2/16-238-IV		2



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - LOAESV-T-R7/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO CADASTRAL
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - SETEMBRO 2014
- 3 - LOAESV-X-R0/16-250-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - MEMORIAL DESCRITIVO
- 4 - LOAESV-X-R0/16-251-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - PLANTA GERAL
- 5 - LOAESV-X-R0/16-220-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 01/04
- 6 - LOAESV-X-R0/16-221-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 02/04
- 7 - LOAESV-X-R0/16-222-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 03/04
- 8 - LOAESV-X-R0/16-223-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 04/04
- 9 - LOAESV-P-R2/16-06-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA - FOLHA 02/05
- 10 - LOAESV-P-R2/16-07-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA - FOLHA 03/05
- 11 - LOAESV-P-R2/16-08-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA E DETALHES - FOLHA 04/05
- 12 - LOAESV-P-R2/16-09-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - DETALHES - FOLHA 05/05

NOTAS GERAIS

1 - MEDIDAS E COTAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.

LEGENDAS

-  RAMPA DE ACESSO À GARAGEM
-  FAIXA DE SERVIÇO
-  FAIXA DE ACESSIBILIDADE
-  PROJETO GEOMÉTRICO
-  PISO TÁTIL (ALERTA)
-  PISO TÁTIL (ALINHAMENTO LOTE)

PLANAVE S.A.
Estudos e Projetos de Engenharia

B	21/10/19	APROVADO	MST	BAN	HJS
A	29/08/19	PARA APROVAÇÃO – ATENDIMENTO AO OFÍCIO SEI N° 4460448/2019	MCR	BAN	HJS
O	12/04/19	EMIÇÃO INICIAL	FCO	BAN	HJS
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES				EMIÇÃO:
OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OSA:	01/00	NÚMERO PLANAVE: DE-F01-B17-1006
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF01B171006B1.dwg	B

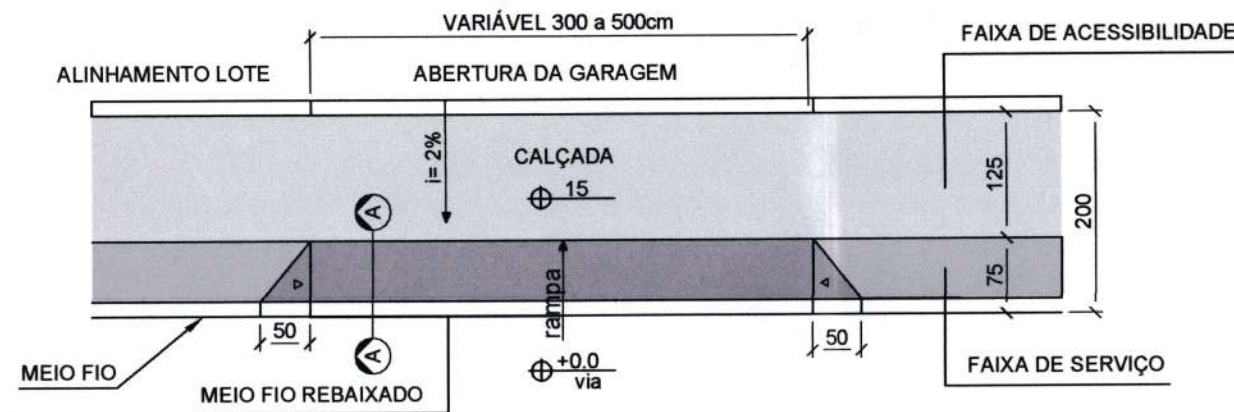
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
ACESSIBILIDADE
DETALHES - FOLHA 03/03

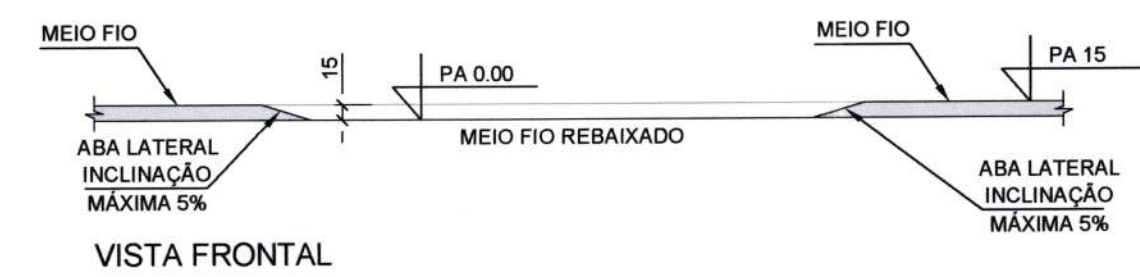
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-240-IV	2

REBAIXO TIPO 1 - RAMPA DE ACESSO À GARAGEM

ESC: 1/75



PLANTA

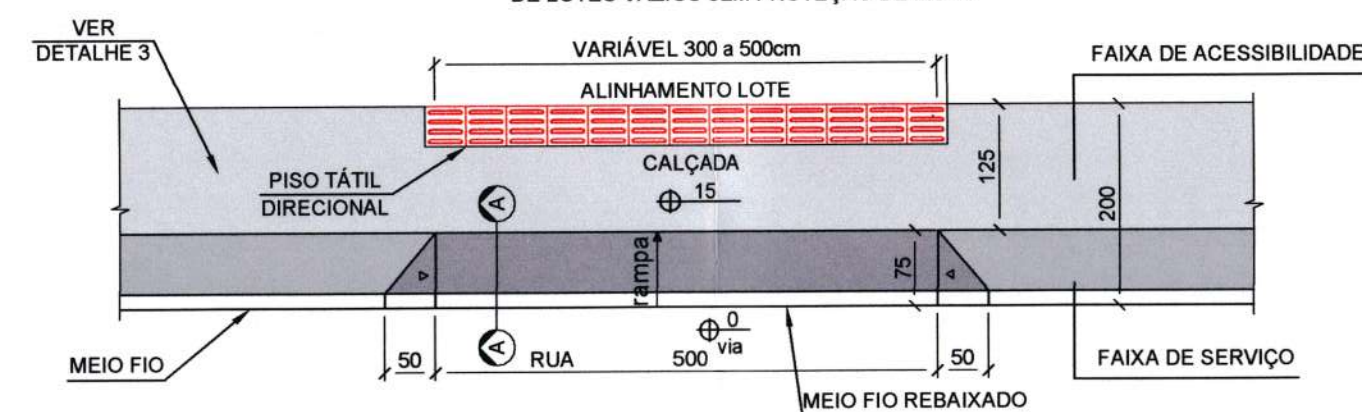


VISTA FRONTAL

REBAIXO TIPO 2 - RAMPA DE ACESSO À GARAGEM

ESC: 1/75

OBS: O PISO TÁTIL DIRECIONAL SERÁ IMPLANTADO NO CASO DE LOTES VAZIOS SEM PROTEÇÃO DE MURO



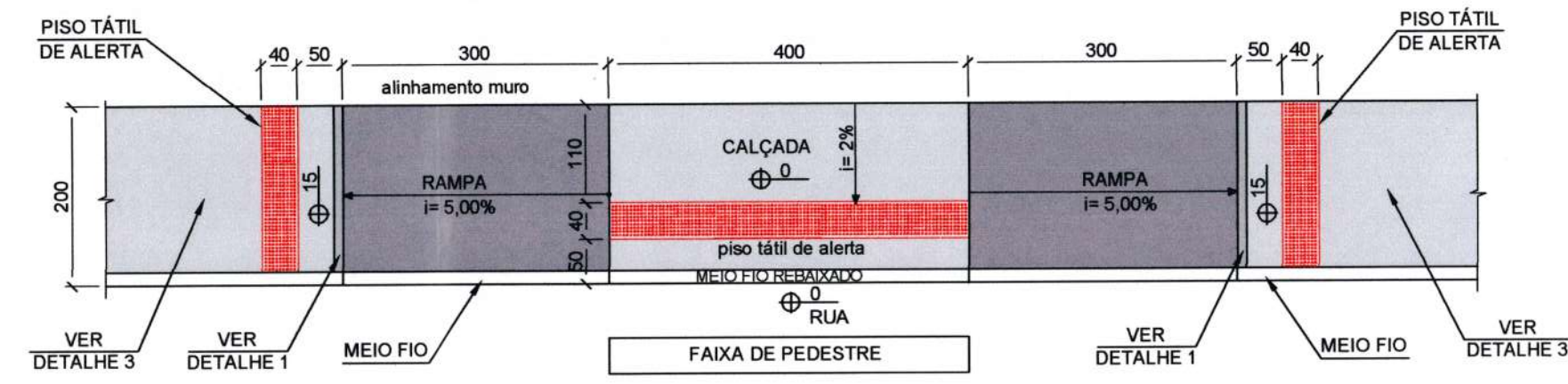
PLANTA



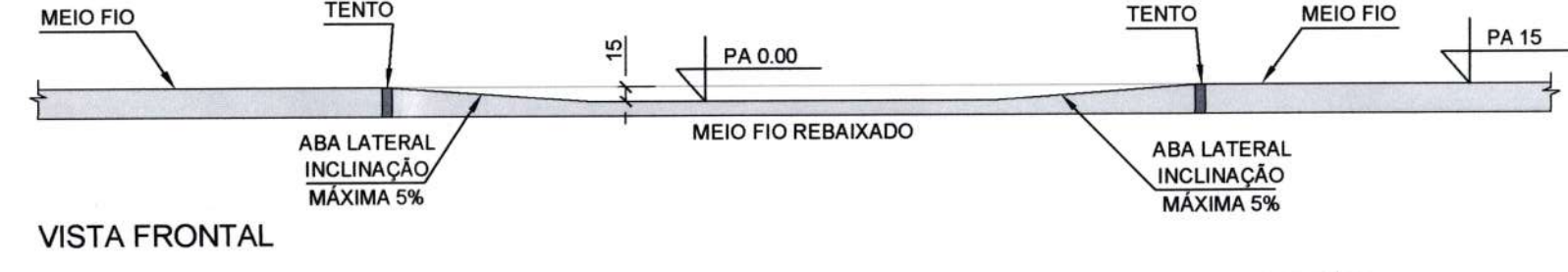
VISTA FRONTAL

REBAIXO TIPO 3 - RAMPA DE PEDESTRES

ESC: 1/75



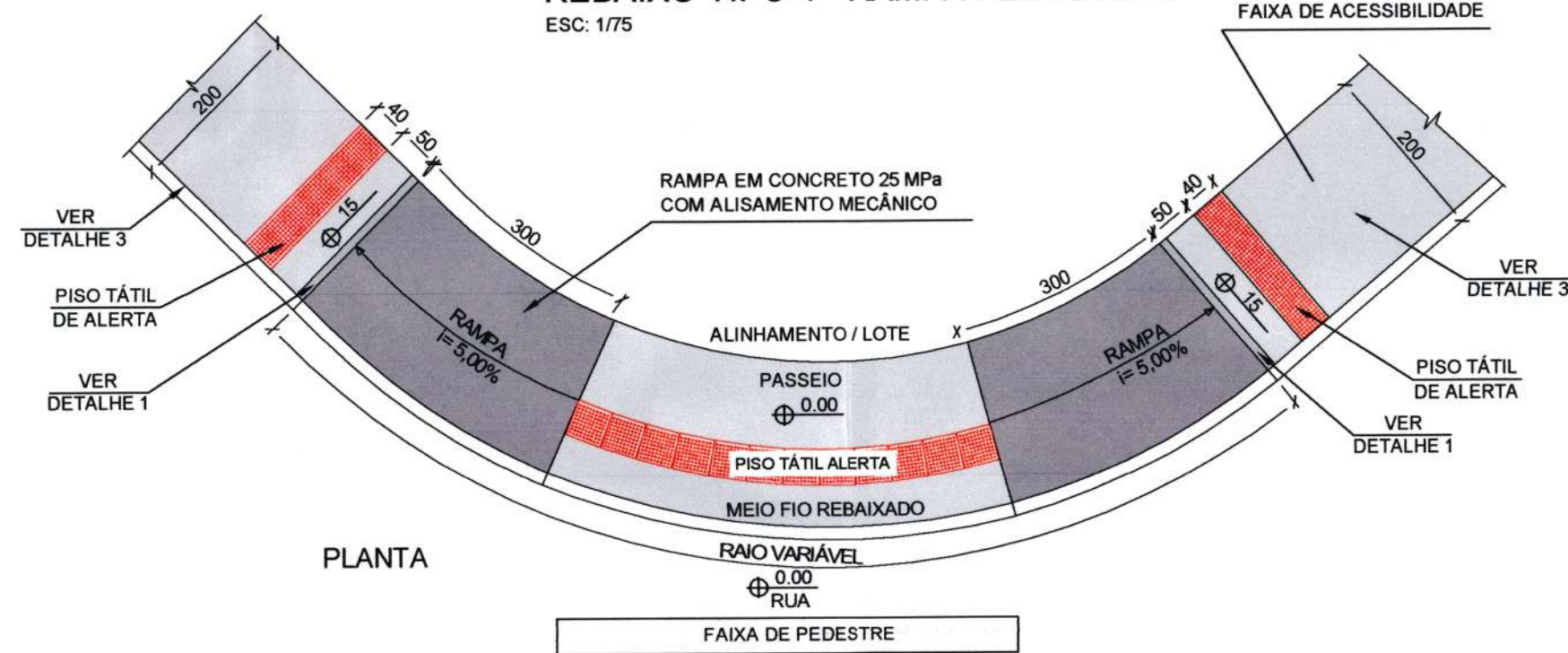
PLANTA



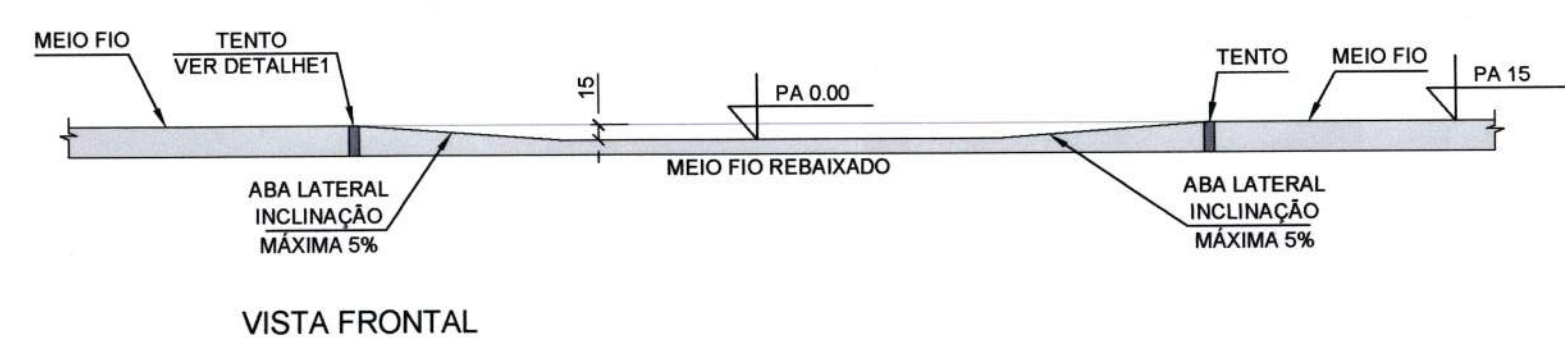
VISTA FRONTAL

REBAIXO TIPO 4 - RAMPA PEDESTRES

ESC: 1/75



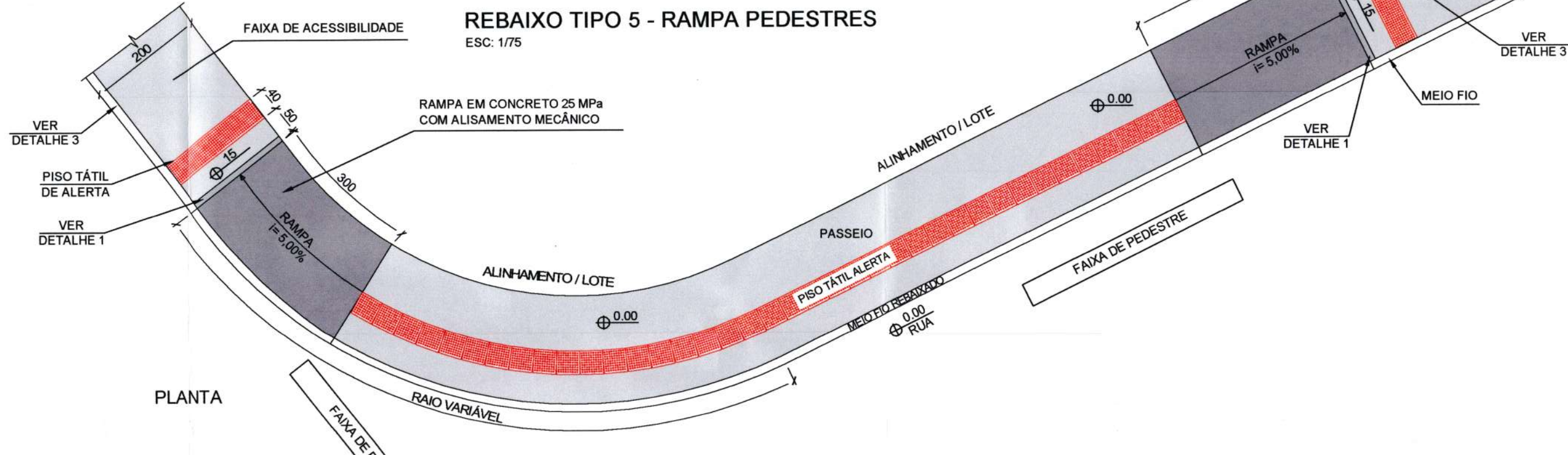
PLANTA



VISTA FRONTAL

REBAIXO TIPO 5 - RAMPA PEDESTRES

ESC: 1/75



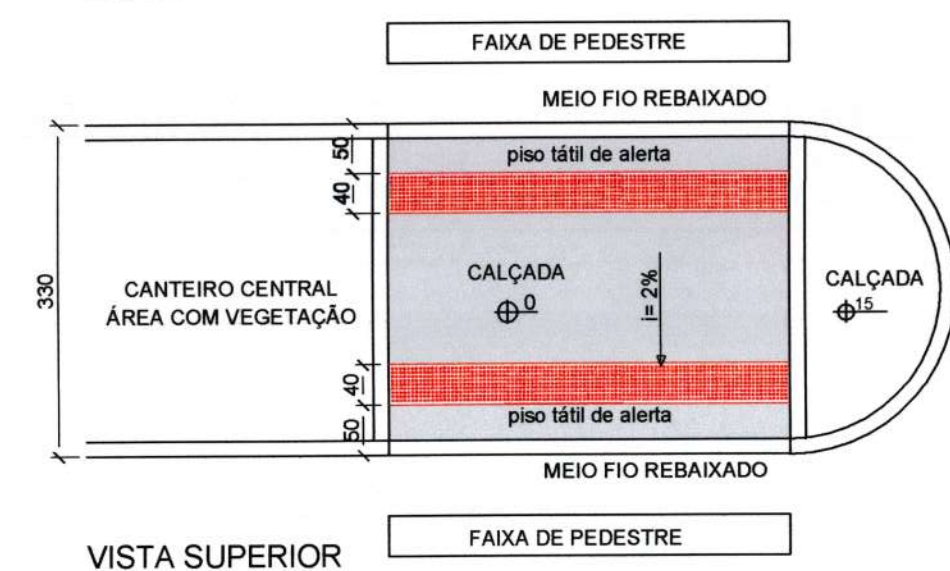
PLANTA



VISTA FRONTAL

REBAIXO TIPO 6 - TRAVESSIA CANTEIRO VITOR PELESE

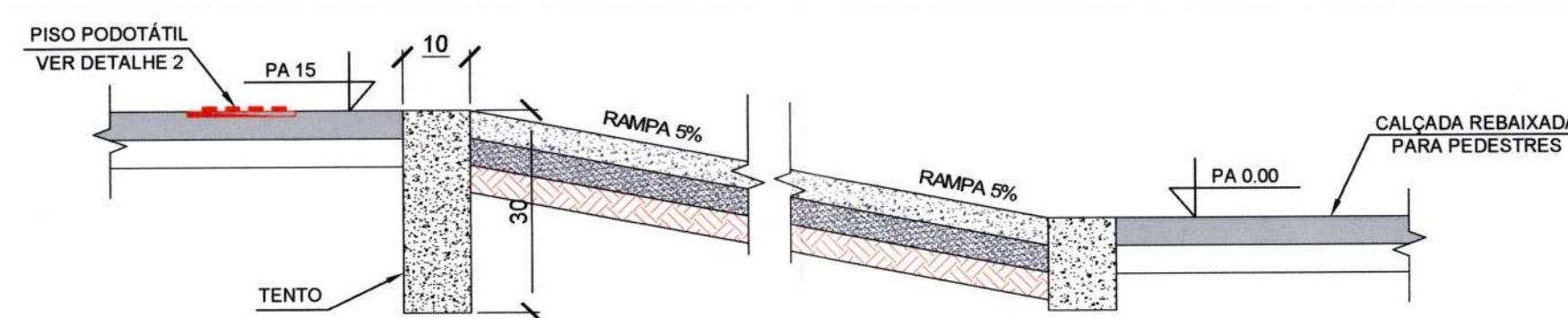
ESC: 1/75



VISTA SUPERIOR

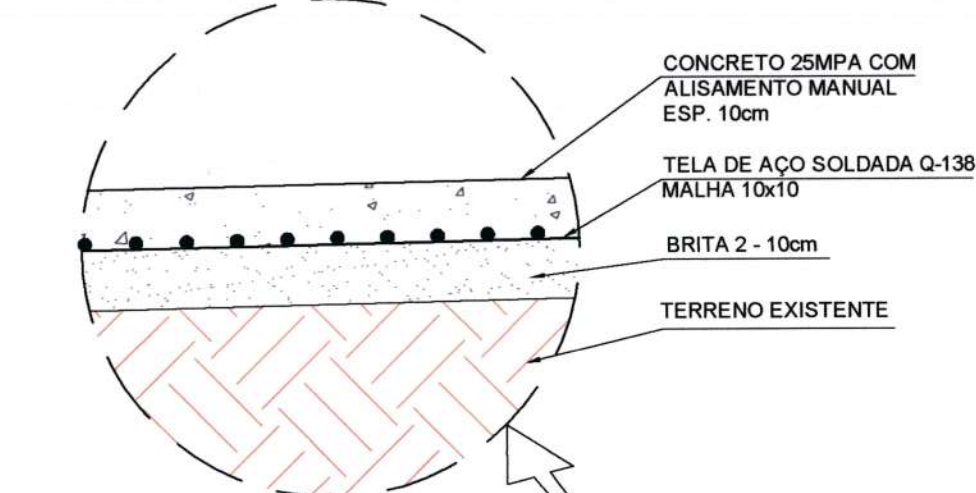
DETALHE 1: TENTO DE CONCRETO (TÍPICO)

ESC: 1/10



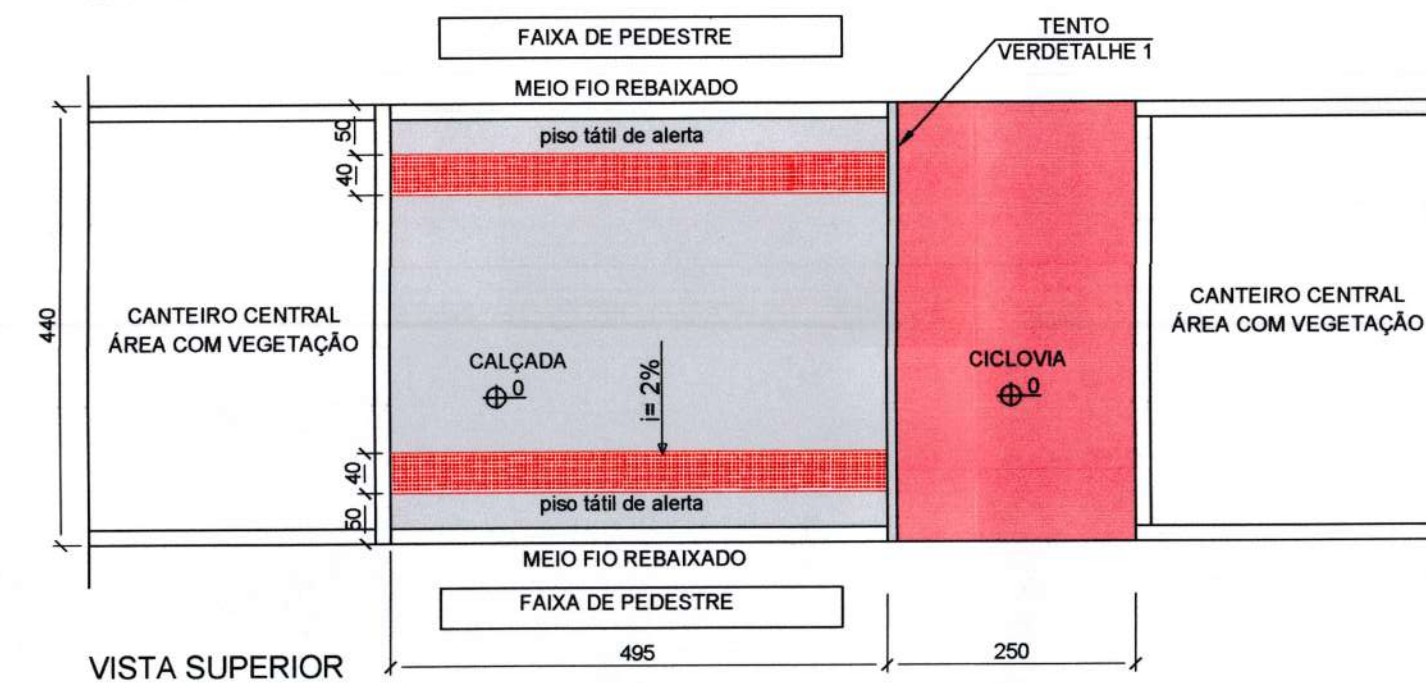
DETALHE 3: CALÇADA TÍPICA E AMARRAÇÃO

SE/ESCALA



REBAIXO TIPO 7 - TRAVESSIA CANTEIRO ADEMAR GARCIA

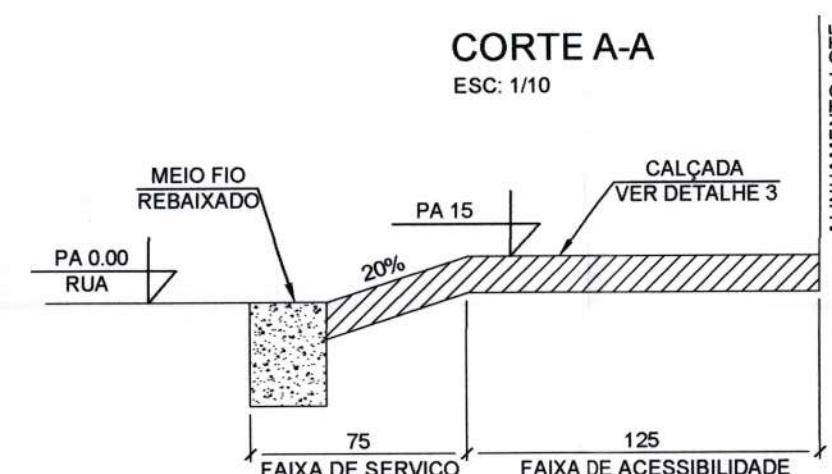
ESC: 1/75



VISTA SUPERIOR

CORTE A-A

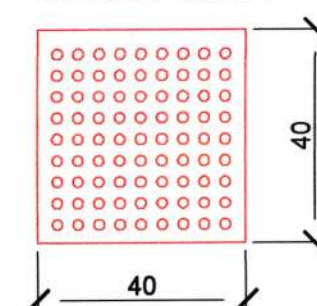
ESC: 1/10



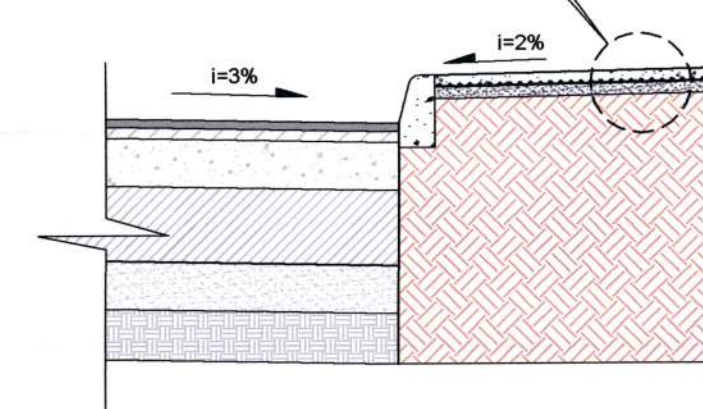
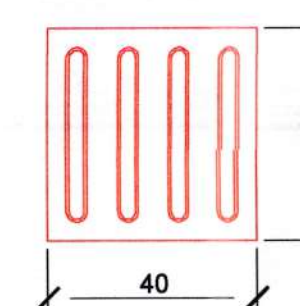
DETALHE 2: PISO PODOTÁTIL

ESC: 1/15

PISO TÁTIL DE ALERTA



PISO TÁTIL DIRECIONAL





DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1 - I-OAESV-T-R7/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL.

2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - SETEMBRO 2014.

3 - I-OAESV-X-R0/16-250-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - MEMORIAL DESCRITIVO

4 - I-OAESV-X-R0/16-251-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - PLANTA GERAL

5 - I-OAESV-X-R0/16-220-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 01/04

6 - I-OAESV-X-R0/16-221-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 02/04

7 - I-OAESV-X-R0/16-222-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 03/04

8 - I-OAESV-X-R0/16-223-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 04/04

9 - I-OAESV-P-R2/16-01-IV - ANTEPROJETO - PAISAGISMO - PLANTA - FOLHA 01/04

10 - I-OAESV-P-R2/16-02-IV - ANTEPROJETO - PAISAGISMO - PLANTA - FOLHA 02/04

11 - I-OAESV-P-R2/16-03-IV - ANTEPROJETO - PAISAGISMO - PLANTA - FOLHA 03/04

12 - I-OAESV-P-R2/16-04-IV - ANTEPROJETO - PAISAGISMO - PLANTA - FOLHA 04/04

Rodrigo Meirelles Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud, o=Planave s.a Estudos e Projetos de Engenharia, ou, email=rodrigossilgaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:47:46 -03'00'

NOTAS GERAIS

1 - MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.

LEGENDAS

ÁRVORE EXISTENTE

ÁRVORE À REMOVER

PLANTA COBERTURA

ÁRVORE PROJETADA

PROJETO GEOMÉTRICO

RIO

PLANTA CHAVE

B	12/08/19	APROVADO	MCR	BAN	HJS
A	23/05/19	PARA APROVAÇÃO	MOS	BAN	HJS
O	12/04/19	EMIÇÃO INICIAL	FCO	BAN	HJS
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

PLANAVE S.A.

Estudos e Projetos de Engenharia

OPERAÇÃO:

1.15.285

OS/OSA:

01/00

NÚMERO PLANAVE:

DE-F01-B17-1007

CONTRATO:

158/2016

ARQUIVO:

DEF01B171007B1.dwg

EMIÇÃO:

B

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
PAISAGISMO
PLANTA - FOLHA 01/03

ESCALA:
INDICADA

NÚMERO CLIENTE:

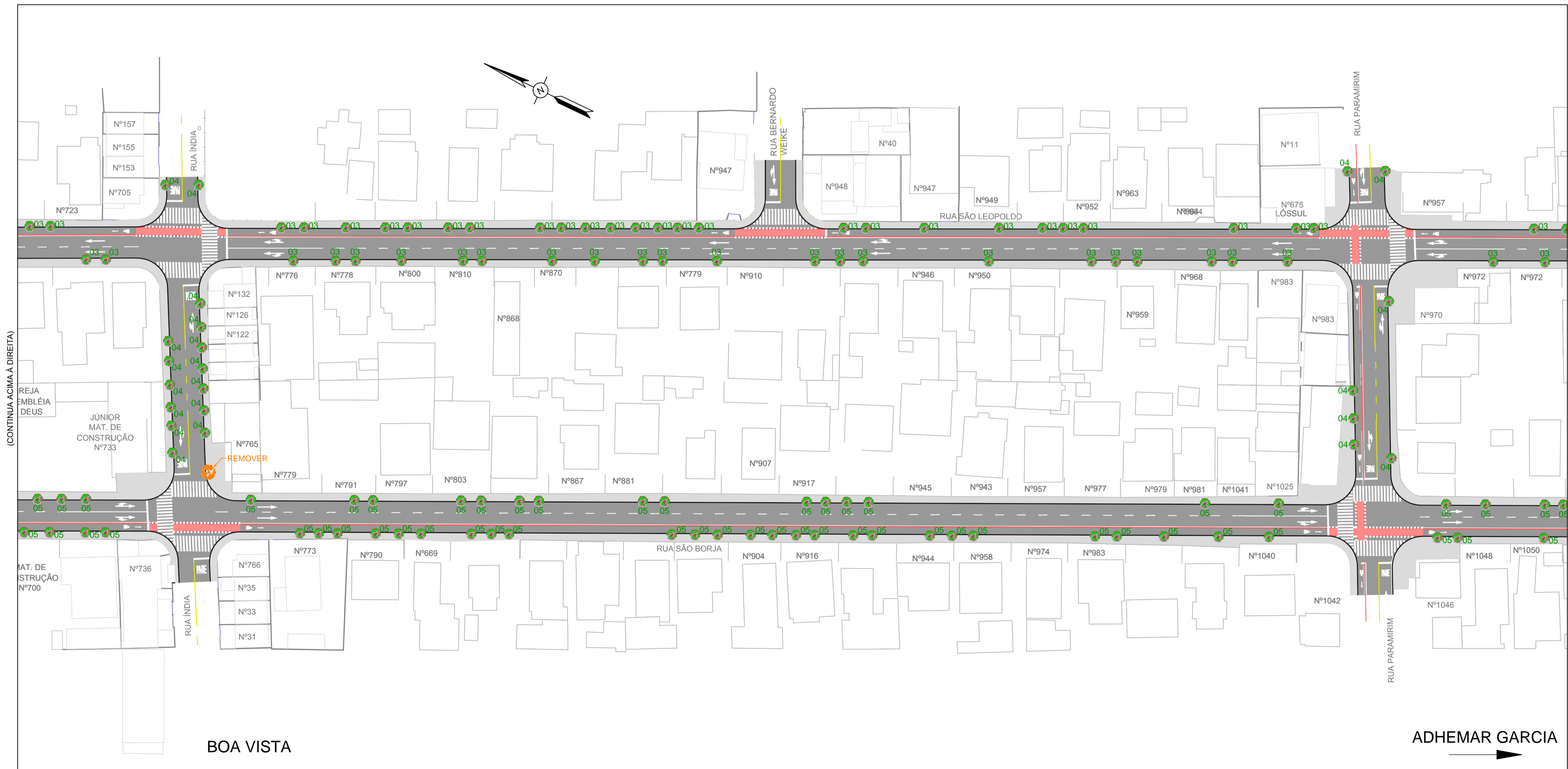
I-OAESV-X-R2/16-241-IV

REV.:

2



PLANTA - PARTE 3
ESC: 1/750



PLANTA - PARTE 4
ESC: 1/750

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - LOAESV-T-R7/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL.
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPJJ - SETEMBRO 2014.
- 3 - LOAESV-X-R0/16-250-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - MEMORIAL DESCRITIVO
- 4 - LOAESV-X-R0/16-251-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - PLANTA GERAL
- 5 - LOAESV-X-R0/16-220-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA- FOLHA 01/04
- 6 - LOAESV-X-R0/16-221-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA- FOLHA 02/04
- 7 - LOAESV-X-R0/16-222-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA- FOLHA 03/04
- 8 - LOAESV-X-R0/16-223-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA- FOLHA 04/04
- 9 - LOAESV-P-R2/16-01-IV - ANTEPROJETO - PAISAGISMO - PLANTA - FOLHA 01/04
- 10 - LOAESV-P-R2/16-02-IV - ANTEPROJETO - PAISAGISMO - PLANTA - FOLHA 02/04
- 11 - LOAESV-P-R2/16-03-IV - ANTEPROJETO - PAISAGISMO - PLANTA - FOLHA 03/04
- 12 - LOAESV-P-R2/16-04-IV - ANTEPROJETO - PAISAGISMO - PLANTA - FOLHA 04/04

Rodrigo
Meirelles Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud, o=Planave S.A. Estudos
e Projetos de Engenharia, ou=
e-mail=rodrigo@planave.com.br, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:48:13 -03'00'

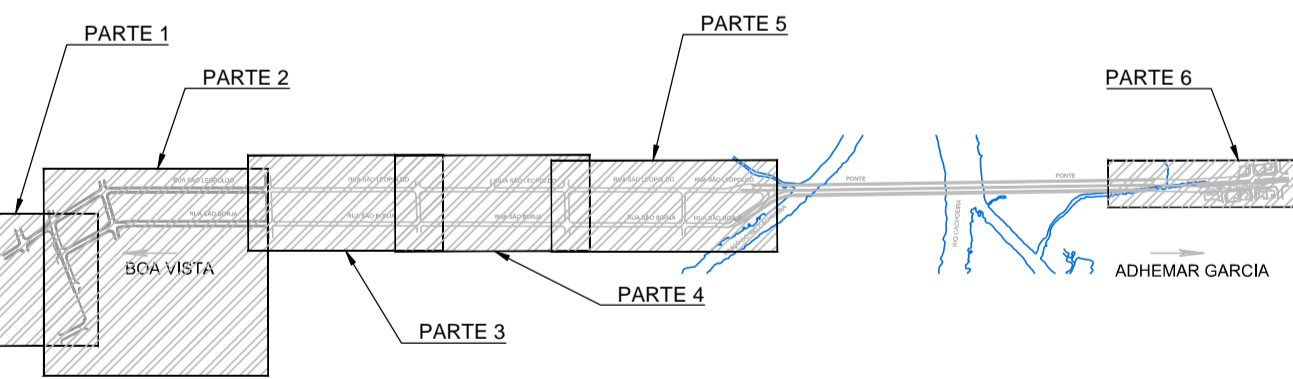
NOTAS GERAIS

1 - MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.

LEGENDAS

- | | | | |
|--|------------------|--|--------------------|
| | ÁRVORE EXISTENTE | | ÁRVORE PROJETADA |
| | ÁRVORE À REMOVER | | PROJETO GEOMÉTRICO |
| | PLANTA COBERTURA | | RIO |

PLANTA CHAVE



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
B	12/08/19	APROVADO	MCR	BAN	HJS
A	23/05/19	PARA APROVAÇÃO	MOS	BAN	HJS
O	12/04/19	EMIÇÃO INICIAL	FCO	BAN	HJS

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1008	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B171008B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
PAISAGISMO
PLANTA - FOLHA 02/03

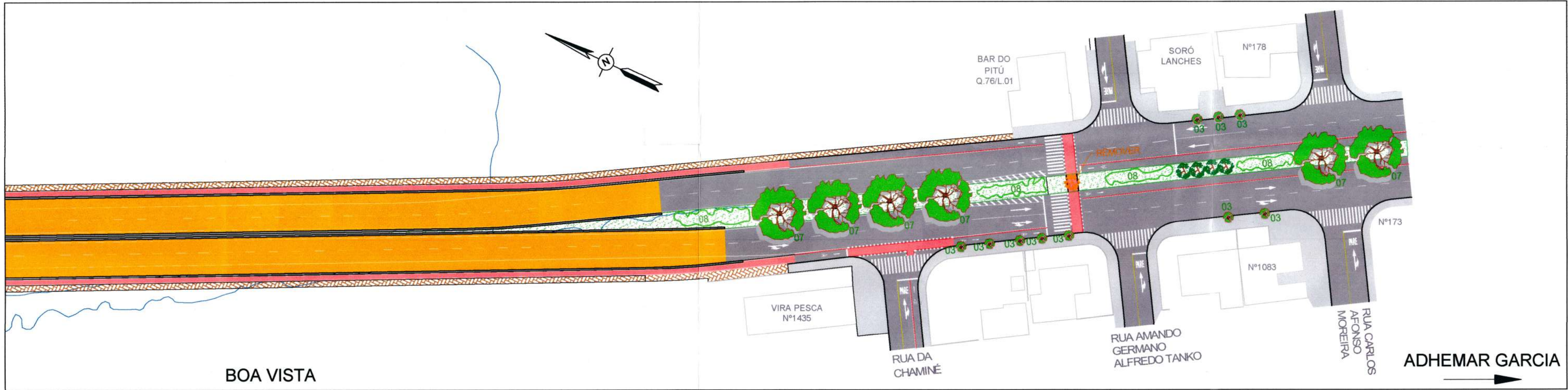
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-242-IV	2



BOA VISTA

ADHEMAR GARCIA

PLANTA - PARTE 5
ESC.: 1/750

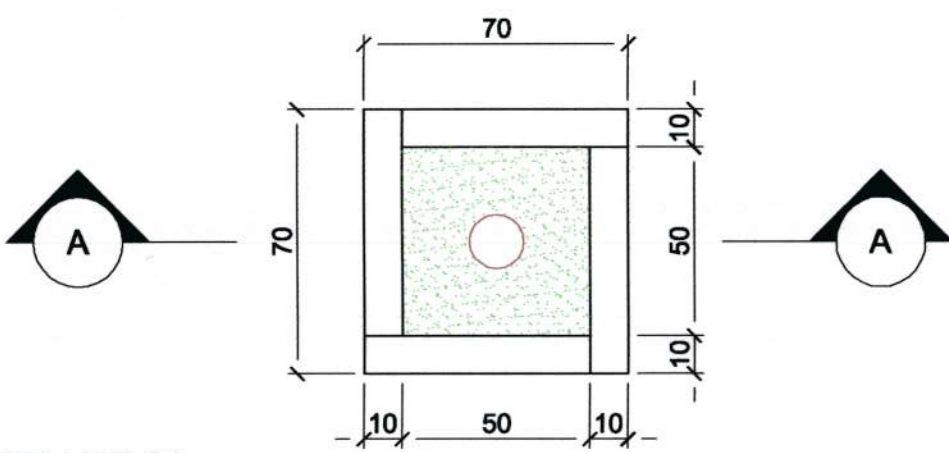


BOA VISTA

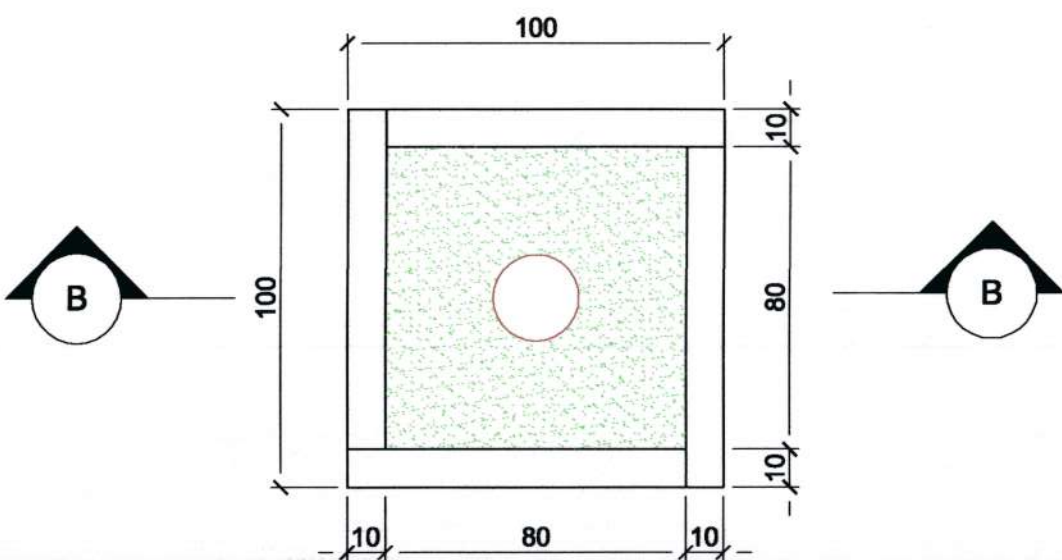
ADHEMAR GARCIA

PLANTA - PARTE 6
ESC.: 1/750

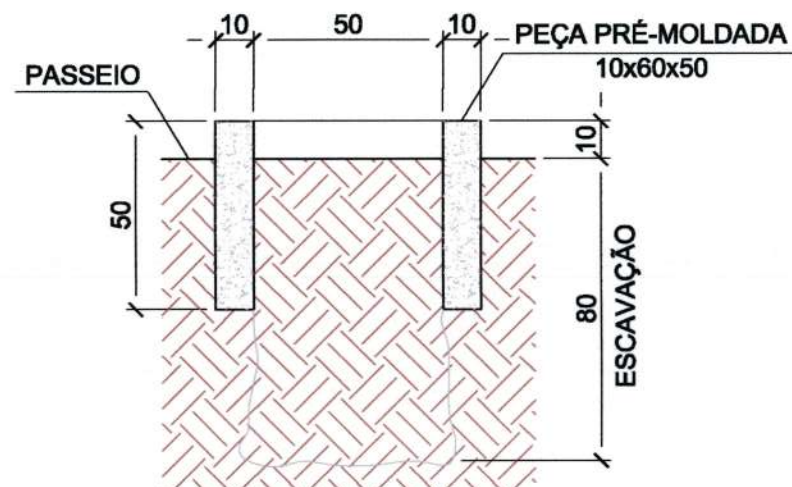
DETALHES



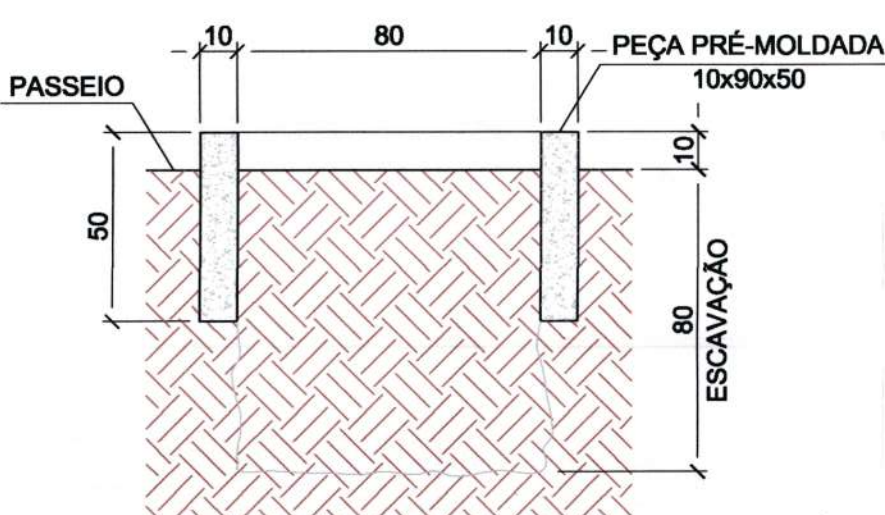
DETALHE 01
CAIXA PARA ÁRVORE PORTE MENOR - 70x70cm
ESC.: 1:20



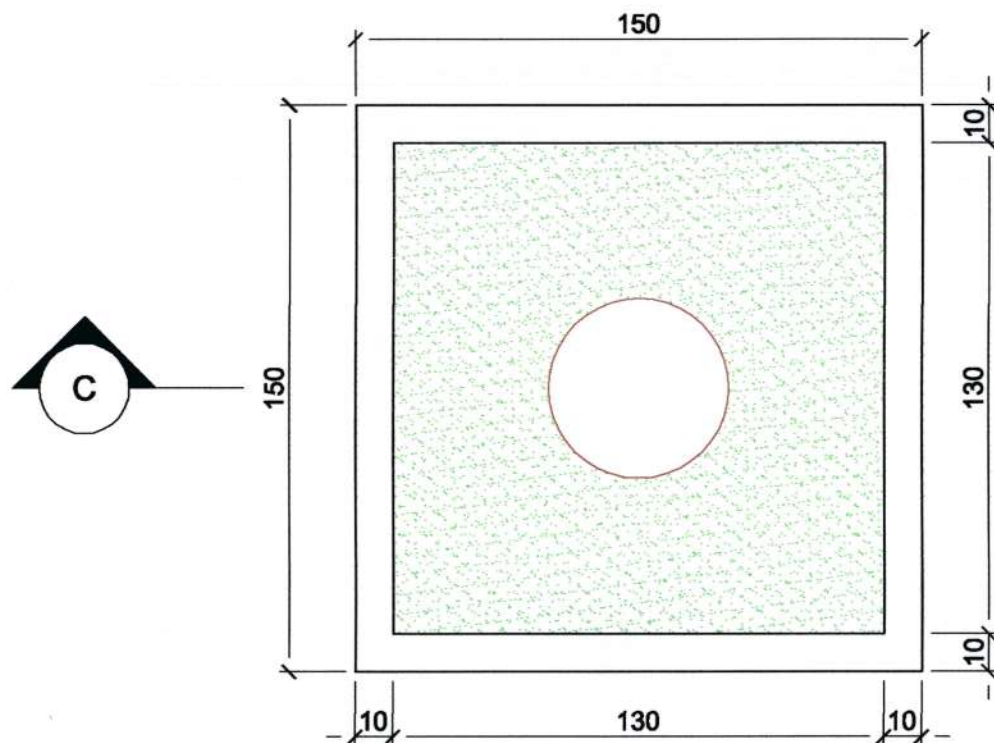
DETALHE 02
CAIXA PARA ÁRVORE PORTE MAIOR - 100x100cm
ESC.: 1:20



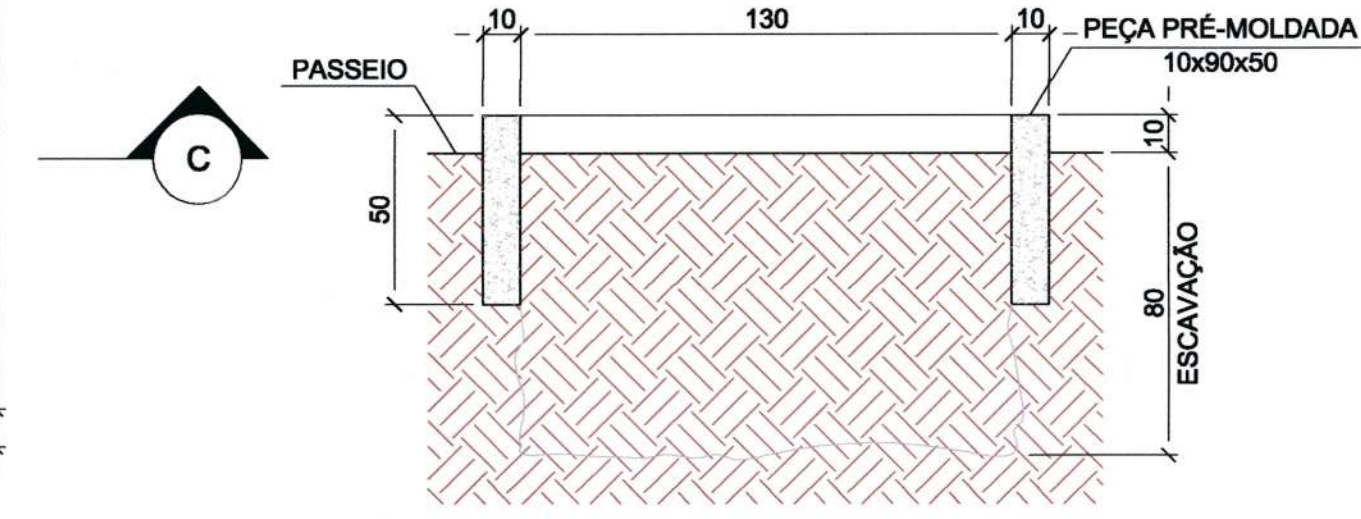
CORTE A-A
ESC.: 1:20



CORTE B-B
ESC.: 1:20



DETALHE 03
CAIXA PARA ÁRVORE PORTE MAIOR - 150x150cm
ESC.: 1:20



CORTE C-C
ESC.: 1:20

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - I-OAESV-T-R/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO CADASTRAL
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPUJ - SETEMBRO 2014
- 3 - I-OAESV-X-R/16-250-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - MEMORIAL DESCRITIVO
- 4 - I-OAESV-X-R/16-251-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - PLANTA GERAL
- 5 - I-OAESV-X-R/16-220-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 01/04
- 6 - I-OAESV-X-R/16-221-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 02/04
- 7 - I-OAESV-X-R/16-222-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 03/04
- 8 - I-OAESV-X-R/16-223-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 04/04
- 9 - I-OAESV-P-R/16-01-IV - ANTEPROJETO - PAISAGISMO - PLANTA - FOLHA 01/04
- 10 - I-OAESV-P-R/16-02-IV - ANTEPROJETO - PAISAGISMO - PLANTA - FOLHA 02/04
- 11 - I-OAESV-P-R/16-03-IV - ANTEPROJETO - PAISAGISMO - PLANTA - FOLHA 03/04
- 12 - I-OAESV-P-R/16-04-IV - ANTEPROJETO - PAISAGISMO - PLANTA - FOLHA 04/04

NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
- 2 - MEDIDAS DO DETALHE EM CENTÍMETROS.

QUANTIDADES DE ÁRVORES A IMPLANTAR POR RUA			
VIA	ÁRVORES (UNID)		
	EXISTENTES	A RETIRAR	PROJETADAS
RUA SÃO LEOPOLDO		2	181
RUA SÃO BORJA		3	183
RUA CARDEAL CAMARA			10
RUA PREFEITO HELMUTH FALGATTER			8
RUA TORRES			9
RUA CORVETA			7
RUA ÍNDIA		1	15
RUA PARAMIRIM			7
RUA VITOR PELENSE			12
AV. ALWINO HANSEN (TRECHO PROJETO)	4	1	17
TOTAL	4	7	449

QUANTIDADES DE ESPÉCIES			
NÚMERO	NOME POPULAR	ESPÉCIE	TOTAL
1	SIBIPIRUNA	CAESALPINIA PELTOPHOROIDES	1 un
2	QUARESMEIRA	TIBOUCHINA GRANULOSA	23 un
3	FLAMBOYANZINHO	CAESALPINIA PULCHERRIMA	187 un
4	MANACA	BRUNFELSIA UNIFLORA	41 un
5	MURTA	EUGENIA SPRENGELI	183 un
6	PAINEIRA	CHORISIA SPECIOSA	7 un
7	JACARANDA	JACARANDA MIMOSIFOLIA	6 un
8	LÍRIO	HEMEROCALLIS FLAVA	1259 m² (*)

(*) 16 mudas por m², totalizando 20.144 mudas

LEGENDAS

ÁRVORE EXISTENTE

ÁRVORE A REMOVER

PLANTA COBERTURA

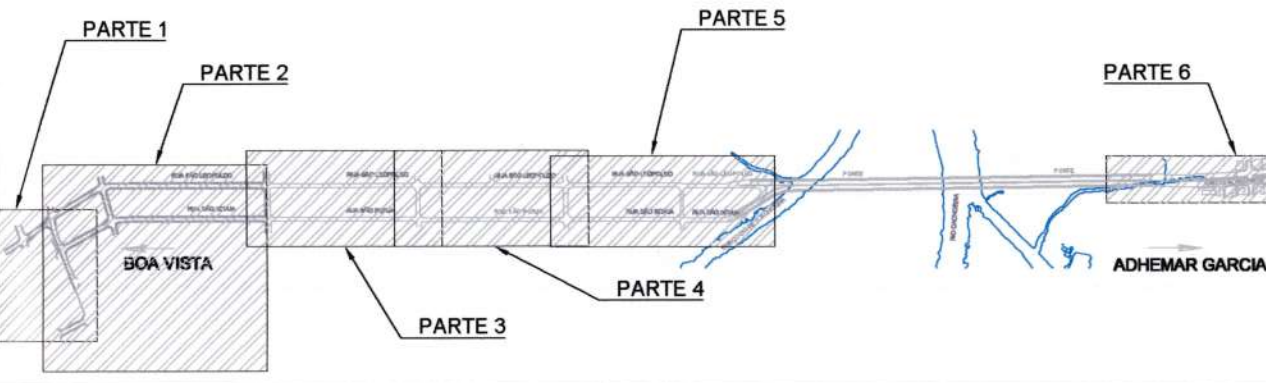
ÁRVORE PROJETADA

PROJETO GEOMÉTRICO

RIO

PLANAVE S.A.
Estudos e Projetos de Engenharia

PLANTA CHAVE



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
B	12/08/19	APROVADO	MCR	BAN	HJS
A	23/05/19	PARA APROVAÇÃO	MOS	BAN	HJS
O	12/04/19	EMISSION INICIAL	FCO	BAN	HJS

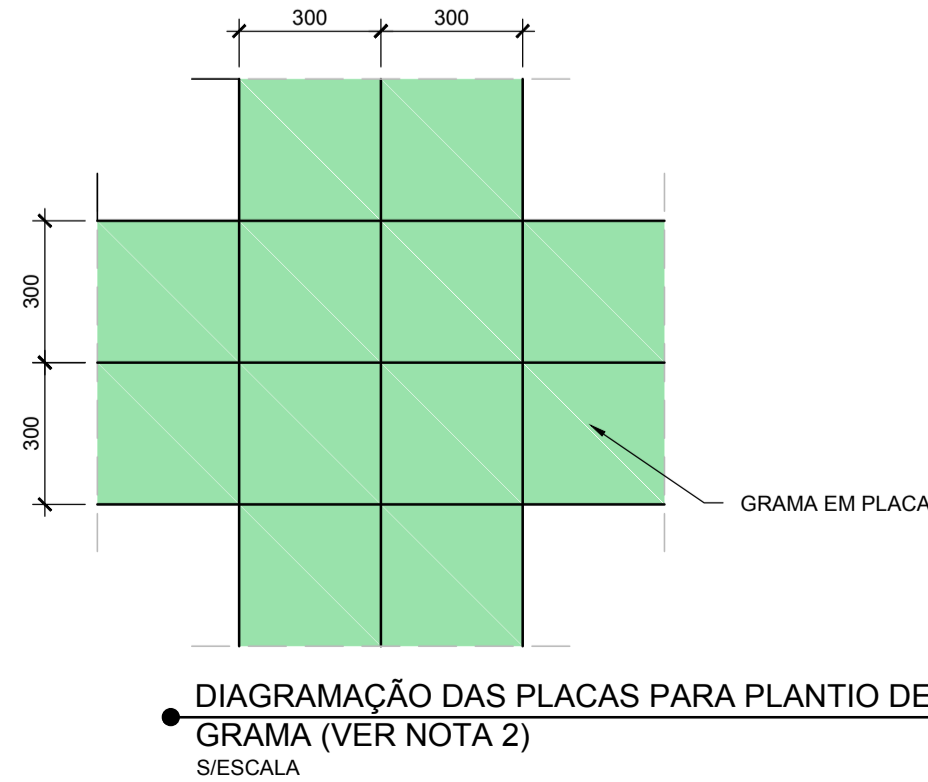
ÍNDICE DE REVISÕES			
OPERAÇÃO:	OS/OS:	NÚMERO PLANO:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1009	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B171009B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
PAISAGISMO
PLANTA E DETALHES - FOLHA 03/03

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R/16-243-IV	2



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - I-OAESV-T-R7/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL.
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - SETEMBRO 2014.
- 3 - I-OAESV-X-R0/16-250-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - MEMORIAL DESCRITIVO.
- 4 - I-OAESV-X-R0/16-251-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - PLANTA GERAL.
- 5 - I-OAESV-X-R1/16-83-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA-FOLHA 03/04.
- 6 - I-OAESV-X-R1/16-241-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE PAISAGISMO - PLANTA-FOLHA 03/03.

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud, o=Planave s.a Estudos e Projetos de Engenharia, ou, email=rodrigossilgaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:45:22 -03'00'

NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS E COTAS EM MILÍMETRO, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
- 2 - PREVISTO O PLANTIO DE GRAMA NAS ÁREAS REMANESCENTES, APÓS A DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO.
- 3 - ÁREA TOTAL DE PLANTIO APÓS DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO, É DE 14.072,00m².

LEGENDAS

- ÁRVORE EXISTENTE
- ÁRVORE À REMOVER
- PLANTA COBERTURA
- ÁRVORE PROJETADA
- ÁREA REMANESCENTE
- PROJETO GEOMÉTRICO
- RIO

A	02/09/19	APROVADO	MCR	BAN	HJS
O	01/07/19	EMIÇÃO INICIAL	MCR	BAN	HJS
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1010	A
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B171010A1.dwg		

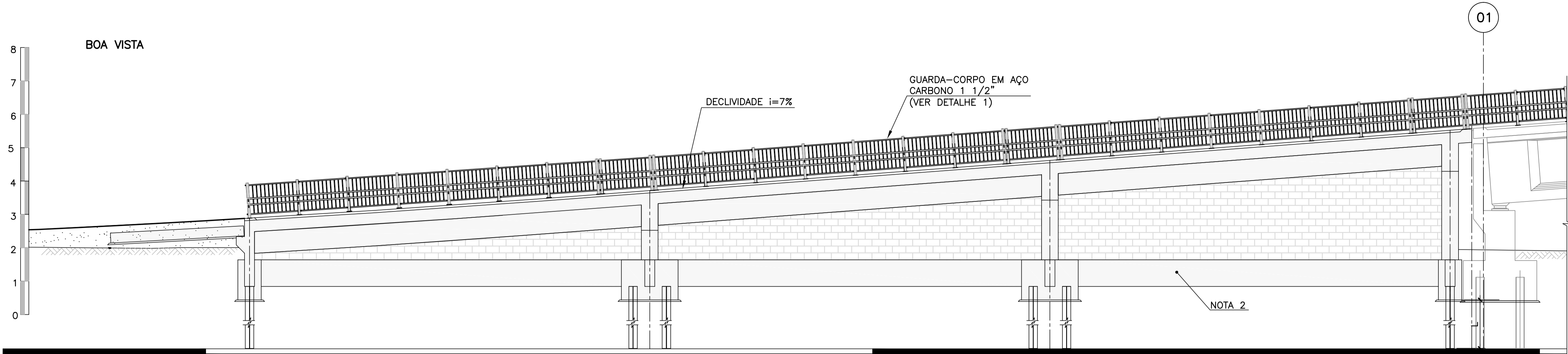
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
PAISAGISMO
ÁREA REMANESCENTE

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV:
INDICADA	I-OAESV-X-R1/16-246-IV	1

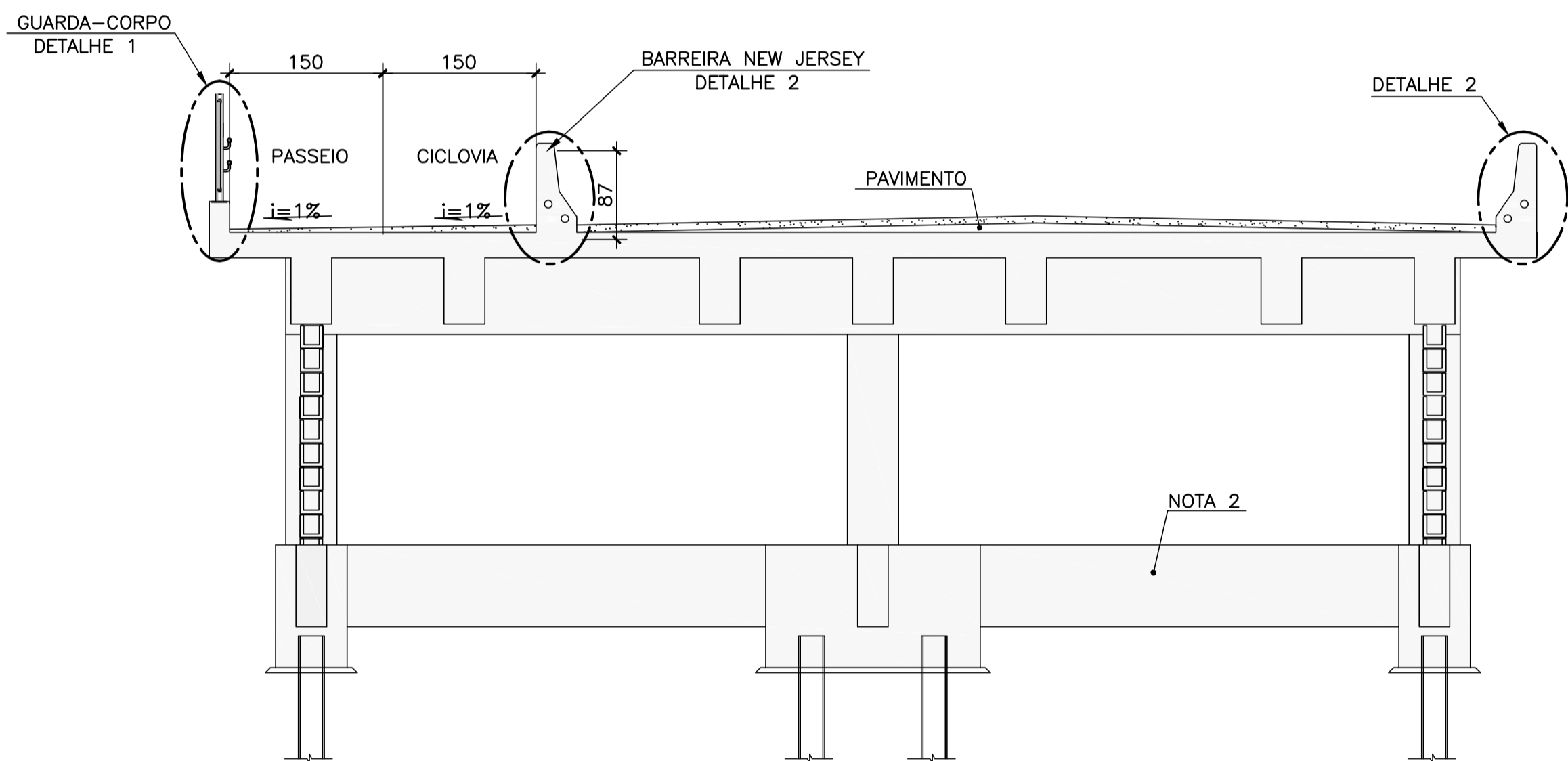
RAMPAS DE ACESSO

ESCALA=1:75



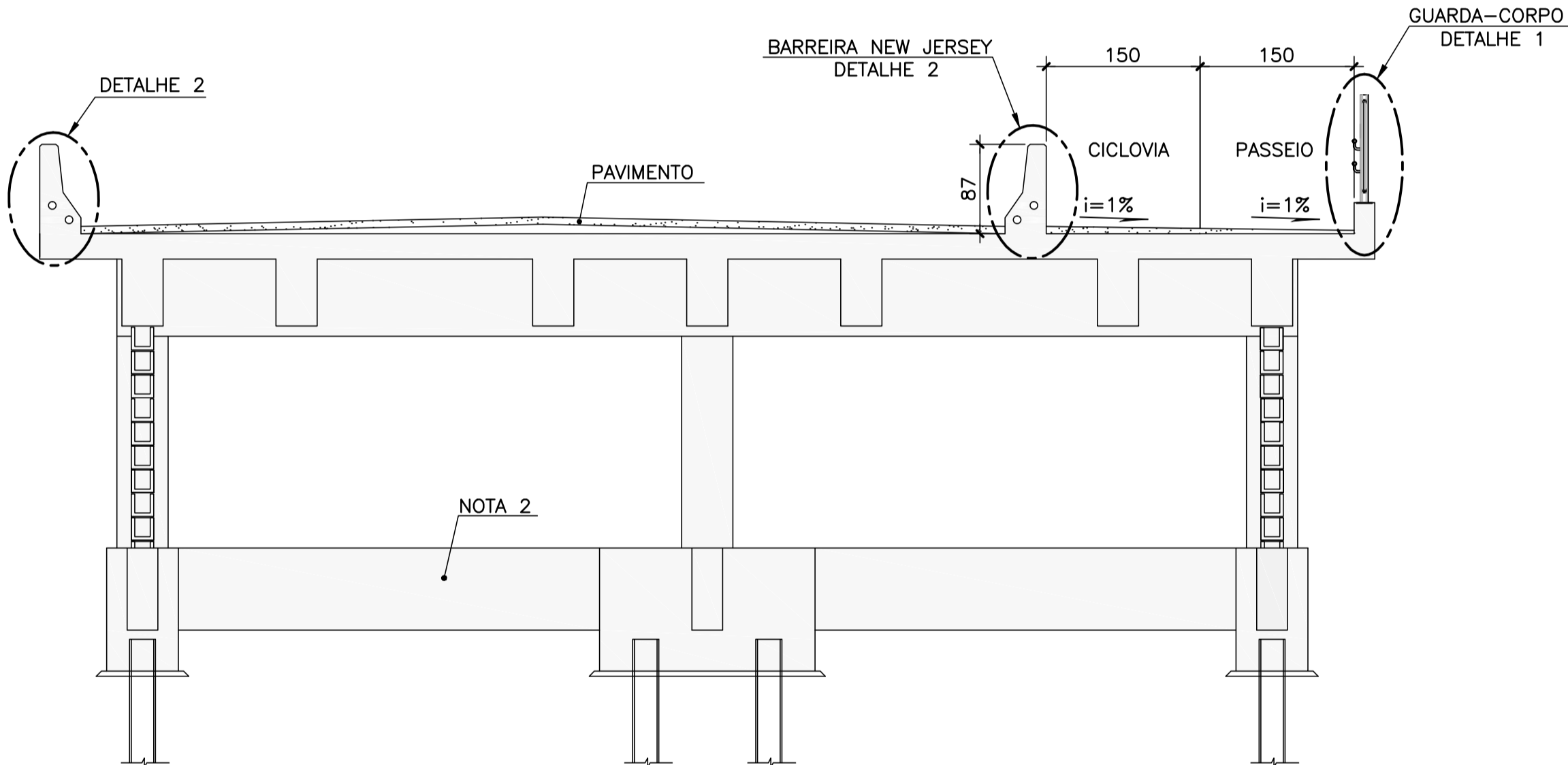
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA – RAMO 1000

ESCALA=1:50



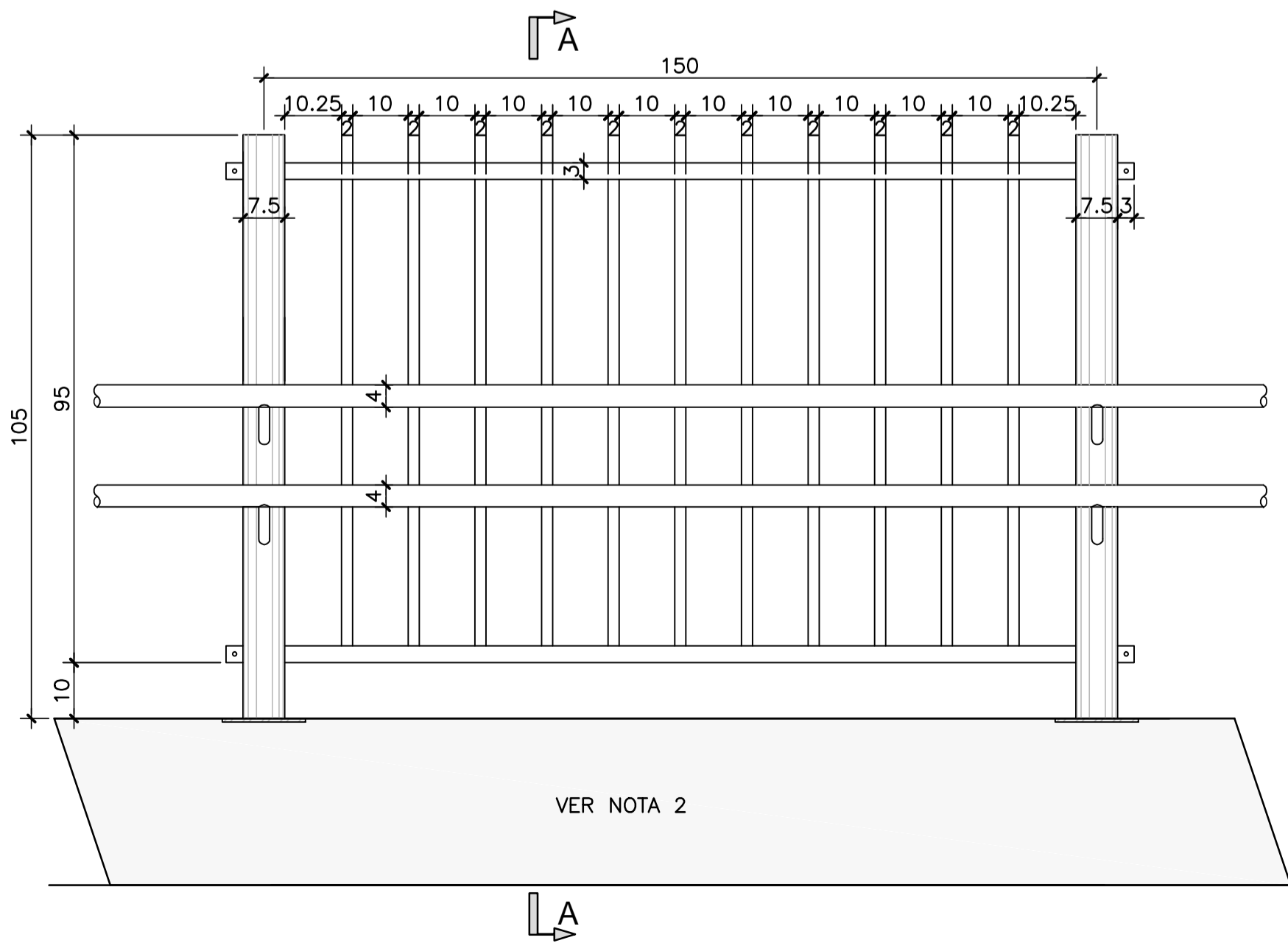
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA – RAMO 2000

ESCALA=1:50



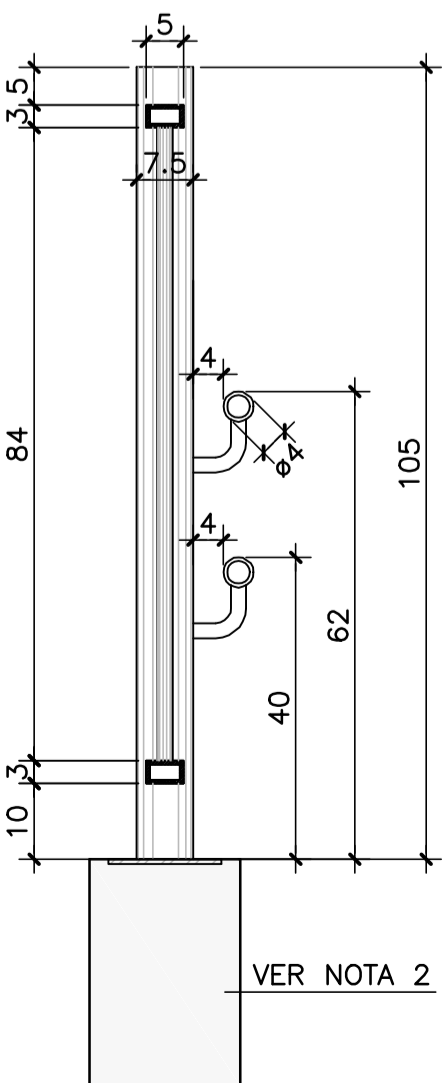
DETALHE 1 – TÍPICO

ESCALA=1:10



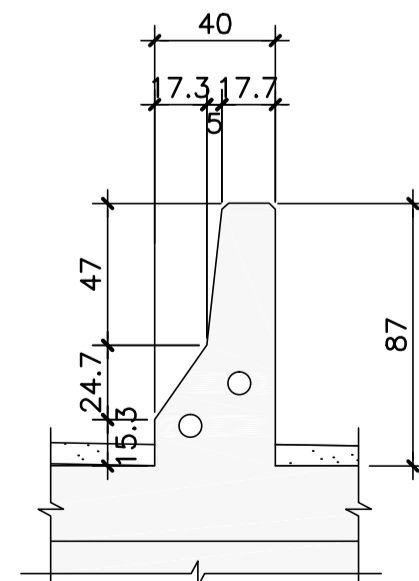
CORTE A-A

ESCALA=1:10



DETALHE 2 – NEW JERSEY (NOTA 3)

ESCALA=1:25



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - I-OAESV-T-R7/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL.
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - SETEMBRO 2014.
- 3 - I-OAESV-X-R0/16-250-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - MEMORIAL DESCRITIVO
- 4 - I-OAESV-X-R0/16-251-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - PLANTA GERAL
- 5 - I-OAESV-X-R0/16-220-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA- FOLHA 01/04
- 6 - I-OAESV-X-R0/16-221-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA- FOLHA 02/04
- 7 - I-OAESV-X-R0/16-222-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA- FOLHA 03/04
- 8 - I-OAESV-X-R0/16-223-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA- FOLHA 04/04
- 9 - I-OAESV-P-R2/16-06-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA - FOLHA 02/05
- 10 - I-OAESV-P-R2/16-07-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA - FOLHA 03/05
- 11 - I-OAESV-P-R2/16-08-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA E DETALHES - FOLHA 04/05
- 12 - I-OAESV-P-R2/16-09-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - DETALHES - FOLHA 05/05

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

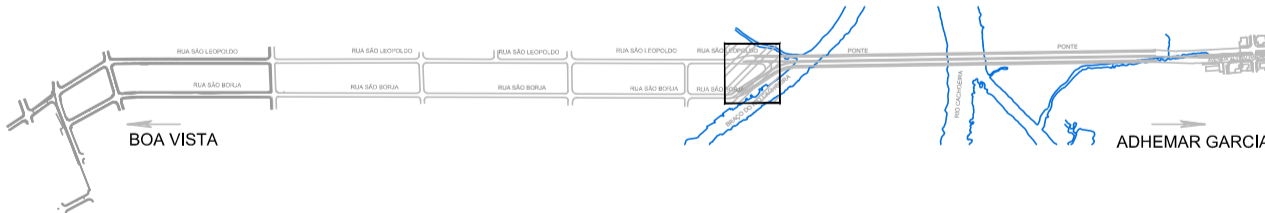
Assinado de forma digital por Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud, o=Planave s.a Estudos e Projetos de Engenharia, ou, email=rodrigossilgaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:48:59 -03'00'

NOTAS GERAIS

- 1 - GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, MATERIAL API-5L GRAU A, DIMENSÕES SEGUNDO PADRÃO ANSI-B36-10 SEM COSTURAS, SHECULE 40, Ø1 1/2" INSTALADO AO LONGO DE TODA OAE.
- 2 - PARA DETALHAMENTO ESTRUTURAL VER PROJETOS EXECUTIVOS DA OAE.
- 3 - BARREIRA DE CONCRETO ESTRUTURAL AO LONGO DE TODA ESTRUTURA, CONFORME PROJETO EXECUTIVO DA OAE.
- 4 - PARA DETALHAMENTO ESTRUTURAL DO GUARDA-CORPO VER PROJETO EXECUTIVO DA OAE.
- 5 - O CORRIMÃO SERÁ IMPLANTADO EM TODO TRECHO DA OAE.

LEGENDAS

PLANTA CHAVE



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
B	21/10/19	APROVADO	MST	BAN	HJS
A	27/09/19	PARA APROVAÇÃO	MST	BAN	HJS
0	05/09/19	EMIÇÃO INICIAL	MST	BAN	HJS

ÍNDICE DE REVISÕES			
OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
1.15.285	01/00	DE=F01-B17-1011	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B171011B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

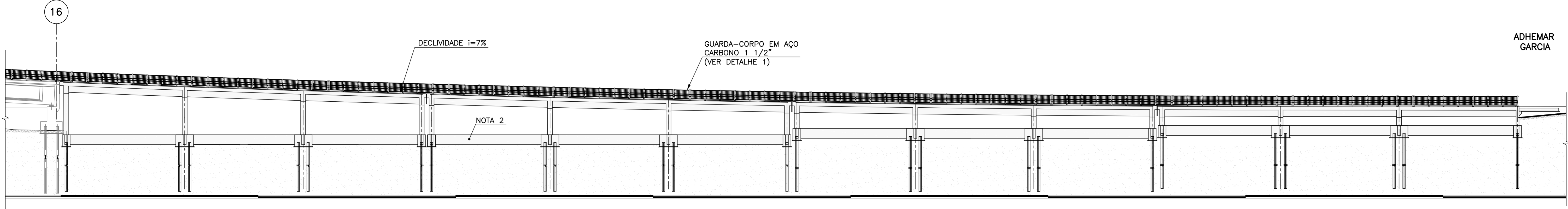
EMPREENHIMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO ACESSIBILIDADE RAMPAS DE ACESSO – BOA VISTA

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-247-IV	2

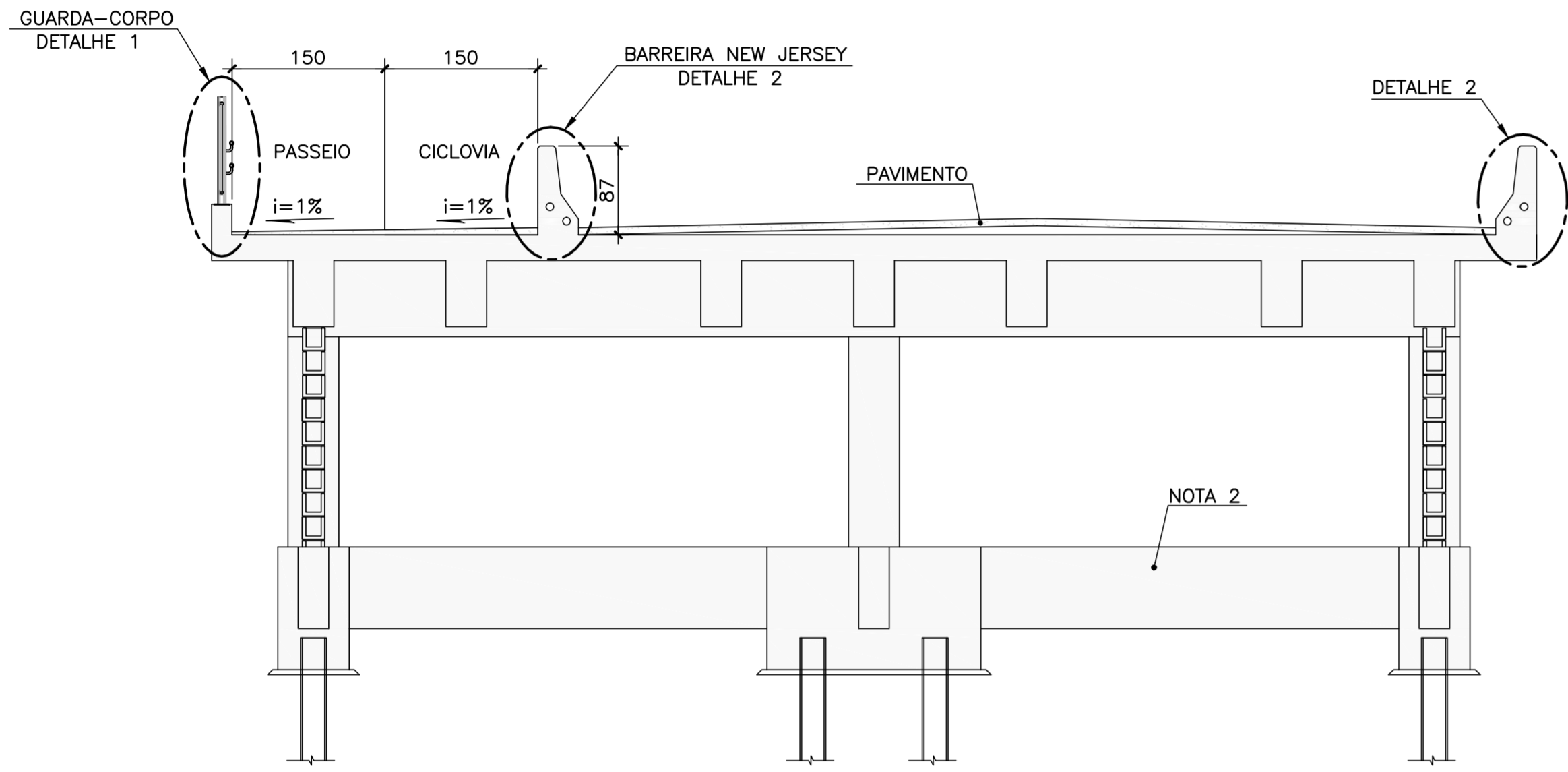
RAMPAS DE ACESSO

ESCALA=1:75



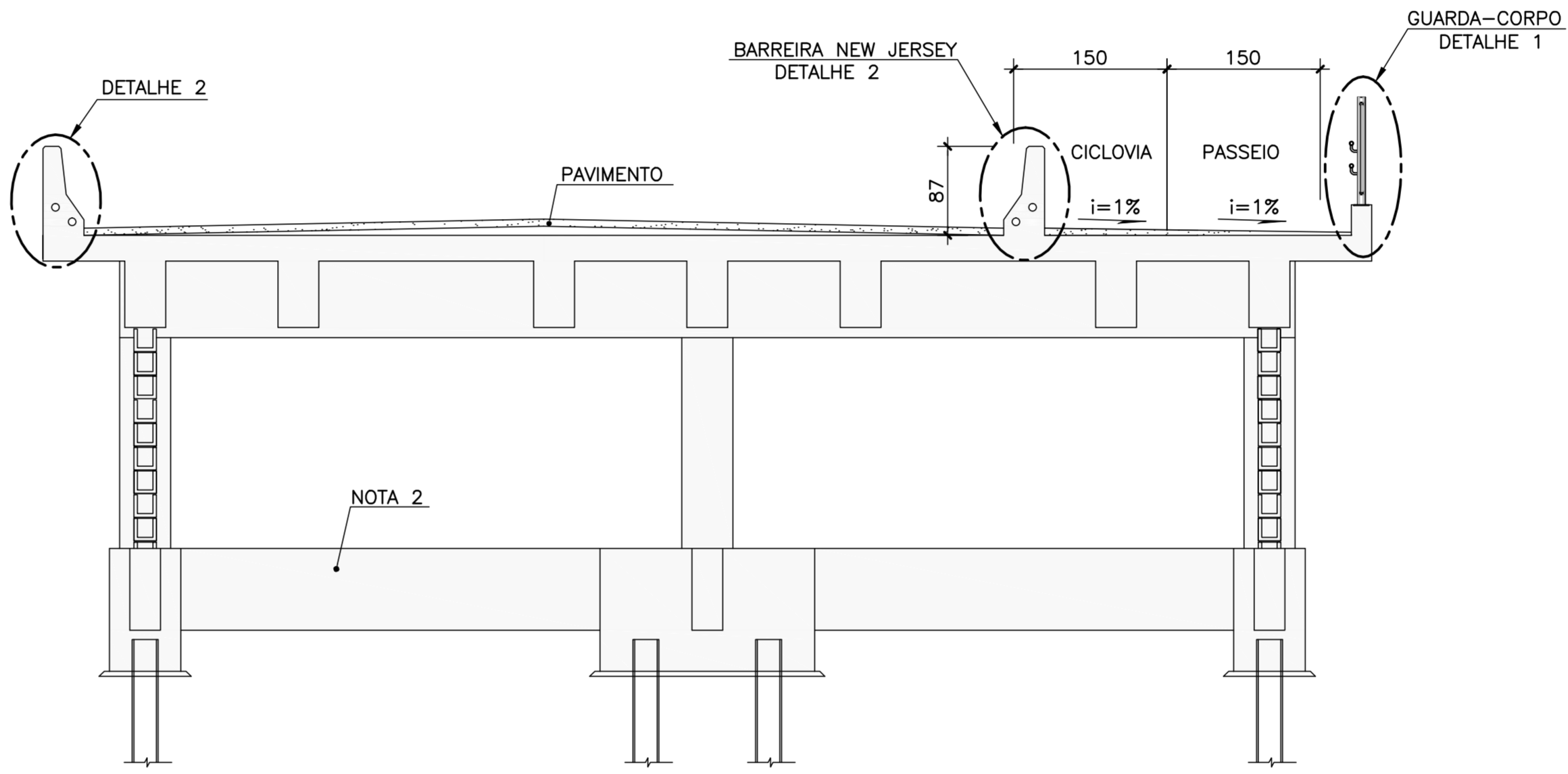
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA – RAMO 1000

ESCALA=1:50



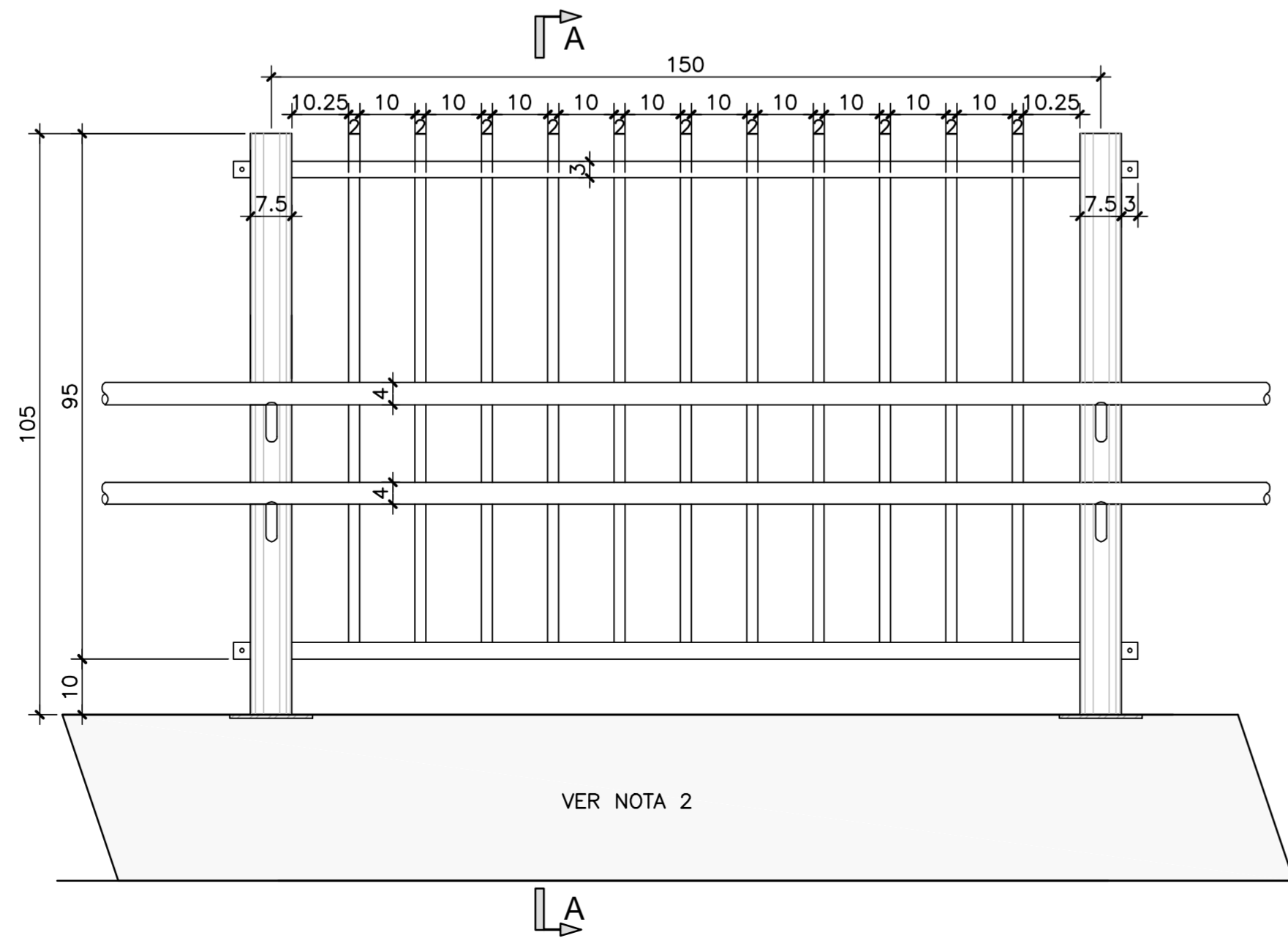
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA – RAMO 2000

ESCALA=1:50



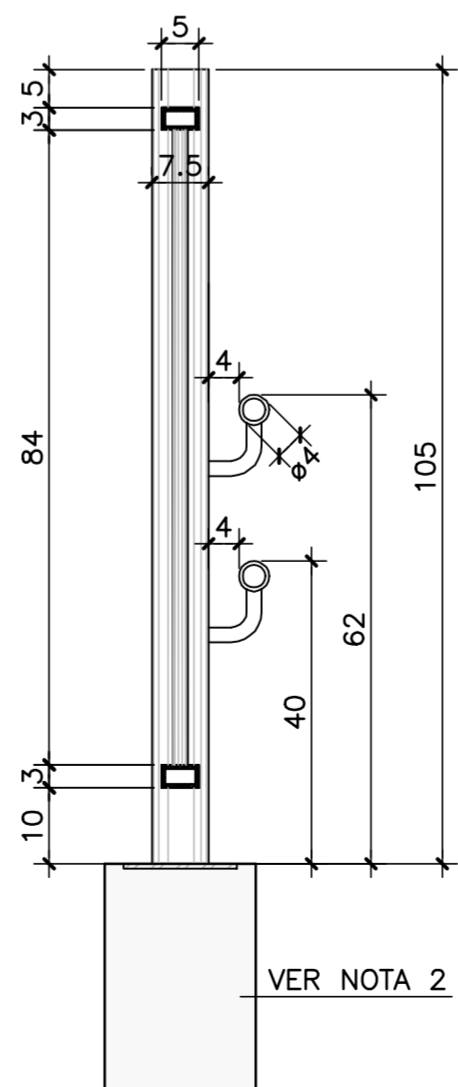
DETALHE 1 – TÍPICO

ESCALA=1:10



CORTE A-A

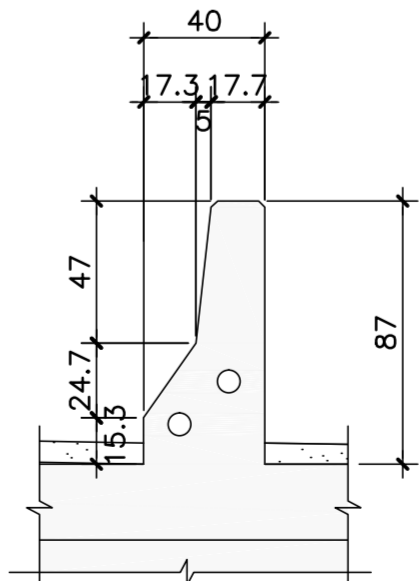
ESCALA=1:10



DETALHE 2 – NEW JERSEY

(NOTA 3)

ESCALA=1:25



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - I-OAESV-T-R7/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL.
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - SETEMBRO 2014.
- 3 - I-OAESV-X-R0/16-250-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - MEMORIAL DESCRITIVO
- 4 - I-OAESV-X-R0/16-251-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - PLANTA GERAL
- 5 - I-OAESV-X-R0/16-220-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 01/04
- 6 - I-OAESV-X-R0/16-221-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 02/04
- 7 - I-OAESV-X-R0/16-222-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 03/04
- 8 - I-OAESV-X-R0/16-223-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 04/04
- 9 - I-OAESV-P-R2/16-06-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA - FOLHA 02/05
- 10 - I-OAESV-P-R2/16-07-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA - FOLHA 03/05
- 11 - I-OAESV-P-R2/16-08-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA E DETALHES - FOLHA 04/05
- 12 - I-OAESV-P-R2/16-09-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - DETALHES - FOLHA 05/05

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

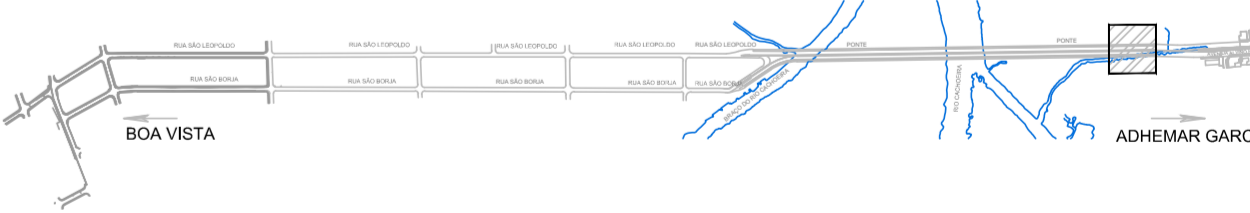
Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou
email=rodrigosisigaudi@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:49:18 -03'00'

NOTAS GERAIS

- 1 - GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, MATERIAL API-5L GRAU A, DIMENSÕES SEQUINDO PADRÃO ANSIB-36-10 SEM COSTURAS, SHECULE 40, Ø1 1/2" INSTALADO AO LONGO DE TODA OAE.
- 2 - PARA DETALHAMENTO ESTRUTURAL VER PROJETOS EXECUTIVOS DA OAE.
- 3 - BARREIRA DE CONCRETO ESTRUTURAL AO LONGO DE TODA ESTRUTURA, CONFORME PROJETO EXECUTIVO DA OAE.
- 4 - PARA DETALHAMENTO ESTRUTURAL DO GUARDA-CORPO VER PROJETO EXECUTIVO DA OAE.
- 5 - O CORRIMÃO SERÁ IMPLANTADO EM TODO TRECHO DA OAE.

LEGENDAS

PLANTA CHAVE



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
B	21/10/19	APROVADO	MST	BAN	HJS
A	27/09/19	PARA APROVAÇÃO	MST	BAN	HJS
O	05/09/19	EMISSION INICIAL	MST	BAN	HJS

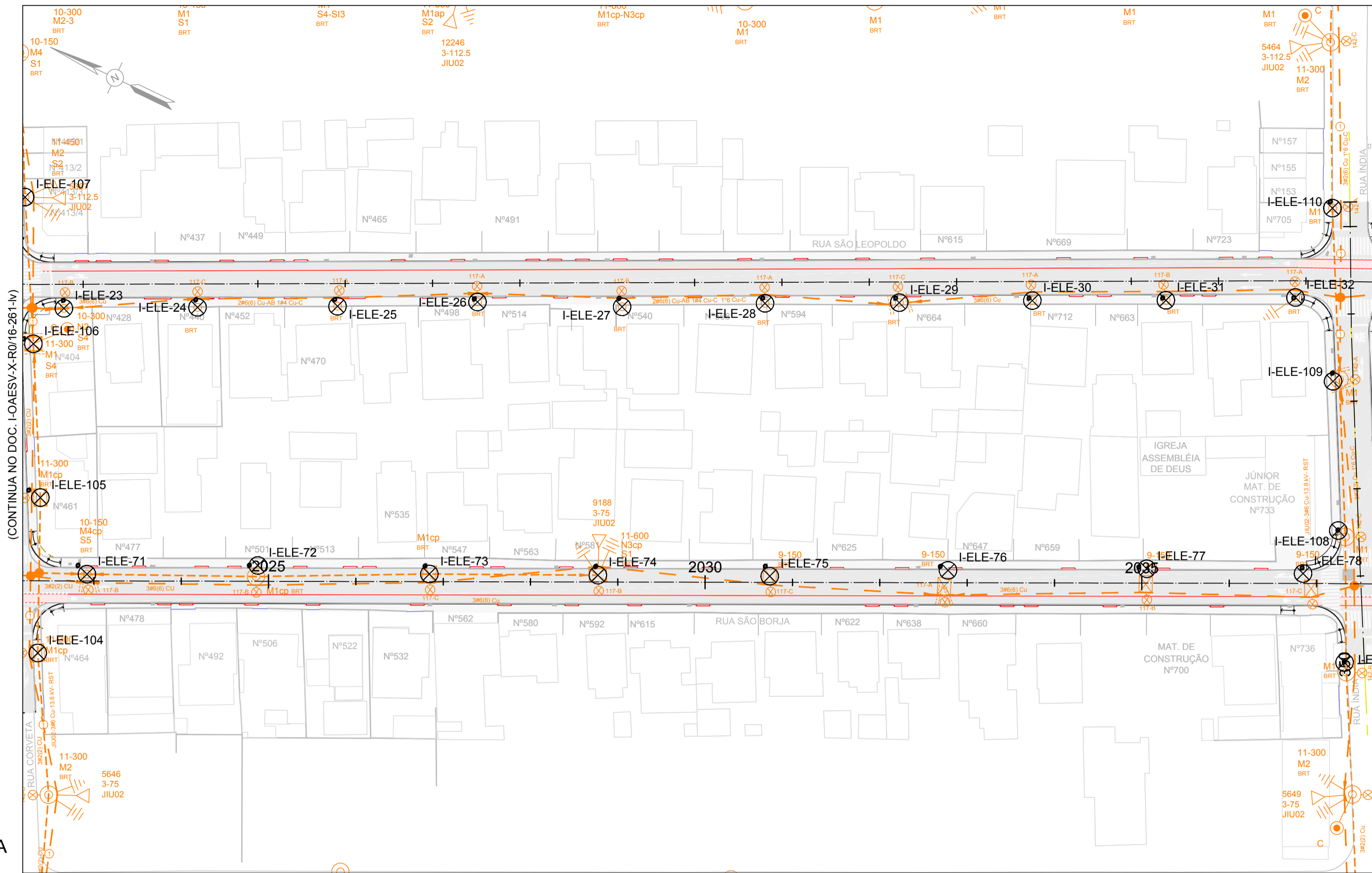
ÍNDICE DE REVISÕES				
OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:	
1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1012	B	
CONTRATO:	ARQUIVO:	DEF01B171012B1.dwg		
158/2016				

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:				
PROJETO EXECUTIVO				
ACESSIBILIDADE				
RAMPAS DE ACESSO – ADHEMAR GARCIA				

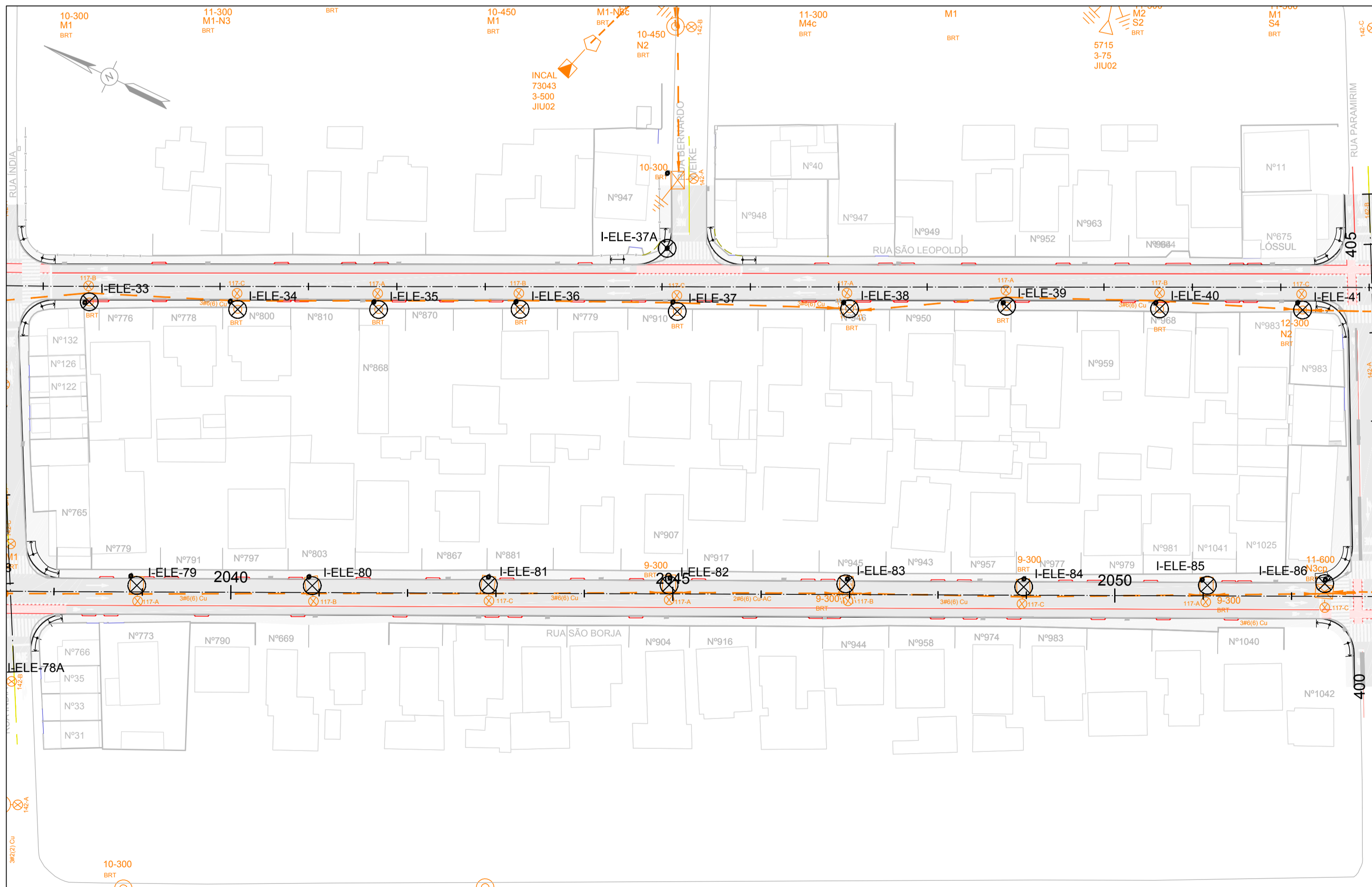
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-248-IV	2



BOA VISTA

ADHEMAR GARCIA

PLANTA - PARTE 3
ESC: 1/750



BOA VISTA

ADHEMAR GARCIA

PLANTA - PARTE 4
ESC: 1/750

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - I-OAESV-T-R7/16-01-iv - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO CADASTRAL;
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPJUI - SETEMBRO 2014;
- 3 - I-OAESV-X-R0/16-01-iv à I-OAESV-X-R0/16-13-iv - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO GEOMÉTRICO;
- 4 - CADASTRO DA REDE DE ILUMINAÇÃO - CELESC;

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave S.A. Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 09:07:54 -03'00'

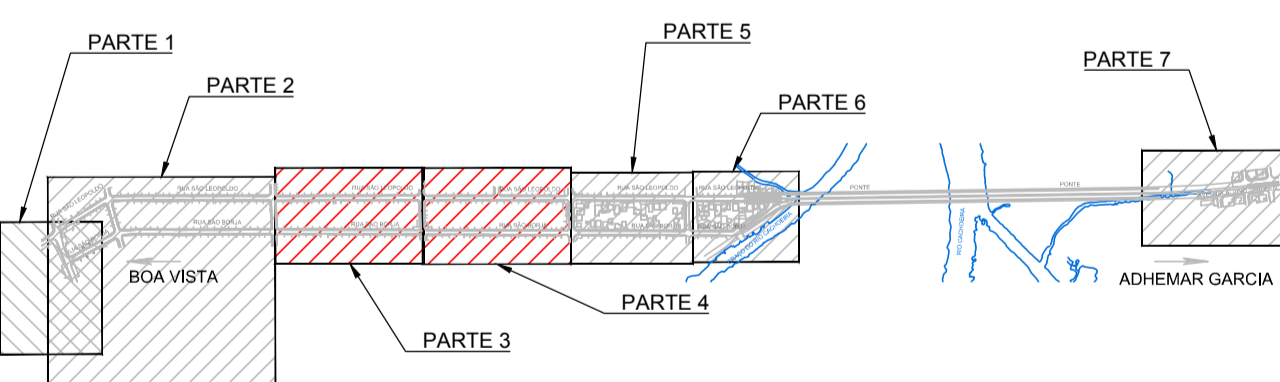
NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
- 2 - O PROJETO EXECUTIVO DE INTERFERÊNCIAS - REDE ELÉTRICA, APRESENTA A REDE DE DISTRIBUIÇÃO DA CELESC CONFORME PREVISTO NO TERMO DE REFERÊNCIA.
- 3 - DE ACORDO COM O CADASTRO DO SISTEMA DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL - NÃO FOI IDENTIFICADO INTERFERÊNCIAS COM O PROJETO EXECUTIVO DE READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO VISANDO À IMPLANTAÇÃO DA PONTE JOINVILLE.
- 4 - PARA QUADRO RESUMO DE INTERFERÊNCIA VER DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-264-iv.

LEGENDAS

- ⊗ POSTE EXISTENTE - SISTEMA CELESC
- - - TRECHO PRIMÁRIO - SISTEMA CELESC
- - - TRECHO SECUNDÁRIO - SISTEMA CELESC
- ⊗ I-ELE-XX LOCALIZAÇÃO DA INTERFERÊNCIA - REDE ELÉTRICA
- PROJETO GEOMÉTRICO
- N°1254 NÚMERO ATUAL DO LOTE (TOPOGRAFIA)
- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- RIO

PLANTA CHAVE



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
B	02/09/19	APROVADO	MCR	BAN	HJS
A	15/08/19	PARA APROVAÇÃO	MCR	BAN	HJS
O	14/06/19	EMISSION INICIAL	FCO	BAN	HJS

ÍNDICE DE REVISÕES

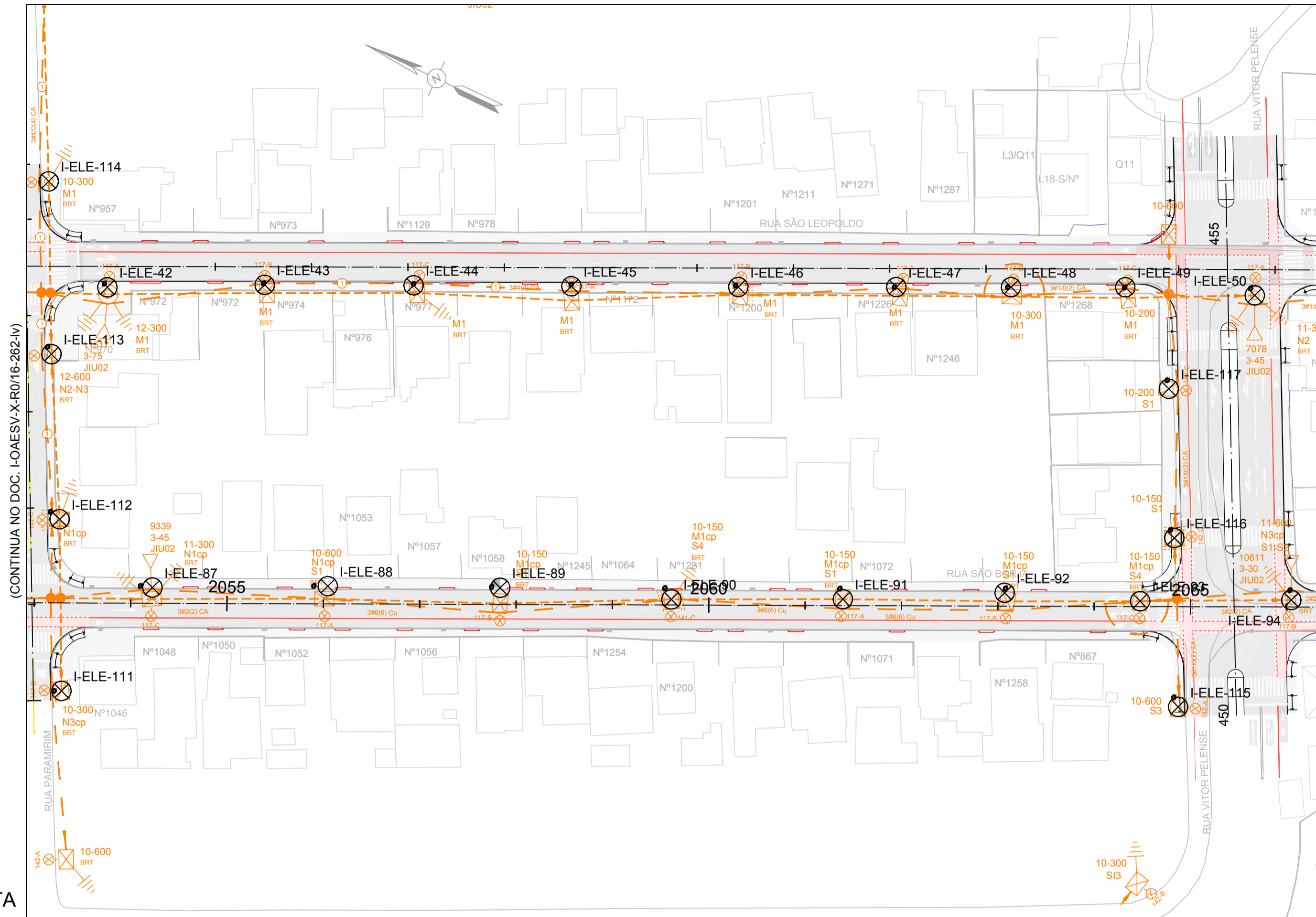
OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSION:
1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1110	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B171110B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

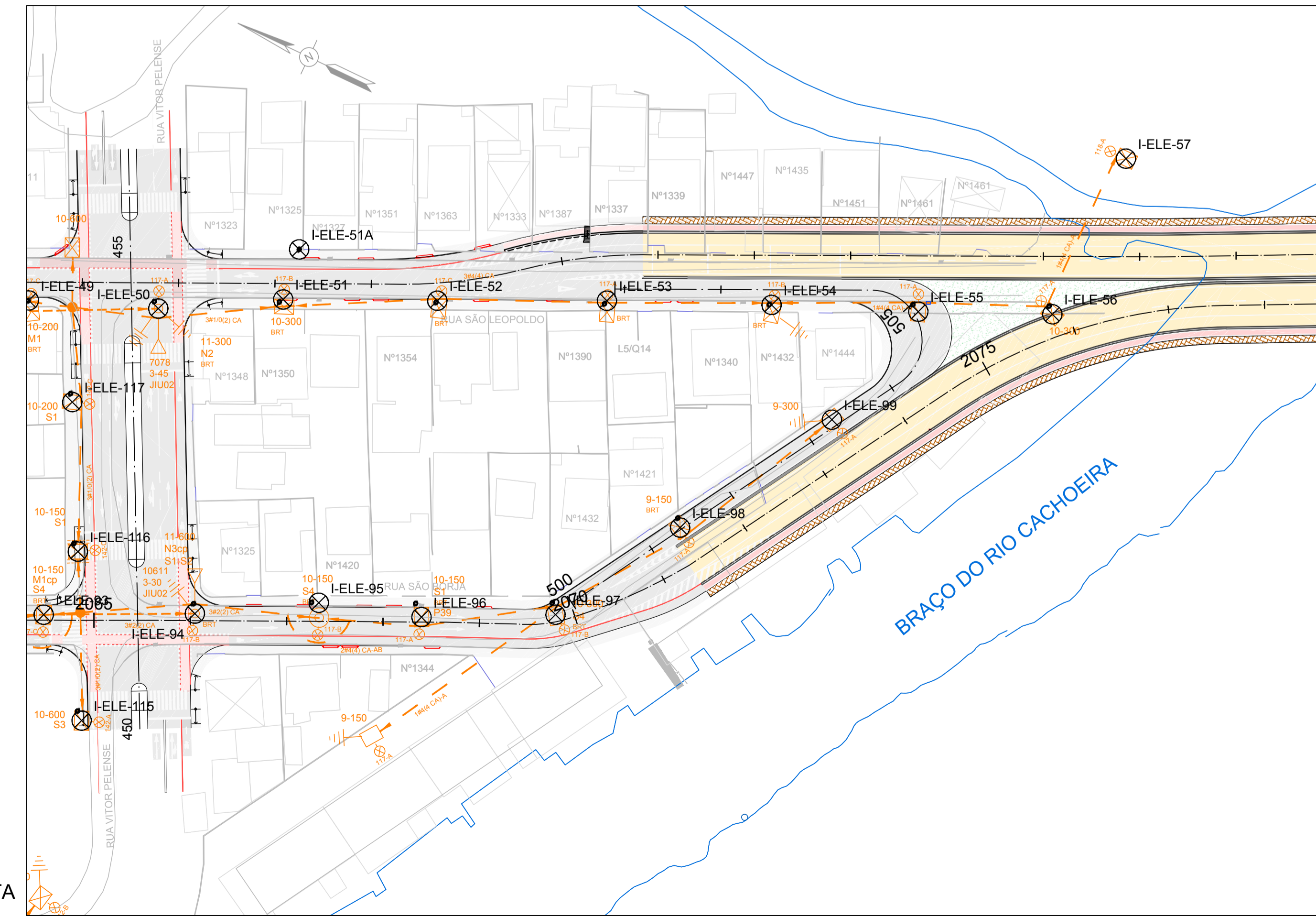
EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
INTERFERÊNCIAS REDE ELÉTRICA
PLANTA - FOLHA 2/4

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-262-iv	2



PLANTA - PARTE 5
ESC: 1/750



PLANTA - PARTE 6
ESC: 1/750

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - I-OAESV-T-R7/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL;
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - SETEMBRO 2014;
- 3 - I-OAESV-X-R0/16-01-IV à I-OAESV-X-R0/16-13-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO GEOMÉTRICO;
- 4 - CADASTRO DA REDE DE ILUMINAÇÃO - CELESC;

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por
Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos
de Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaud@planave.co
m, c=BR
Dados: 2020.07.17 09:08:12 -03'00'

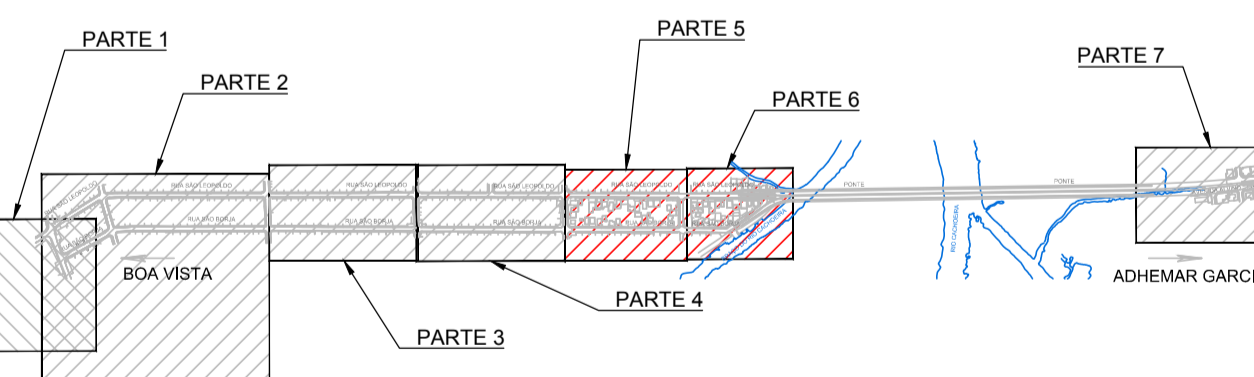
NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
- 2 - O PROJETO EXECUTIVO DE INTERFERÊNCIAS - REDE ELÉTRICA, APRESENTA A REDE DE DISTRIBUIÇÃO DA CELESC CONFORME PREVISTO NO TERMO DE REFERÊNCIA.
- 3 - DE ACORDO COM O CADASTRO DO SISTEMA DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL - NÃO FOI IDENTIFICADO INTERFERÊNCIAS COM O PROJETO EXECUTIVO DE READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO VISANDO À IMPLANTAÇÃO DA PONTE JOINVILLE.
- 4 - PARA QUADRO RESUMO DE INTERFERÊNCIA VER DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-264-IV.

LEGENDAS

- POSTE EXISTENTE - SISTEMA CELESC
- TRECHO PRIMÁRIO - SISTEMA CELESC
- TRECHO SECUNDÁRIO - SISTEMA CELESC
- I-ELE-XX LOCALIZAÇÃO DA INTERFERÊNCIA - REDE ELÉTRICA
- PROJETO GEOMÉTRICO
- Nº1254 NÚMERO ATUAL DO LOTE (TOPOGRAFIA)
- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- RIO

PLANTA CHAVE



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
B	02/09/19	APROVADO	MCR	BAN	HJS
A	15/08/19	PARA APROVAÇÃO	MCR	BAN	HJS
O	14/06/19	EMIÇÃO INICIAL	FCO	BAN	HJS

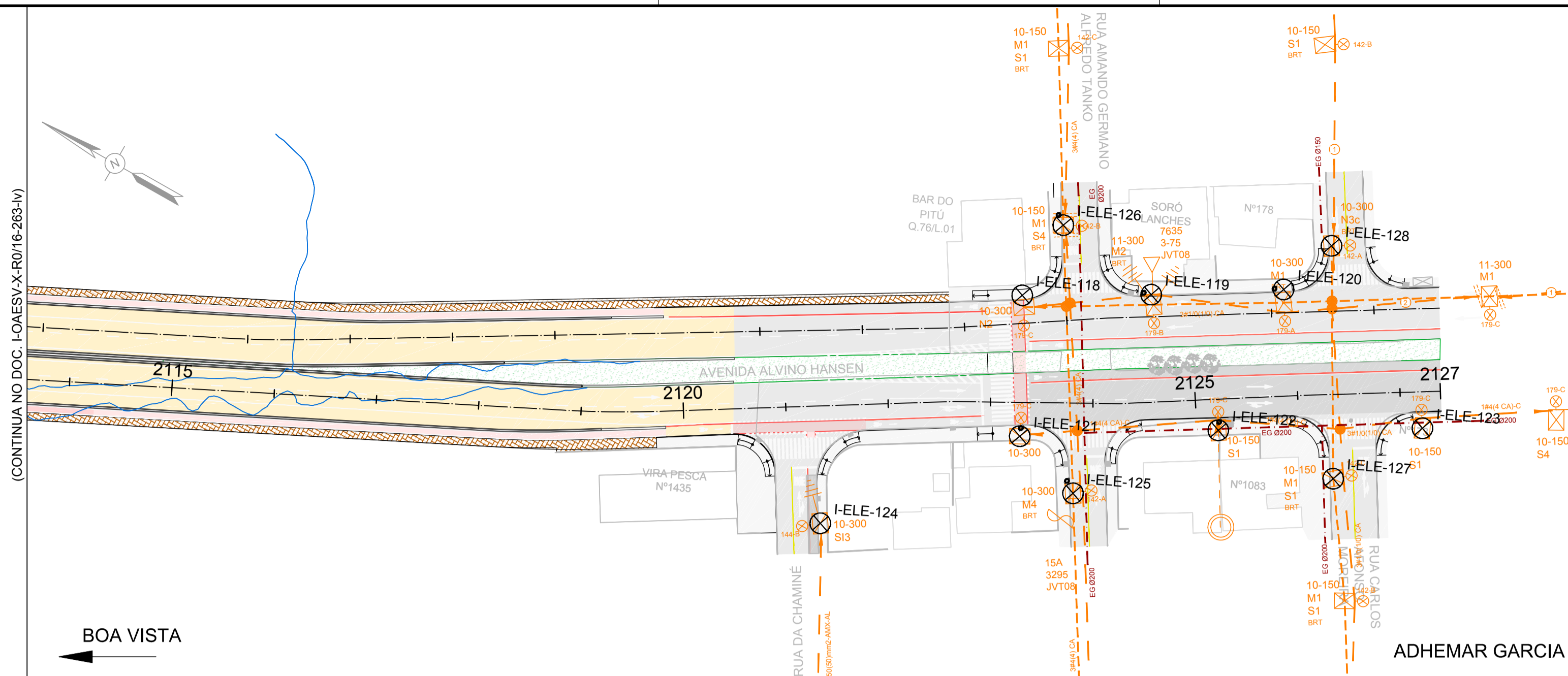
ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OSA:	01/00	NÚMERO PLANAVE:	DE-F01-B17-1111	EMIÇÃO:	B
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF01B171111B1.dwg				

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
INTERFERÊNCIAS REDE ELÉTRICA
PLANTA - FOLHA 3/4

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-263-IV	2

[illegible][illegible]

RESUMO DE ESTACA ELÉTRICA				
CADASTRO	RAMO	RUA	ESTACA	DESCRIÇÃO
TRECHO ADHEMAR GARCIA				
HELE-118	RAMO 1300	AVENIDA ALVINO HANSEN	1123+11,00	PONTO DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE ONDE A LÂMPADARA SERÁ SUBSTITUÍDA POR LÂMPADARA LED COM FLUXO LUMINOSO DE 17.000lm e BASE PARA RELE FOTOELETROICO
HELE-119	RAMO 1300	RUA ALVINO HANSEN	1127+17,00	PONTO DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE ONDE A LÂMPADARA SERÁ SUBSTITUÍDA POR LÂMPADARA LED COM FLUXO LUMINOSO DE 17.000lm e BASE PARA RELE FOTOELETROICO
HELE-120	RAMO 1300	RUA ALVINO HANSEN	1128+1,00	PONTO DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE ONDE A LÂMPADARA SERÁ SUBSTITUÍDA POR LÂMPADARA LED COM FLUXO LUMINOSO DE 17.000lm e BASE PARA RELE FOTOELETROICO
HELE-121	RAMO 2000	AVENIDA ALVINO HANSEN	12123+0,00	PONTO DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE ONDE A LÂMPADARA SERÁ SUBSTITUÍDA POR LÂMPADARA LED COM FLUXO LUMINOSO DE 17.000lm e BASE PARA RELE FOTOELETROICO
HELE-122	RAMO 2000	AVENIDA ALVINO HANSEN	12125+0,00	PONTO DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE ONDE A LÂMPADARA SERÁ SUBSTITUÍDA POR LÂMPADARA LED COM FLUXO LUMINOSO DE 17.000lm e BASE PARA RELE FOTOELETROICO
HELE-123	RAMO 2000	AVENIDA ALVINO HANSEN	12127+0,00	PONTO DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE ONDE A LÂMPADARA SERÁ SUBSTITUÍDA POR LÂMPADARA LED COM FLUXO LUMINOSO DE 17.000lm e BASE PARA RELE FOTOELETROICO
HELE-124		RUA DA CHAMINÉ		PONTO DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE ONDE A LÂMPADARA SERÁ SUBSTITUÍDA POR LÂMPADARA LED COM FLUXO LUMINOSO DE 17.000lm e BASE PARA RELE FOTOELETROICO
HELE-125		RUA AMANDO GERMANO ALFREDO TANKO		PONTO DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE ONDE A LÂMPADARA SERÁ SUBSTITUÍDA POR LÂMPADARA LED COM FLUXO LUMINOSO DE 17.000lm e BASE PARA RELE FOTOELETROICO
HELE-126		RUA AMANDO GERMANO ALFREDO TANKO		PONTO DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE ONDE A LÂMPADARA SERÁ SUBSTITUÍDA POR LÂMPADARA LED COM FLUXO LUMINOSO DE 17.000lm e BASE PARA RELE FOTOELETROICO
HELE-127		RUA CARLOS AFONSO MOREIRA		PONTO DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE ONDE A LÂMPADARA SERÁ SUBSTITUÍDA POR LÂMPADARA LED COM FLUXO LUMINOSO DE 17.000lm e BASE PARA RELE FOTOELETROICO
HELE-128		RUA CARLOS AFONSO MOREIRA		PONTO DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE ONDE A LÂMPADARA SERÁ SUBSTITUÍDA POR LÂMPADARA LED COM FLUXO LUMINOSO DE 17.000lm e BASE PARA RELE FOTOELETROICO

[illegible]

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - I-OAESV-T-R/76/01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL;
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - SETEMBRO 2014.
- 3 - I-OAESV-X-R/06/01-IV à I-OAESV-X-R/06/13-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO GEOMÉTRICO
- 4 - CADASTRO DA REDE DE ILUMINAÇÃO - CELESC;



























































































Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigosisigaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 09:08:33 -03'00'

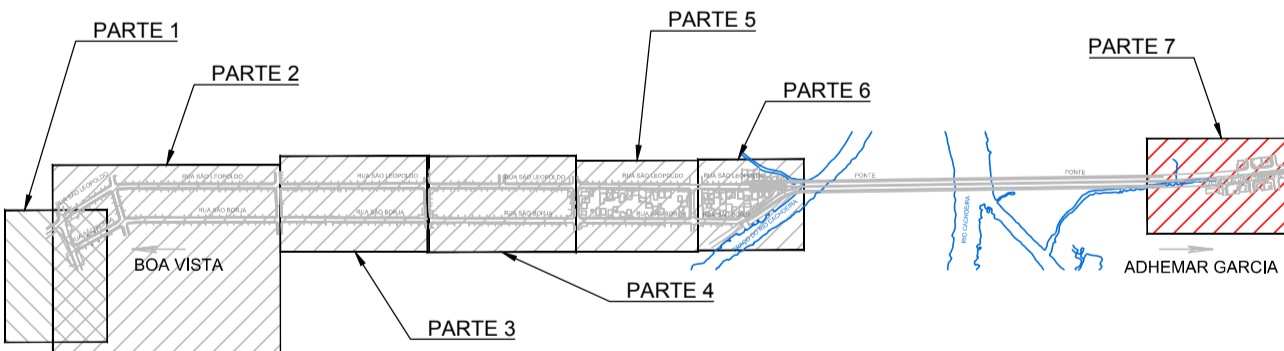
NOTAS GERAIS

- 1- MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
- 2- O PROJETO EXECUTIVO DE INTERFERÊNCIAS- REDE ELÉTRICA, APRESENTA A REDE DE DISTRIBUIÇÃO DA CELESC CONFORME PREVISTO NO TERMO DE REFERÊNCIA.
- 3- DE ACORDO COM O CADASTRO DO SISTEMA DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL - NÃO FOI IDENTIFICADO INTERFERÊNCIAS COM O PROJETO EXECUTIVO DE READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO VISANDO À IMPLANTAÇÃO DA PONTE JOINVILLE.


LEGENDAS

- | | |
|---|------------------------------------|
|  | POSTE EXISTENTE - SISTEMA CELESC |
|  | TRECHO PRIMÁRIO - SISTEMA CELESC |
|  | TRECHO SECUNDÁRIO - SISTEMA CELESC |
|  | LOCALIZAÇÃO DA INTERFERÊNCIA - RIO |
|  | PROJETO GEOMÉTRICO |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
| | |

PLANTA CHAVE



B	02/09/19	APROVADO	MCR	BAN	HJSP
A	15/08/19	PARA APROVAÇÃO	MCR	BAN	HJSP
O	14/06/19	MISSÃO INICIAL	FCO	BAN	HJSP
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

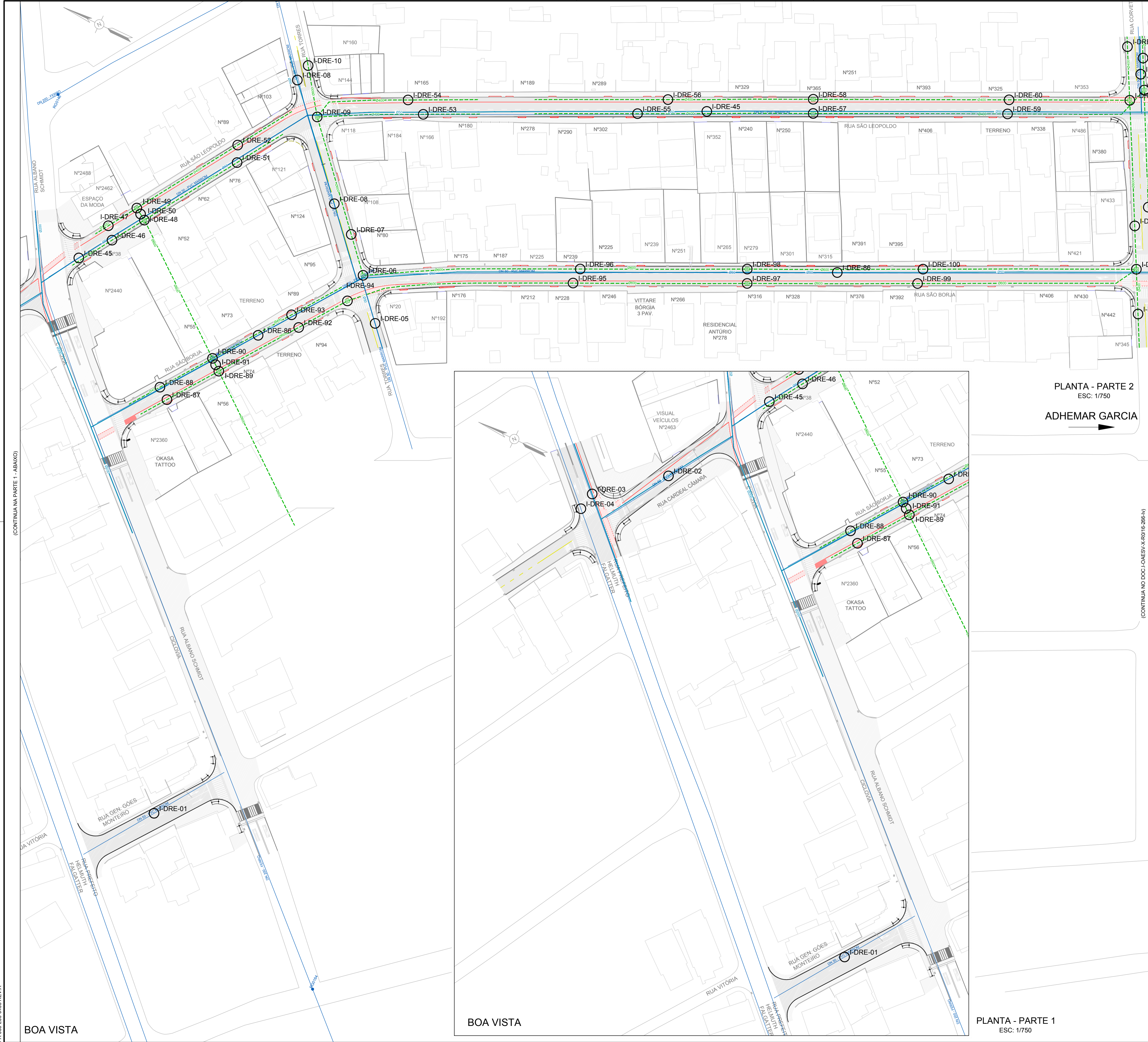
ÍNDICE DE REVISÕES			
 PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B17-112
	CONTRATO:	ARQUIVO:	EMIÇÃO:
168/2016	DE-F01B17111B1.dwg	B	

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENDIMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
INTERFERÊNCIAS REDE ELÉTRICA
PLANTA – FOLHA 4/4 e QUADRO RESUMO

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-264-IV	2



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - I-OAESV-T-R7/16-01-iv - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL;
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - SETEMBRO 2014;
- 3 - I-OAESV-X-R0/16-01-iv à I-OAESV-X-R0/16-12-iv - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO GEOMÉTRICO;
- 4 - CADASTRO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA - COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE;
- 5 - CADASTRO DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO - SES - COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE;
- 6 - CADASTRO DO SISTEMA DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL - SGAS;
- 7 - I-OAESV-X-R0/16-266-iv - PROJETO EXECUTIVO - INTERFERÊNCIAS - DRENAGEM/ÁGUA/ESGOTO - PLANTA - FOLHA 2/4;
- 8 - I-OAESV-X-R0/16-267-iv - PROJETO EXECUTIVO - INTERFERÊNCIAS - DRENAGEM/ÁGUA/ESGOTO - PLANTA - FOLHA 2/4;
- 9 - I-OAESV-X-R0/16-268-iv - PROJETO EXECUTIVO - INTERFERÊNCIAS - DRENAGEM/ÁGUA/ESGOTO - PLANTA - FOLHA 2/4.

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigossilgaur@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 09:04:59 -03'00'

NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
- 2 - O ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS APRESENTA AS REDES DE SERVIÇOS PÚBLICOS, SEJAM ELES UNDERGROUND OU APARENTE, CONFORME PREVISTO NO TERMO DE REFERÊNCIA.
- 3 - DE ACORDO COM O CADASTRO DO SISTEMA DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL - SGAS NÃO FOI IDENTIFICADO INTERFERÊNCIAS COM O ANTEPROJETO DE READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO VISANDO À IMPLANTAÇÃO DA PONTE JOINVILLE.
- 4 - PARA QUADRO RESUMO DE INTERFERÊNCIA VER DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-268-iv.

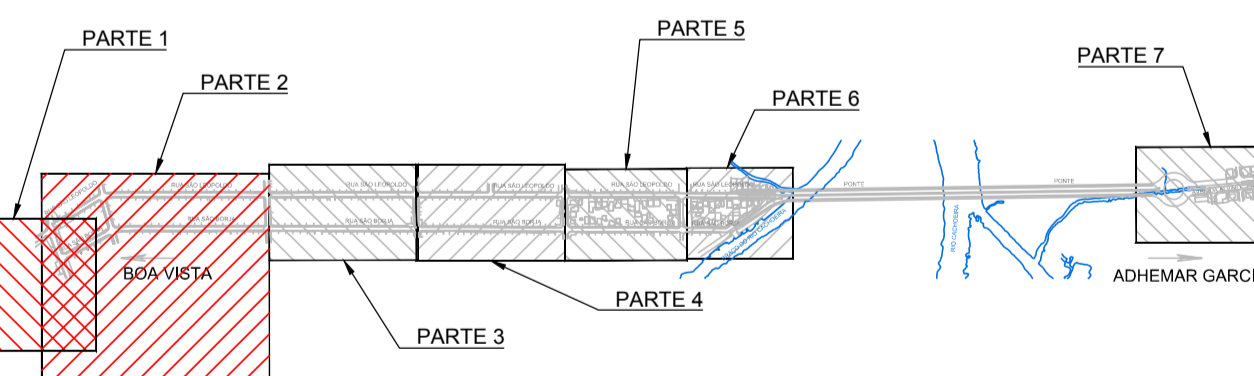
PLANTA - PARTE 2
ESC: 1/750

ADHEMAR GARCIA

LEGENDAS

- EXISTENTE - REDE DE ÁGUA (COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE)
- EXISTENTE - REDE DE DRENAGEM
- EXISTENTE - REDE DE ESGOTO
- CAIXA DE INSPEÇÃO
- INTERFERÊNCIAS
- PROJETO GEOMÉTRICO
- Nº1254 NÚMERO ATUAL DO LOTE (TOPOGRAFIA)
- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- RIO

PLANTA CHAVE



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
A	02/09/19	APROVADO	FCO	BAN	HJS
O	14/06/19	EMIÇÃO INICIAL	FCO	BAN	HJS

ÍNDICE DE REVISÕES

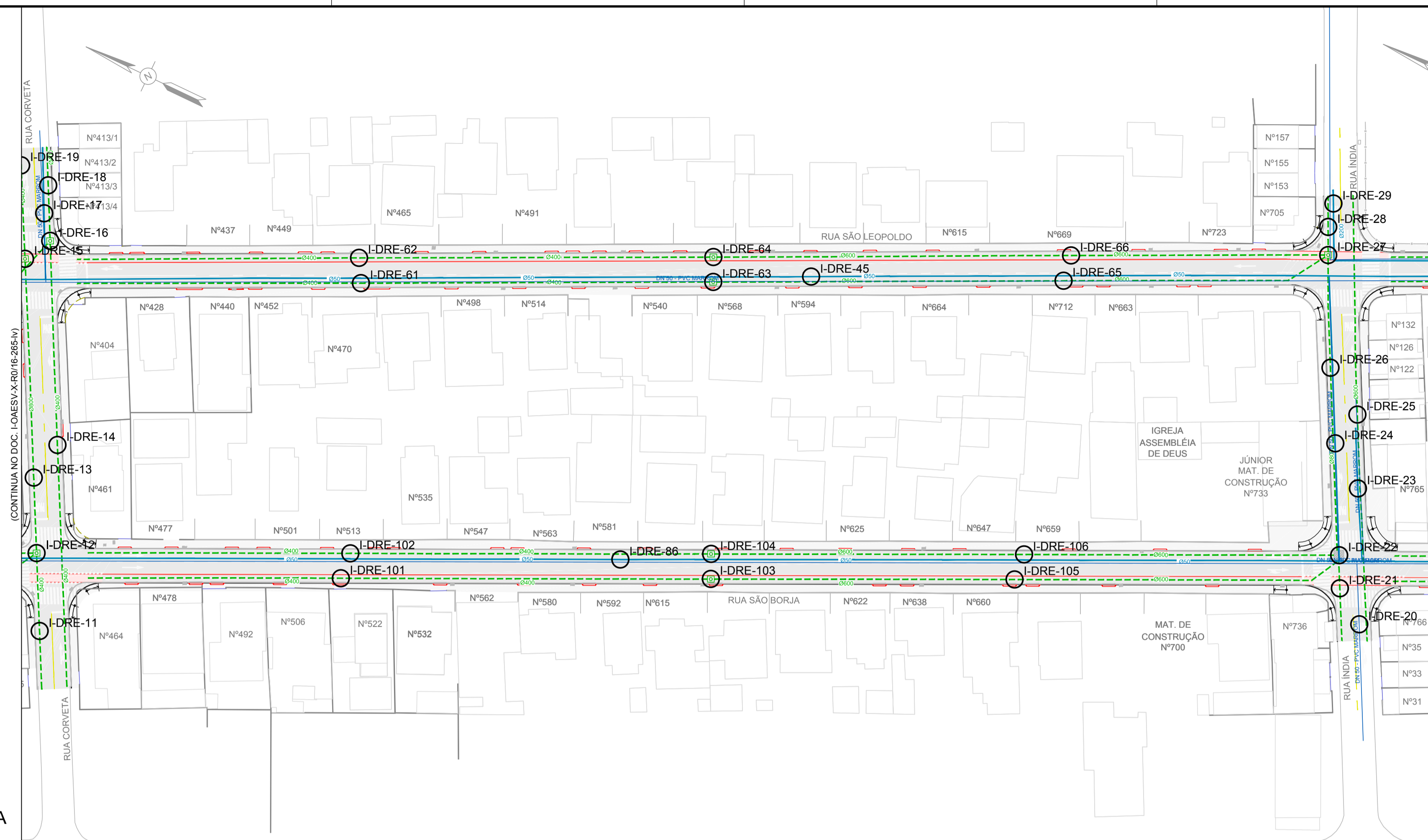
OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OSA:	01/00	NÚMERO PLANAVE:	DE-F01-B17-1113	EMIÇÃO:	A
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF01B171113A1.dwg				

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

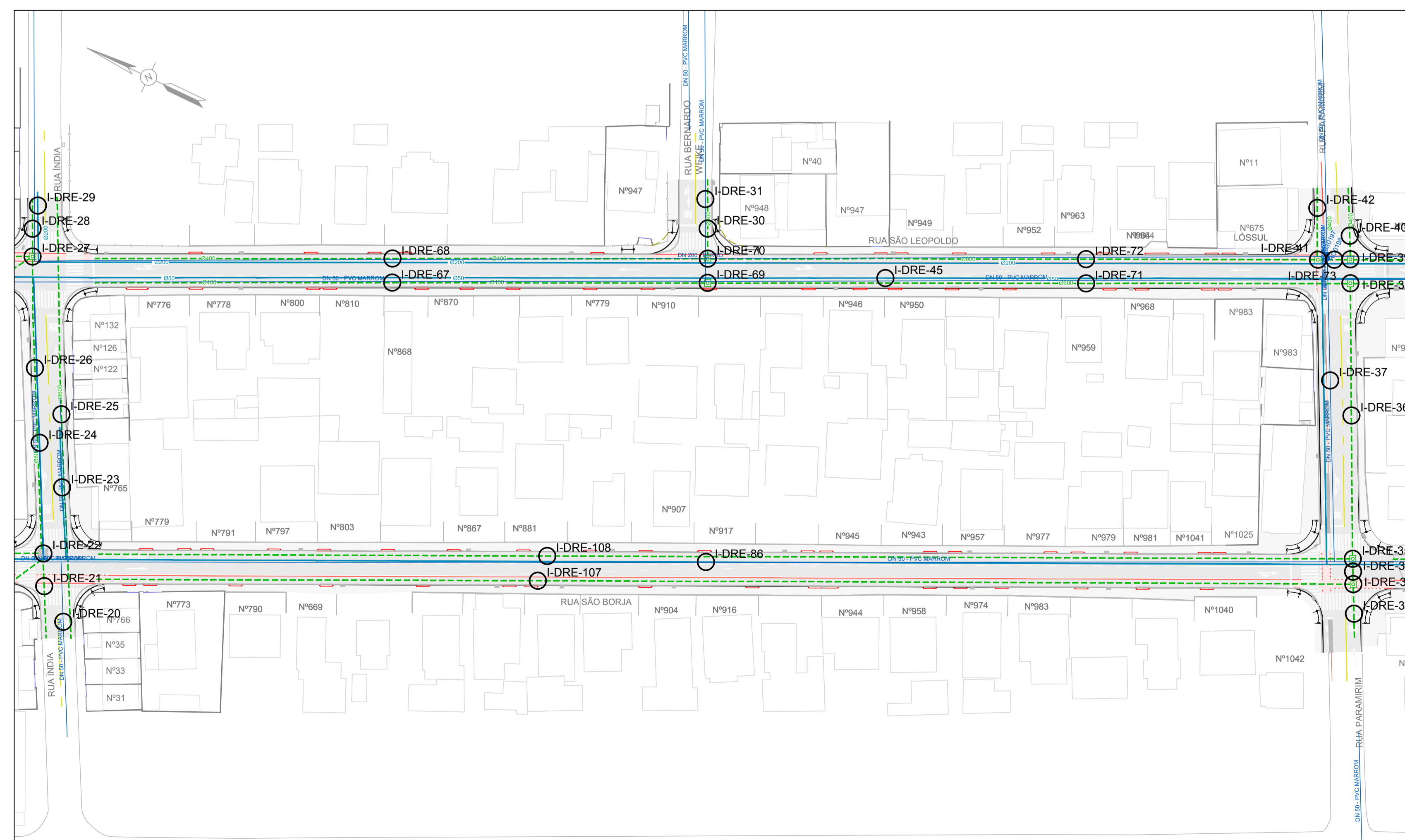
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
INTERFERÊNCIAS - DRENAGEM/ÁGUA/ESGOTO
PLANTA - FOLHA 1/4

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV:
INDICADA	I-OAESV-X-R1/16-265-iv	1



BOA VISTA

ADHEMAR GARCIA



BOA VISTA

ADHEMAR GARCIA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - I-OAESV-R-T7/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO CADASTRAL;
2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPJ - SETEMBRO 2014;
3 - I-OAESV-R-01/16-01-IV- I-OAESV-R-16/12-1V - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO GEOMÉTRICO;
4 - CADASTRO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA - SAA - COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE;
5 - CADASTRO DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO - SES - COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE;
6 - CADASTRO DO SISTEMA DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL - SGA -
7 - I-OAESV-R-01/16-28b-V - PROJETO EXECUTIVO - INTERFERÊNCIAS - DRENAGEM/AGUA/ESGOTO - PLANTA - FOLHA 2/4;
8 - I-OAESV-R-01/16-287-V - PROJETO EXECUTIVO - INTERFERÊNCIAS - DRENAGEM/AGUA/ESGOTO - PLANTA - FOLHA 2/4;
9 - I-OAESV-R-01/16-28b-V - PROJETO EXECUTIVO - INTERFERÊNCIAS - DRENAGEM/AGUA/ESGOTO - PLANTA - FOLHA 2/4;










Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave s.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigosisigaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 09:05:24 -03'00'

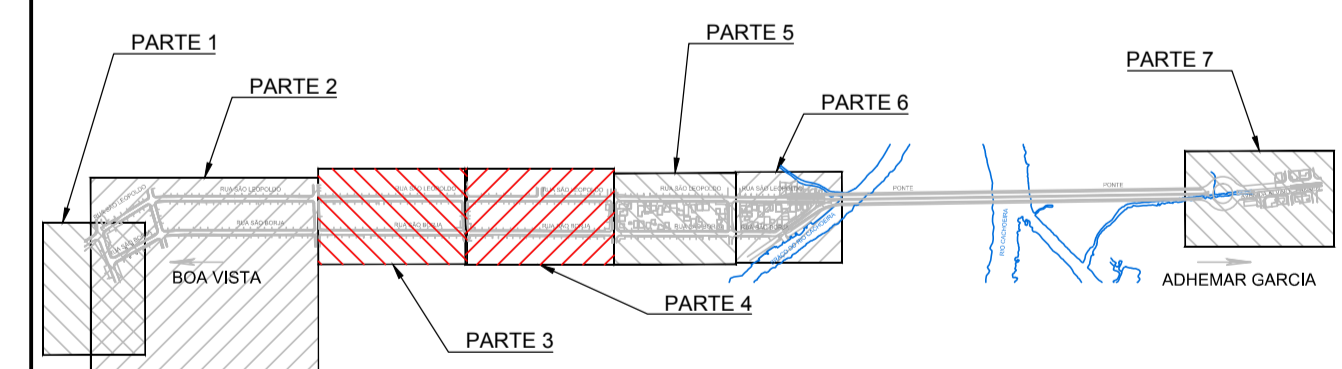
NOTAS GERAIS

- 1- MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
- 2- O ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS APRESENTA AS REDES DE SERVIÇOS PÚBLICOS, SEJAM ELES UNDERGROUND OU APARENTE, CONFORME PREVISTO NO TERMO DE REFERÊNCIA.
- 3- DE ACORDO COM O CADASTRO DO SISTEMA DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL - SGAS NÃO FOI IDENTIFICADO INTERFERÊNCIAS COM O ANTEPROJETO DE READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO VISANDO À IMPLANTAÇÃO DA PONTE JOINVILLE.
- 4- PARA QUADRO RESUMO DE INTERFERÊNCIA VER DOCUMENTO: LOAESV-X-R/0-16-268-IV.

LEGENDAS

- | | |
|---|---|
|  | EXISTENTE - REDE DE ÁGUA (COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE) |
|  | EXISTENTE - REDE DE DRENAGEM |
|  | EXISTENTE - REDE DE ESGOTO |
|  | CAIXA DE INSPEÇÃO |
|  | INTERFERÊNCIAS |
|  | PROJETO GEOMÉTRICO |
|  | Nº1254 NÚMERO ATUAL DO LOTE (TOPOGRAFIA) |
|  | EDIFICAÇÃO EXISTENTE |
|  | RIO |

PLANTA CHAVE



A	02/09/19	APROVADO	FCO	BAN	HJS	
O	14/06/19	EMISSÃO INICIAL	FCO	BAN	HJS	
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.	

ÍNDICE DE REVISÕES

	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1114	A
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DF01B171114A1.dwg		

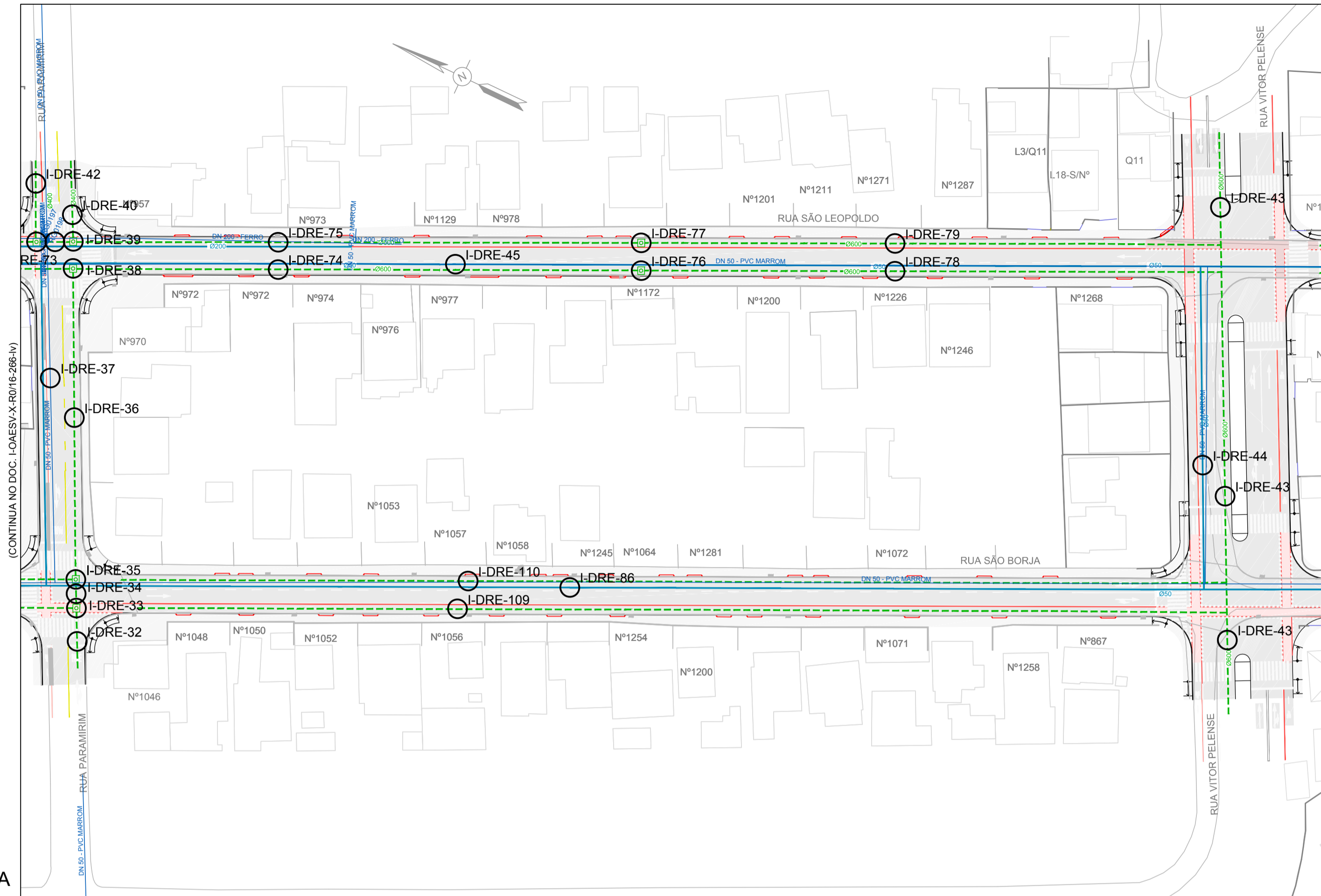
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENDIMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
INTERFERÊNCIAS - DRENAGEM/ÁGUA/ESGOTO
PLANTA - FOLHA 2/4

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R1/16-266-lv	1

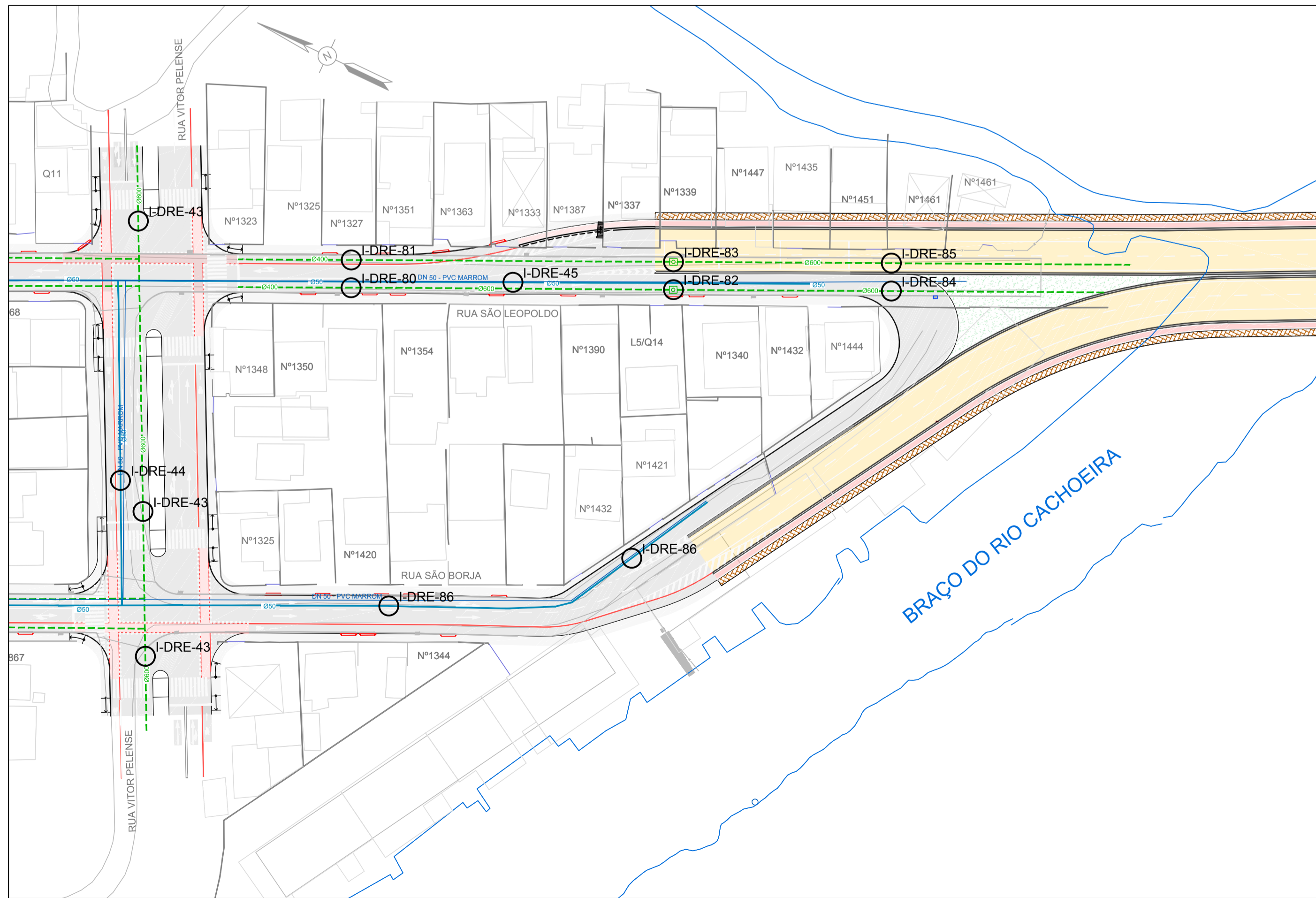
BOA VISTA



PLANTA - PARTE 5
ESC: 1/750

ADHEMAR GARCIA

BOA VISTA



PLANTA - PARTE 6
ESC: 1/750

ADHEMAR GARCIA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - I-OAESV-T-R7/16-01-iv - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL;
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - SETEMBRO 2014;
- 3 - I-OAESV-X-R0/16-01-iv à I-OAESV-X-R0/16-12-iv - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO GEOMÉTRICO;
- 4 - CADASTRO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA - COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE;
- 5 - CADASTRO DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO - SES - COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE;
- 6 - CADASTRO DO SISTEMA DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL - SGAS;
- 7 - I-OAESV-X-R0/16-268-iv - PROJETO EXECUTIVO - INTERFERÊNCIAS - DRENAGEM/ÁGUA/ESGOTO - PLANTA - FOLHA 2/4;
- 8 - I-OAESV-X-R0/16-267-iv - PROJETO EXECUTIVO - INTERFERÊNCIAS - DRENAGEM/ÁGUA/ESGOTO - PLANTA - FOLHA 2/4;
- 9 - I-OAESV-X-R0/16-268-iv - PROJETO EXECUTIVO - INTERFERÊNCIAS - DRENAGEM/ÁGUA/ESGOTO - PLANTA - FOLHA 2/4.

Rodrigo
Meirelles Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave S.A Estudos e Projetos de
Engenharia, ou,
email=rodrigosigaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 09:05:42 -03'00'

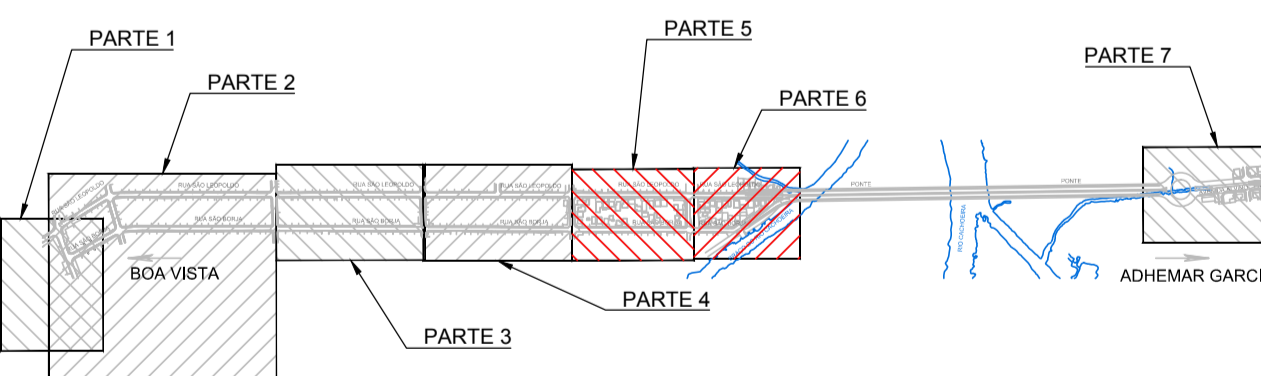
NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
- 2 - O ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS APRESENTA AS REDES DE SERVIÇOS PÚBLICOS, SEJAM ELES UNDERGROUND OU APARENTE, CONFORME PREVISTO NO TERMO DE REFERÊNCIA.
- 3 - DE ACORDO COM O CADASTRO DO SISTEMA DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL - SGAS NÃO FOI IDENTIFICADO INTERFERÊNCIAS COM O ANTEPROJETO DE READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO VISANDO À IMPLANTAÇÃO DA PONTE JOINVILLE.
- 4 - PARA QUADRO RESUMO DE INTERFERÊNCIA VER DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-268-iv.

LEGENDAS

- EXISTENTE - REDE DE ÁGUA (COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE)
- EXISTENTE - REDE DE DRENAGEM
- EXISTENTE - REDE DE ESGOTO
- CAIXA DE INSPEÇÃO
- INTERFERÊNCIAS
- PROJETO GEOMÉTRICO
- Nº1254 NÚMERO ATUAL DO LOTE (TOPOGRAFIA)
- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- ~ RIO

PLANTA CHAVE



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
A	02/09/19	APROVADO	FCO	BAN	HJS
O	14/06/19	EMIÇÃO INICIAL	FCO	BAN	HJS

ÍNDICE DE REVISÕES

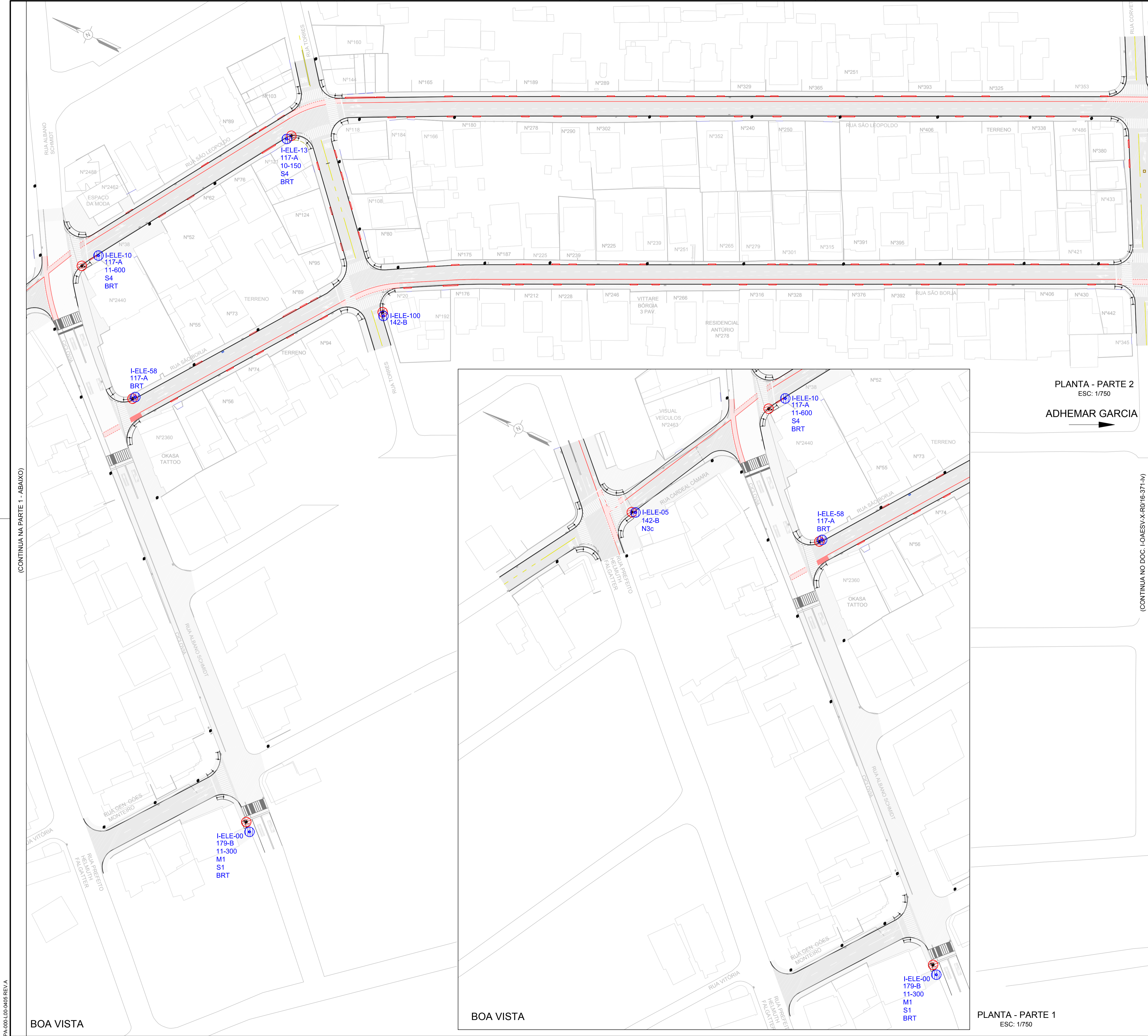
OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1115	A
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B171115A1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
INTERFERÊNCIAS - DRENAGEM/ÁGUA/ESGOTO
PLANTA - FOLHA 3/4

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV:
INDICADA	I-OAESV-X-R1/16-267-iv	1



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1 - I-OAESV-T-R7/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL;

2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - SETEMBRO 2014;

3 - I-OAESV-X-R0/16-01-IV à I-OAESV-X-R0/16-13-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO GEOMÉTRICO;

4 - CADASTRO DA REDE DE ILUMINAÇÃO - CELESC;

Rodrigo Meirelles Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud, o=Planave s.a Estudos e Projetos de Engenharia, ou, email=rodrigosi@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 09:06:20 -03'00'

NOTAS GERAIS

1 - MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.

2 - O PROJETO EXECUTIVO DE INTERFERÊNCIAS - REDE ELÉTRICA, APRESENTA A REDE DE DISTRIBUIÇÃO DA CELESC CONFORME PREVISTO NO TERMO DE REFERÊNCIA.

3 - PARA RESUMO DOS POSTES IMPLANTADOS, VER DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-373-IV.

LEGENDAS

PROJETO GEOMÉTRICO

Nº1254

NÚMERO ATUAL DO LOTE (TOPOGRAFIA)

EDIFICAÇÃO EXISTENTE

RIO

POSTE EXISTENTE (LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL)

INDICAÇÃO DE POSTE QUE DEVERÁ SER REMANEJADO

INDICAÇÃO DE POSTE RELOCADO (NOVA LOCAÇÃO)

INDICAÇÃO DE POSTE QUE DEVERÁ SER REMOVIDO

PLANTA CHAVE

PARTE 1

PARTE 2

PARTE 3

PARTE 4

PARTE 5

PARTE 6

PARTE 7

BOA VISTA

ADHEMAR GARCIA

A	02/09/19	APROVADO	MCR	BAN	HJS
O	15/08/19	EMIÇÃO INICIAL	MCR	BAN	HJS
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:

1.15.285

OS/OSA:

01/00

NÚMERO PLANAVE:

DE-F01-B17-1117

CONTRATO:

158/2016

ARQUIVO:

DEF01B171117A1.dwg

EMIÇÃO:

A

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:

OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO INTERFERÊNCIAS REDE ELÉTRICA - INDICAÇÃO DE POSTES IMPACTADOS PLANTA - FOLHA 1/4

ESCALA:

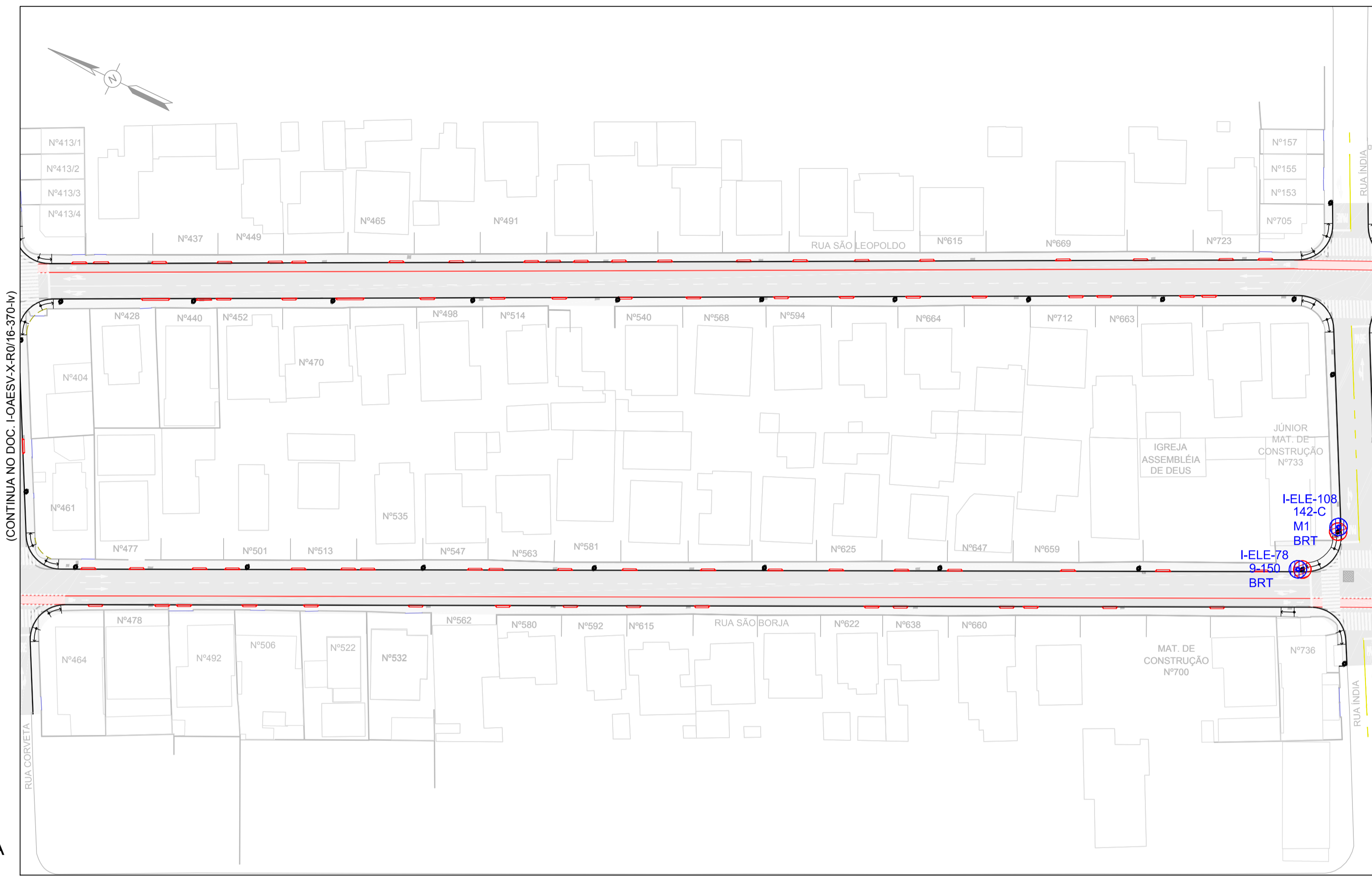
INDICADA

NÚMERO CLIENTE:

I-OAESV-X-R1/16-370-IV

REV.:

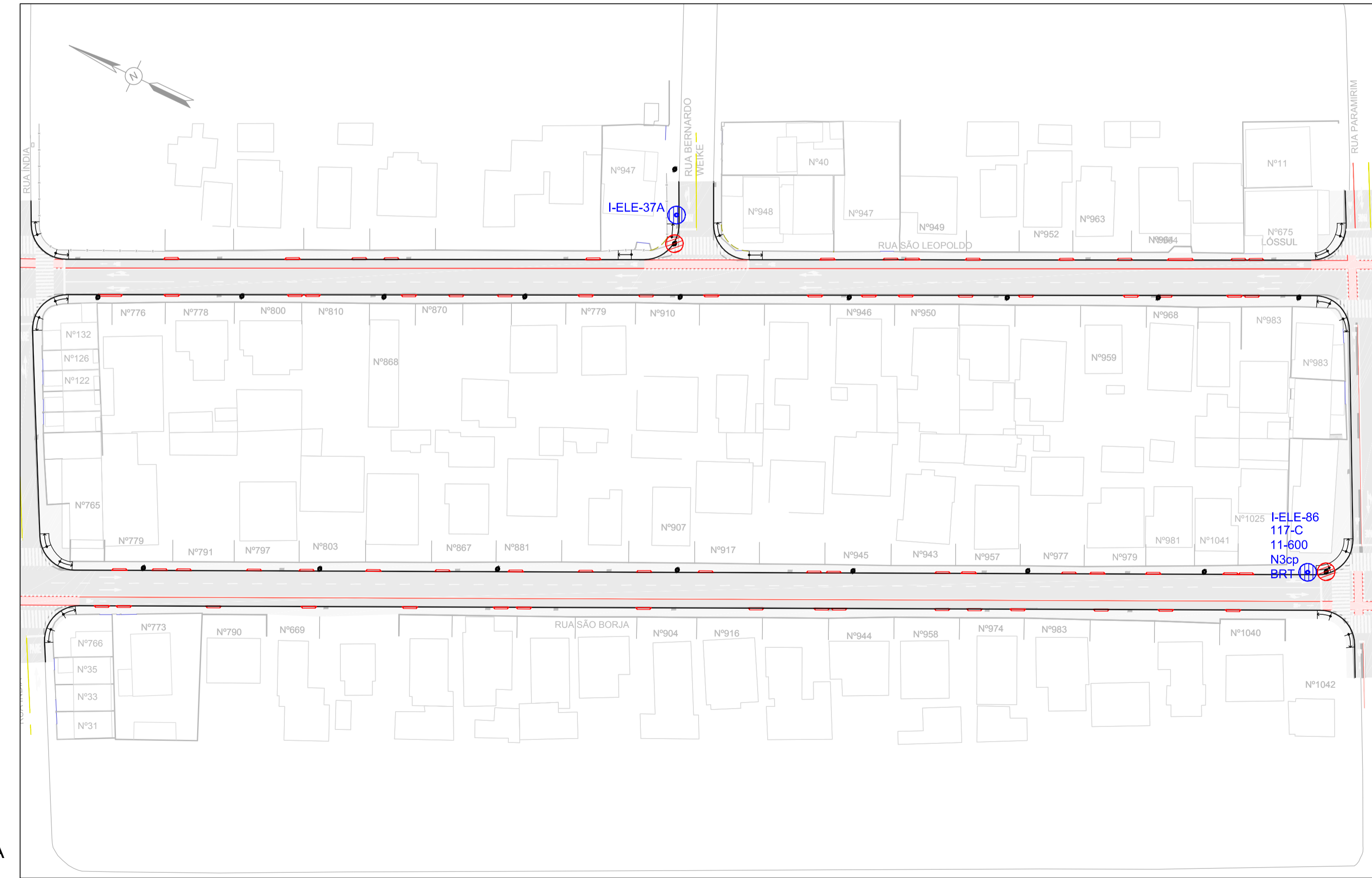
1



BOA VISTA

ADHEMAR GARCIA

PLANTA - PARTE 3
ESC: 1/750



BOA VISTA

ADHEMAR GARCIA

PLANTA - PARTE 4
ESC: 1/750

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - I-OAESV-T-R7/16-01-iv - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL;
2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - SETEMBRO 2014;
3 - I-OAESV-X-R0/16-01-iv à I-OAESV-X-R0/16-13-iv - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO GEOMÉTRICO;
4 - CADASTRO DA REDE DE ILUMINAÇÃO - CELESC;

Rodrigo
Meirelles
Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo
Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud,
o=Planave S.a Estudos e Projetos de
Engenharia, ou
email=rodrigossilgaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 09:06:40 -03'00'

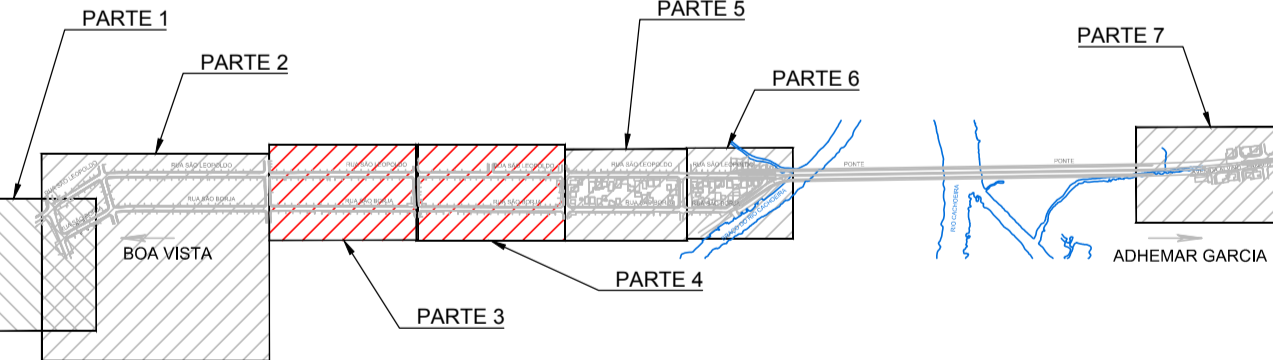
NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
2 - O PROJETO EXECUTIVO DE INTERFERÊNCIAS - REDE ELÉTRICA, APRESENTA A REDE DE DISTRIBUIÇÃO DA CELESC
CONFORME PREVISTO NO TERMO DE REFERÊNCIA.
3 - PARA RESUMO DOS POSTES IMPLANTADOS, VER DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-373-iv.

LEGENDAS

- PROJETO GEOMÉTRICO
Nº1254 NÚMERO ATUAL DO LOTE (TOPOGRAFIA)
□ EDIFICAÇÃO EXISTENTE
RIO
• POSTE EXISTENTE (LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL)
○ INDICAÇÃO DE POSTE QUE DEVERÁ SER REMANEJADO
⊕ INDICAÇÃO DE POSTE RELOCADO (NOVA LOCAÇÃO)
⊗ INDICAÇÃO DE POSTE QUE DEVERÁ SER REMOVIDO

PLANTA CHAVE



A	02/09/19	APROVADO	MCR	BAN	HJS
O	15/08/19	EMIÇÃO INICIAL	MCR	BAN	HJS
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

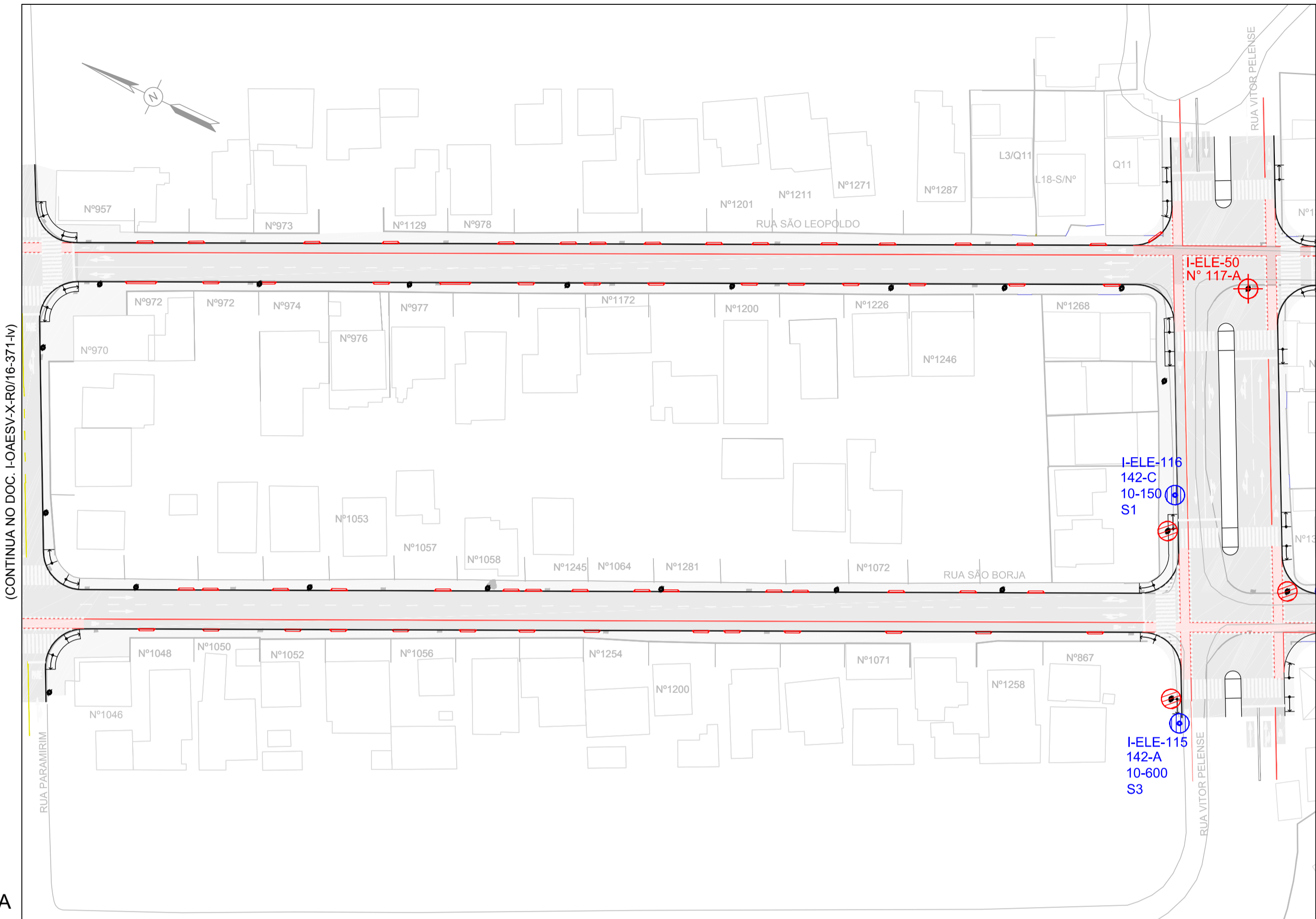
ÍNDICE DE REVISÕES

PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1118	A
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DEF01B171118A1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
INTERFERÊNCIAS REDE ELÉTRICA - INDICAÇÃO DE POSTES IMPACTADOS
PLANTA - FOLHA 2/4

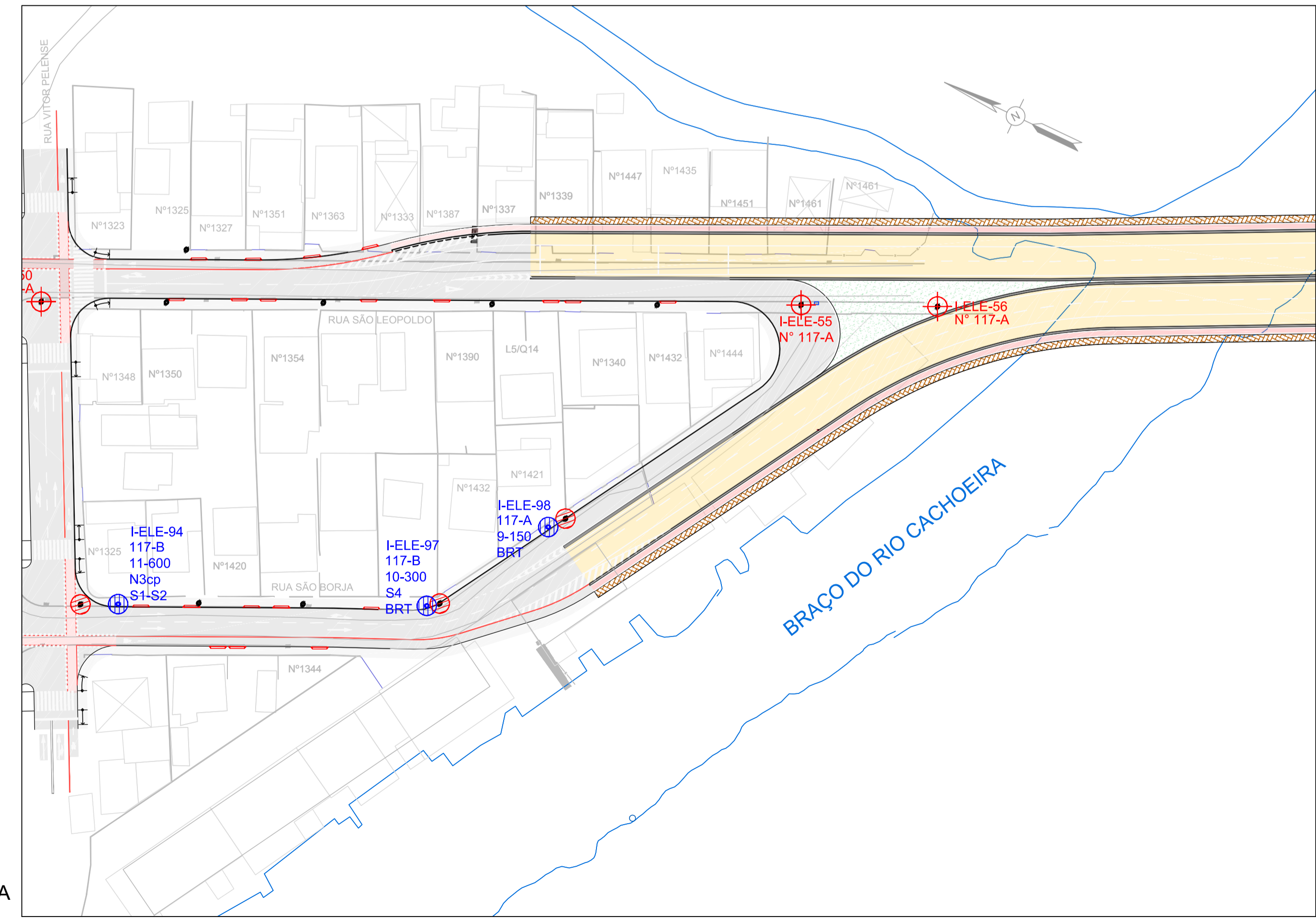
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV:
INDICADA	I-OAESV-X-R1/16-371-iv	1



BOA VISTA

PLANTA - PARTE 5
ESC: 1/750

ADHEMAR GARCIA



BOA VISTA

PLANTA - PARTE 6
ESC: 1/750

ADHEMAR GARCIA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - I-OAESV-T-R7/16-01-iv - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL;
2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - SETEMBRO 2014;
3 - I-OAESV-X-R0/16-01-iv à I-OAESV-X-R0/16-13-iv - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO GEOMÉTRICO;
4 - CADASTRO DA REDE DE ILUMINAÇÃO - CELESC;

Rodrigo
Meirelles Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud, o=Planave S.A. Estudos
e Projetos de Engenharia, ou=
email=rodrigo.sigaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 09:06:58 -03'00'

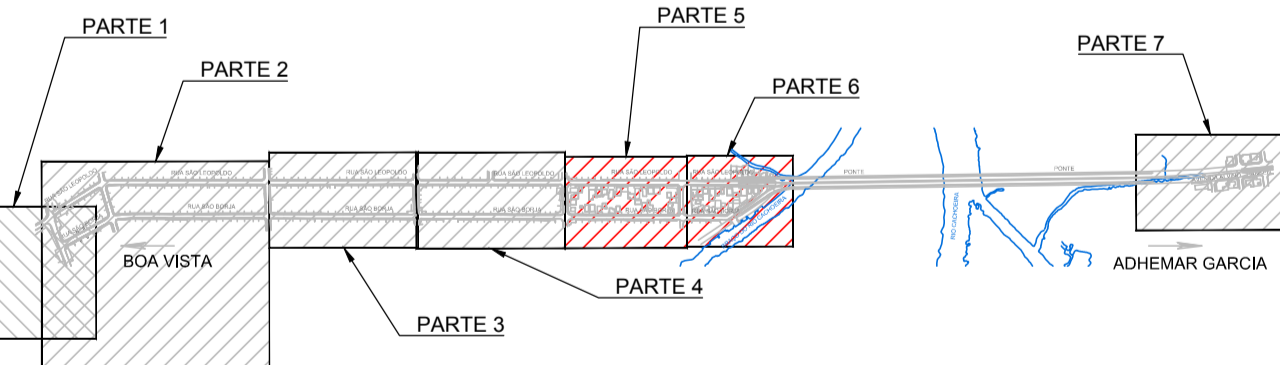
NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
2 - O PROJETO EXECUTIVO DE INTERFERÊNCIAS - REDE ELÉTRICA, APRESENTA A REDE DE DISTRIBUIÇÃO DA CELESC CONFORME PREVISTO NO TERMO DE REFERÊNCIA.
3 - PARA RESUMO DOS POSTES IMPLANTADOS, VER DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-373-iv.

LEGENDAS

- PROJETO GEOMÉTRICO
N°1254 NÚMERO ATUAL DO LOTE (TOPOGRAFIA)
□ EDIFICAÇÃO EXISTENTE
RIO
• POSTE EXISTENTE (LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL)
○ INDICAÇÃO DE POSTE QUE DEVERÁ SER REMANEJADO
Ⓜ INDICAÇÃO DE POSTE RELOCADO (NOVA LOCAÇÃO)
⊗ INDICAÇÃO DE POSTE QUE DEVERÁ SER REMOVIDO

PLANTA CHAVE



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
A	02/09/19	APROVADO	MCR	BAN	HJS
O	15/08/19	EMIÇÃO INICIAL	MCR	BAN	HJS

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OSA:	01/00	NÚMERO PLANAVE:	DE-F01-B17-1119	EMIÇÃO:	A
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF01B171119A1.dwg				

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
INTERFERÊNCIAS REDE ELÉTRICA - INDICAÇÃO DE POSTES IMPACTADOS
PLANTA - FOLHA 3/4

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV:
INDICADA	I-OAESV-X-R1/16-372-iv	1

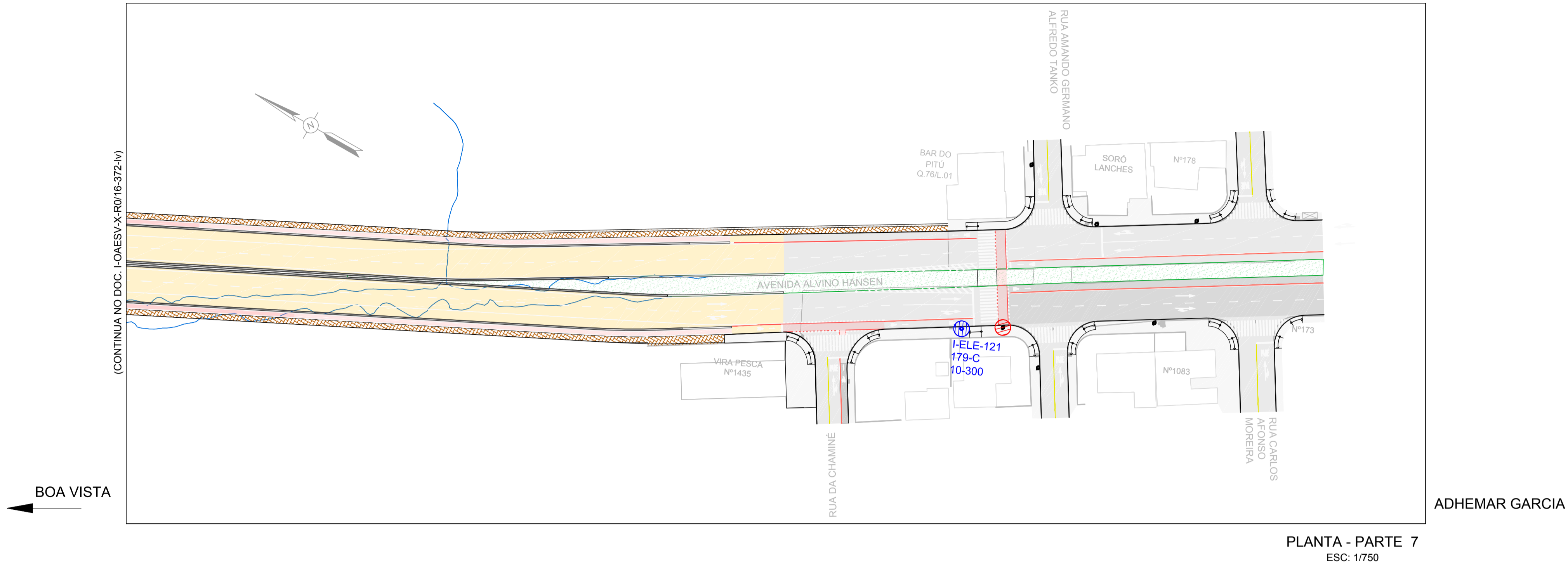


TABELA DOS POSTES IMPACTADOS (VAR NOTA 3)							
SITUAÇÃO	CÓDIGO CELESC	NÚMERO	LOCAÇÃO ATUAL		LOCAÇÃO FUTURA		RUA
			NORTE	ESTE	NORTE	ESTE	
POSTE RELOCADO	179-B 11-300 M1 S1 BRT	I-ELE-00	7.089.638,67	717.800,31	7.089.635,72	717.797,20	RUA ALBONO SCHMIDT
POSTE RELOCADO	142-B N3c	I-ELE-05	7.089.832,57	717.916,39	7.089.831,15	717.916,95	RUA SÃO LEOPOLDO
POSTE RELOCADO	117-A 11-600 S4 BRT	I-ELE-10	7.089.799,74	717.979,64	7.089.795,32	717.986,48	RUA SÃO LEOPOLDO
POSTE RELOCADO	117-A 10-150 S4 BRT	I-ELE-13	7.089.744,36	718.065,89	7.089.745,51	718.063,88	RUA SÃO LEOPOLDO
POSTE RELOCADO	-	I-ELE-37A	7.089.020,31	718.432,85	7.089.022,69	718.438,96	RUA BERNARDO WEIKE
POSTE RELOCADO	117-A BRT	I-ELE-58	7.089.757,01	717.938,87	7.089.756,23	717.939,98	RUA SÃO BORJA
POSTE RELOCADO	142-B	I-ELE-100	7.089.678,59	718.016,00	7.089.677,62	718.014,73	RUA TORRES
POSTE RELOCADO	9-150 BRT	I-ELE-78	7.089.134,84	718.296,48	7.089.135,78	718.296,08	RUA SÃO BORJA
POSTE RELOCADO	142-C M1 BRT	I-ELE-108	7.089.131,16	718.307,81	7.089.131,54	718.308,80	RUA ÍNDIA
POSTE RELOCADO	117-C 11-600 N3cp BRT	I-ELE-86	7.088.853,65	718.429,20	7.088.857,42	718.427,26	RUA SÃO BORJA
POSTE RELOCADO	142-C 10-150 S1	I-ELE-116	7.088.634,42	718.546,13	7.088.636,26	718.553,51	RUA VITOR PELENSE
POSTE RELOCADO	142-A 10-600 S3	I-ELE-115	7.088.618,83	718.515,04	7.088.615,09	718.511,20	RUA VITOR PELENSE
POSTE RELOCADO	117-B 11-600 N3cp S1-S2	I-ELE-94	7.088.606,64	718.545,50	7.088.599,61	718.548,90	RUA SÃO BORJA
POSTE RELOCADO	117-B 10-300 S4 BRT	I-ELE-97	7.088.539,49	718.577,66	7.088.541,72	718.576,07	RUA SÃO BORJA
POSTE RELOCADO	117-A 9-150 BRT	I-ELE-98	7.088.523,54	718.604,75	7.088.526,01	718.601,63	RUA SÃO BORJA
POSTE RELOCADO	179-C 10-300	I-ELE-121	7.087.621,40	719.100,46	7.087.630,41	719.094,97	AVENIDA ALVINO HANSEN

TABELA DOS POSTES A SEREM RETIRADOS (VER NOTA 3)					
SITUAÇÃO	CÓDIGO CELESC	NÚMERO	NORTE	ESTE	RUA
POSTE A RETIRAR	N° 117-A	I-ELE-50	7.088.640,95	718.598,63	RUA SÃO LEOPOLDO
POSTE A RETIRAR	N° 117-A	I-ELE-55	7.088.498,48	718.665,71	RUA SÃO LEOPOLDO
POSTE A RETIRAR	N° 117-A	I-ELE-56	7.088.472,82	718.677,57	RUA SÃO LEOPOLDO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1 - I-OAESV-T-R7/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL;

2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - SETEMBRO 2014.

3 - I-OAESV-X-R0/16-01-IV à I-OAESV-X-R0/16-13-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO GEOMÉTRICO;

4 - CADASTRO DA REDE DE ILUMINAÇÃO - CELESC;

Rodrigo Meirelles Sigaud

Assinado de forma digital por Rodrigo Meirelles Sigaud
DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud, o=Planave s.a Estudos e Projetos de Engenharia, ou, email=rodrigossilgaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 09:07:16 -03'00'

NOTAS GERAIS

1 - MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.

2 - O PROJETO EXECUTIVO DE INTERFERÊNCIAS - REDE ELÉTRICA, APRESENTA A REDE DE DISTRIBUIÇÃO DA CELESC CONFORME PREVISTO NO TERMO DE REFERÊNCIA.

3 - A LOCAÇÃO FUTURA, INDICADA NESTA TABELA, DEVERÁ SER CONFIRMADA PELA EMPRESA DETENTORA DO PROJETO EXECUTIVO, REGIDO PELO CONTRATO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA N° 388/2014.

LEGENDAS

PROJETO GEOMÉTRICO

N°1254

NÚMERO ATUAL DO LOTE (TOPOGRAFIA)

EDIFICAÇÃO EXISTENTE

RIO

POSTE EXISTENTE (LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL)

INDICAÇÃO DE POSTE QUE DEVERÁ SER REMANEJADO

INDICAÇÃO DE POSTE RELOCADO (NOVA LOCAÇÃO)

INDICAÇÃO DE POSTE QUE DEVERÁ SER REMOVIDO

PLANTA CHAVE

PARTE 1

PARTE 2

PARTE 3

PARTE 4

PARTE 5

PARTE 6

PARTE 7

BOA VISTA

ADHEMAR GARCIA

A	02/09/19	APROVADO	DAS	BAN	HJS
O	15/08/19	EMIÇÃO INICIAL	DAS	BAN	HJS
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

PLANAVE S.A

Estudos e Projetos de Engenharia

OPERAÇÃO:

1.15.285

OS/OSA:

01/00

NÚMERO PLANAVE:

DE-F01-B17-1120

CONTRATO:

158/2016

ARQUIVO:

DEF01B171120A1.dwg

EMIÇÃO:

A

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:

OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO INTERFERÊNCIAS REDE ELÉTRICA - INDICAÇÃO DE POSTES IMPACTADOS PLANTA - FOLHA 4/4

ESCALA:

INDICADA

NÚMERO CLIENTE:

I-OAESV-X-R1/16-373-IV

REV:

1

Projeto Executivo 06 (0018018301)

SEI 23.0.108678-4 / pg. 33