

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 AGUA/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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES

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

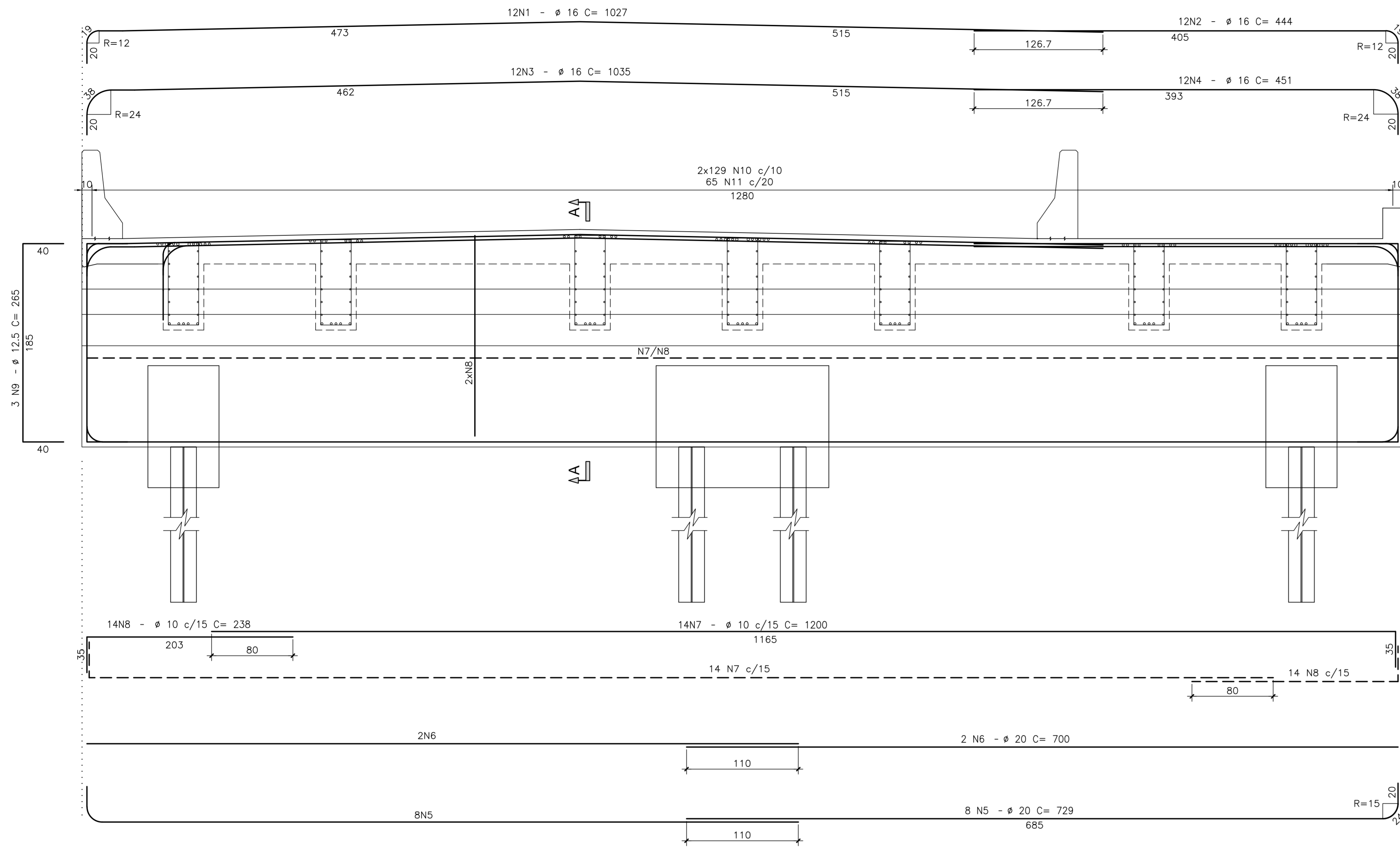
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

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

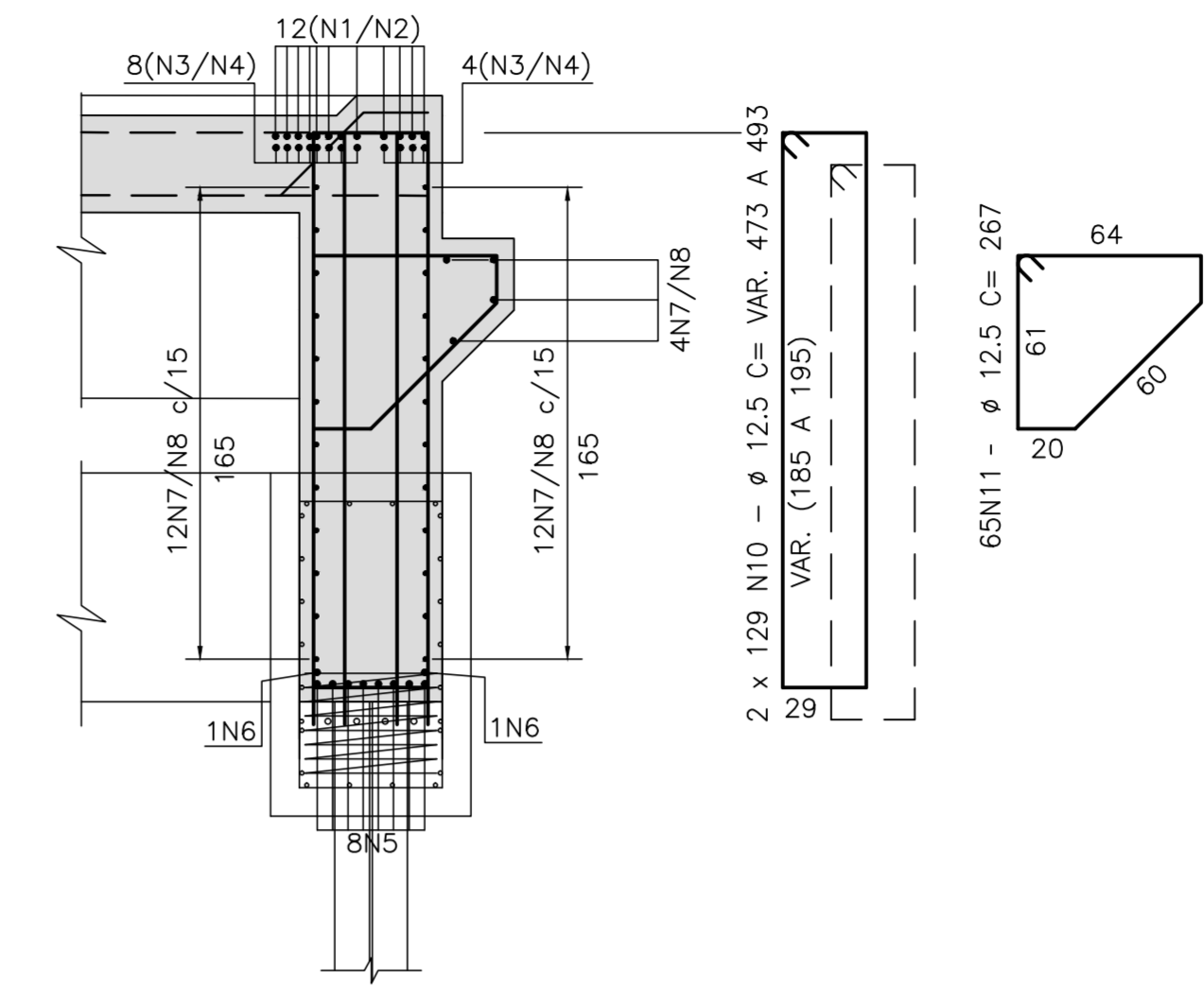
PAREDE 1 (CORTINA) (1x)

ESCALA=1:25



CORTE A-A

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

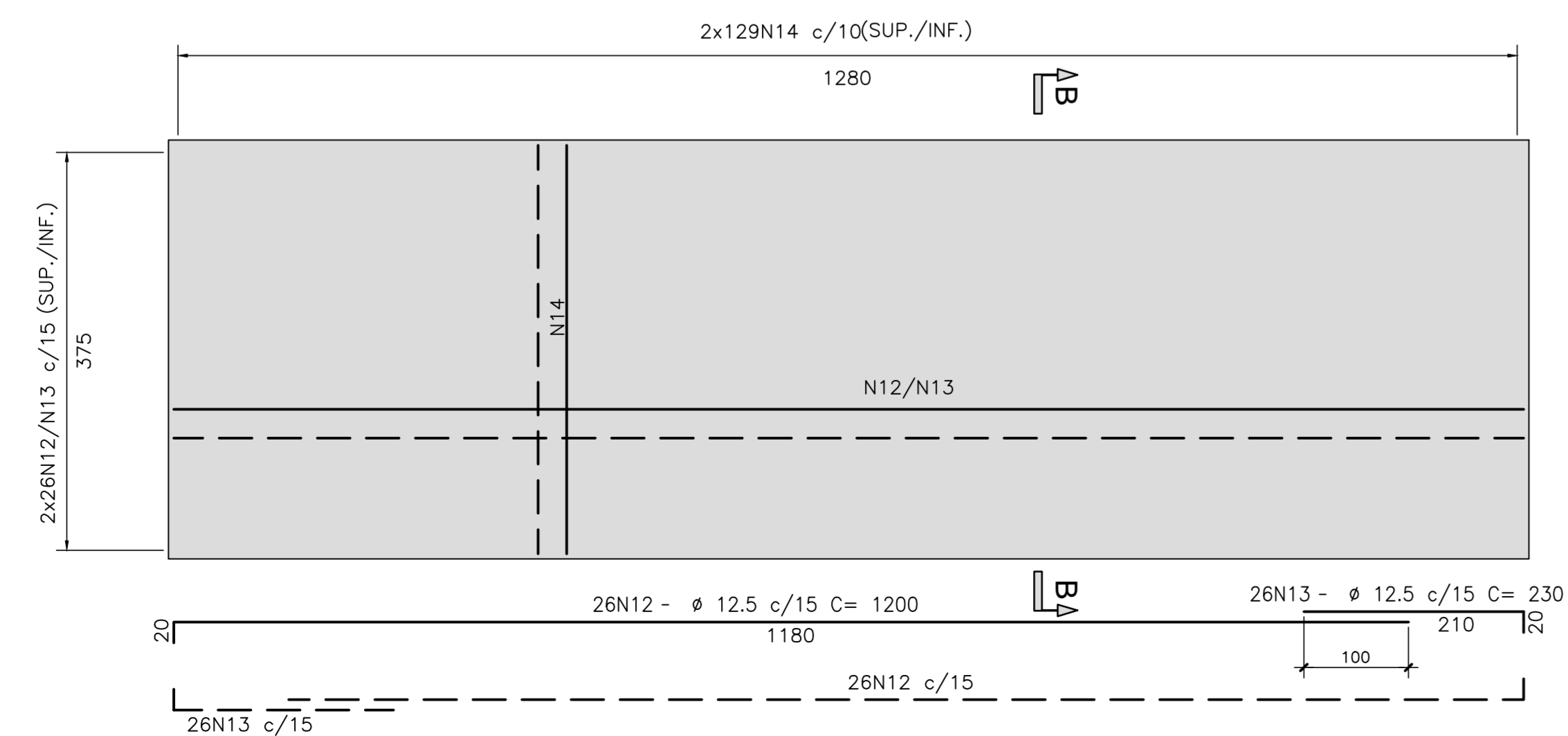
N	ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	16	12	1027	123.24
2	16	12	444	53.28
3	16	12	1035	124.20
4	16	12	451	54.12
5	20	16	729	116.64
6	20	4	700	28.00
7	10	28	1200	336.00
8	10	28	238	66.64
9	12.5	6	265	15.90
10	12.5	258	VAR.	1246.14
11	12.5	65	267	173.55
12	12.5	52	1200	624.00
13	12.5	52	230	119.60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

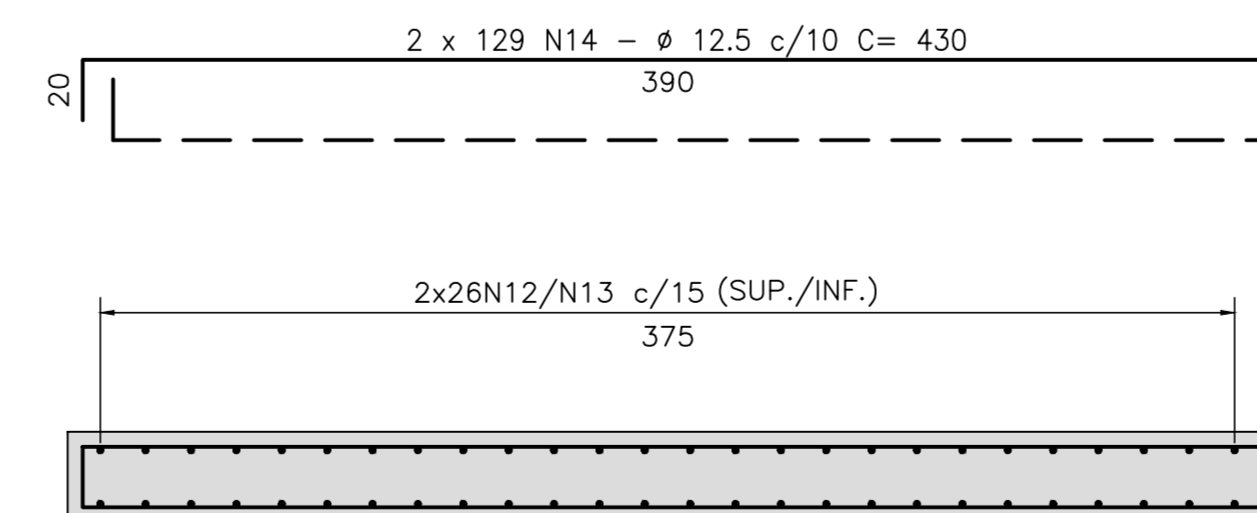
LAJE DE TRANSIÇÃO (1x)

ESCALA=1:50



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=rodrigosigaud@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: $f_{ck}=40$ MPa – FATOR AGUA/CIMENTO $\pm 0,45$;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: $C=10,0$ cm
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-300-IV

LISTA DE BARRAS

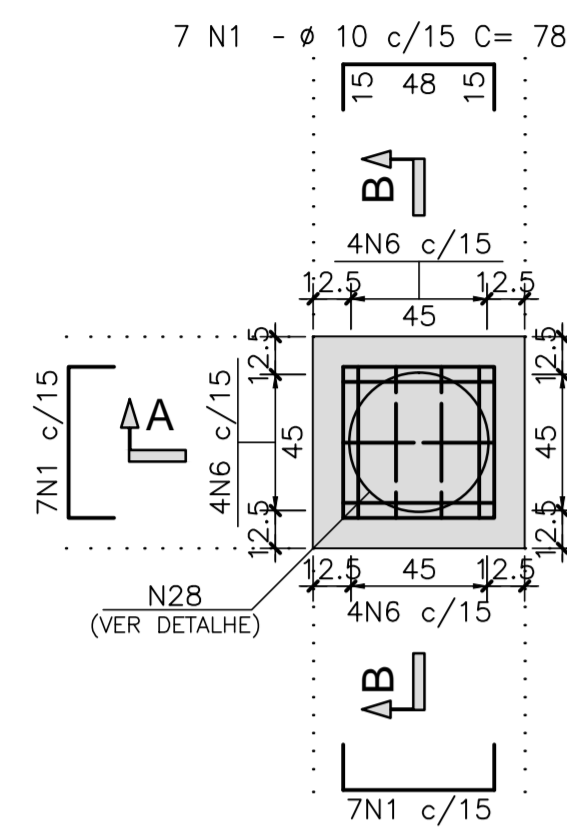
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	10	112	78	87.36
2	10	48	78	37.44
3	10	16	51	8.16
4	10	16	36	5.76
5	10	8	54	4.32
6	10	64	128	81.92
7	10	84	178	149.52
8	10	84	78	65.52
9	10	36	178	64.08
10	20	24	204	48.96
11	16	12	200	24.00
12	10	24	51	12.24
13	10	12	125	15.00
14	10	96	78	74.88
15	10	48	36	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

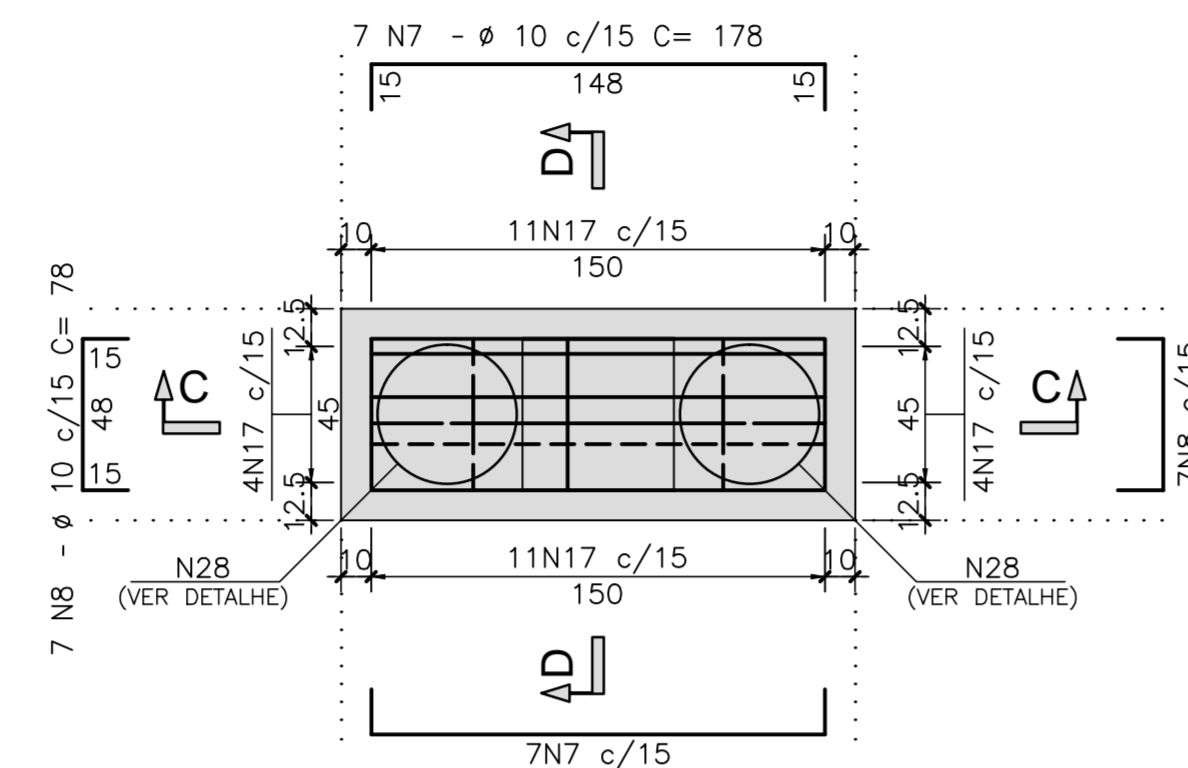
ARMADURA DOS BLOCOS
B1.B4.B9eB12 (70X70X120) (4x)

ESCALA=1:25



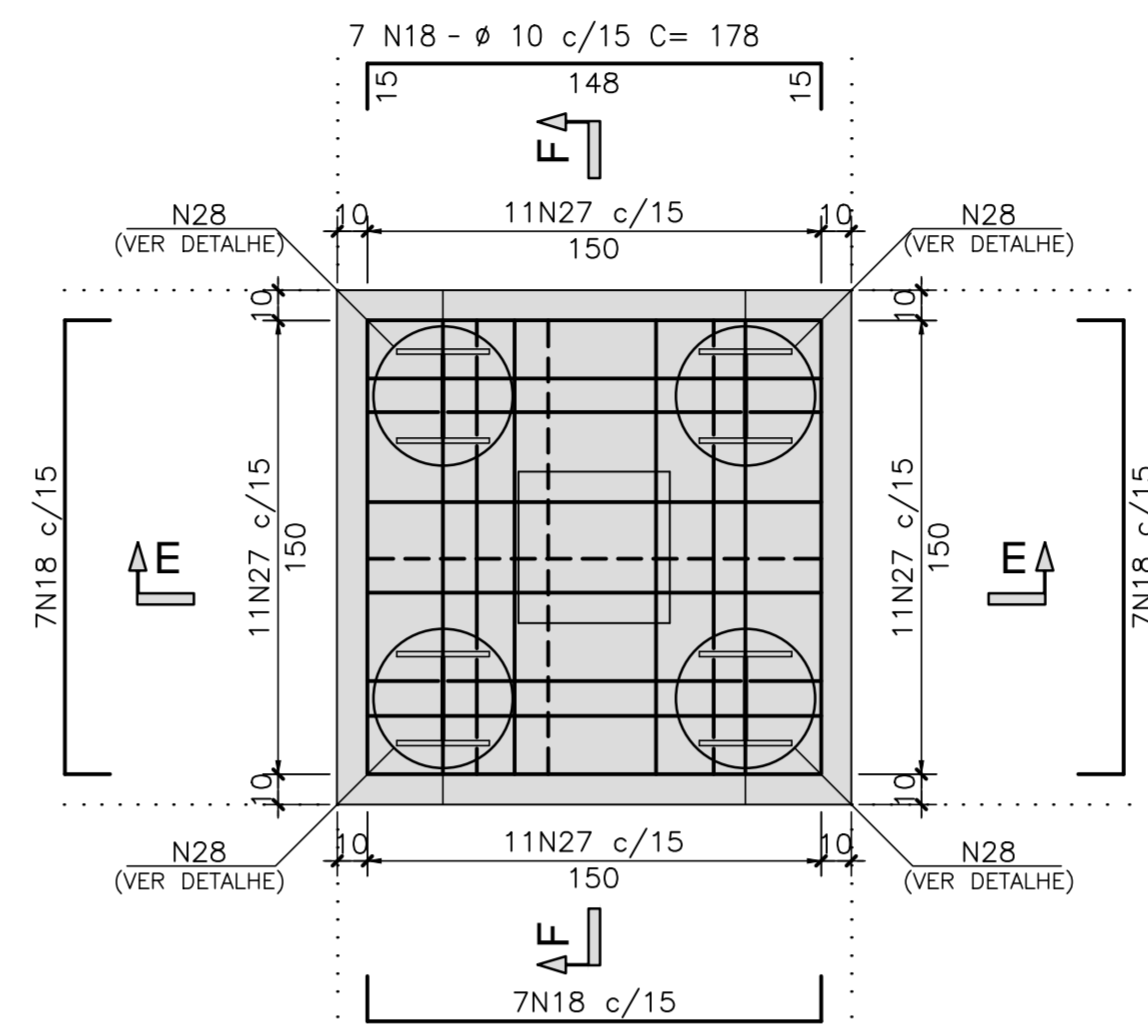
ARMADURA DOS BLOCOS
B2.B3.B5.B8.B10eB11 (170X70X120) (6x)

ESCALA=1:25



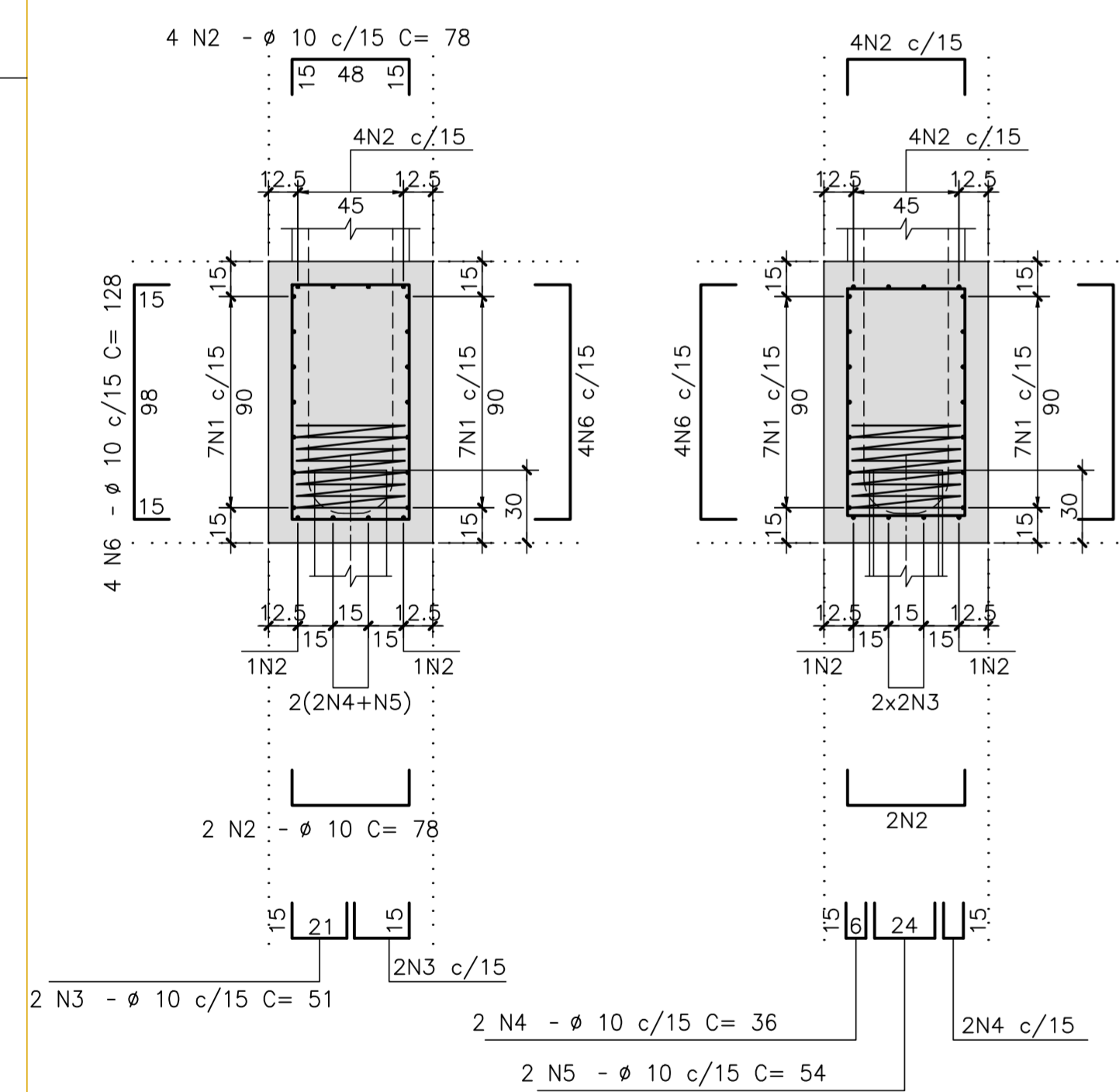
ARMADURA DOS BLOCOS
B6eB7 (170X170X120) (2x)

ESCALA=1:25



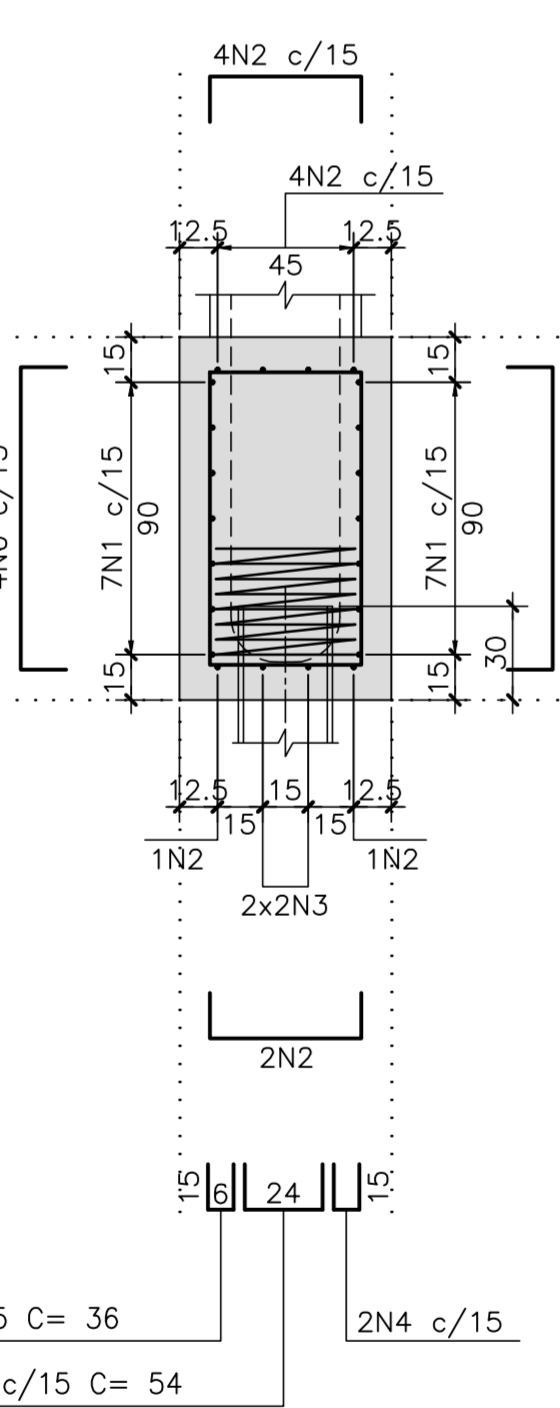
CORTE A-A

ESCALA=1:25



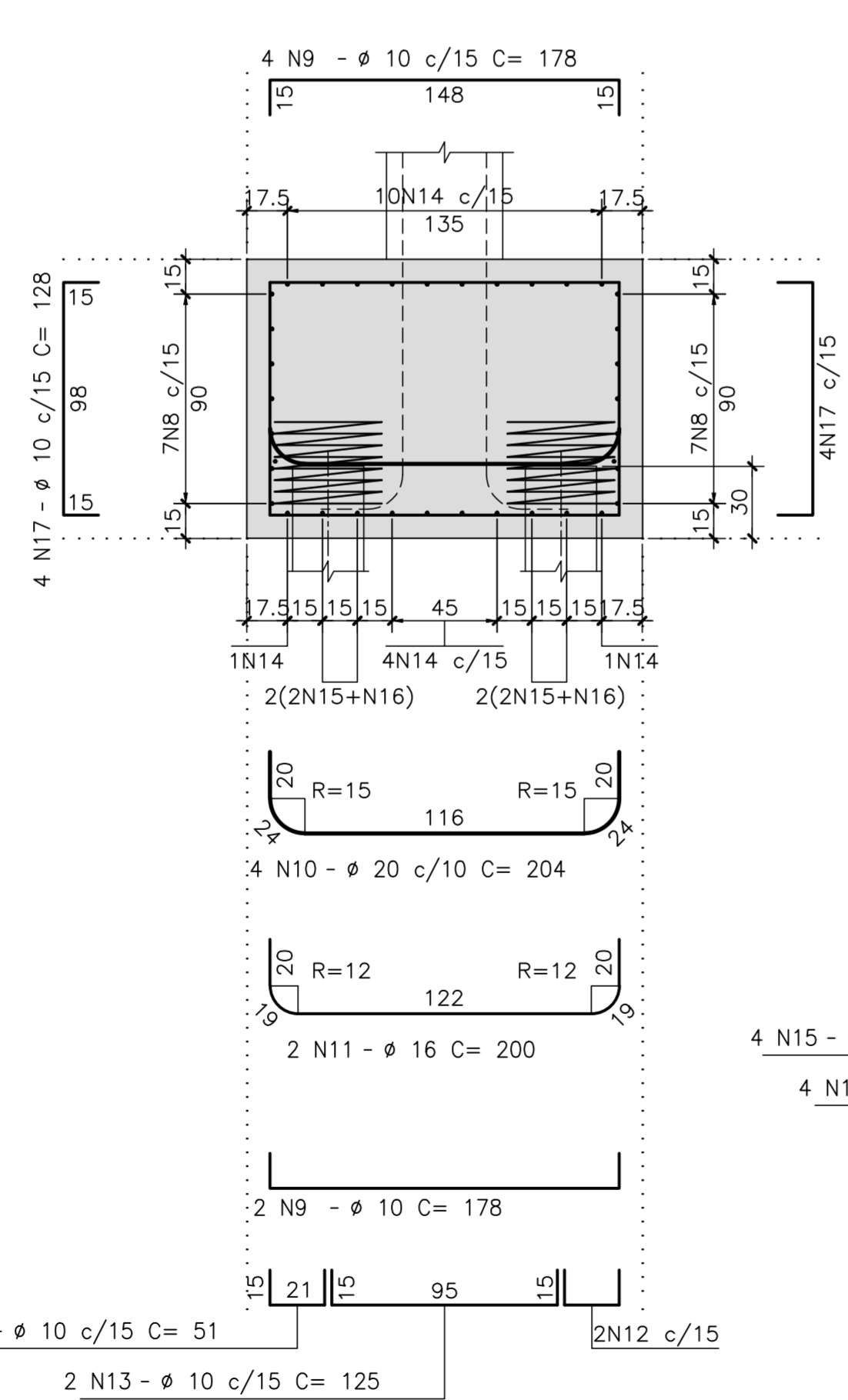
CORTE B-B

ESCALA=1:25



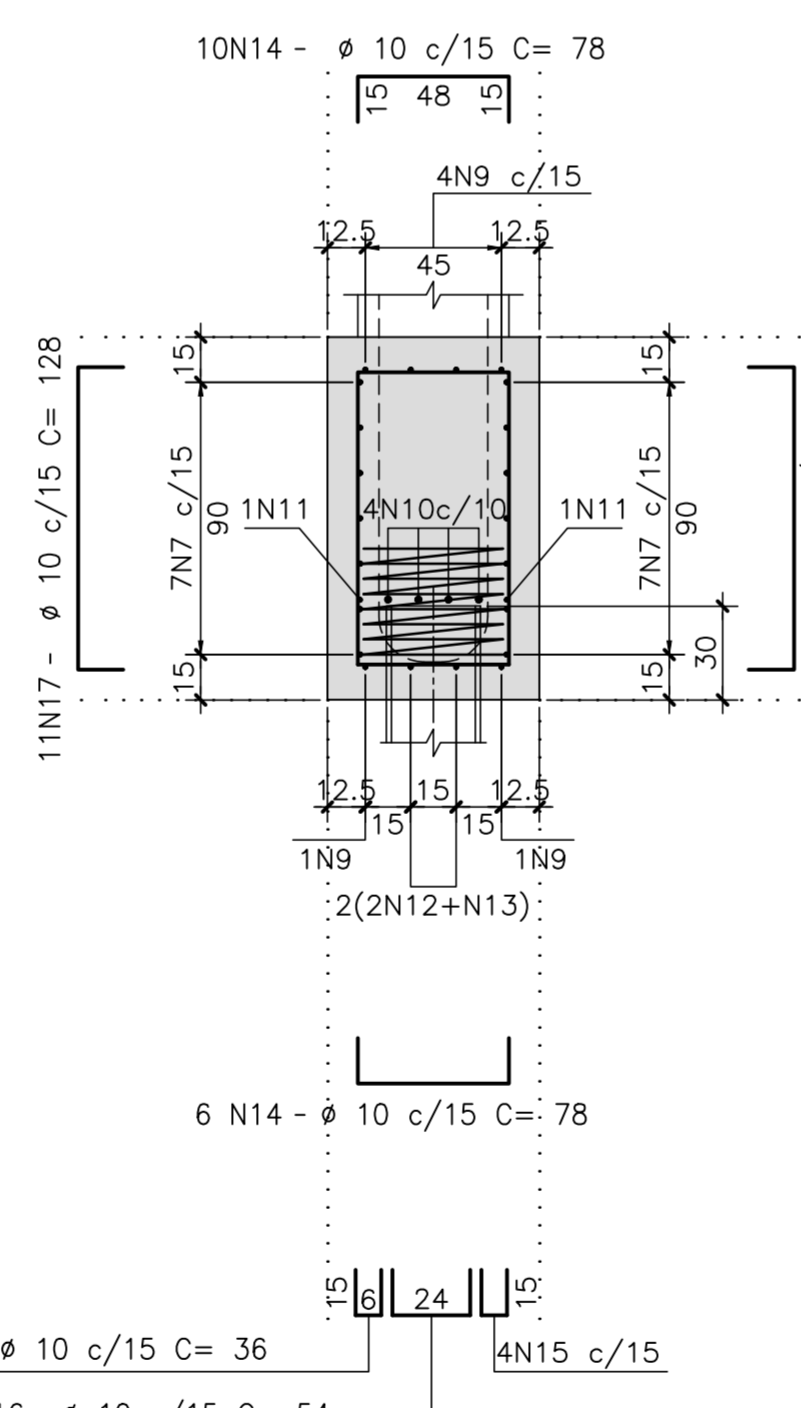
CORTE C-C

ESCALA=1:25



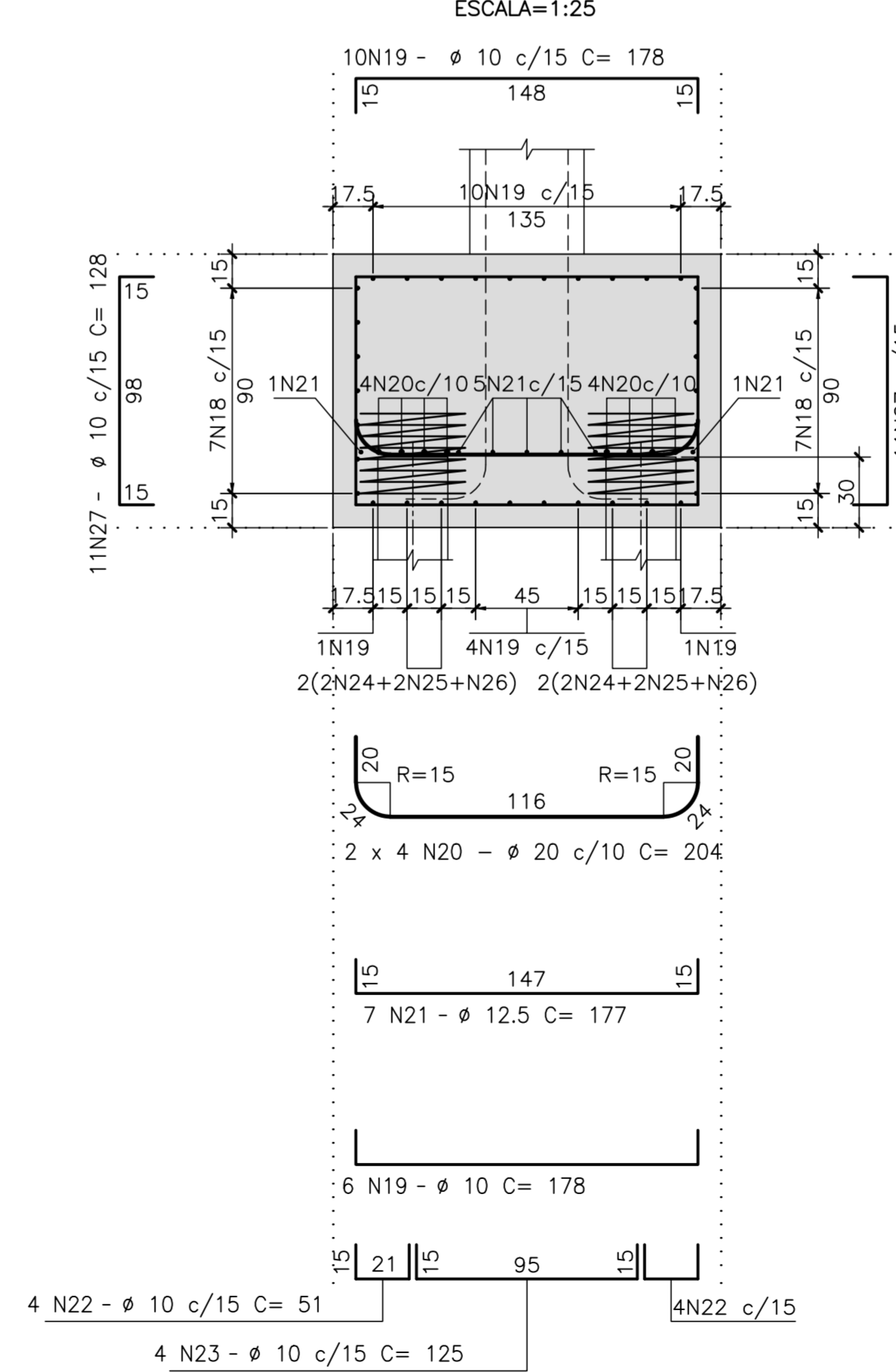
CORTE D-D

ESCALA=1:25



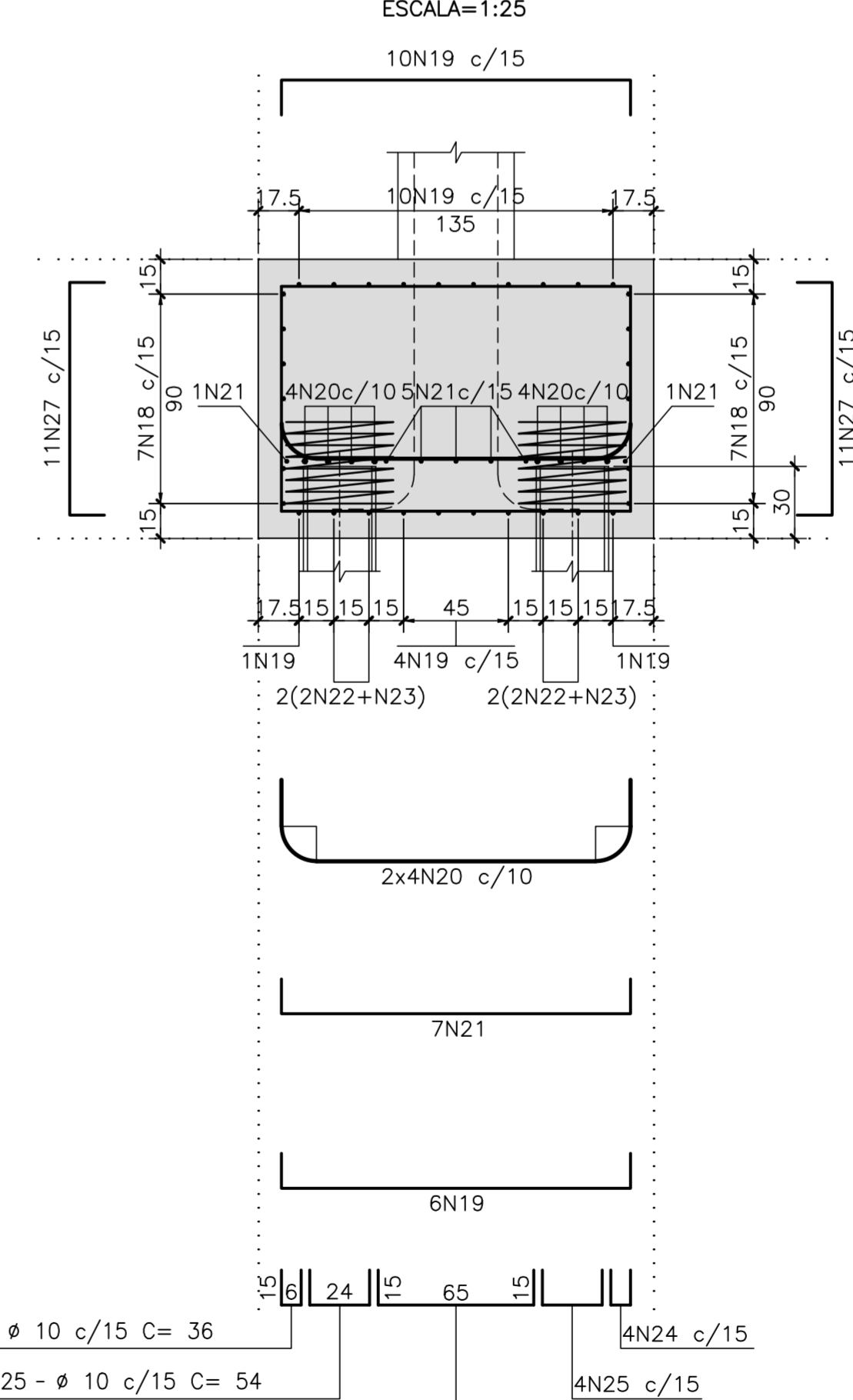
CORTE E-E

ESCALA=1:25



CORTE F-F

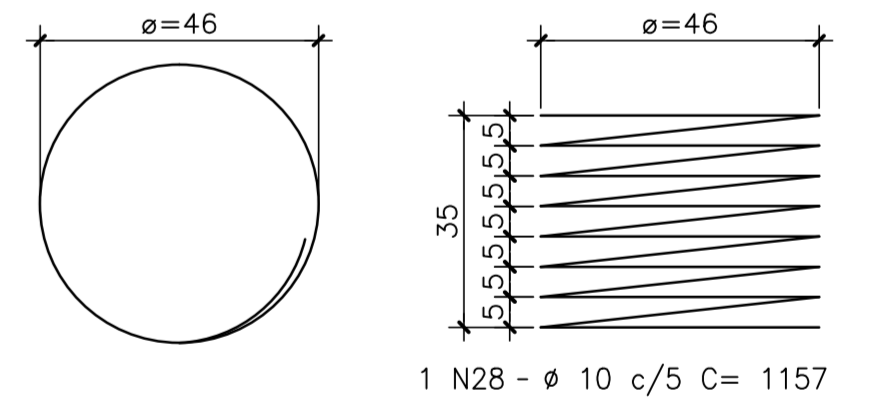
ESCALA=1:25



LEGENDAS

DETALHE DA ARMADURA
DE LIGAÇÃO PERFILxBLOCO (2x)

ESCALA=1:12,5



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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OS:	NÚMERO PLANAL:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1101	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231101B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

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

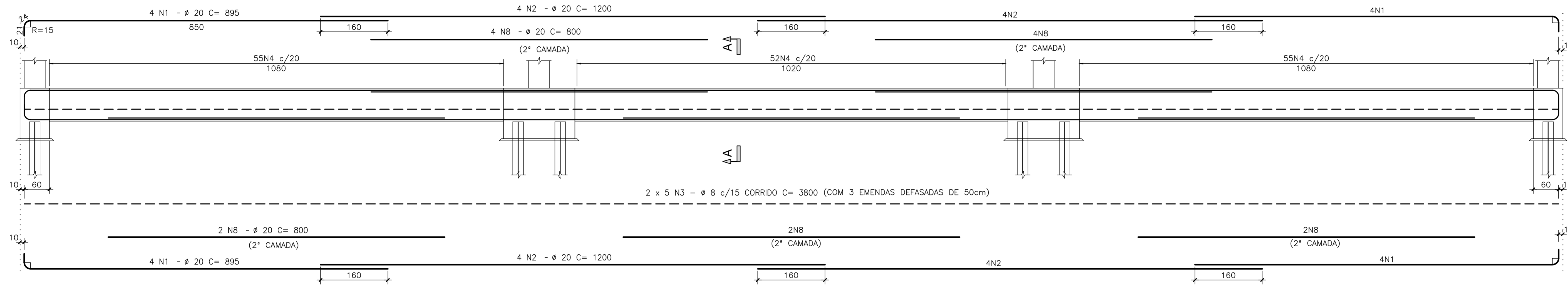
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-304-IV	2

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'

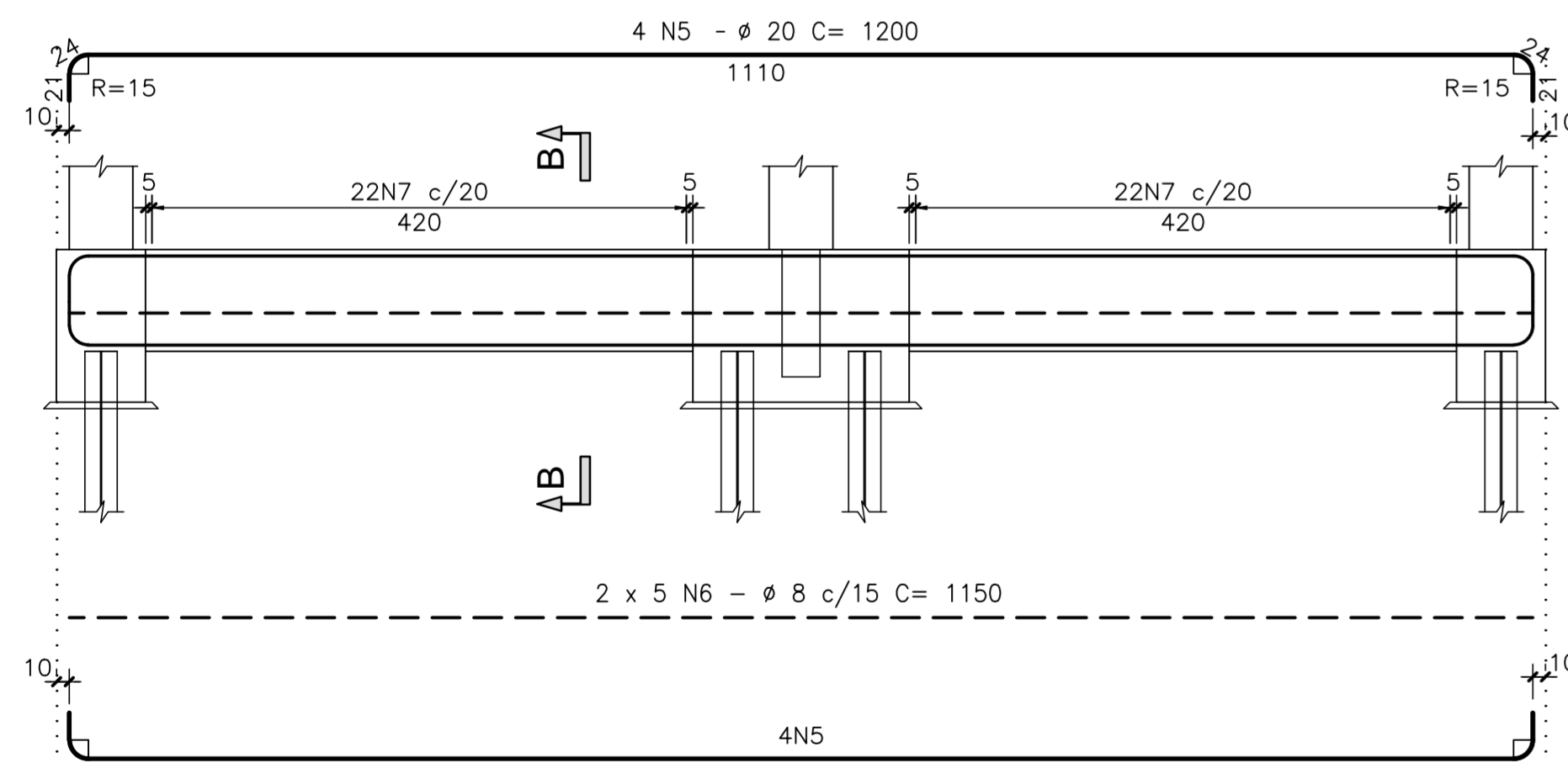
CINTAS C1.C2eC3 (3x)

ESCALA=1:50



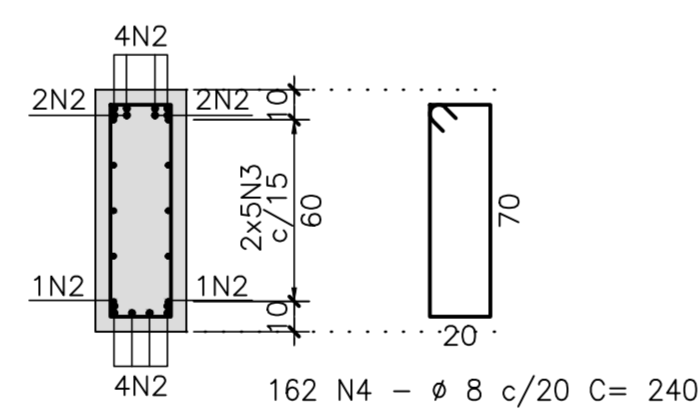
CINTAS C4.C5 E C6 (3x)

ESCALA=1:50



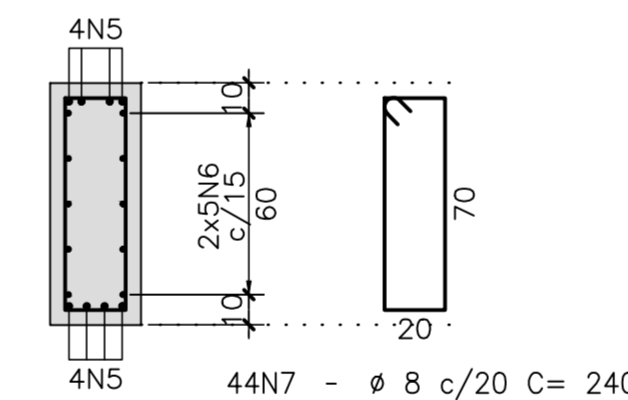
CORTE A-A

ESCALA=1:25



CORTE B-B

ESCALA=1:25



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

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 NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-300-IV

LEGENDAS

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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1102	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231102B1.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 1 (RAMO 1000)

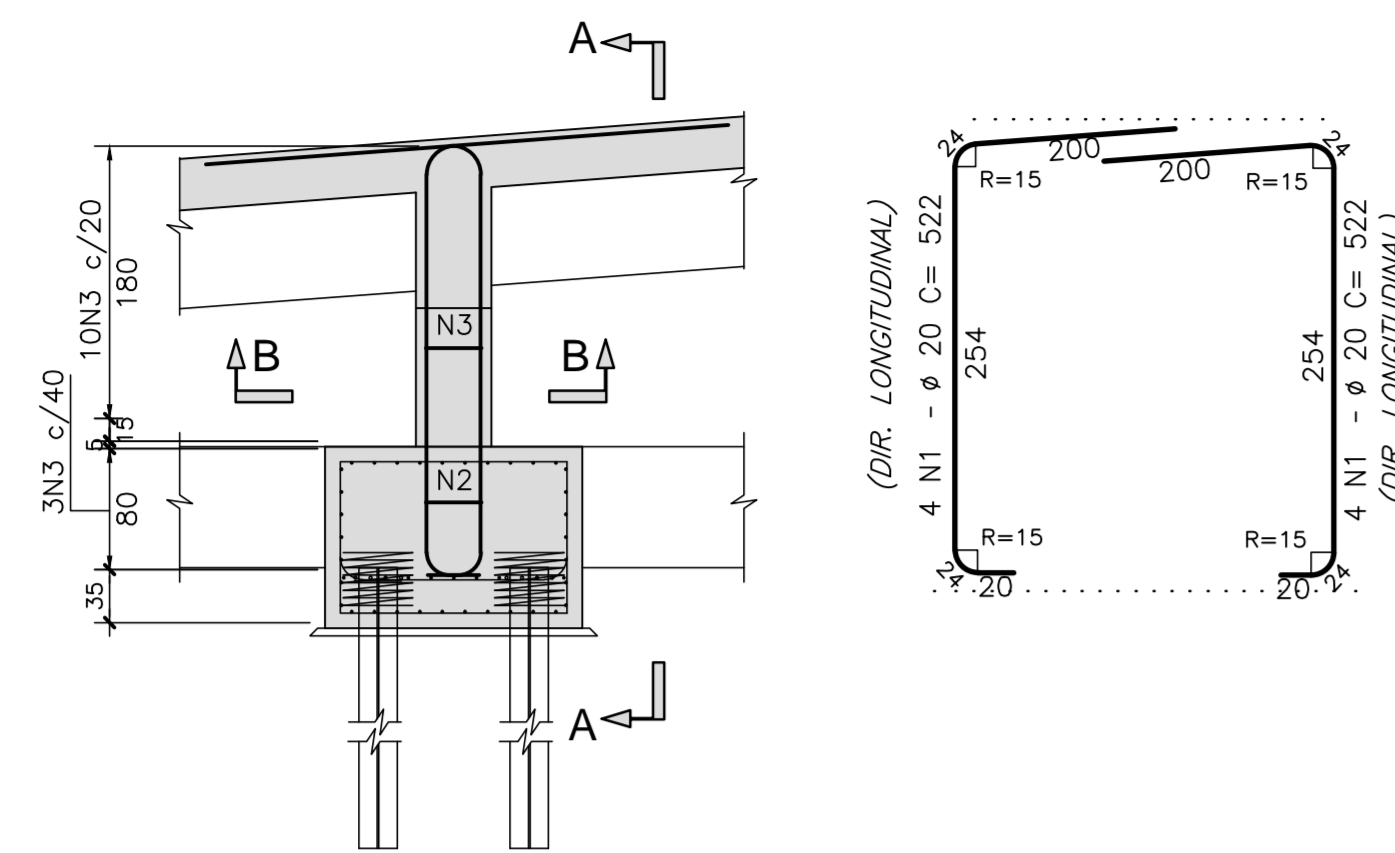
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-305-IV	2

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.co
m, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:21:38 -03'00'

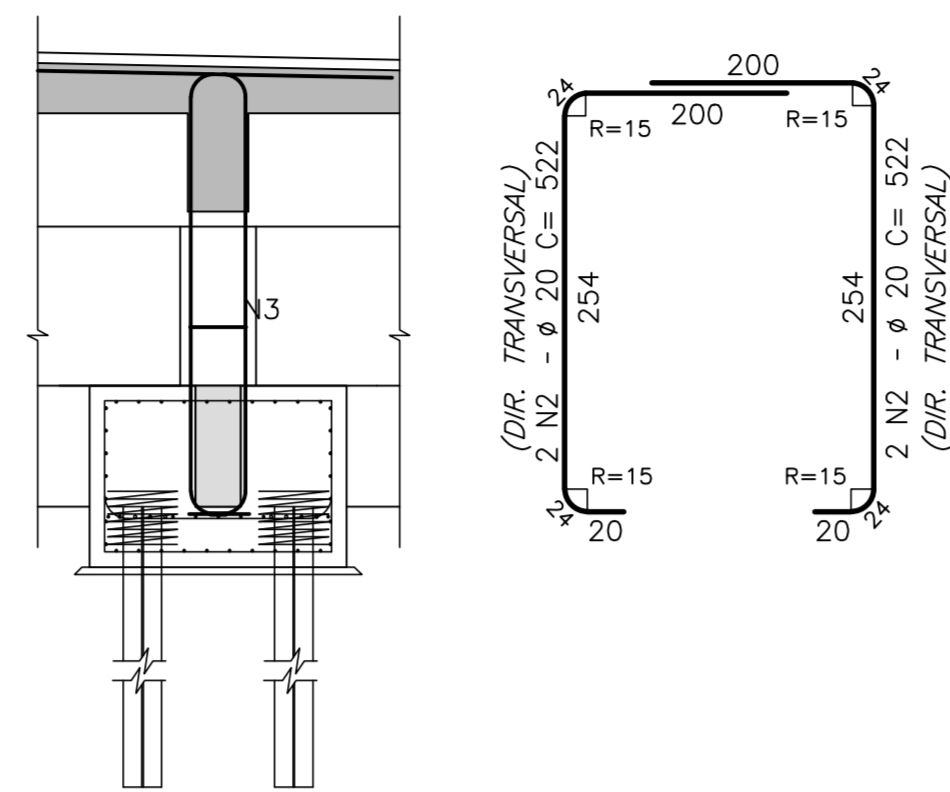
PILAR P4 (1x)

ESCALA=1:50



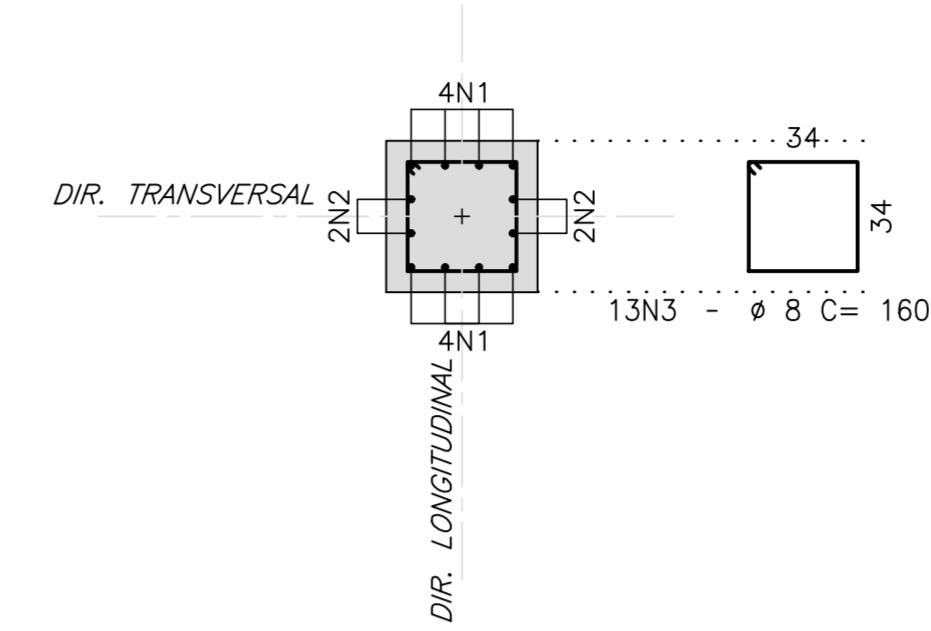
CORTE A-A

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

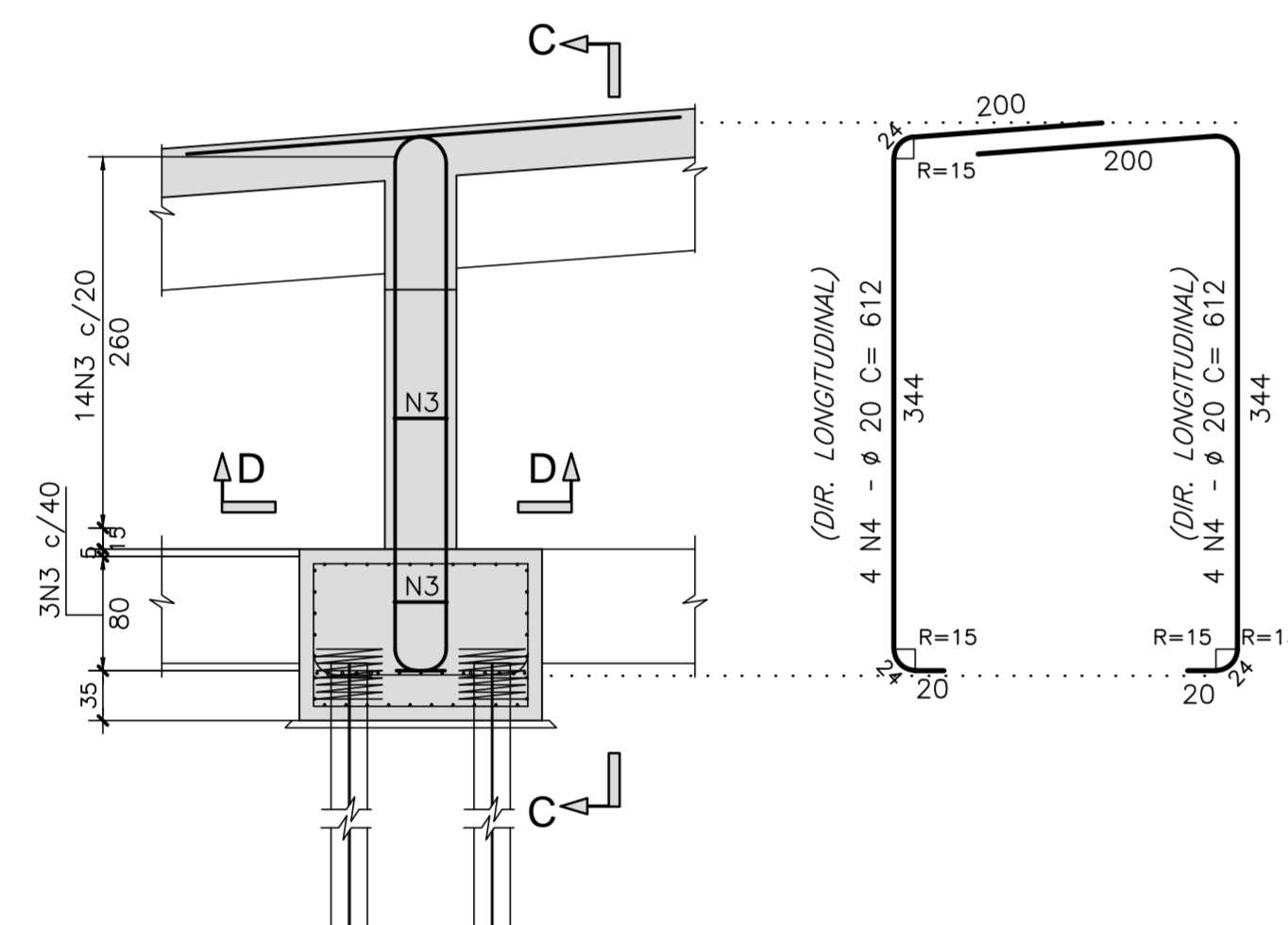
NOTAS GERAIS

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 ≤ 0.45 ;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: $C=7,0$ cm;
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-300-IV

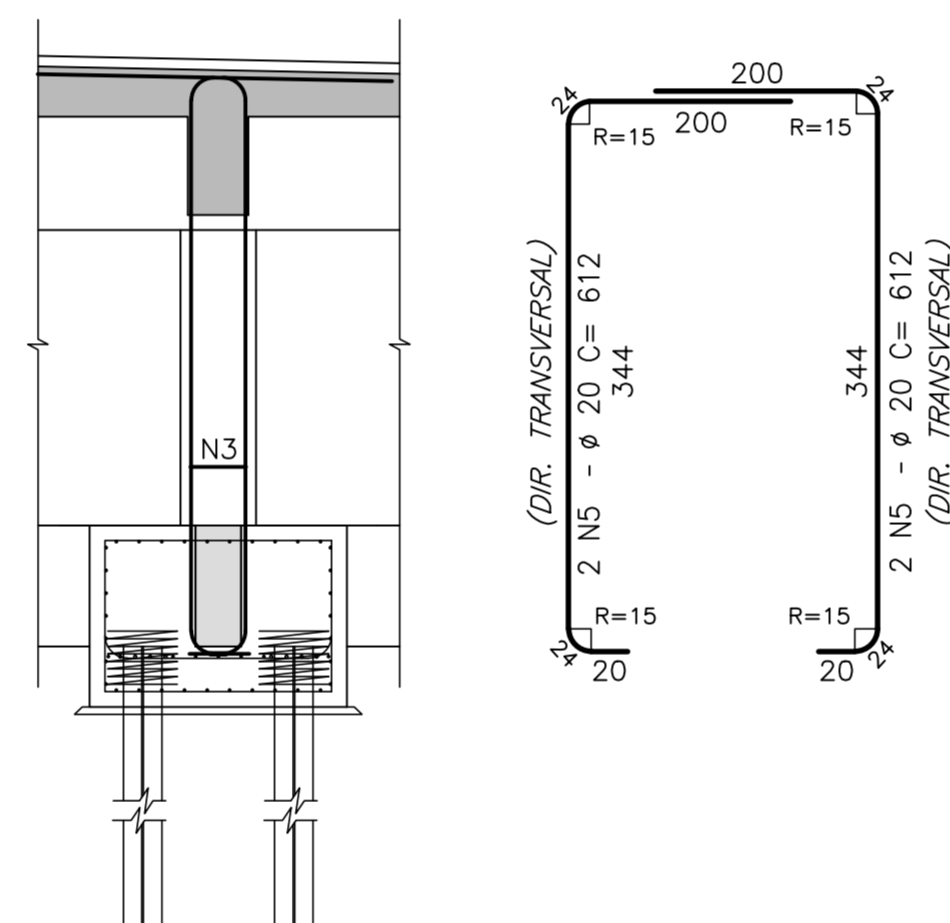
PILAR P5 (1x)

ESCALA=1:50



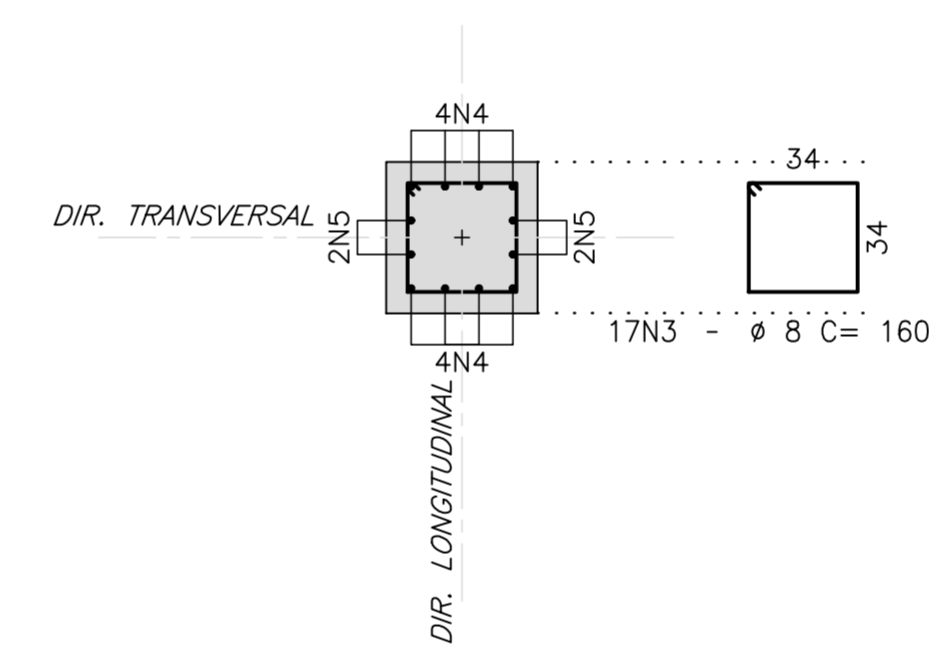
CORTE C-C

ESCALA=1:25



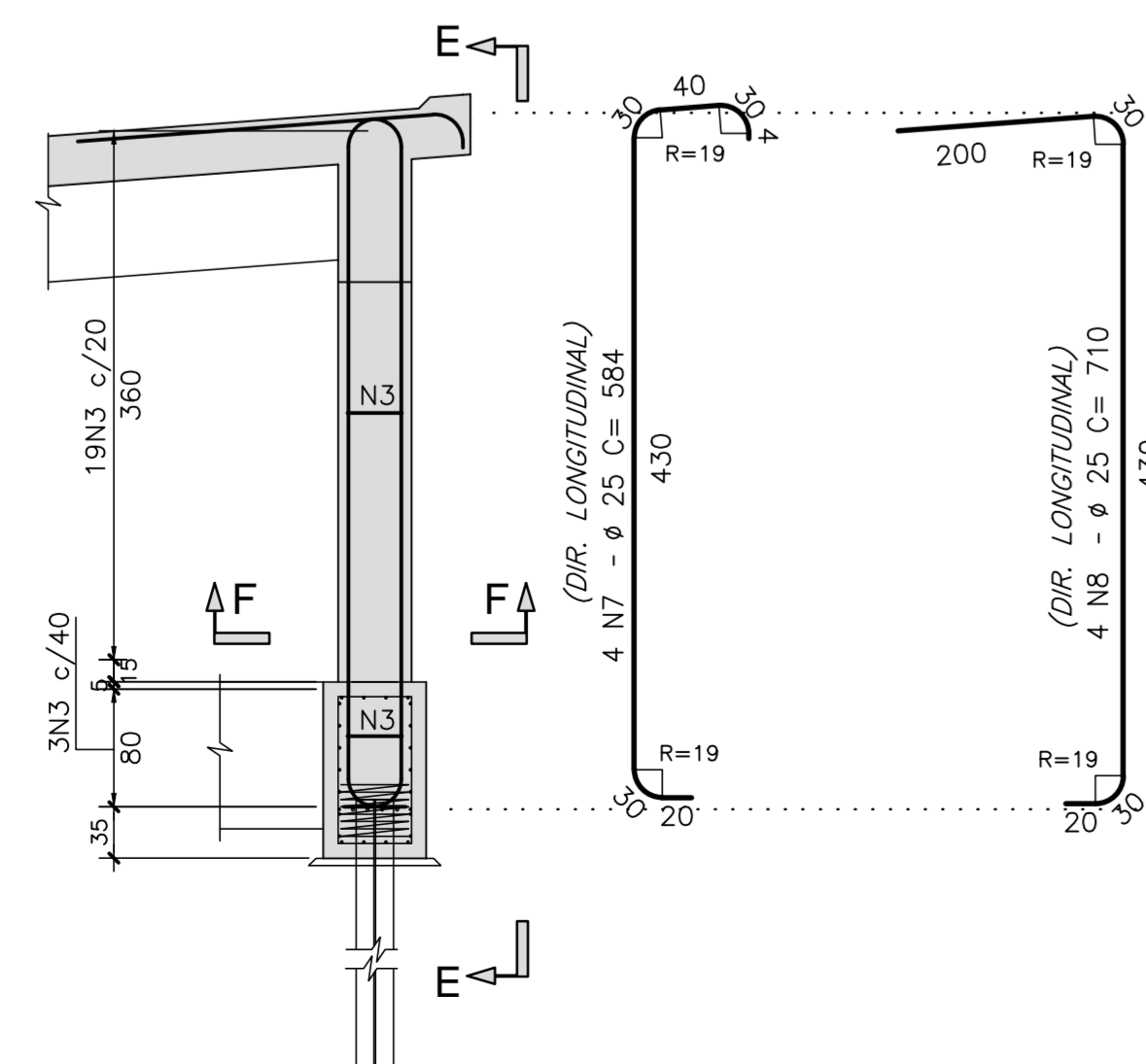
CORTE D-D

ESCALA=1:25



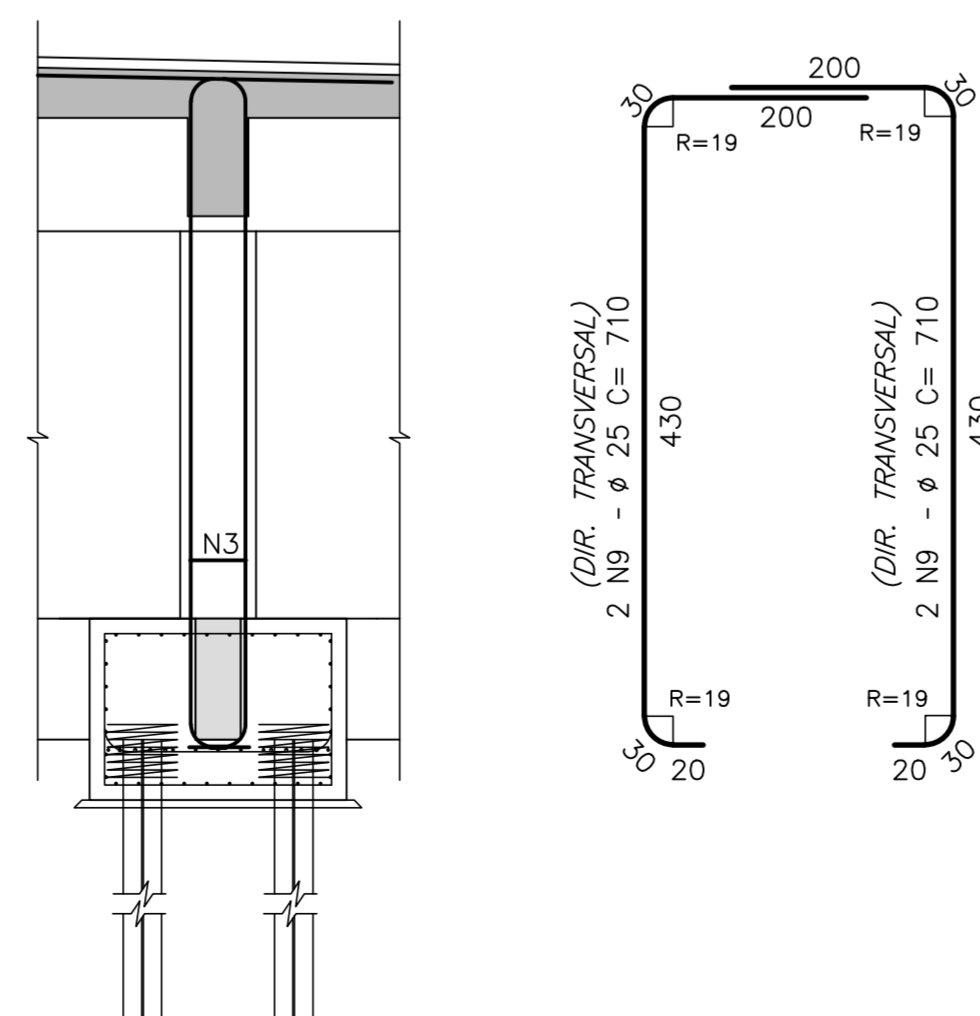
PILARES P6 (1x)

ESCALA=1:50



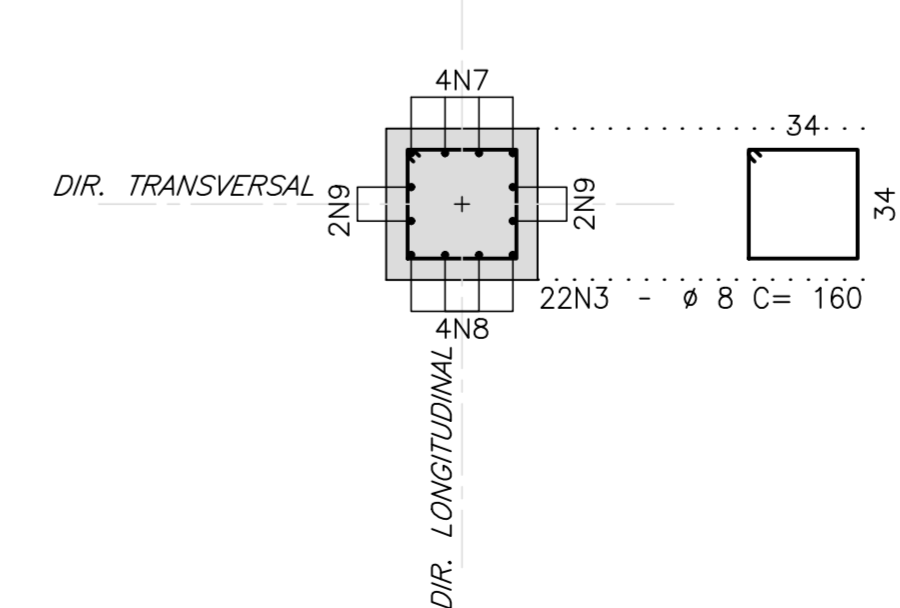
VISTA E-E

ESCALA=1:25



CORTE F-F

ESCALA=1:25



LEGENDAS

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

ÍNDICE DE REVISÕES

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

P3 PLANAVE S.A.
Estudos e Projetos de Engenharia

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)

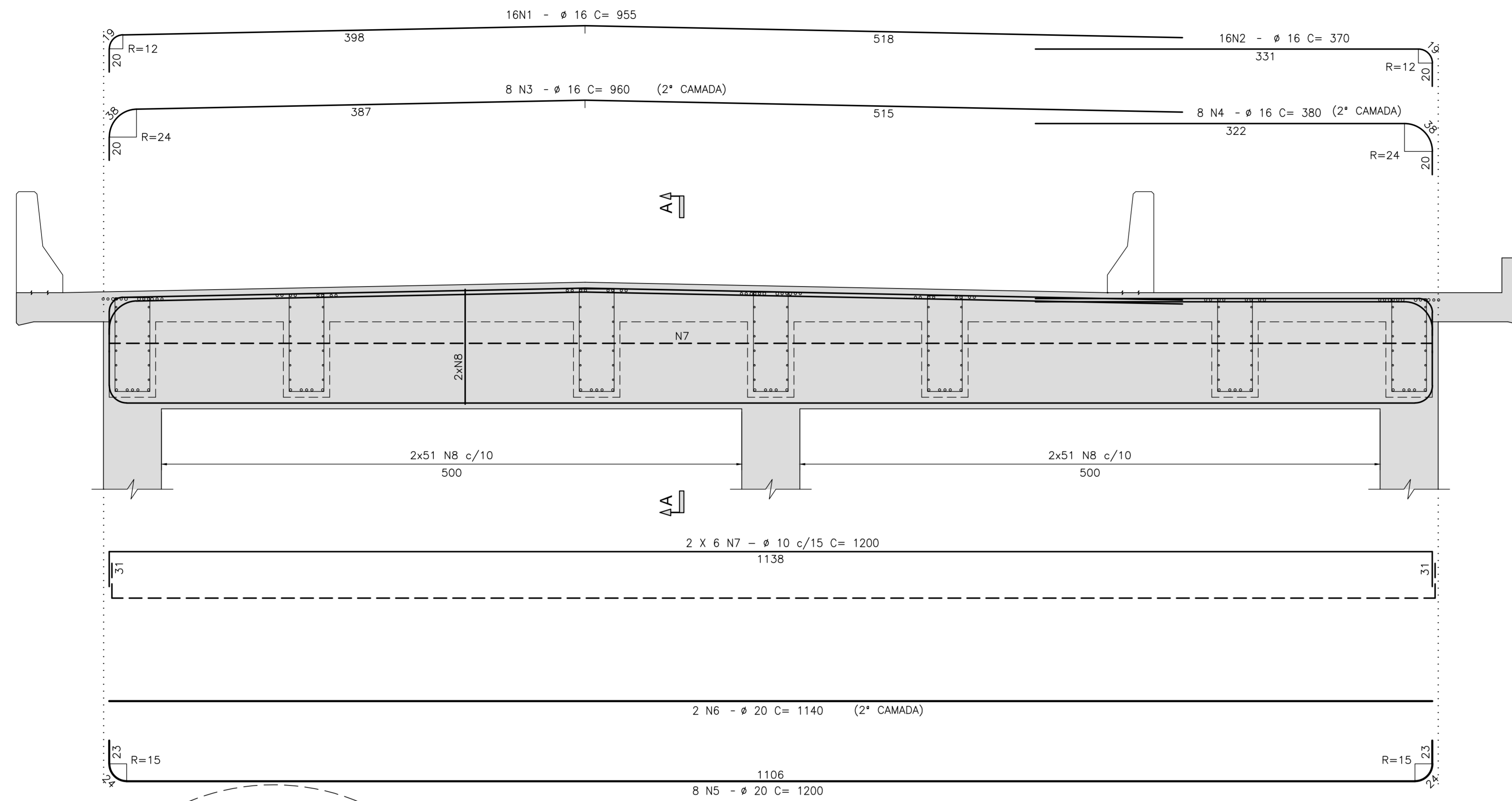
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-306-IV	2

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=rodrigossilgaid@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:21:56 -03'00'

TRANSVERSINAS T1aT3 (3x)

ESCALA=1:25



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

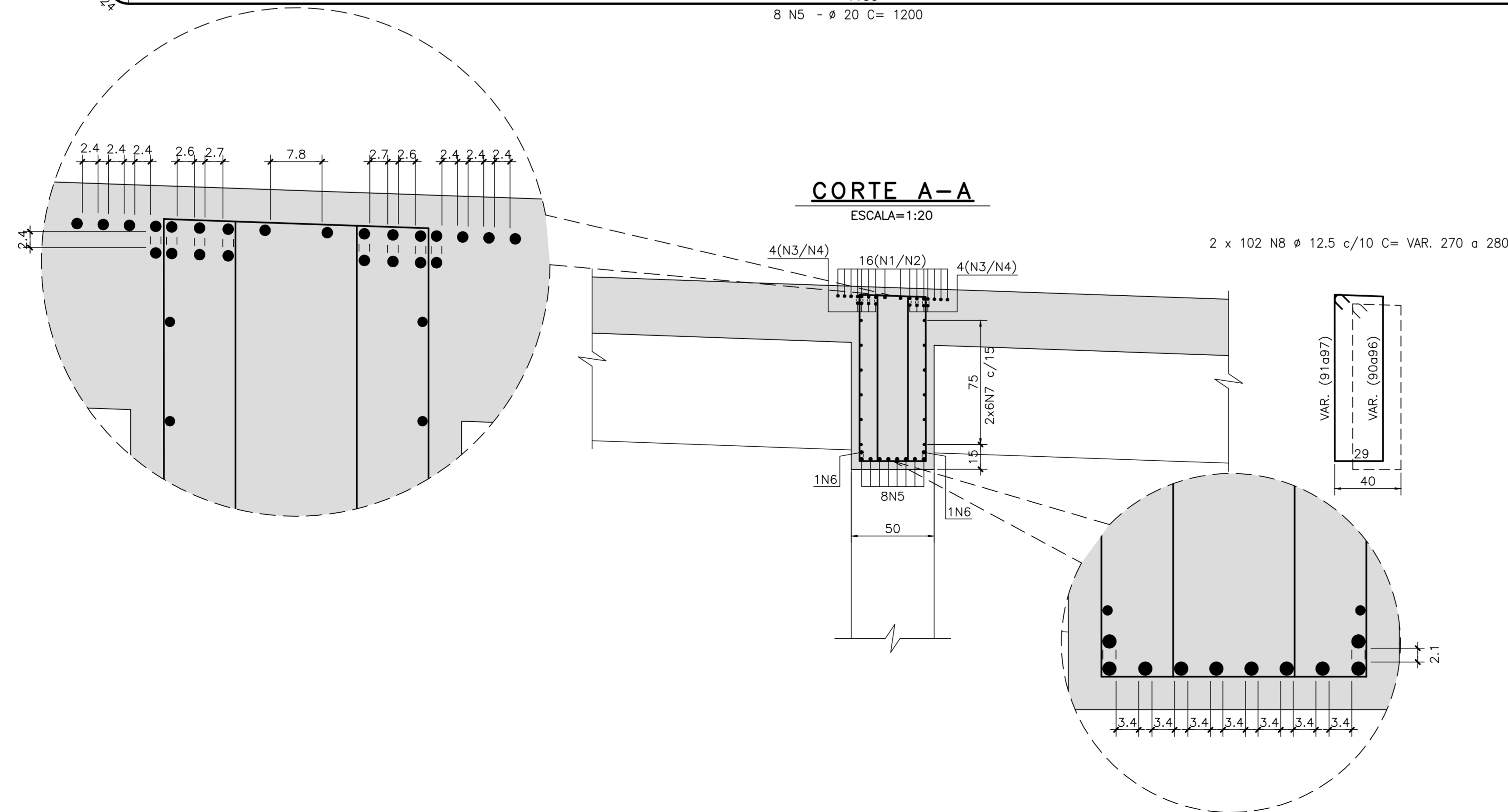
**RESUMO AÇO CA-50 P/3
TRANSVERSINAS = 4.380 kg**

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



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

ÍNDICE DE REVISÕES

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

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

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

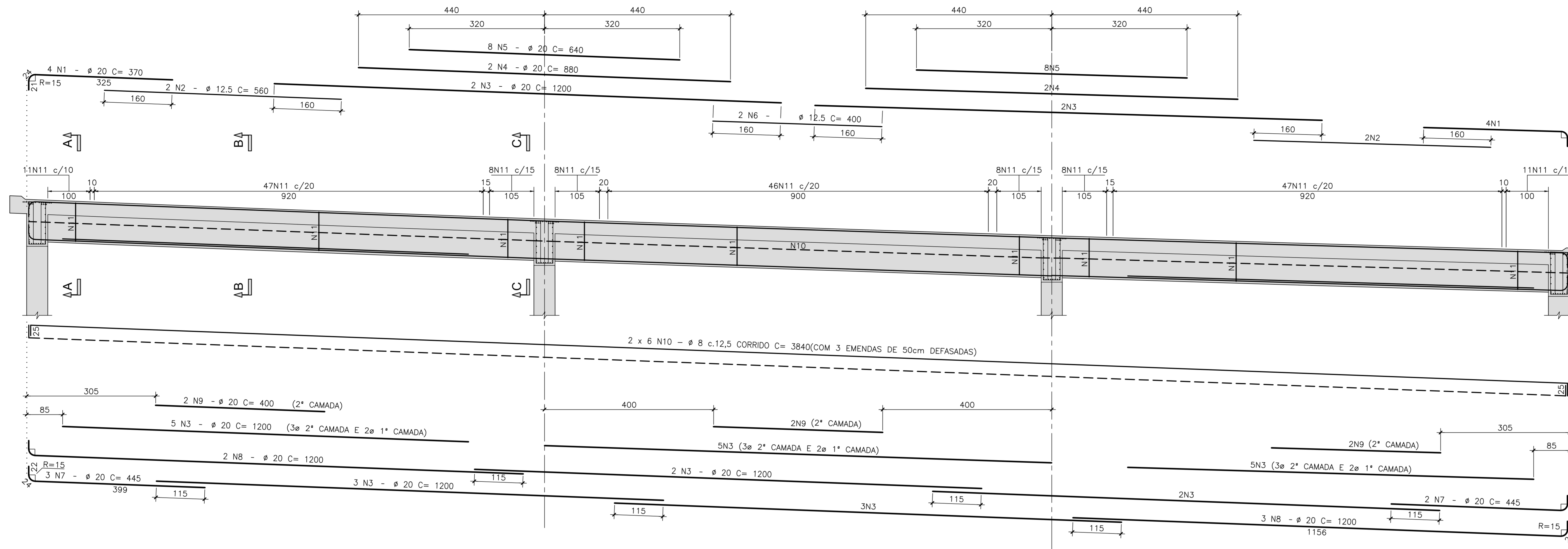
ESCALA: INDICADA
NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-307-IV
REV: 2

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 08:22:14 -03'00'

VIGAS V1aV7 (7x)

ESCALA=1:50



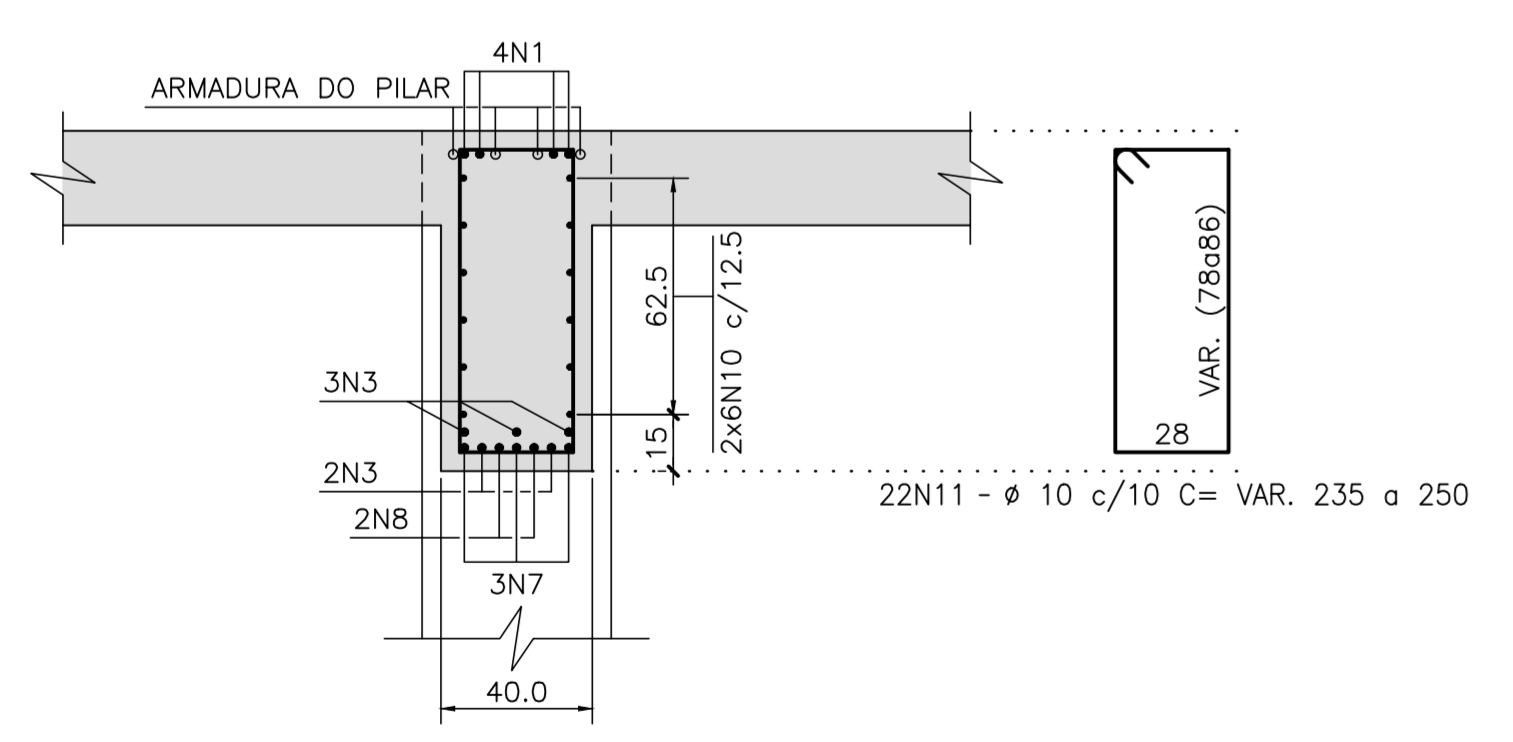
NOTAS GERAIS

- NOTAS :**
1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
 2. VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° 1-OAESV-X-R0/16-70-IV;
 3. CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR AGUA/CEMENTO = 0,45;
 4. COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
 5. AÇO CA-50 (fyk=500MPa)
 6. VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA 1-OAESV-X-R0/16-300-IV

LEGENDAS

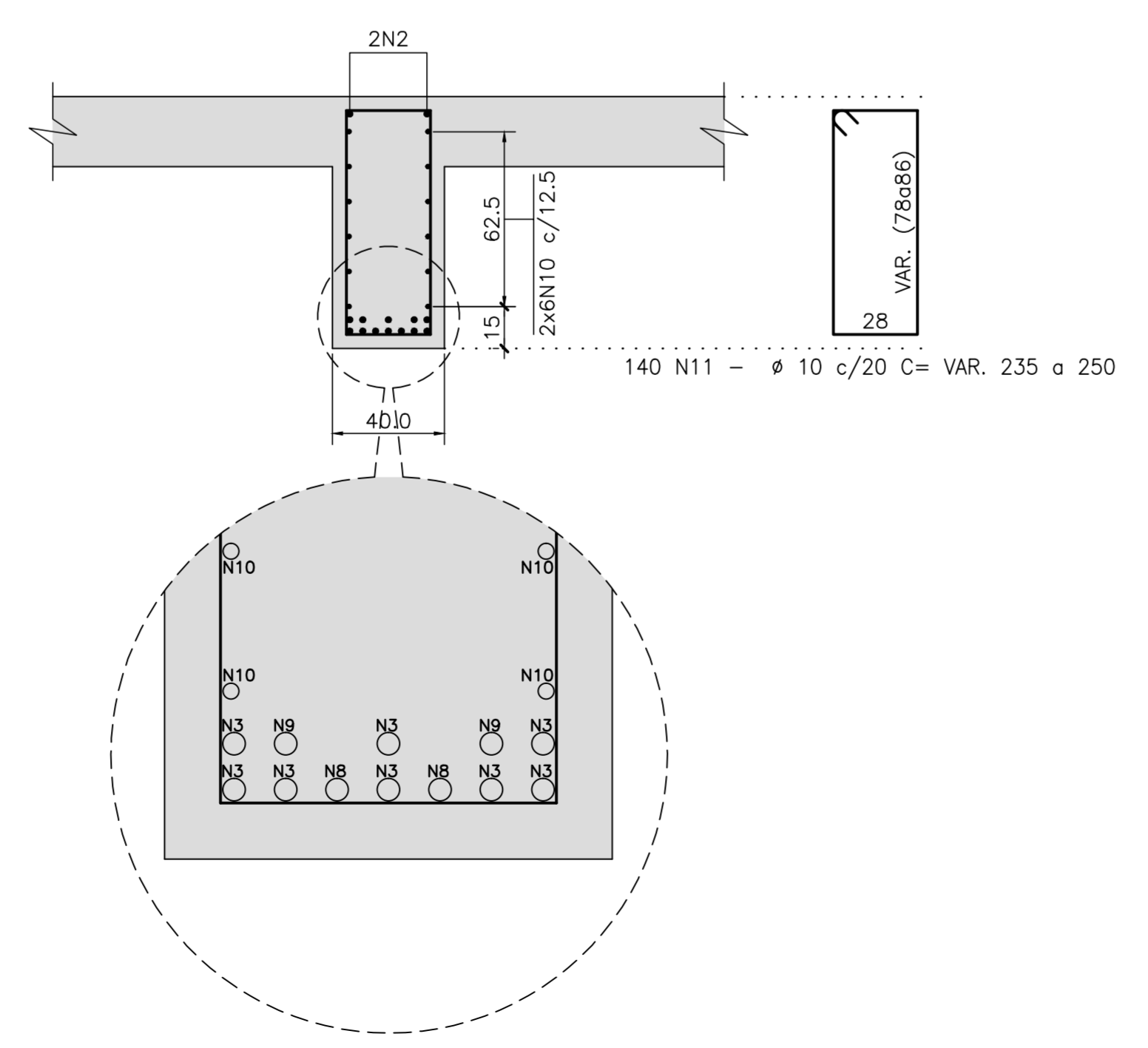
CORTE A-A

ESCALA=1:20



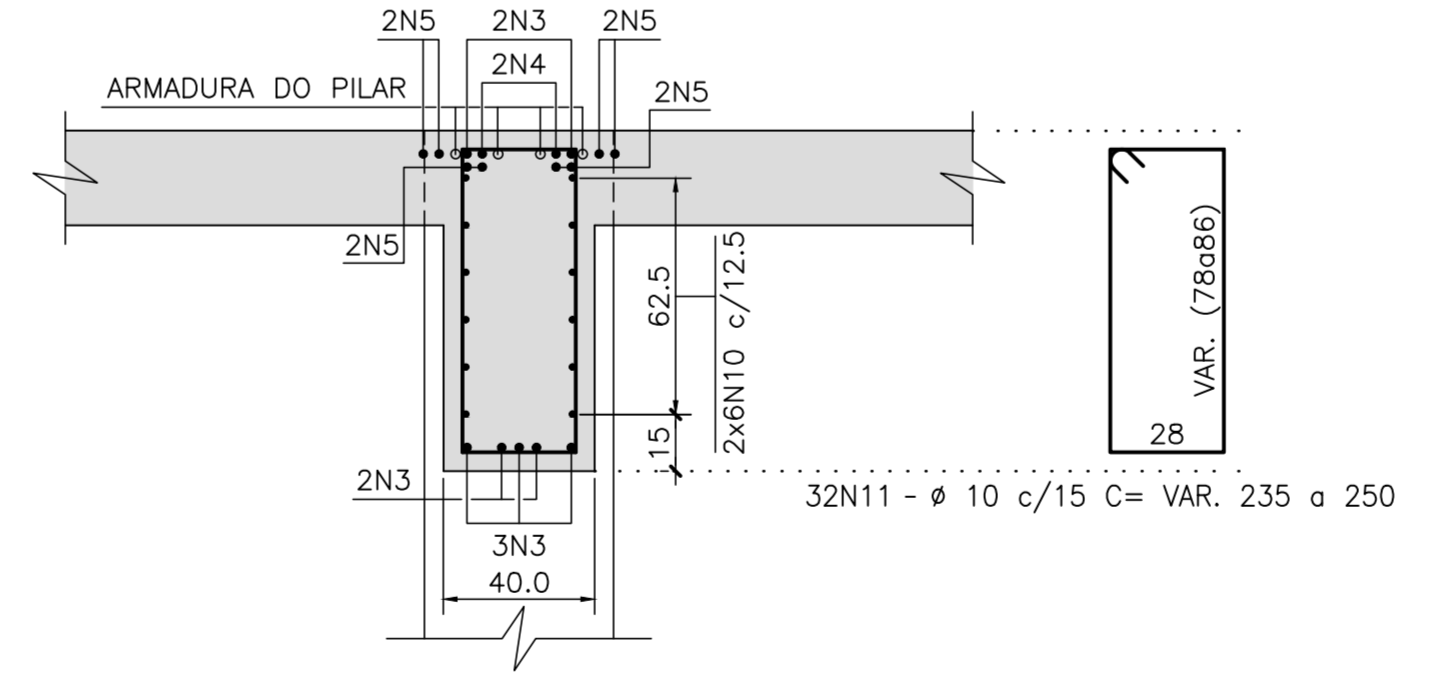
CORTE B-B

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

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

ÍNDICE DE REVISÕES

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

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

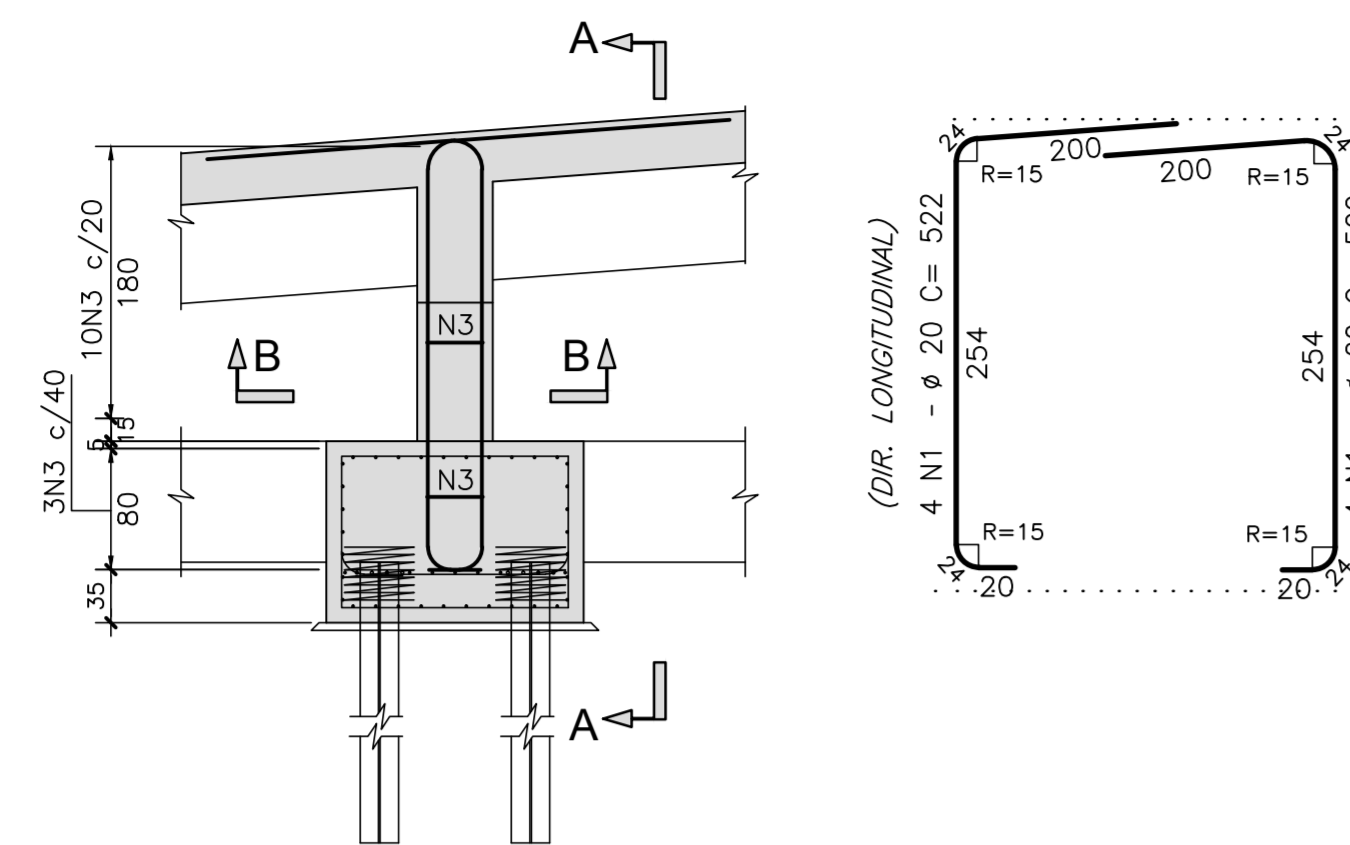
EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
 ARMADURA
 LONGARINAS - ENCONTRO 1 (RAMO 1000)

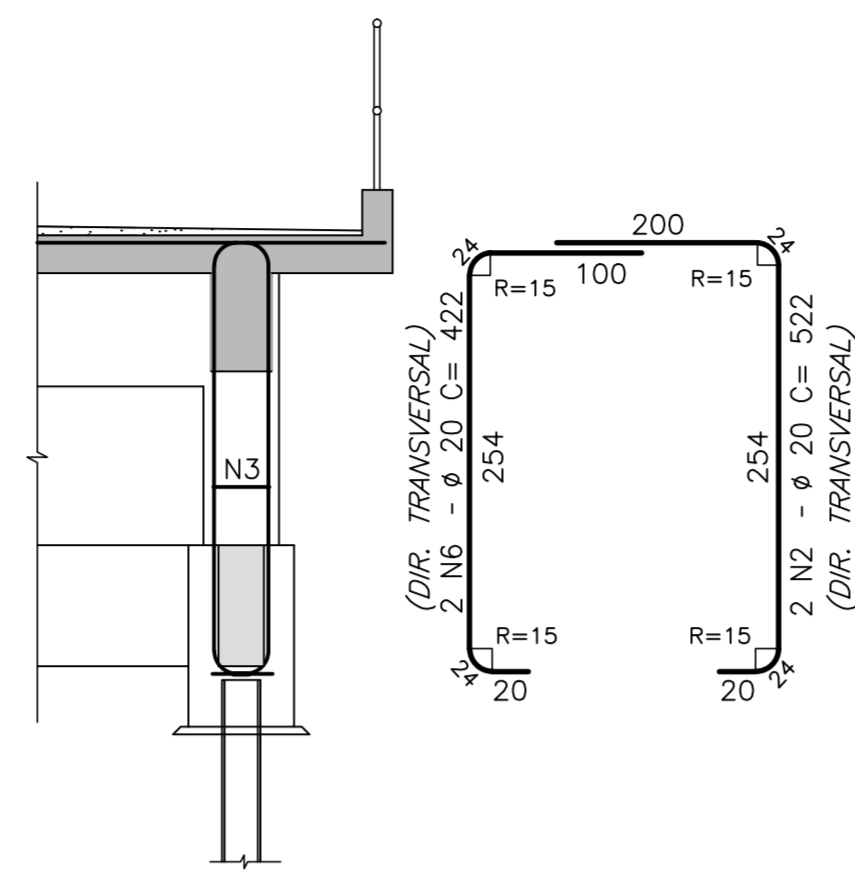
ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: **1-OAESV-X-R2/16-308-IV** REV: **2**

PILARES P1eP7 (2x)

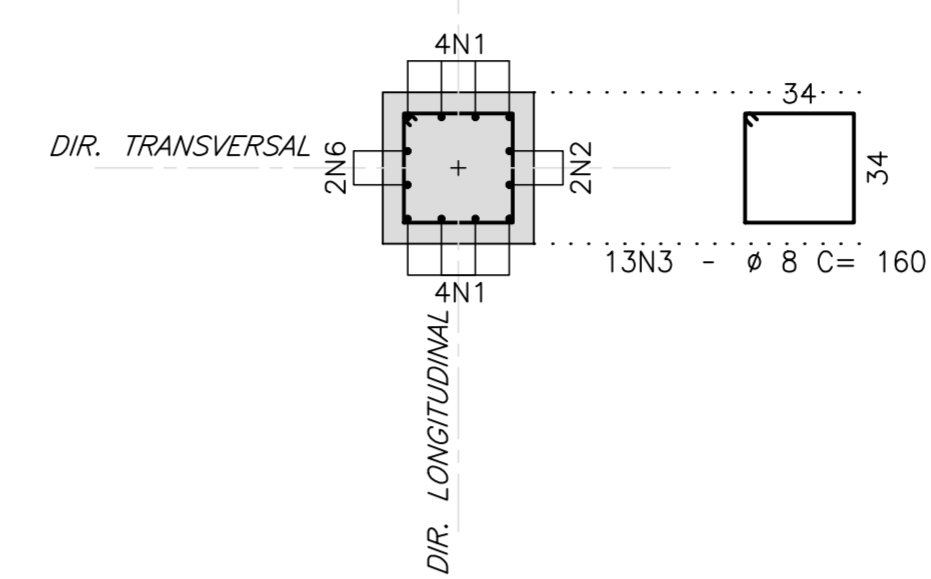
ESCALA=1:50

**CORTE A-A**

ESCALA=1:25

**CORTE B-B**

ESCALA=1:25



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	284.16	660
25	156.32	625
TOTAL		1352

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'

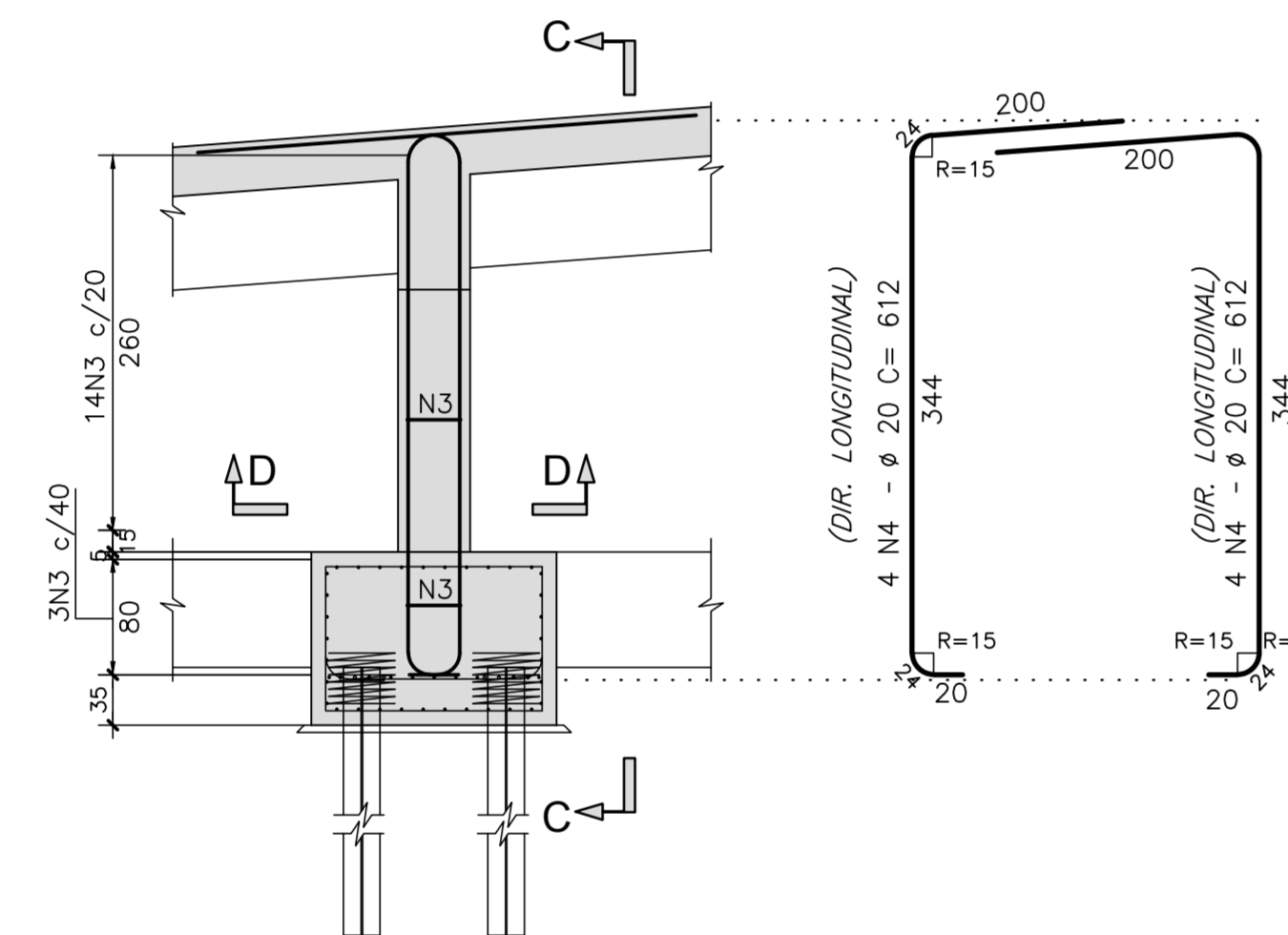
NOTAS GERAIS

NOTAS :

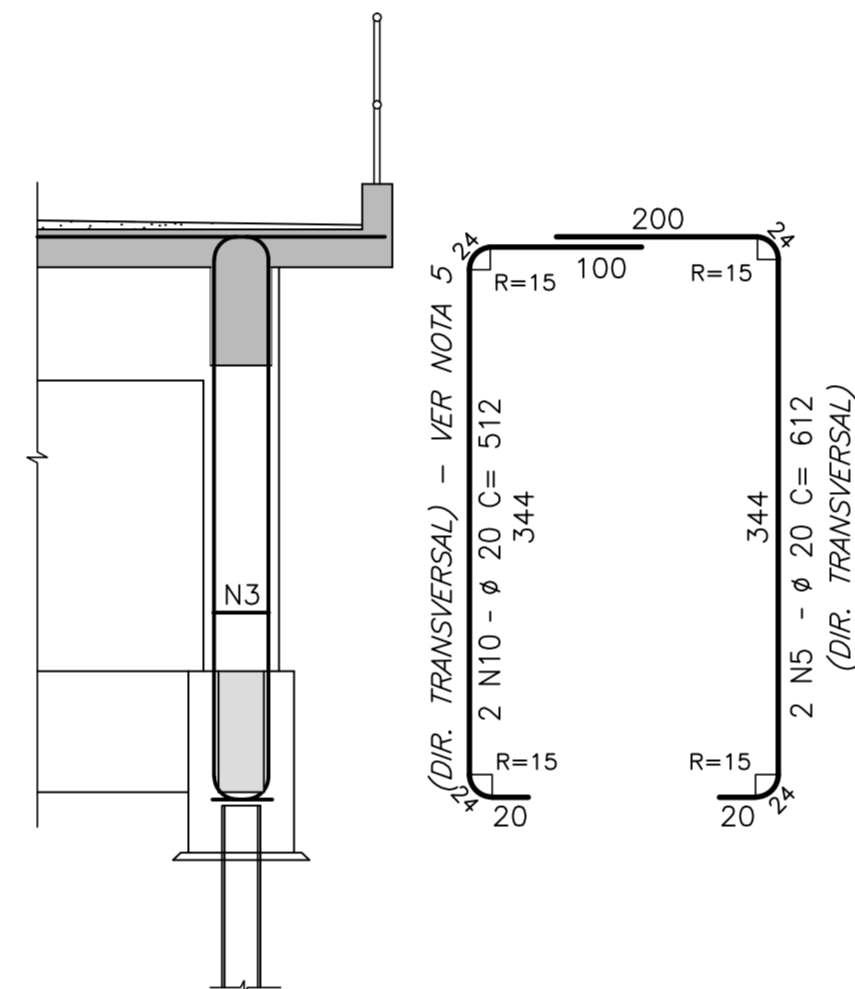
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR ÁGUA/CEMENTO ≤ 0.45 ;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: $C=7,0$ cm;
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-300-IV

PILARES P2eP8 (2x)

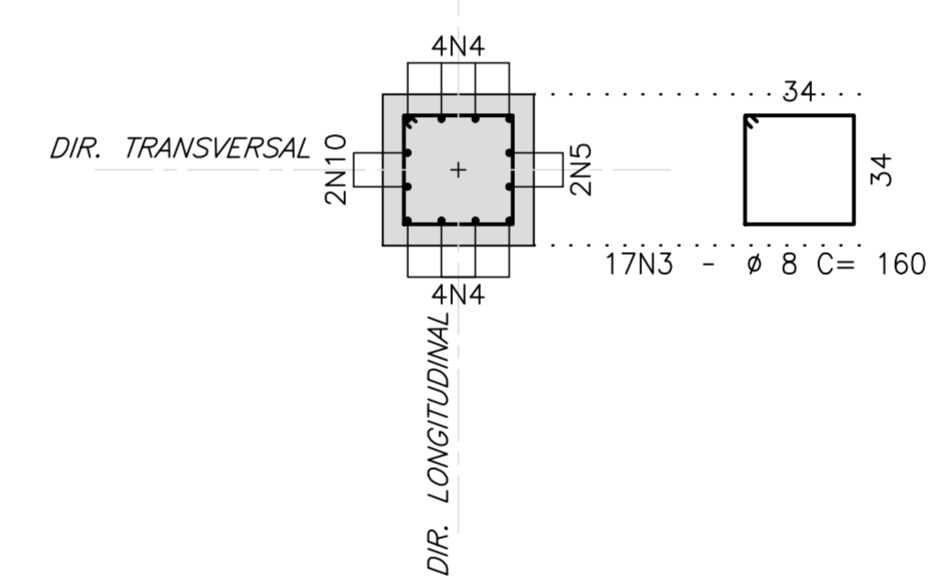
ESCALA=1:50

**CORTE C-C**

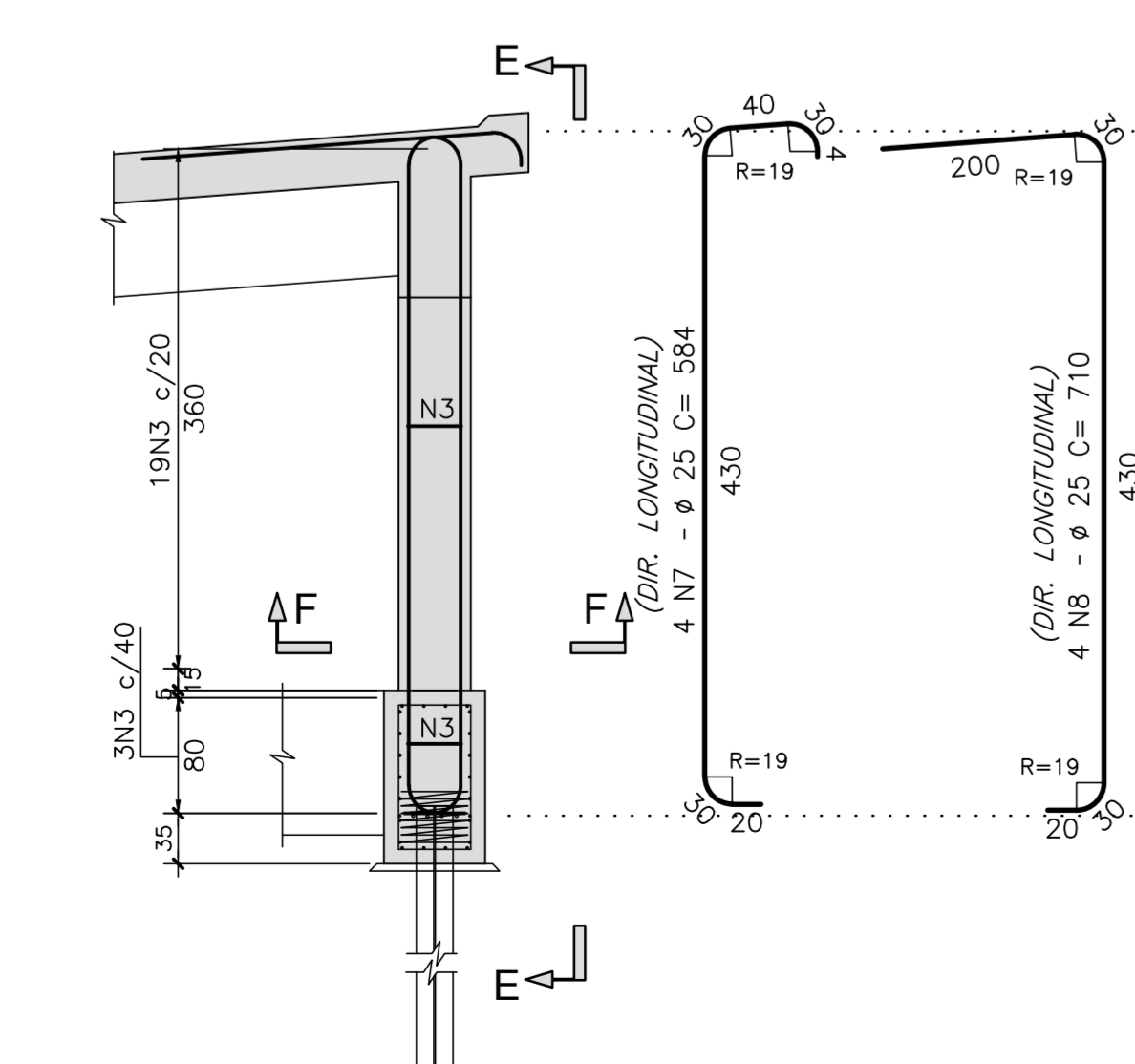
ESCALA=1:25

**CORTE D-D**

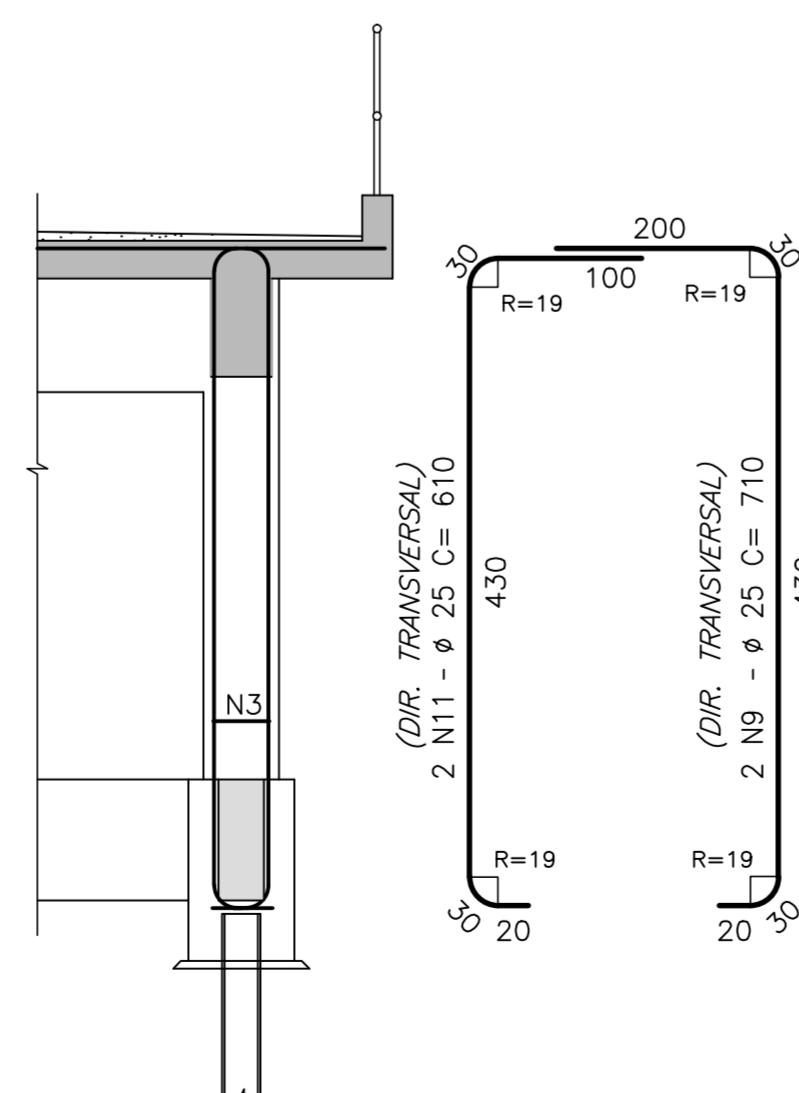
ESCALA=1:25

**PILARES P3eP9 (2x)**

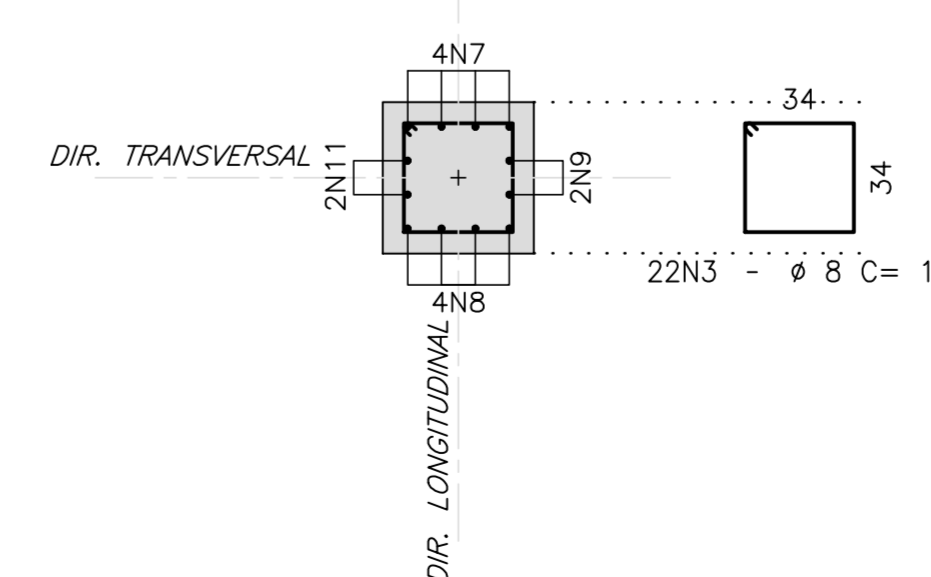
ESCALA=1:50

**VISTA E-E**

ESCALA=1:25

**CORTE F-F**

ESCALA=1:25



LEGENDAS

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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSL:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1205	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	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

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=Rodrigo Sigaud@planave.com.br, c=BR
 Dados: 2020.07.17 08:22:52 -03'00'

NOTAS GERAIS

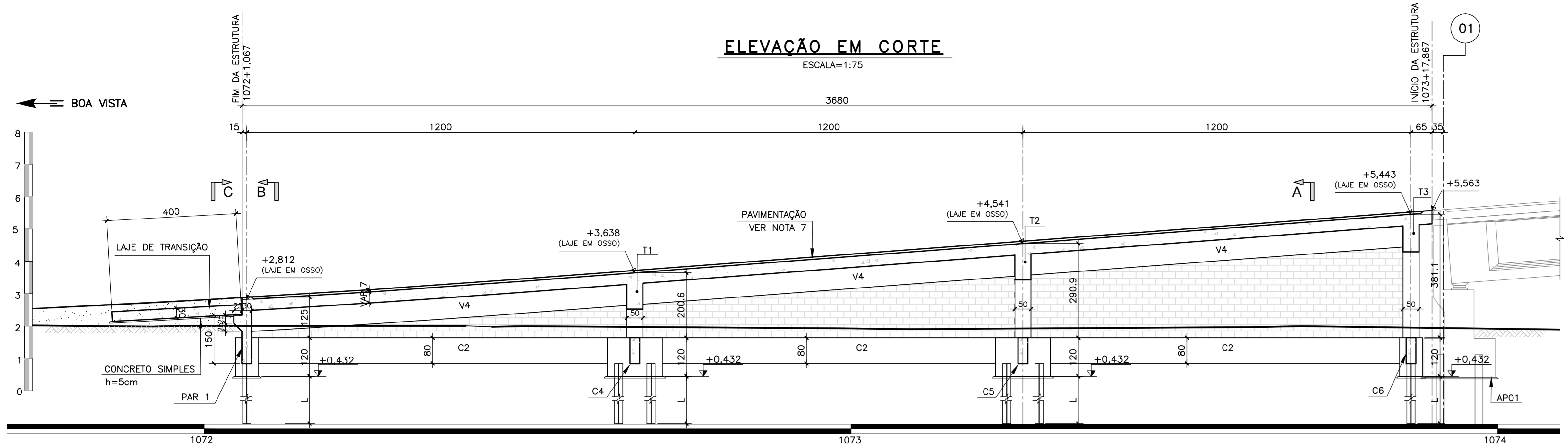
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM DATUM SIRGAS 2000.
- ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL MÉDIO DATUM ALTIMÉTRICO BRASILEIRO, IMBITUBA/SC (IBGE).
- CONCRETO: - f_{ck} ≥ 40MPa
- FATOR ÁGUA/CIMENTO < 0,45.
- AÇO CA-50
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
6.1_ (BLOCOS) _____ 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-R0/16-302-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 SONDAJENS 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

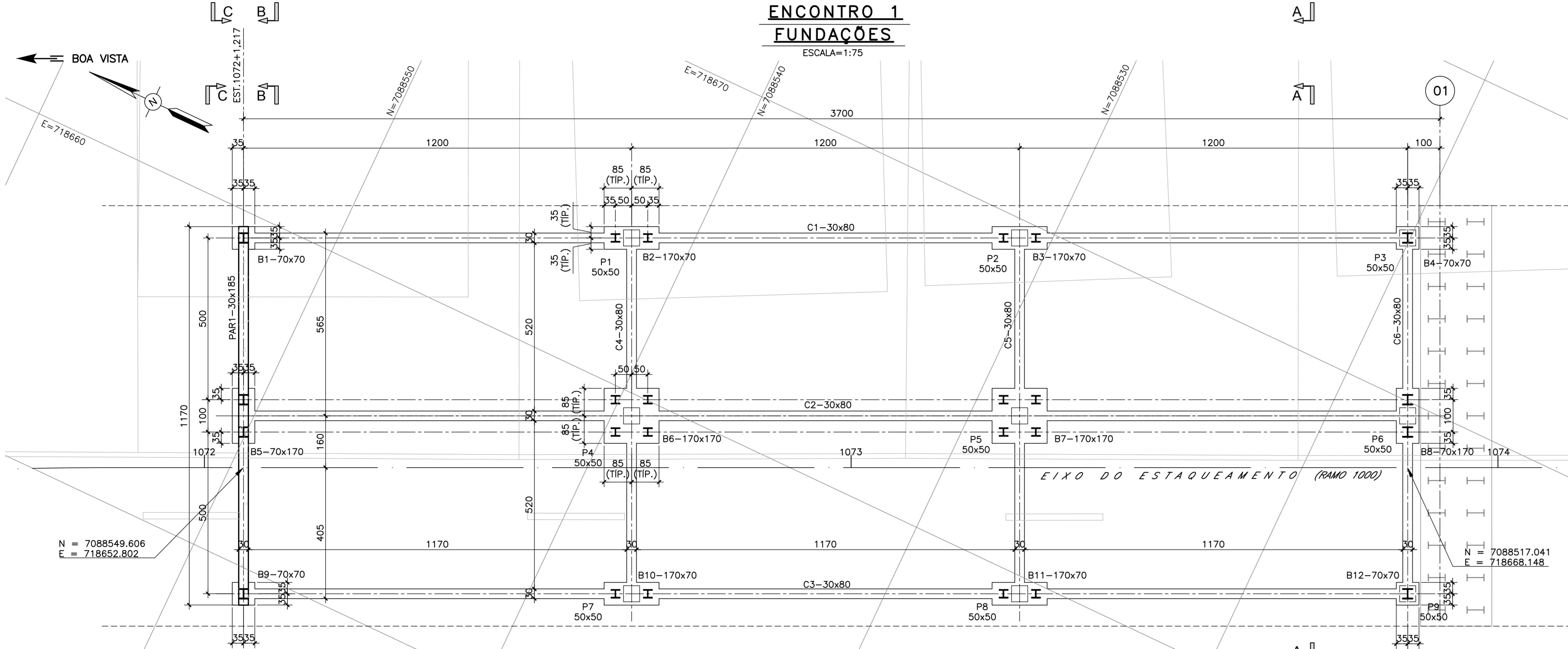
ELEVAÇÃO EM CORTE

ESCALA=1:75



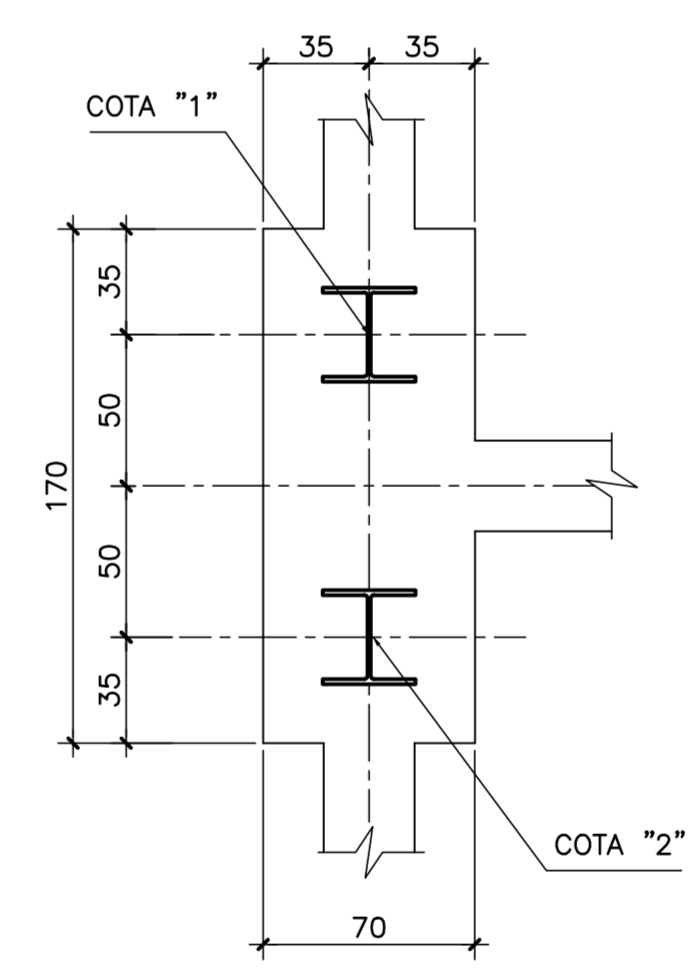
ENCONTRO 1 FUNDAÇÕES

ESCALA=1:75



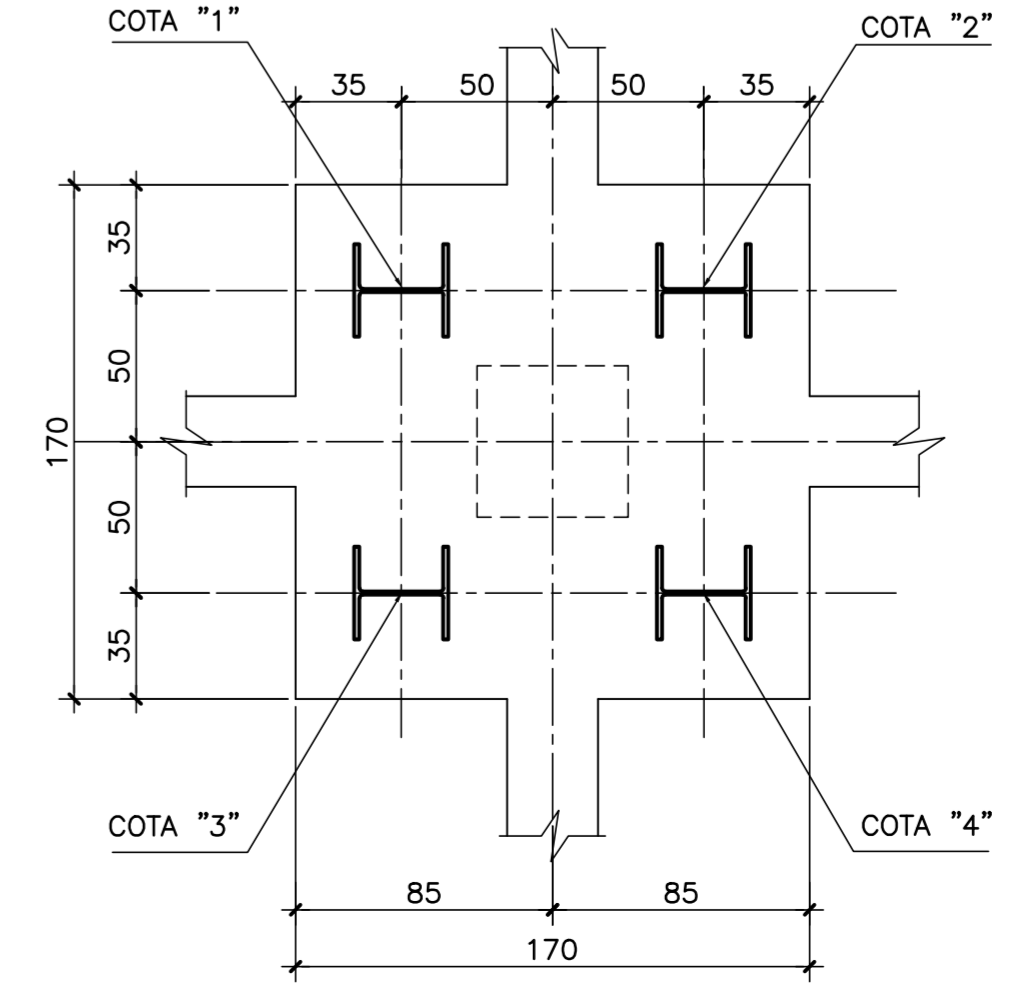
BLOCOS B5 E B8 70x170(2x)

ESCALA=1:25



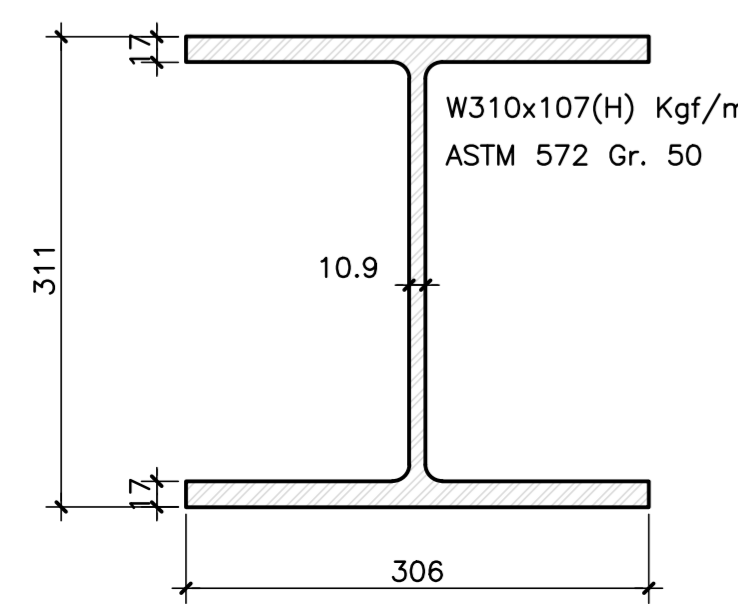
BLOCOS B6 E B7 170x170(2x)

ESCALA=1:25



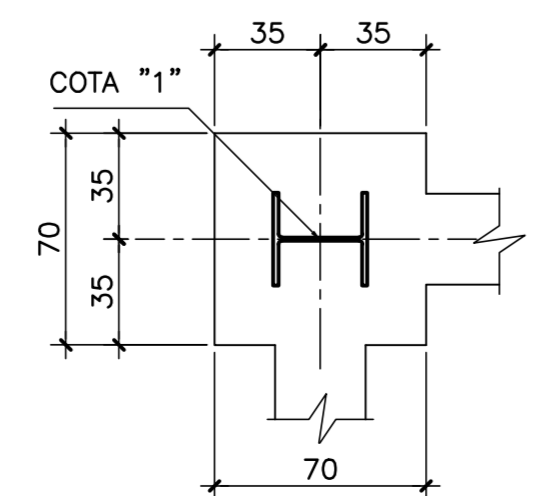
DETALHE DO PERFIL(24x)

ESCALA=1:5 (MM)



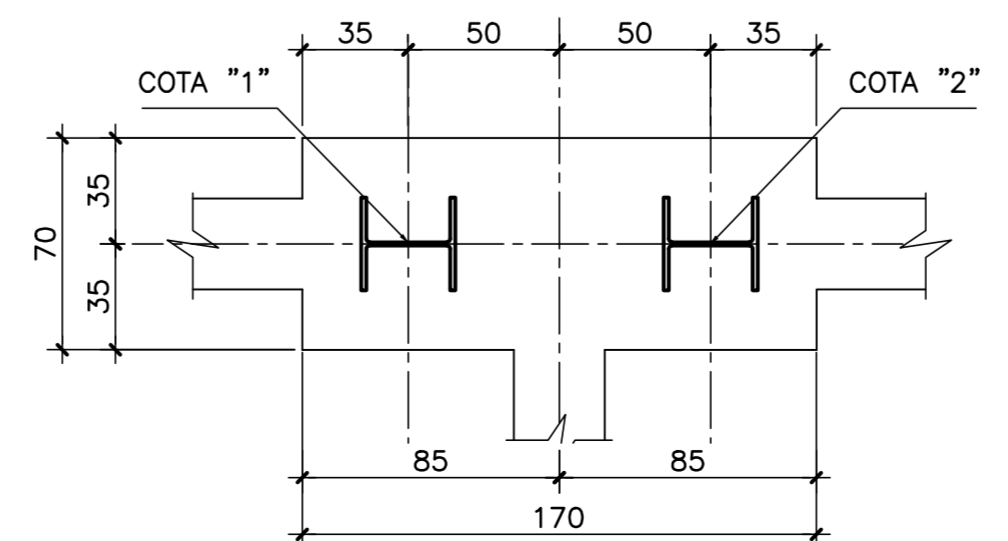
BLOCOS B1/B4/B9/B12 70x70(4x)

ESCALA=1:25



BLOCOS B2/B3/B10/B11 170x70(4x)

ESCALA=1:25



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
C	04/10/19	APROVADO		MST	AEFA BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO - ATENDIMENTO AOS COMENTARIOS 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

ÍNDICE DE REVISÕES			
OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OS:	01/00
CONTRATO:	158/2016	ARGUIN:	DEF016221101C1.dwg
EMPRESA:	PLANAVE S.A.	NÚMERO PLANO:	DE-F01-B22-1101
EMPRESA:	Estudos e Projetos de Engenharia	EMISSÃO:	C

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESA: 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=rodrigosigaud@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.
- PAREDE 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 SONDAJENS DEVENDO SER CONFERIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO.
- JUNTA PARA MOVIMENTAÇÃO DE PONTE DE -2CM A +3CM

LEGENDAS

	PARA 1 RAMO	
	Vc (m ³)	Af (m ²)
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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
C	04/10/19	APROVADO		MST	AEFA BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO - ATENDIMENTO AOS COMENTARIOS 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

ÍNDICE DE REVISÕES				
OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OSA:	01/00	NÚMERO PLANAVE:
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF01B221102C1.dwg	DE-F01-B22-1102
EMISSÃO:				C

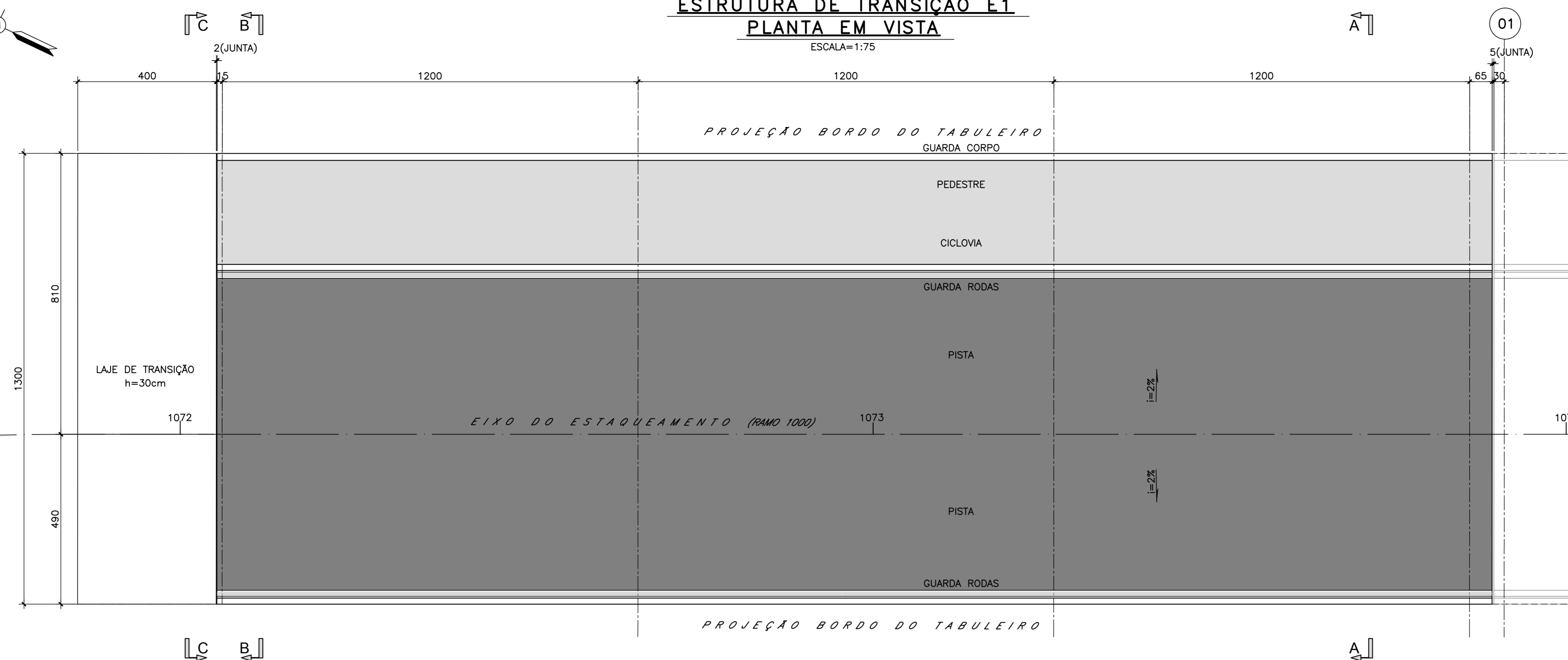
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

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

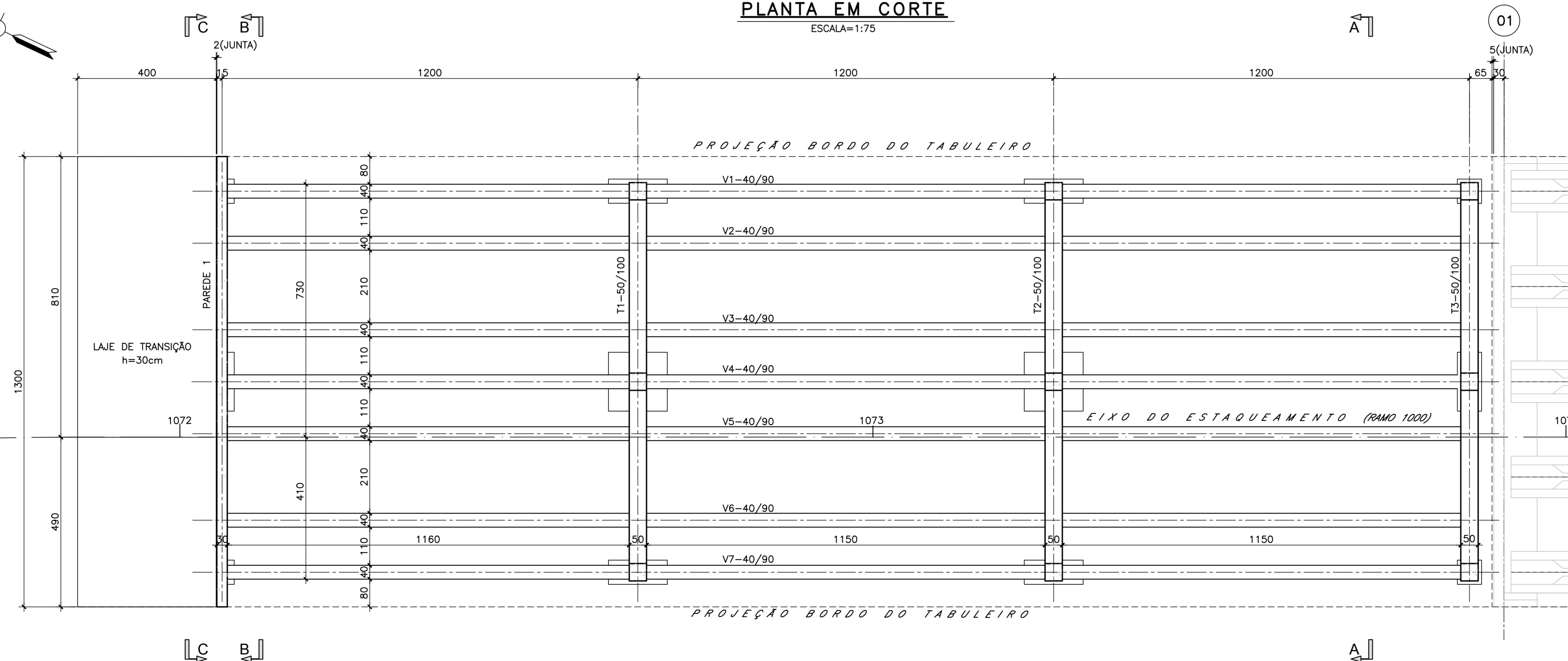
ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E1 PLANTA EM VISTA

ESCALA=1:75



ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E1 PLANTA EM CORTE

ESCALA=1:75



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 08:23:32 -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.
- PAREDE EM BLOCO ESTRUTURAL NA ESPESURA DE 14cm, COM PREENCHIMENTO DE ALGUNS ALVEULOS EM CONCRETO ARMADO.
- 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 (m ³)	Af (m ²)
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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

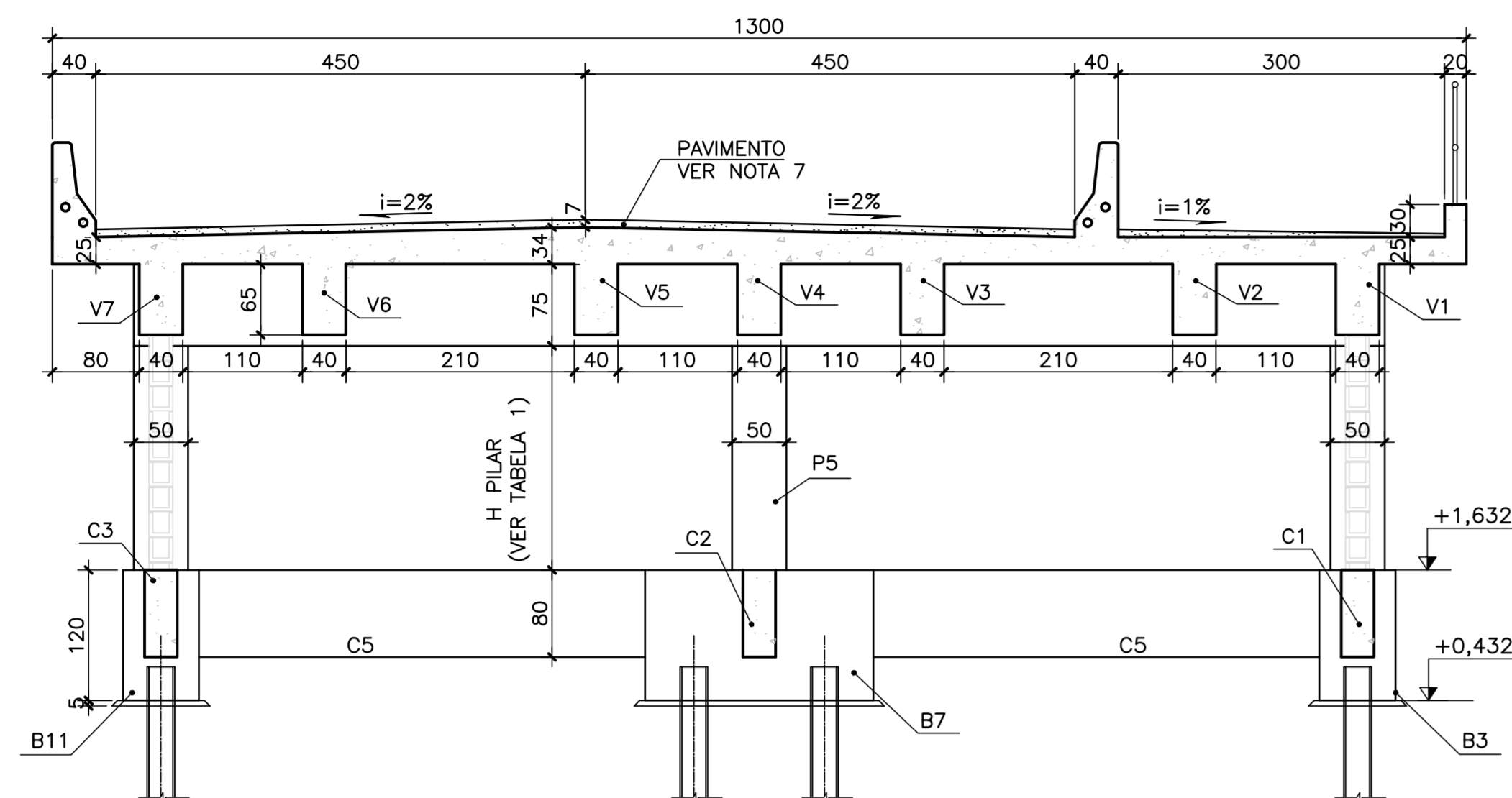
ÍNDICE DE REVISÕES					
OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OSA:	01/00	NÚMERO PLANAVE:	DE-F01-B22-1103
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF01B221103C1.dwg	EMISSÃO:	C

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: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-302-IV REV.: 3

CORTE A-A

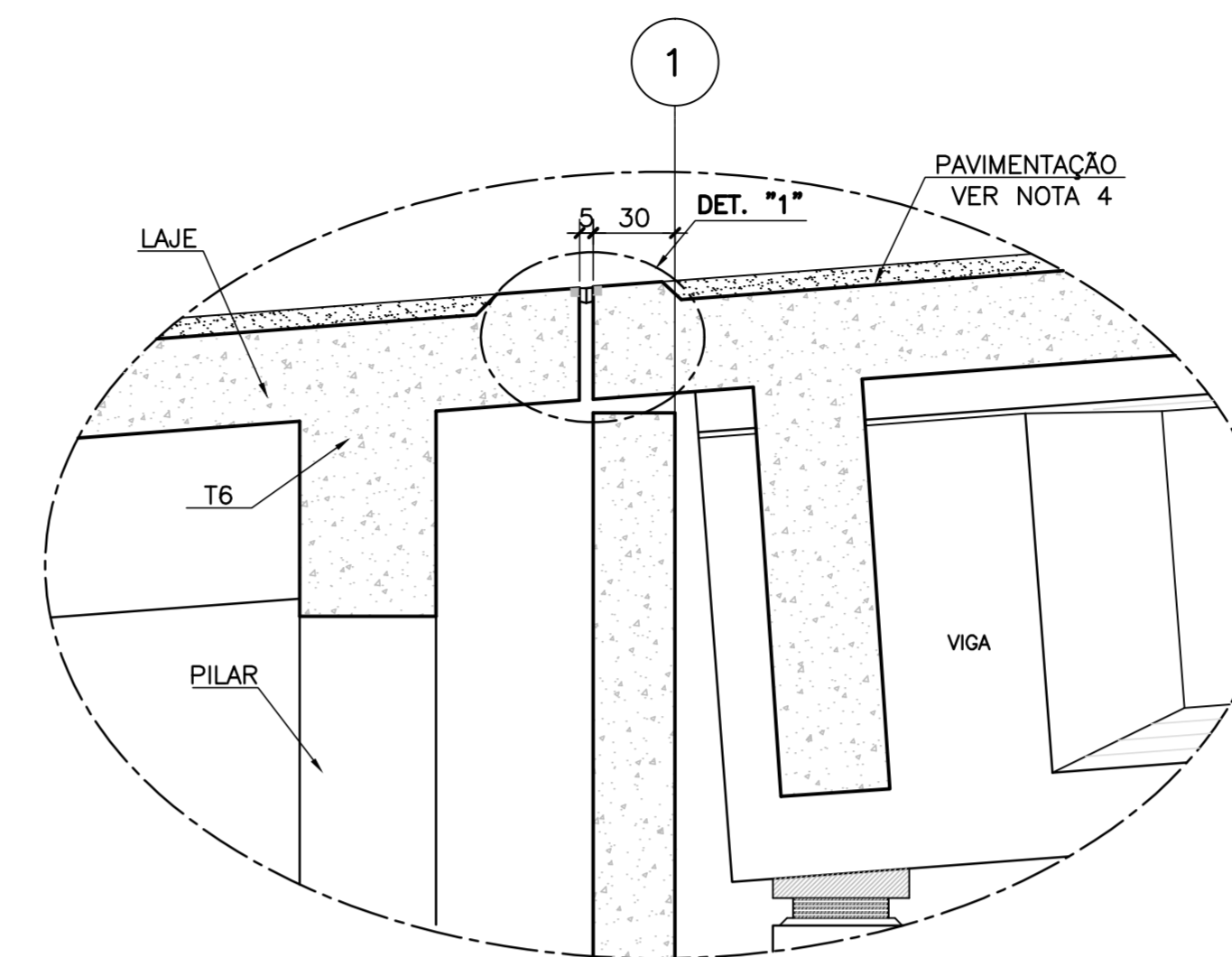
ESCALA=1:50



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

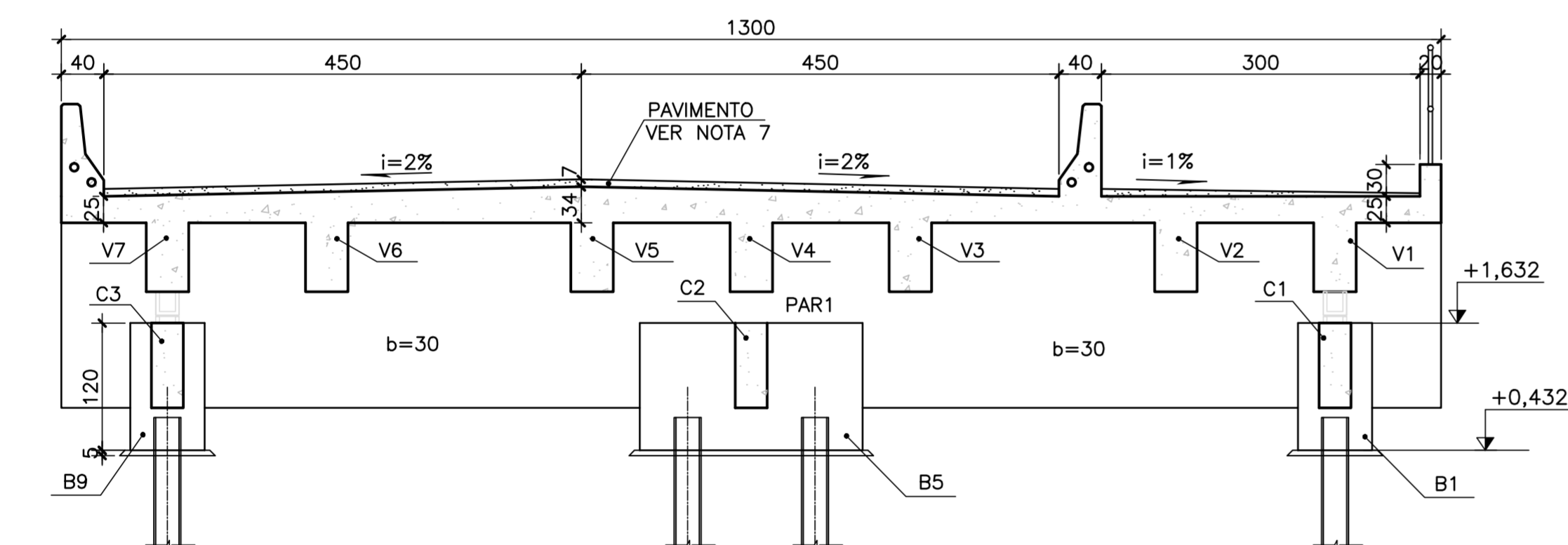
DETALHE DA JUNTA

ESCALA=1:25



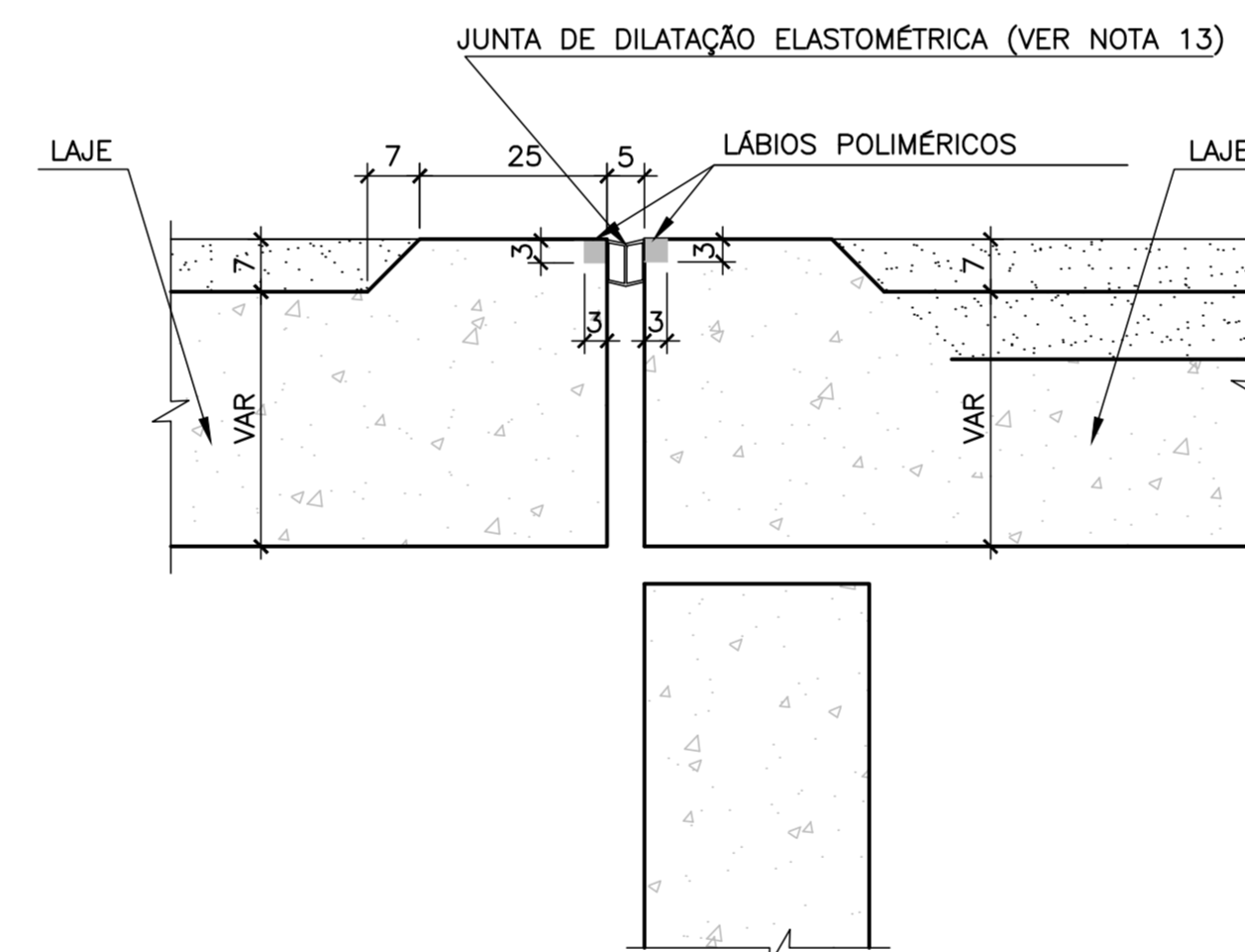
CORTE B-B

ESCALA=1:50



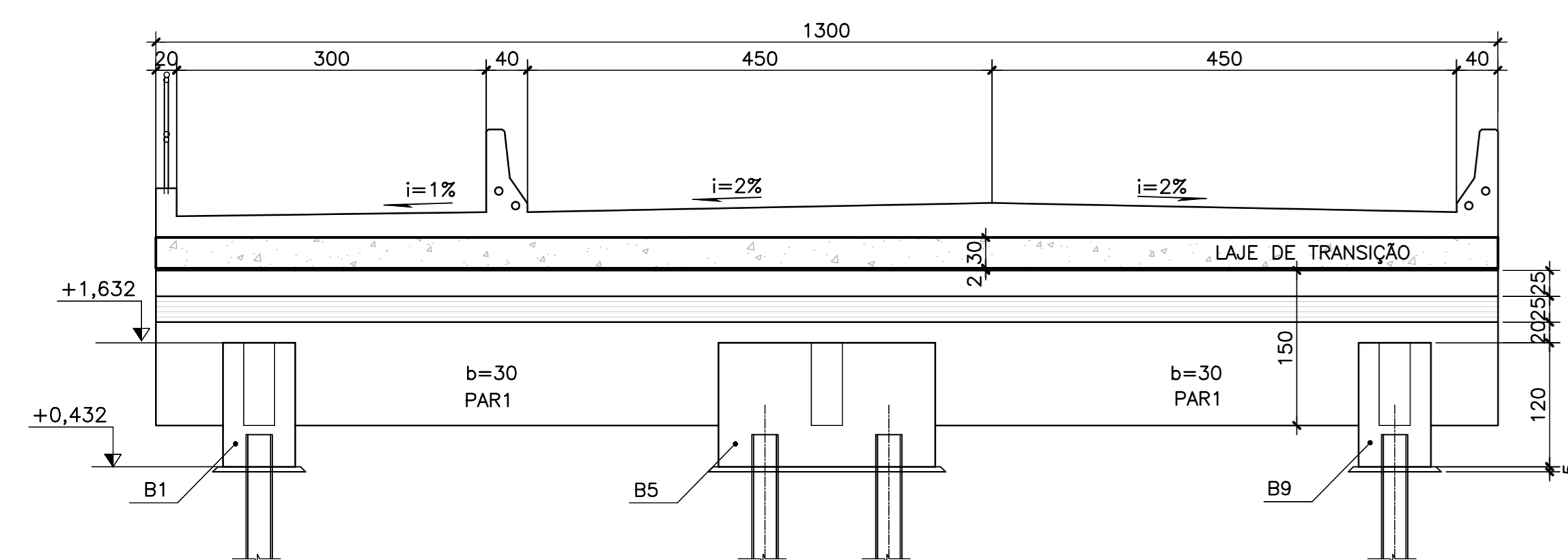
DETALHE "1"

ESCALA=1:10



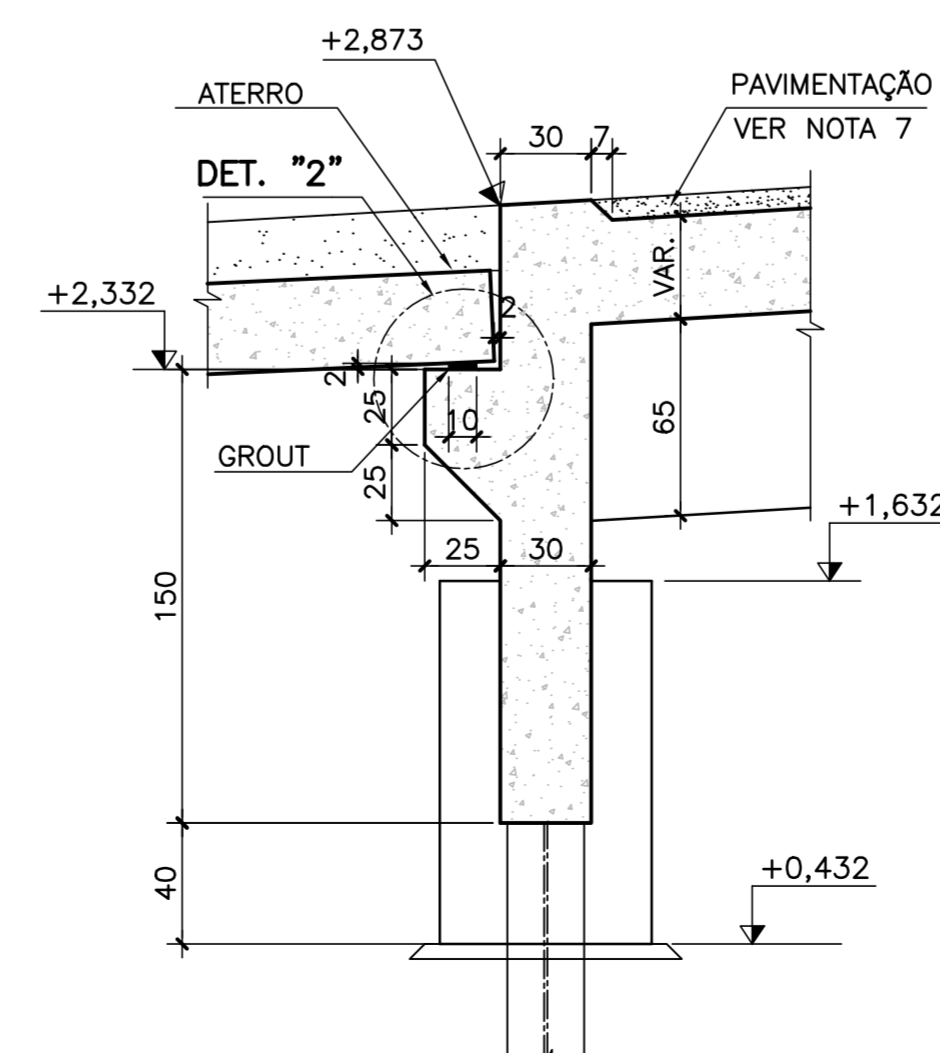
CORTE C-C

ESCALA=1:50



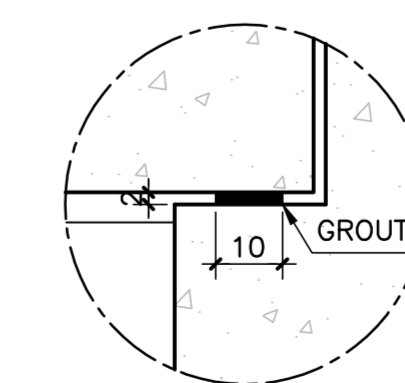
DETALHE DA PAREDE

ESCALA=1:25



DETALHE "2"

ESCALA=1:12,5



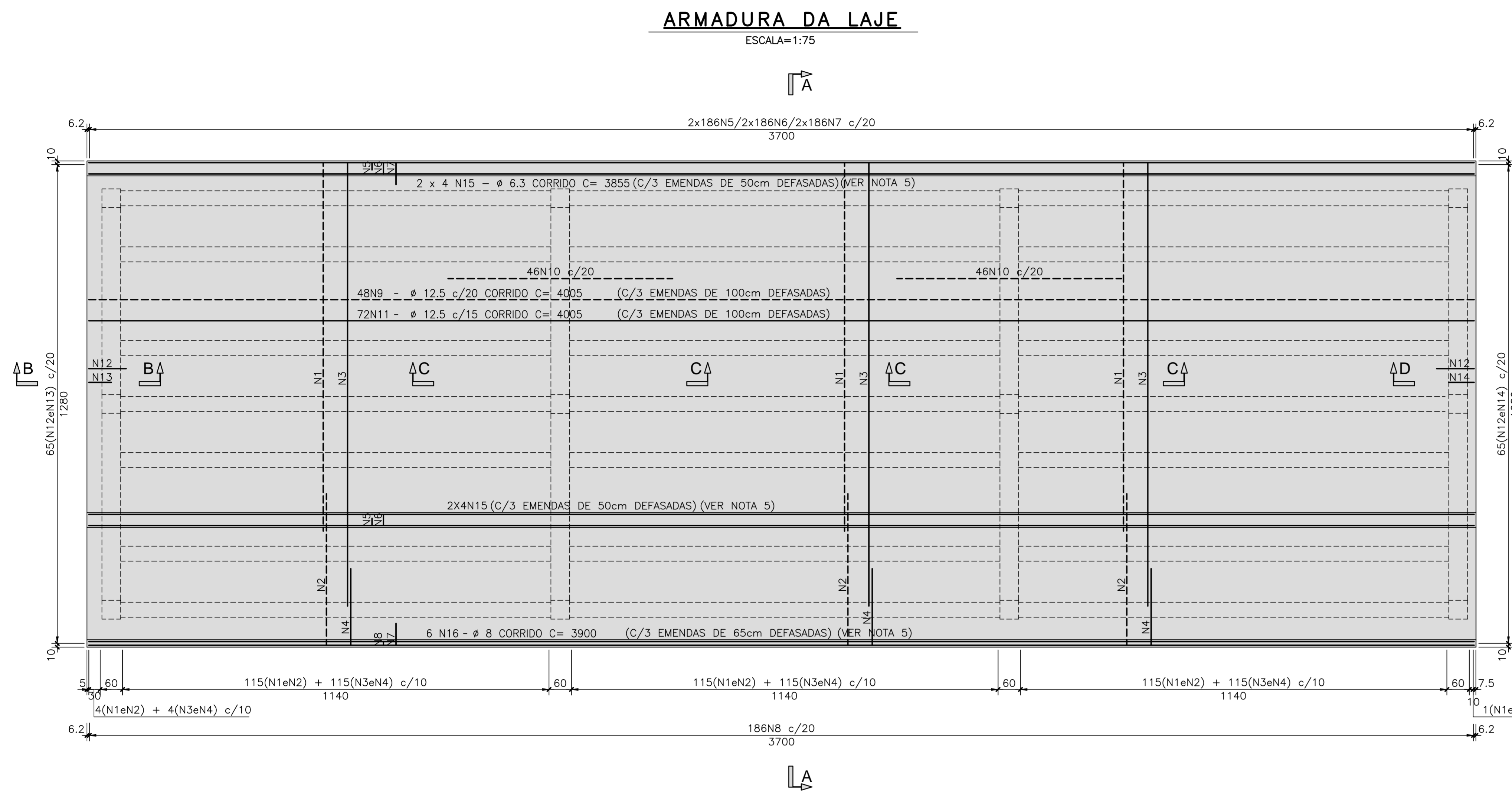
Rodrigo
Meirelles
Sigaud

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 08:23:51 -03'00'

NOTAS GERAIS

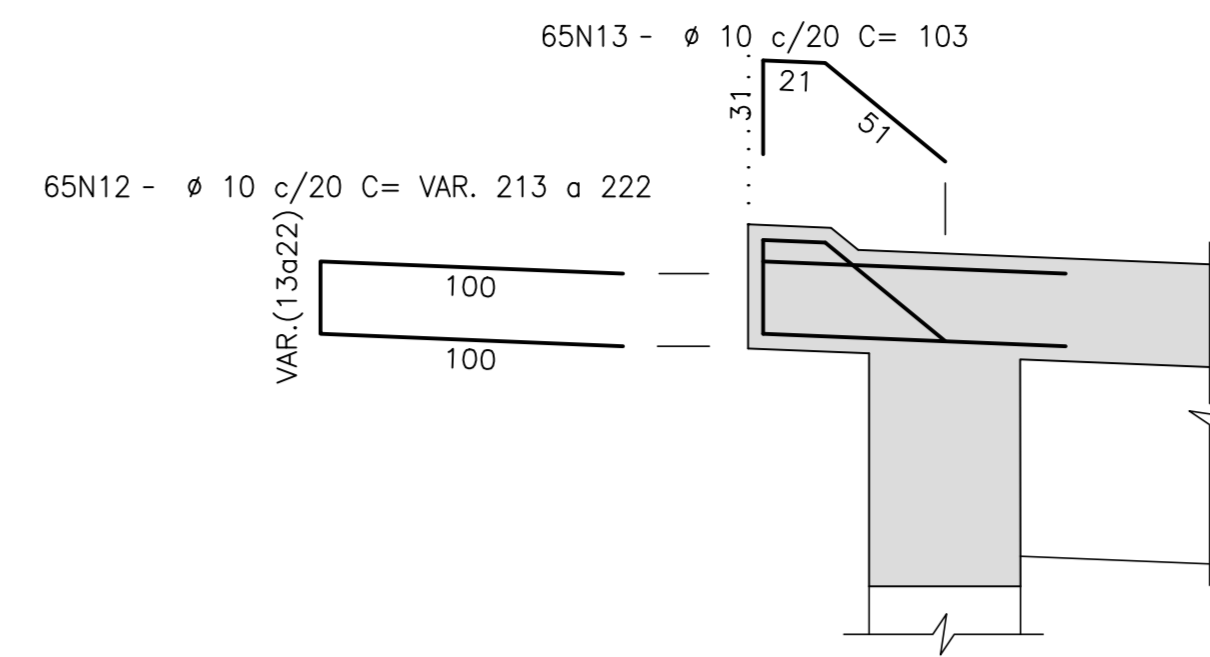
NOTAS :

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 AGUA/CIMENTO = 0,45;
4. COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
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 I-OAESV-X-R0/16-300-IV



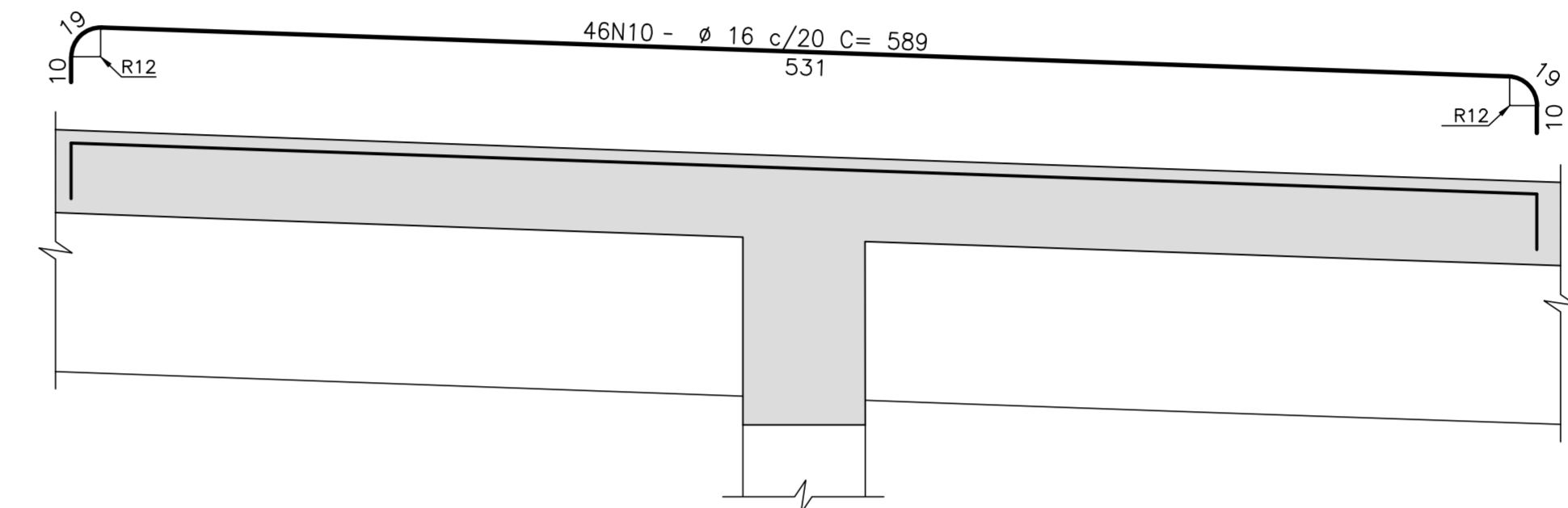
CORTE B-B

ESCALA=1:25



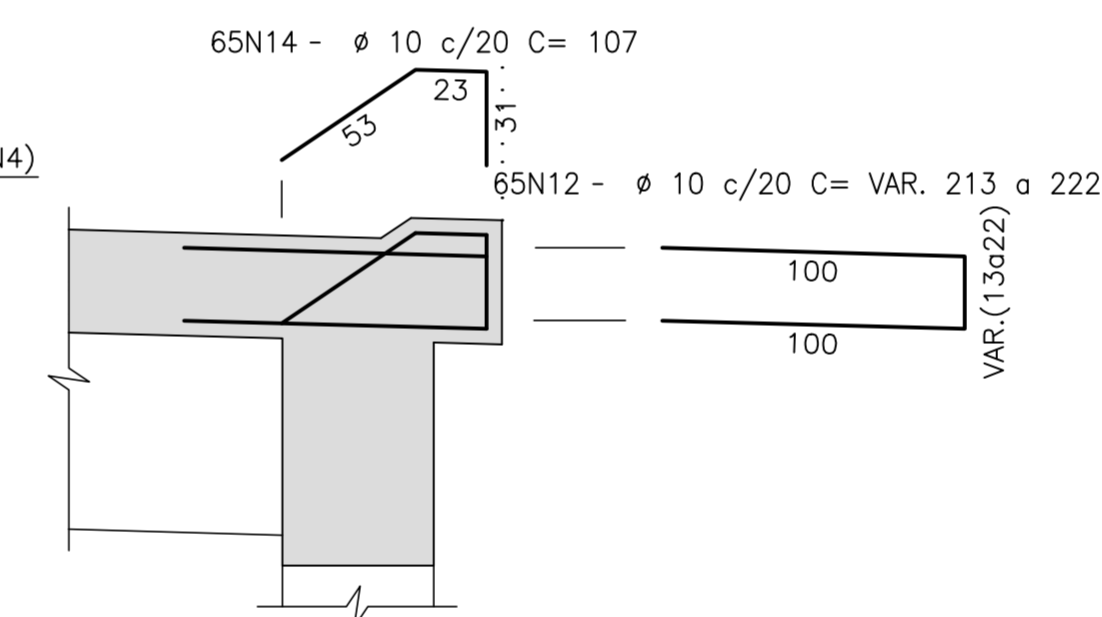
CORTE C-C

ESCALA=1:25



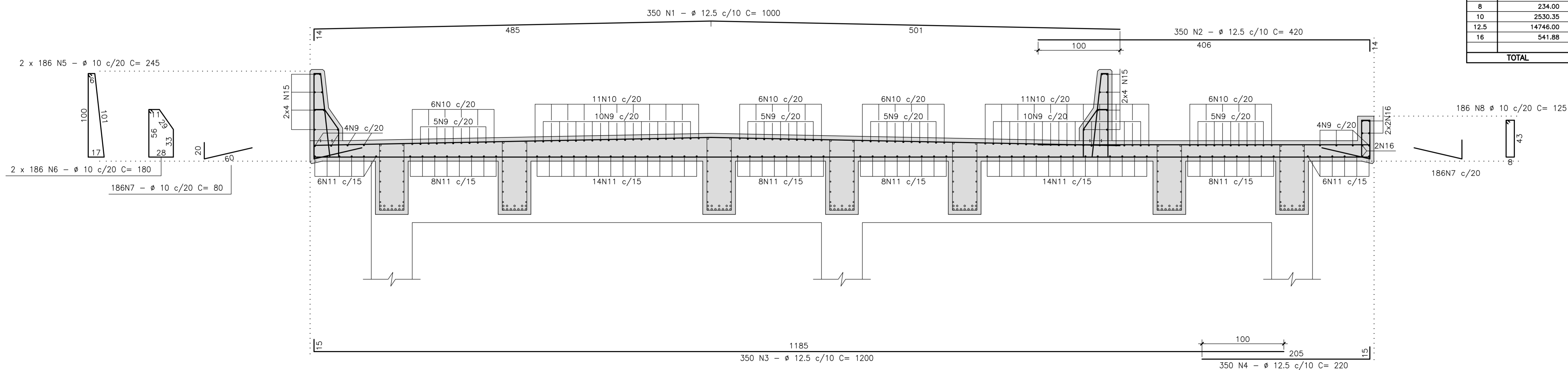
CORTE D-D

ESCALA=1:25



CORTE A-A

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

LEGENDAS

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

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

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

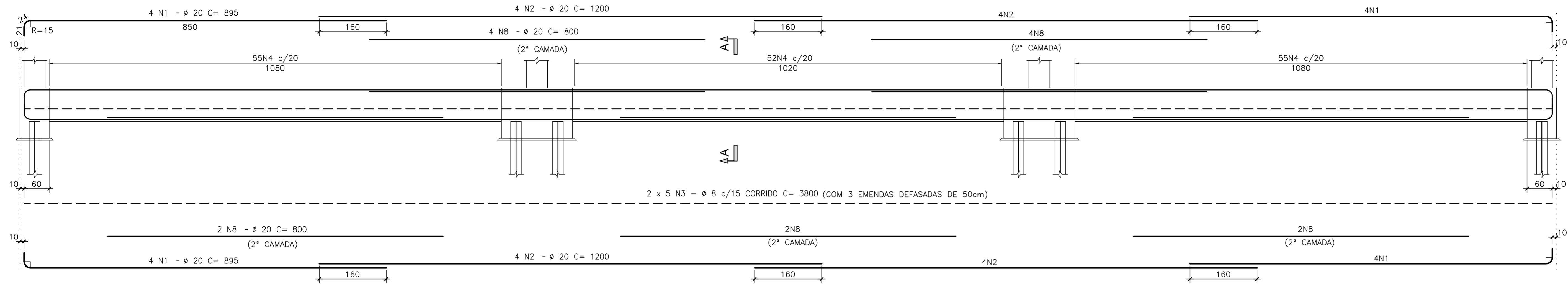
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R3/16-309-IV	3

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=rodrigosigaud@planave.com, c=BR
 Dados: 2020.07.17 08:24:19 -03'00'

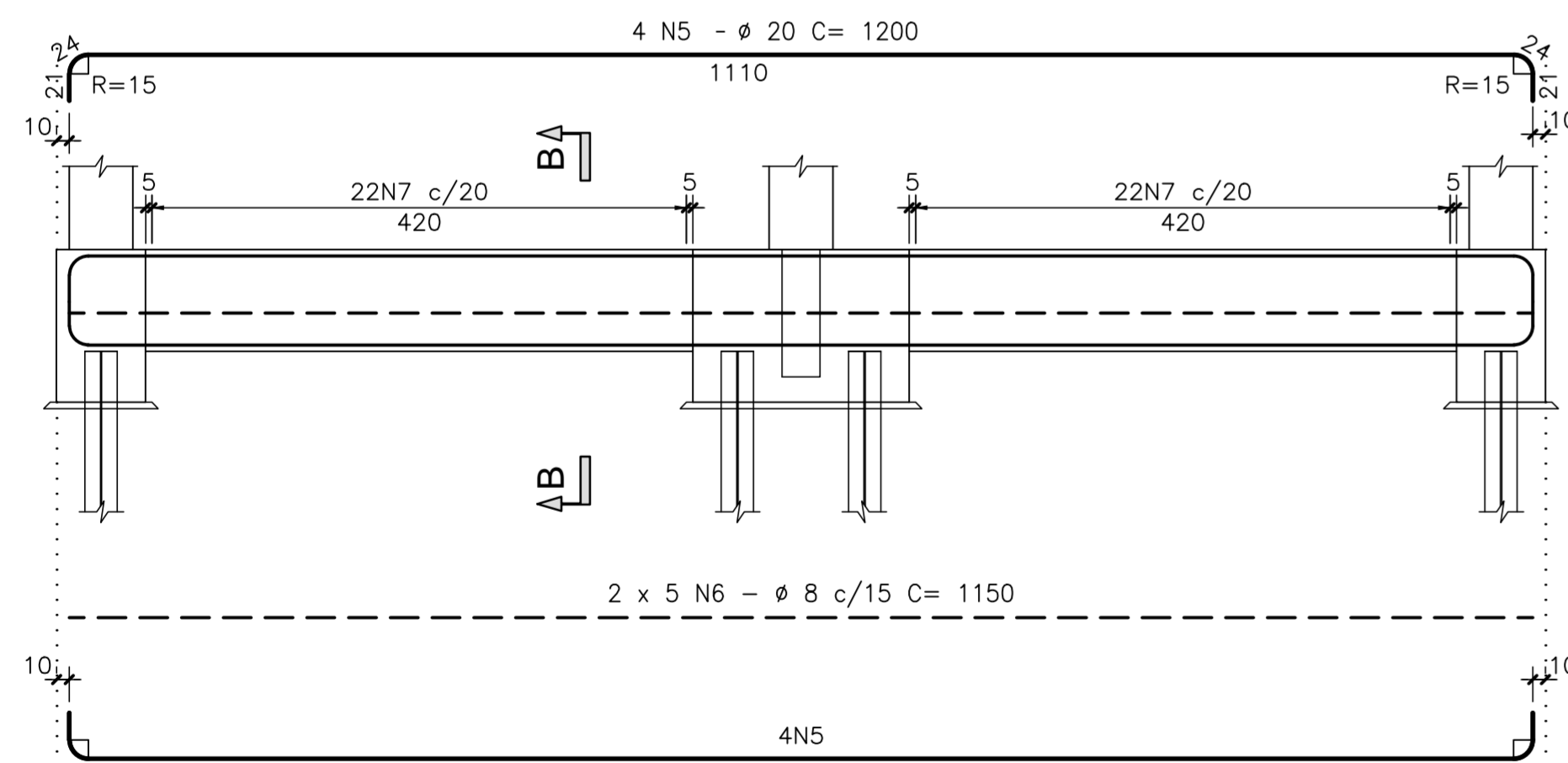
CINTAS C1.C2eC3 (3x)

ESCALA=1:50



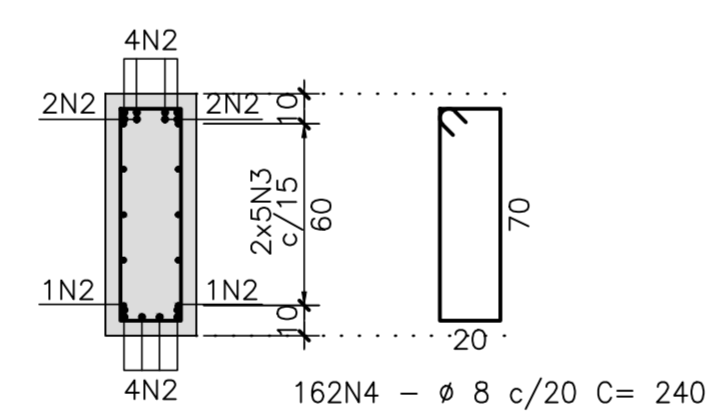
CINTAS C4.C5.C6eC7 (4x)

ESCALA=1:50



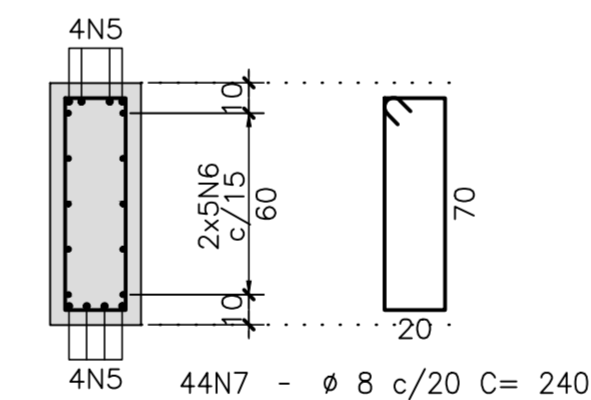
CORTE A-A

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 MODULO		5590

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-R0/16-311-IV, I-OAESV-X-R0/16-312-IV, I-OAESV-X-R0/16-313-IV E I-OAESV-X-R0/16-314-IV

LEGENDAS

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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1113	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231113B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

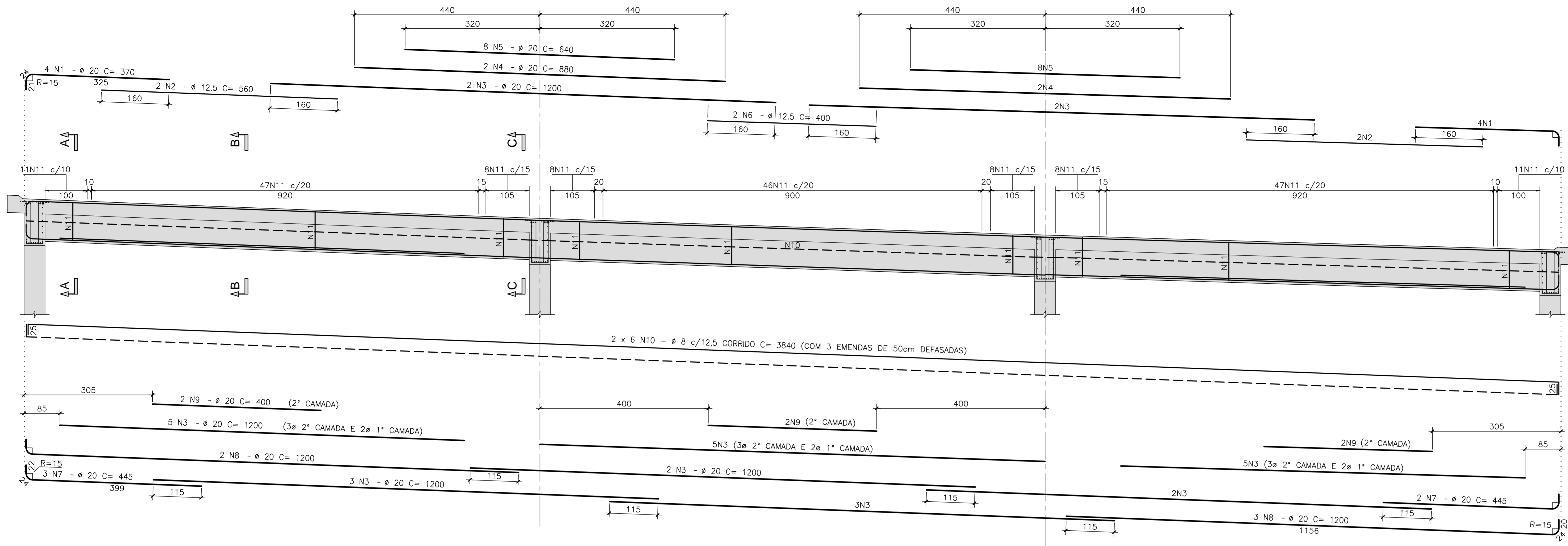
EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
 TÍTULO:
 PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
 ARMADURA
 CINTAS - ENCONTRO 2 - MODULO 2 (RAMO 1000)

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-318-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=rodrigossilgaut@planave.com, c=BR
 Dados: 2020.07.17 08:24:41 -03'00'

VIGAS V1aV7 (7x)
 ESCALA=1:50



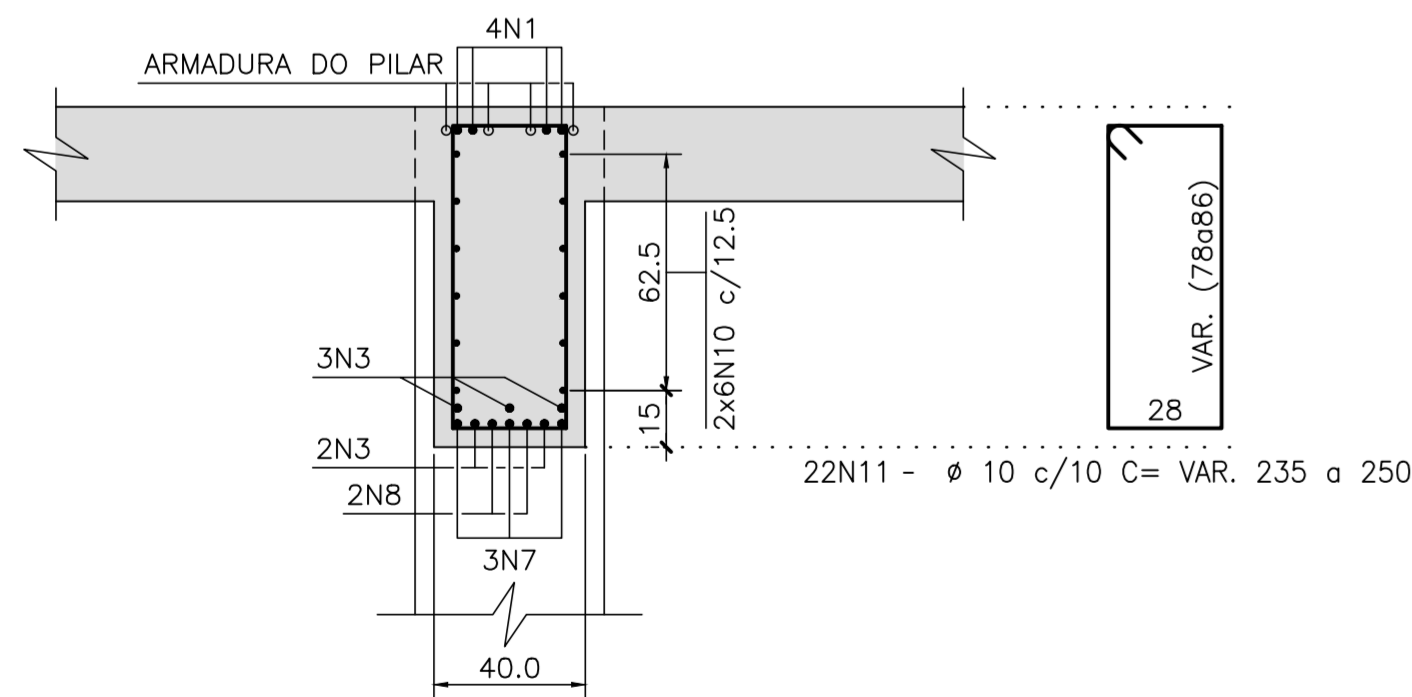
NOTAS GERAIS

NOTAS :

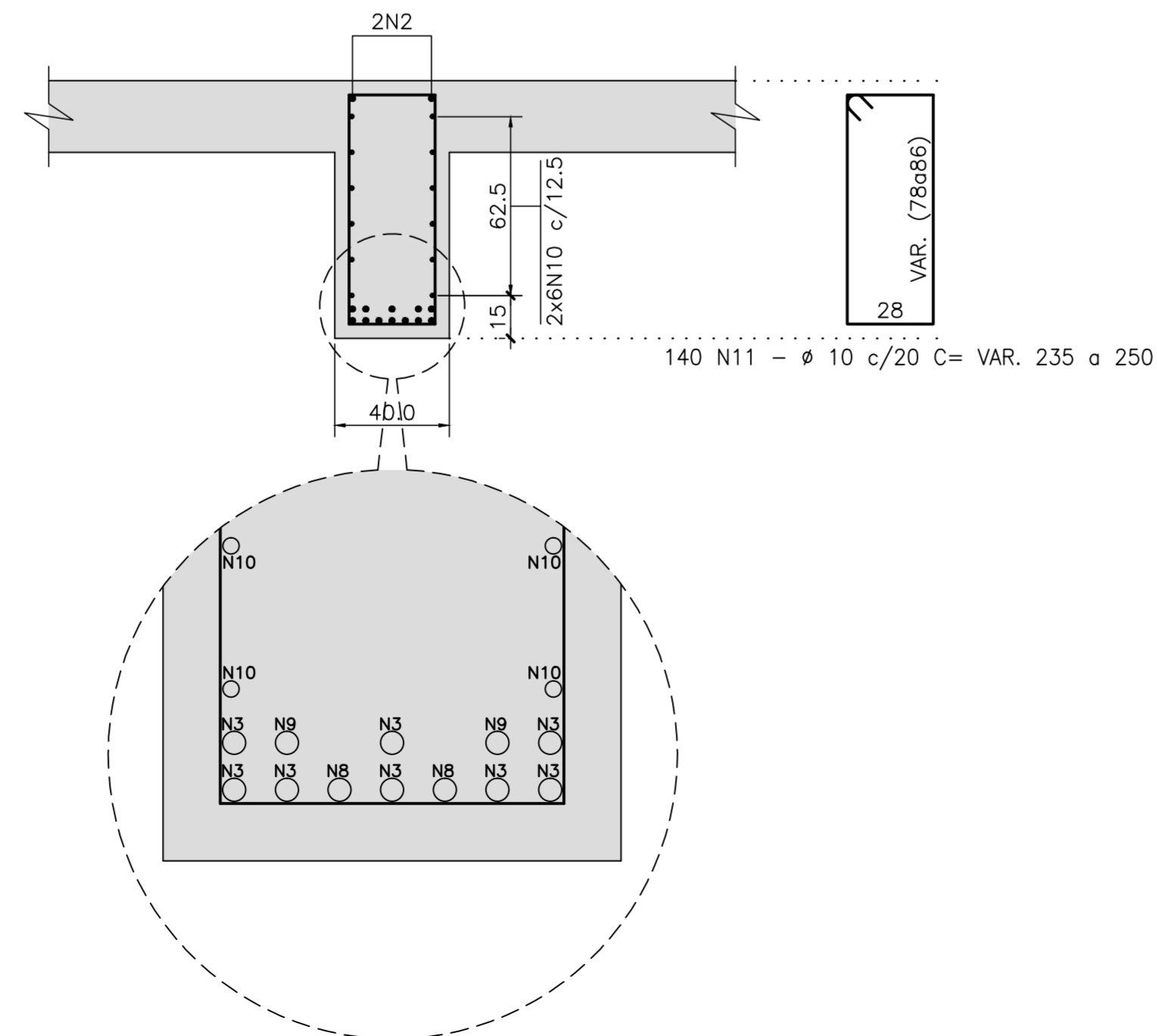
1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
2. VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
3. CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR AGUA/CIMENTO = 0,45;
4. COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
5. AÇO CA-50 (fyk=500MPa)
6. VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA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

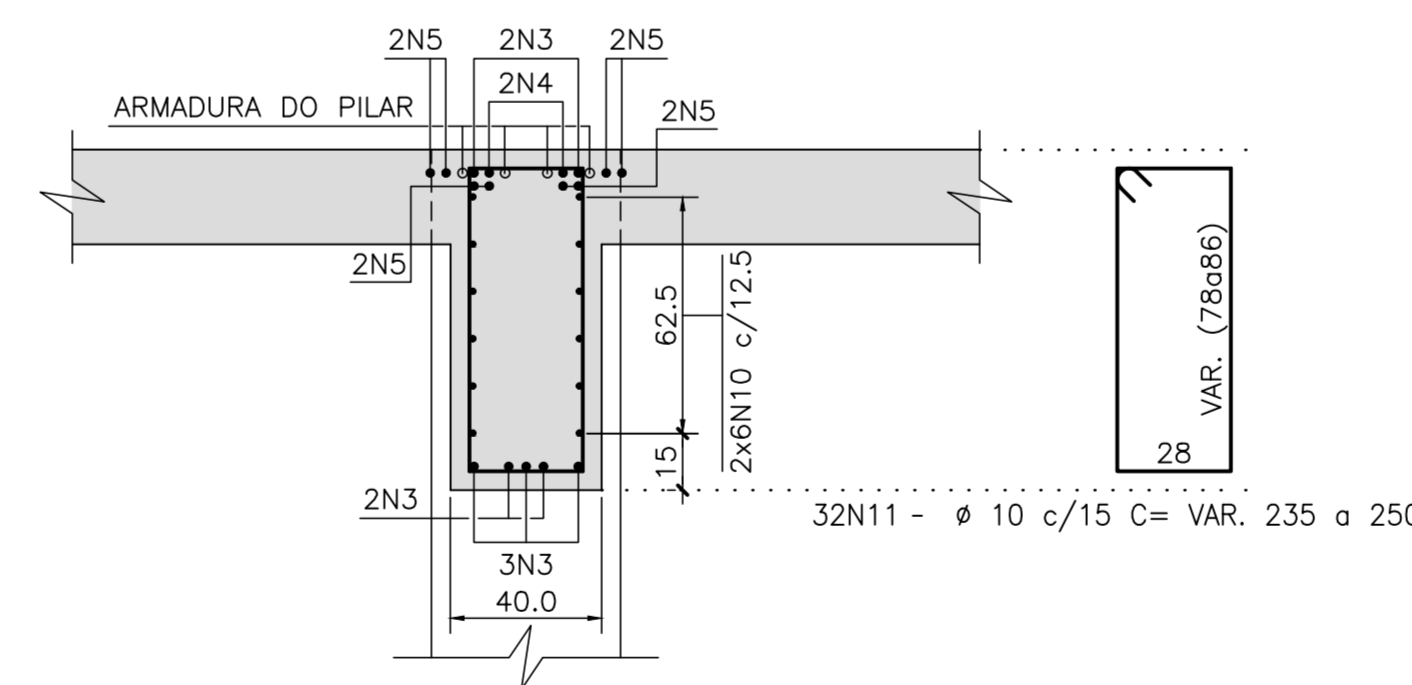
CORTE A-A
 ESCALA=1:20



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

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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1117	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231117B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

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

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

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=rodrigossilgaur@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:24:59 -03'00'

NOTAS GERAIS

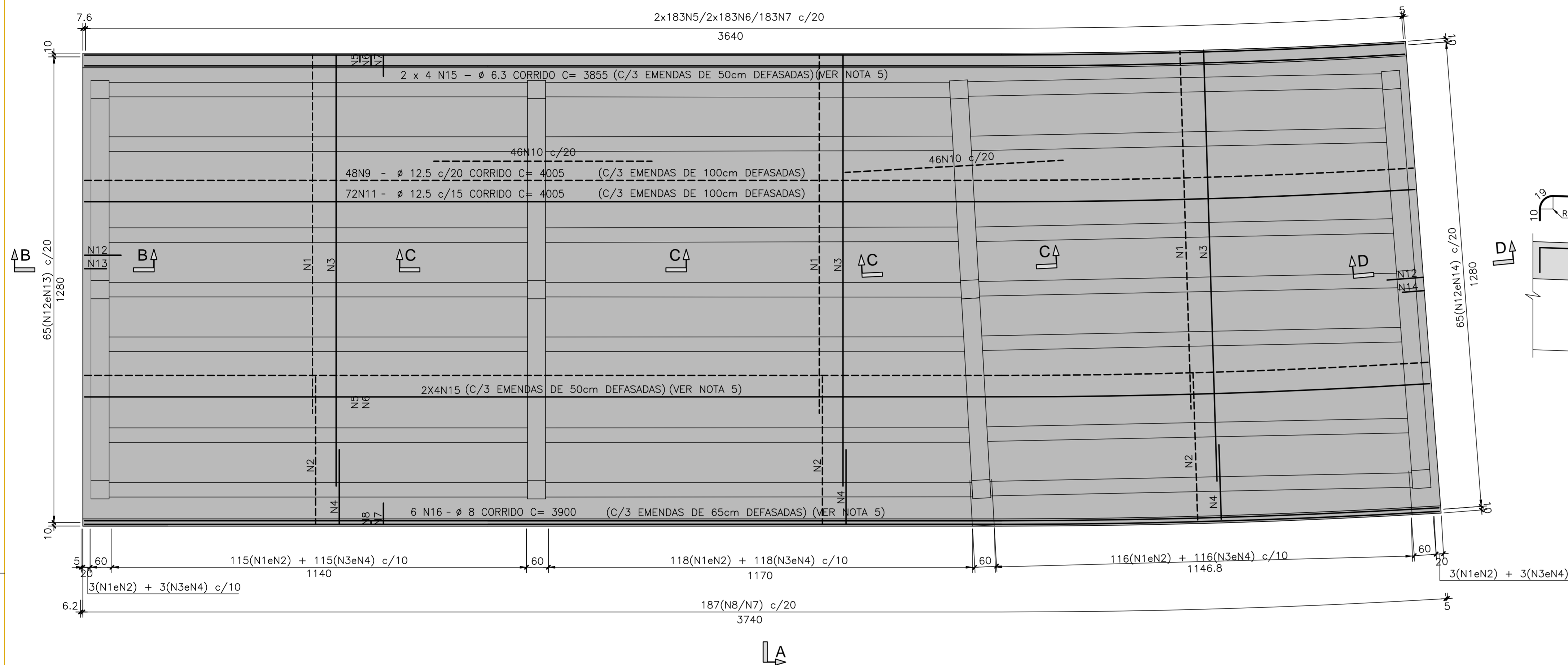
NOTAS :

- 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-R0/16-311-IV, I-OAESV-X-R0/16-312-IV, I-OAESV-X-R0/16-313-IV E I-OAESV-X-R0/16-314-IV

LEGENDAS

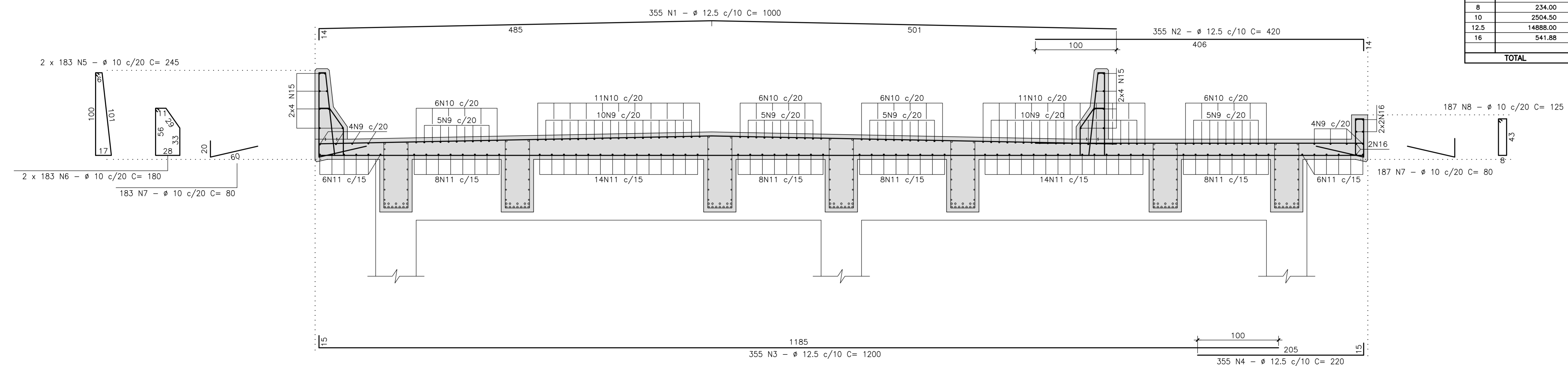
ARMADURA DA LAJE

ESCALA=1:75



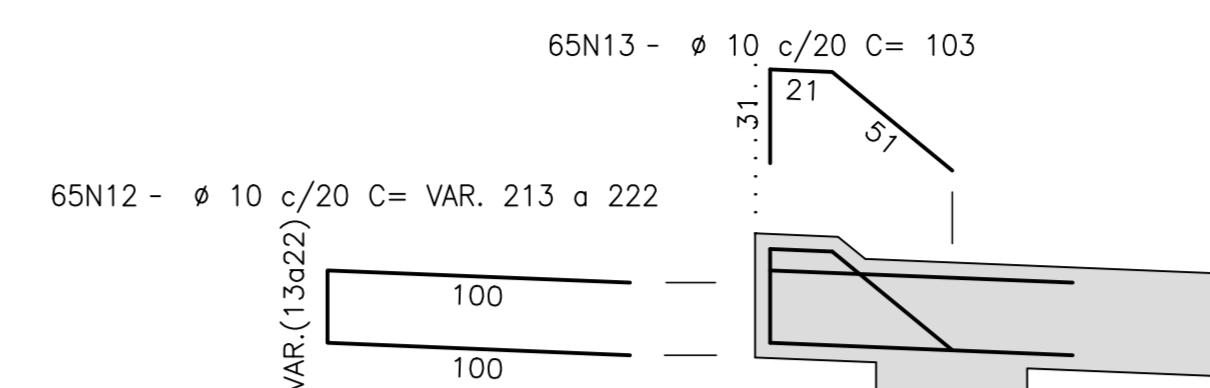
CORTE A-A

ESCALA=1:25



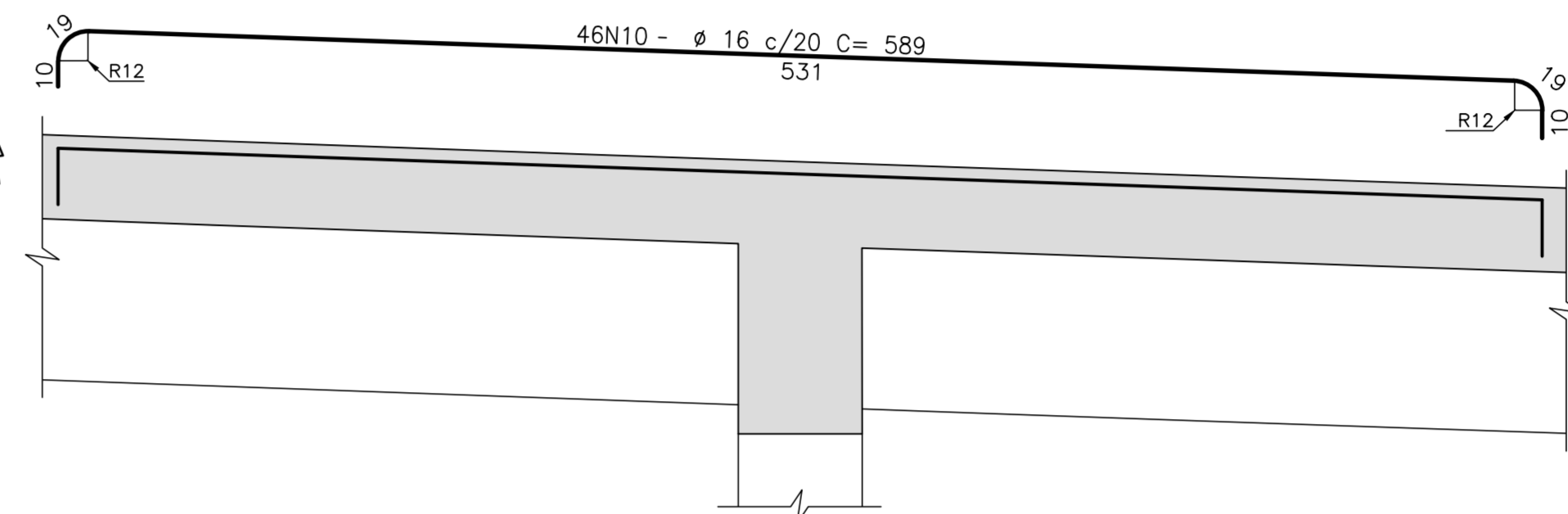
CORTE B-B

ESCALA=1:25



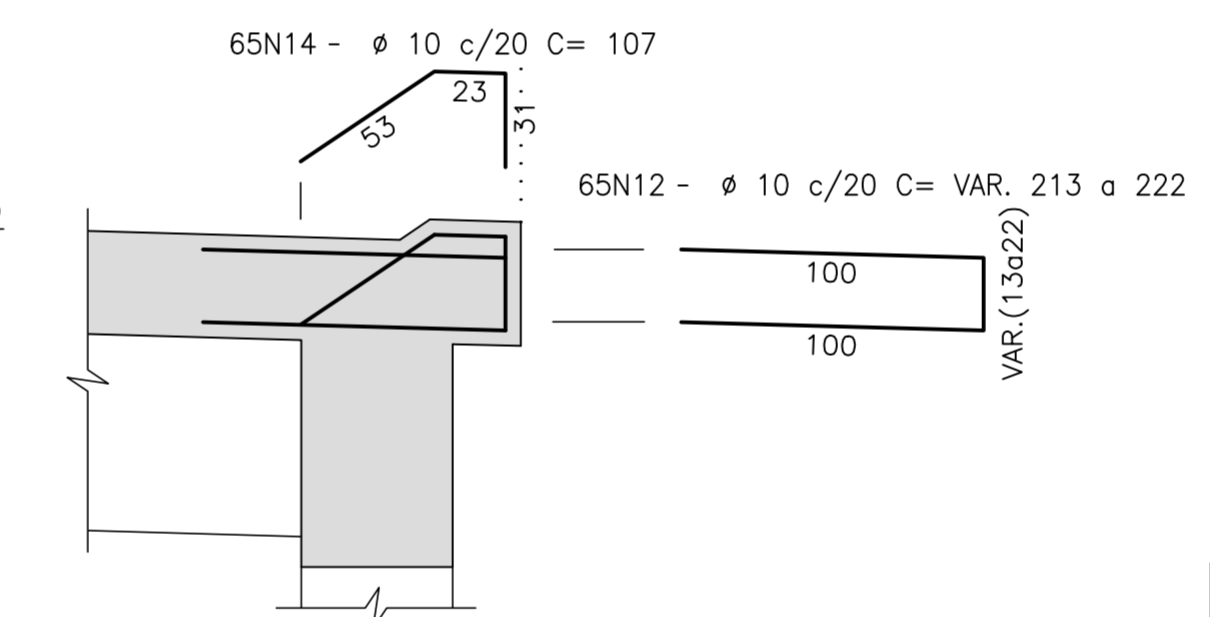
CORTE C-C

ESCALA=1:25



CORTE D-D

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

N	ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	12.5	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

RESUMO AÇO CA-50

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)
6.3	616.80	154
8	234.00	94
10	2504.50	1578
12.5	14888.00	14888
16	541.88	867
TOTAL		17581

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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1119	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231119B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL

ARMADURA
LAJE - ENCONTRO 2 - MÓDULO 2 (RAMO 1000)

ESCALA:
INDICADA

NÚMERO CLIENTE:
I-OAESV-X-R2/16-324-IV

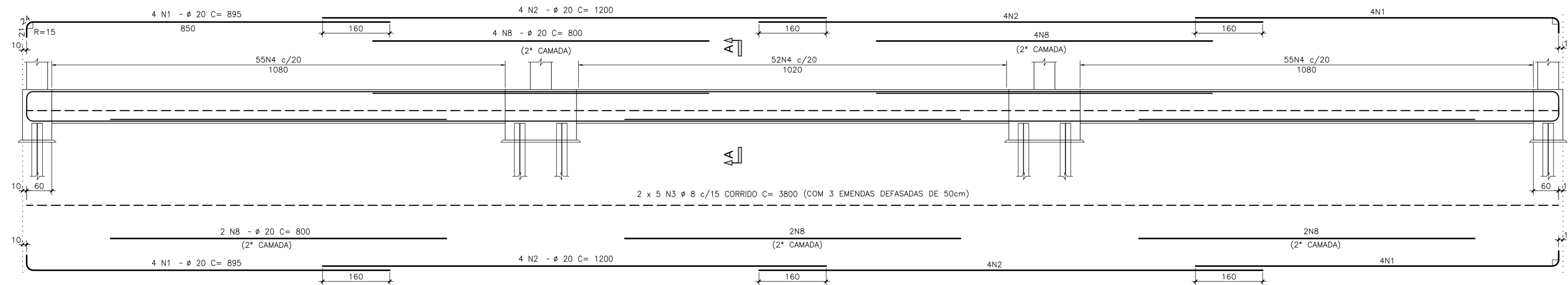
REV: 2

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 08:25:24 -03'00'

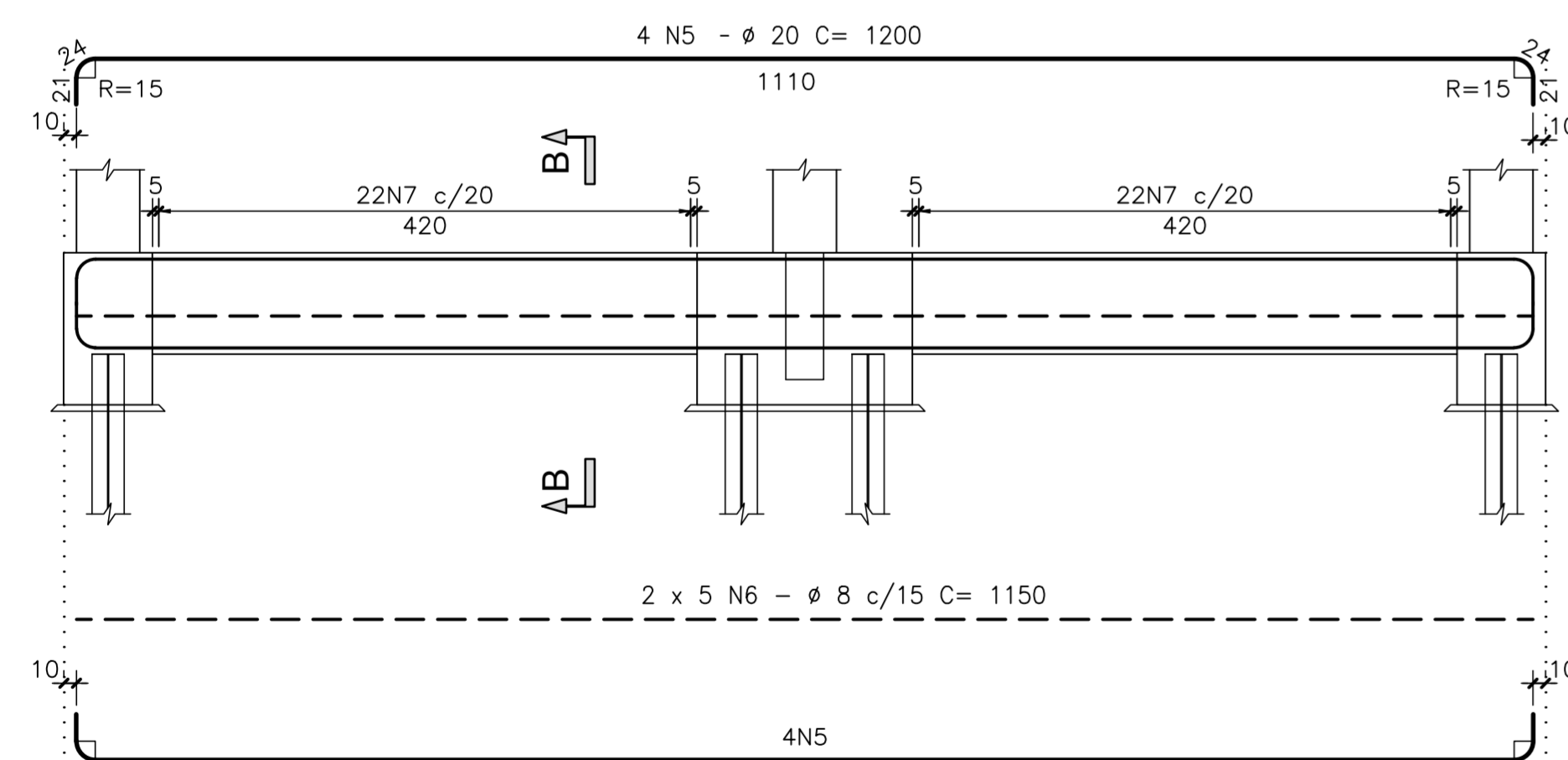
CINTAS C1.C2eC3 (3x)

ESCALA=1:50



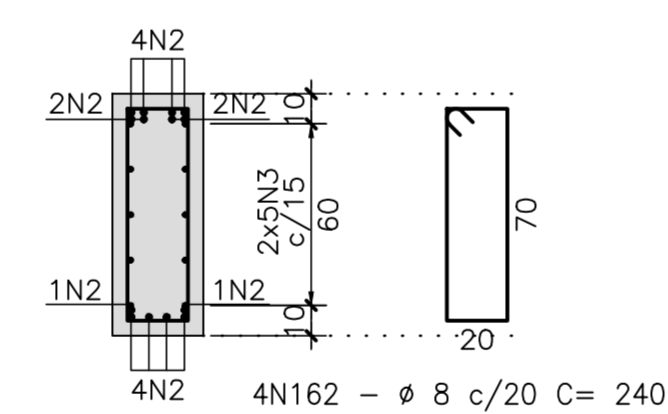
CINTAS C4.C5eC6 (3x)

ESCALA=1:50



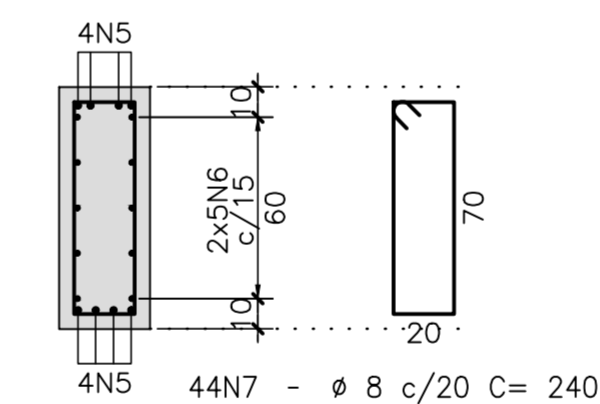
CORTE A-A

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	1629.80	4075
TOTAL P/1 MODULO		5262

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=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

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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/GSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1206	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231206B1.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 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=rodrigossilgaud@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 ≤ 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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/GSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1207	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231207B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
 PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
 ARMADURA

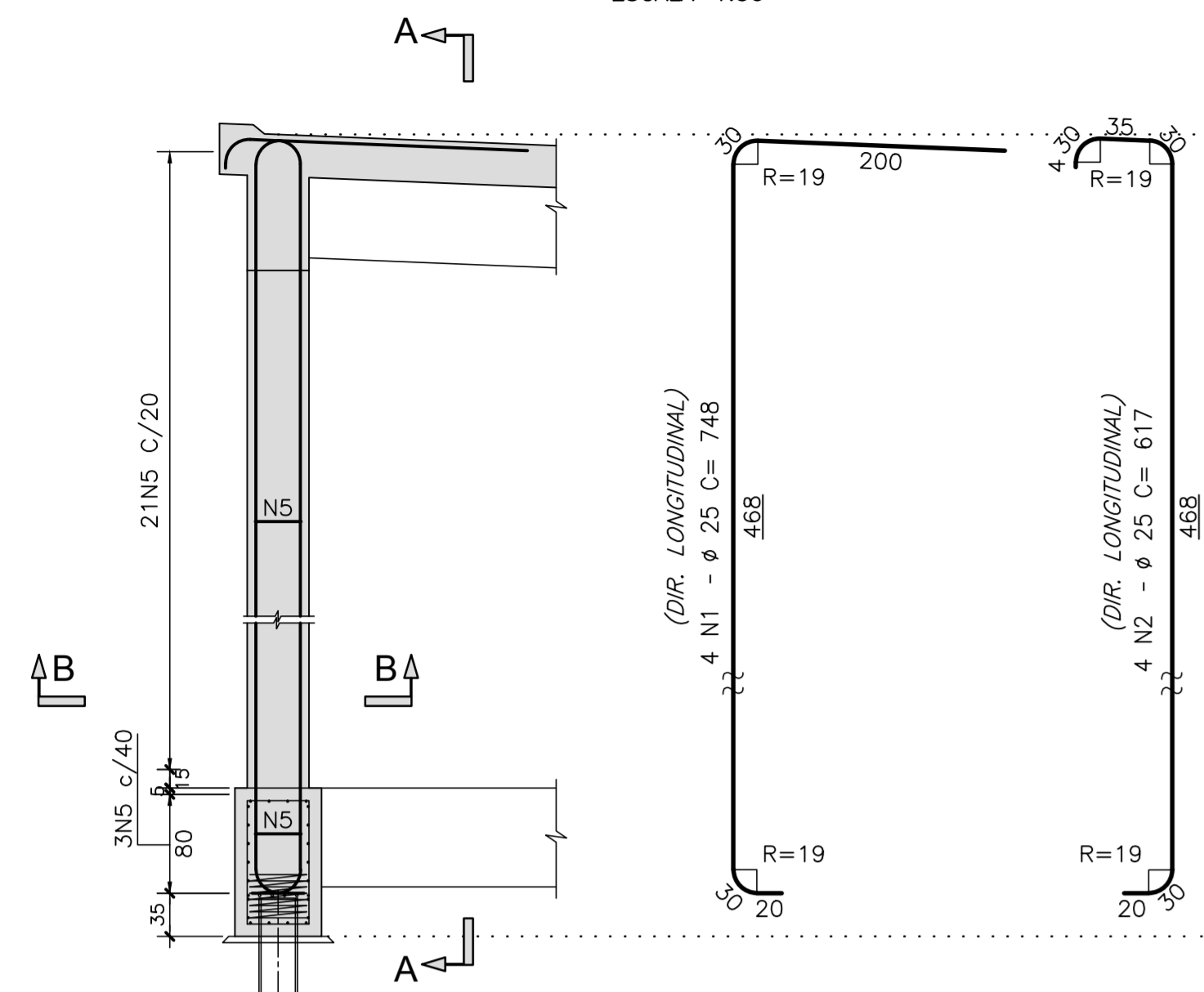
PILARES P1 A P4 E P9 A P12 - MÓDULO 1 - ENCONTRO 2 (RAMO 1000)

ESCALA:
 INDICADA

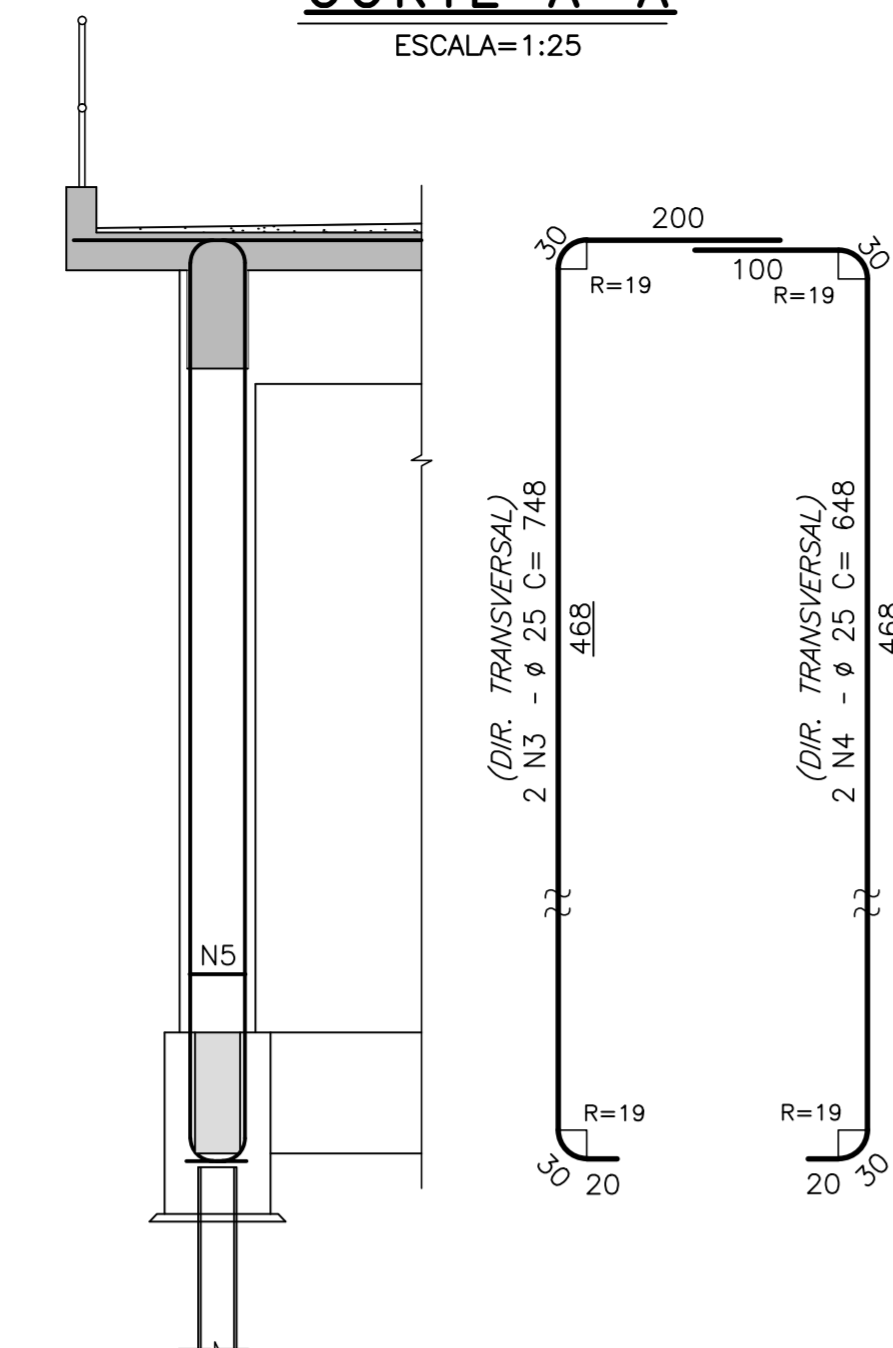
NÚMERO CLIENTE:
 I-OAESV-X-R2/16-507-IV

REV:
 2

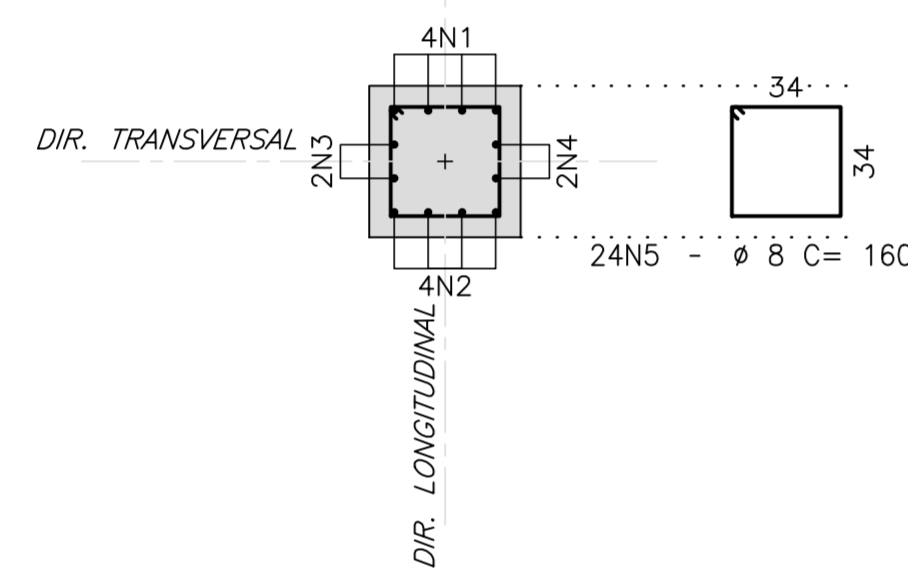
PILARES P1eP9(2x)
 ESCALA=1:50



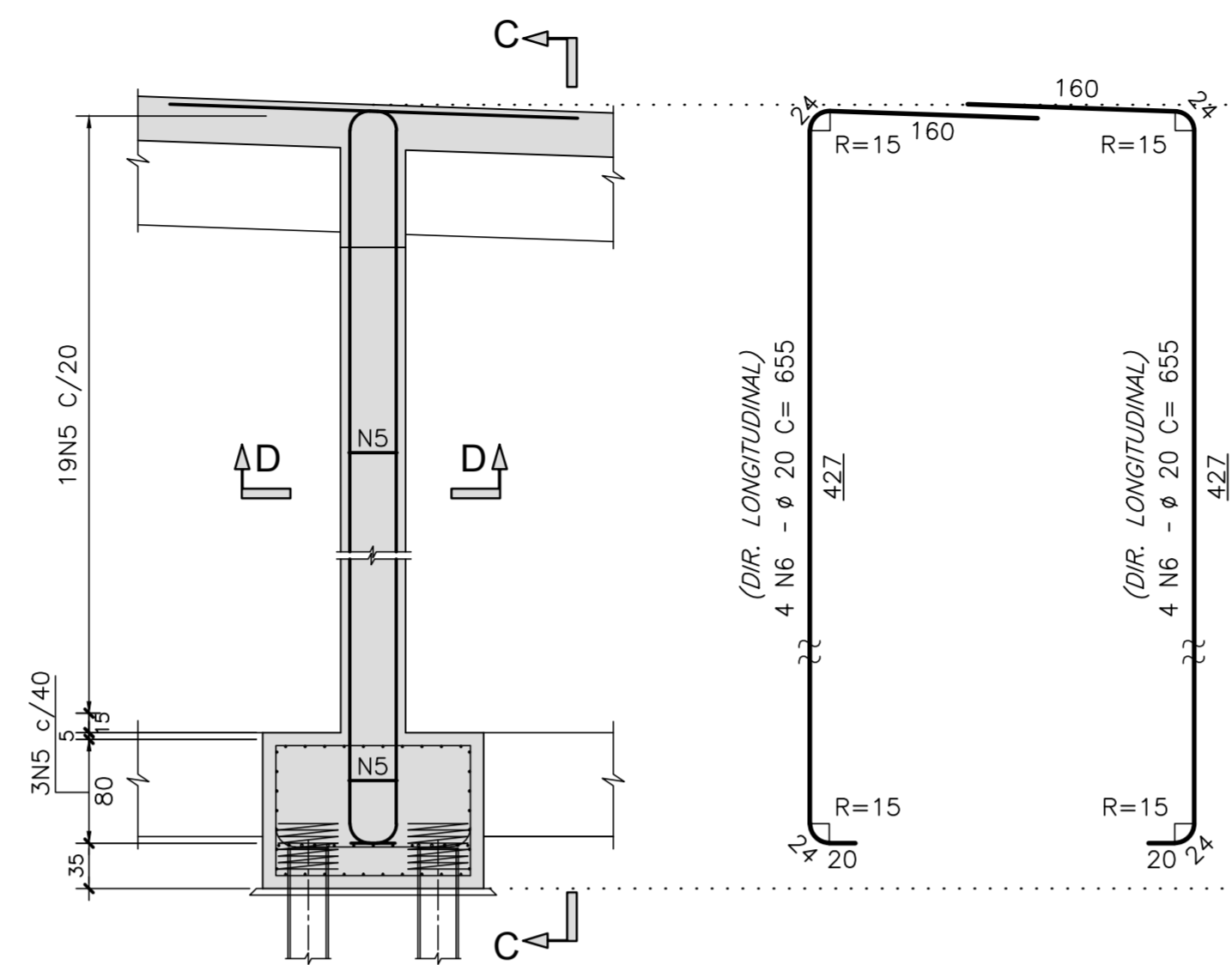
CORTE A-A
 ESCALA=1:25



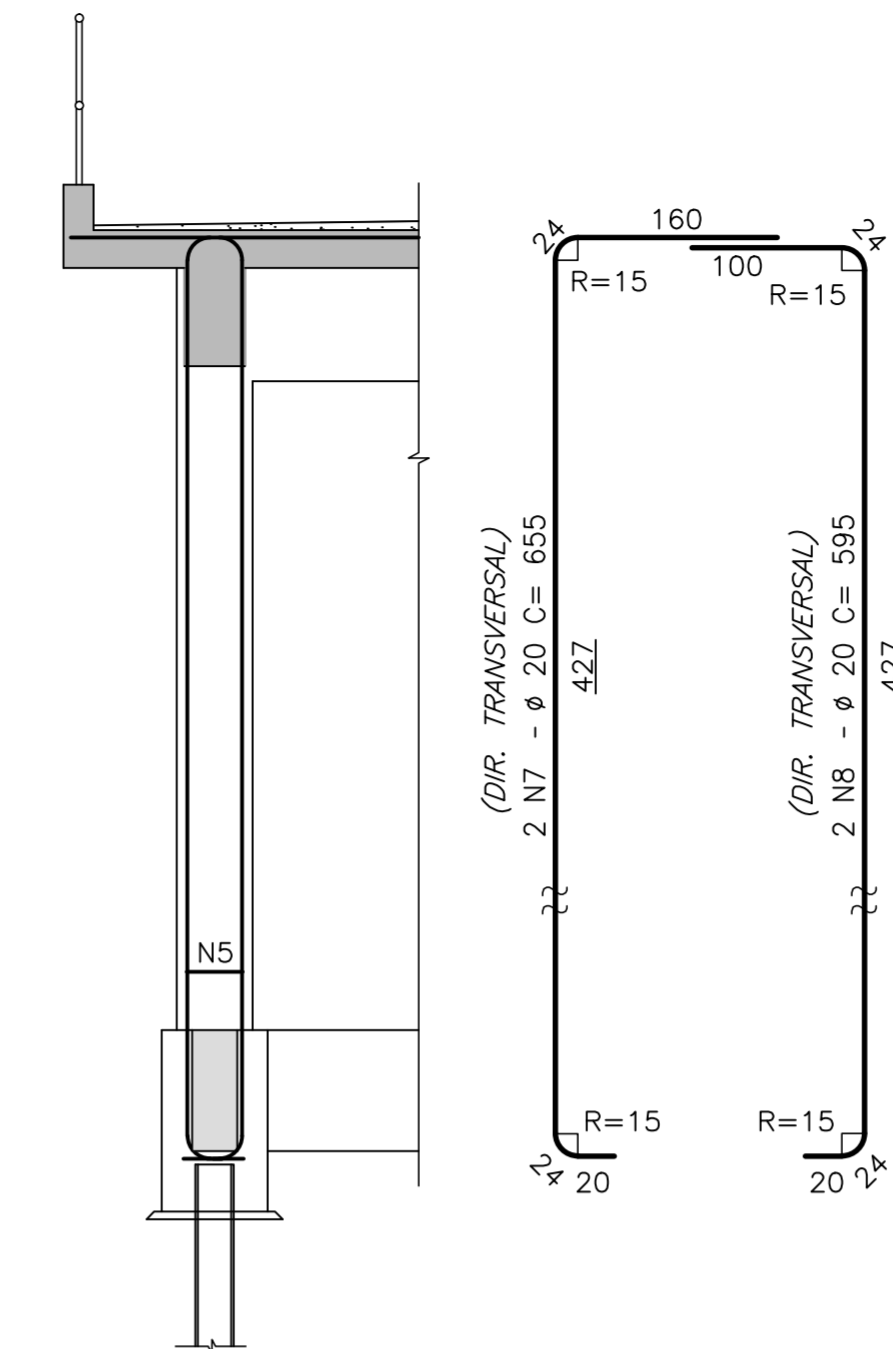
CORTE B-B
 ESCALA=1:25



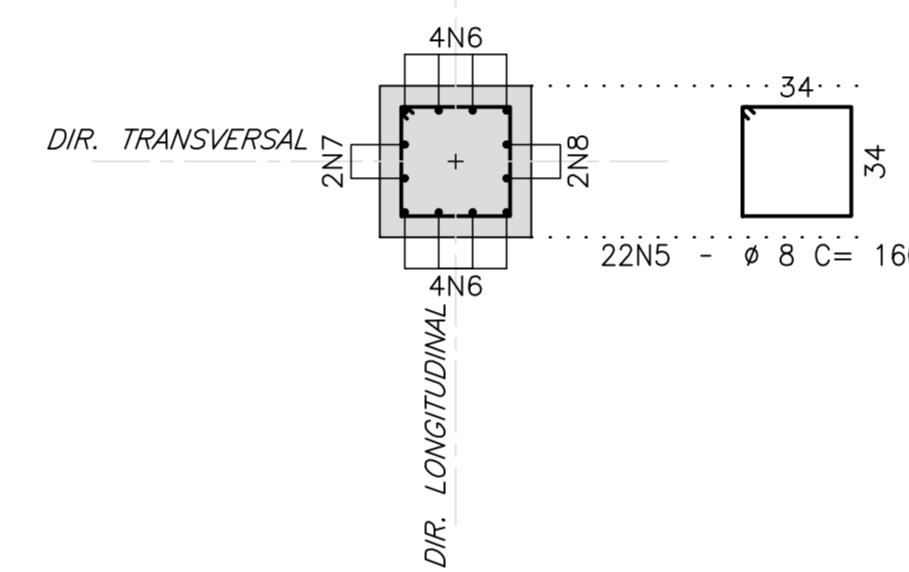
PILARES P2eP10(2x)
 ESCALA=1:50



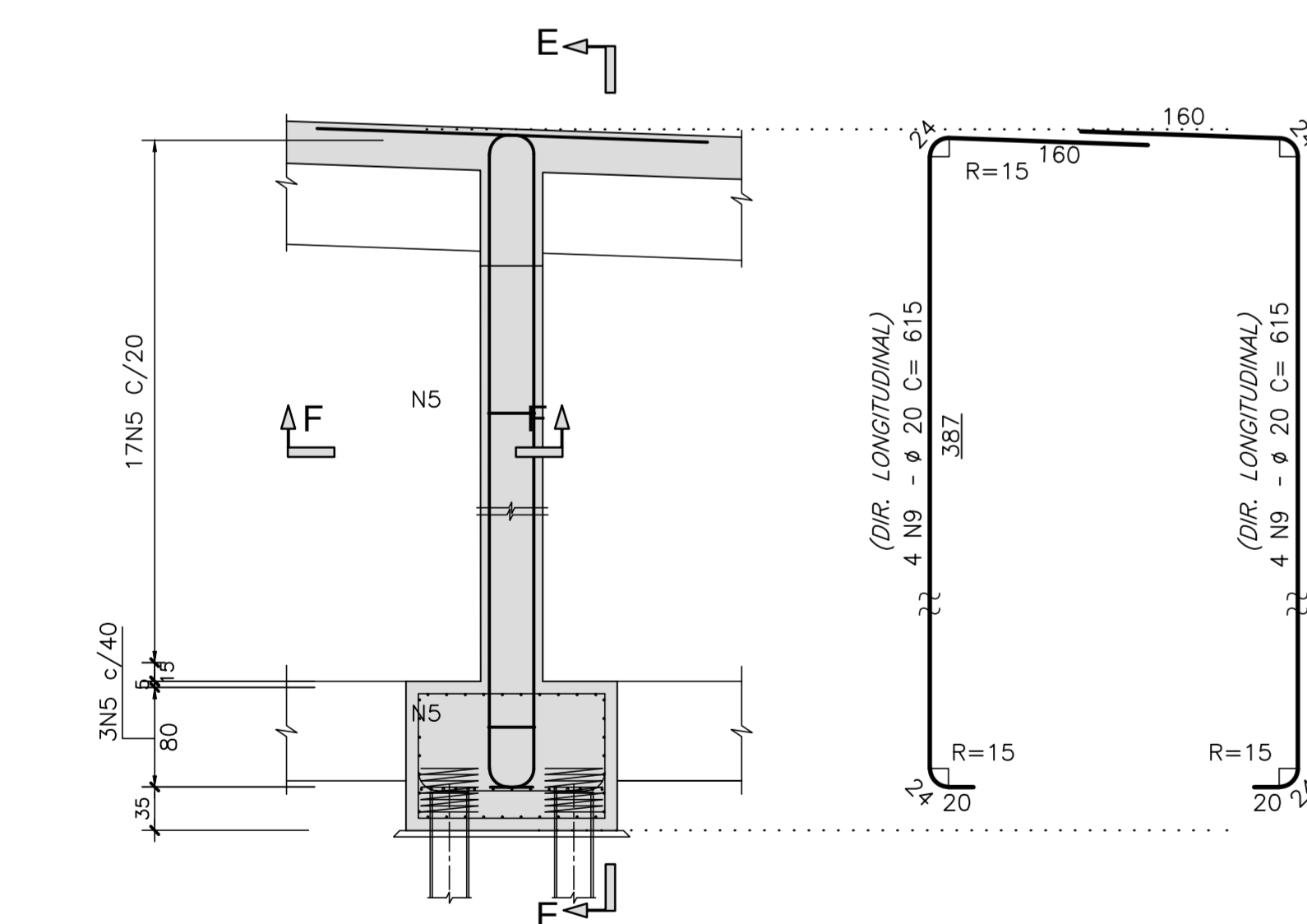
CORTE C-C
 ESCALA=1:25



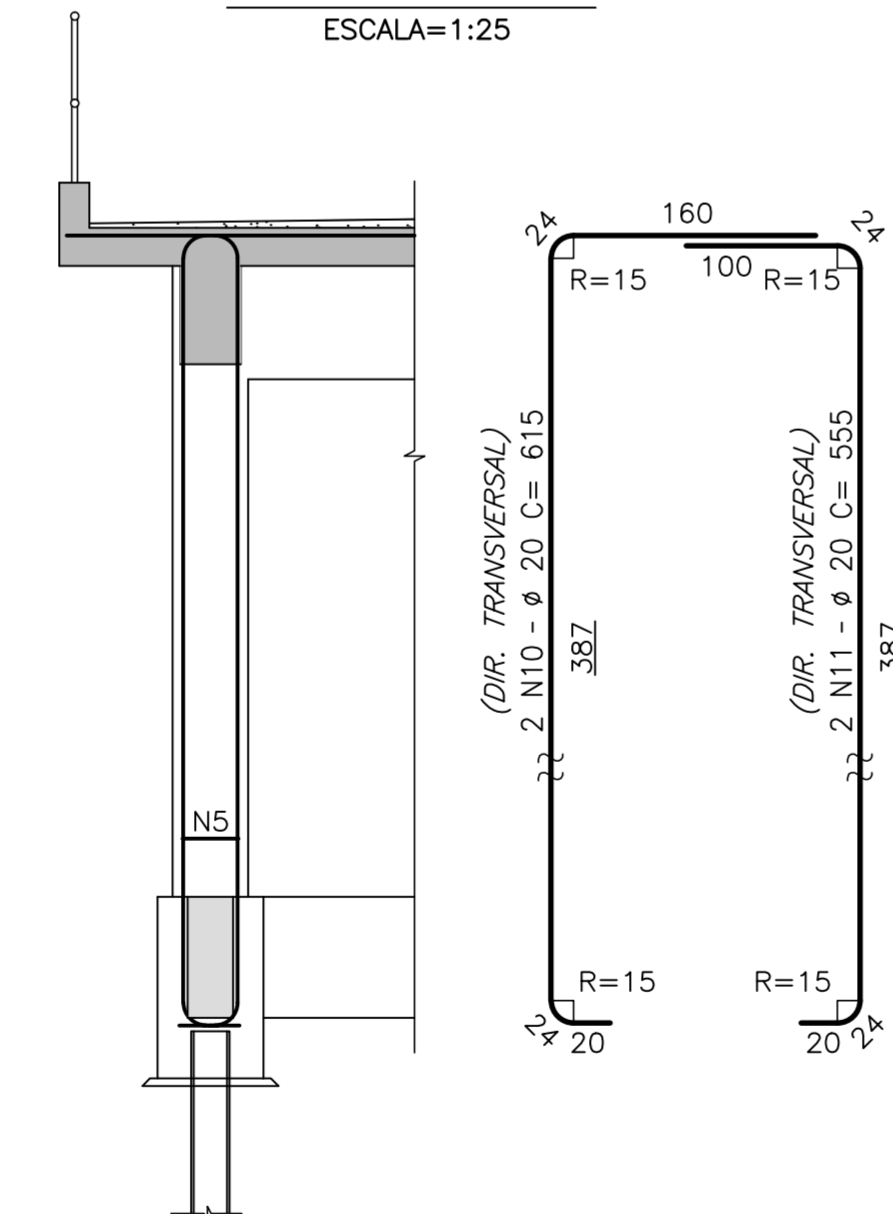
CORTE D-D
 ESCALA=1:25



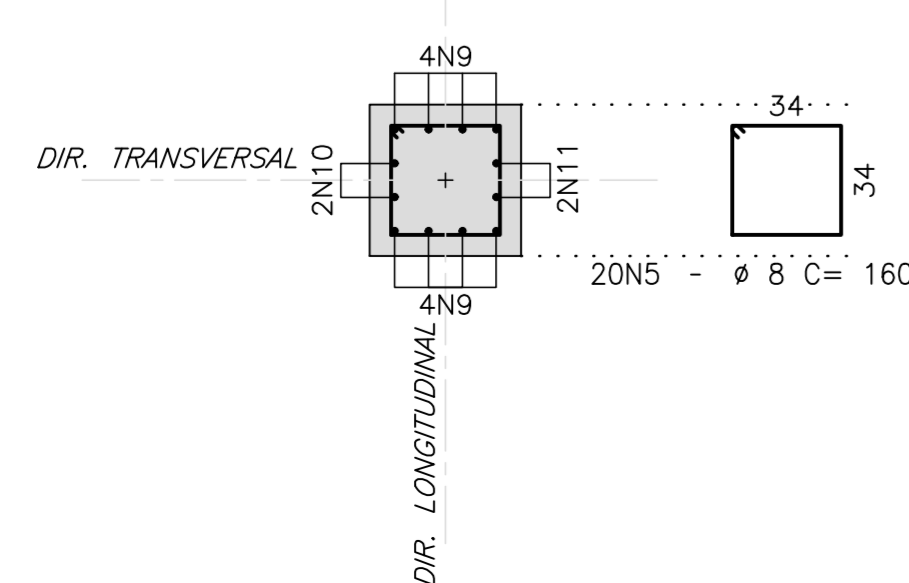
PILARES P3eP11(2x)
 ESCALA=1:50



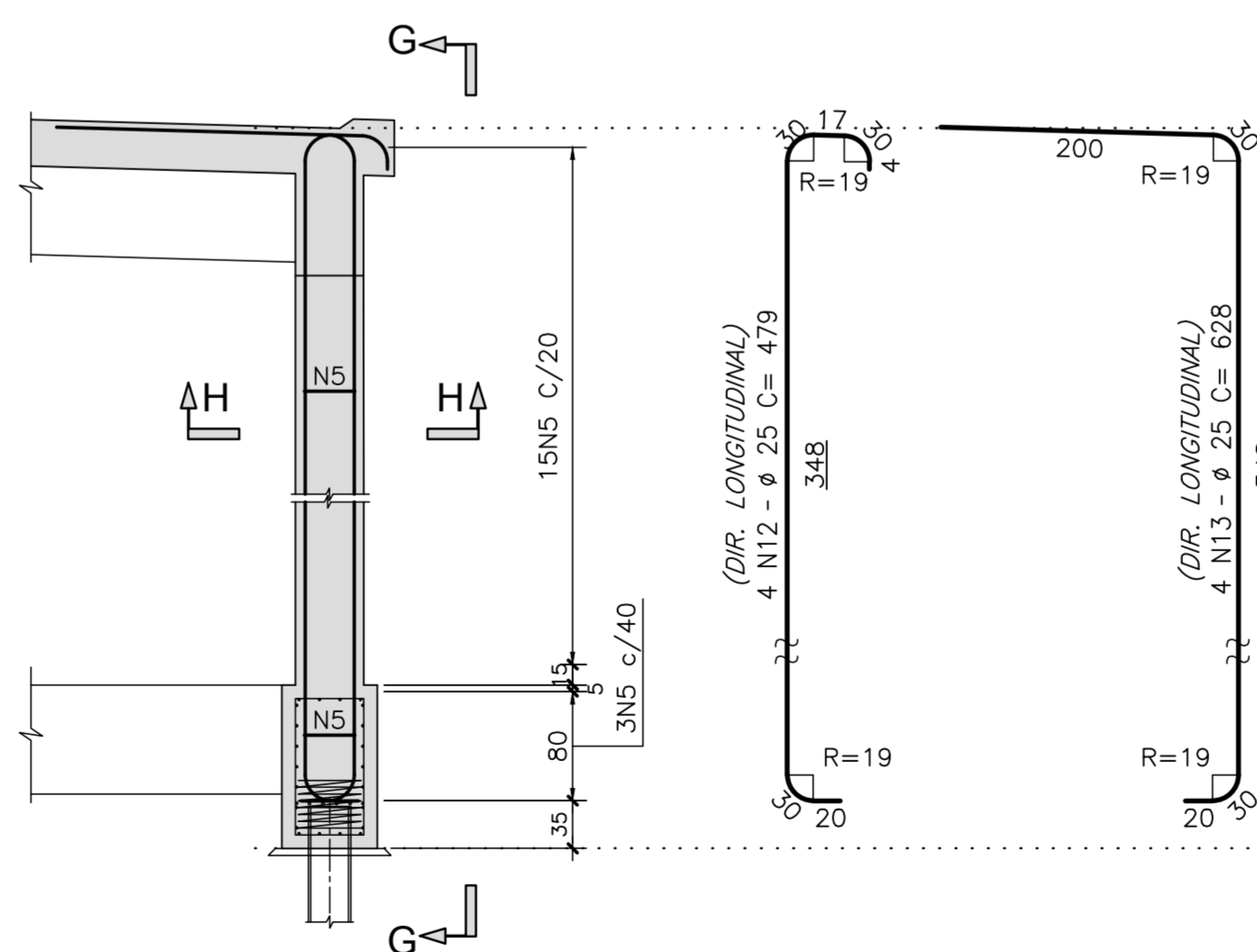
CORTE E-E
 ESCALA=1:25



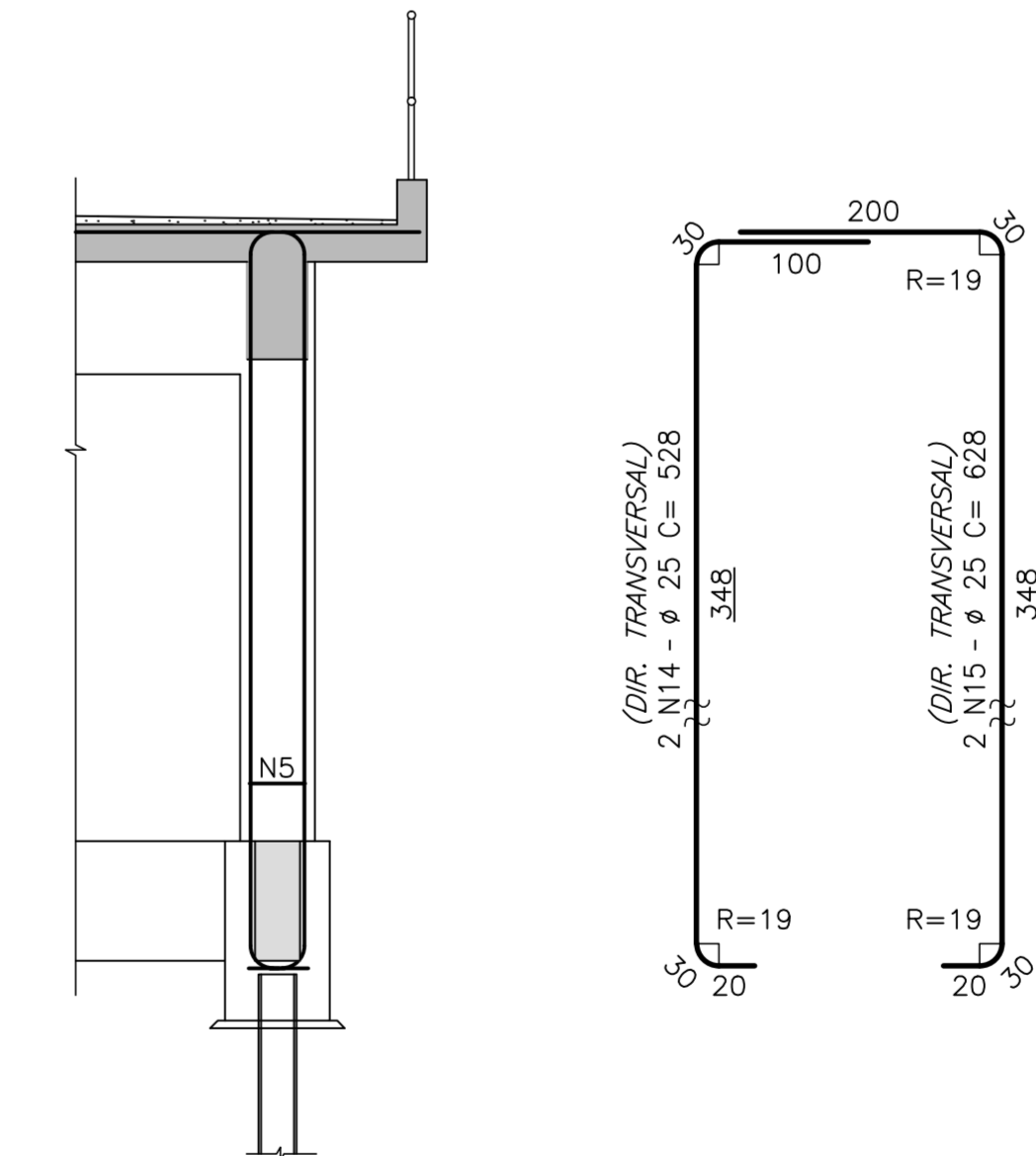
CORTE F-F
 ESCALA=1:25



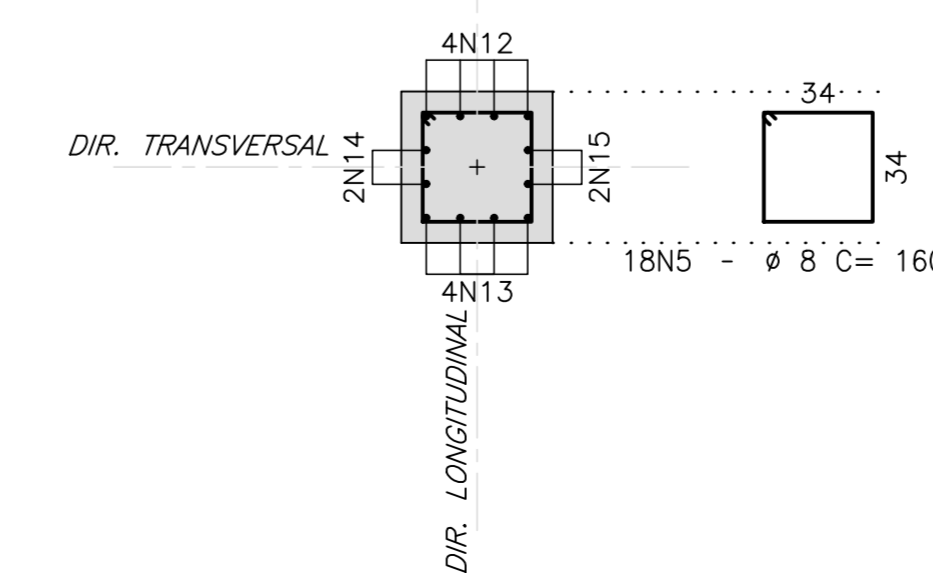
PILARES P4eP12(2x)
 ESCALA=1:50



CORTE G-G
 ESCALA=1:25



CORTE H-H
 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

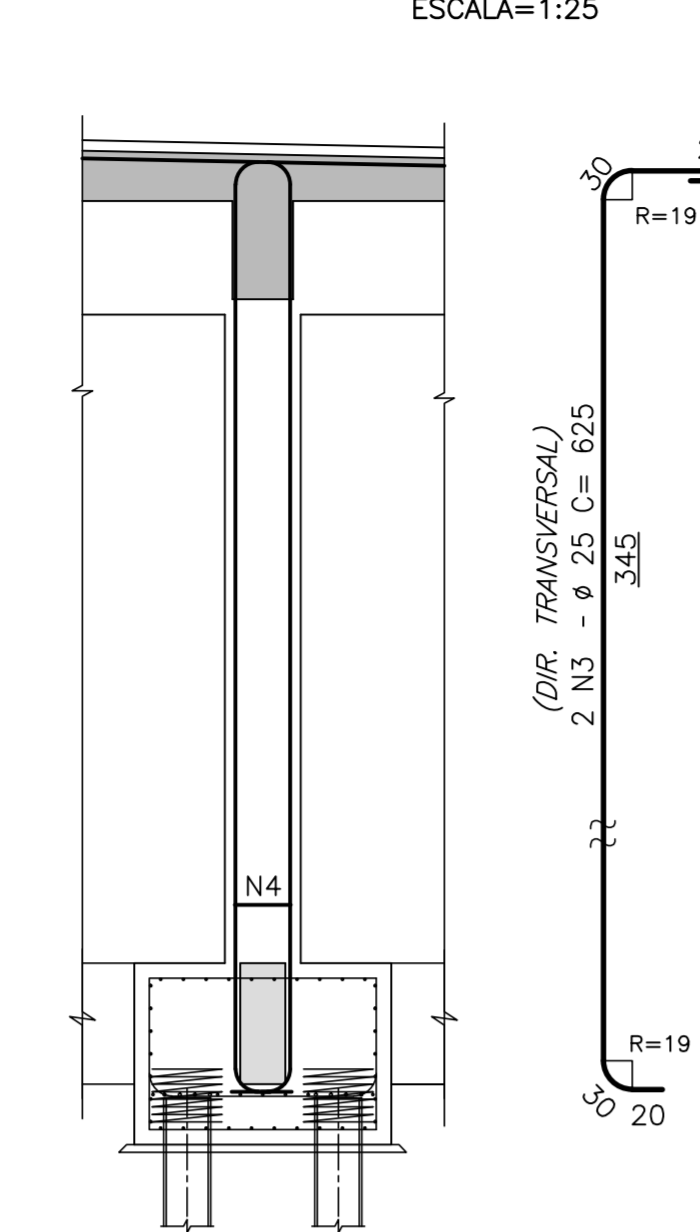
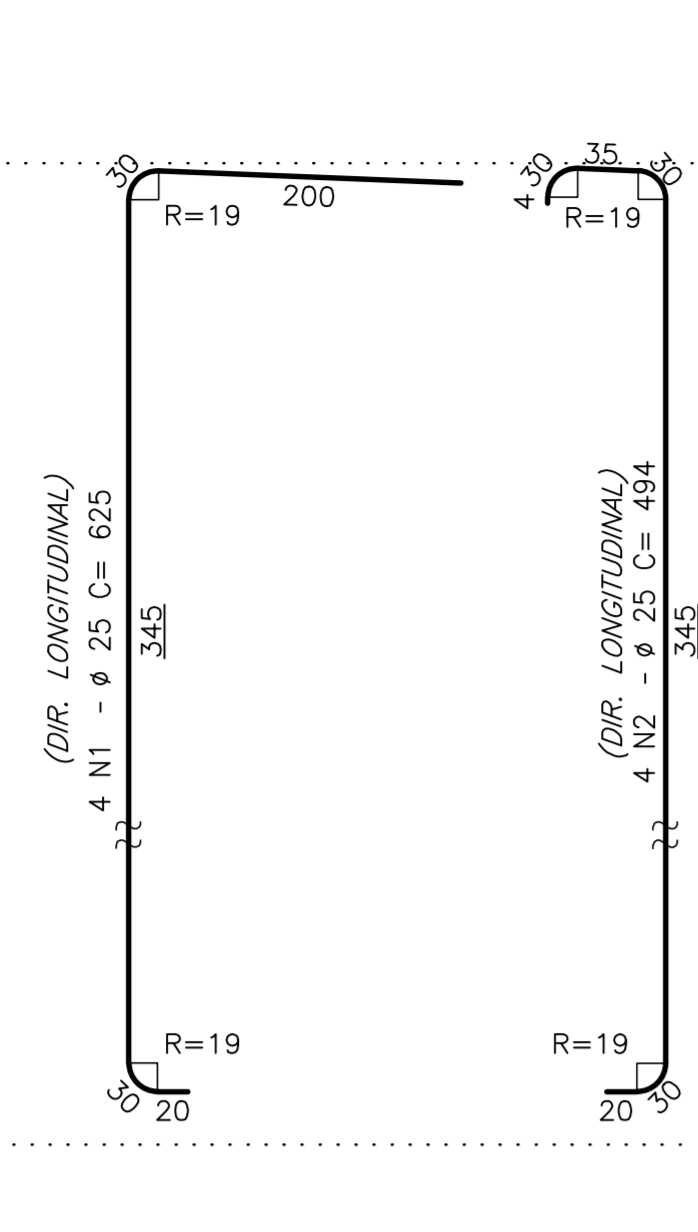
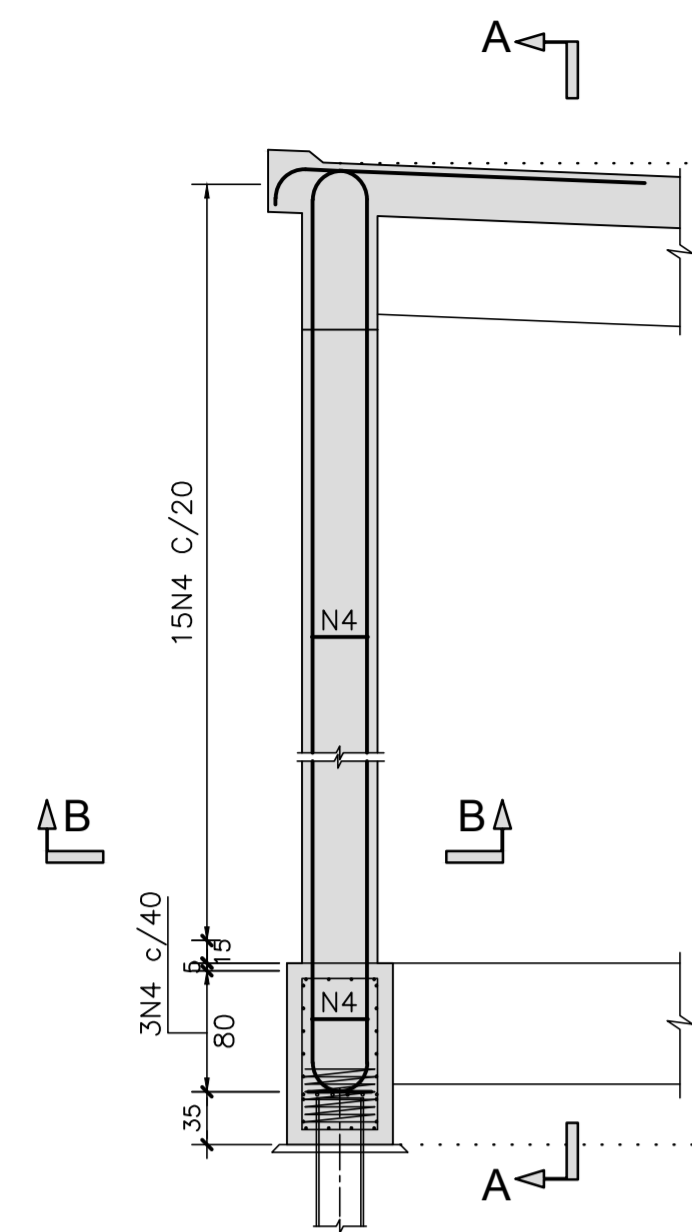
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	268.80	108
20	300.00	750
25	299.84	1199
TOTAL		2057

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 08:26:04 -03'00'

PILARES

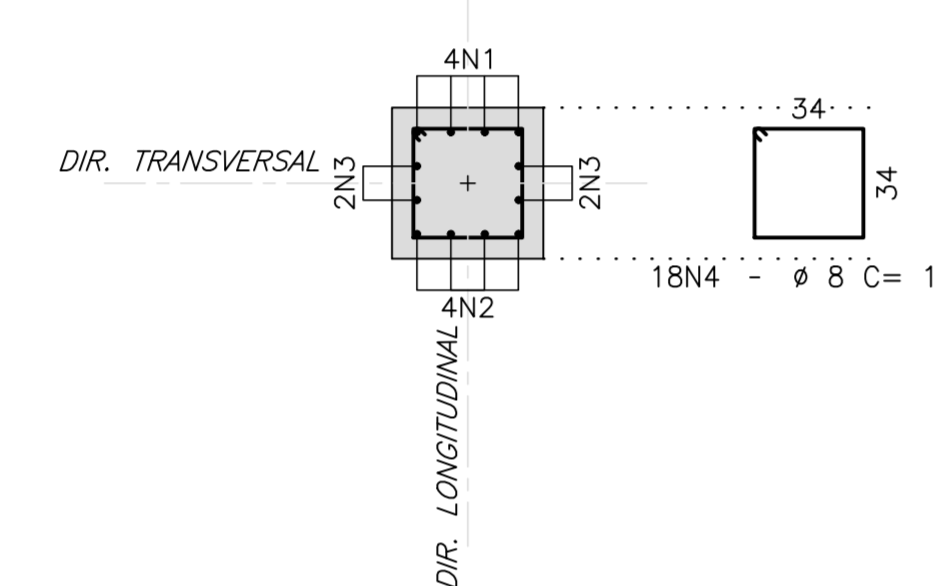
P5(1x)

ESCALA=1:50



CORTE B-B

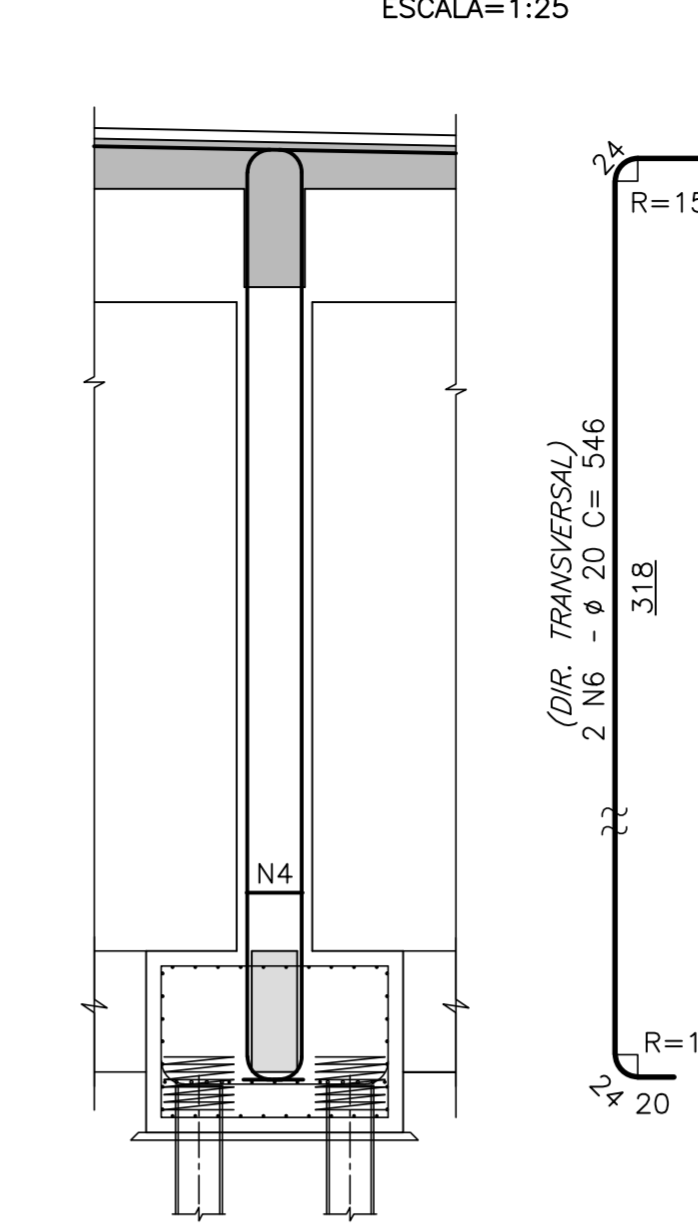
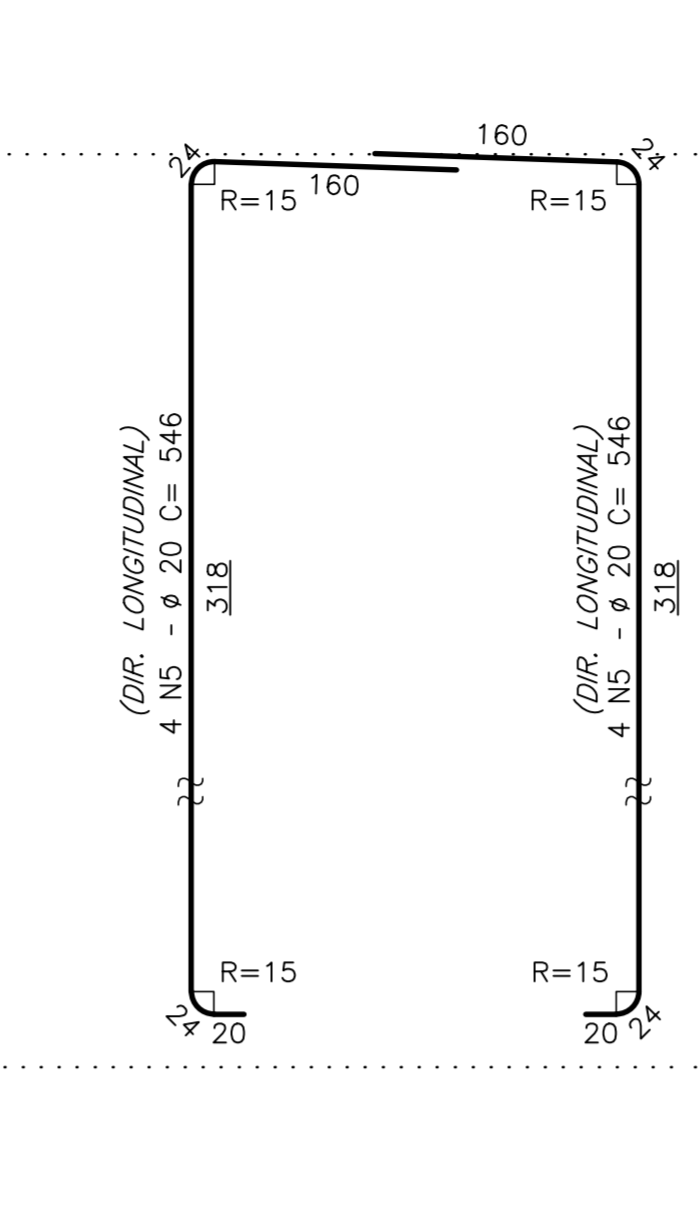
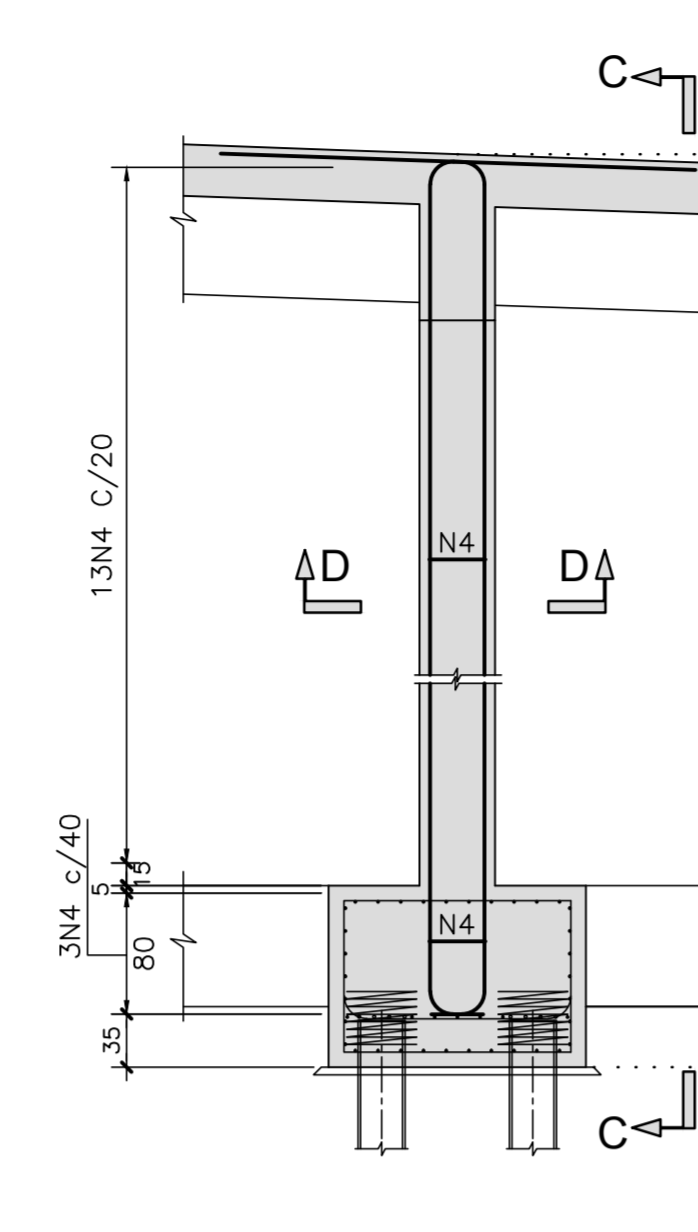
ESCALA=1:25



PILARES

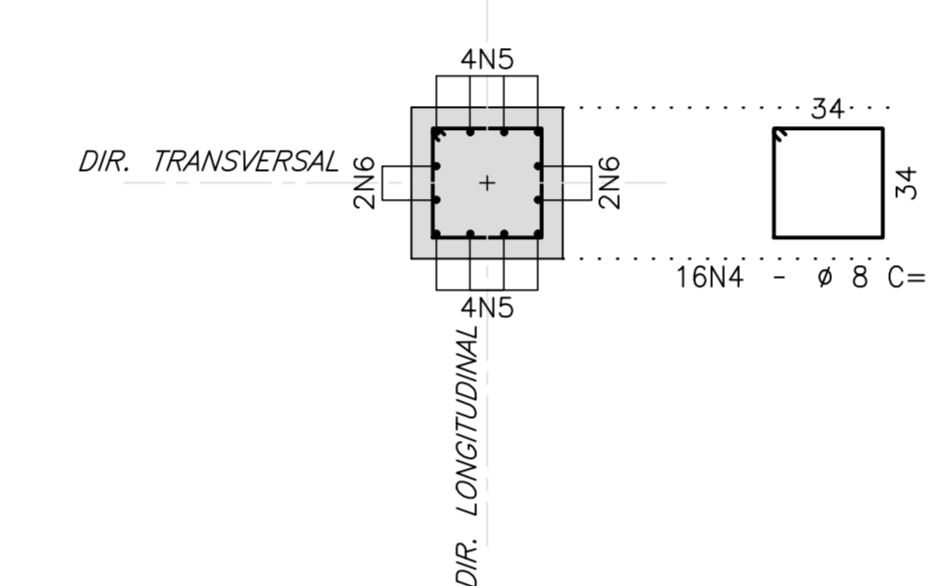
P6(1x)

ESCALA=1:50



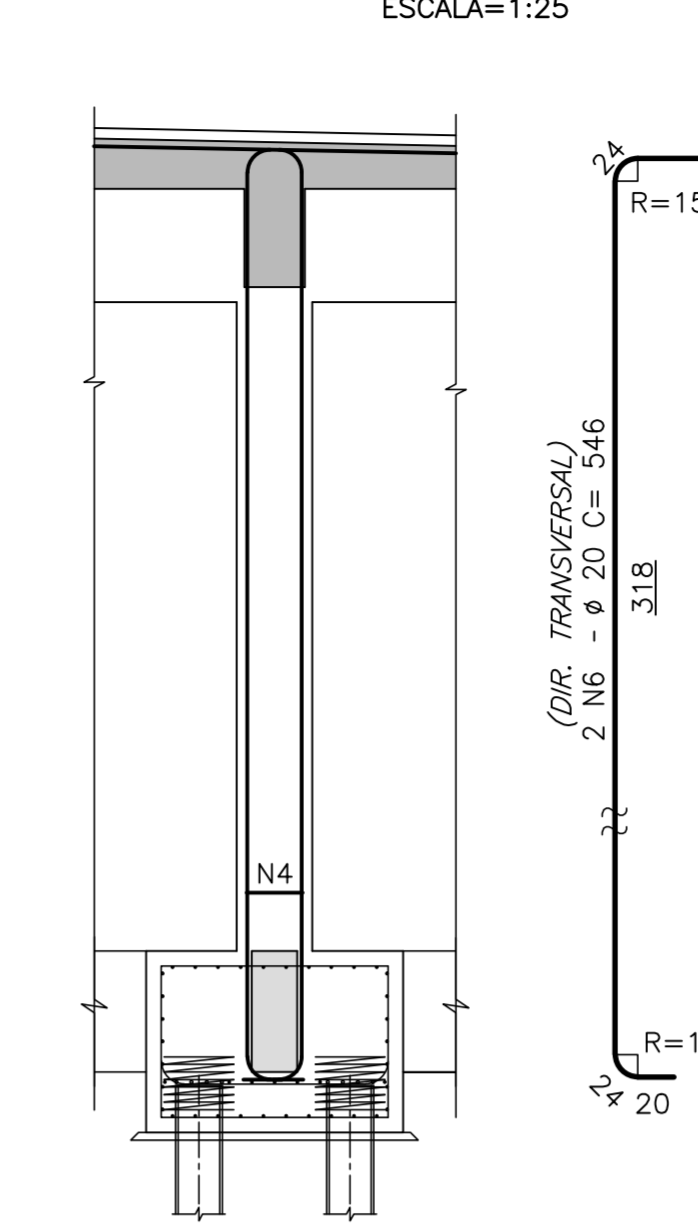
CORTE D-D

ESCALA=1:25



CORTE C-C

ESCALA=1:25



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 GERAIS

NOTAS :

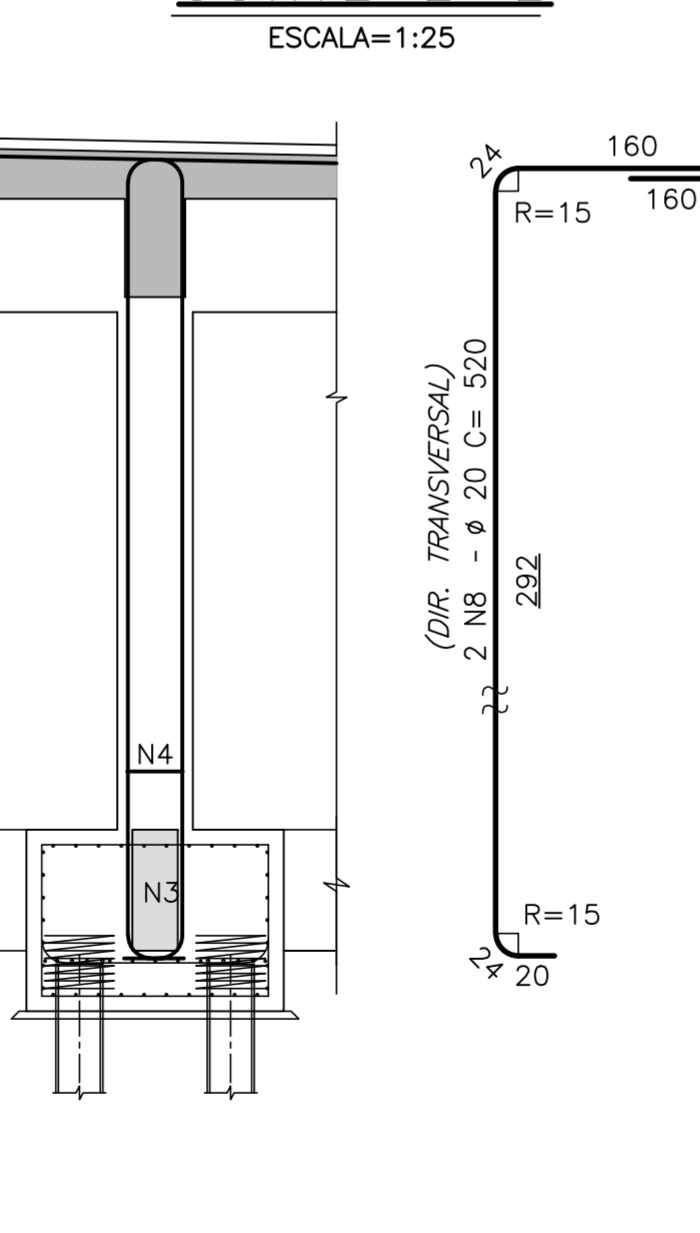
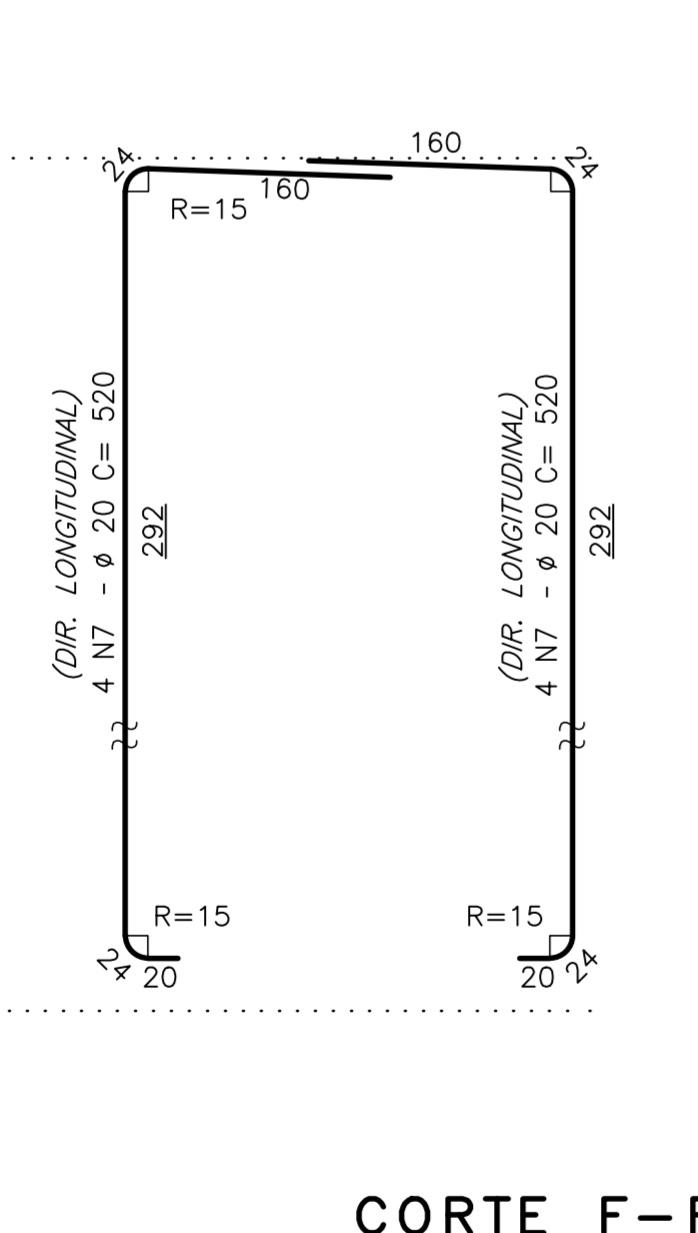
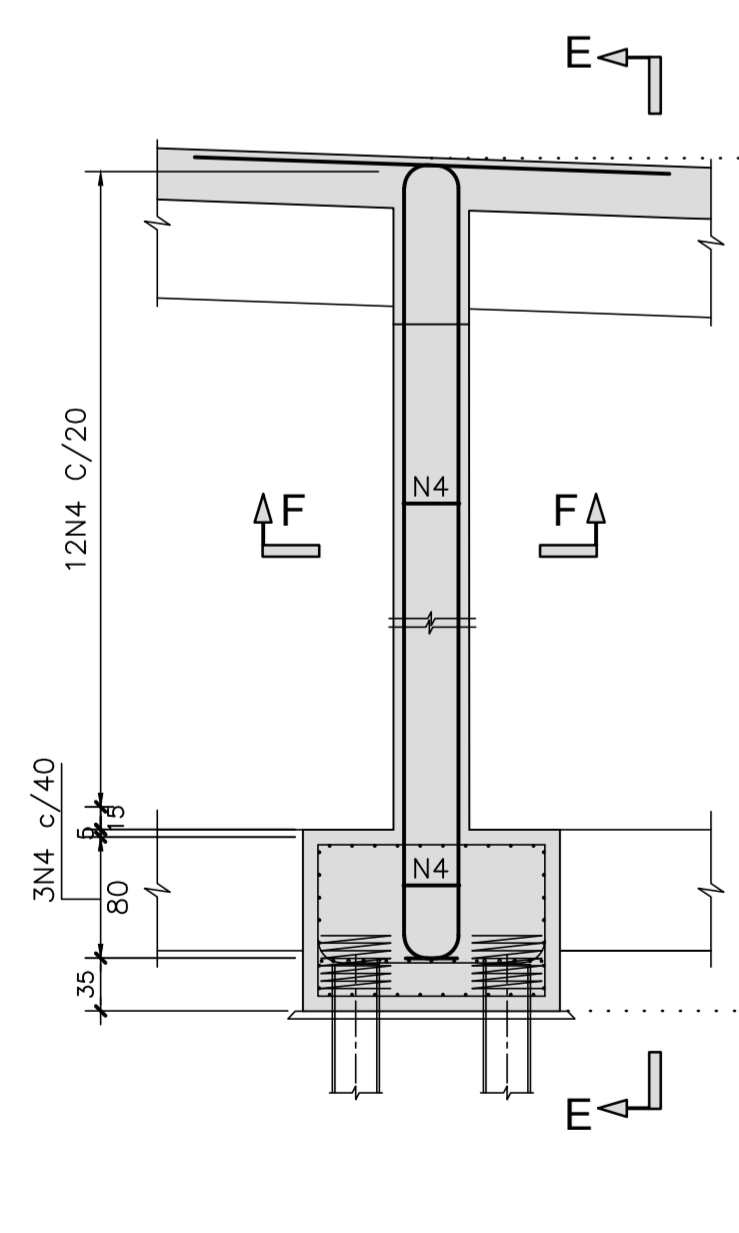
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR AGUA/CEMENTO ≤ 0.45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=7,0cm;
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-311-IV, I-OAESV-X-R0/16-312-IV,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

LEGENDAS

PILARES

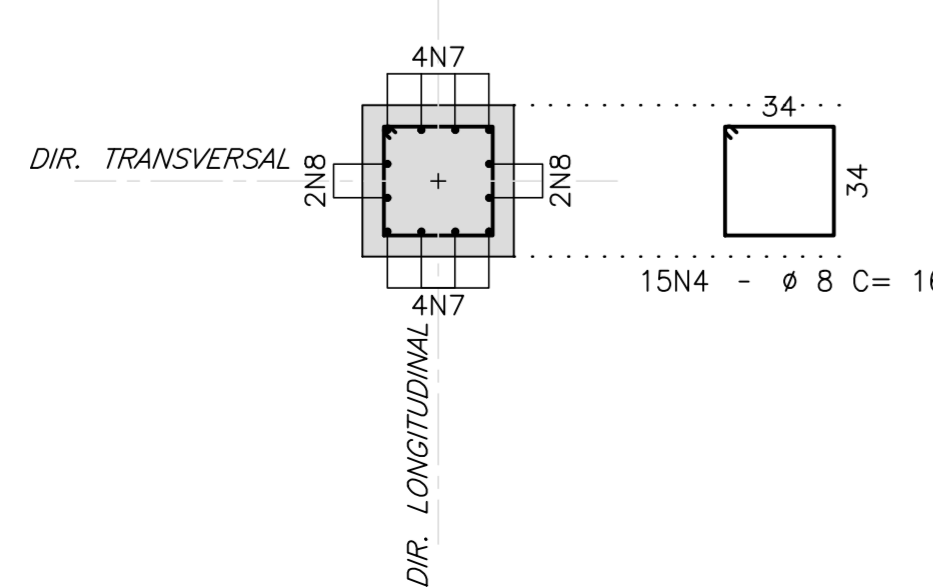
P7(1x)

ESCALA=1:50



CORTE F-F

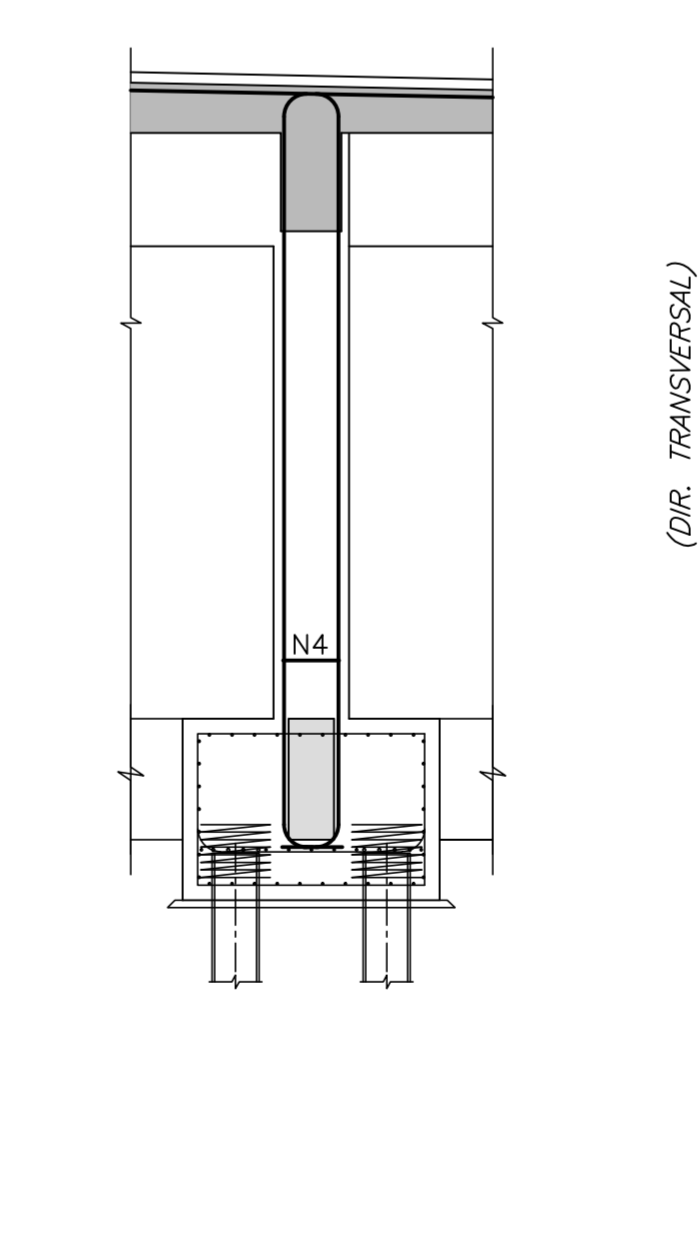
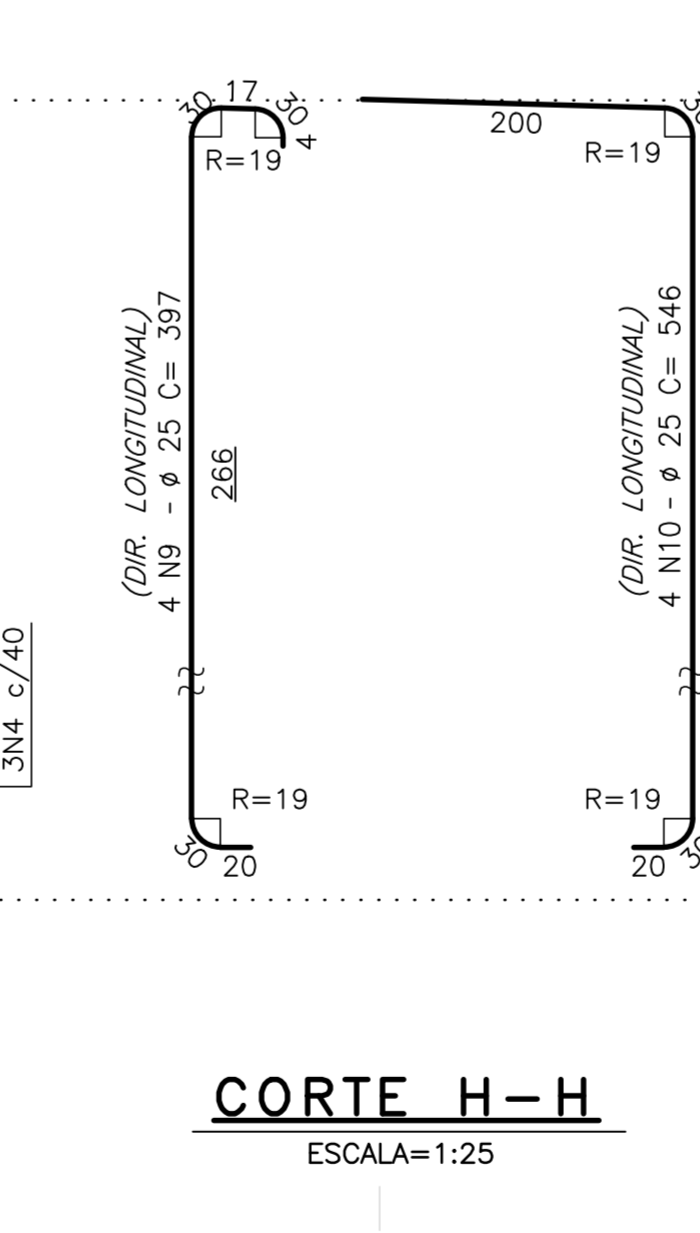
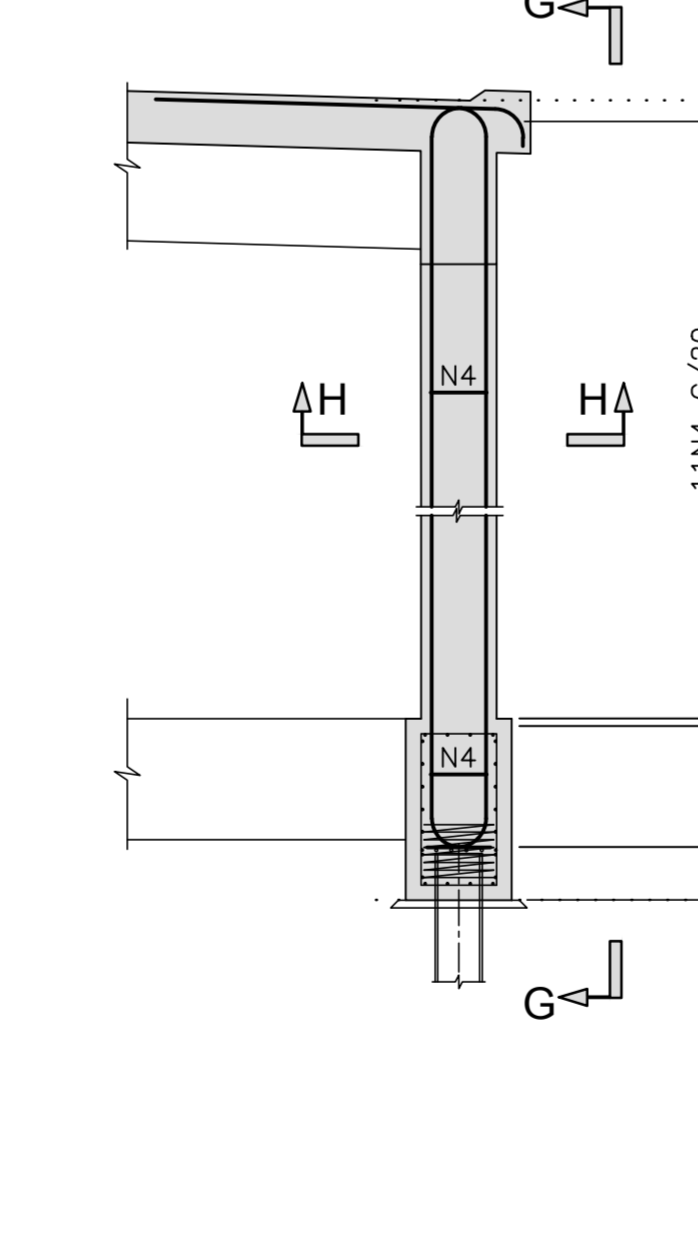
ESCALA=1:25



PILARES

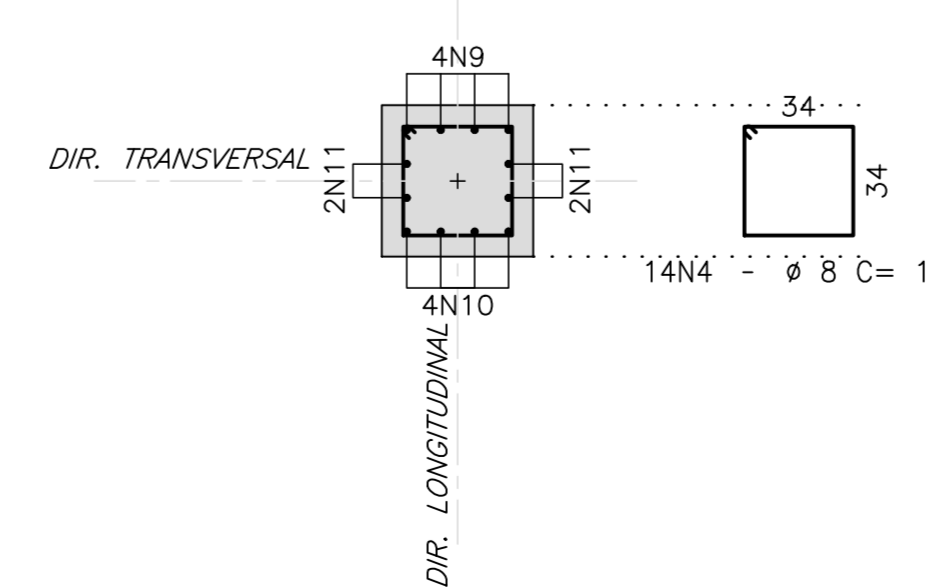
P8(1x)

ESCALA=1:50



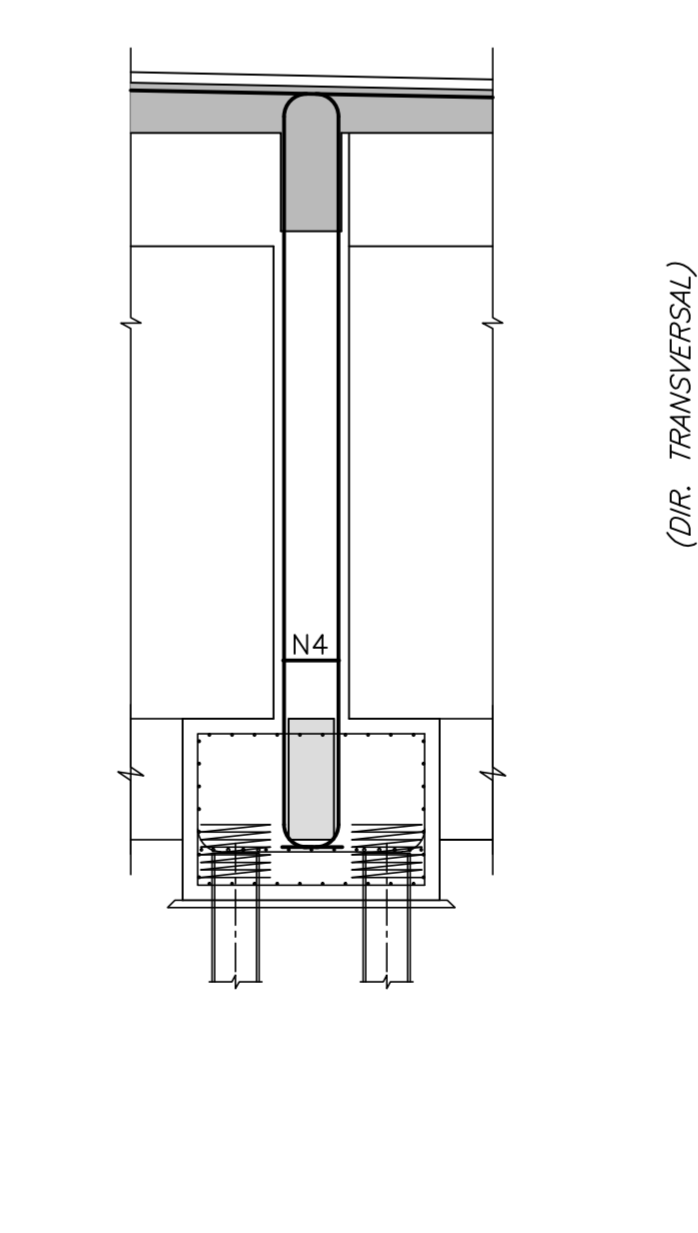
CORTE H-H

ESCALA=1:25



CORTE G-G

ESCALA=1:25



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

ÍNDICE DE REVISÕES					
OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/GSA:	01/00	NÚMERO PLANAVE:	DE-F01-B23-1208
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF01B231208B1.dwg	EMISSÃO:	B

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENDIMENTO: 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:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-508-IV	2

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 AGUA/CIMENTO ≤ 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

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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/GSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1209	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231209B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

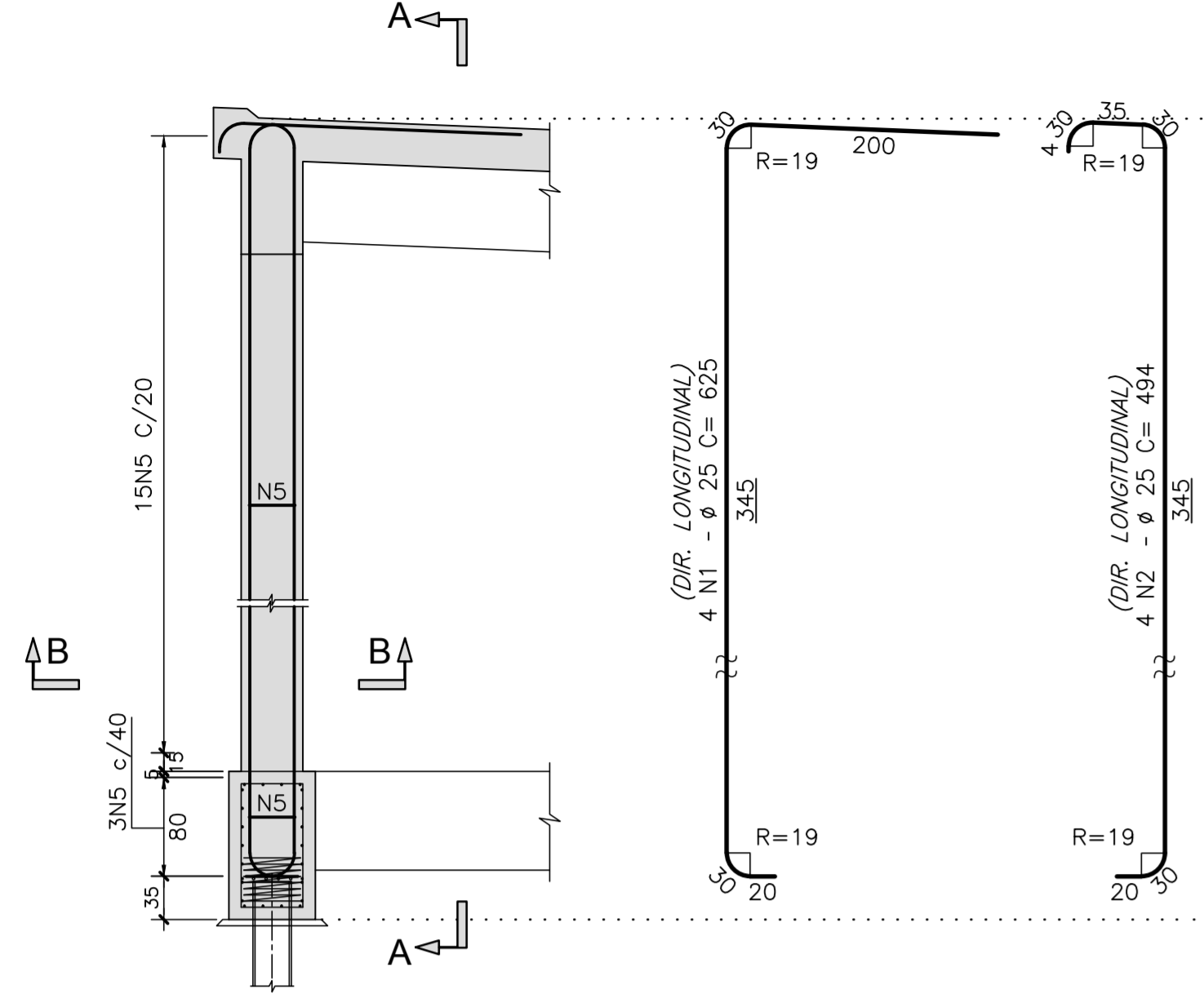
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL ARMADURA

PILARES P1 A P4 E P9 A P12 - MÓDULO 2 - ENCONTRO 2 (RAMO 1000)

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

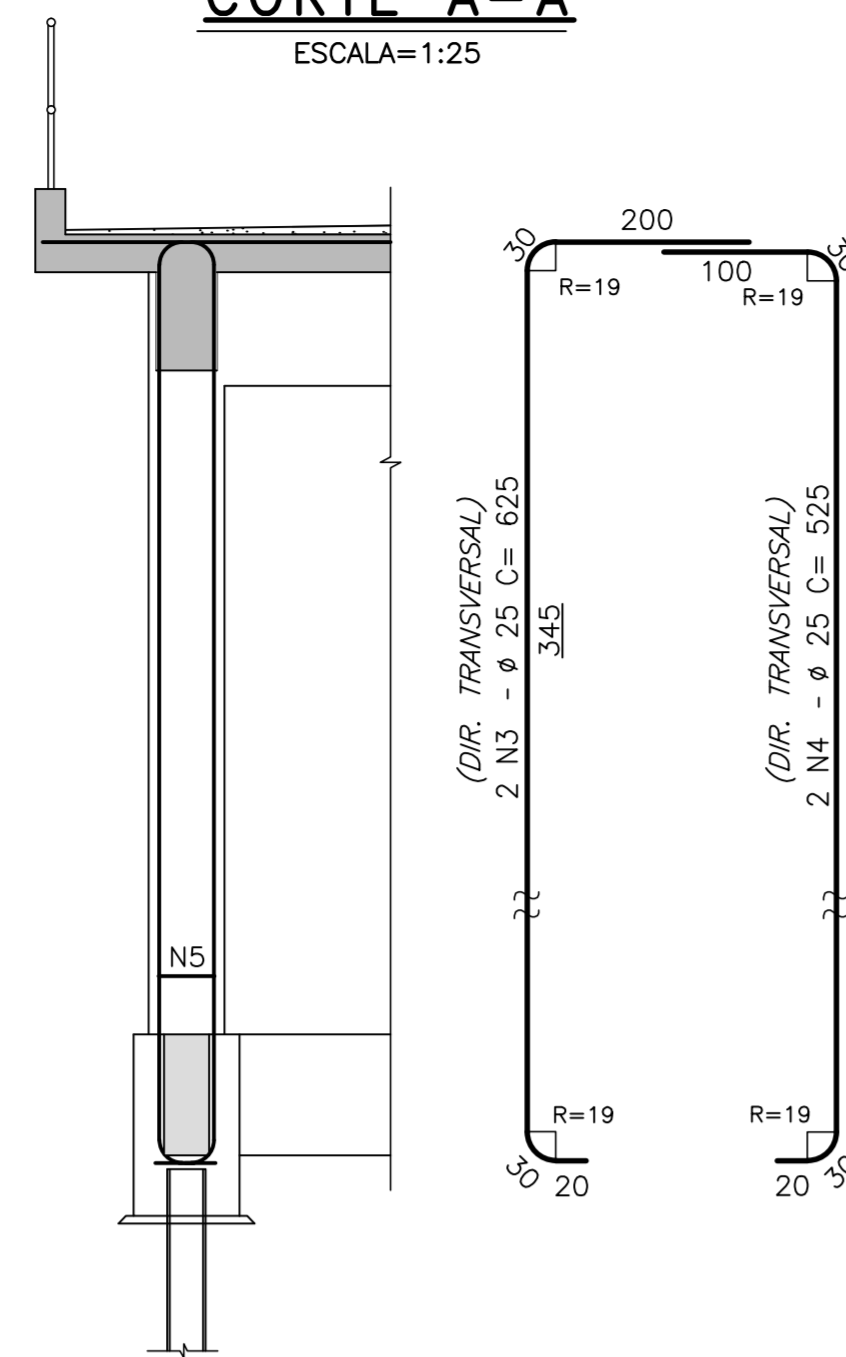
PILARES P1eP9(2x)

ESCALA=1:50



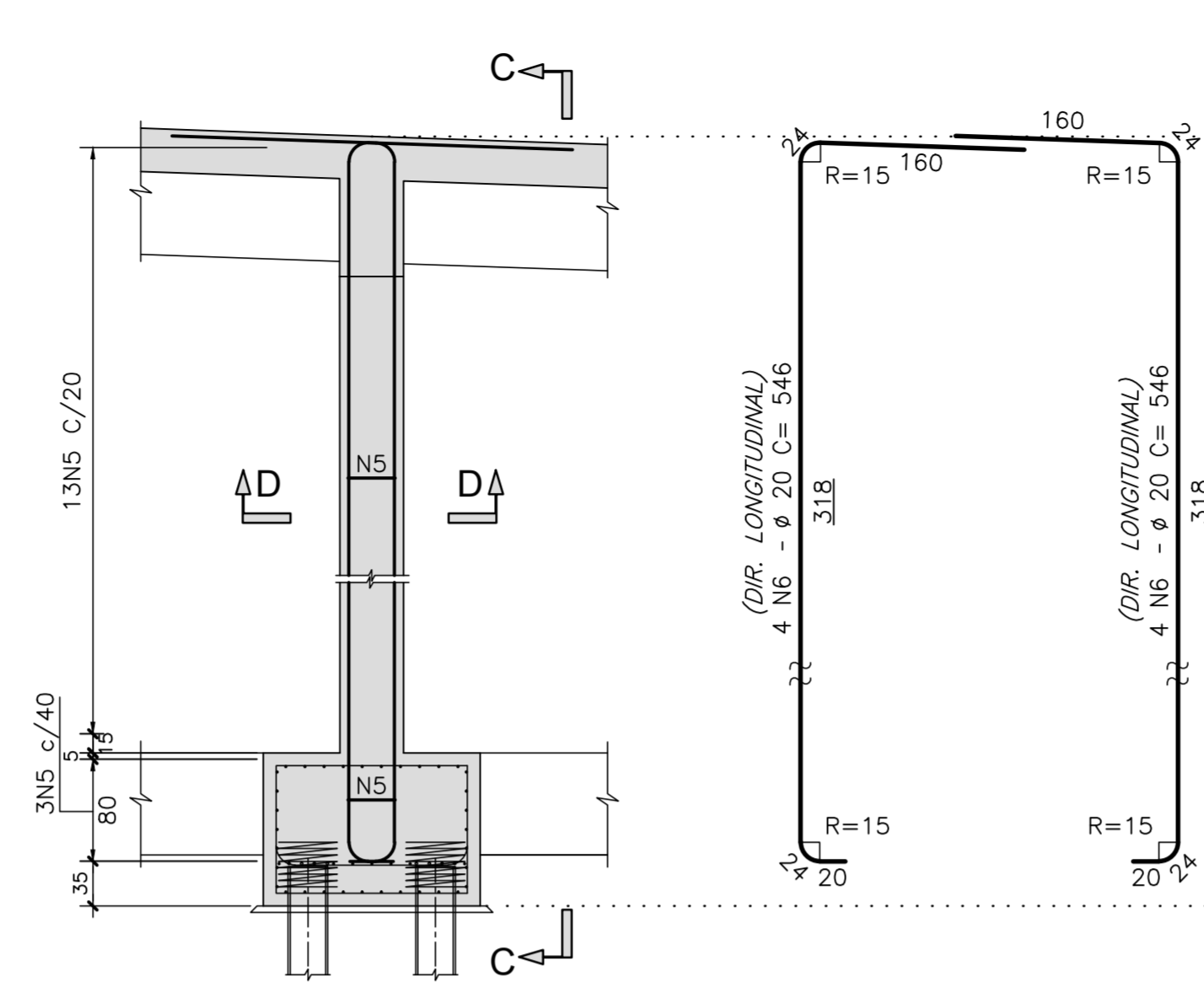
CORTE A-A

ESCALA=1:25



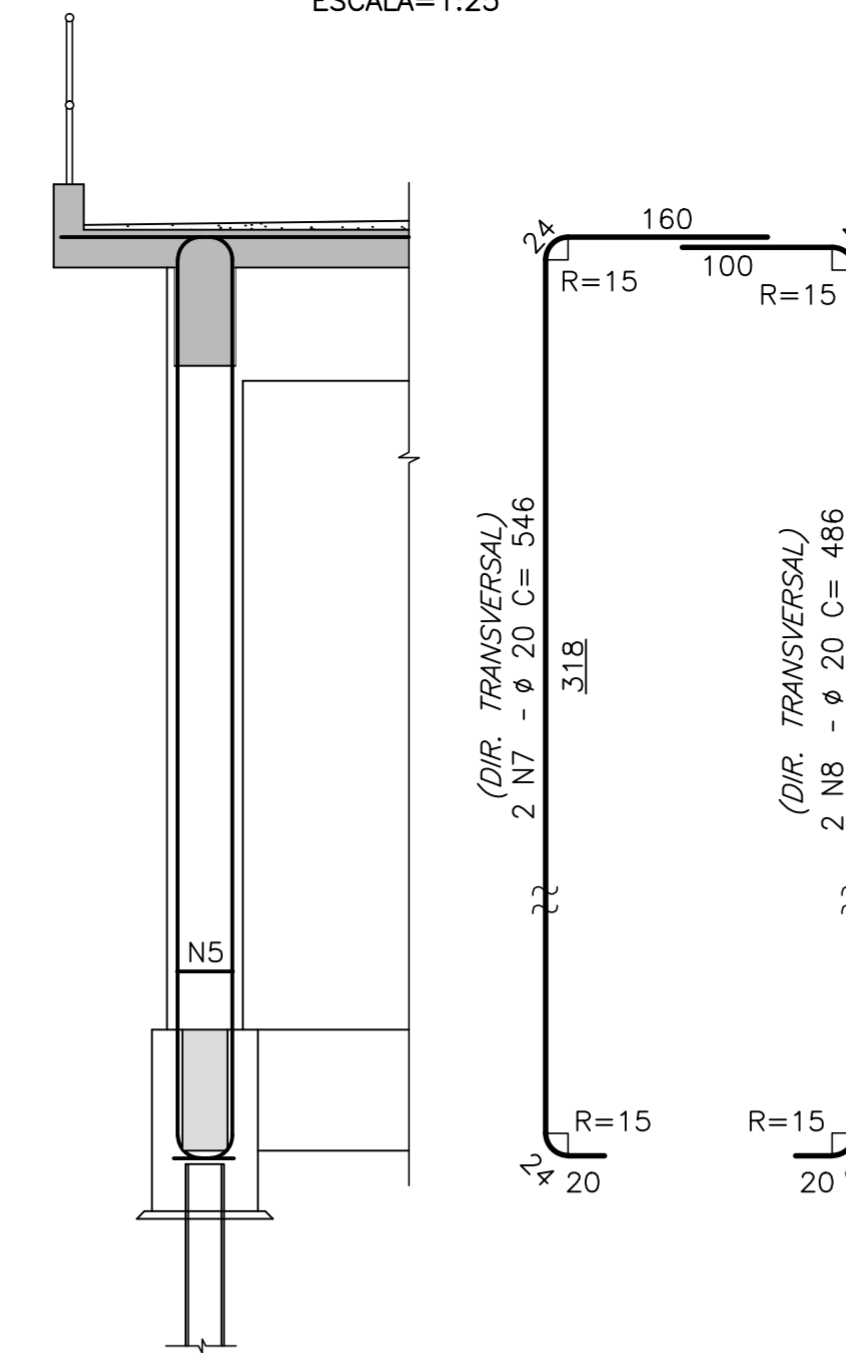
PILARES P2eP10(2x)

ESCALA=1:50



CORTE C-C

ESCALA=1:25

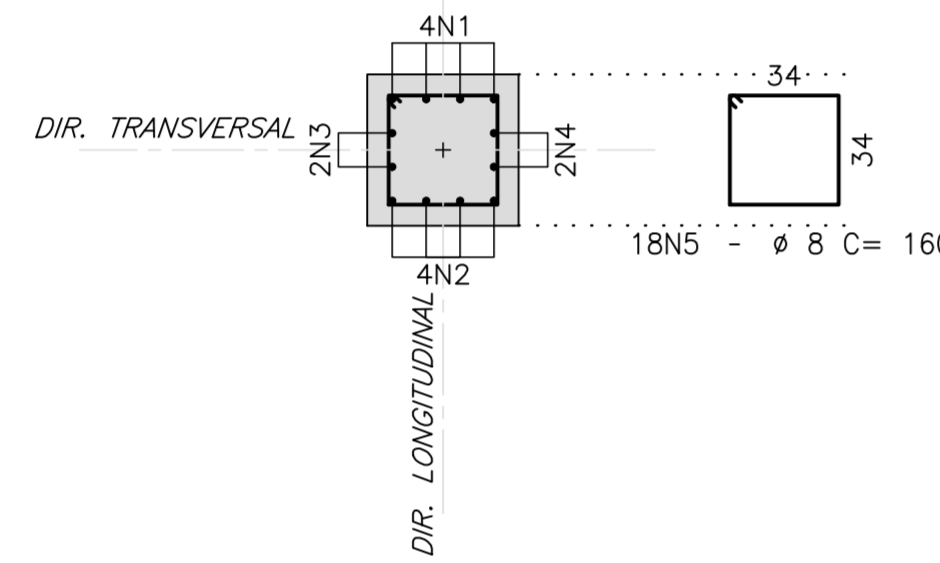


N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	25	8	625	50.00
2	25	8	494	39.52
3	25	4	625	25.00
4	25	4	525	21.00
5	8	126	160	201.60
6	20	16	546	87.36
7	20	4	546	21.84
8	20	4	486	19.44
9	20	16	520	83.20
10	20	4	520	20.80
11	20	4	460	18.40
12	25	8	397	31.76
13	25	8	546	43.68
14	25	4	446	17.84
15	25	4	546	21.84

RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	201.60	81
20	251.04	628
25	250.64	1003
TOTAL		1712

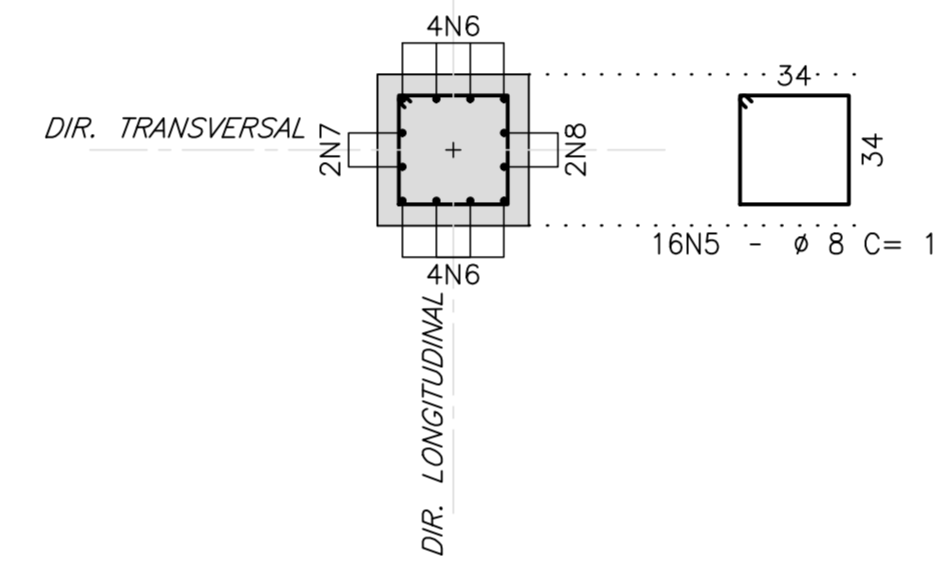
CORTE B-B

ESCALA=1:25



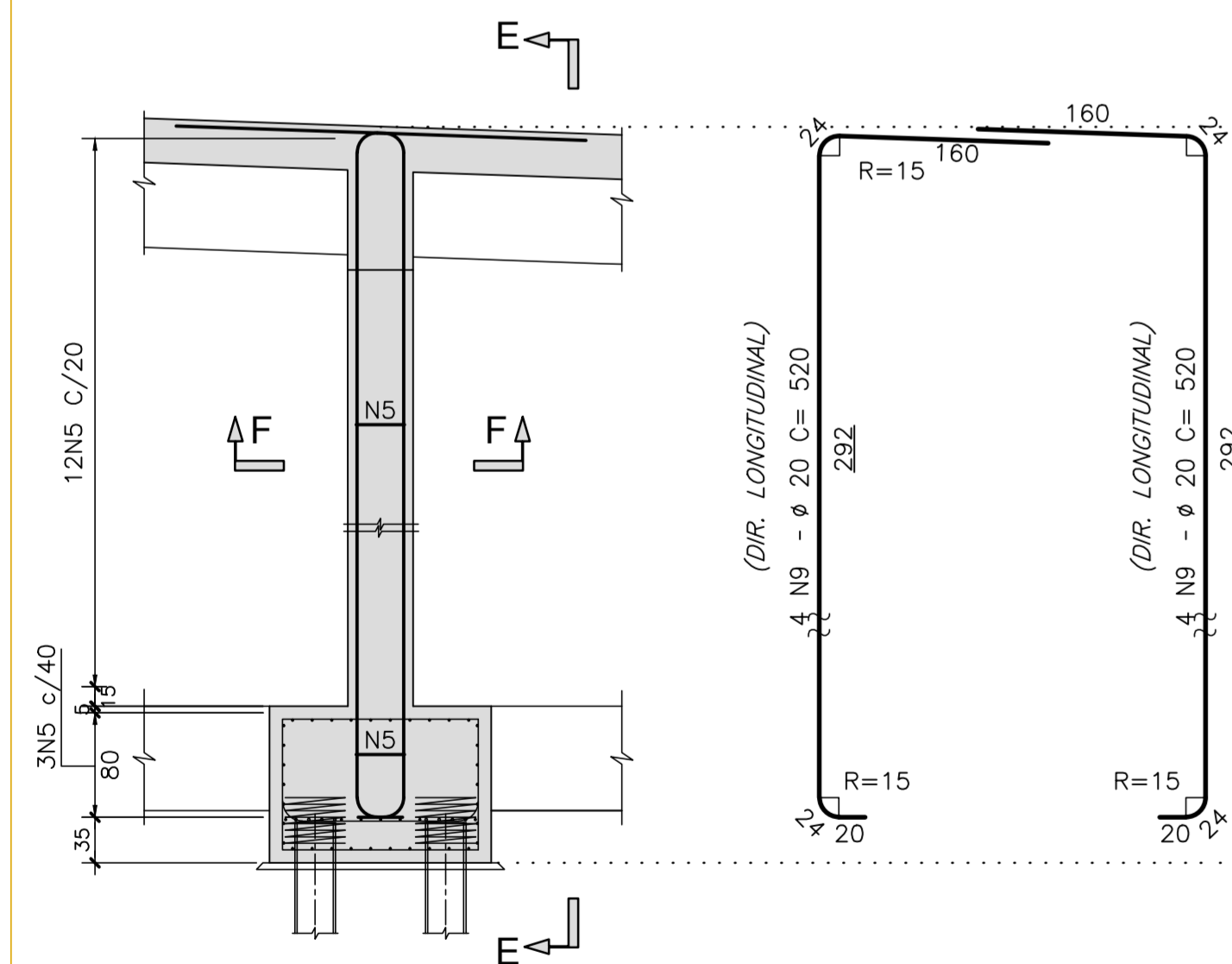
CORTE D-D

ESCALA=1:25



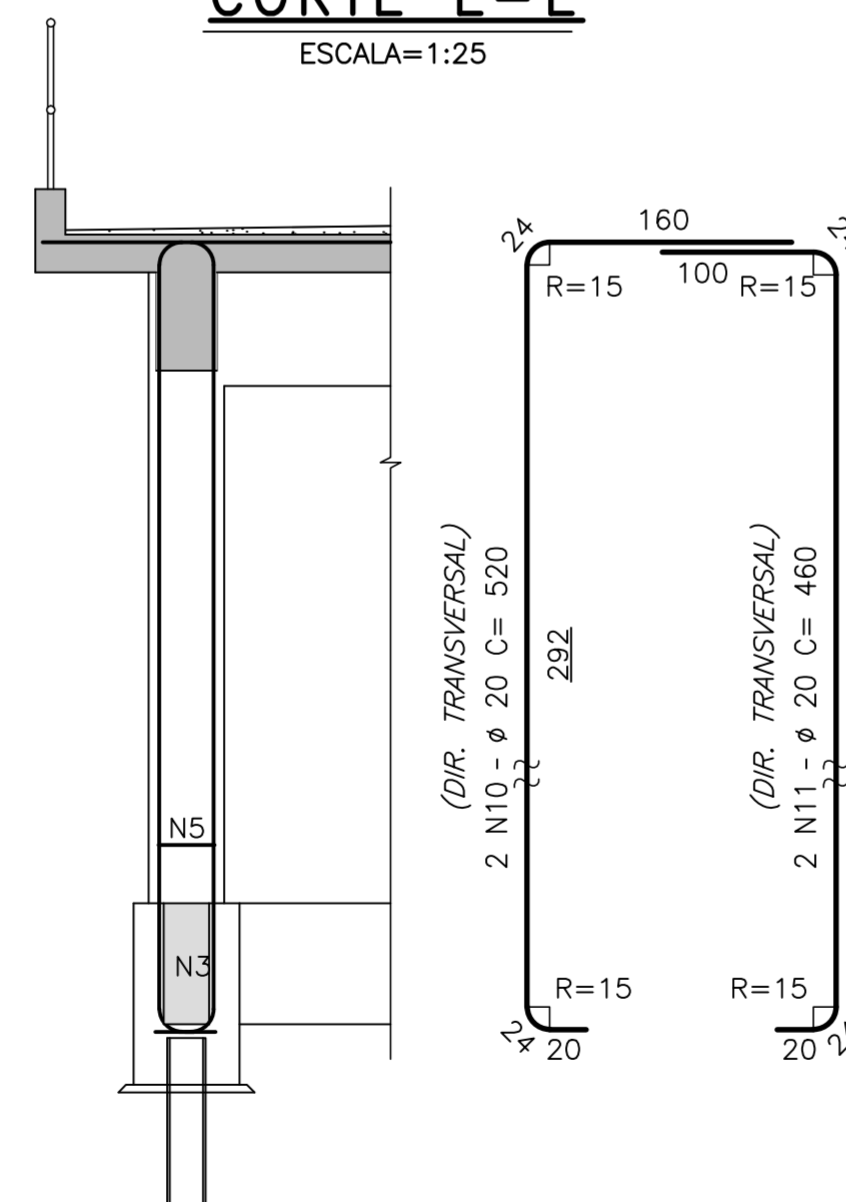
PILARES P3eP11(2x)

ESCALA=1:50



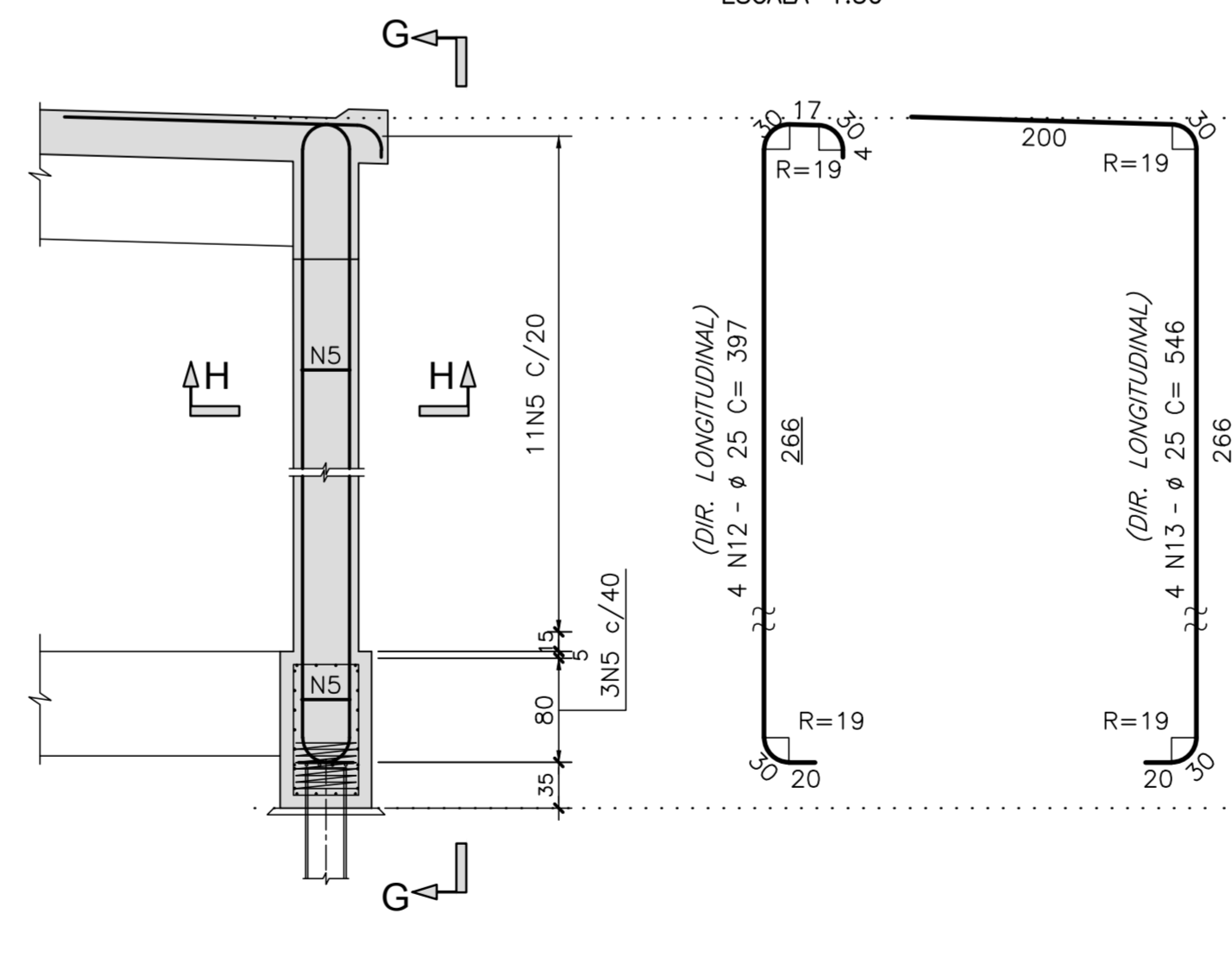
CORTE E-E

ESCALA=1:25



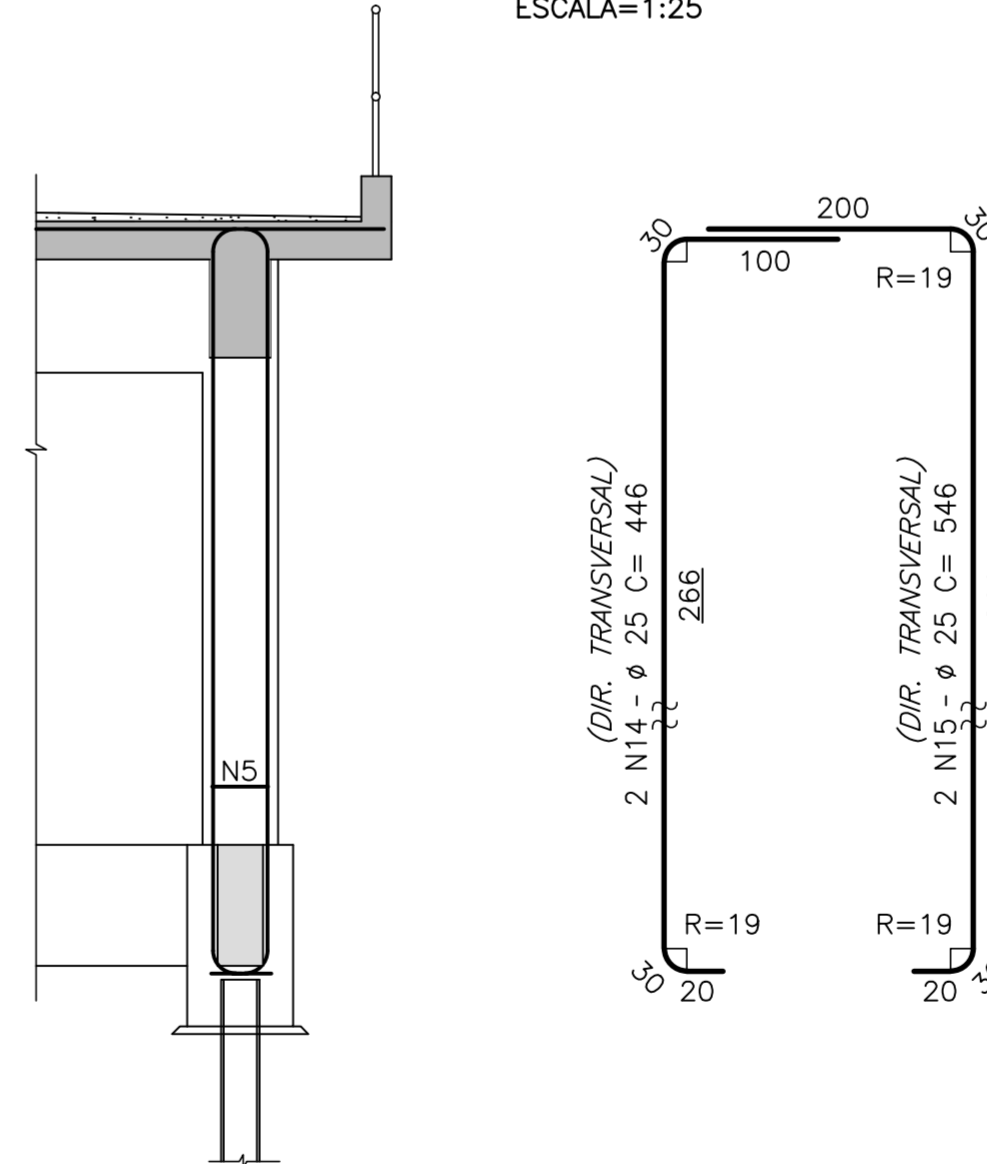
PILARES P4eP12(2x)

ESCALA=1:50



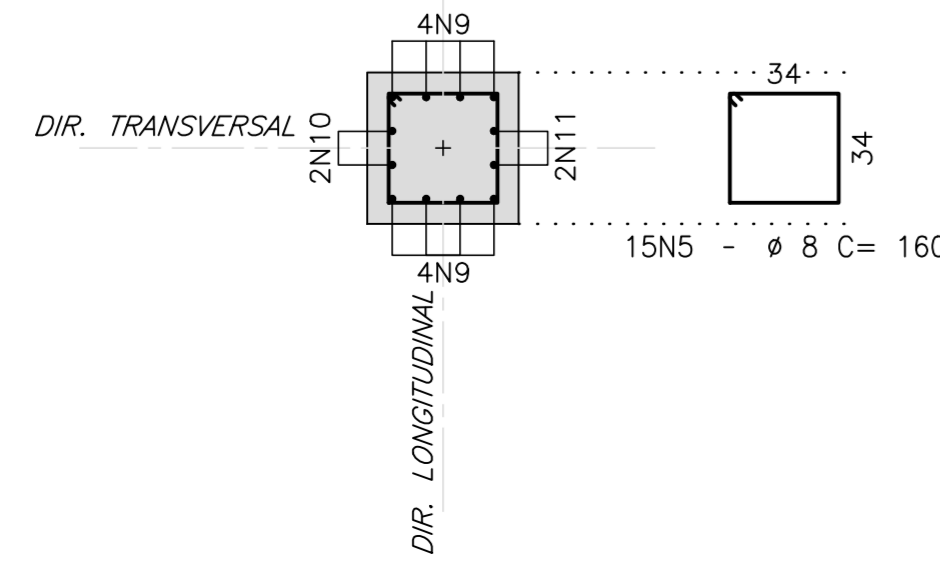
CORTE G-G

ESCALA=1:25



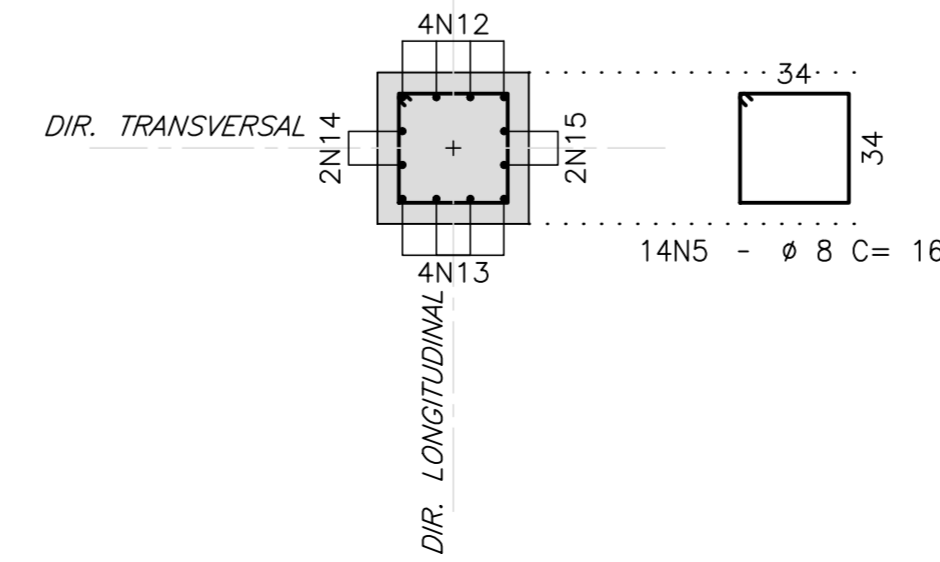
CORTE F-F

ESCALA=1:25



CORTE H-H

ESCALA=1:25



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 08:26:43 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-RO/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR AGUA/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-RO/16-311-IV, I-OAESV-X-RO/16-312-IV, I-OAESV-X-RO/16-313-IV E I-OAESV-X-RO/16-314-IV

LEGENDAS

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
0	01/11/19	EMISSÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1210	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231210B1.dwg		

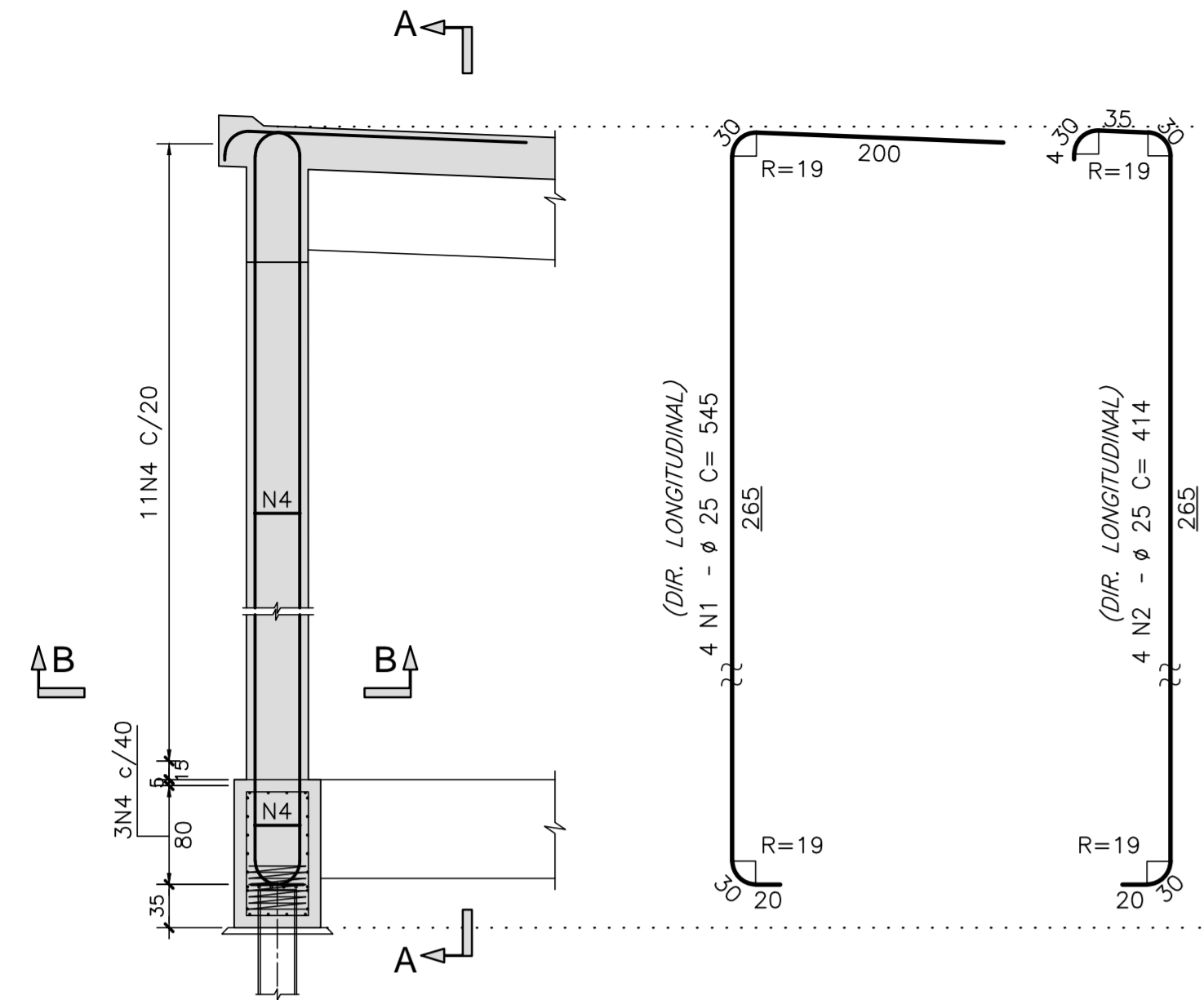
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENDIMENTO:
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)

ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-510-IV REV.: 2

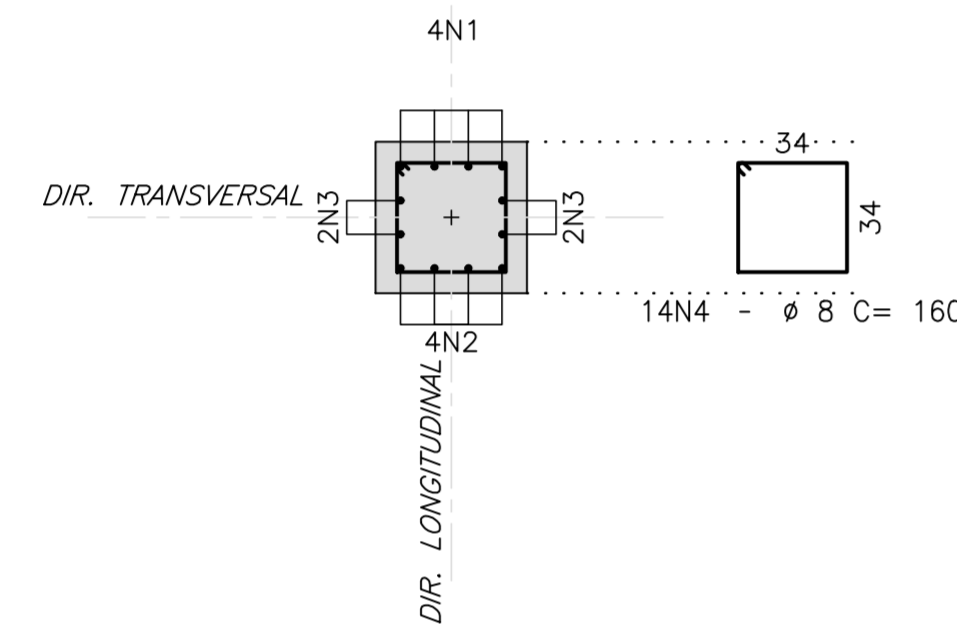
PILAR P5

ESCALA=1:50



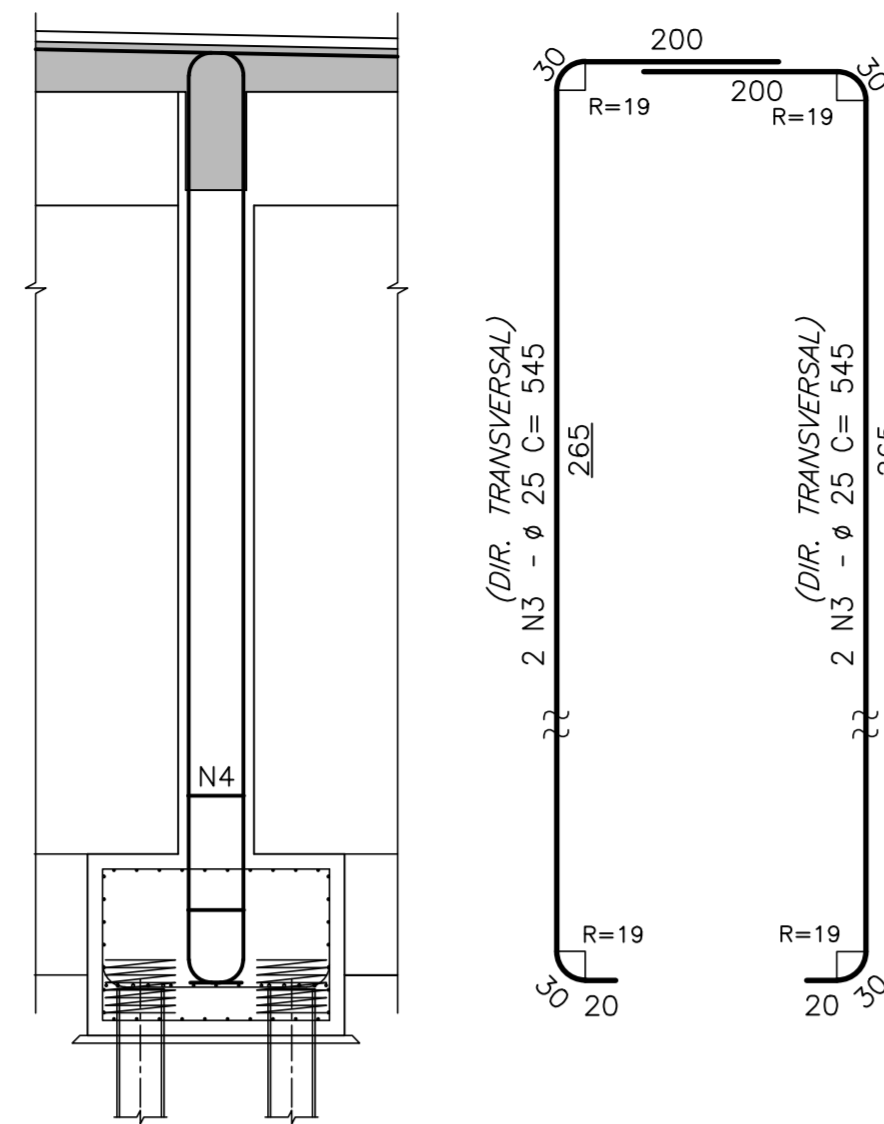
CORTE B-B

ESCALA=1:25



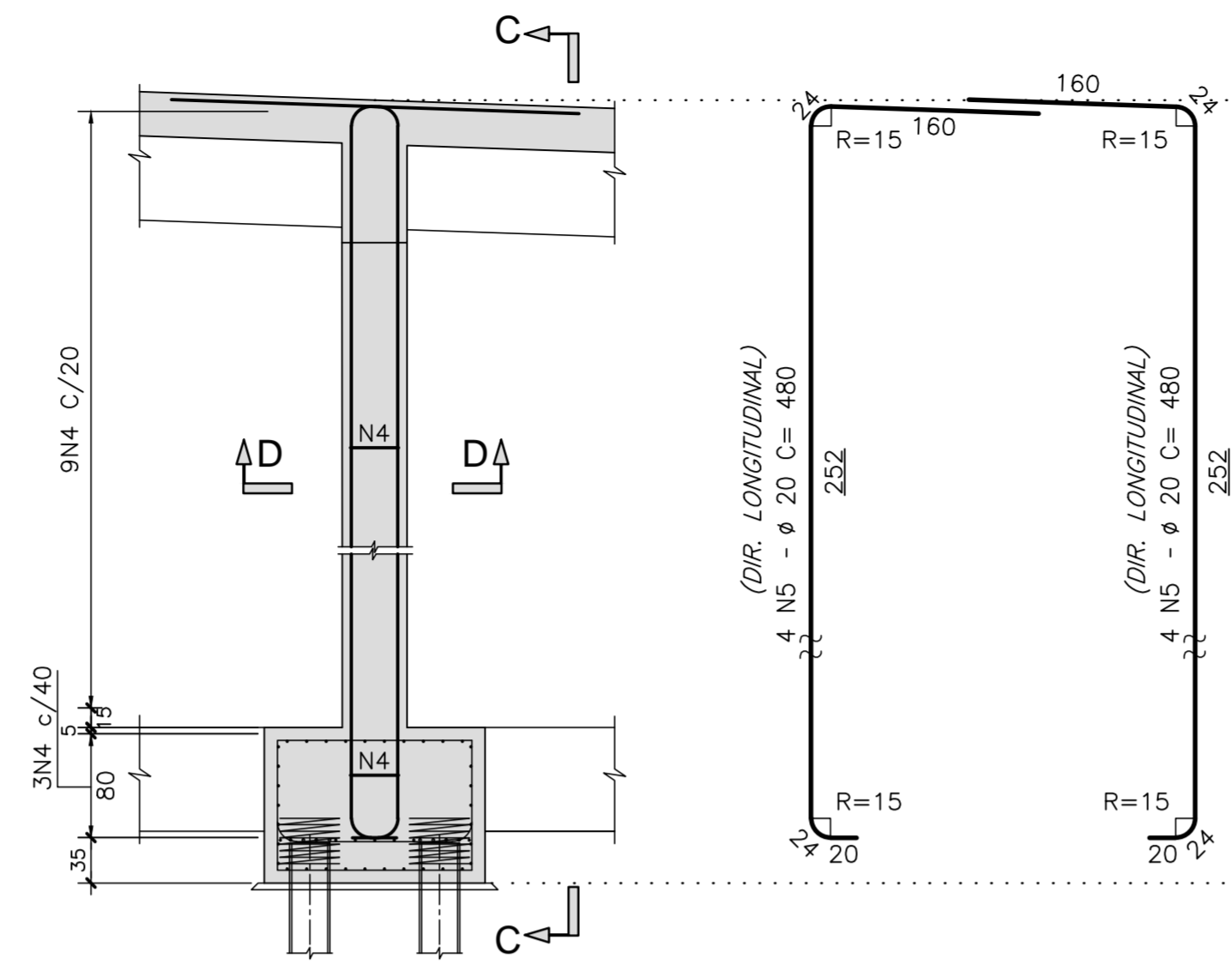
CORTE A-A

ESCALA=1:25



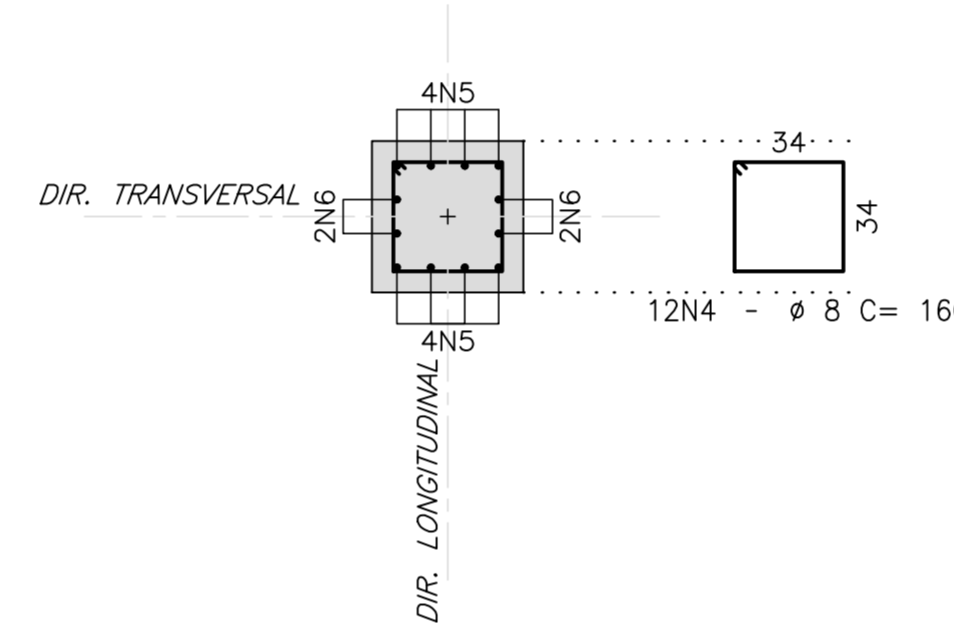
PILAR P6

ESCALA=1:50



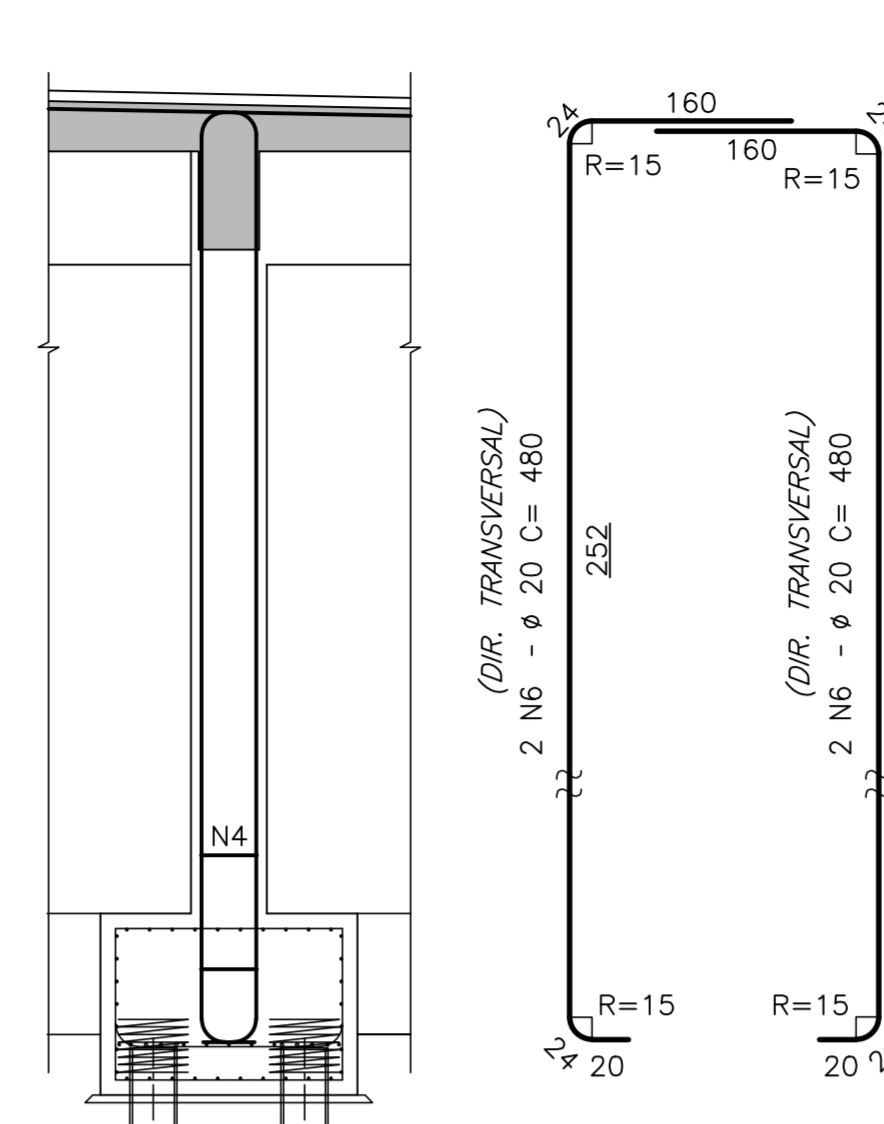
CORTE D-D

ESCALA=1:25



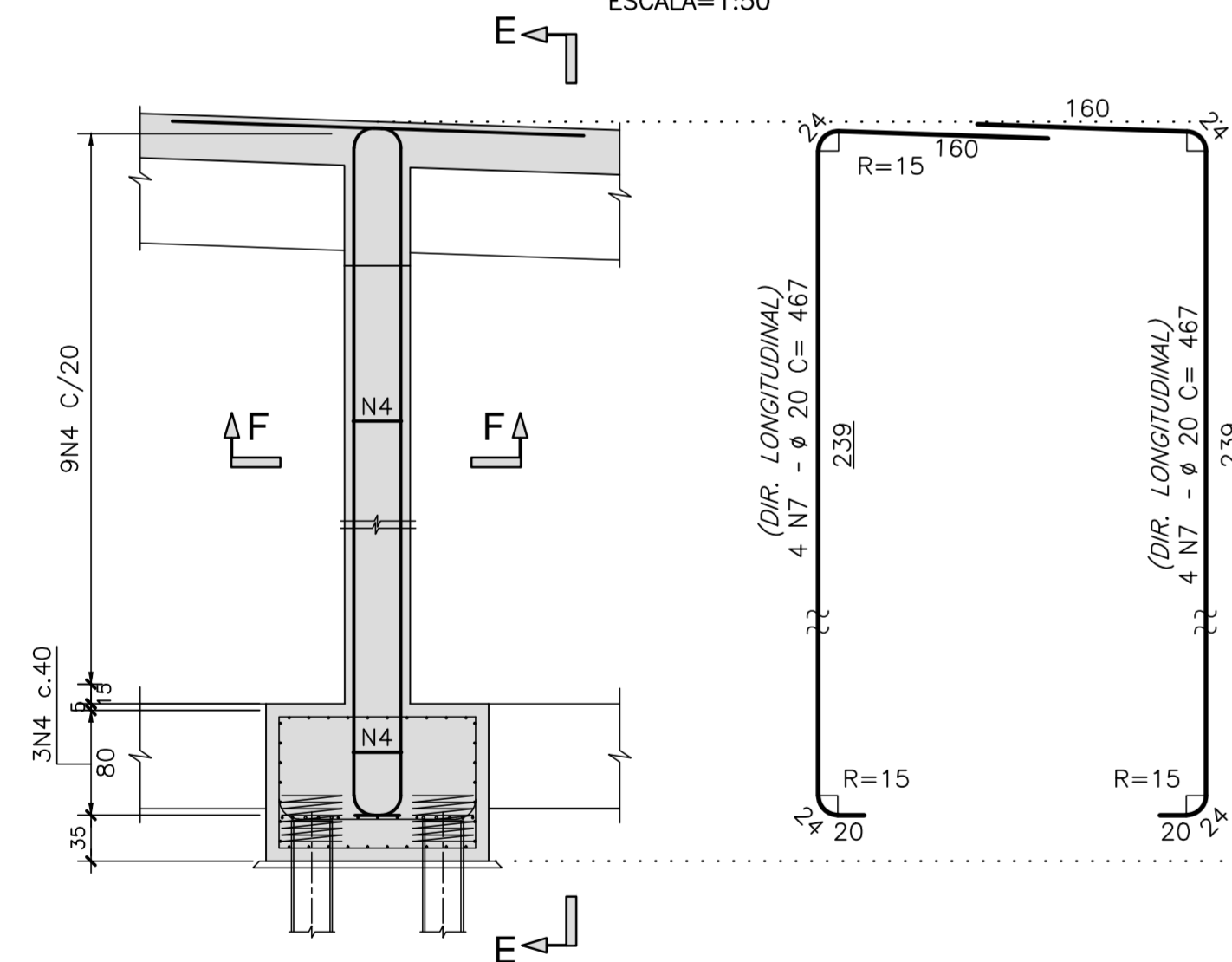
CORTE C-C

ESCALA=1:25



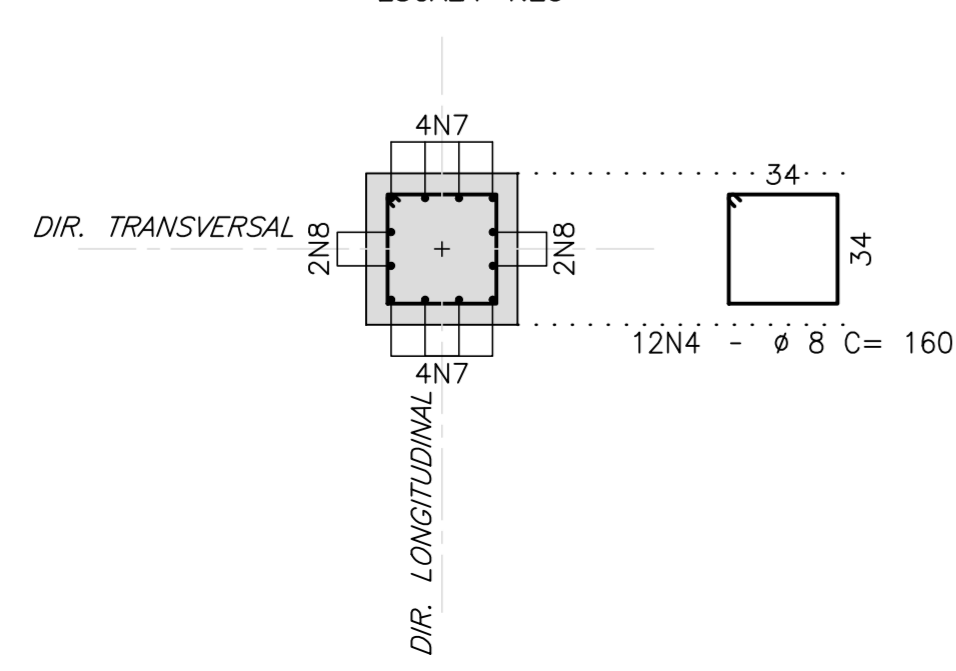
PILAR P7

ESCALA=1:50



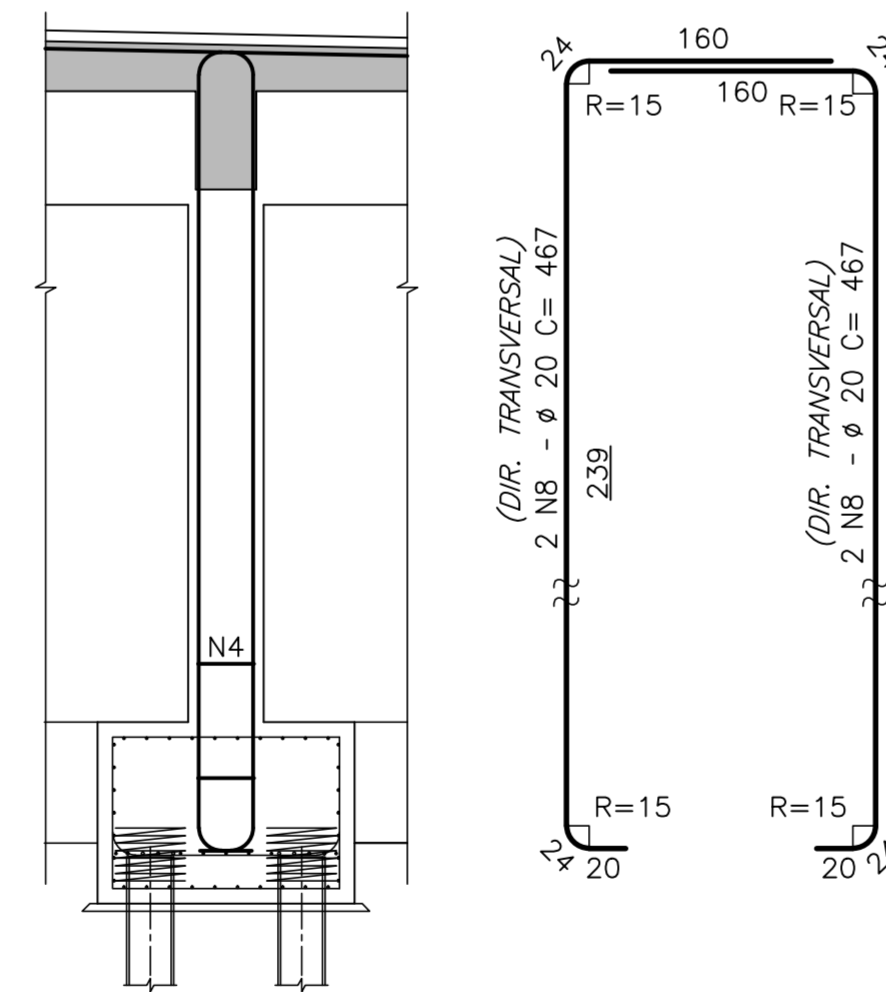
CORTE F-F

ESCALA=1:25



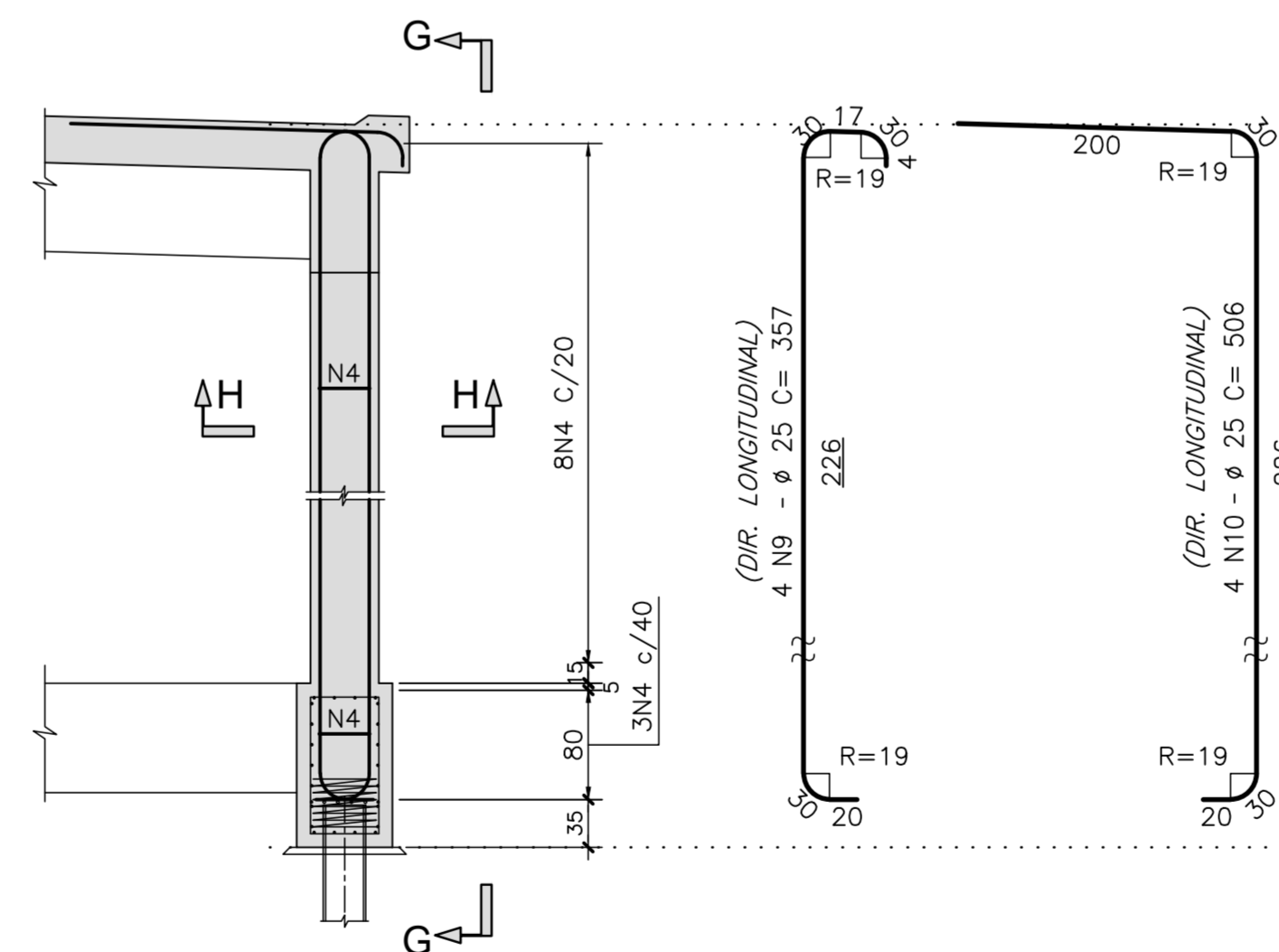
CORTE E-E

ESCALA=1:25



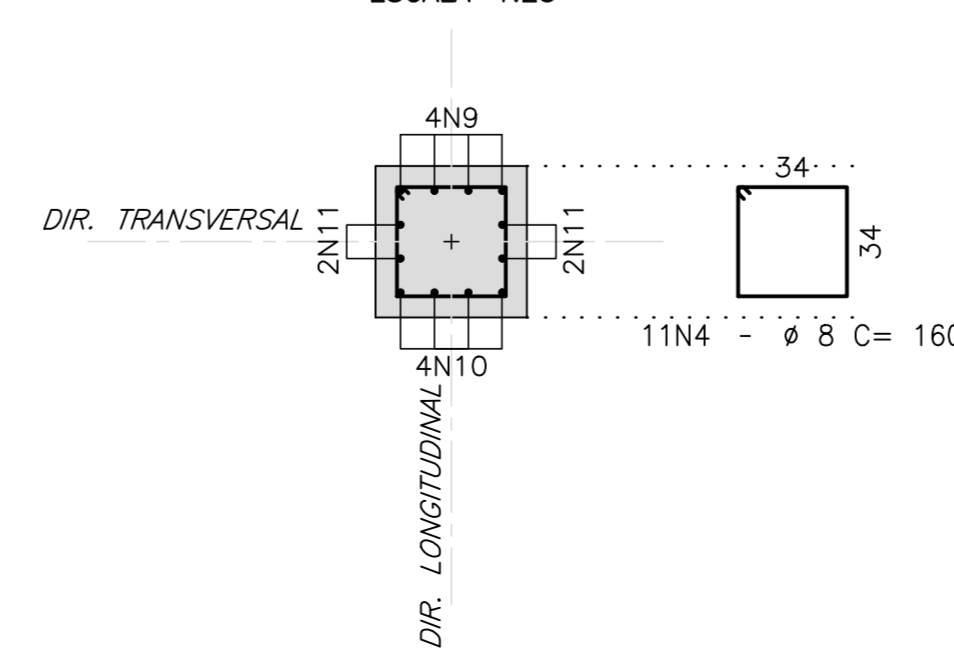
PILAR P8

ESCALA=1:50



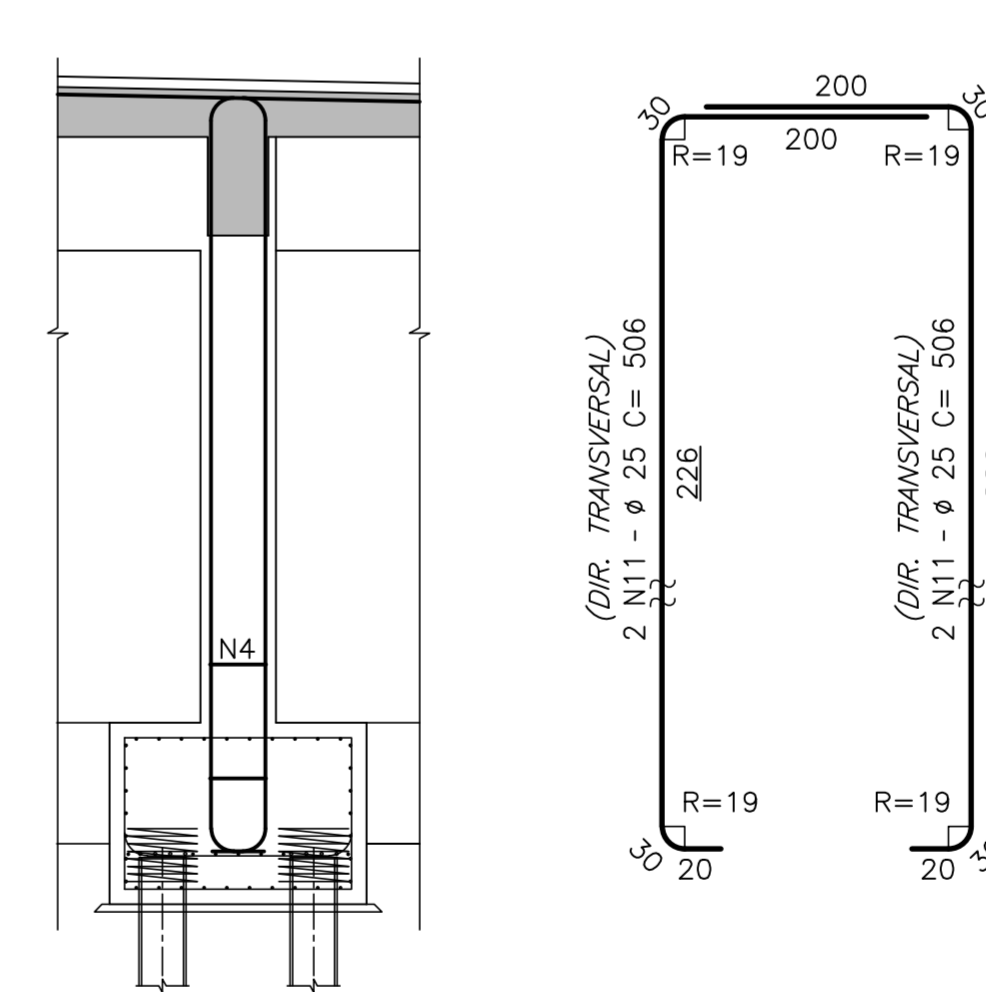
CORTE H-H

ESCALA=1:25



CORTE G-G

ESCALA=1:25



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

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 :

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 AGUA/CIMENTO ≤ 0.45 ;
4. COBRIMENTO DAS ARMADURAS: $C=7,0$ cm;
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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES

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

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

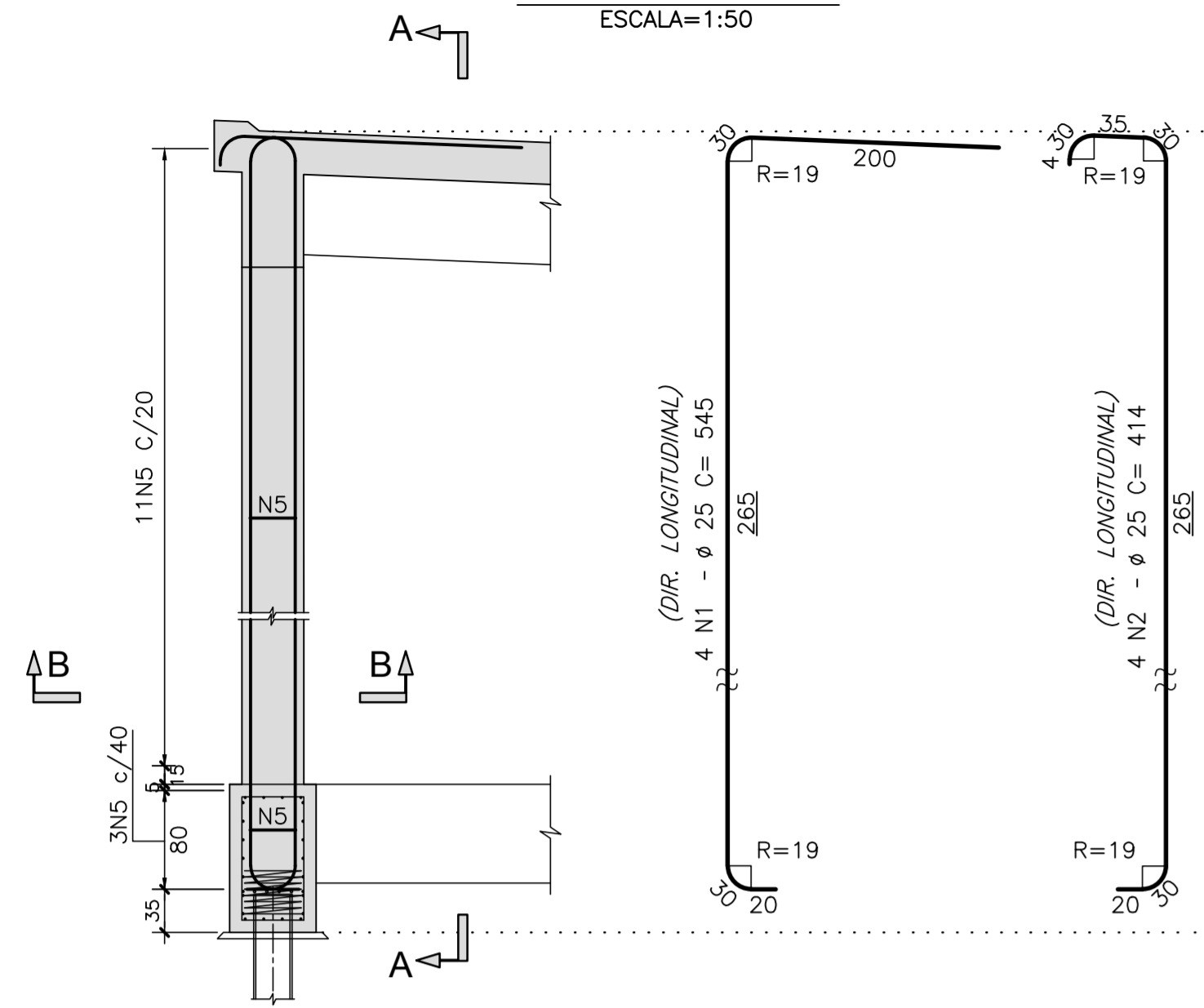
TÍTULO:
 PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL ARMADURA

PILARES P1 A P4 E P9 A P12 - MÓDULO 3 - ENCONTRO 2 (RAMO 1000)

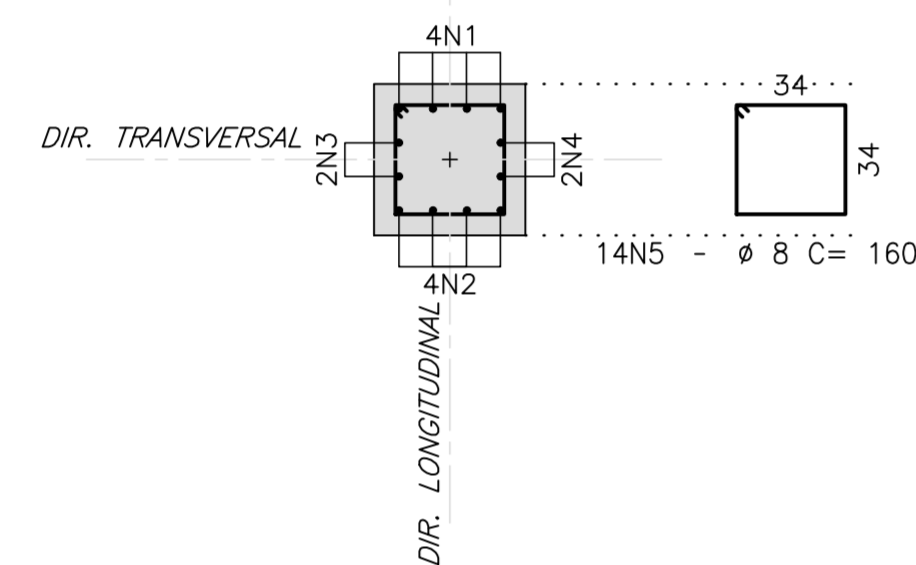
ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-511-IV REV: 2

PILARES P1eP9(2x)

ESCALA=1:50

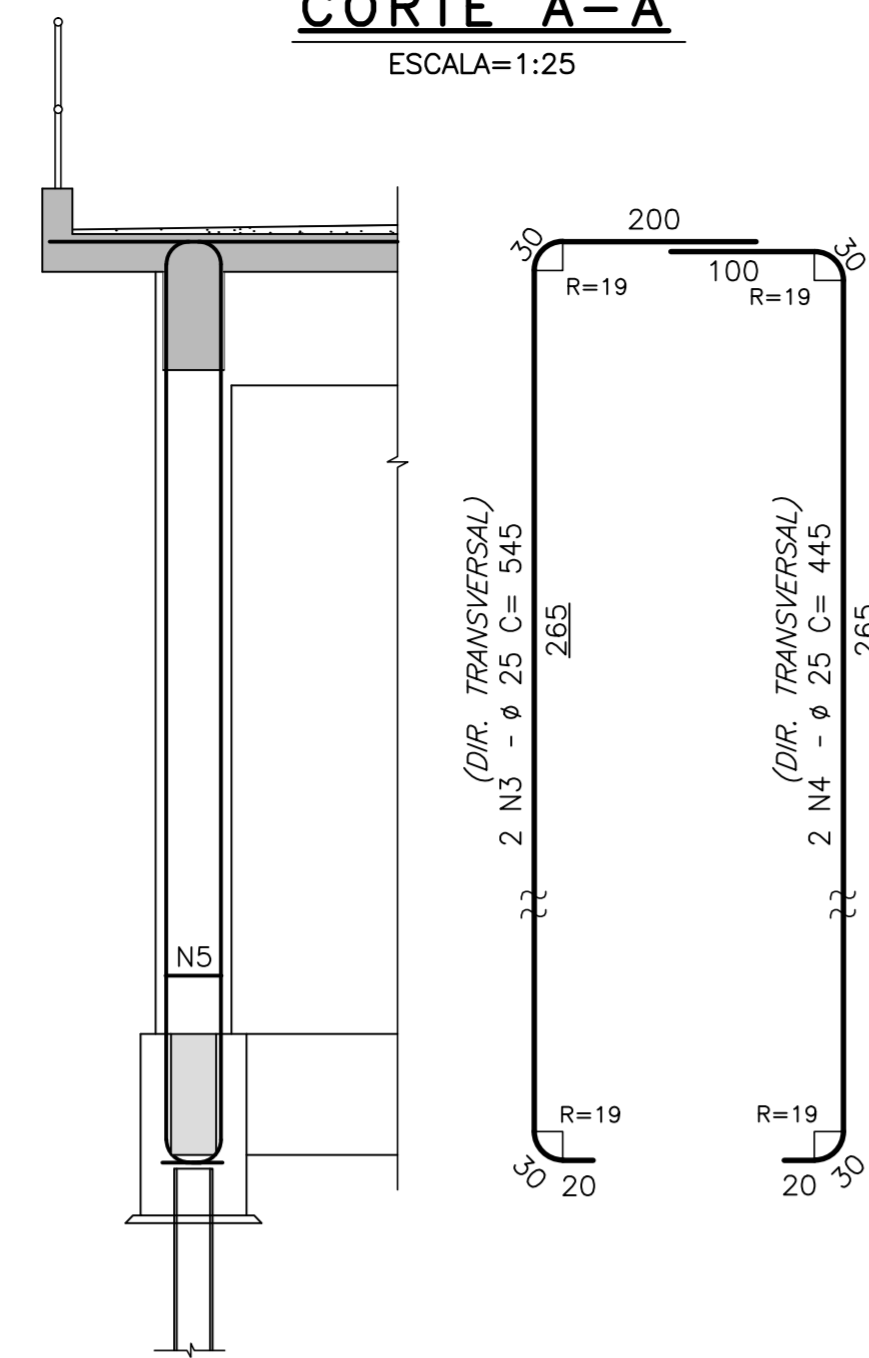


CORTE B-B
ESCALA=1:25



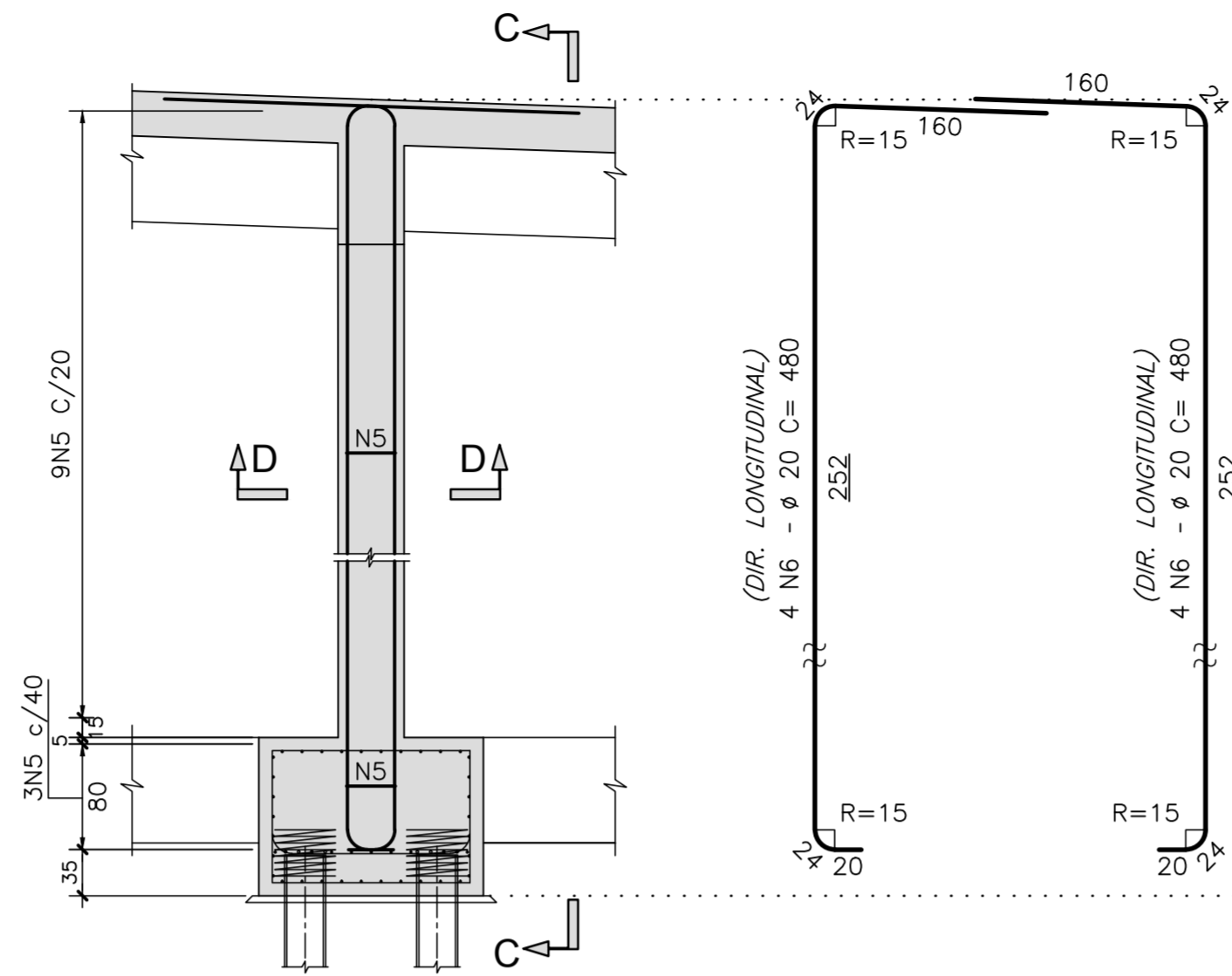
CORTE A-A

ESCALA=1:25

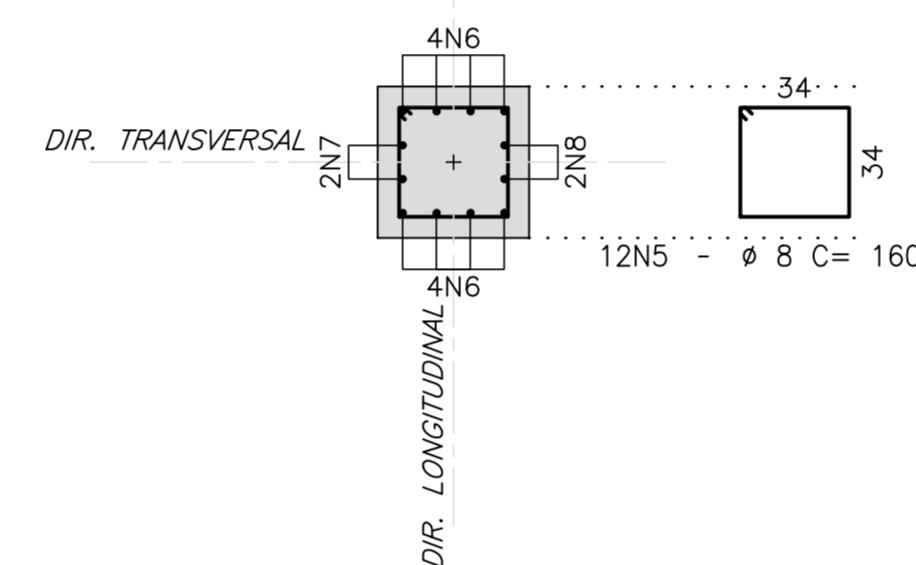


PILARES P2eP10(2x)

ESCALA=1:50

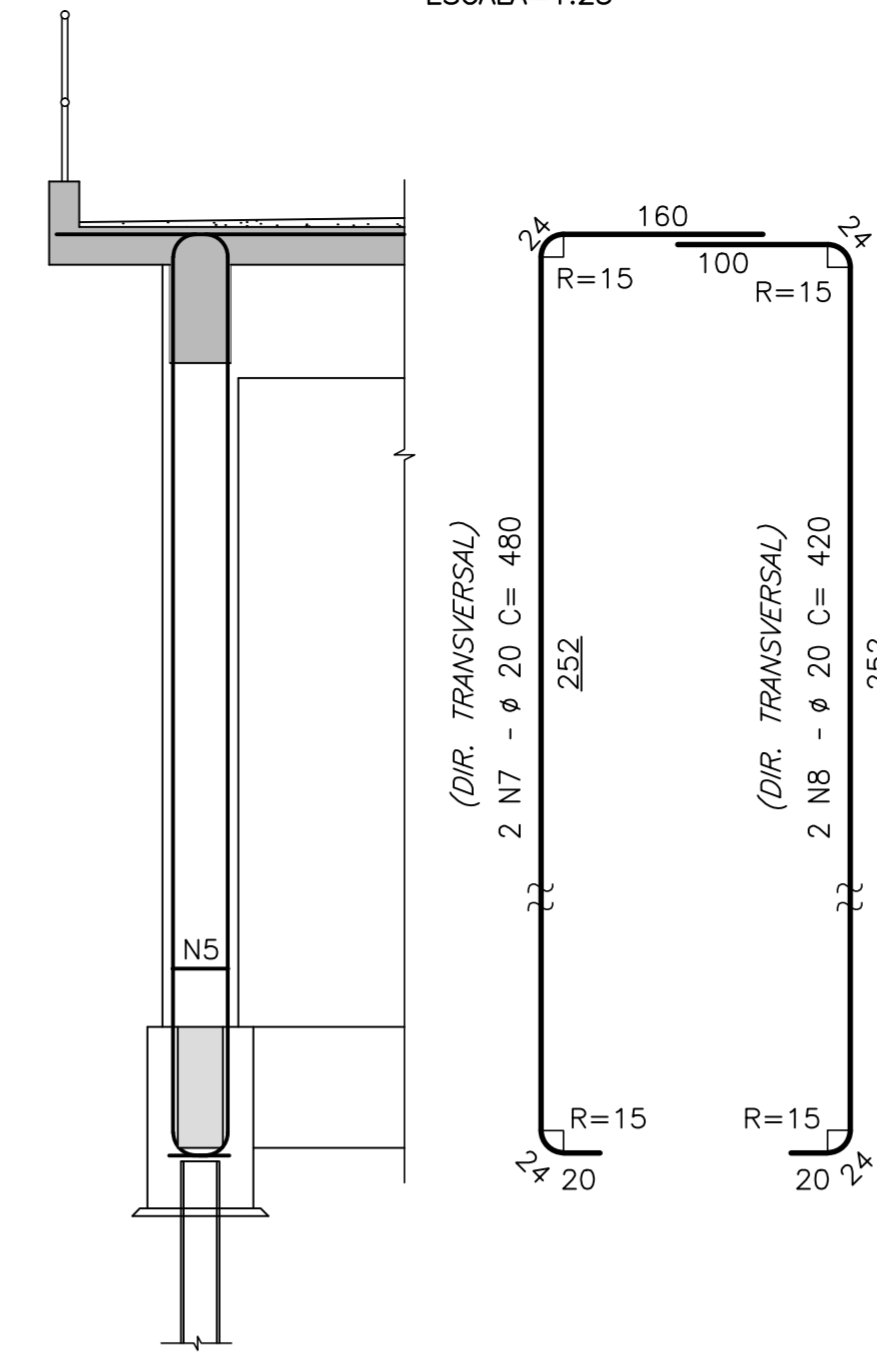


CORTE D-D
ESCALA=1:25



CORTE C-C

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

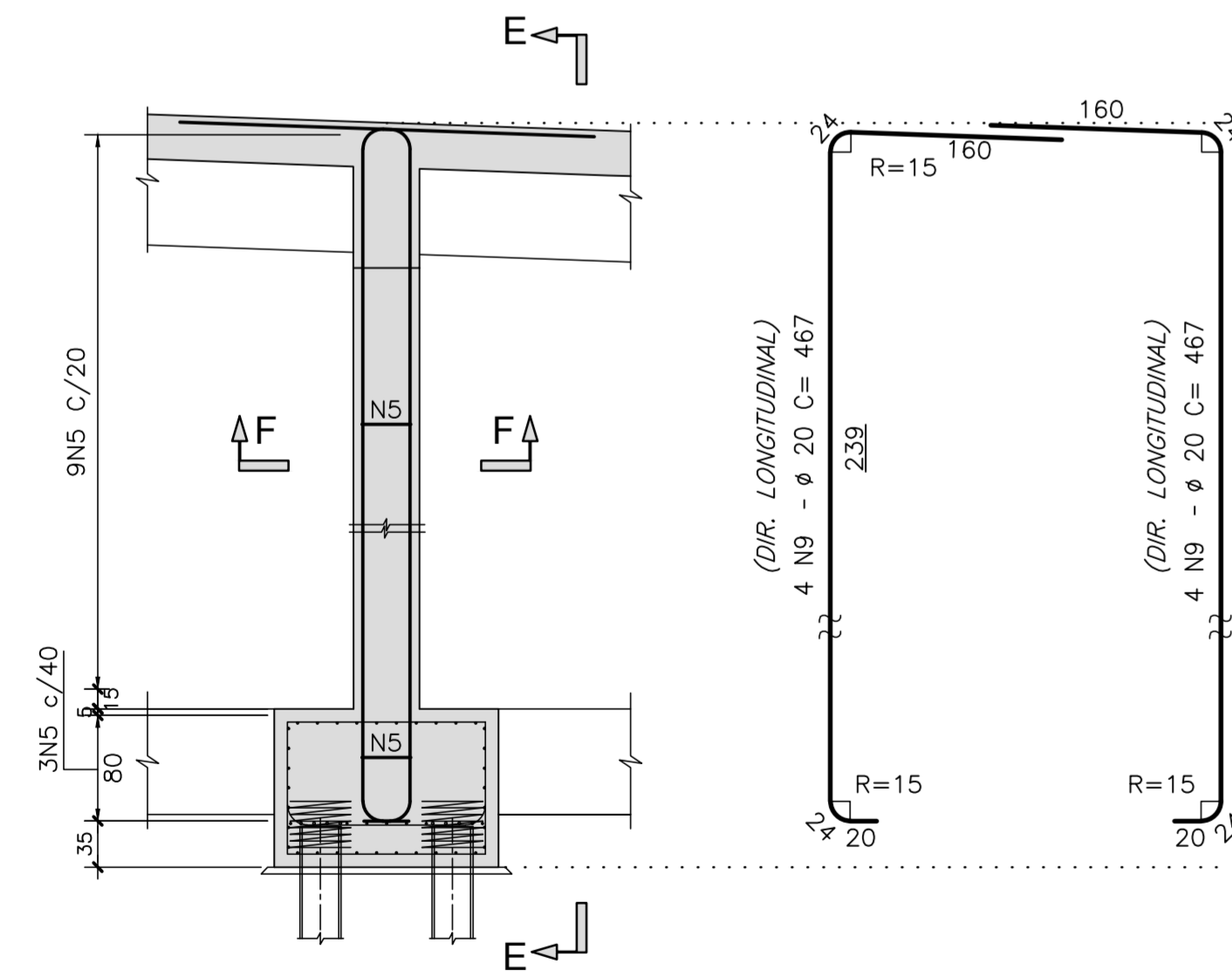
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	25	8	545	43.60
2	25	8	414	33.12
3	25	4	545	21.80
4	25	4	445	17.80
5	8	98	160	156.80
6	20	16	480	76.80
7	20	4	480	19.20
8	20	4	420	16.80
9	20	16	467	74.72
10	20	4	467	18.68
11	20	4	407	16.28
12	25	8	357	28.56
13	25	8	506	40.48
14	25	4	406	16.24
15	25	4	506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

RESUMO AÇO CA-50

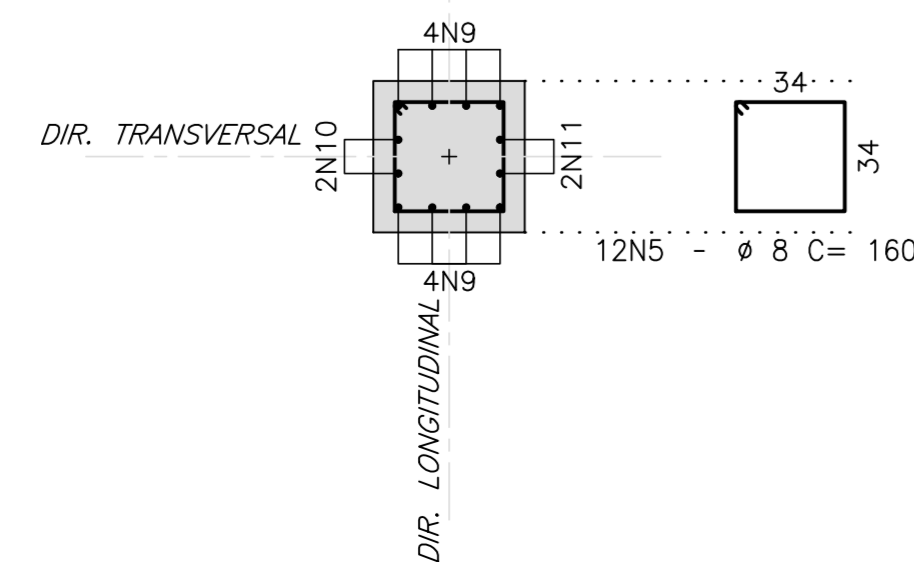
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	156.80	63
20	222.48	556
25	221.84	887
TOTAL		1506

PILARES P3eP11(2x)

ESCALA=1:50

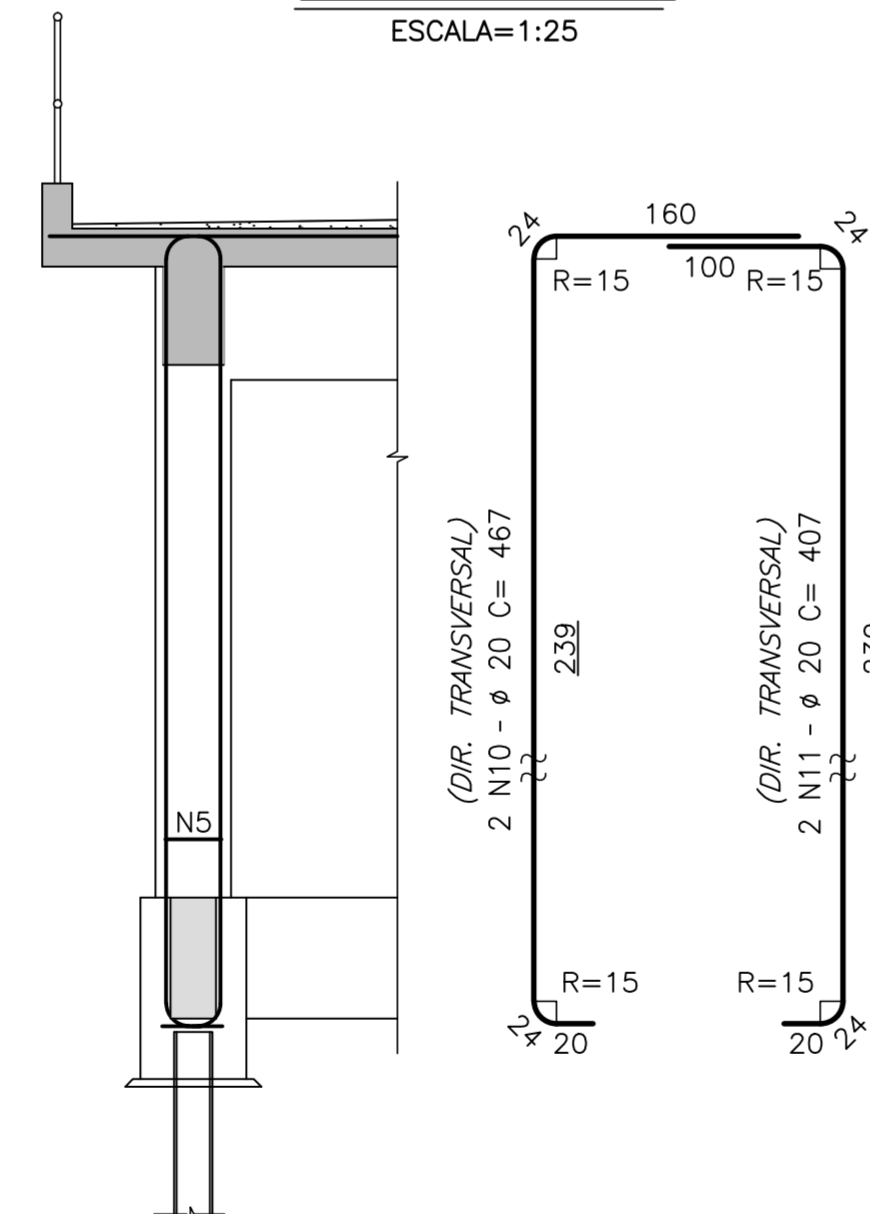


CORTE F-F
ESCALA=1:25



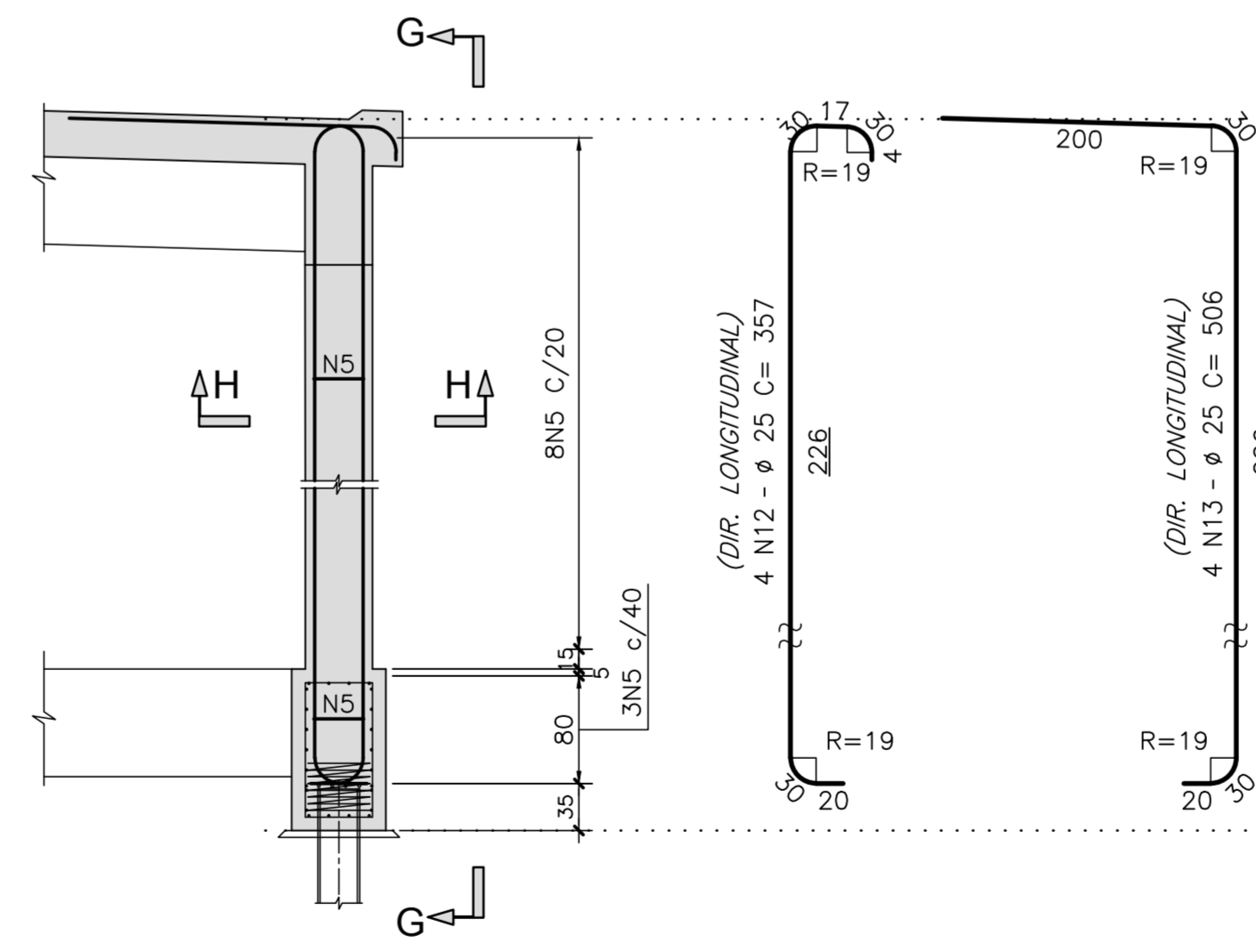
CORTE E-E

ESCALA=1:25

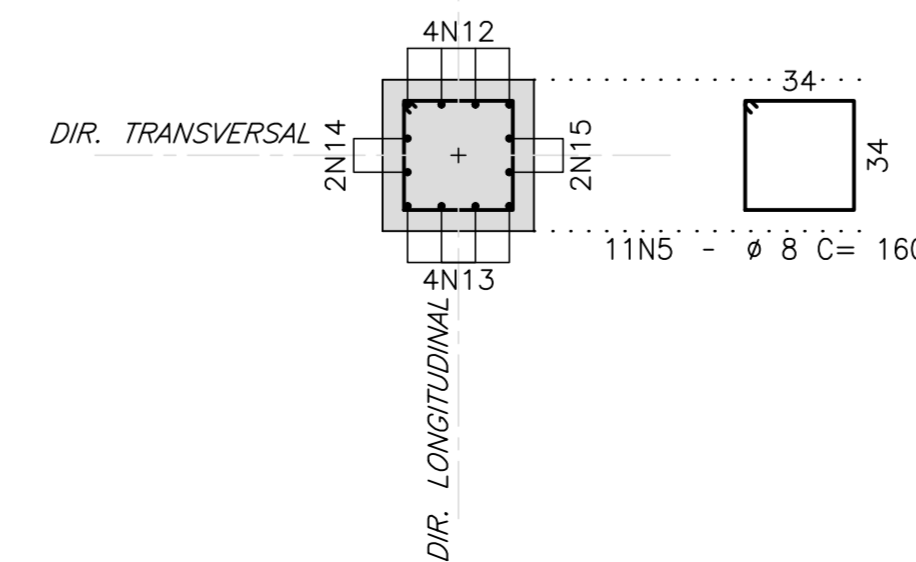


PILARES P4eP12(2x)

ESCALA=1:50

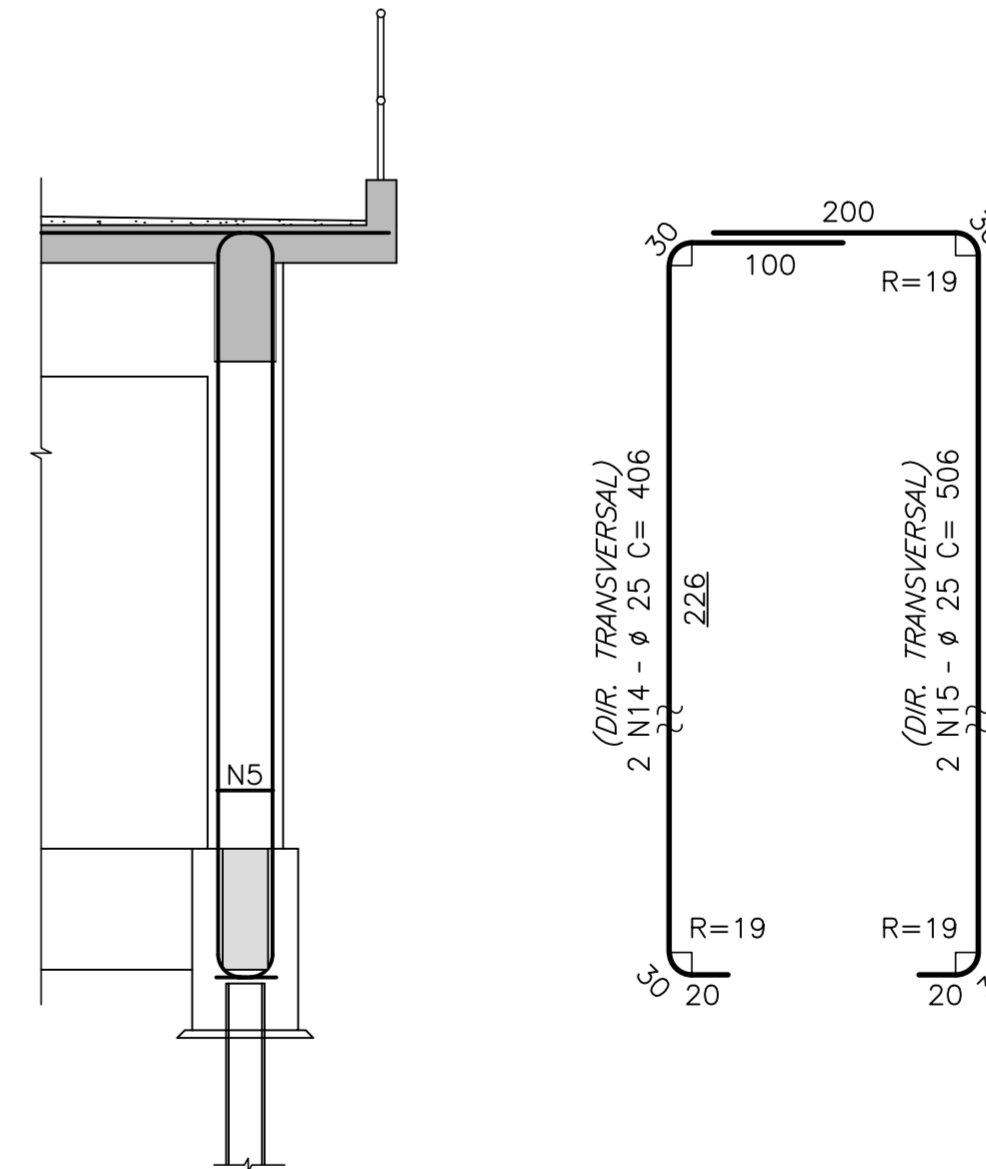


CORTE H-H
ESCALA=1:25



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: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR AGUA/CEMENTO ≤ 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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
0	01/11/19	EMISSION INICIAL	MAS	AEFA	BFR

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/GSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1212	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231212B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

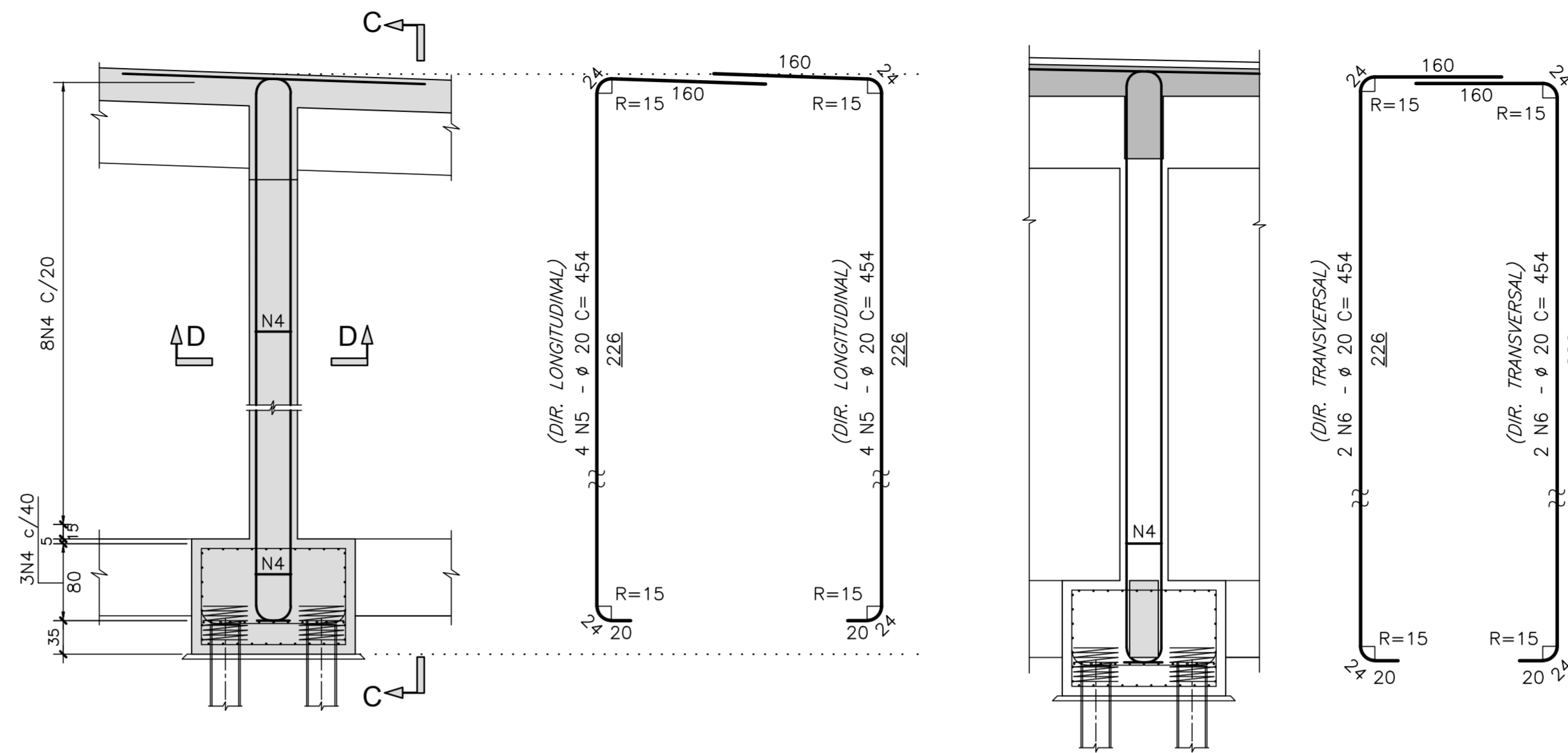
EMPRESAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
 TÍTULO:
 PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
 ARMADURA
 PILARES P4 A P6 - MÓDULO 4 - ENCONTRO 2 (RAMO 1000)

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

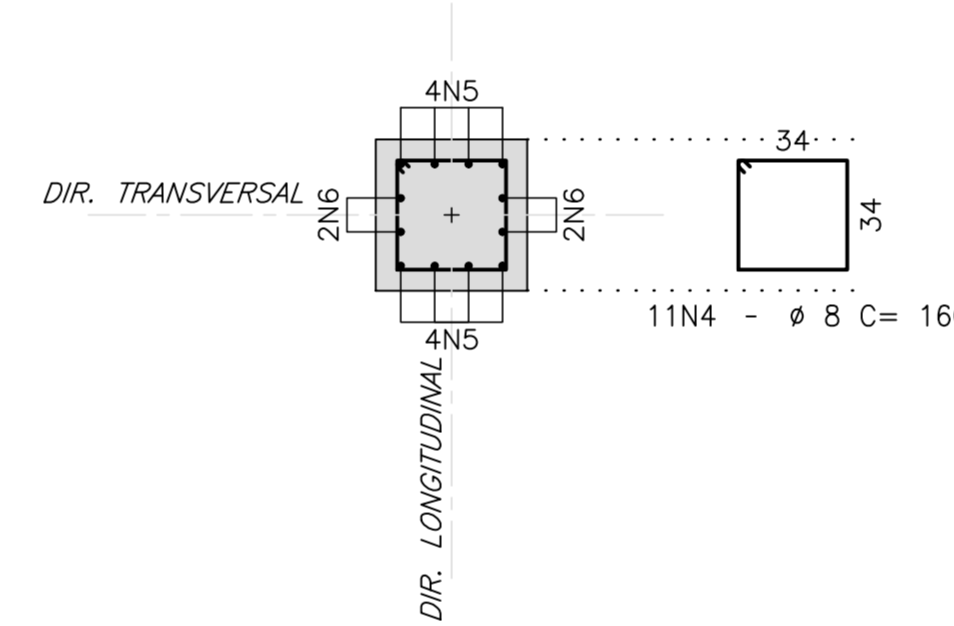
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	25	4	506	20.24
2	25	4	375	15.00
3	25	4	506	20.24
4	8	34	160	54.40
5	20	8	454	36.32
6	20	4	454	18.16
7	20	8	453	36.24
8	20	4	453	18.12
TOTAL				516

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

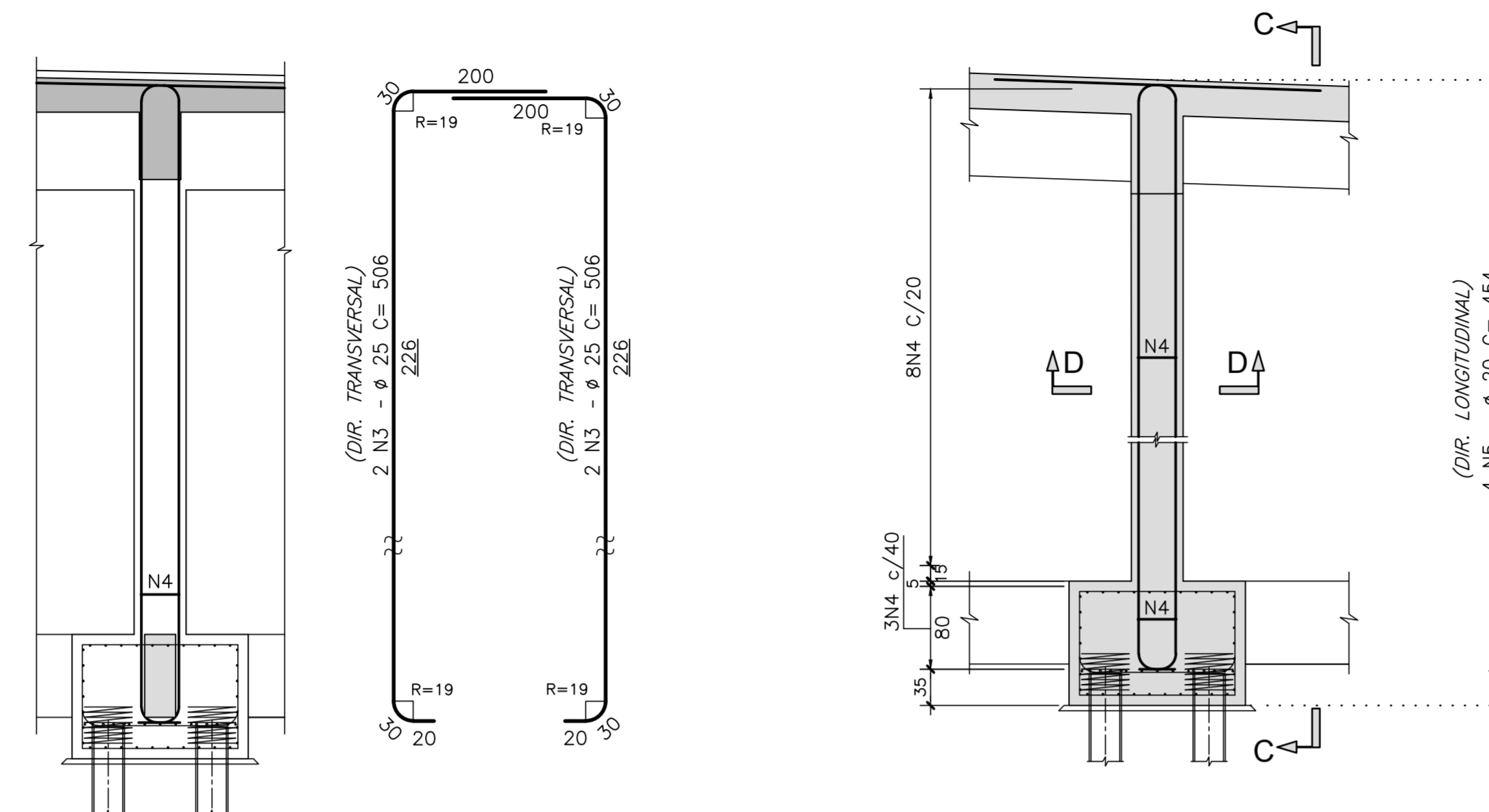
CORTE C-C
 ESCALA=1:25



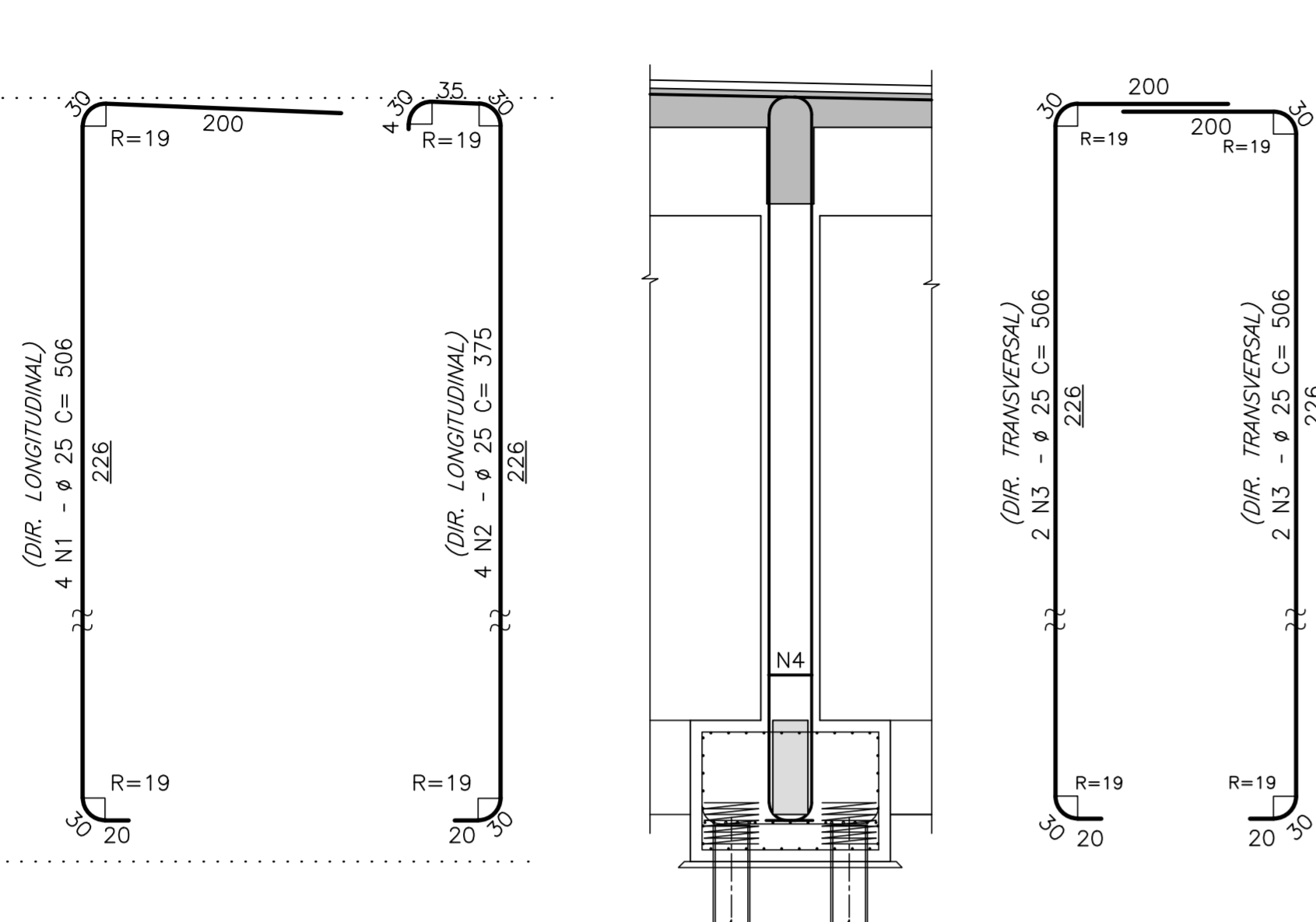
CORTE D-D
 ESCALA=1:25



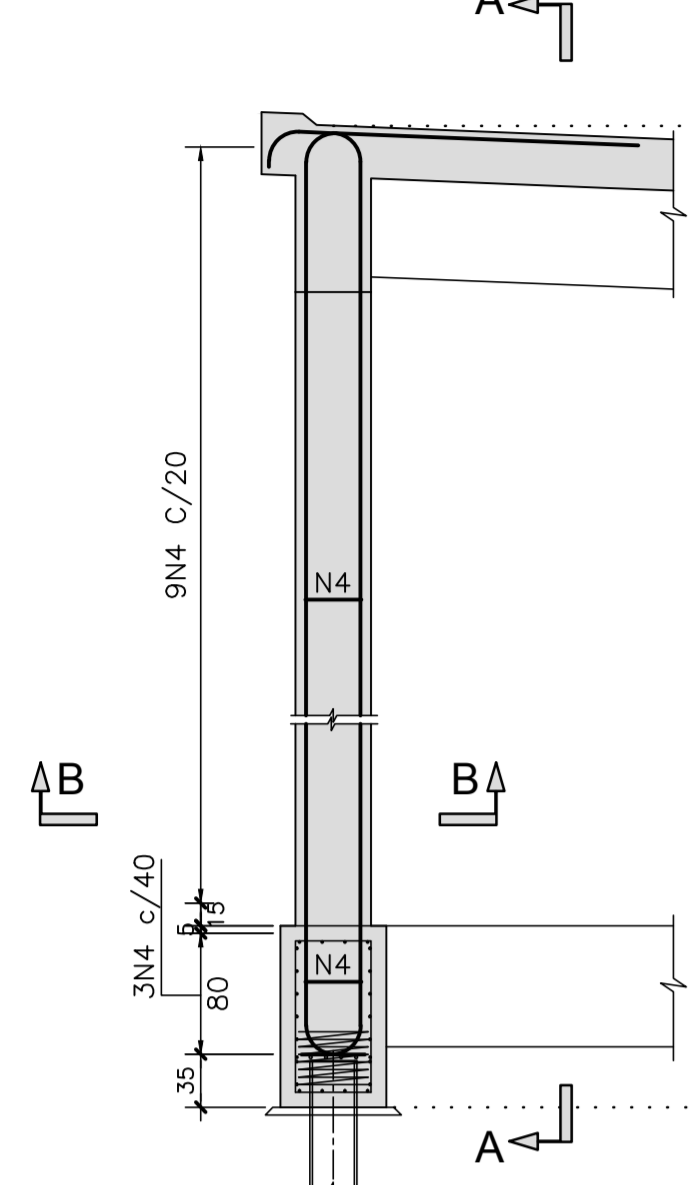
PILARES P5(1x)
 ESCALA=1:50



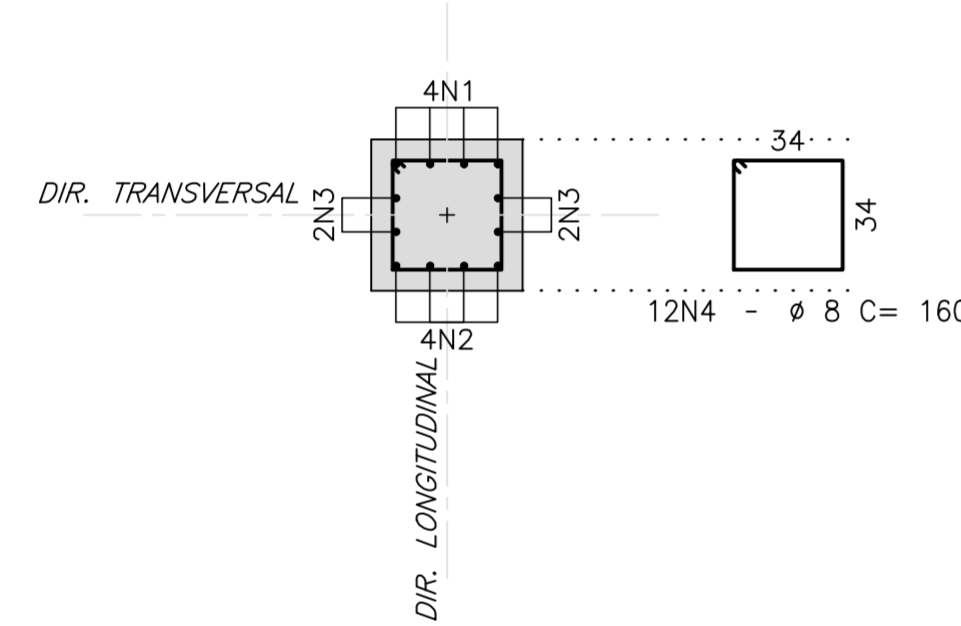
CORTE A-A
 ESCALA=1:25



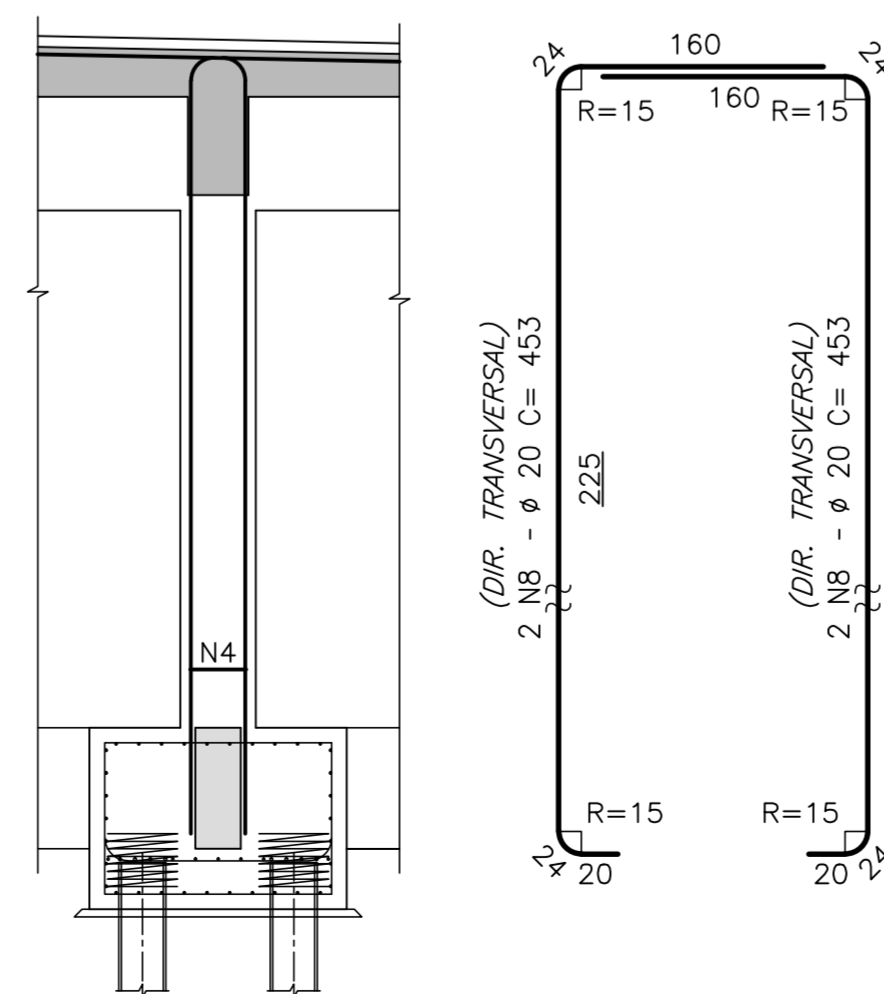
PILARES P4(1x)
 ESCALA=1:50



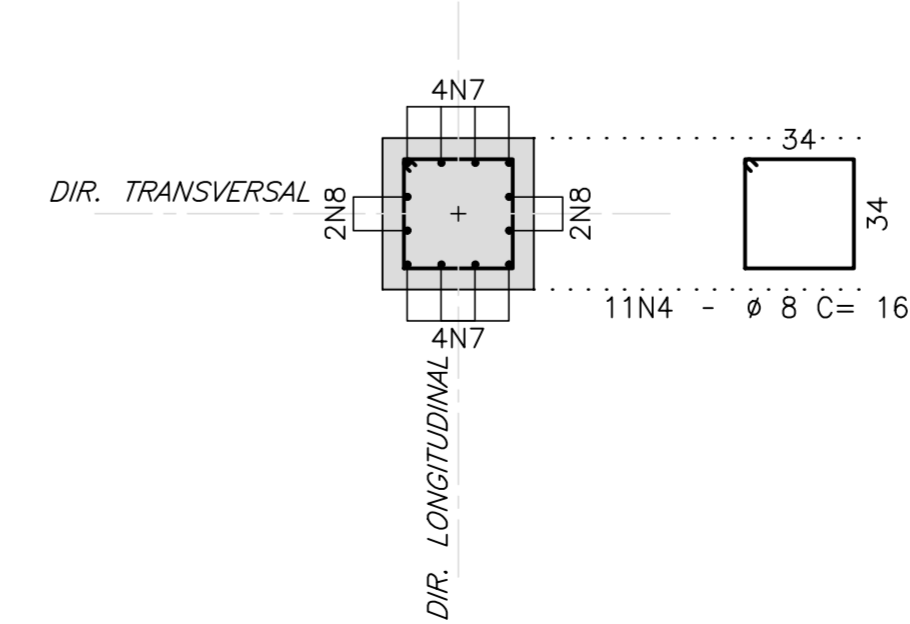
CORTE B-B
 ESCALA=1:25



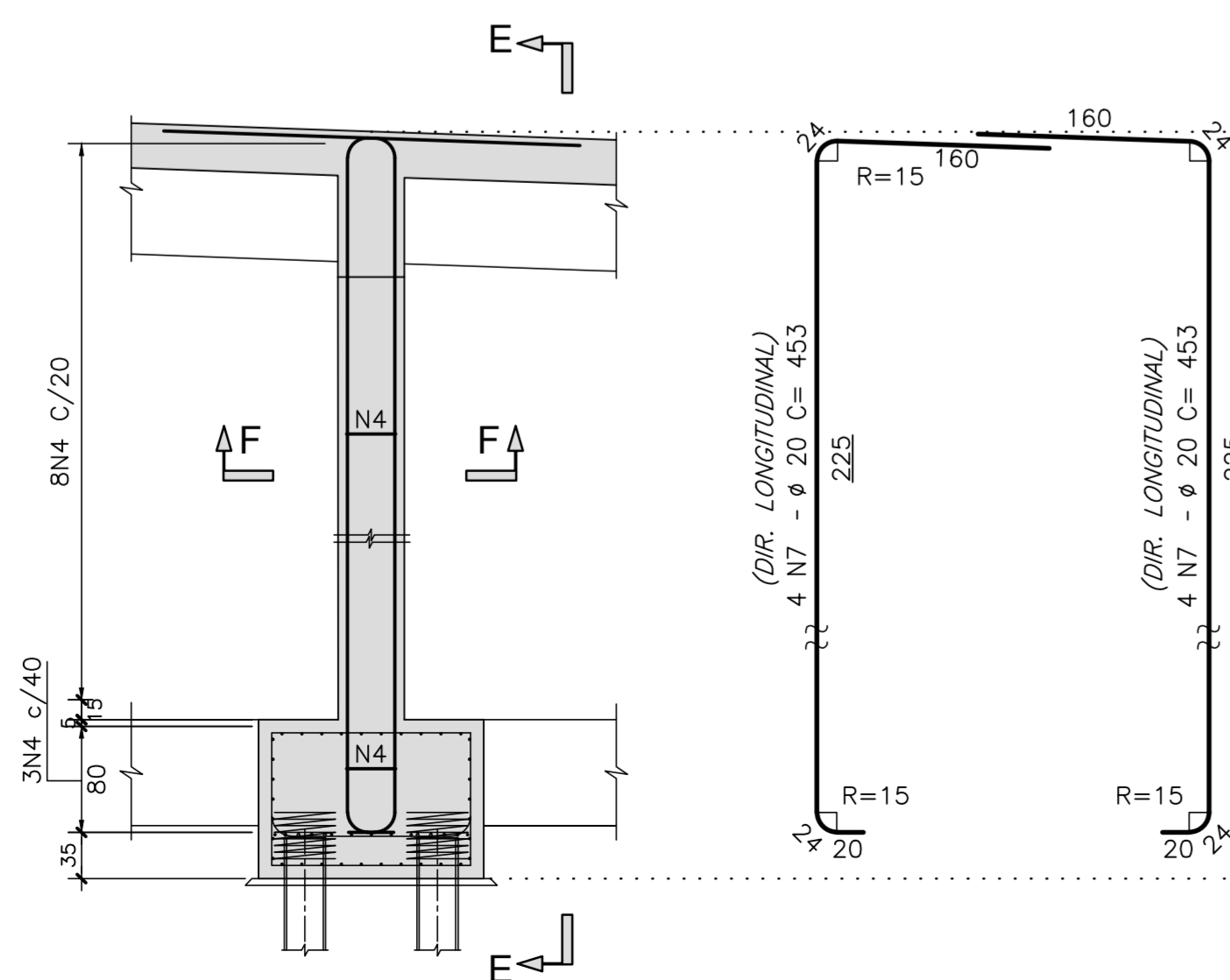
CORTE E-E
 ESCALA=1:25



CORTE F-F
 ESCALA=1:25



PILARES P6(1x)
 ESCALA=1:50



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-RO/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR ÁGUA/CEMENTO ≤ 0.45 ;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: $C=7,0$ cm;
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-RO/16-311-IV, I-OAESV-X-RO/16-312-IV, I-OAESV-X-RO/16-313-IV E I-OAESV-X-RO/16-314-IV

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

LEGENDAS

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
0	01/11/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR

ÍNDICE DE REVISÕES			
OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/GSA:	01/00
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF016231213B1.dwg
NÚMERO PLANAVE:	DE-F01-B23-1213	EMISSÃO:	B

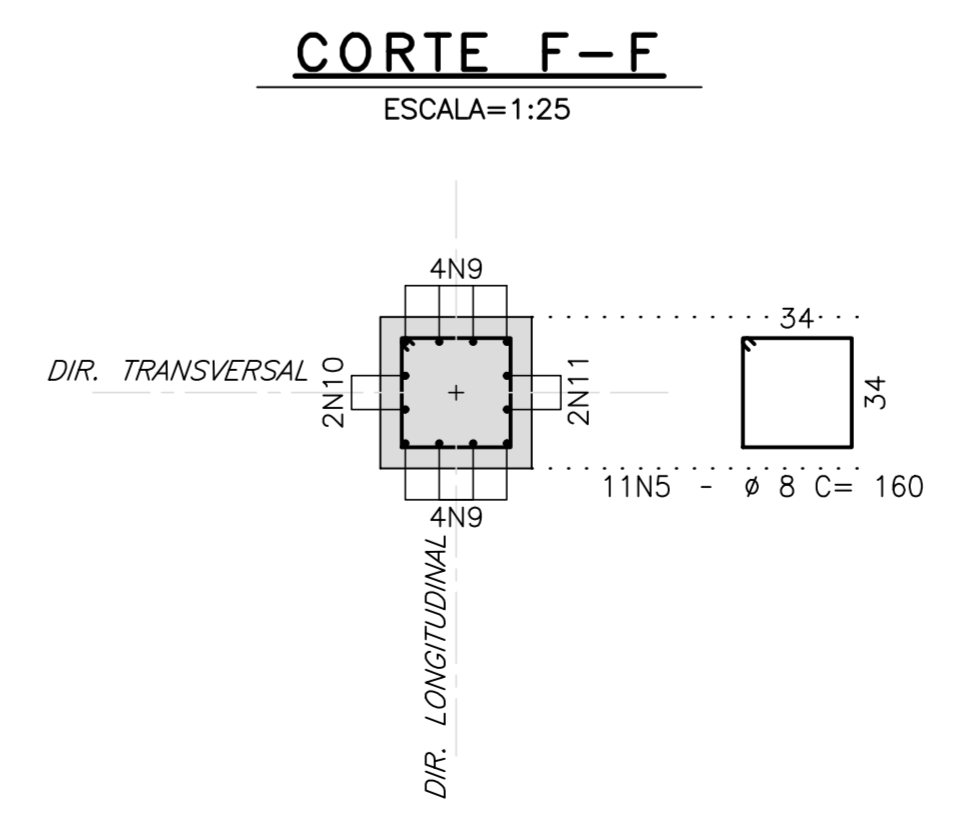
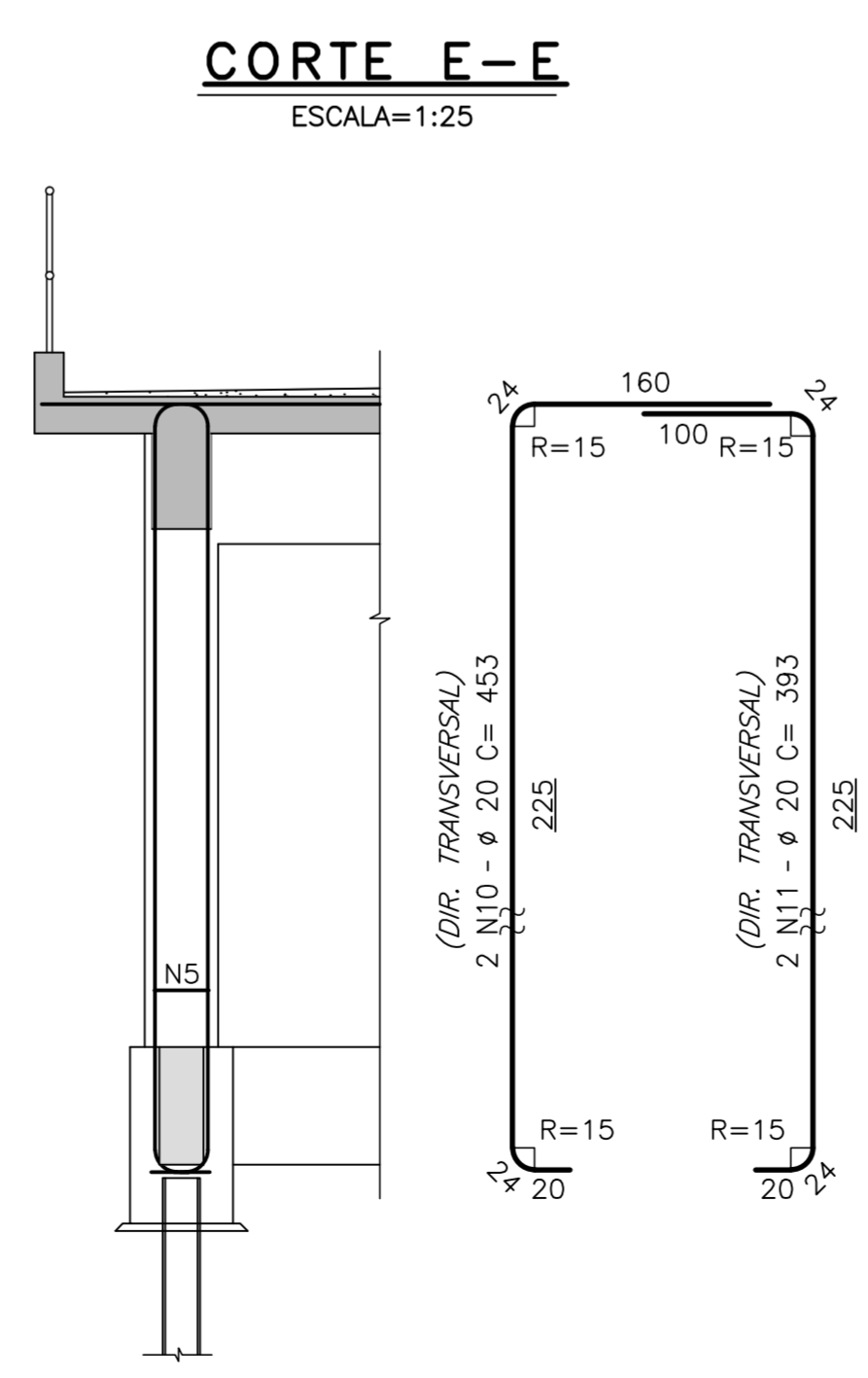
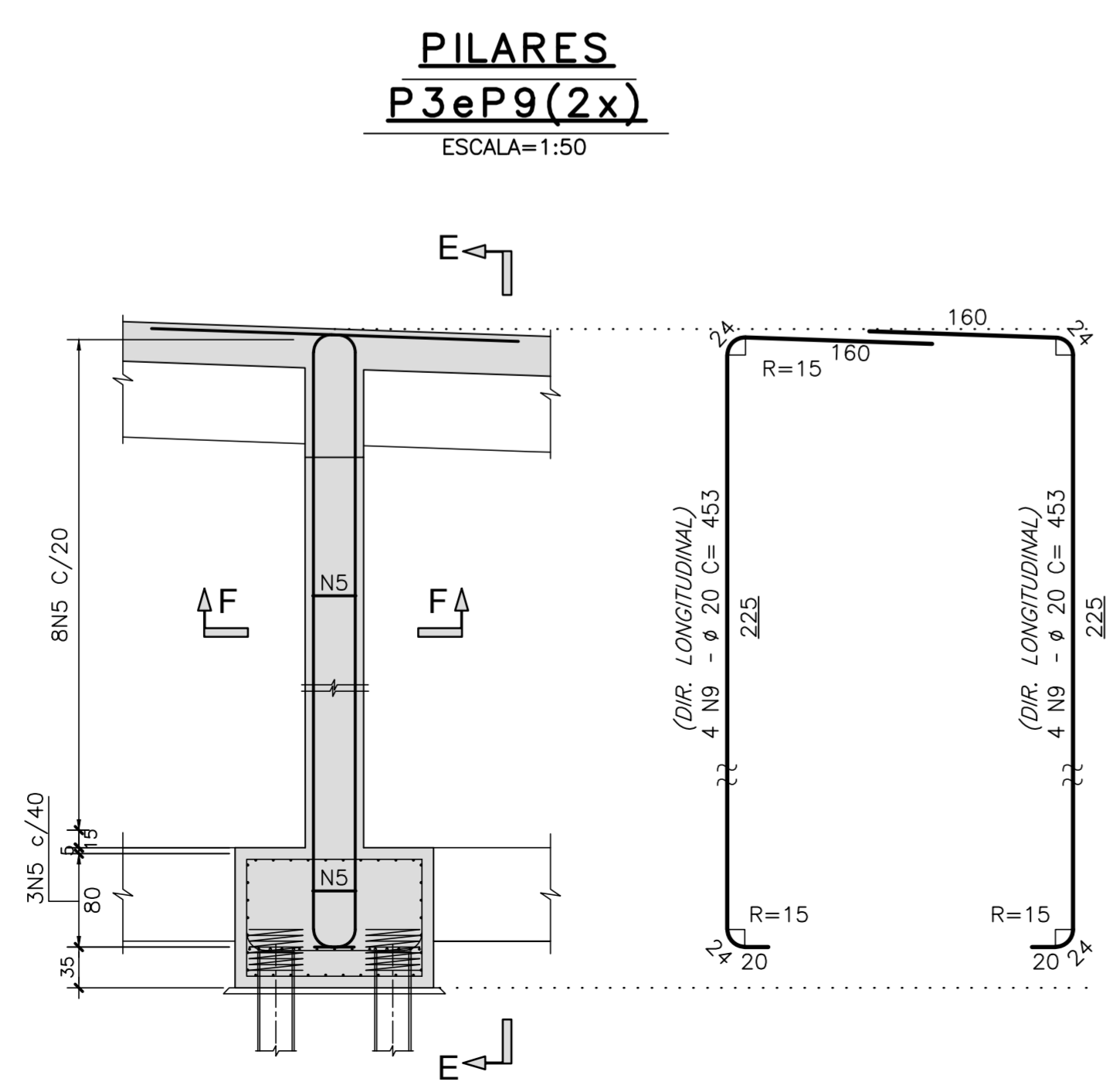
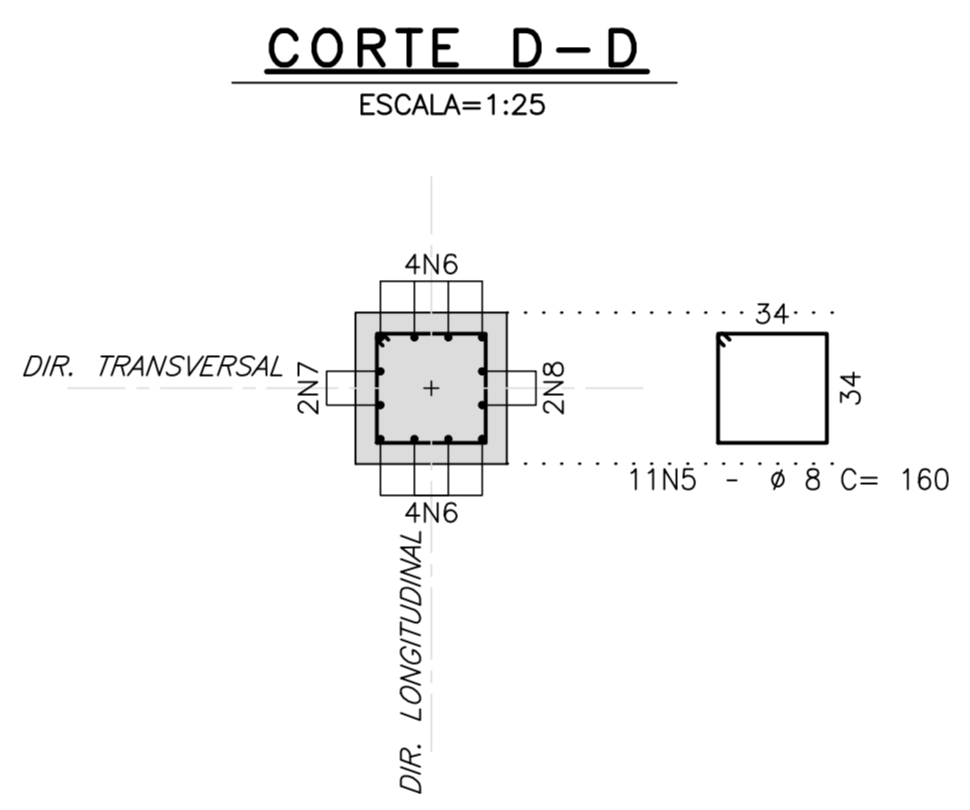
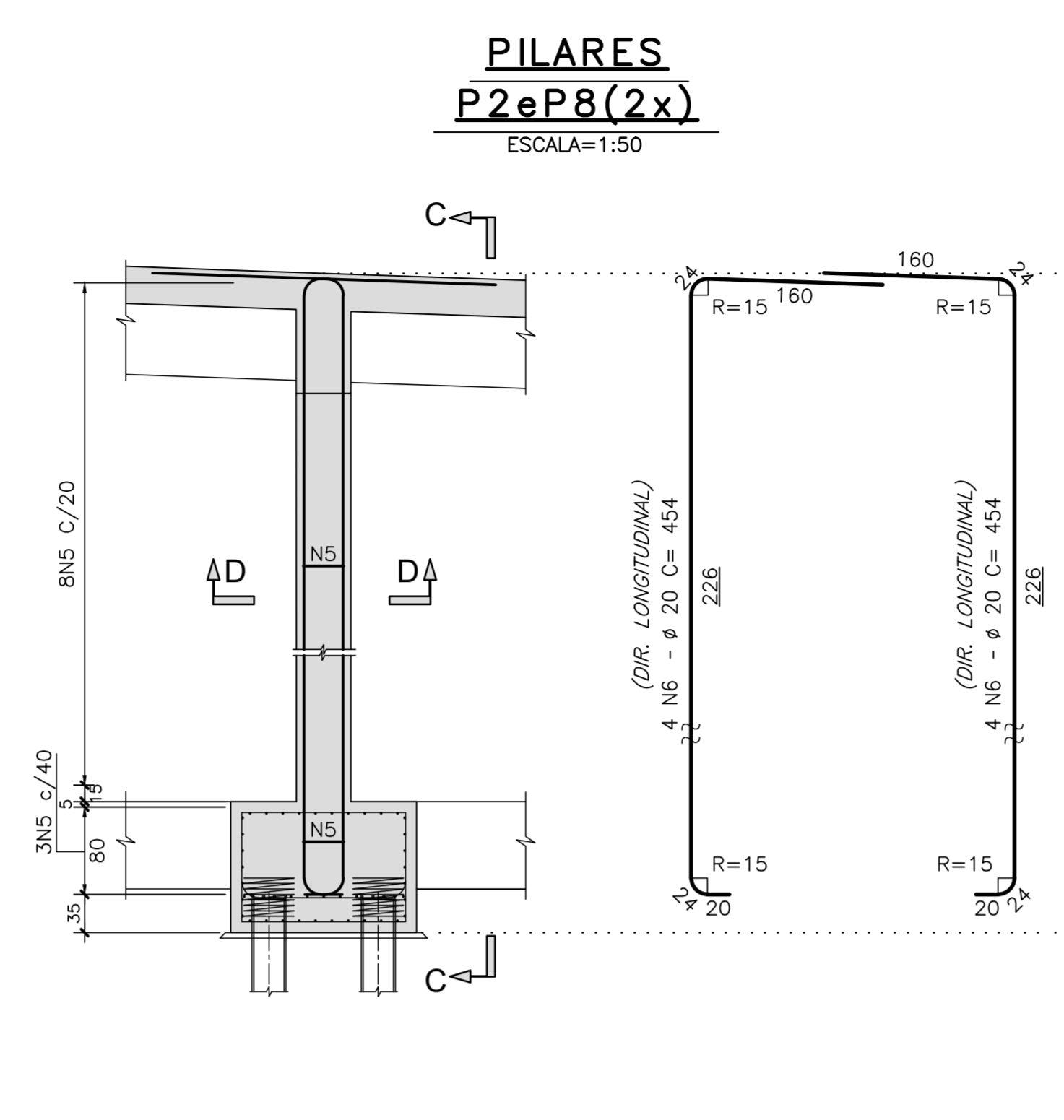
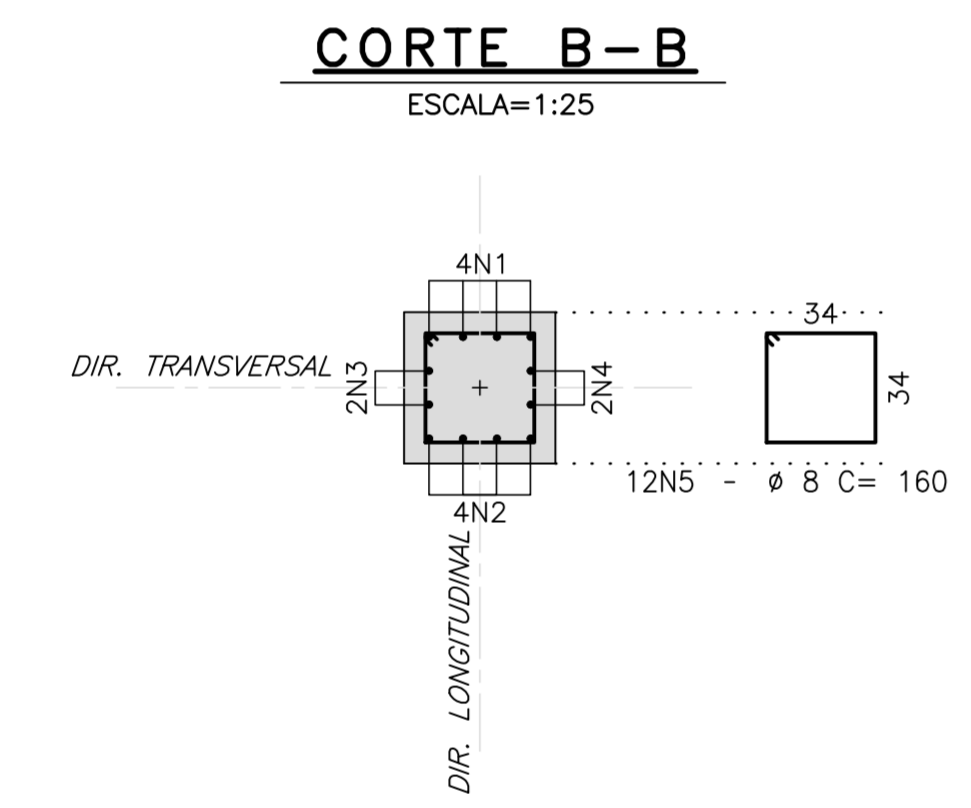
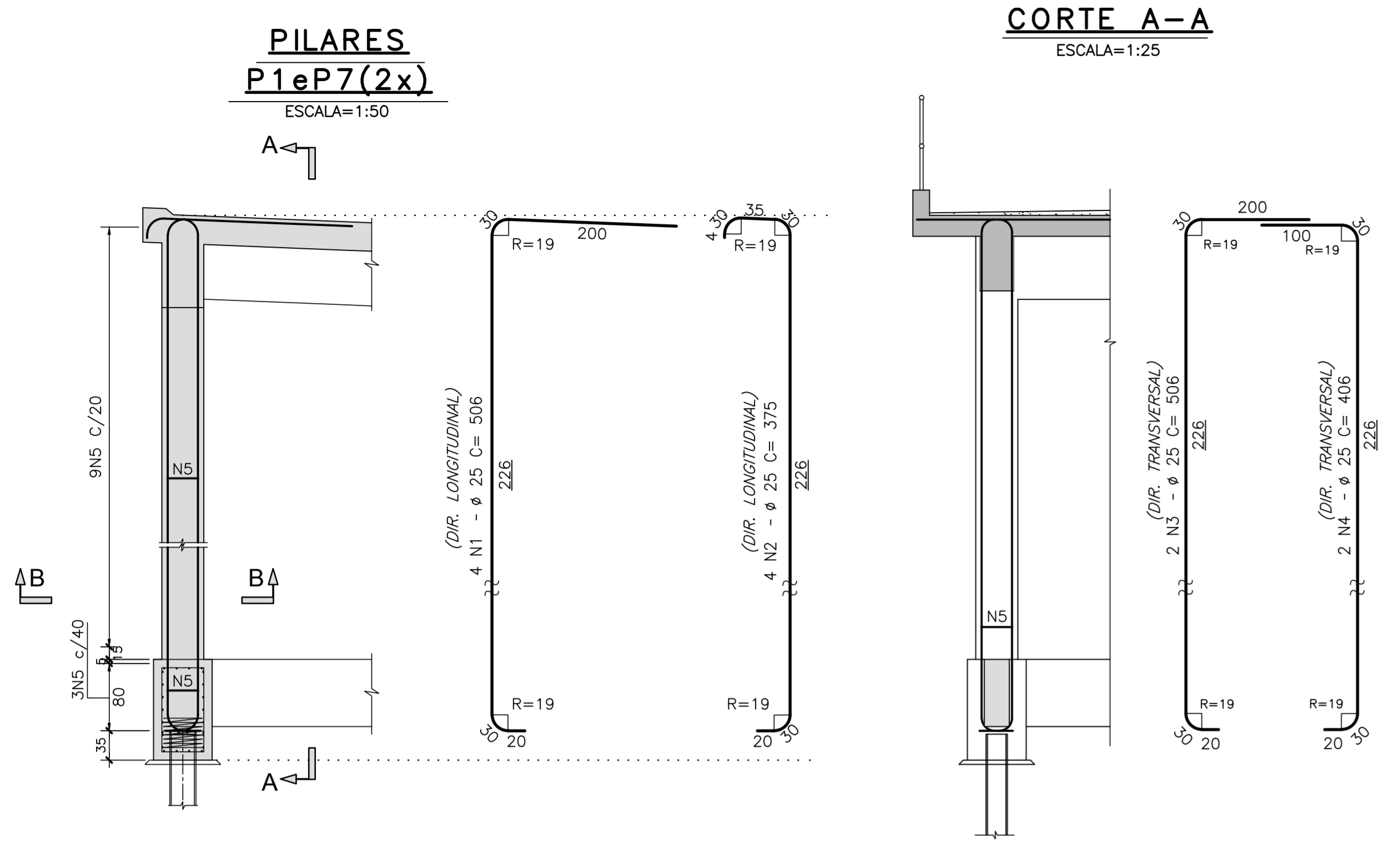
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENDIMENTO: 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



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 08:28:08 -03'00'

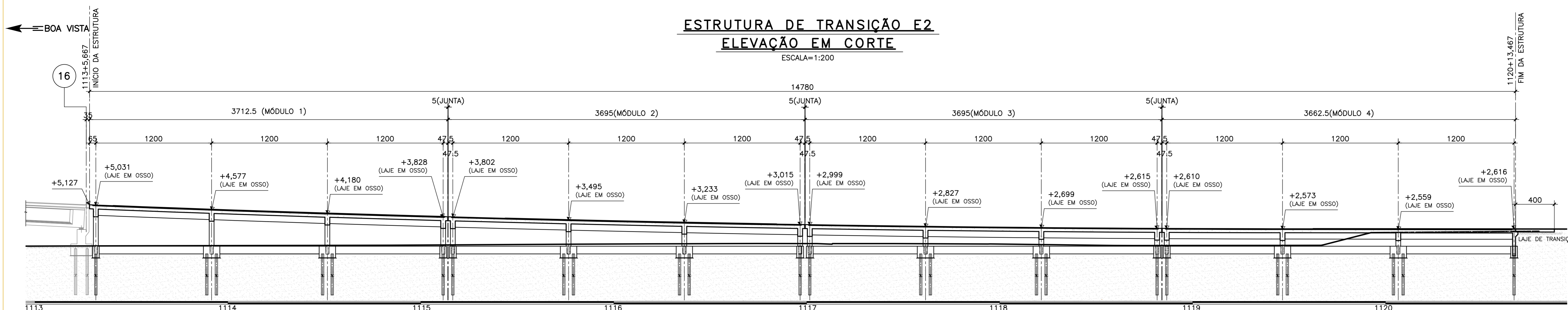
NOTAS GERAIS

- 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 ALVEULOS 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 SONDAJENS DEVENDO SER CONFERIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO.
- 13_ JUNTA PARA MOVIMENTAÇÃO DE PONTE DE -2CM A +3CM

LEGENDAS

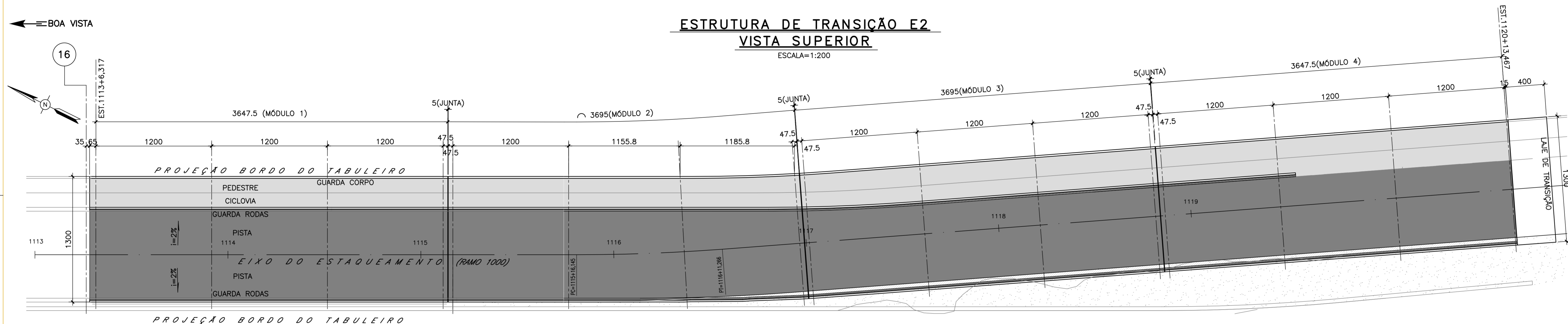
ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E2
ELEVAÇÃO EM CORTE

ESCALA=1:200



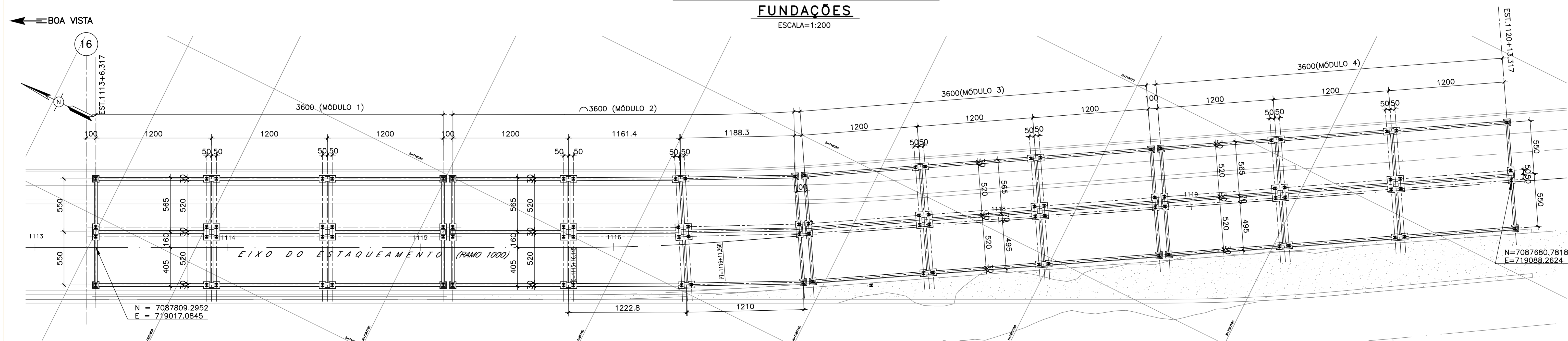
ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E2
VISTA SUPERIOR

ESCALA=1:200



ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E2
FUNDAÇÕES

ESCALA=1:200



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES			
OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/GSA:	01/00
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF016221111C1.dwg
EMPRESA:	PLANAVE S.A.	NÚMERO PLANO:	DE-F01-B22-1111
EMISSÃO:			C

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO:
 OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
 TÍTULO:
 PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL FORMAS
 ELEVÇÃO E PLANTA GERAL - ENCONTRO 2 (RAMO 1000)

ESCALA: INDICADA
 NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-310-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.com, 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.
- PAREDE EM BLOCO ESTRUTURAL NA ESPESURA DE 14cm, COM PREENCHIMENTO DE ALGUNS ALVELOS EM CONCRETO ARMADO.
- PARA VER AS SEÇÕES DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-315-IV.
- ESTACA PERFIL W310X107(H) AÇO ASTM 572 Gr. 50
- COTAS DE NÍVEL DA SUPERESTRUTURAS FORNECIDAS NO EIXO DO ESTACUEAMENTO
- 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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES				
OPERAÇÃO:	Nº/OSLA:	Nº/OSLA:	Nº/OSLA:	EMISSÃO:
1	1.15.285	01/00	DE-F01-B22-1112	C
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF01B221112C1.dwg	

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

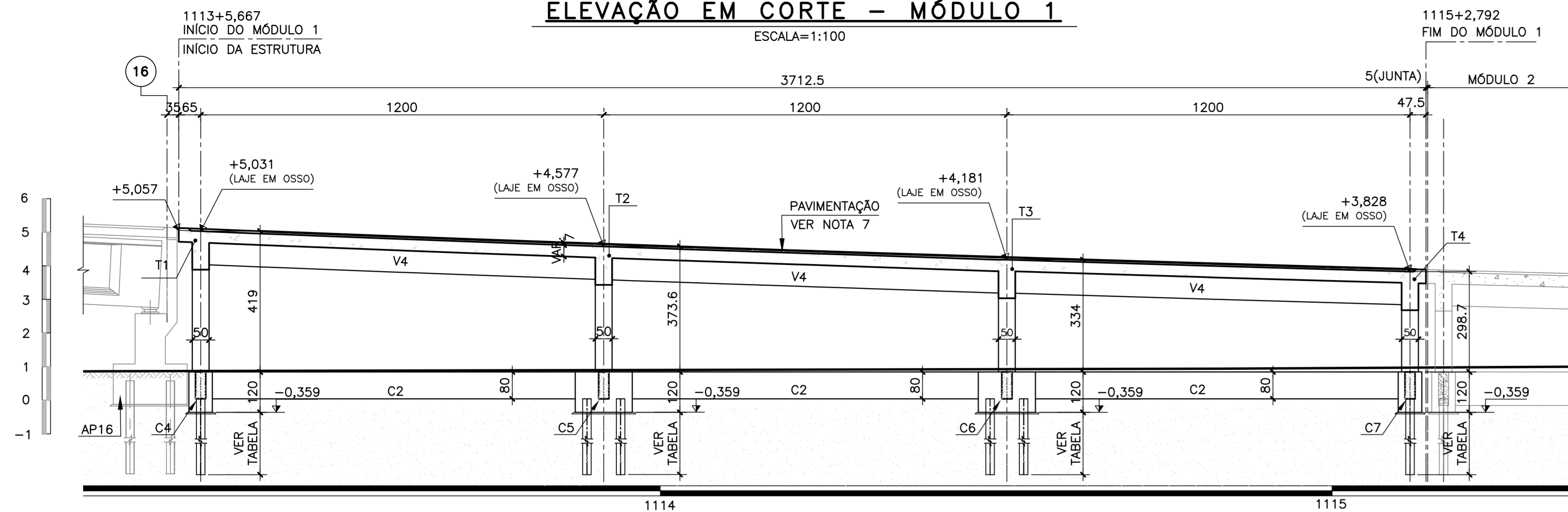
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL FORMAS

ELEVAÇÃO, LAJE, VIGAS, CINTAS E BLOCOS - ENCONTRO 2 - MÓDULO 1 (RAMO 1000)

INDICADA: I-OAESV-X-R3/16-311-IV

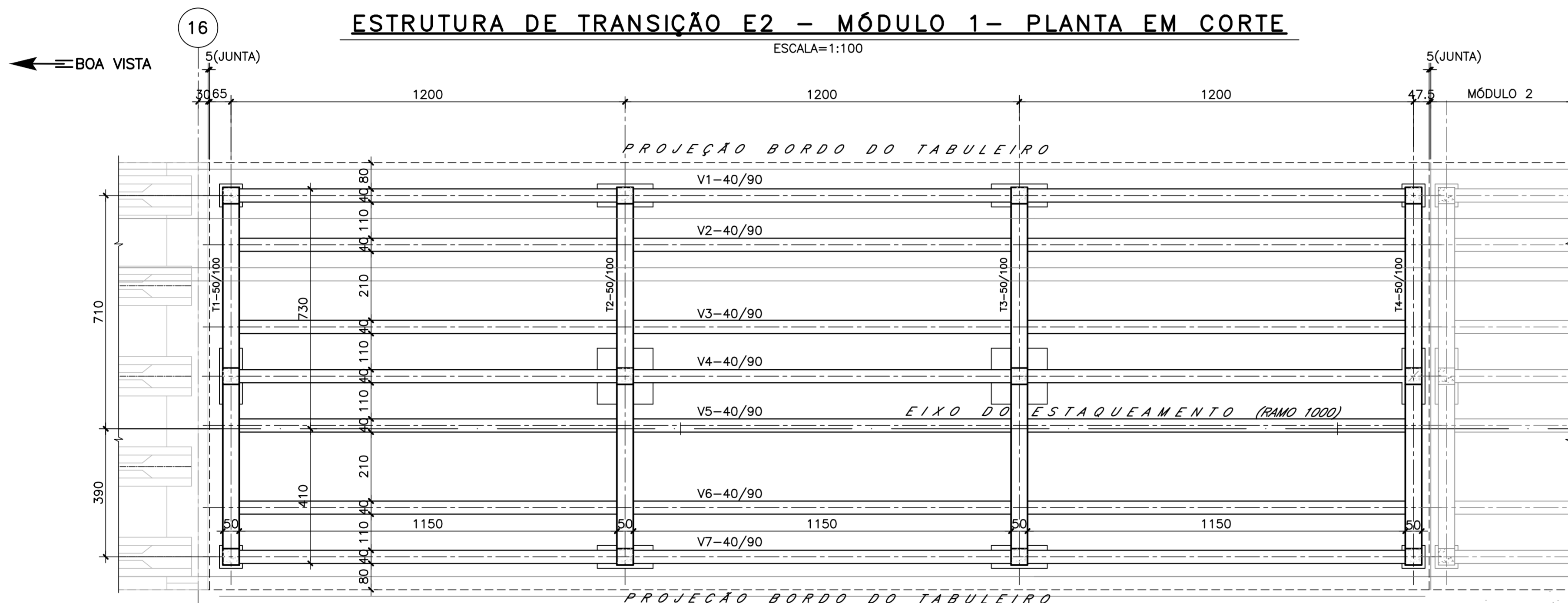
ELEVAÇÃO EM CORTE - MÓDULO 1

ESCALA=1:100



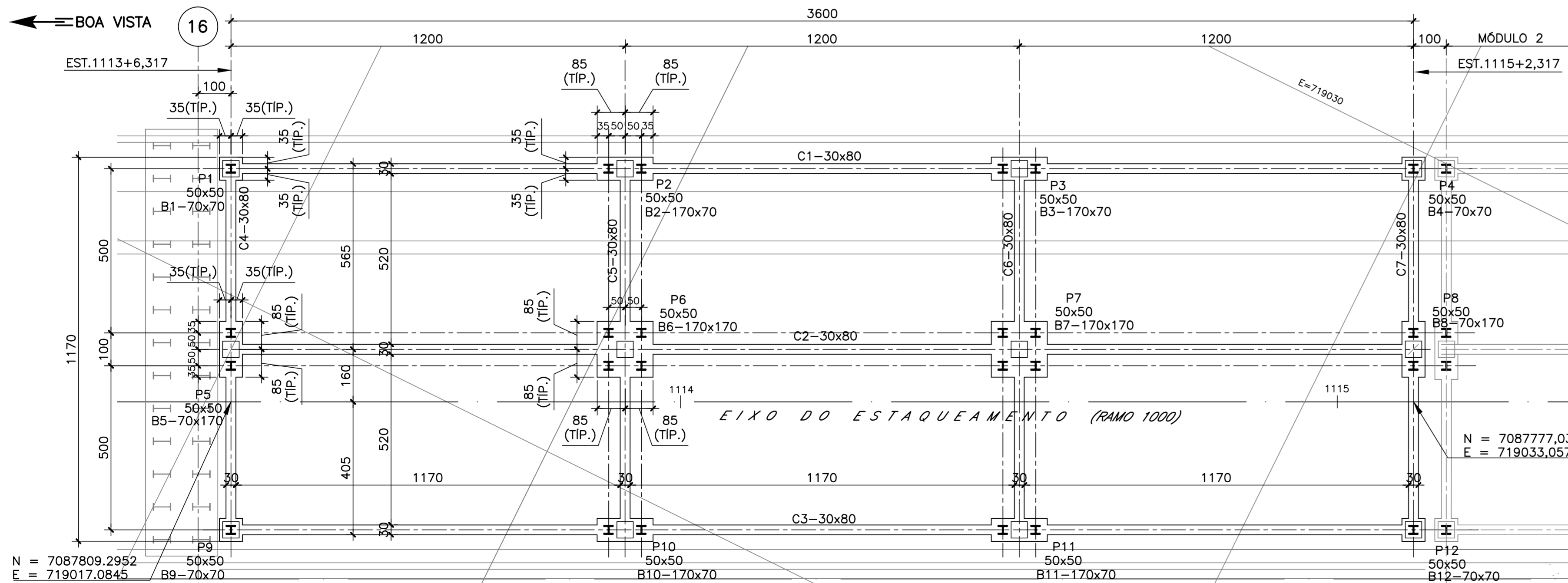
ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E2 - MÓDULO 1- PLANTA EM CORTE

ESCALA=1:100



ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E2 - MÓDULO 1- FUNDAÇÕES

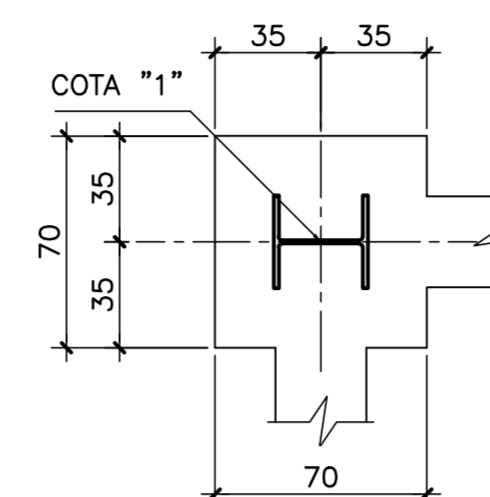
ESCALA=1:100



BLOCOS B1/B4/B9/B12

70x70(4x)

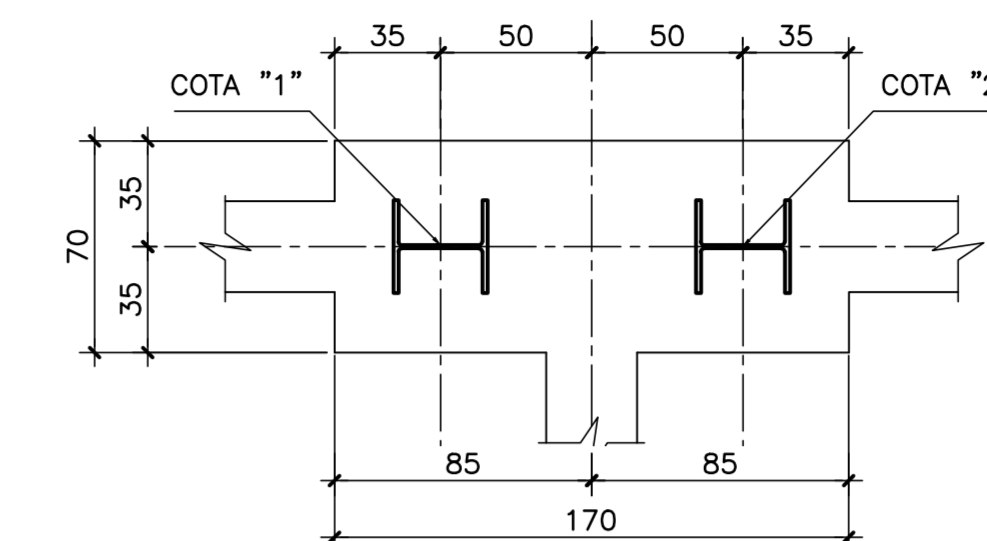
ESCALA=1:25



BLOCOS B2/B3/B10/B11

170x70(4x)

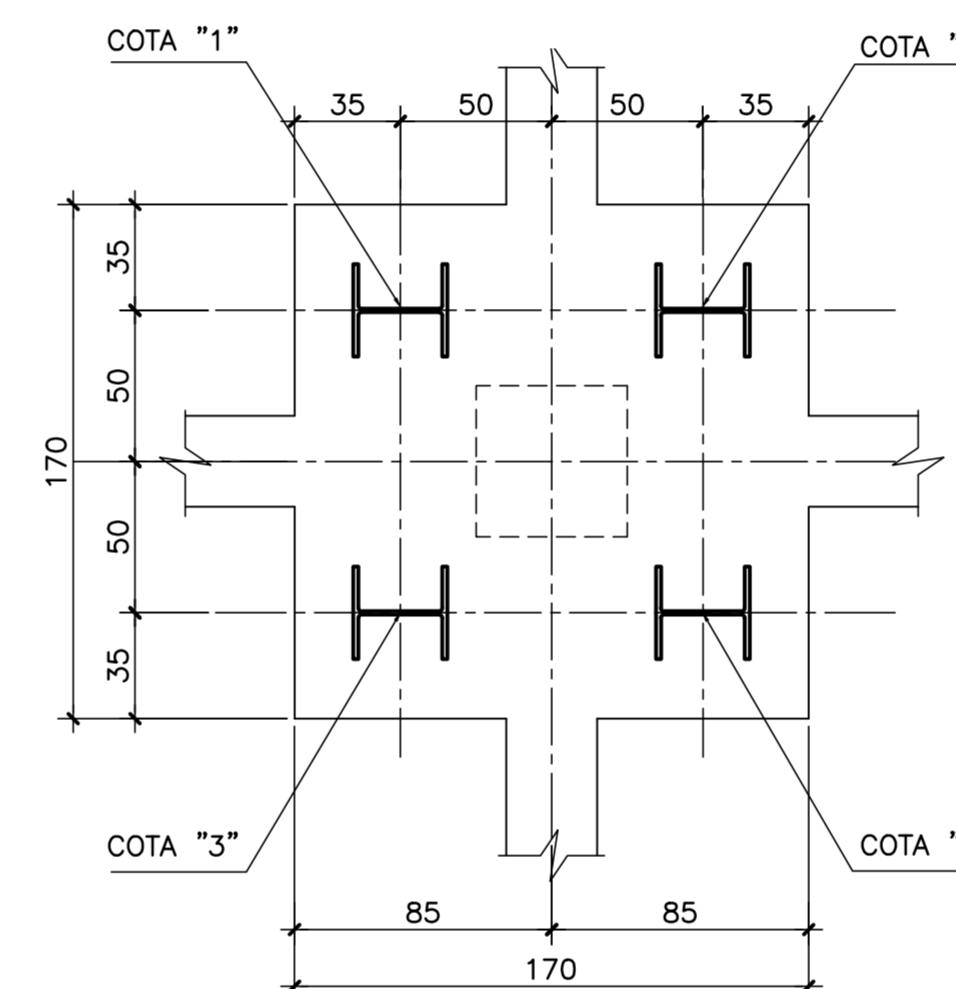
ESCALA=1:25



BLOCOS B6 E B7

170x170(2x)

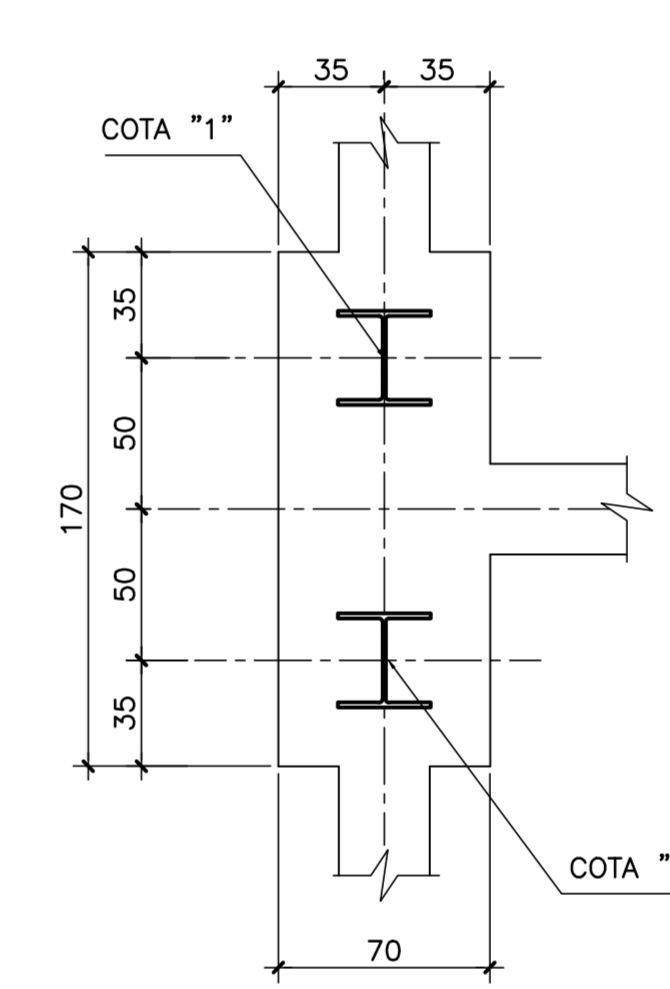
ESCALA=1:25



BLOCOS B5 E B8

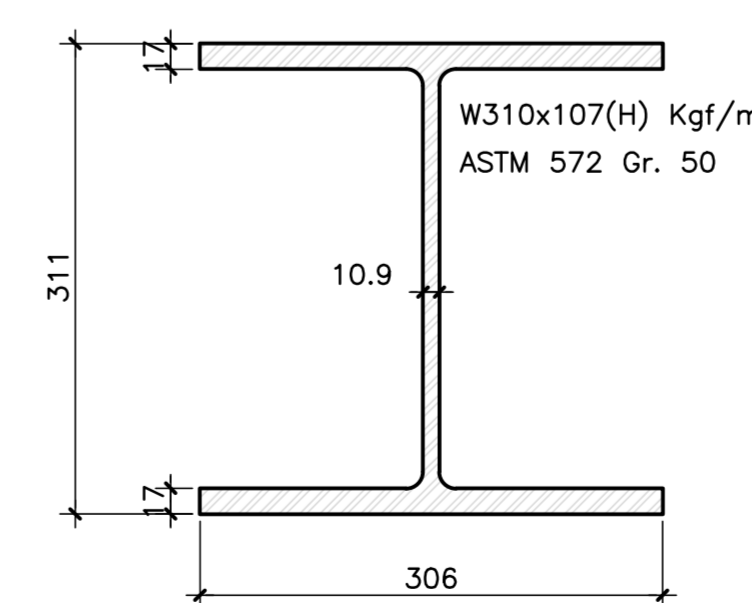
70x170(2x)

ESCALA=1:25



DETALHE DO PERFIL(24x)

ESCALA=1:5 (MM)



TABELAS DE COORDENADAS ESTACAS

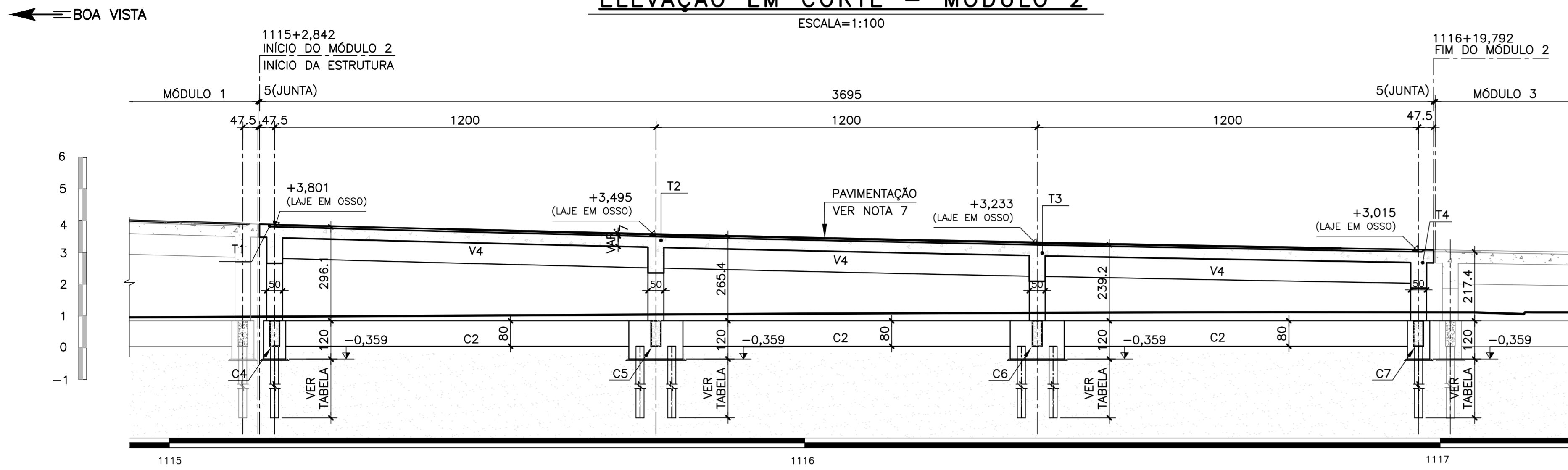
COTA	ESTE	NORTE	Lest.(m)
BL. 1			
1	719023.447	7087812.445	22,0
BL. 2			
1	719028.55	7087802.139	22,0
2	719028.993	7087801.243	22,0
BL. 3			
1	719033.874	7087791.385	22,0
2	719034.318	7087790.489	22,0
BL. 4			
1	719039.42	7087780.183	22,0
BL. 5			
1	719018.966	7087810.227	22,0
2	719018.07	7087809.783	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	719018.892	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

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 08:28:48 -03'00'

ELEVAÇÃO EM CORTE - MÓDULO 2

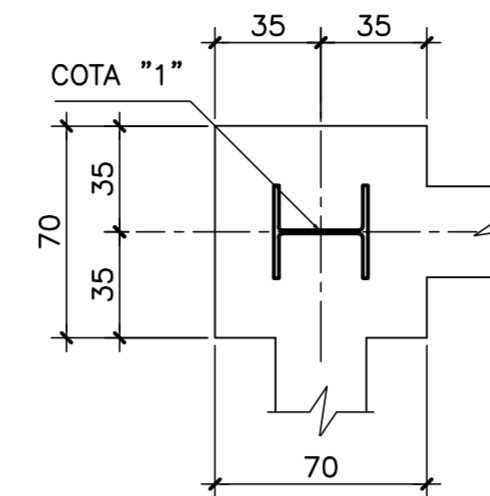
ESCALA=1:100



BLOCOS B1/B4/B9/B12

70x70(4x)

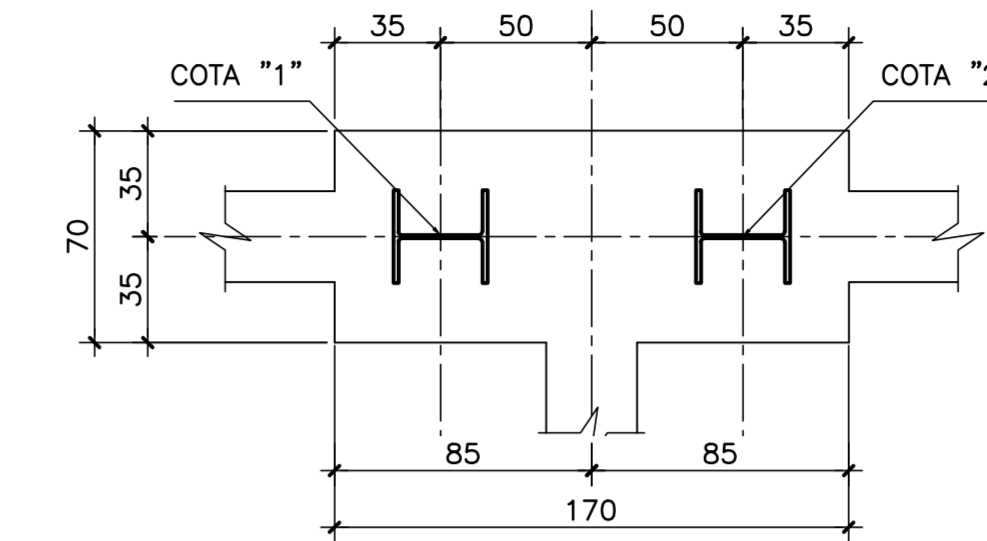
ESCALA=1:25



BLOCOS B2/B3/B10/B11

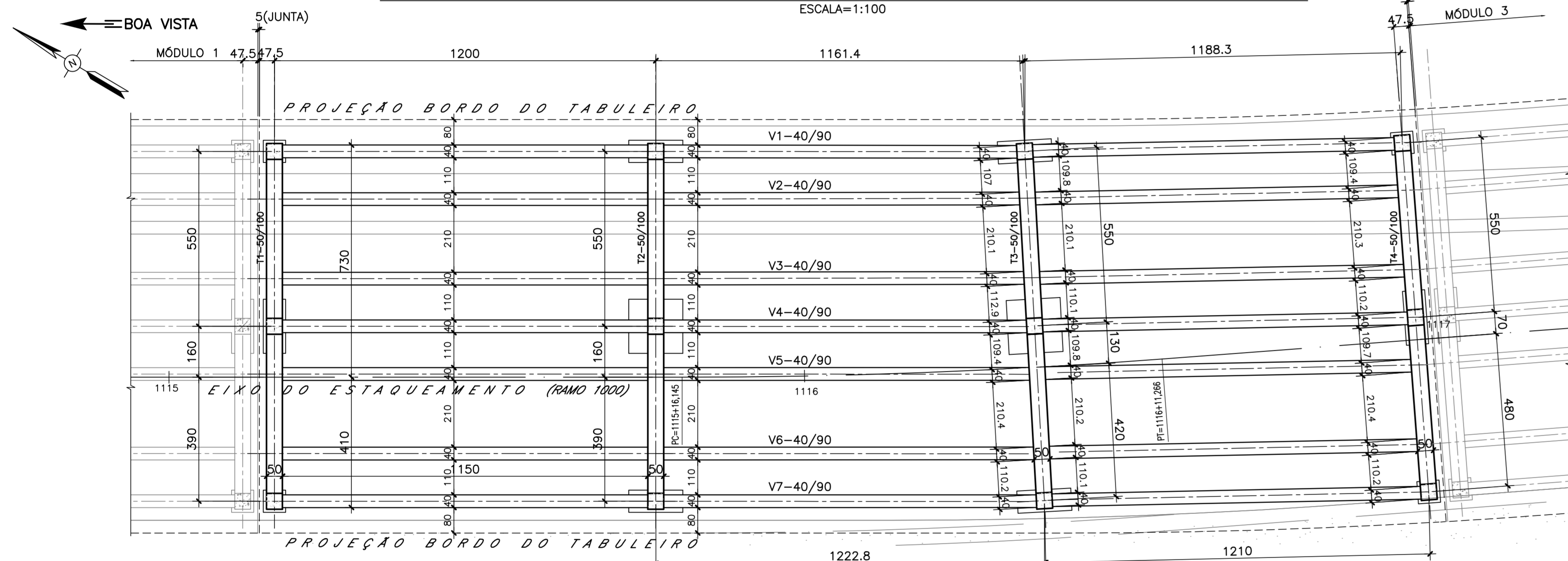
170x70(4x)

ESCALA=1:25



ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E2 - MÓDULO 2- PLANTA EM CORTE

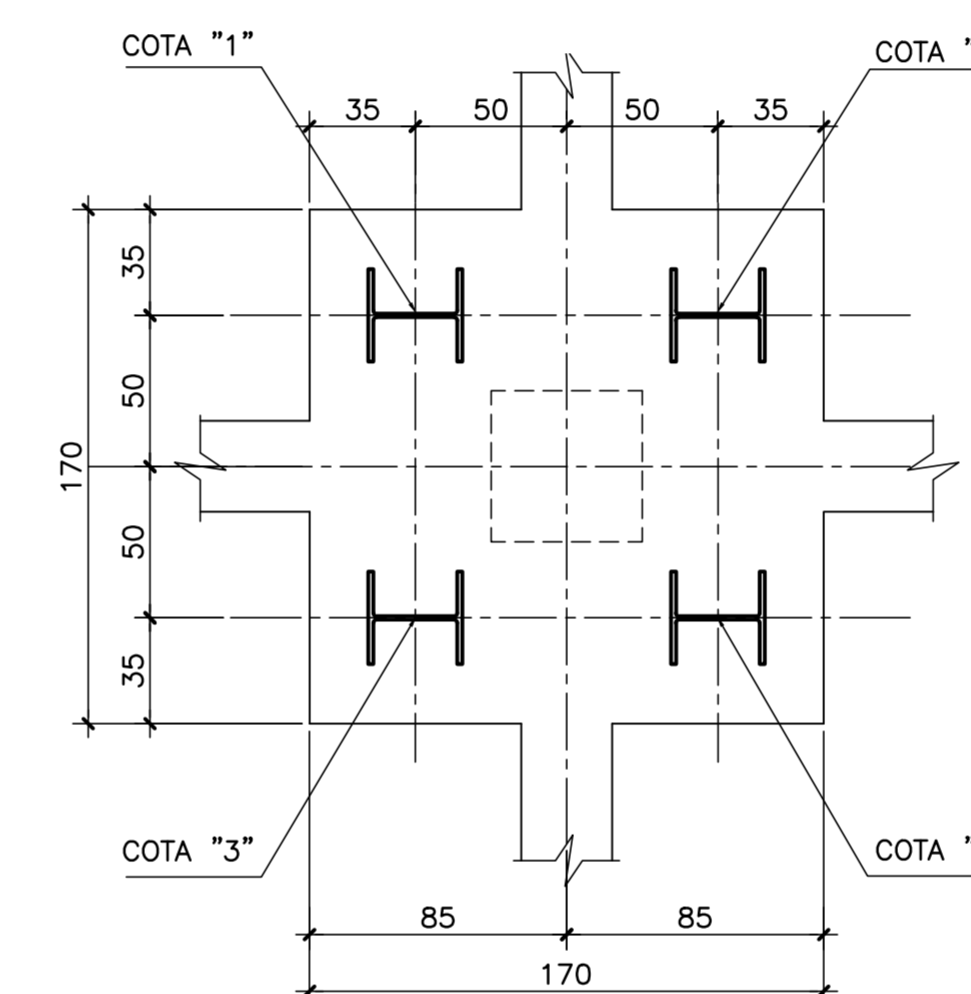
ESCALA=1:100



BLOCOS B6 E B7

170x170(2x)

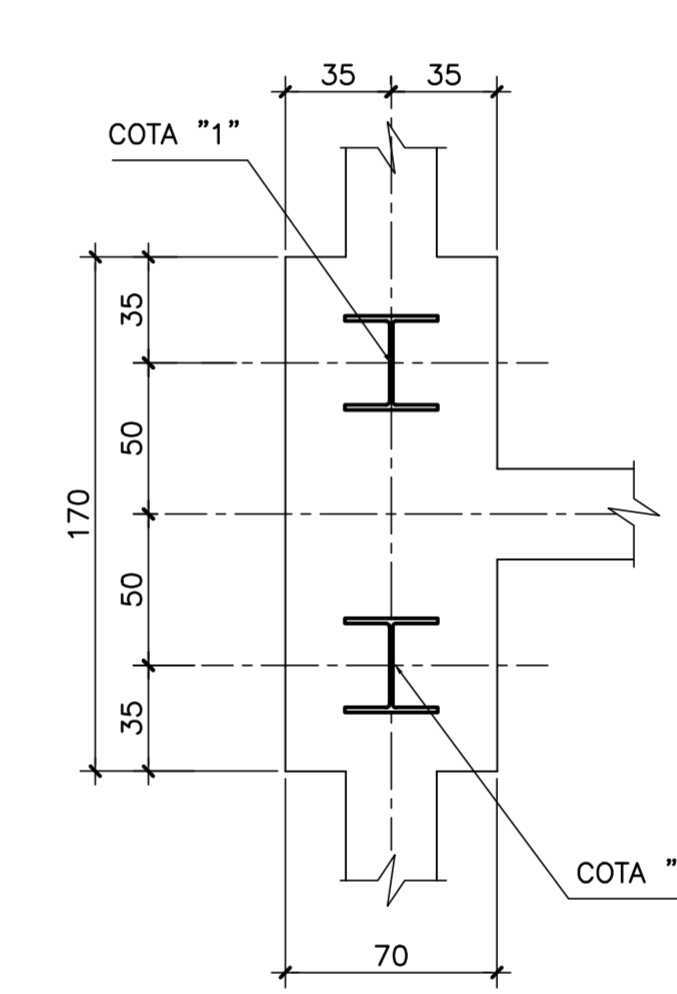
ESCALA=1:25



BLOCOS B5 E B8

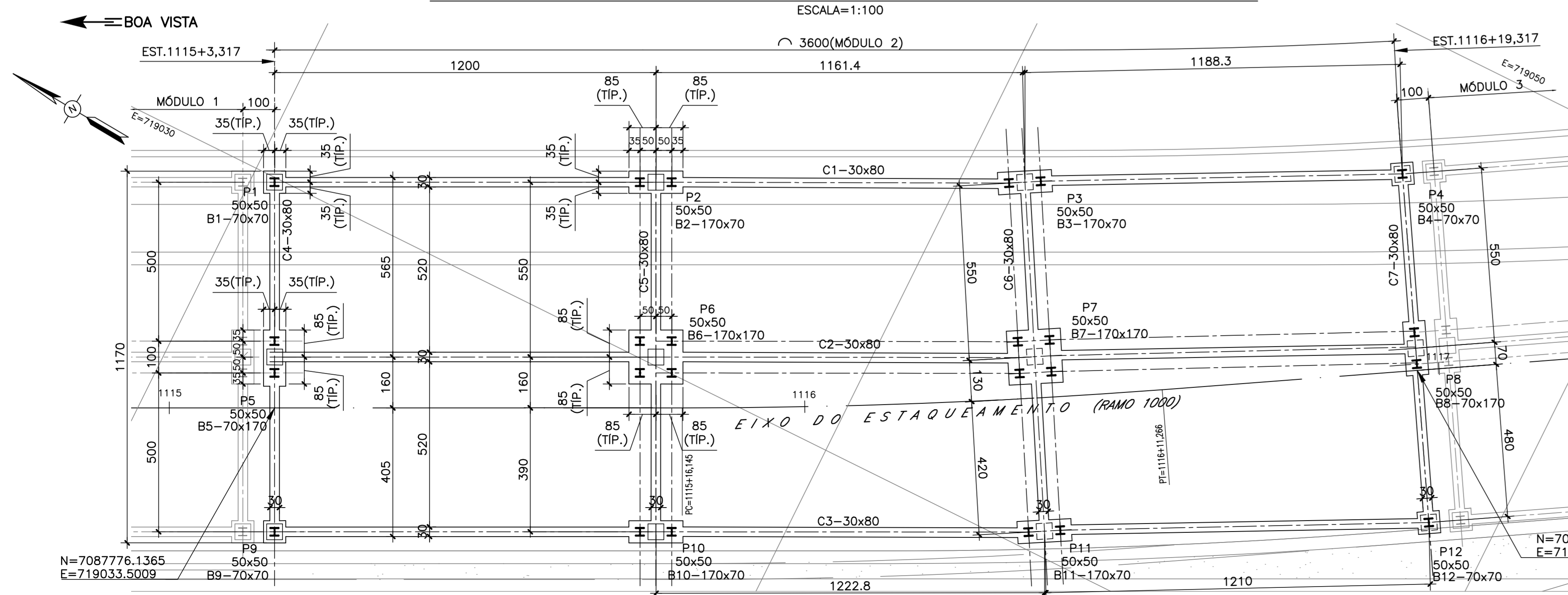
70x170(2x)

ESCALA=1:25



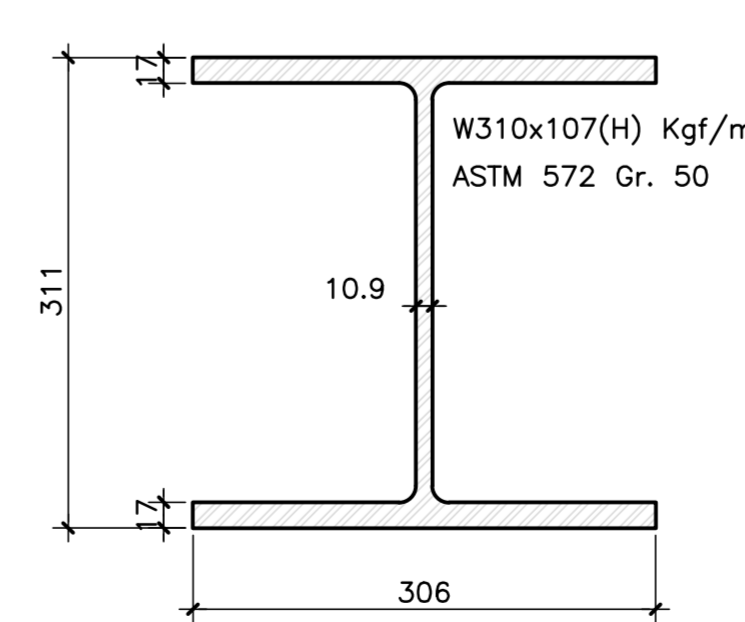
ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E2 - MÓDULO 2- FUNDAÇÕES

ESCALA=1:100



DETALHE DO PERFIL(24x)

ESCALA=1:5 (MM)



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

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-R0/16-315-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	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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

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

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 2 (RAMO 1000)

ESCALA: INDICADA

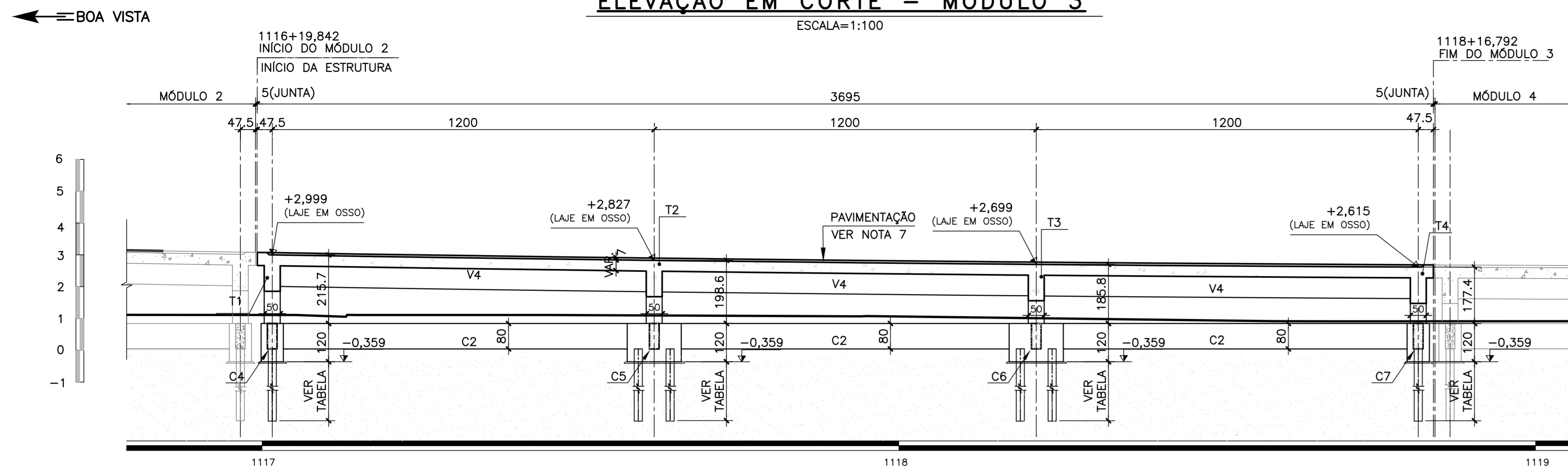
NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-312-IV

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=rodrigosigaud@planave.com, c=BR
 Dados: 2020.07.17 08:29:07 -03'00'

ELEVAÇÃO EM CORTE - MÓDULO 3

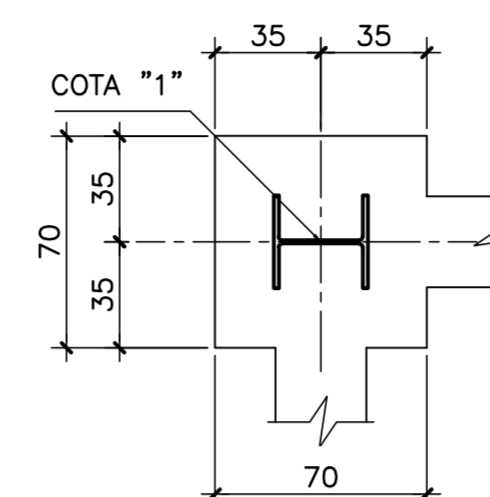
ESCALA=1:100



BLOCOS B1/B4/B9/B12

70x70(4x)

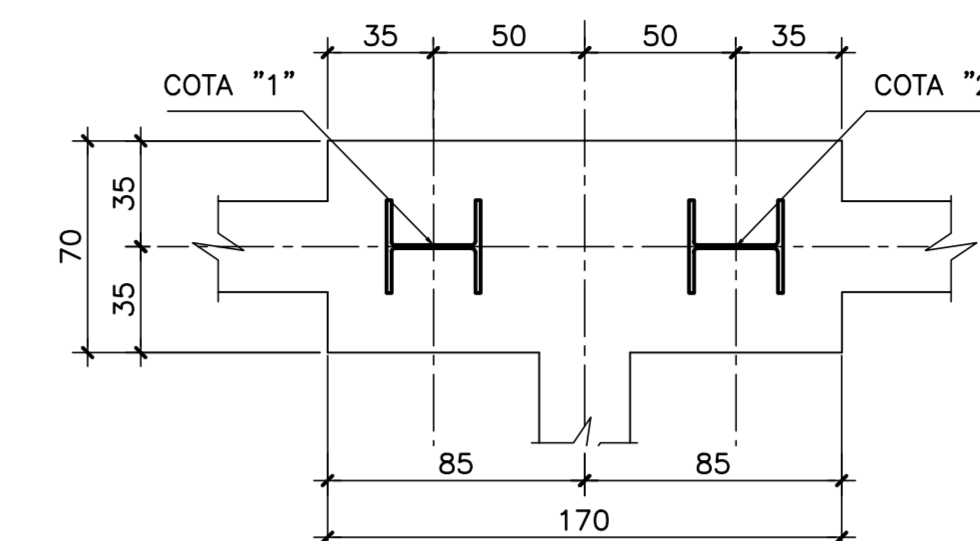
ESCALA=1:25



BLOCOS B2/B3/B10/B11

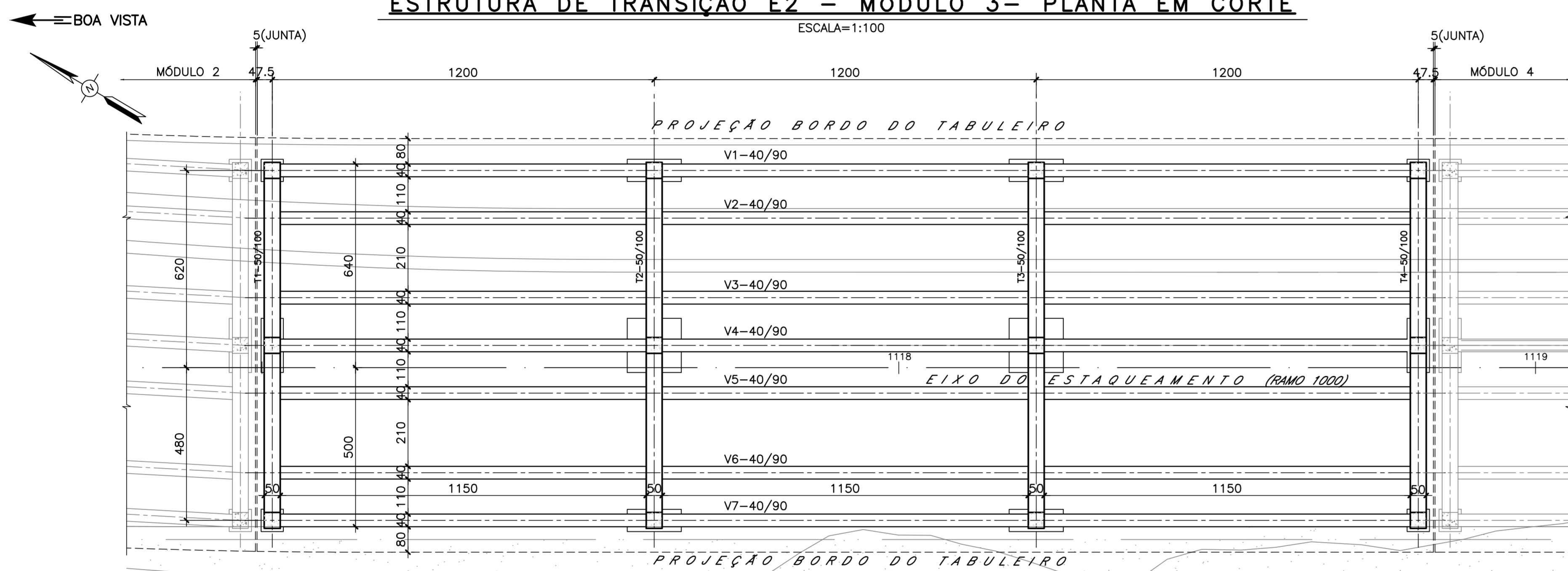
170x70(4x)

ESCALA=1:25



ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E2 - MÓDULO 3- PLANTA EM CORTE

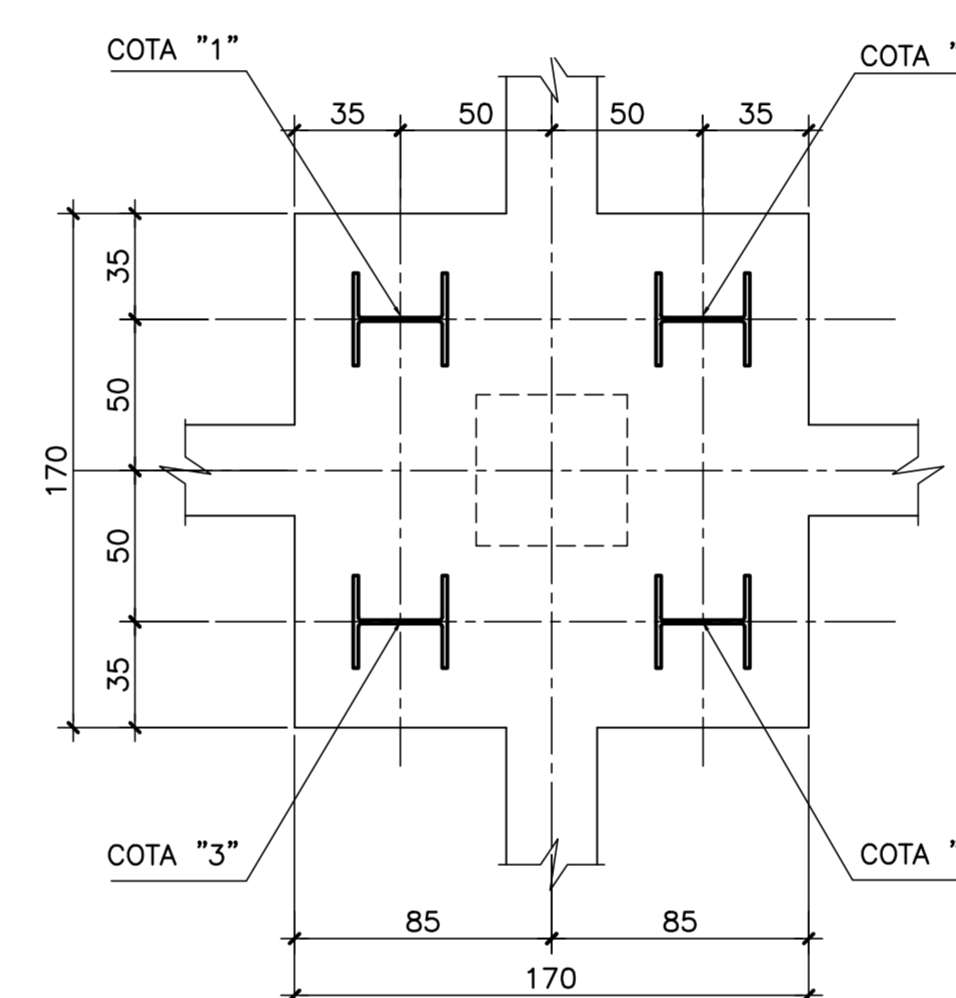
ESCALA=1:100



BLOCOS B6 E B7

170x170(2x)

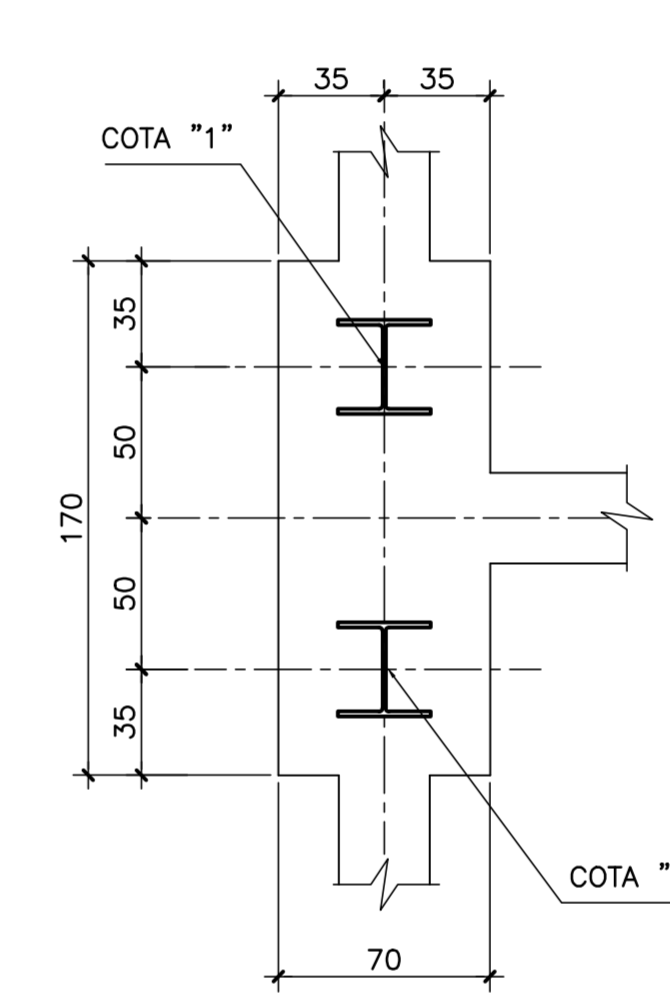
ESCALA=1:25



BLOCOS B5 E B8

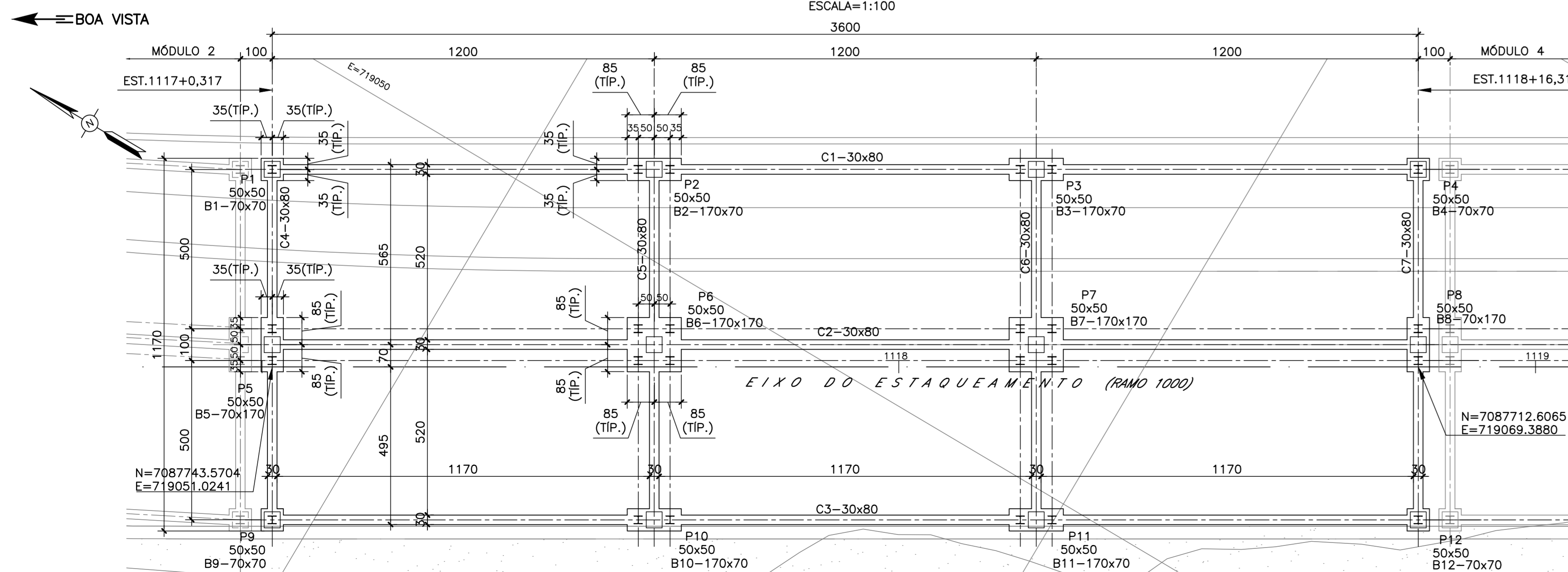
70x170(2x)

ESCALA=1:25



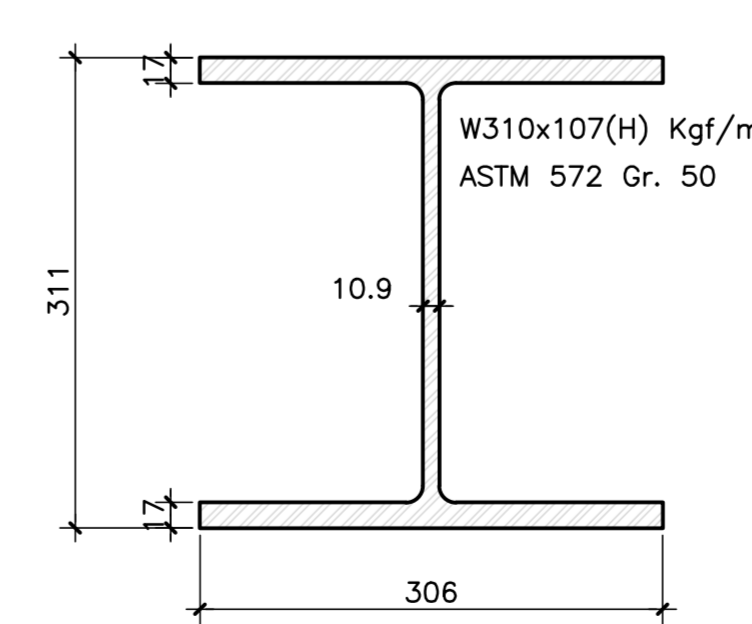
ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E2 - MÓDULO 3- FUNDAÇÕES

ESCALA=1:100



DETALHE DO PERFIL(24x)

ESCALA=1:5 (MM)



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	7087733.781	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

- 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 ESPESSURA 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 ESTACUEAMENTO
- 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	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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES			
OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OSAL:	01/00
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF016221114C1.dwg
NÚMERO PLANAVE:	DE-F01-B22-1114	EMISSÃO:	C

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 2 - MÓDULO 3 (RAMO 1000)

ESCALA: INDICADA

NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-313-IV

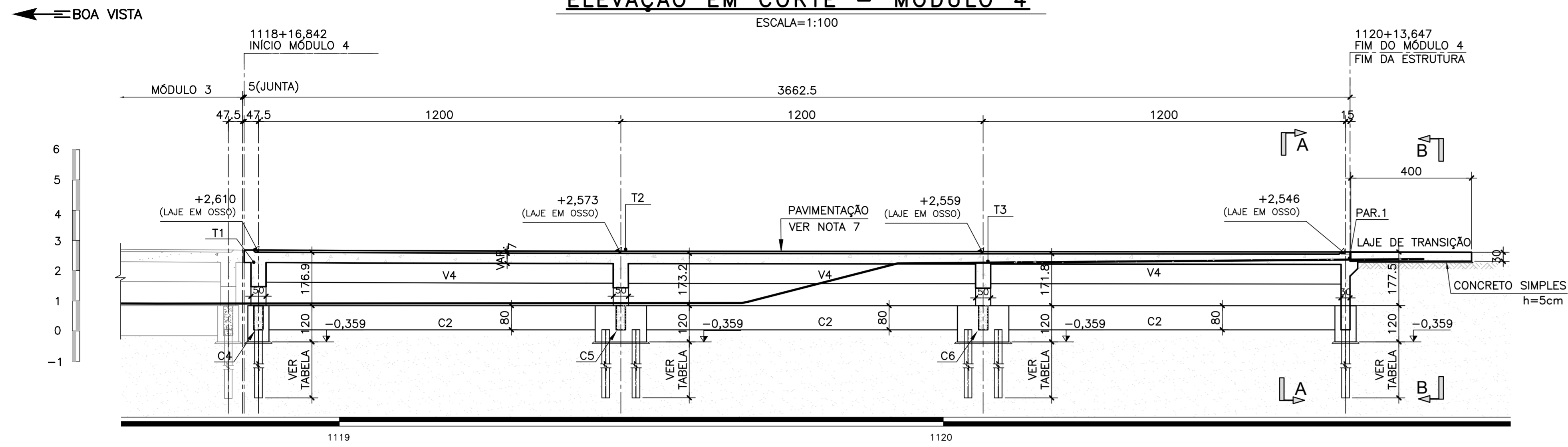
REV: 3

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=rodrigosigaud@planave.com, c=BR
 Dados: 2020.07.17 08:29:29 -03'00'

ELEVAÇÃO EM CORTE - MÓDULO 4

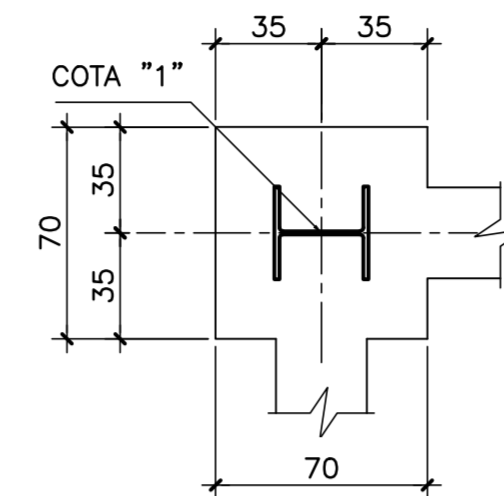
ESCALA=1:100



BLOCOS B1/B4/B9/B12

70x70(4x)

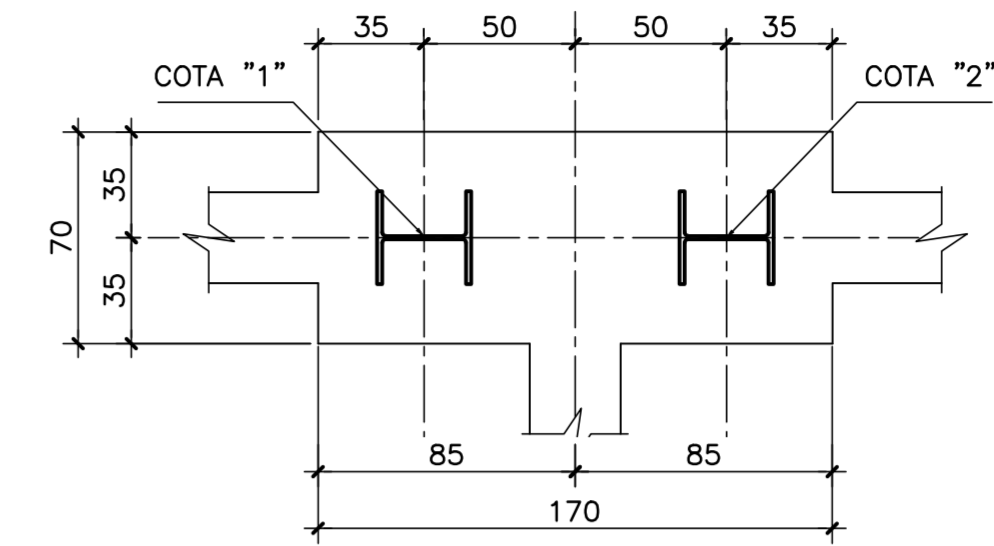
ESCALA=1:25



BLOCOS B2/B3/B10/B11

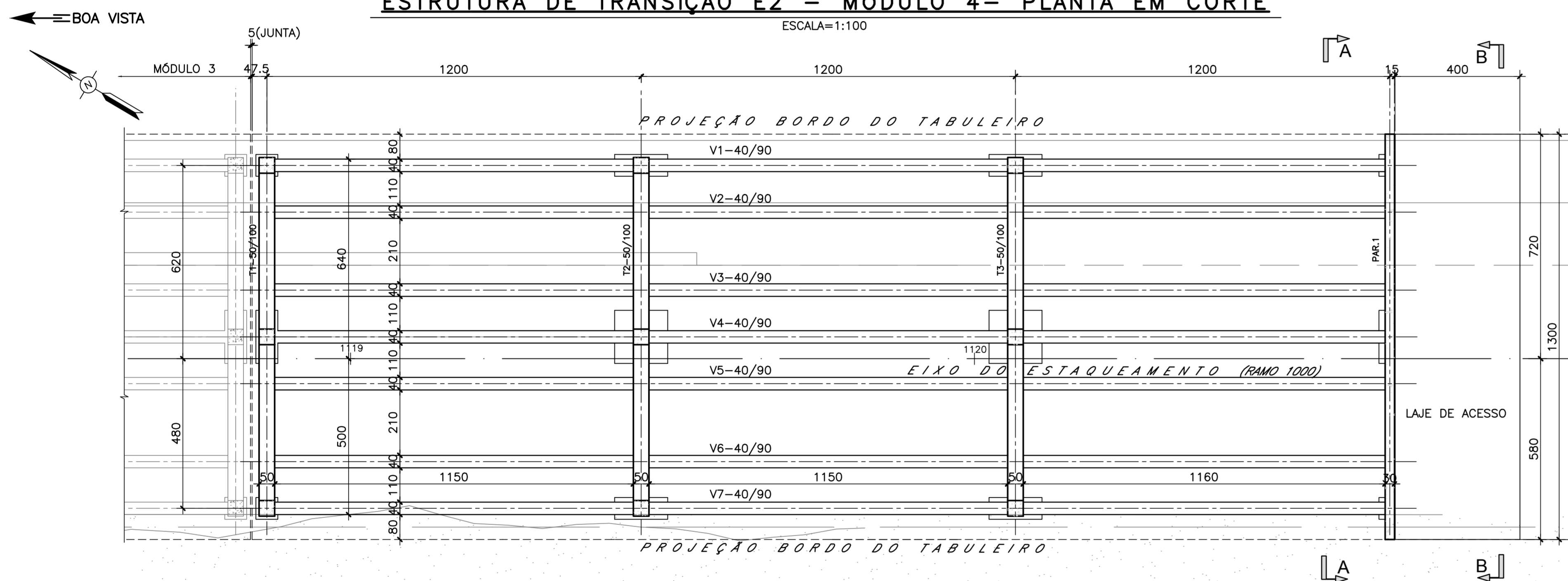
170x70(4x)

ESCALA=1:25



ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E2 - MÓDULO 4- PLANTA EM CORTE

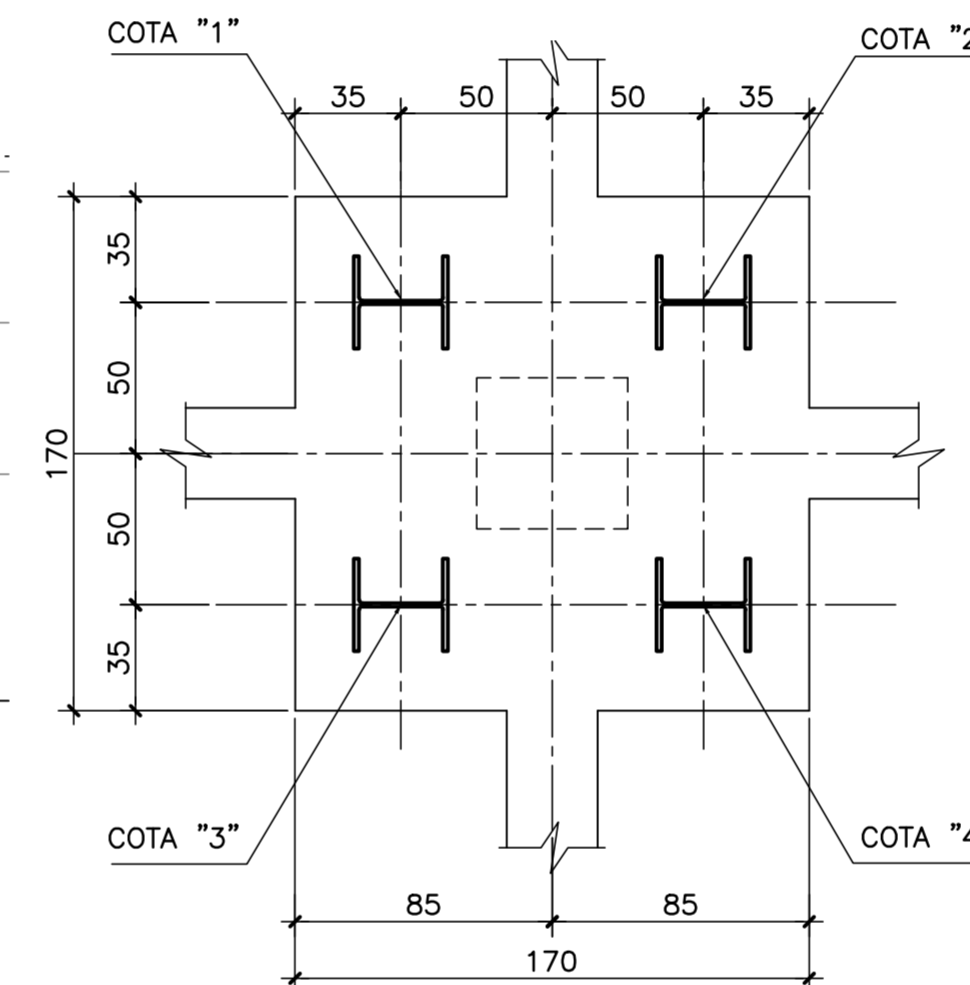
ESCALA=1:100



BLOCOS B6 E B7

170x170(2x)

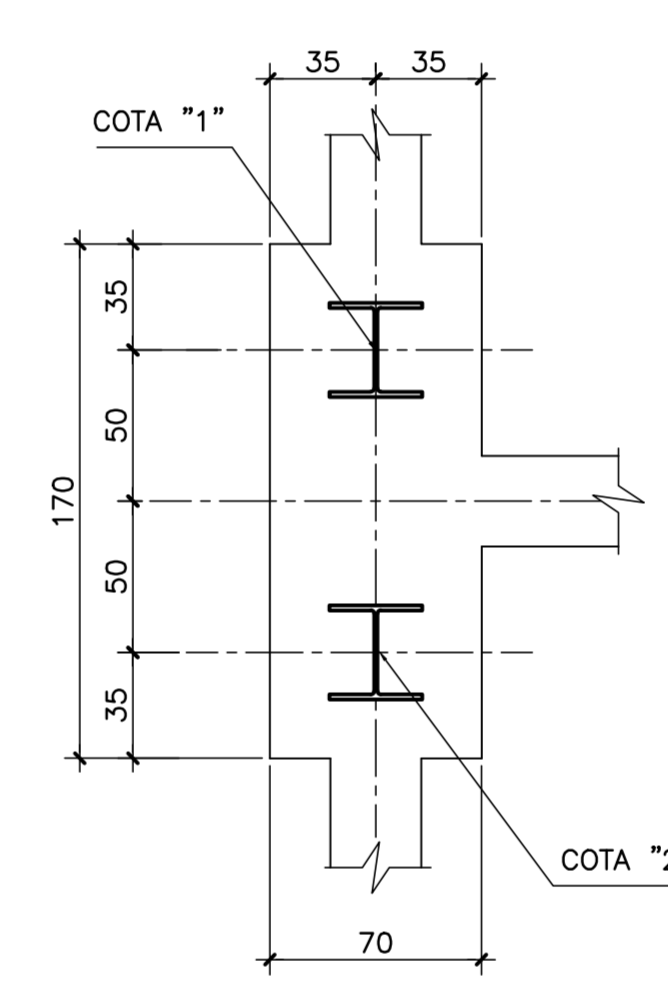
ESCALA=1:25



BLOCOS B5 E B8

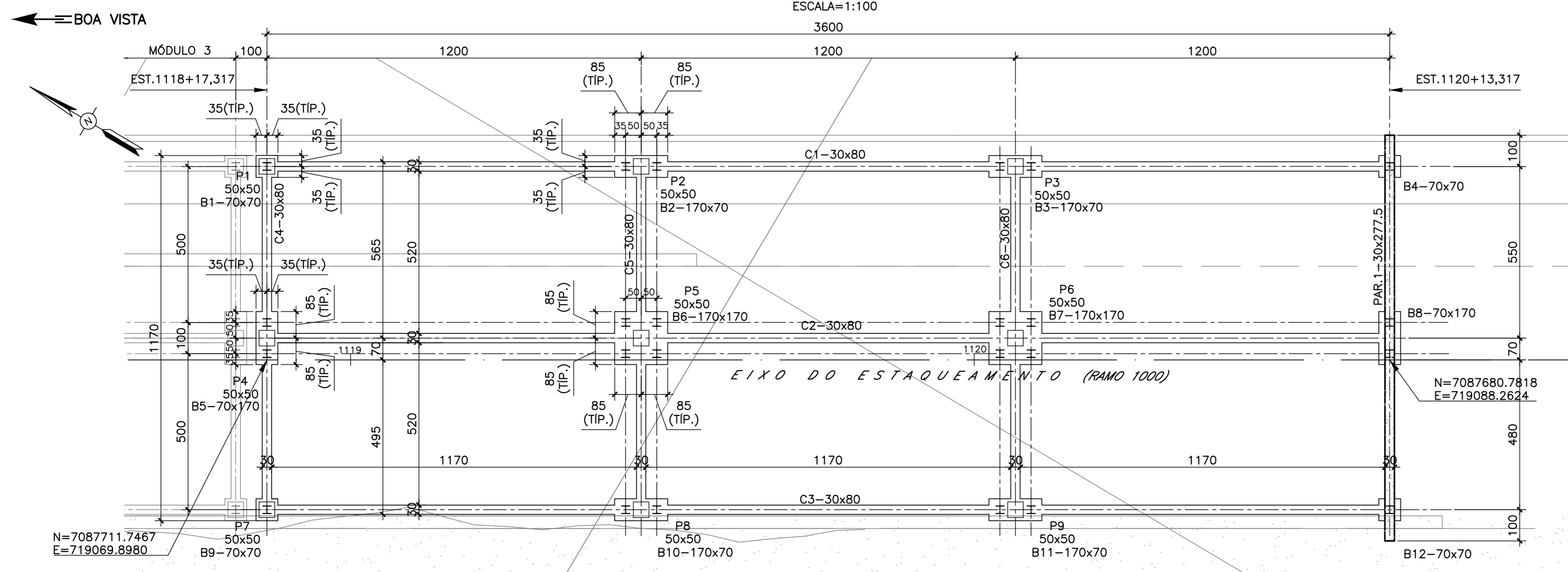
70x170(2x)

ESCALA=1:25



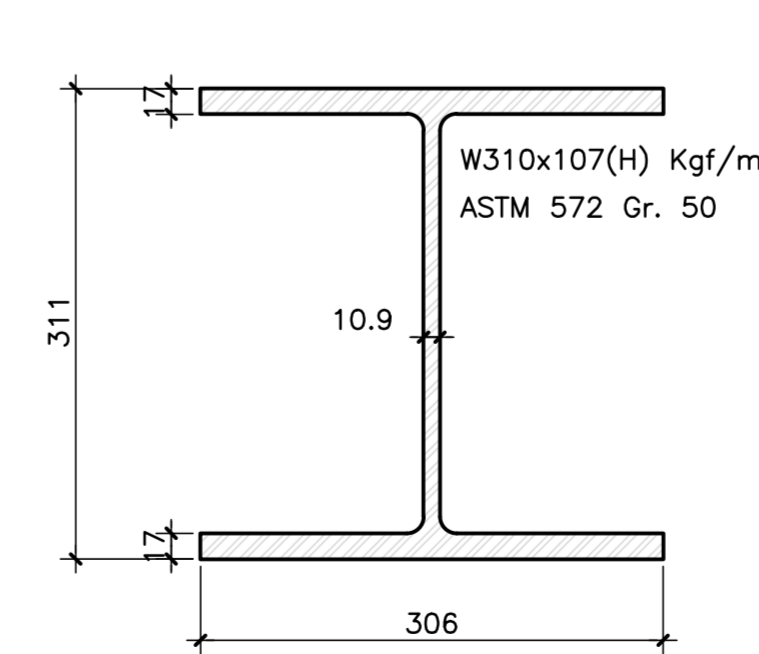
ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E2 - MÓDULO 4- FUNDAÇÕES

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	7087714.908	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

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 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 ESPESSURA DE 14cm, COM PREENCHIMENTO DE ALGUNS ALVELOS EM CONCRETO ARMADO.
- PARA VER AS SEÇÕES DOCUMENTO: I-OAES-X-R3/16-315-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 SONDAENS DEVENDO 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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
C	04/10/19	APROVADO	MST	AEFA	BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO - ATENDIMENTO AOS COMENTARIOS 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

ÍNDICE DE REVISÕES				
OPERAÇÃO:	OS/OSL:	NÚMERO PLANAL:	EMISSÃO:	
1.15.285	01/00	DE-F01-B22-1115	C	
CONTRATO:	ARGUMENTO:	DEF01B221115C1.dwg		
158/2016				

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

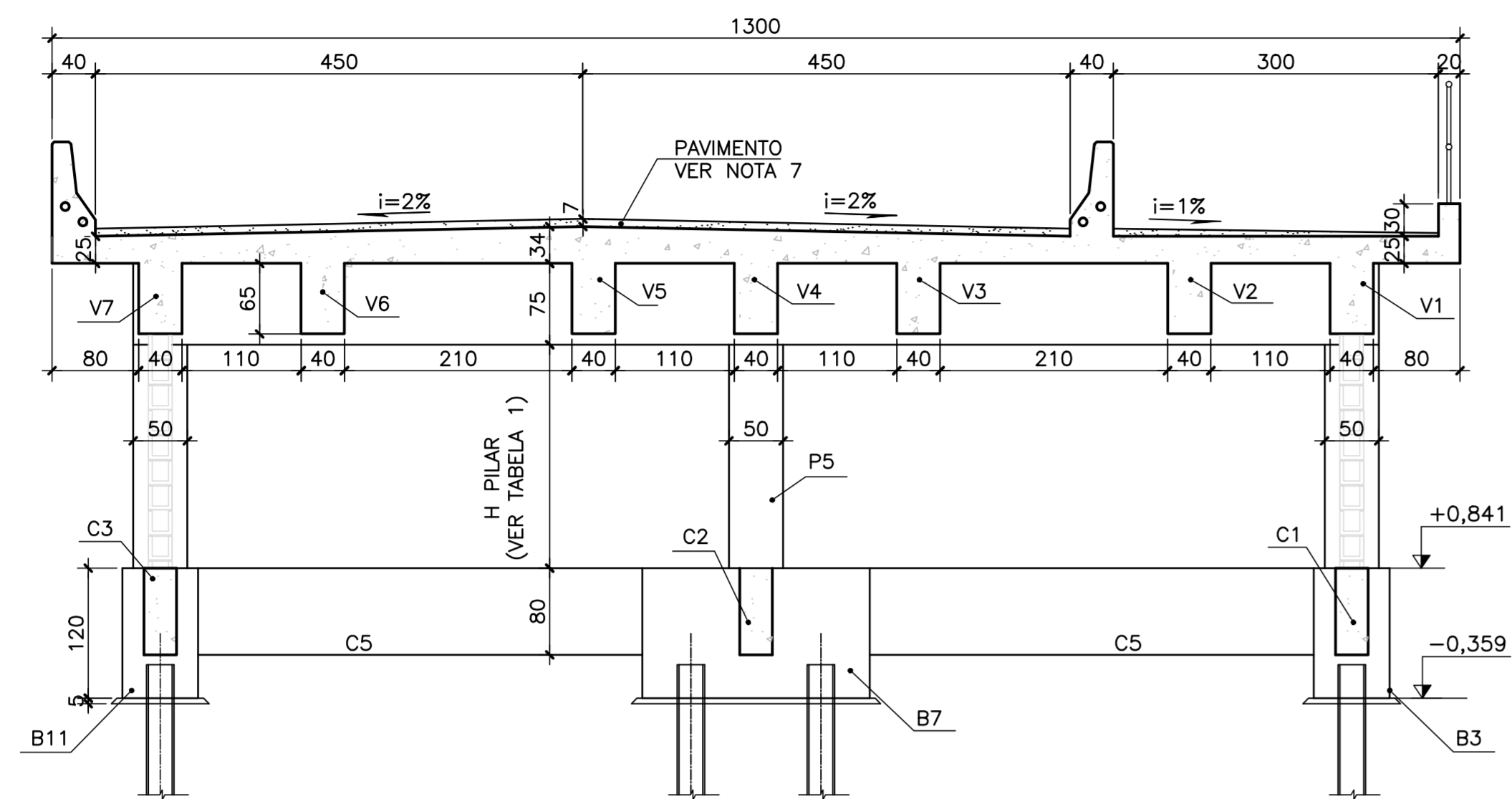
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL FORMAS

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

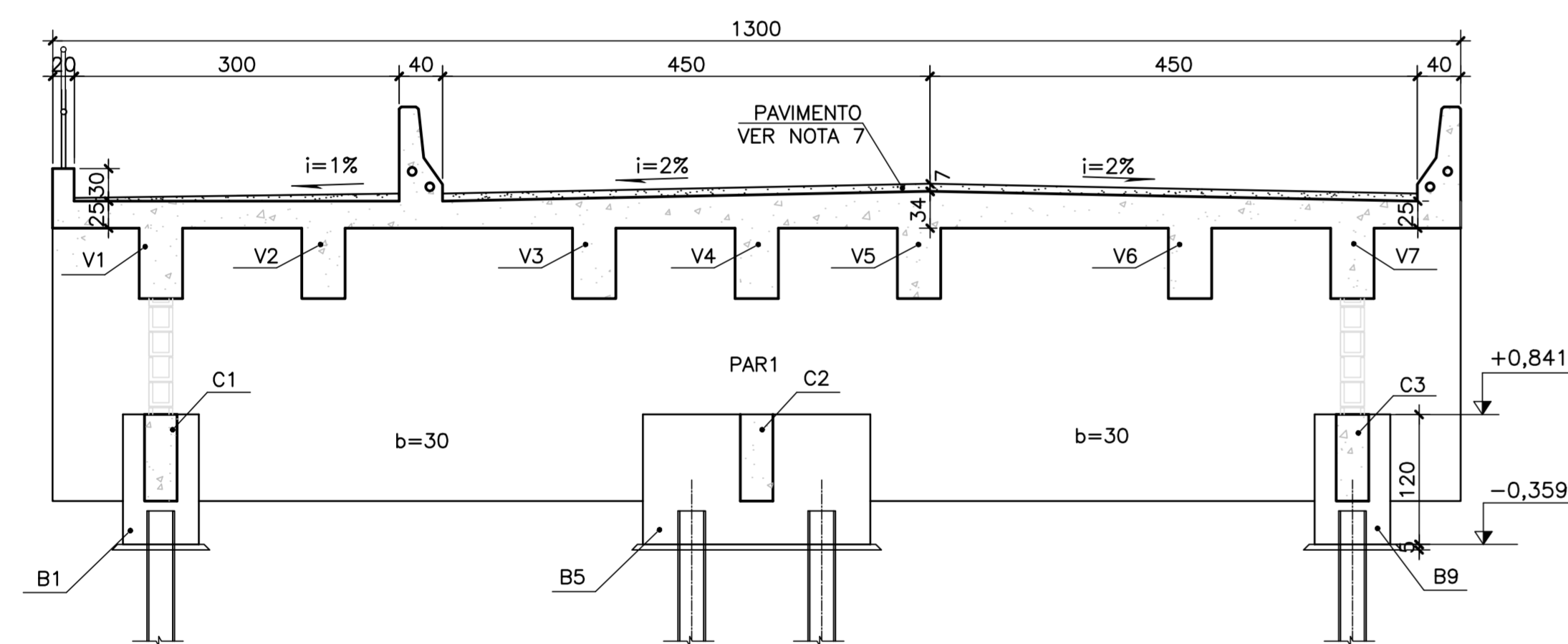
ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAES-X-R3/16-314-iv REV: 3

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA

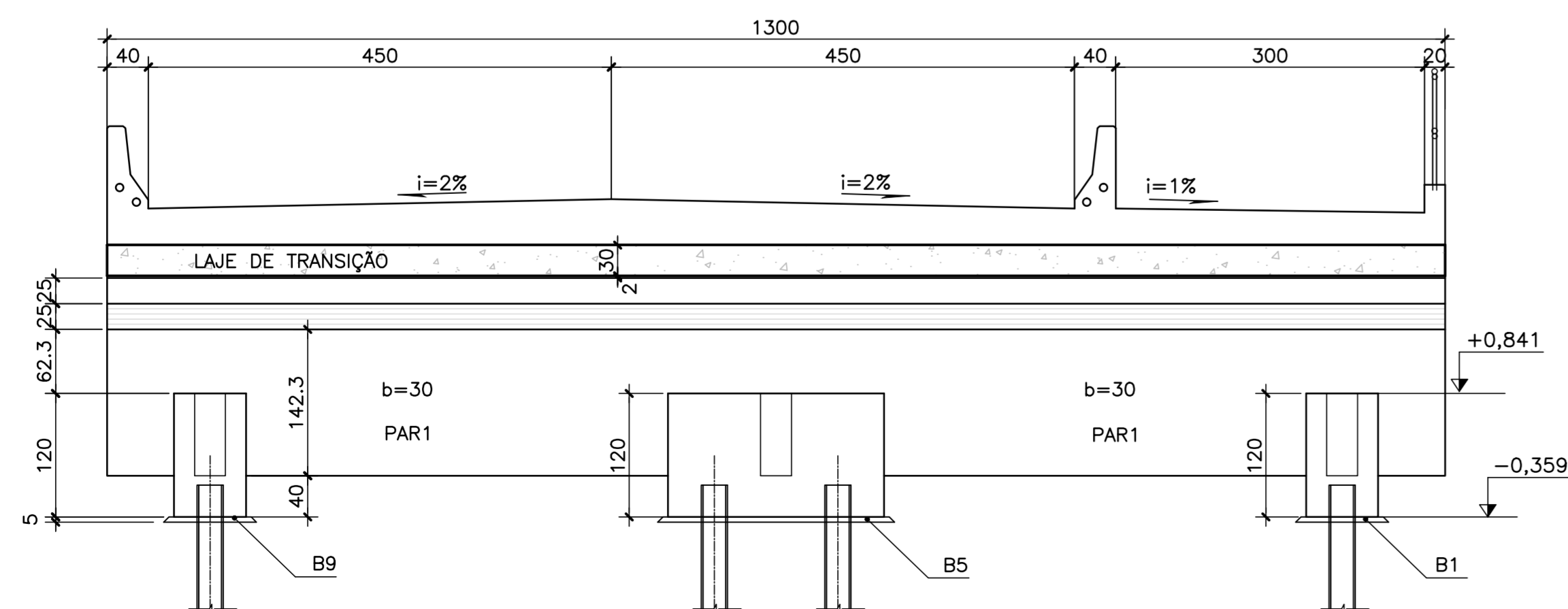
ESCALA=1:50

**CORTE A-A**

ESCALA=1:50

**CORTE B-B**

ESCALA=1:50

**DETALHE DA JUNTA**

ESCALA=1:25

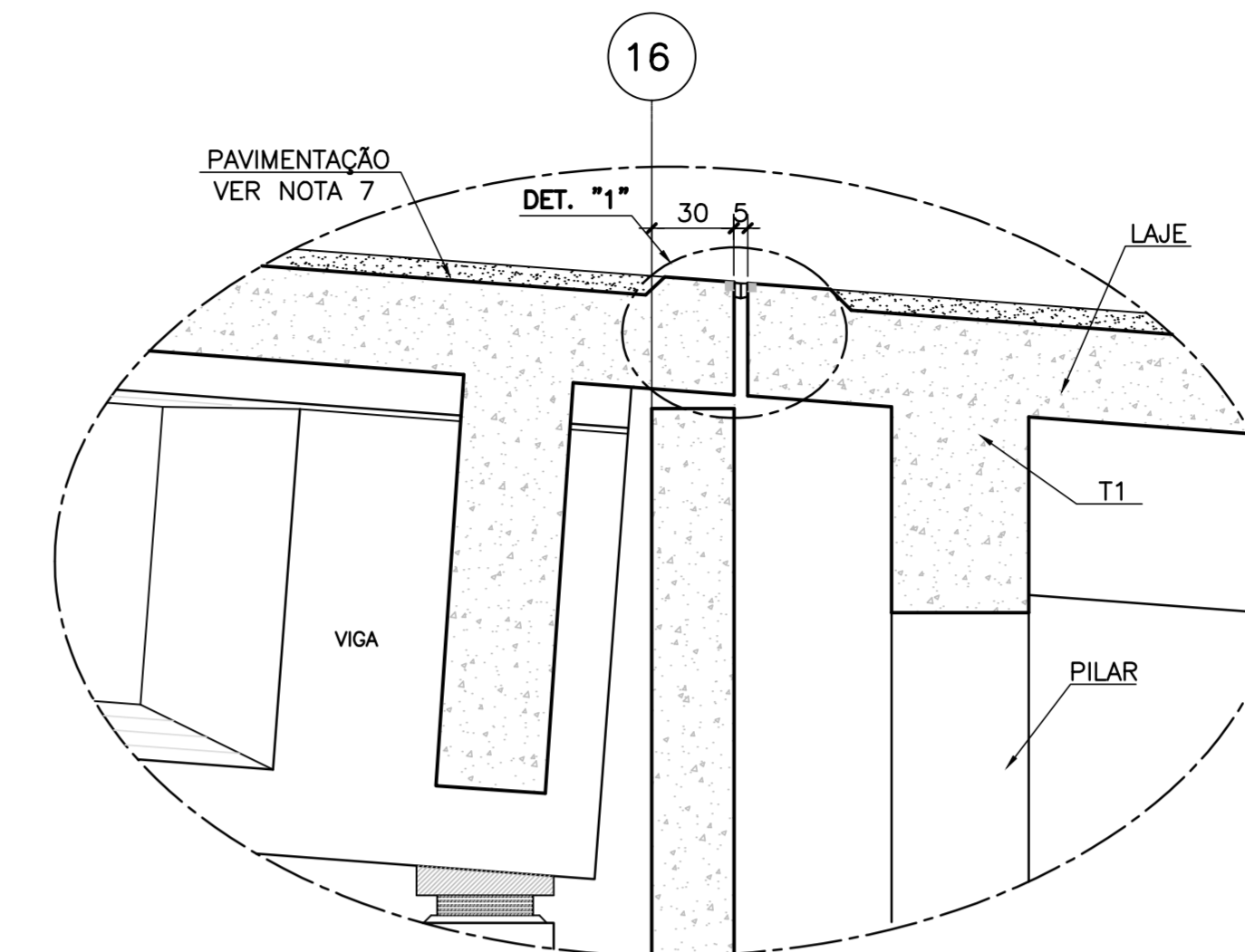


TABELA 1 – MÓDULO 1	
PILAR	H(cm)
P1/P5/P9	310,0
P2/P6/P10	264,6
P3/P7/P11	225,0
P4/P8/P12	189,7

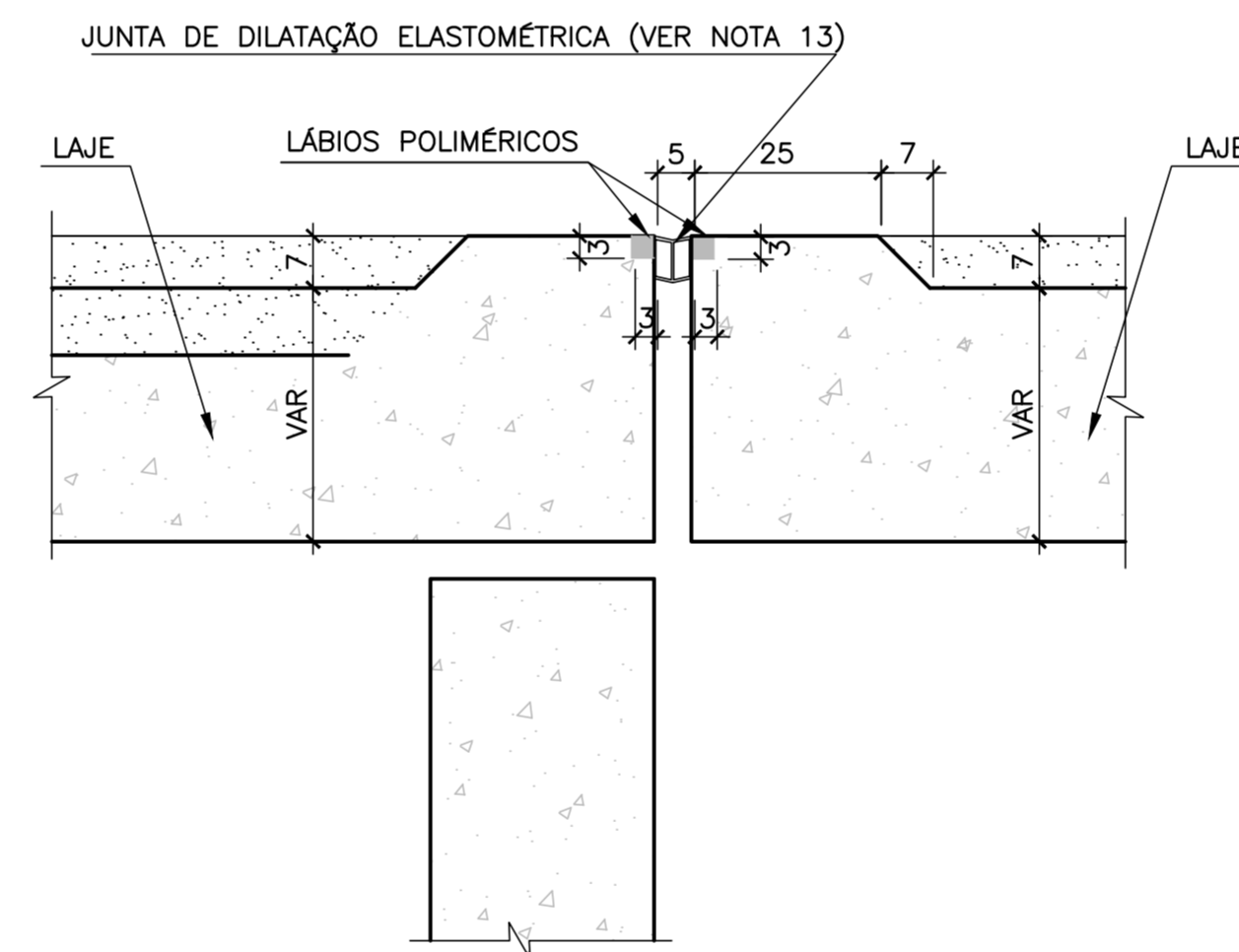
TABELA 1 – MÓDULO 2	
PILAR	H(cm)
P1/P5/P9	187,0
P2/P6/P10	156,4
P3/P7/P11	130,2
P4/P8/P12	108,4

TABELA 1 – MÓDULO 3	
PILAR	H(cm)
P1/P5/P9	106,8
P2/P6/P10	89,6
P3/P7/P11	76,8
P4/P8/P12	68,4

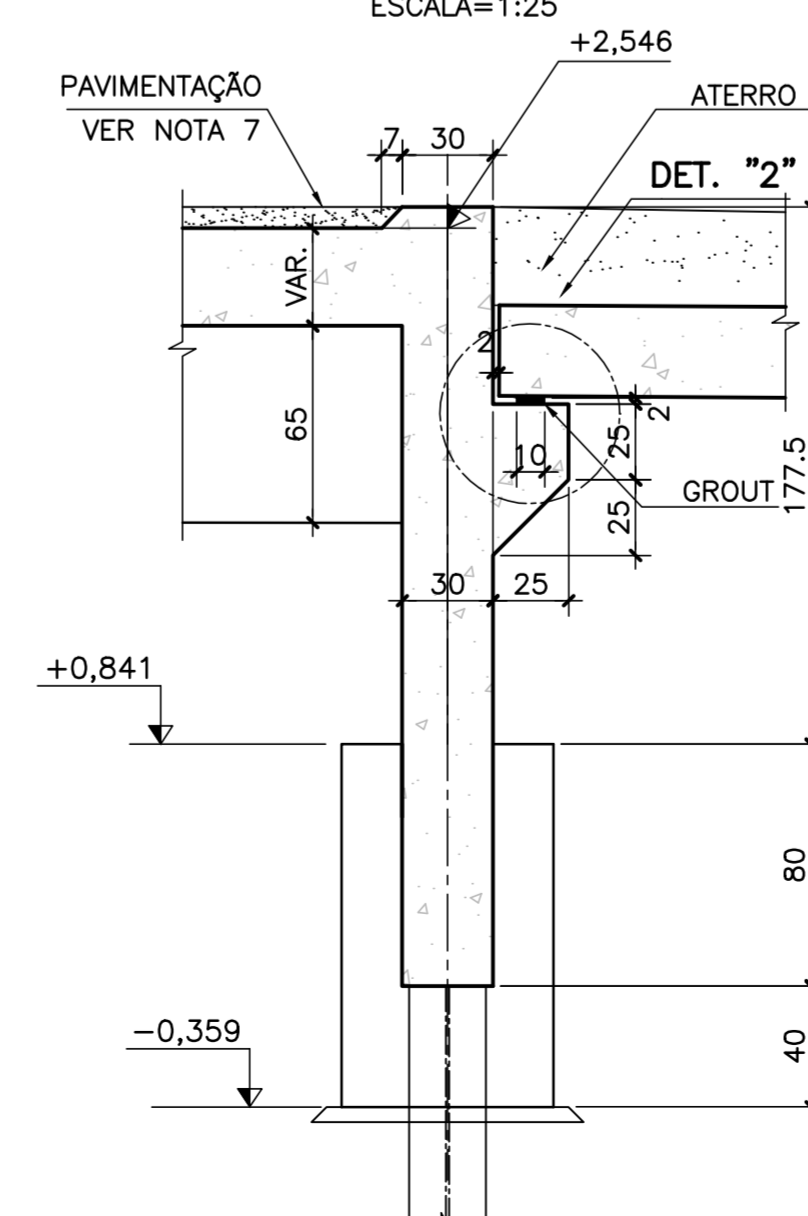
TABELA 1 – MÓDULO 4	
PILAR	H(cm)
P1/P4/P7	67,9
P2/P5/P8	64,2
P3/P6/P9	62,8

DETALHE "1"

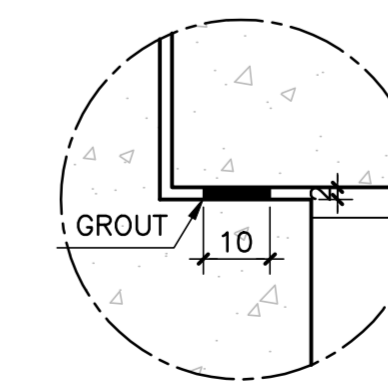
ESCALA=1:10

**DETALHE DA PAREDE (MÓDULO 4)**

ESCALA=1:25

**DETALHE "2"**

ESCALA=1:12,5



**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 08:29:48 -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 :
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 ALVEULOS EM CONCRETO ARMADO.
- 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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
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: INDICADA

NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-315-lv

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=rodrigosigaud@planave.com, c=BR
 Dados: 2020.07.17 08:30:14 -03'00'

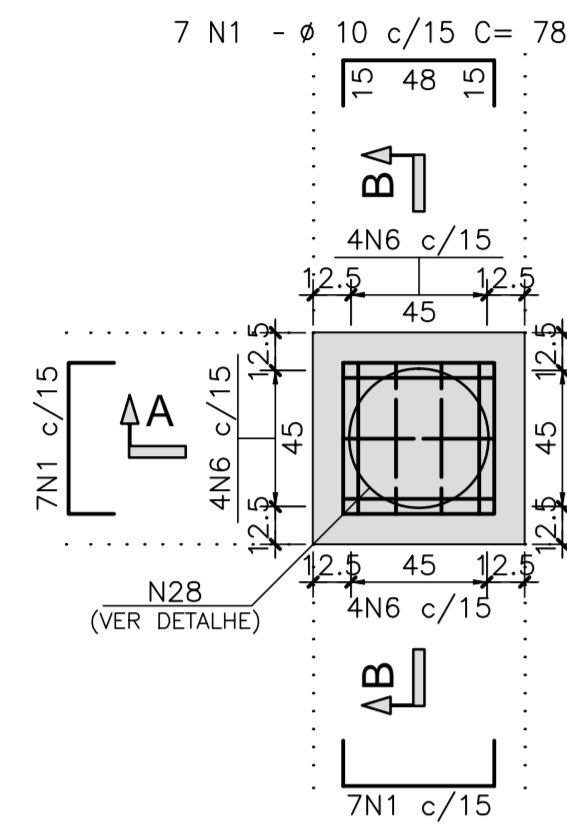
NOTAS GERAIS

NOTAS :

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
2. VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-RO/16-70-IV;
3. CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa – FATOR AGUA/CIMENTO ± 0,45;
4. COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=10,0cm
5. VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-RO/16-311-IV, I-OAESV-X-RO/16-312-IV, I-OAESV-X-RO/16-313-IV E I-OAESV-X-RO/16-314-IV

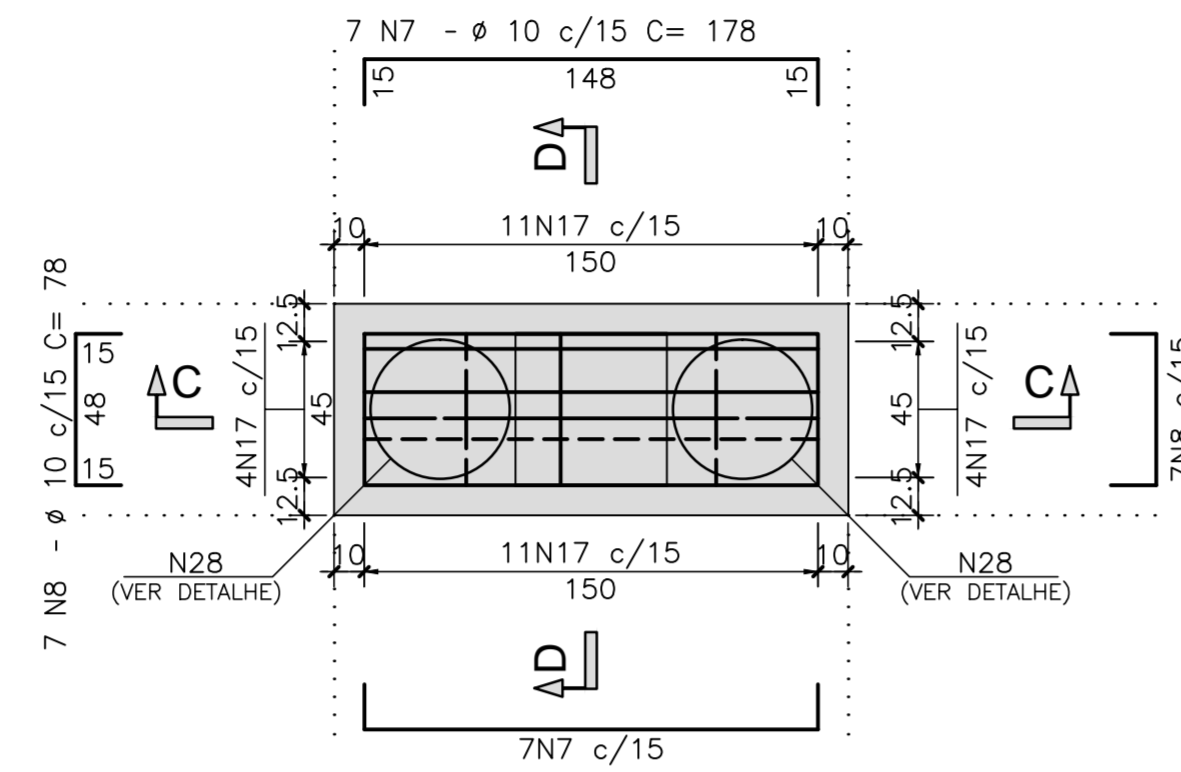
ARMADURA DOS BLOCOS
B1.B4.B9eB12 (70X70X120) (4x)

ESCALA=1:25



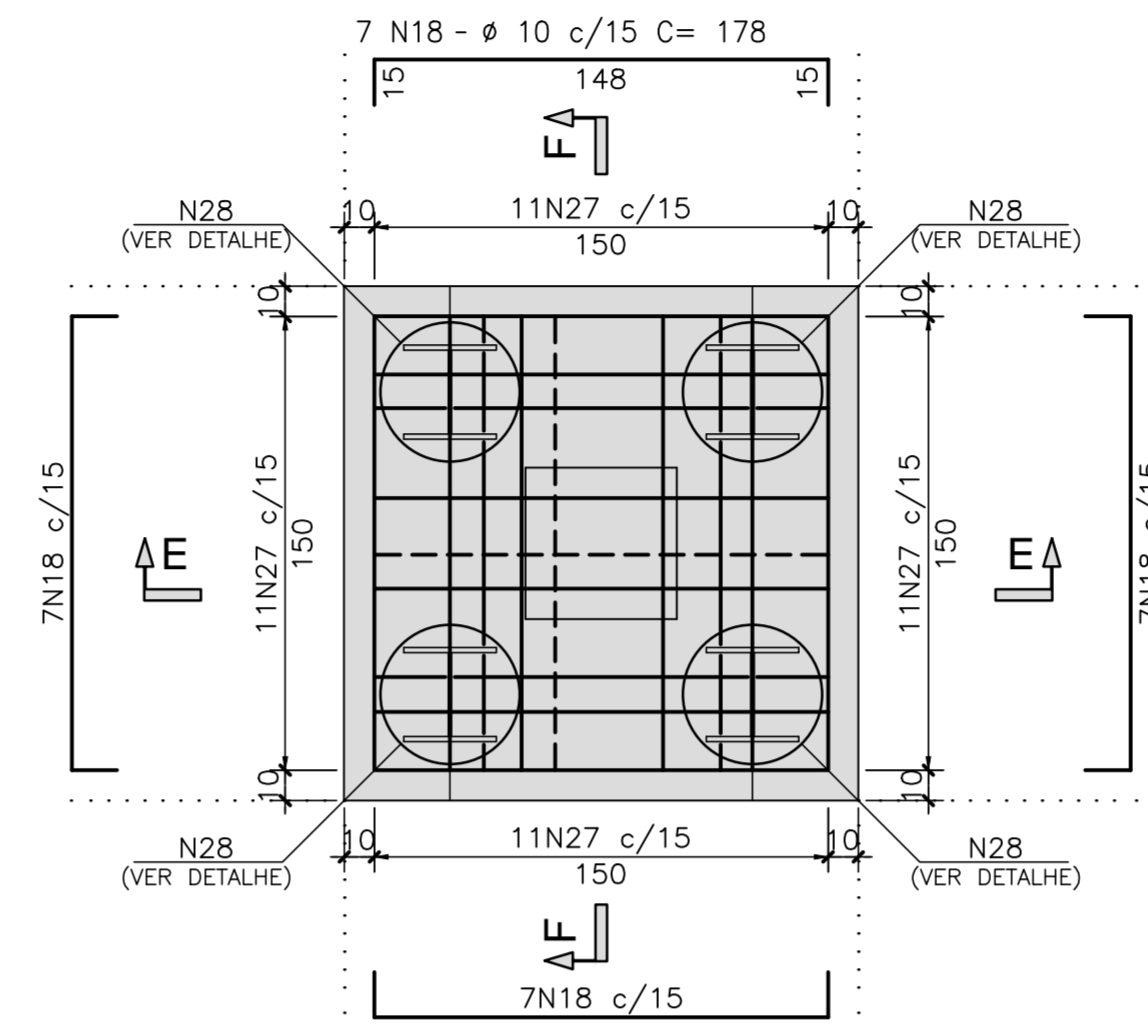
ARMADURA DOS BLOCOS
B2.B3.B5.B8.B10eB11 (170X70X120) (6x)

ESCALA=1:25



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

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

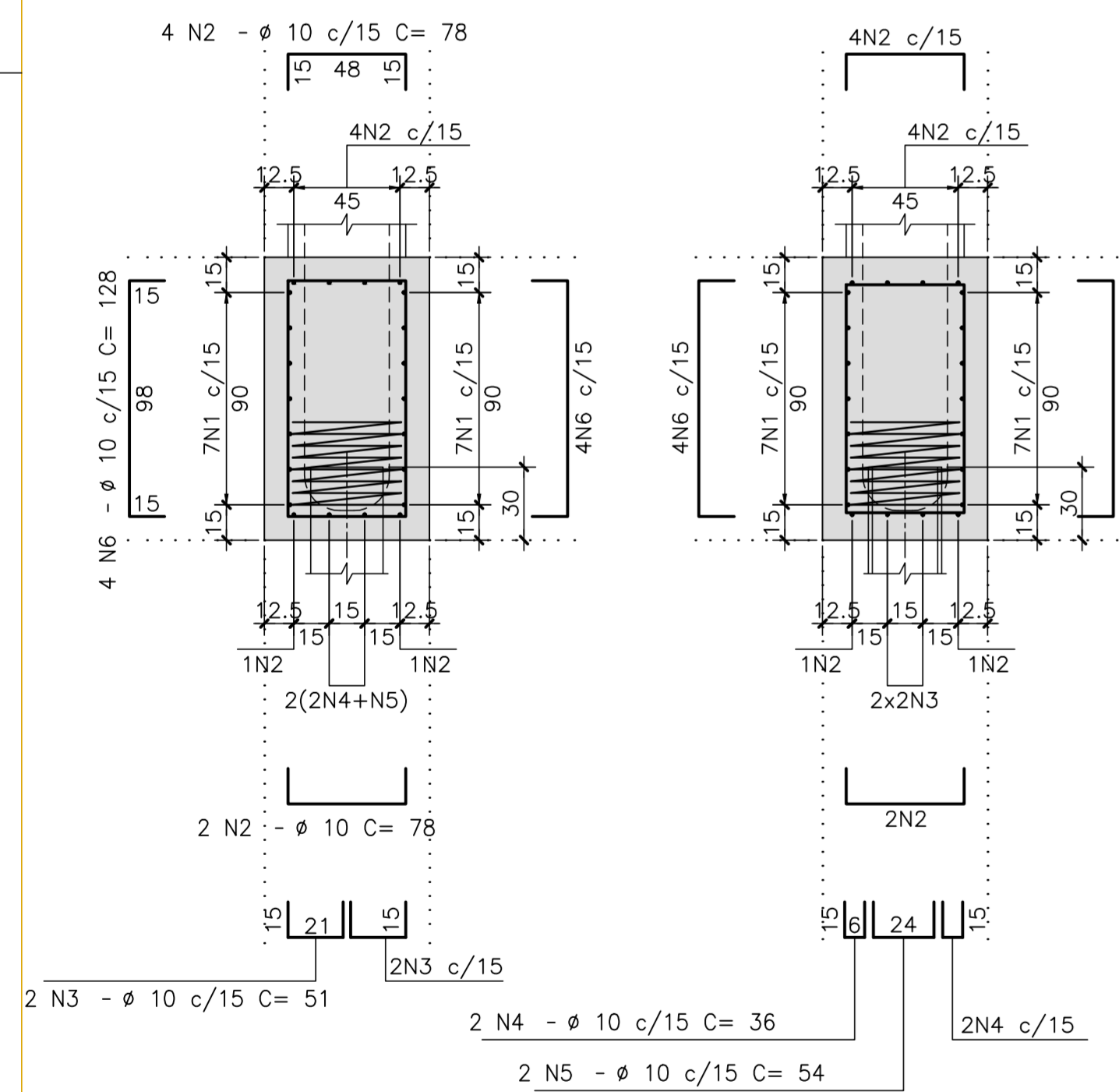
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	10	112	78	87.36
2	10	48	78	37.44
3	10	16	51	8.16
4	10	16	36	5.76
5	10	8	54	4.32
6	10	64	128	81.92
7	10	84	178	149.52
8	10	84	78	65.52
9	10	36	178	64.08
10	20	24	204	48.96
11	16	12	200	24.00
12	10	24	51	12.24
13	10	12	125	15.00
14	10	96	78	74.88
15	10	48	36	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	

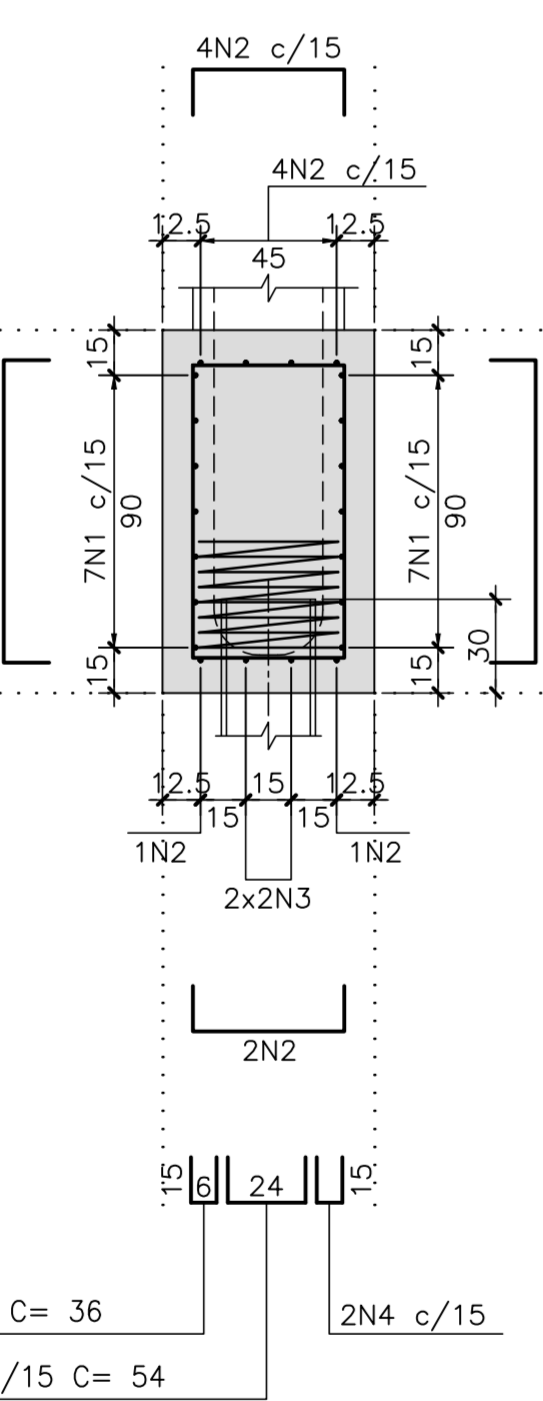
CORTE A-A

ESCALA=1:25



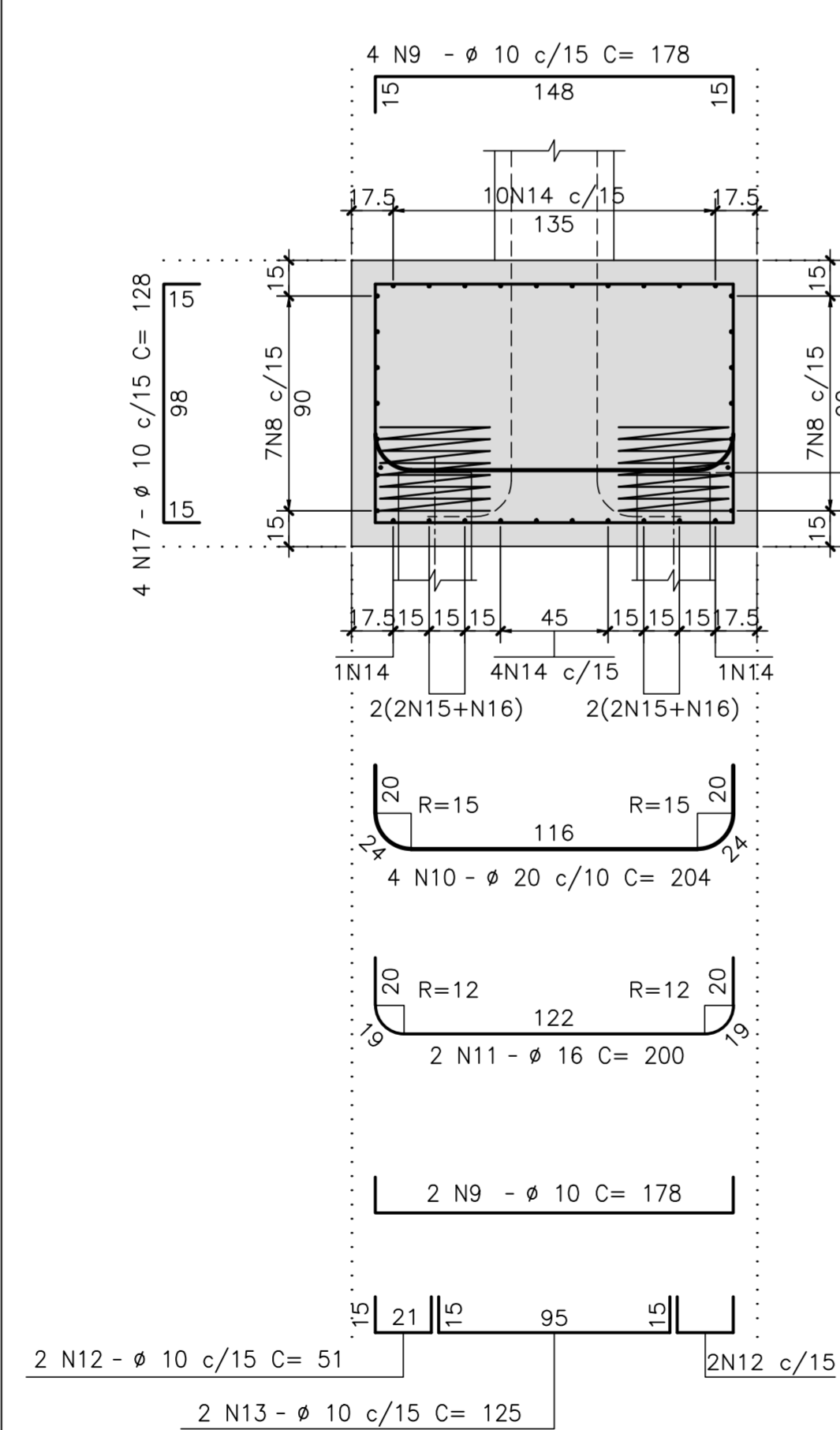
CORTE B-B

ESCALA=1:25



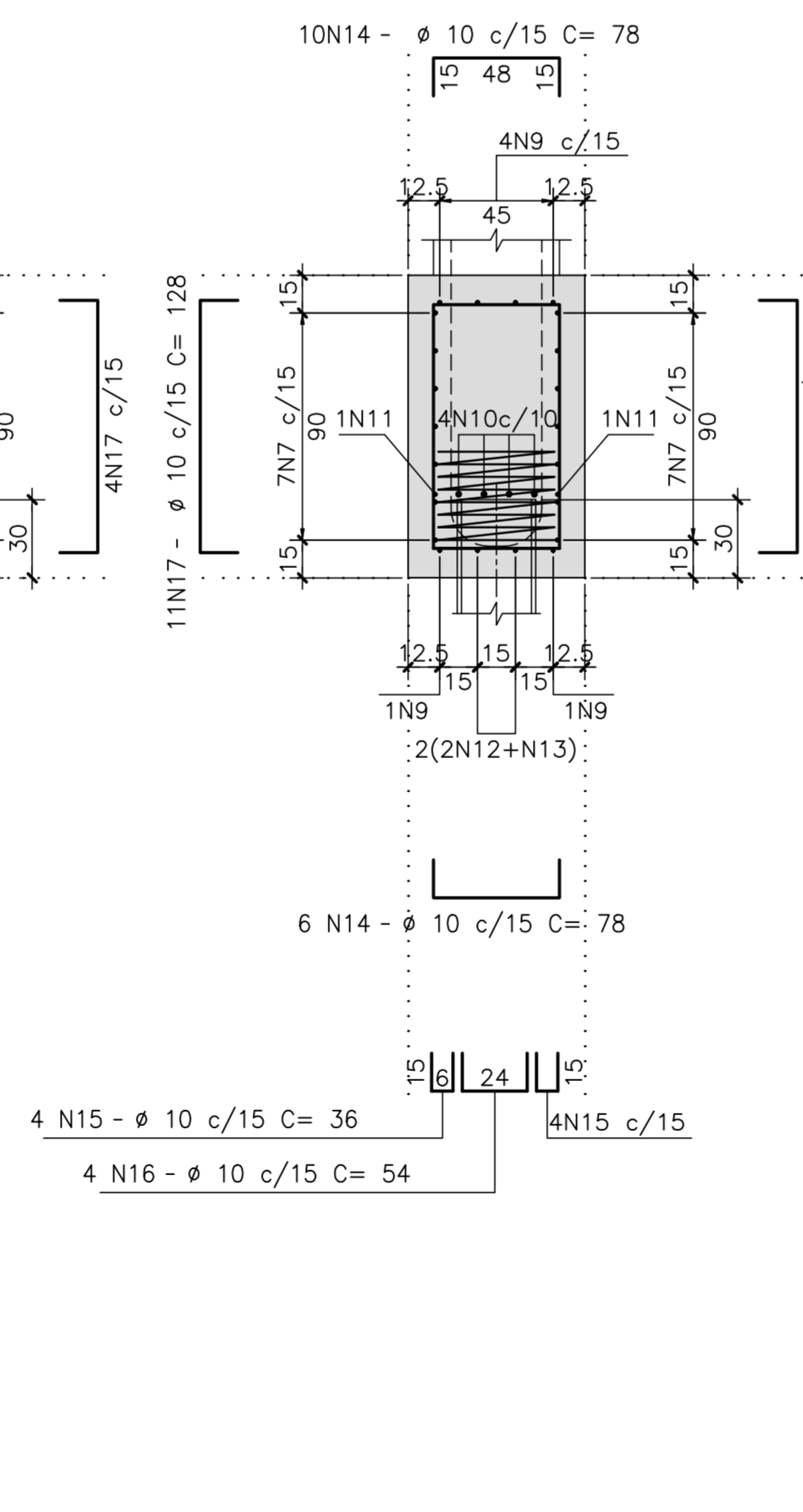
CORTE C-C

ESCALA=1:25



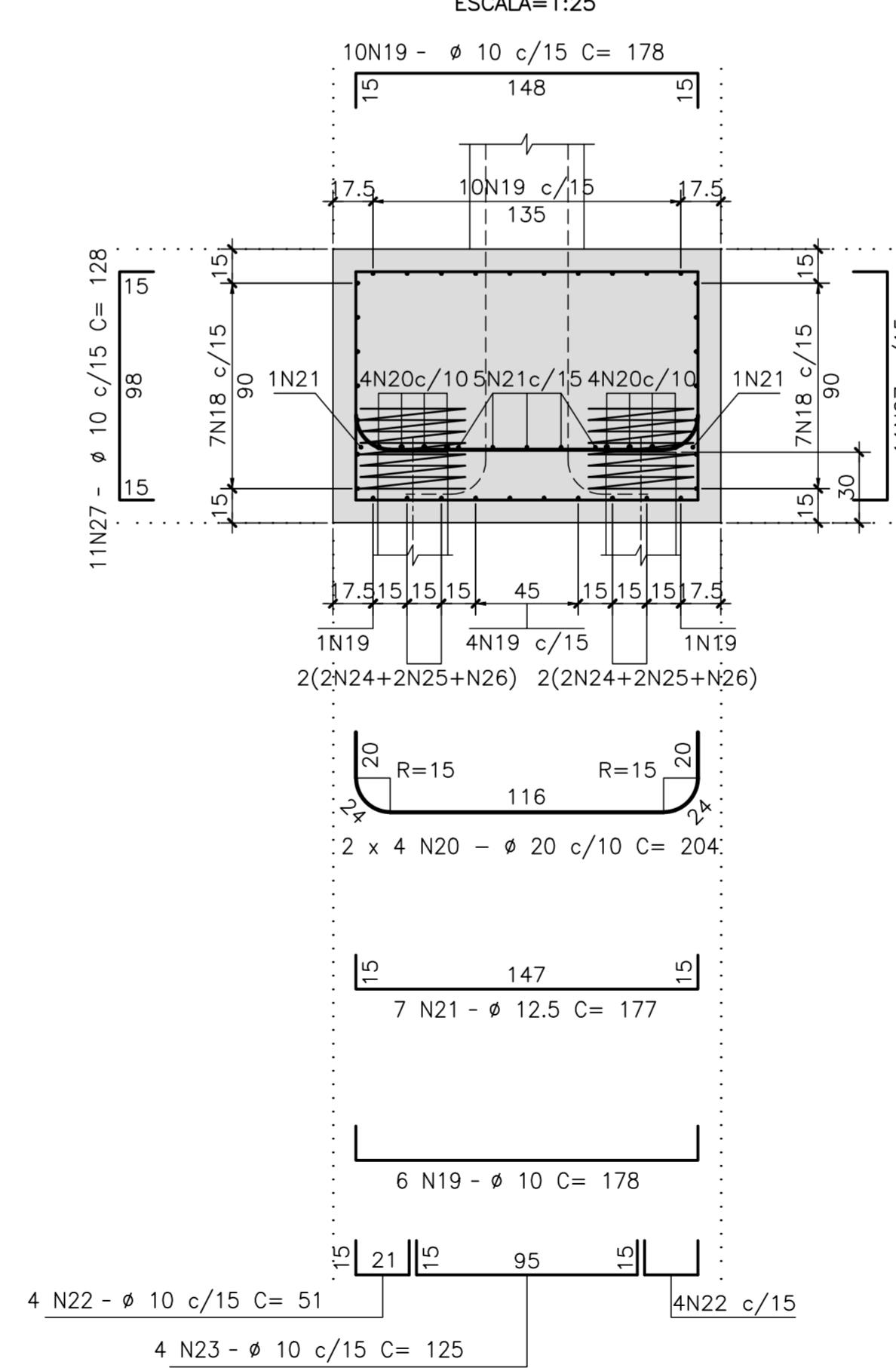
CORTE D-D

ESCALA=1:25



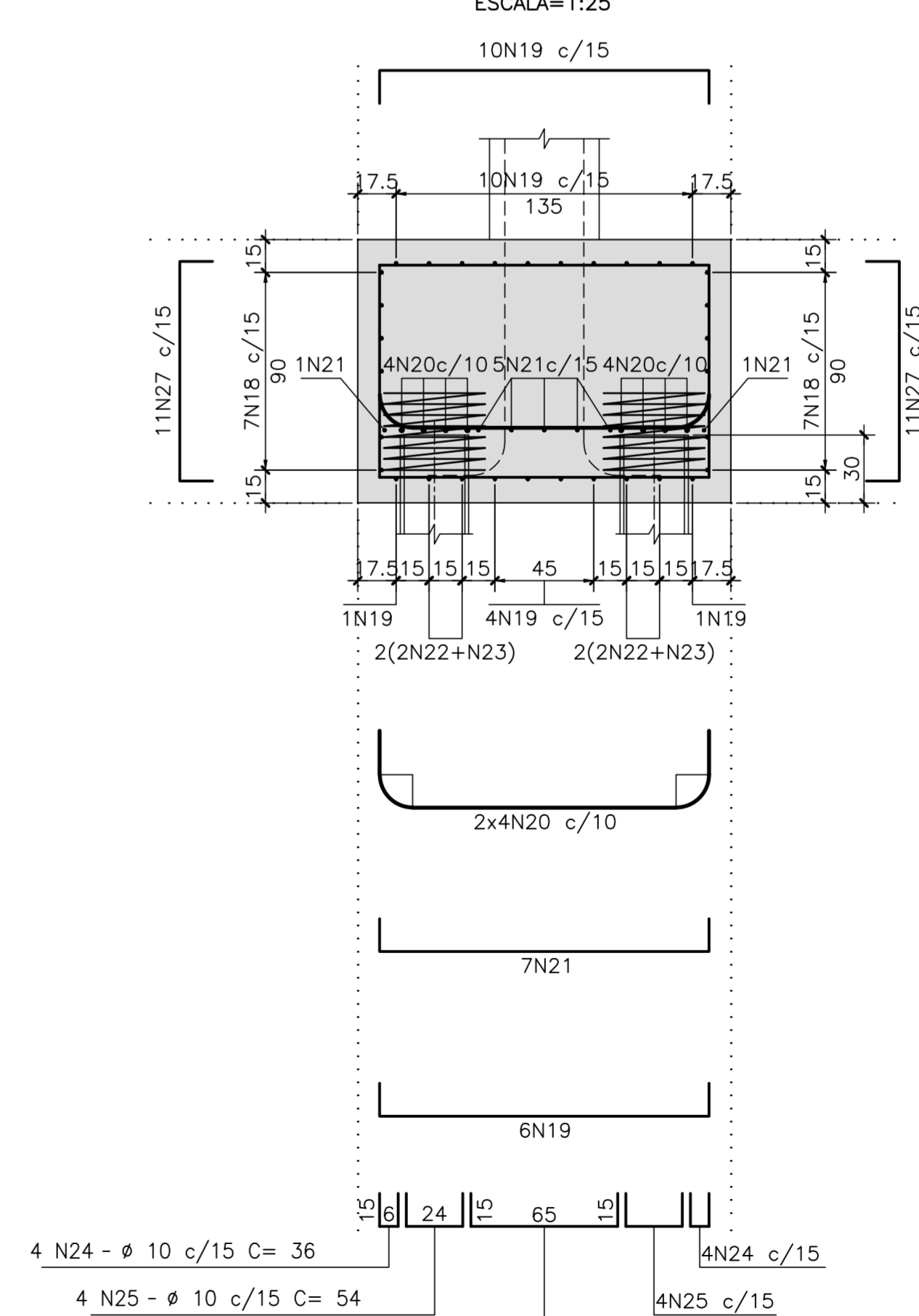
CORTE E-E

ESCALA=1:25



CORTE F-F

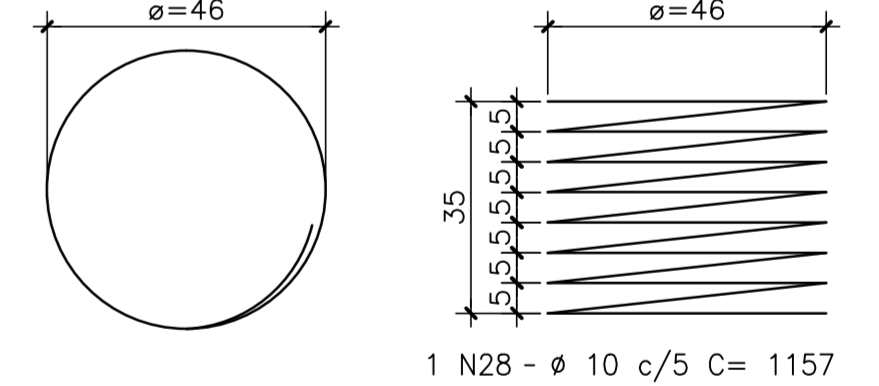
ESCALA=1:25



LEGENDAS

DETALHE DA ARMADURA DE LIGAÇÃO PERFILxBLOCO (24x)

ESCALA=1:12,5



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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	EMISSÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR

ÍNDICE DE REVISÕES					
OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OSA:	01/00	NÚMERO PLANAVE:	DE-F01-B23-1111
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF01B231111C1.dwg	EMISSÃO:	C

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESA: PLANAVE S.A.
 OBRA: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
 TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
 ARMADURA BLOCOS – ENCONTRO 2 (RAMO 1000)

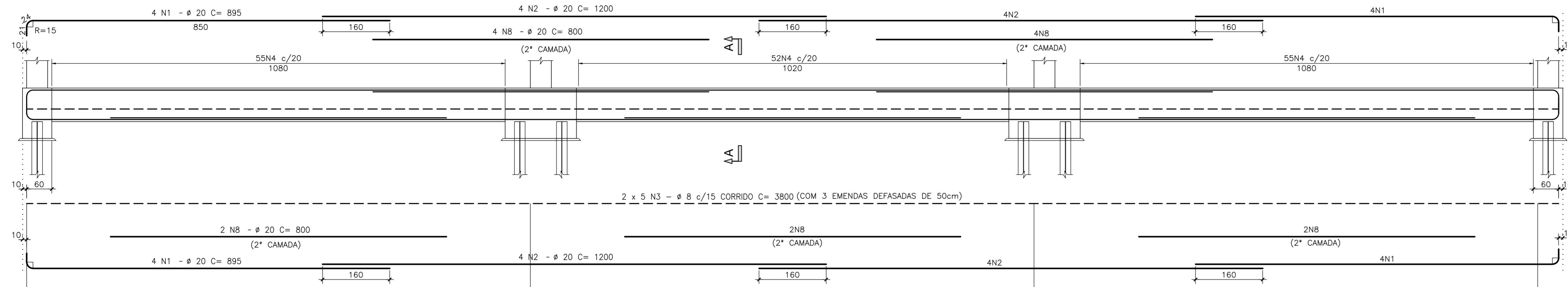
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R3/16-316-IV	3

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 08:30:33-03'00"

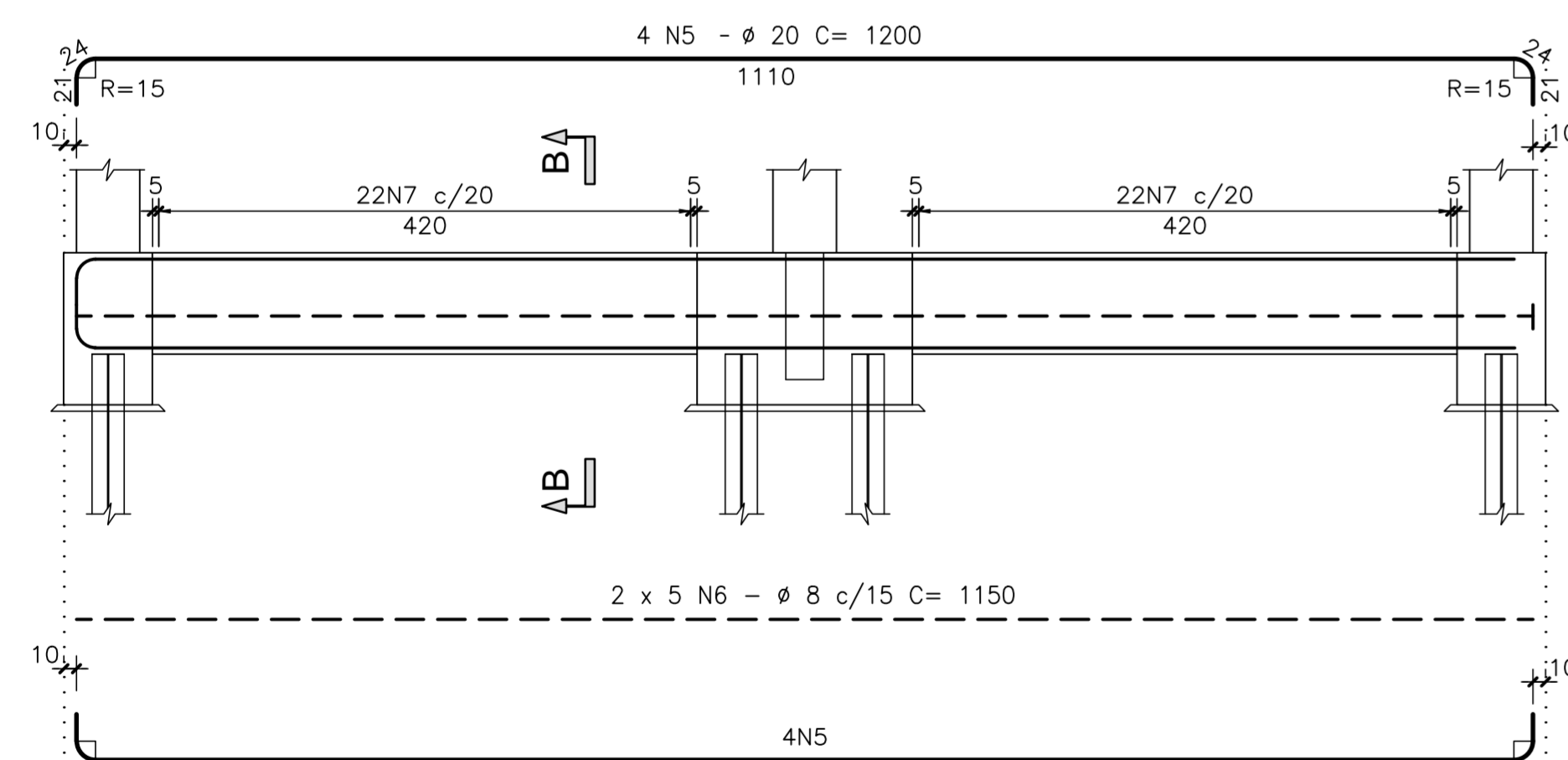
CINTAS C1.C2eC3 (3x)

ESCALA=1:50



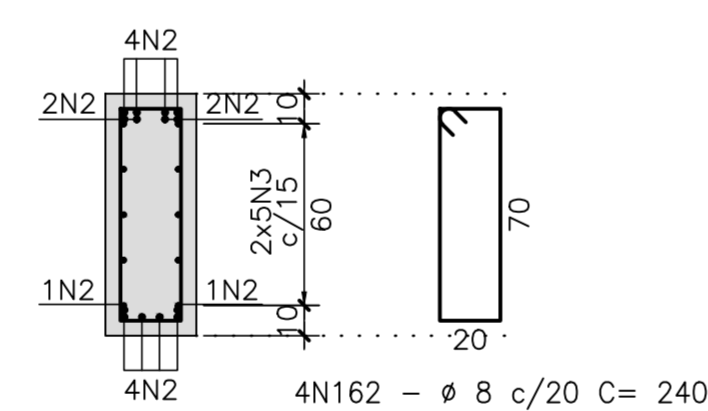
CINTAS C4.C5.C6eC7 (4x)

ESCALA=1:50



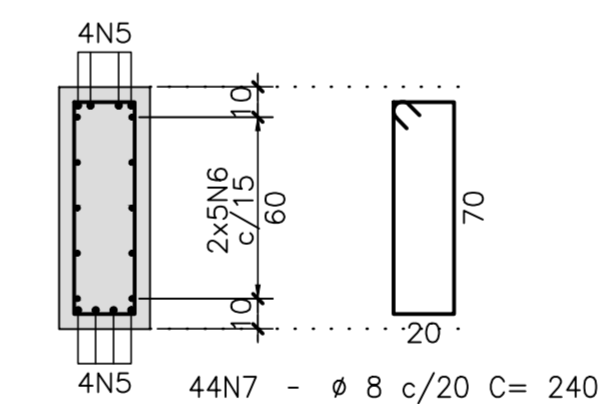
CORTE A-A

ESCALA=1:25



CORTE B-B

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

N	ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	20	48	895	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

NOTAS GERAIS

NOTAS :

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

LEGENDAS

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1112	C
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231112C1.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 2 - MODULOS 1-3 (RAMO 1000)

ESCALA:
INDICADA

NÚMERO CLIENTE:
I-OAESV-X-R3/16-317-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=rodrigosigaud@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: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR AGUA/CEMENTO ≤ 0.45 ;
4. COBRIMENTO DAS ARMADURAS: $C=7,0$ cm;
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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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
0	05/08/19	EMISSÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1114	C
CONTRATO:	ARGUINHO:		
158/2016	DEF01B231114C1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

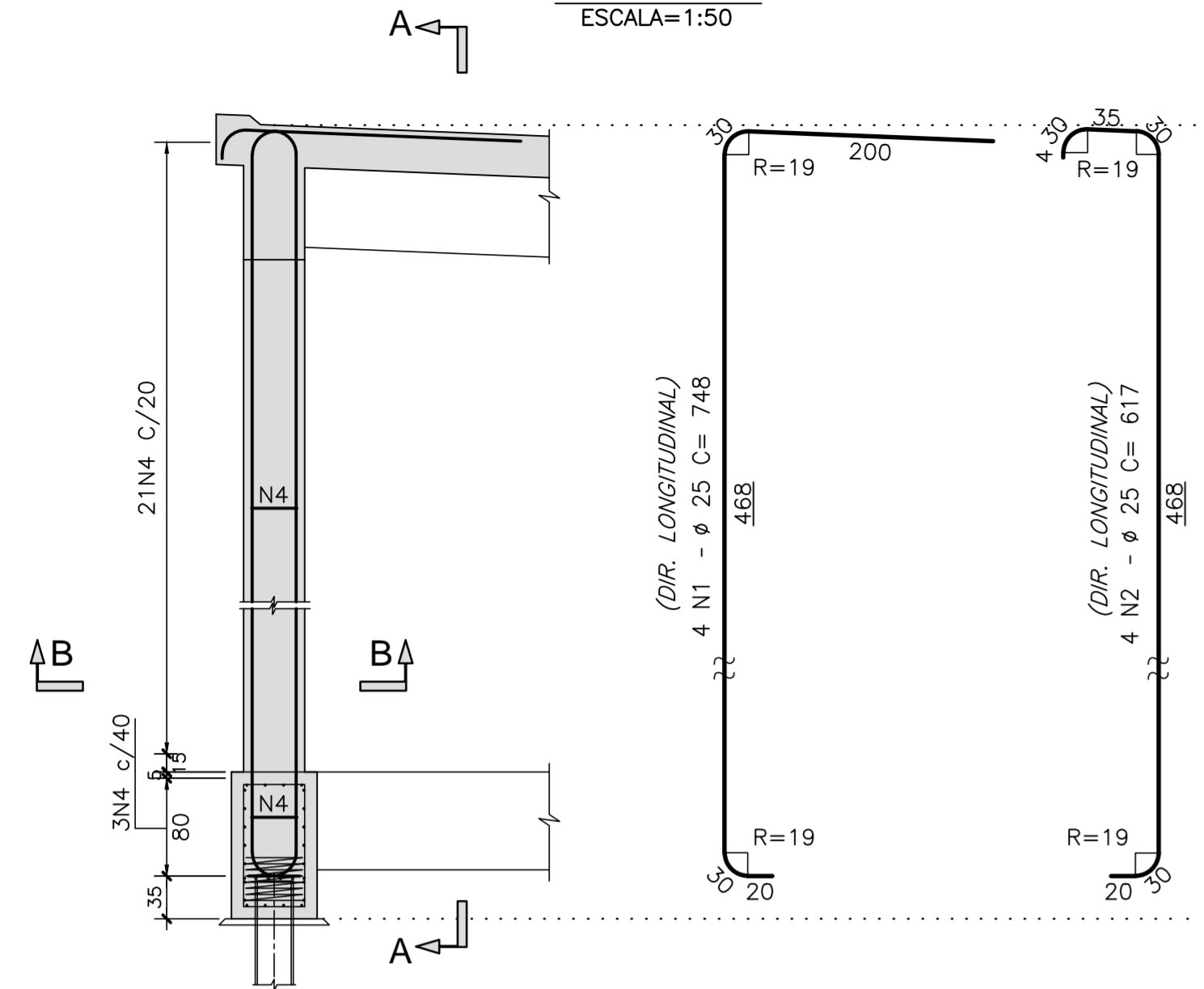
EMPRESAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
 TÍTULO:
 PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
 ARMADURA
 PILARES P5 A P8 - MÓDULO 1 - ENCONTRO 2 (RAMO 1000)

ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-319-IV REV: 3

PILARES

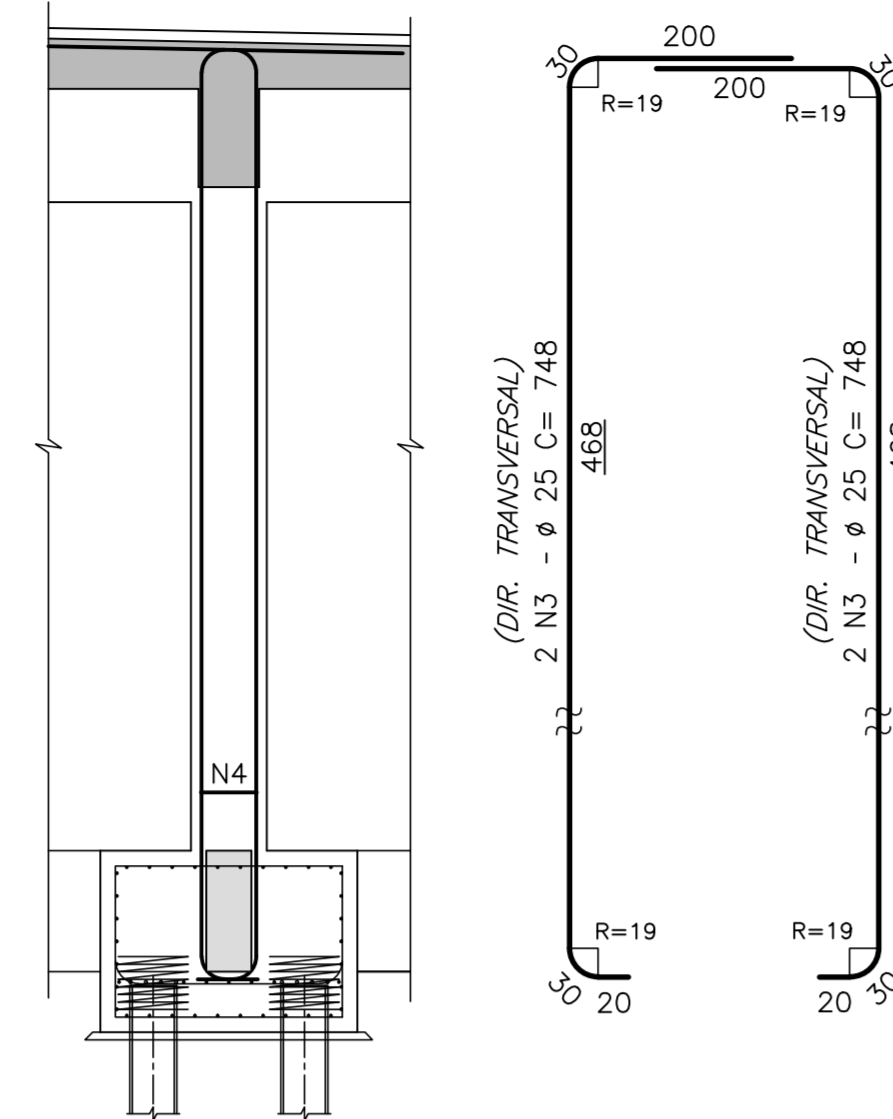
P5(1x)

ESCALA=1:50



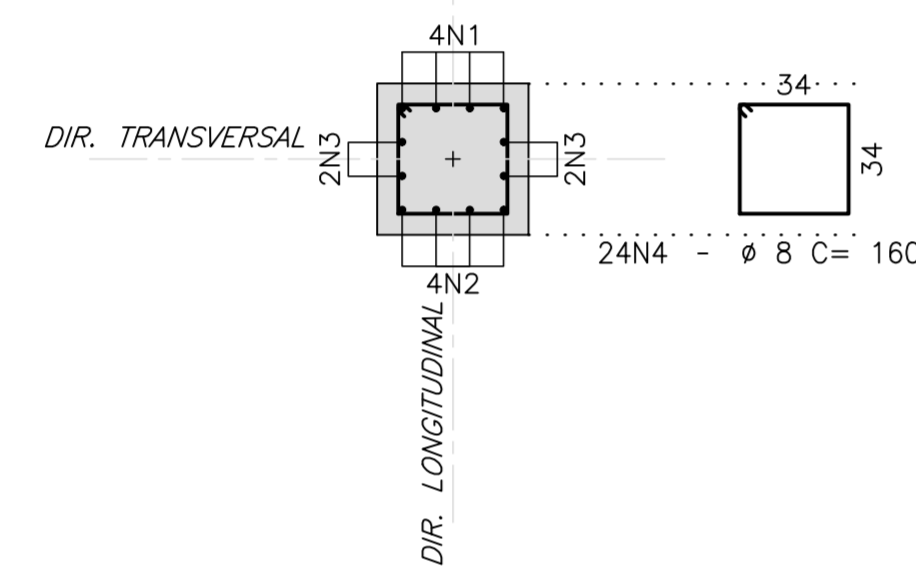
CORTE A-A

ESCALA=1:25



CORTE B-B

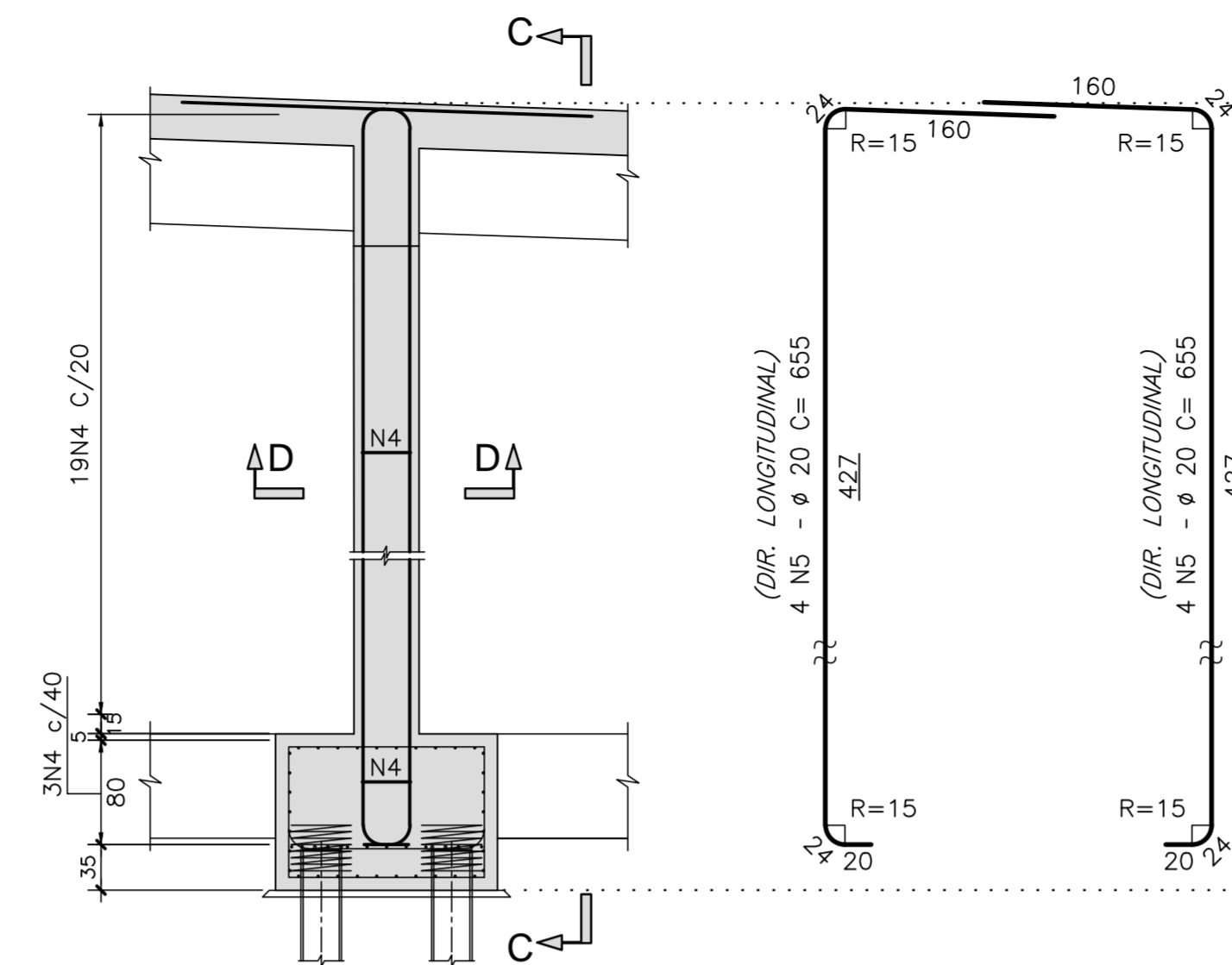
ESCALA=1:25



PILARES

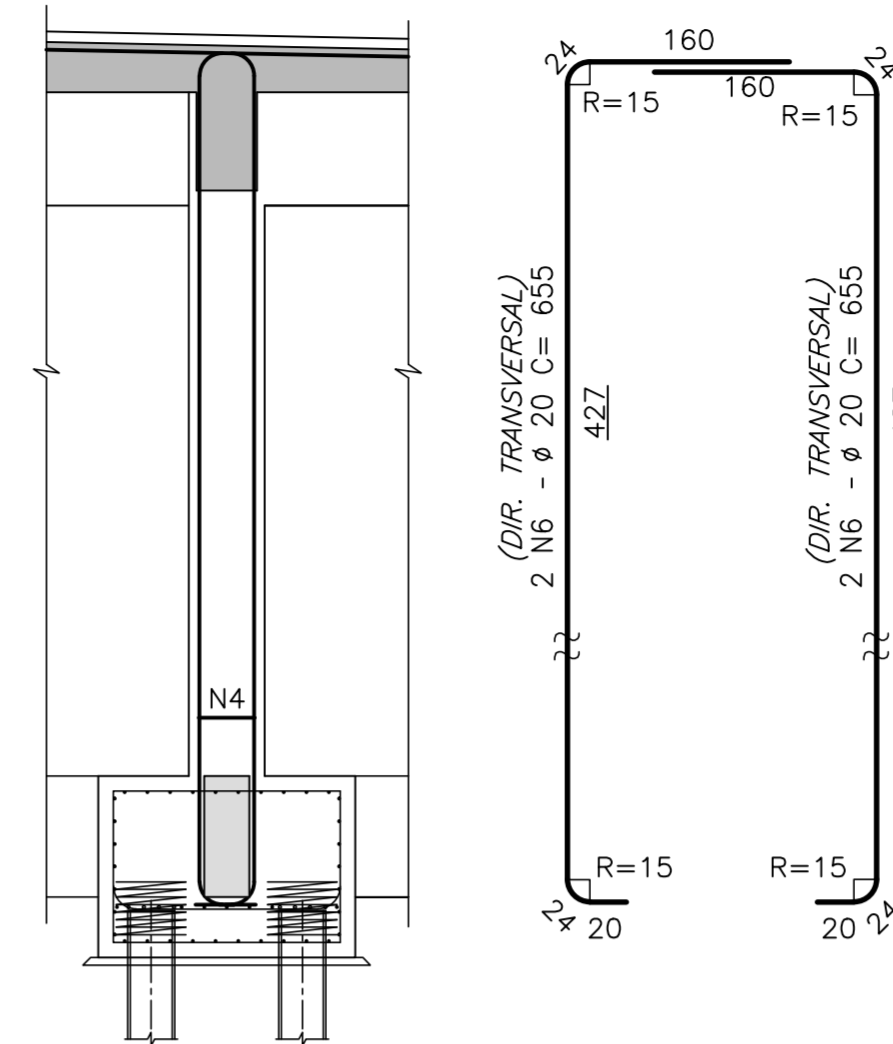
P6(1x)

ESCALA=1:50



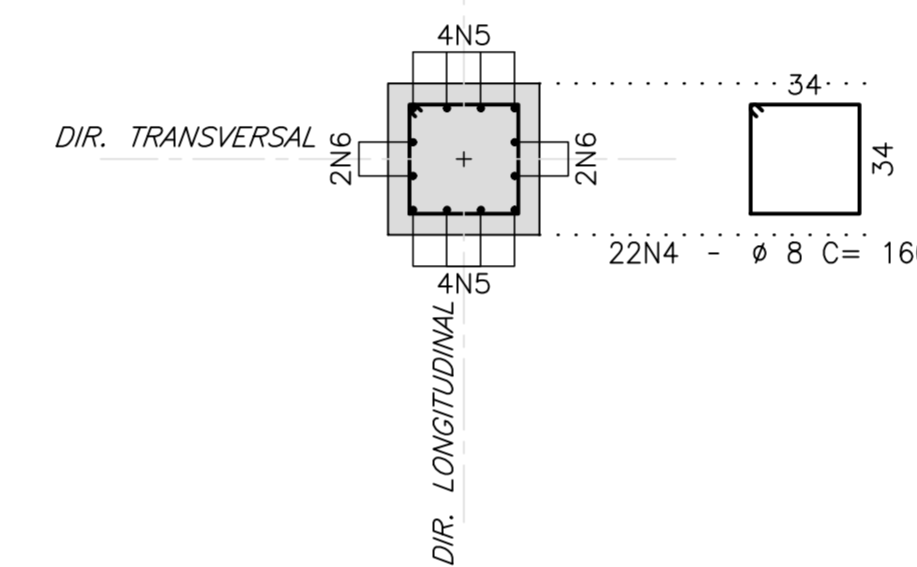
CORTE C-C

ESCALA=1:25



CORTE D-D

ESCALA=1:25



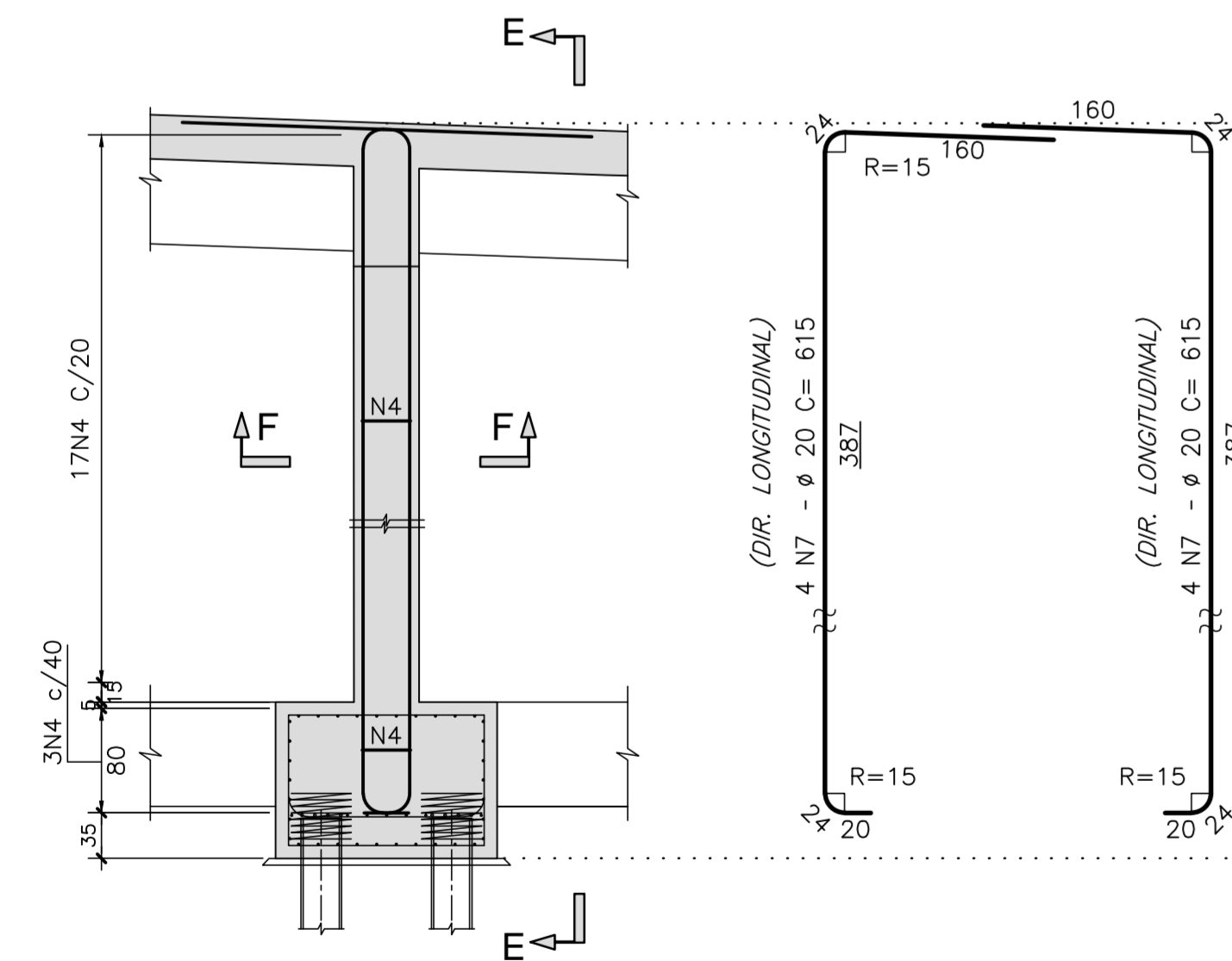
N	ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	25	4	748	29.92
2	25	4	617	24.68
3	25	4	748	29.92
4	8	84	160	134.40
5	20	8	655	52.40
6	20	4	655	26.20
7	20	8	615	49.20
8	20	4	615	24.60
9	25	4	479	19.16
10	25	4	628	25.12
11	25	4	628	25.12

RESUMO AÇO CA-50		
ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	134.40	54
20	152.40	381
25	153.92	616
TOTAL		1051

PILARES

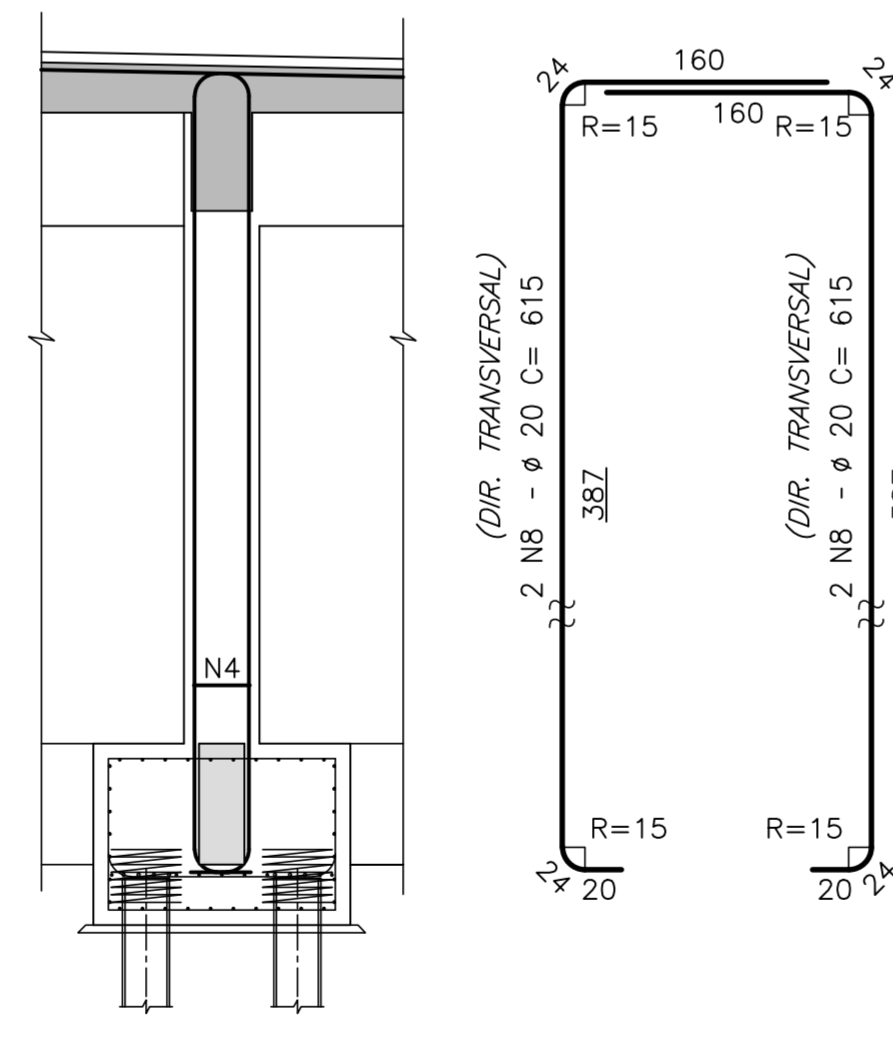
P7(1x)

ESCALA=1:50



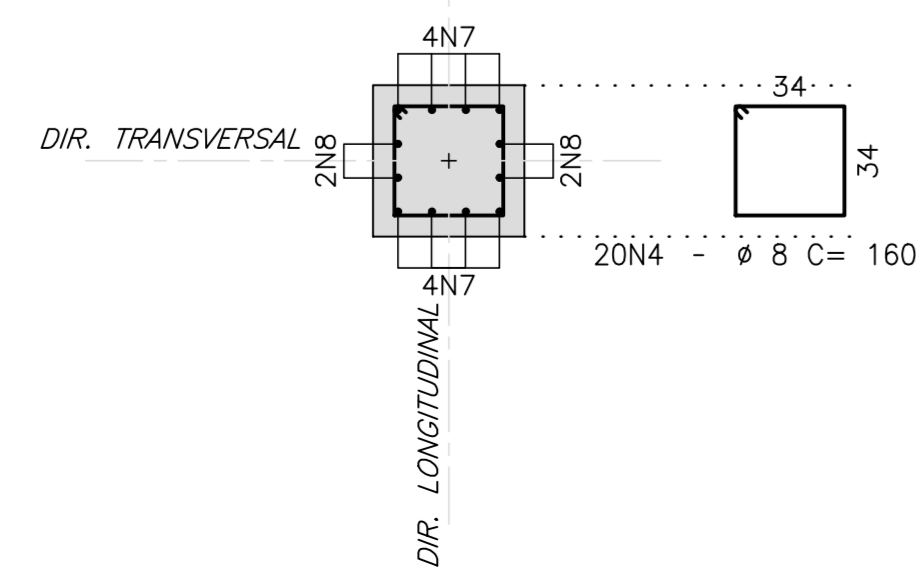
CORTE E-E

ESCALA=1:25



CORTE F-F

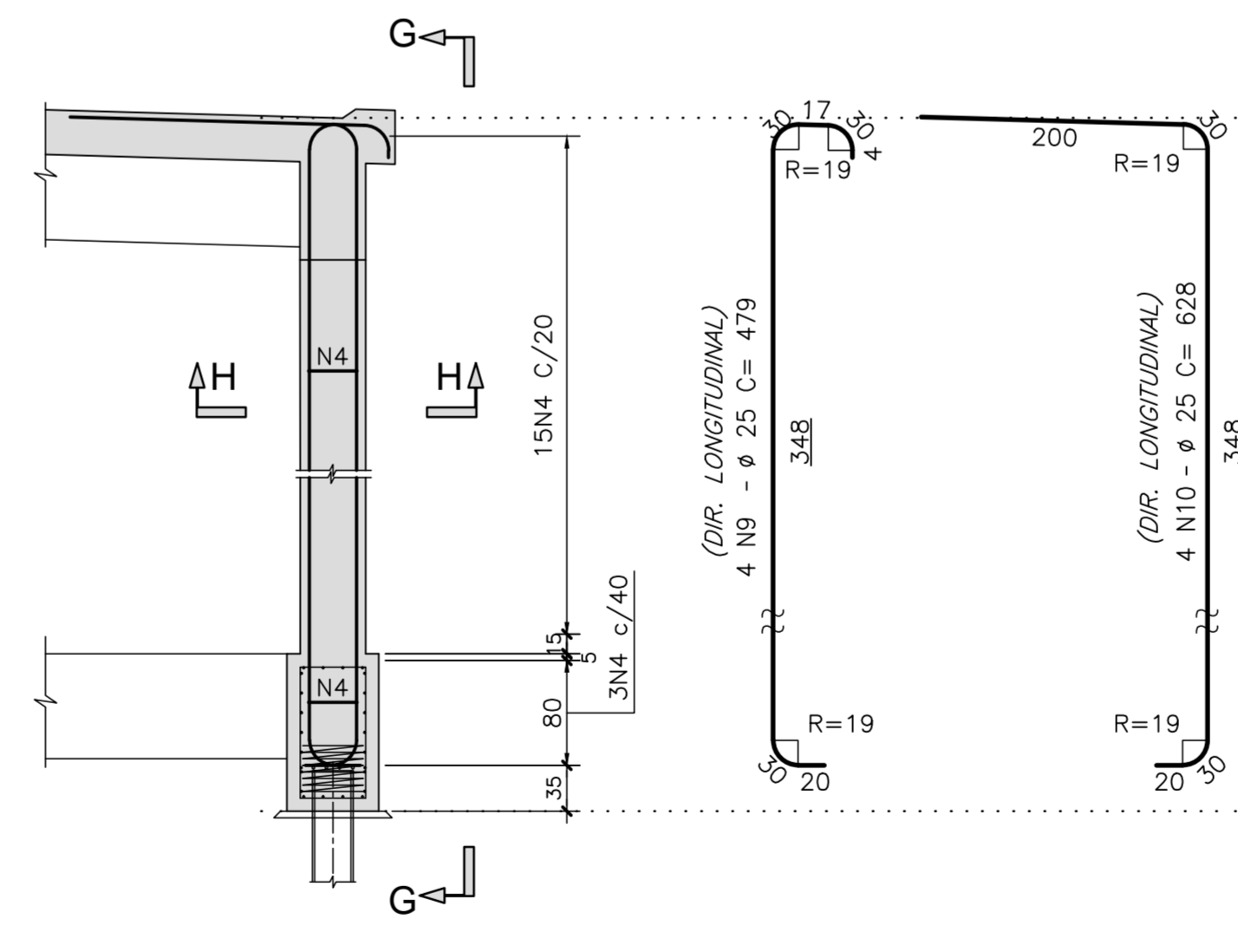
ESCALA=1:25



PILARES

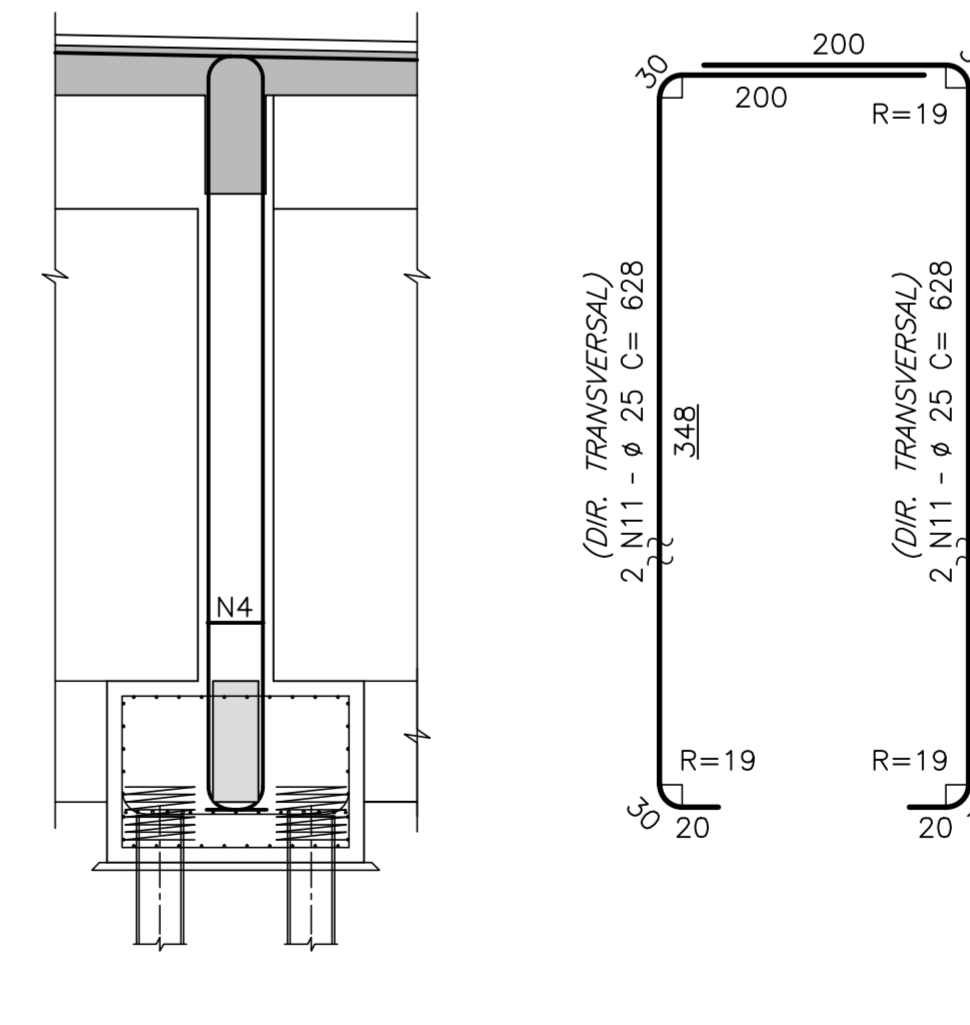
P8(1x)

ESCALA=1:50



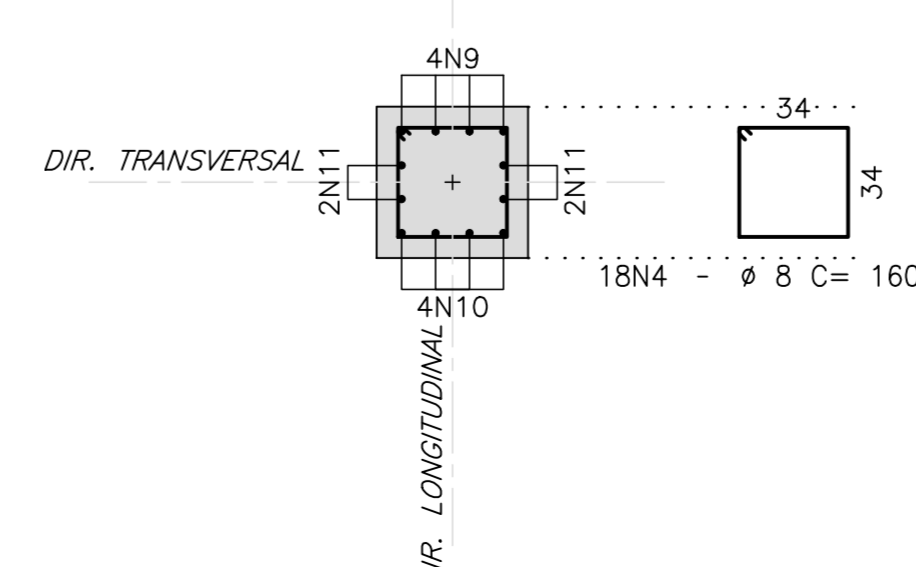
CORTE G-G

ESCALA=1:25



CORTE H-H

ESCALA=1:25

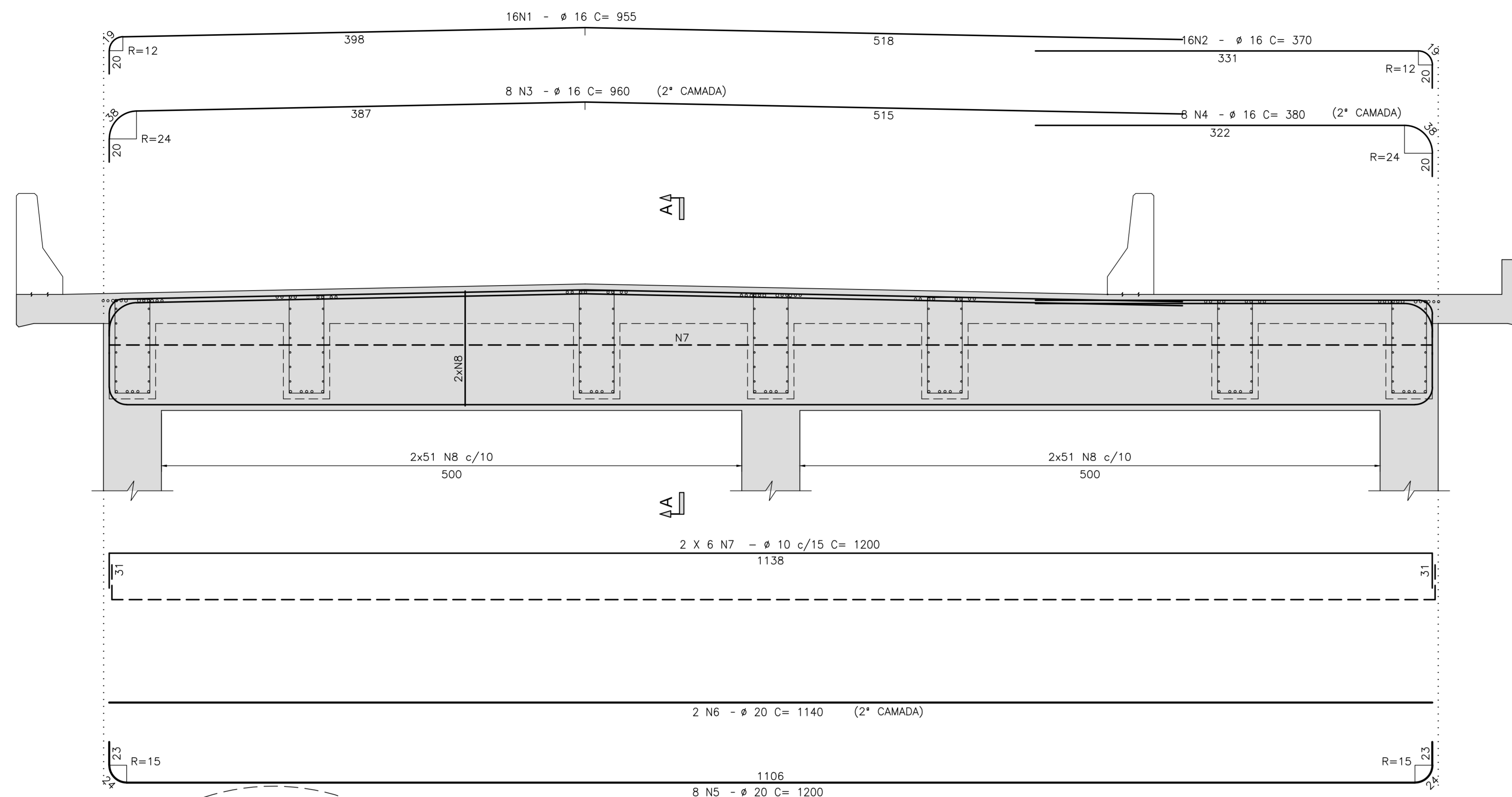


Rodrigo Meirelles Sigaud

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

TRANSVERSINAS T1aT4 (15x)

ESCALA=1:25



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

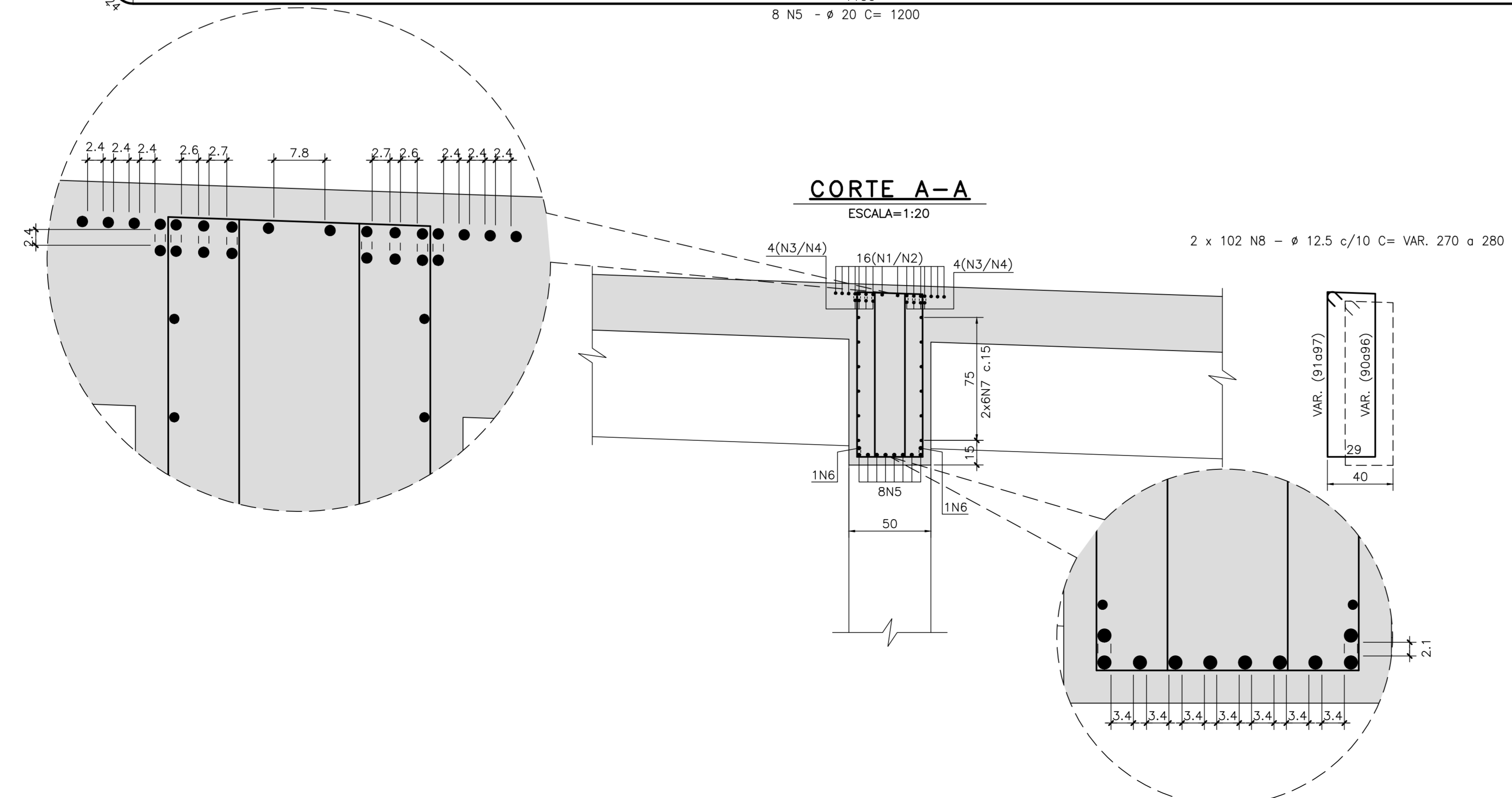
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
10	144.00	91
12.5	561.00	561
16	319.20	511
20	118.80	297
TOTAL		1460

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

NOTAS GERAIS

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

LEGENDAS



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES

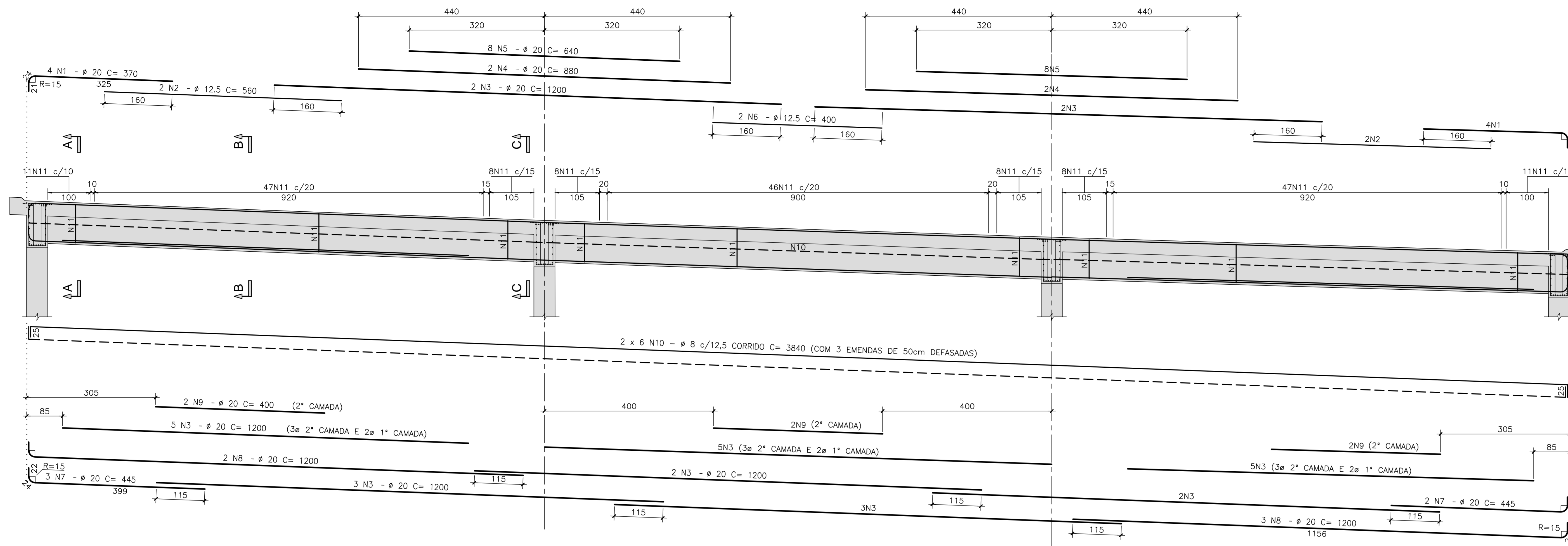
OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1115	C
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231115C1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
 EMPREENDIMENTO: 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

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 08:31:36 -03'00'

VIGAS V1aV7 (7x)
 ESCALA=1:50



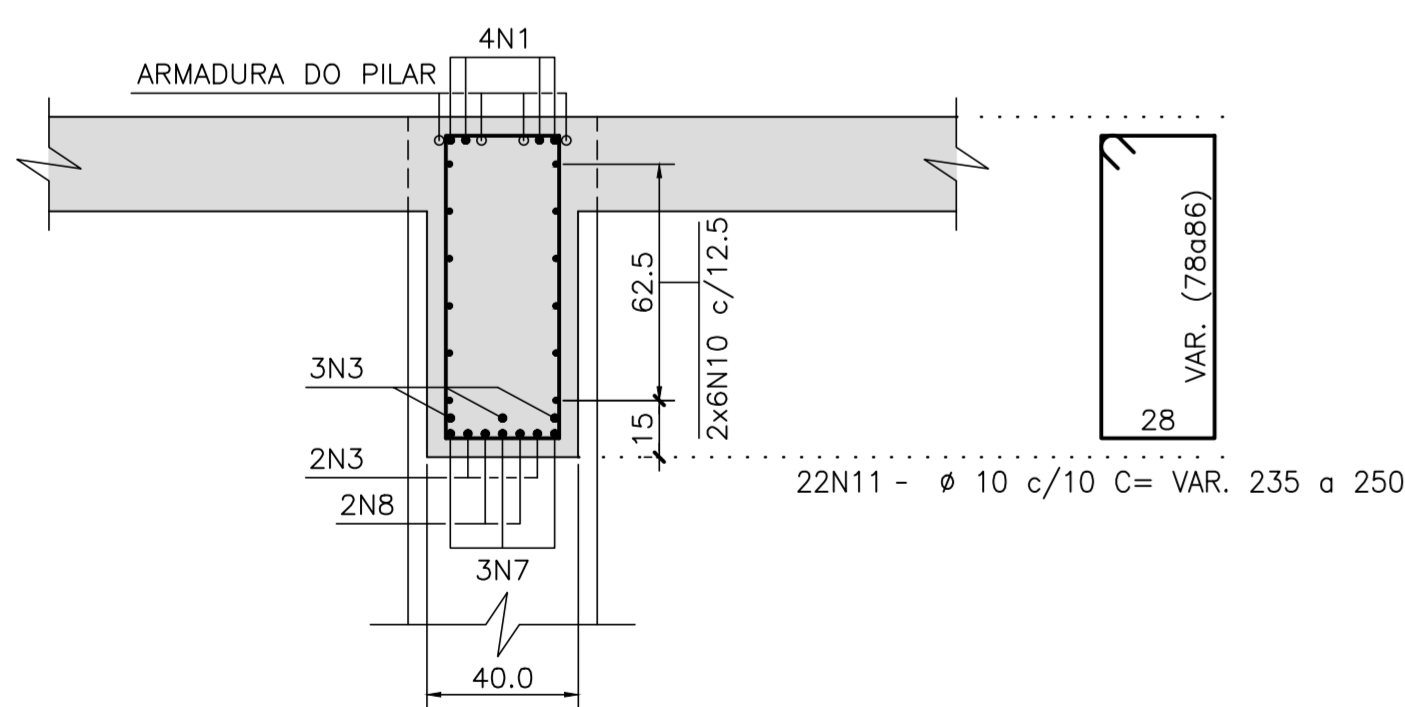
NOTAS GERAIS

NOTAS :

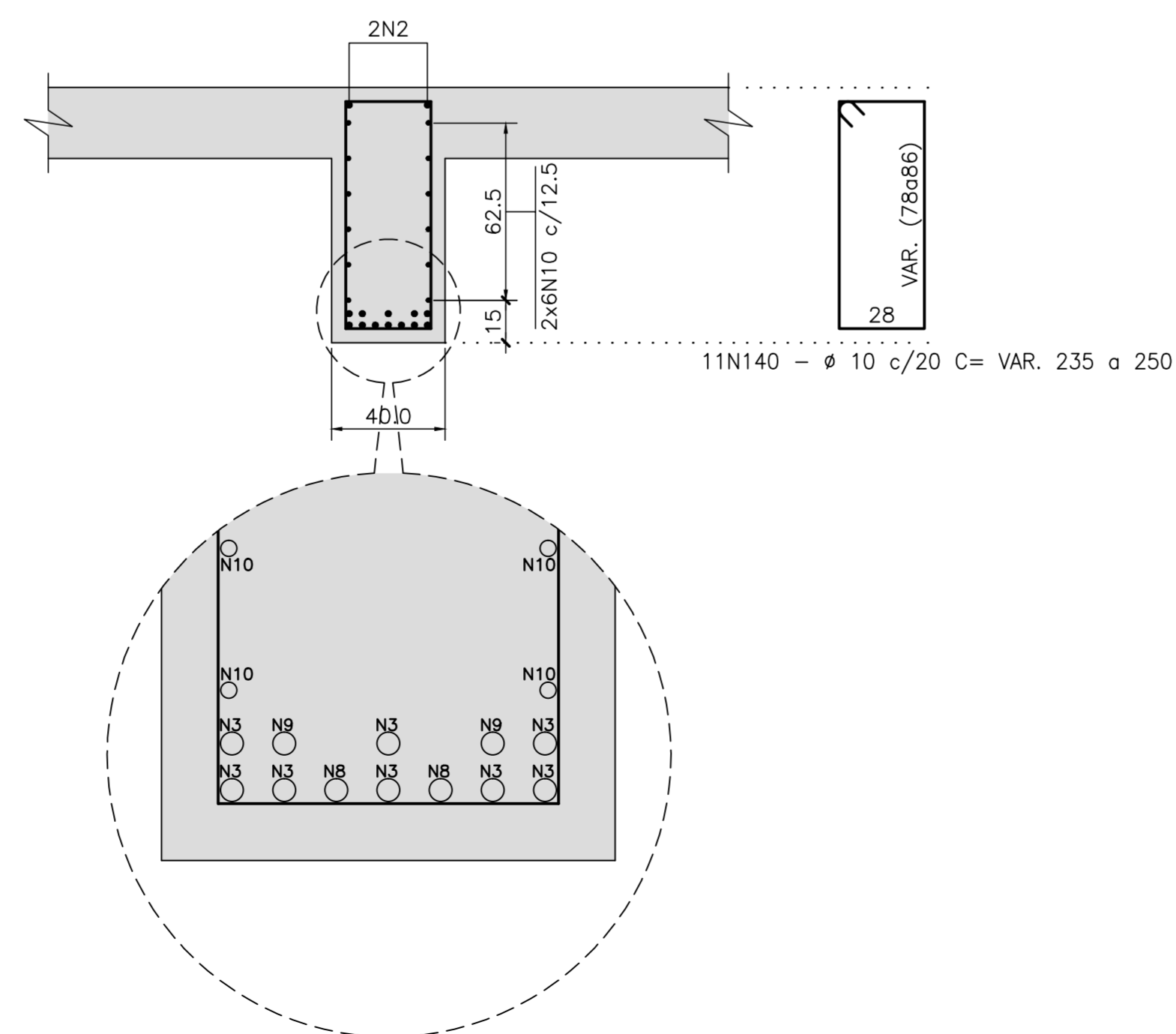
1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
2. VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
3. CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR AGUA/CIMENTO ± 0,45;
4. COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
5. AÇO CA-50 (fyk=500MPa)
6. VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA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

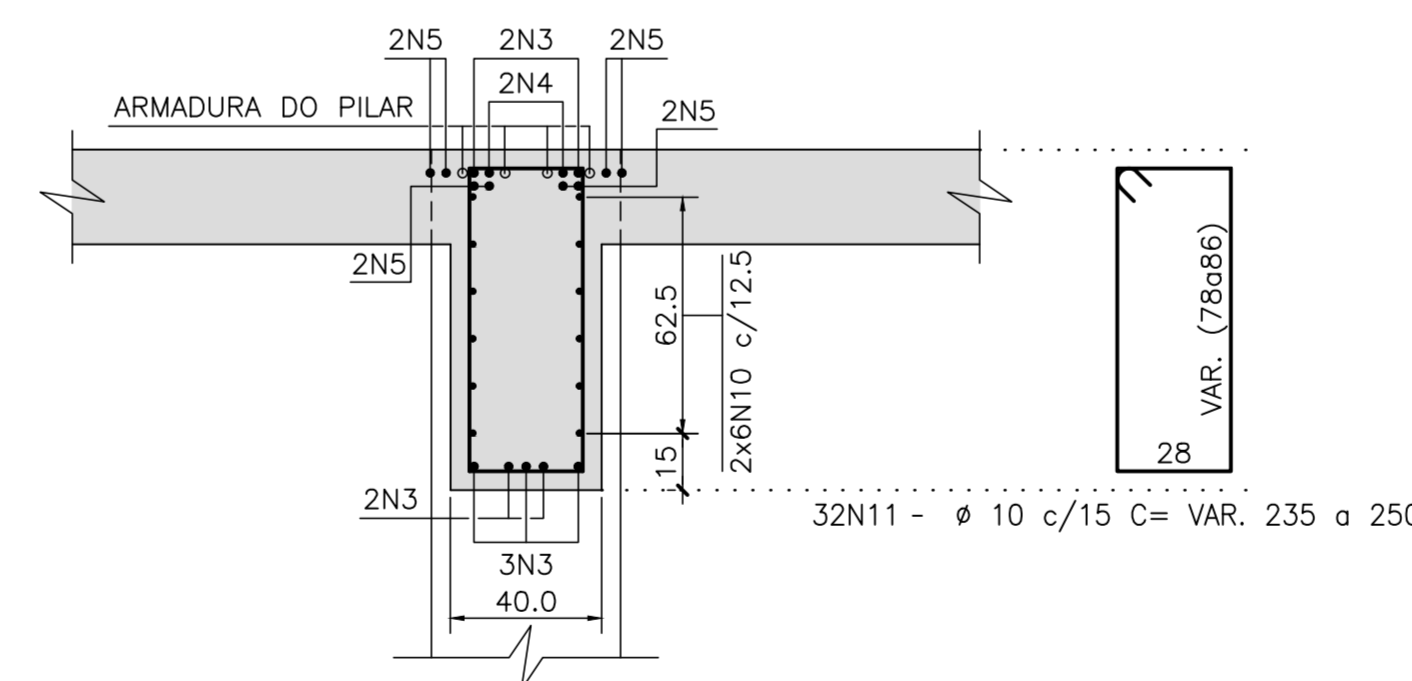
CORTE A-A
 ESCALA=1:20



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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES

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

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO: 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:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R3/16-321-IV	3

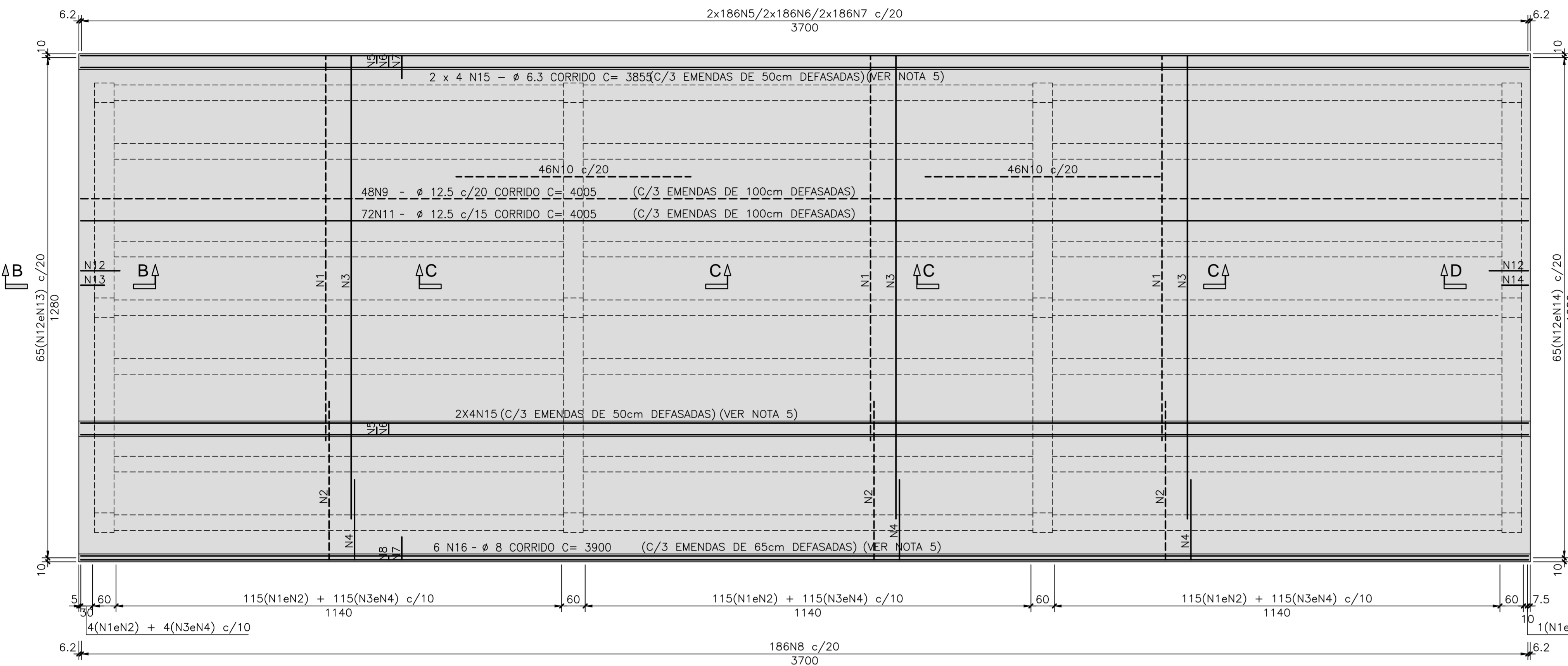
NOTAS GERAIS

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. 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 (fyw=500 MPa)
7. 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

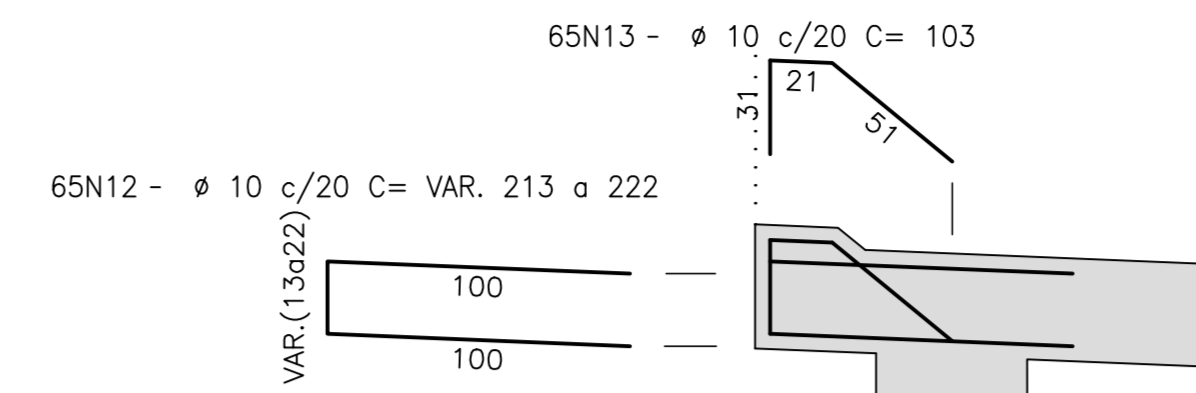
ARMADURA DA LAJE

ESCALA=1:75



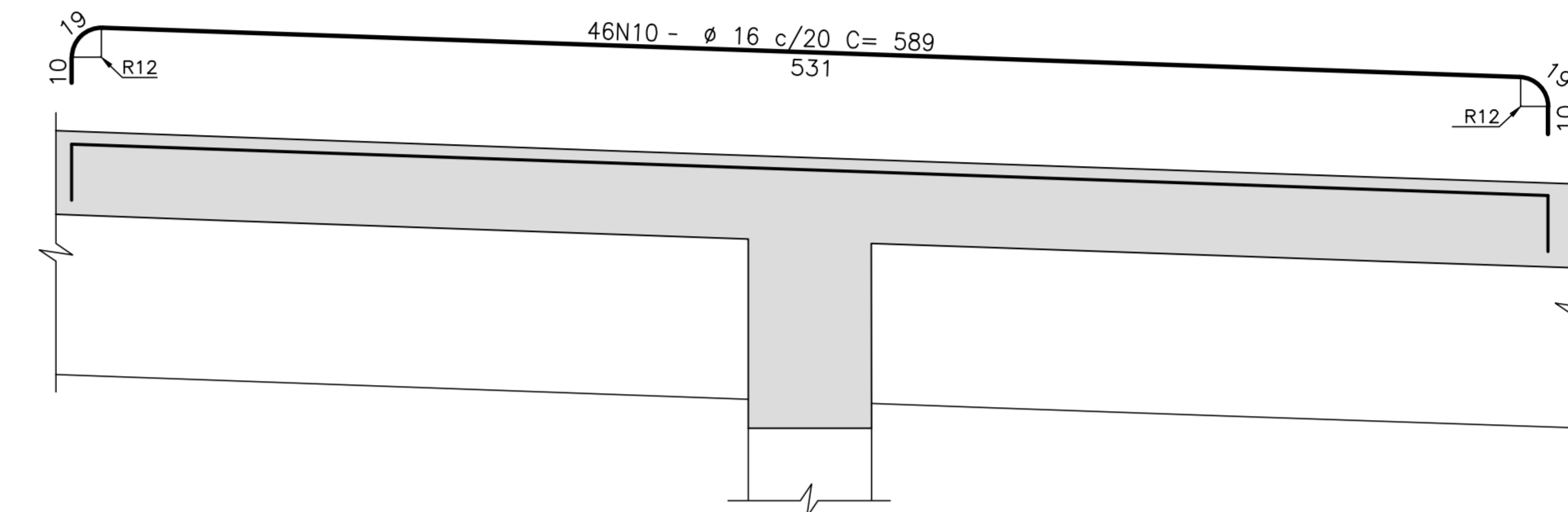
CORTE B-B

ESCALA=1:25



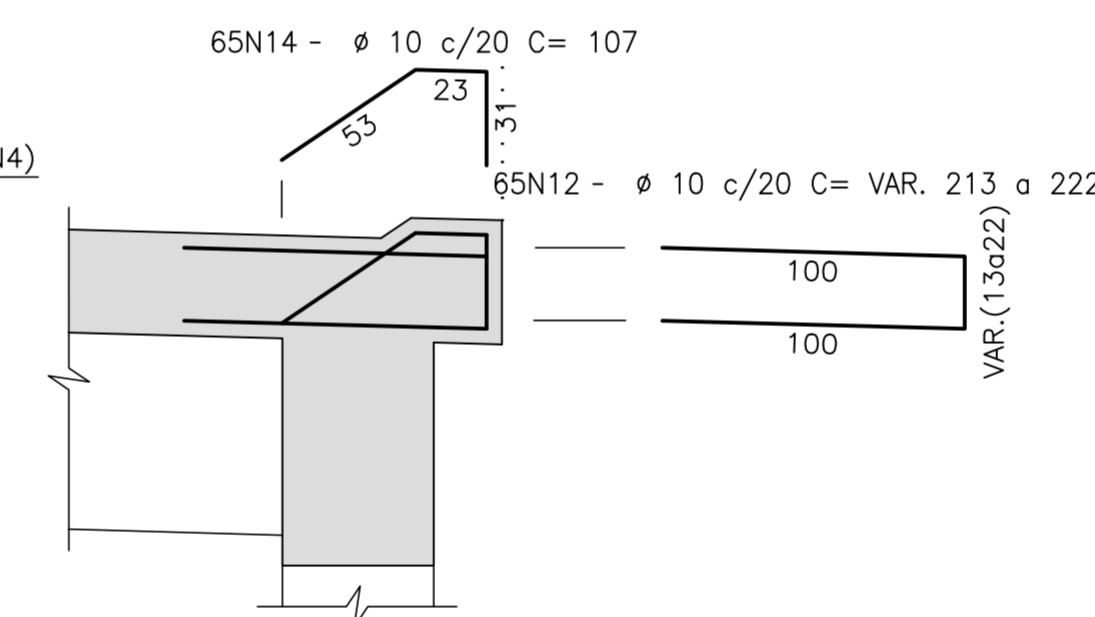
CORTE C-C

ESCALA=1:25



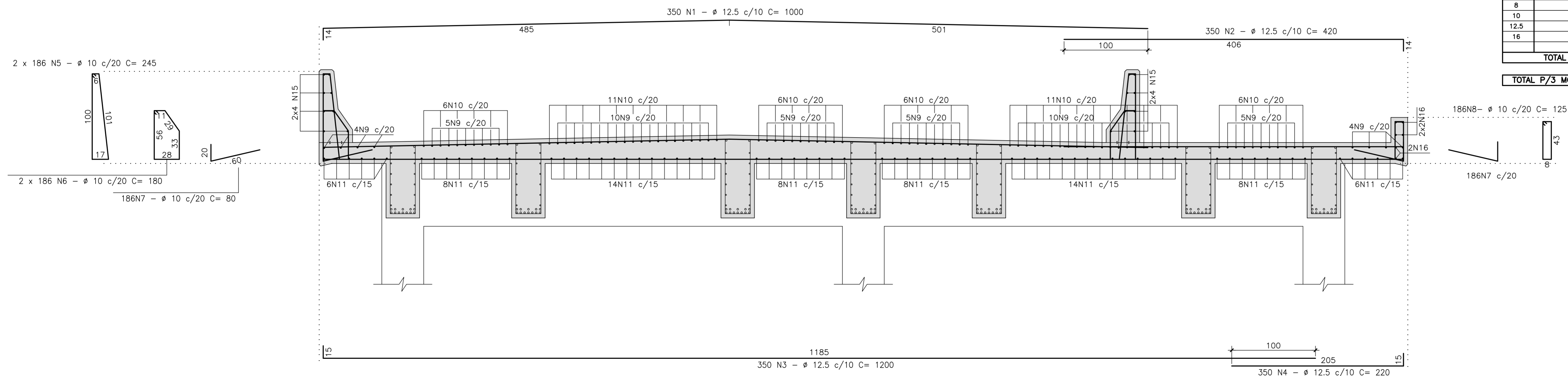
CORTE D-D

ESCALA=1:25



CORTE A-A

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

LEGENDAS

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1118	C
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:
 INDICADA
 NÚMERO CLIENTE:
 I-OAESV-X-R3/16-323-IV
 REV.:
3

NOTAS GERAIS

NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-RO/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR AGUA/CIMENTO ≤ 0.45 ;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: $C=5,0$ cm;
- AS ARMADURAS DA DIREÇÃO TRANSVERSAL NOS PILARES MAIS EXTERNOS DEVEREM 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-RO/16-311-IV, I-OAESV-X-RO/16-312-IV, I-OAESV-X-RO/16-313-IV E I-OAESV-X-RO/16-314-IV

LEGENDAS

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

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

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

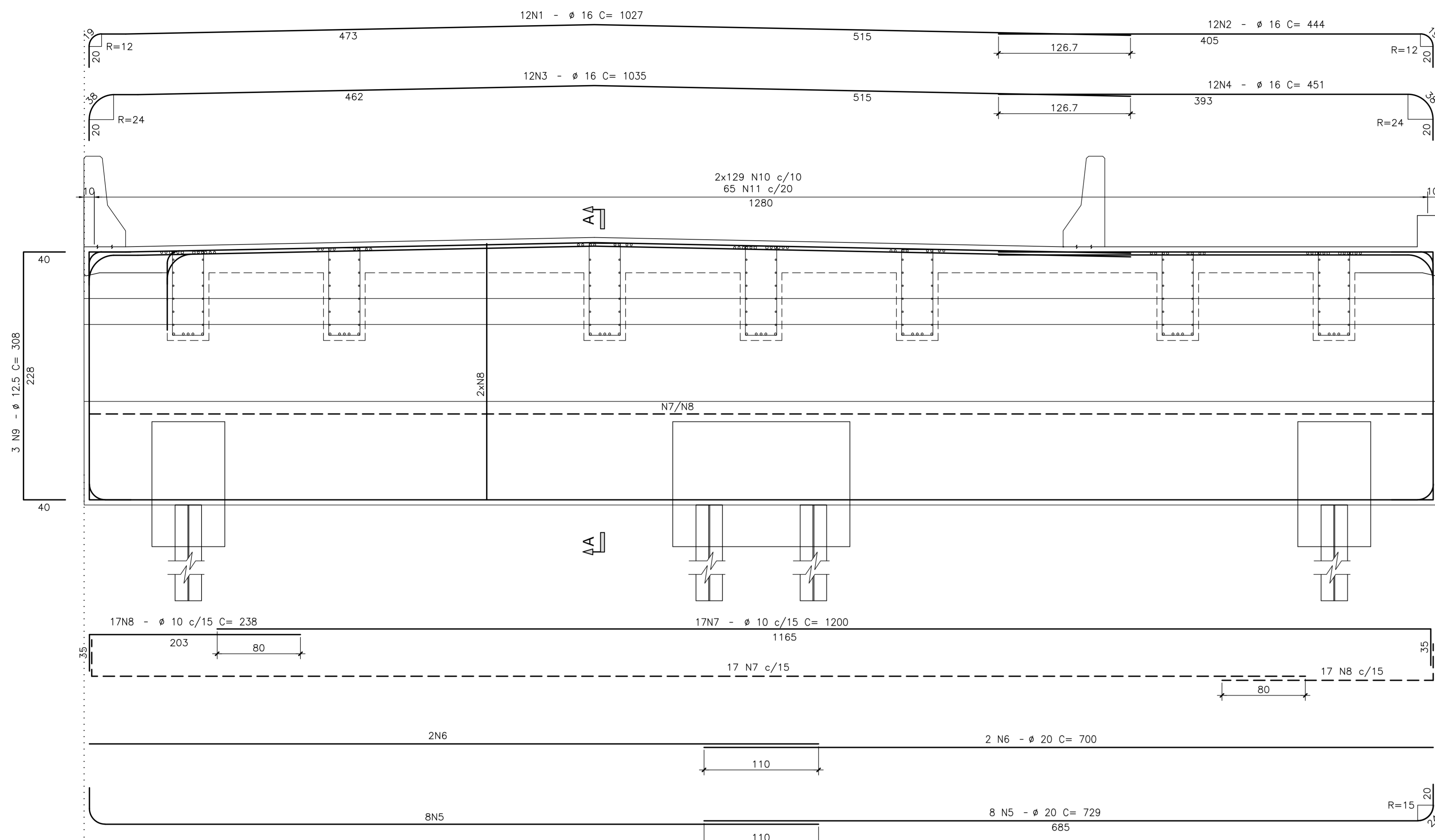
EMPREENHAMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

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-IV REV: 2

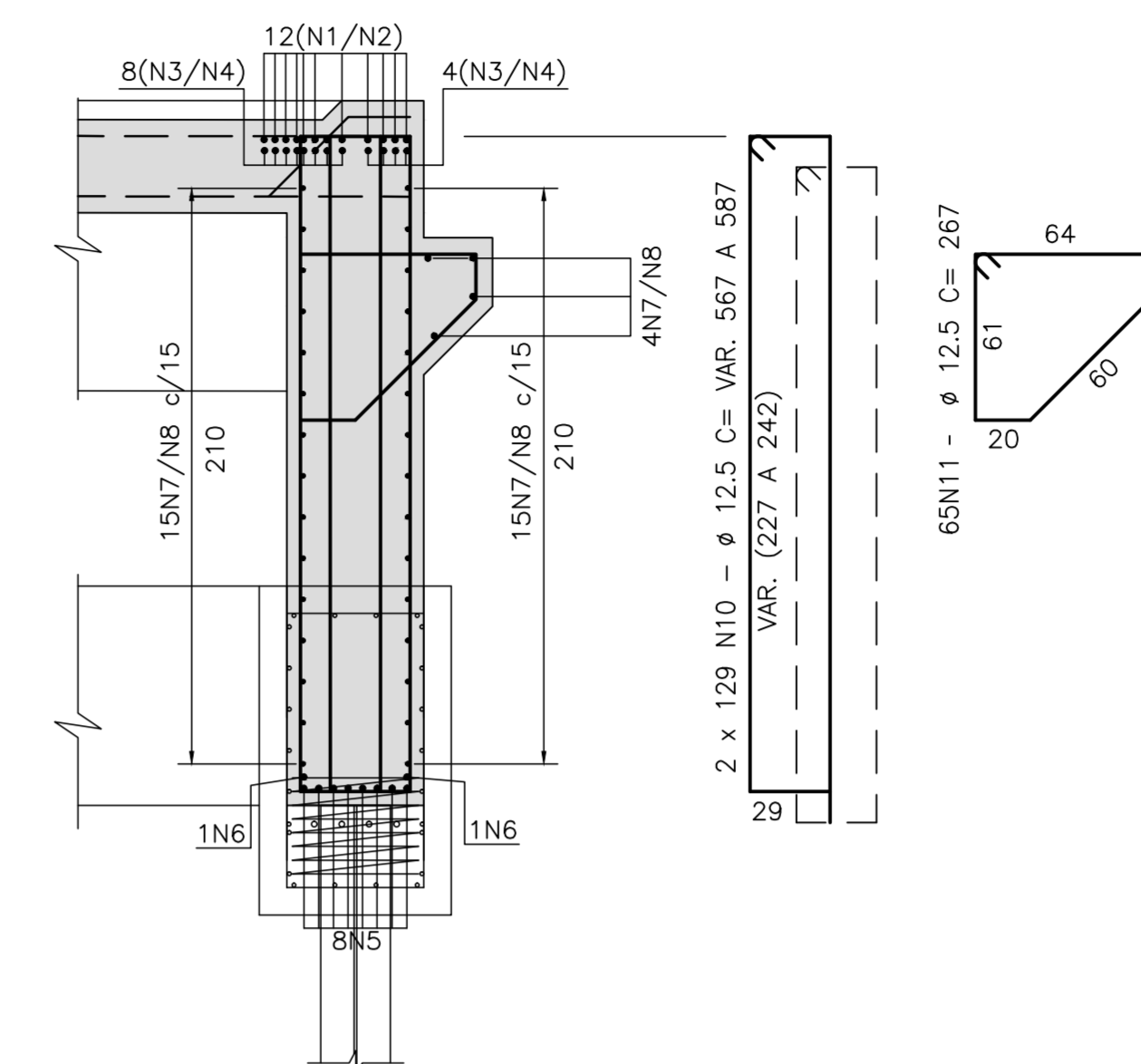
PAREDE 1 (CORTINA) (1x)

ESCALA=1:25



CORTE A-A

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

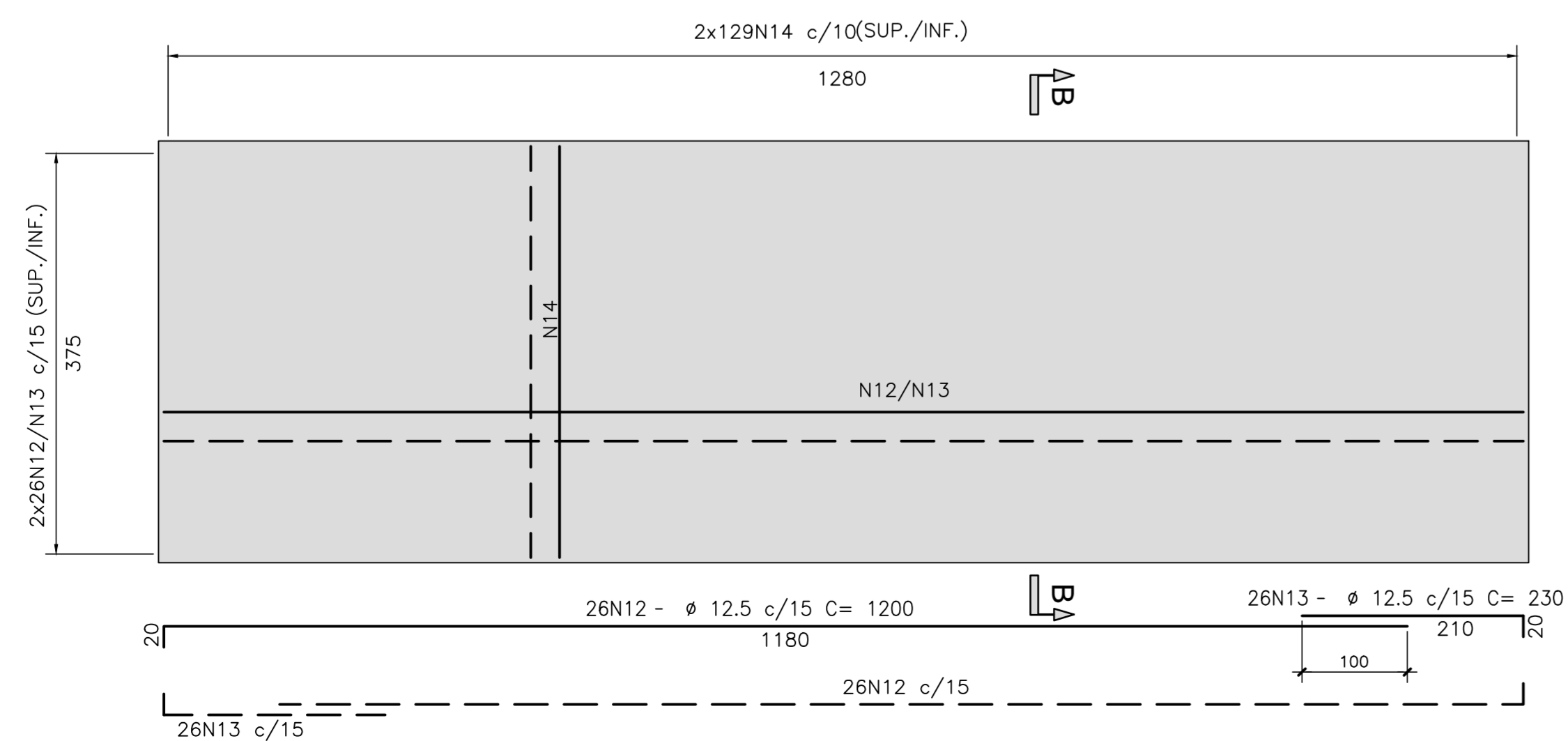
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	16	12	1027	123.24
2	16	12	444	53.28
3	16	12	1035	124.20
4	16	12	451	54.12
5	20	16	729	116.64
6	20	4	700	28.00
7	10	34	1200	408.00
8	10	34	238	80.92
9	12.5	6	308	18.48
10	12.5	258	VAR.	1488.66
11	12.5	65	267	173.55
12	12.5	52	1200	624.00
13	12.5	52	230	119.60
14	12.5	258	430	1109.40
TOTAL				4772

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

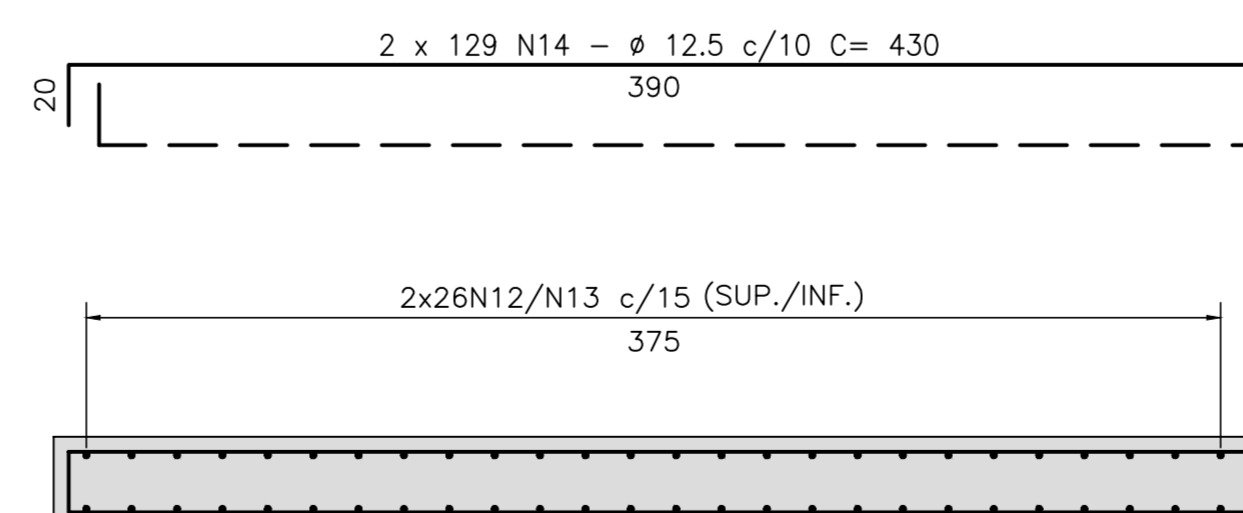
LAJE DE TRANSIÇÃO (1x)

ESCALA=1:50



CORTE B-B

ESCALA=1:25

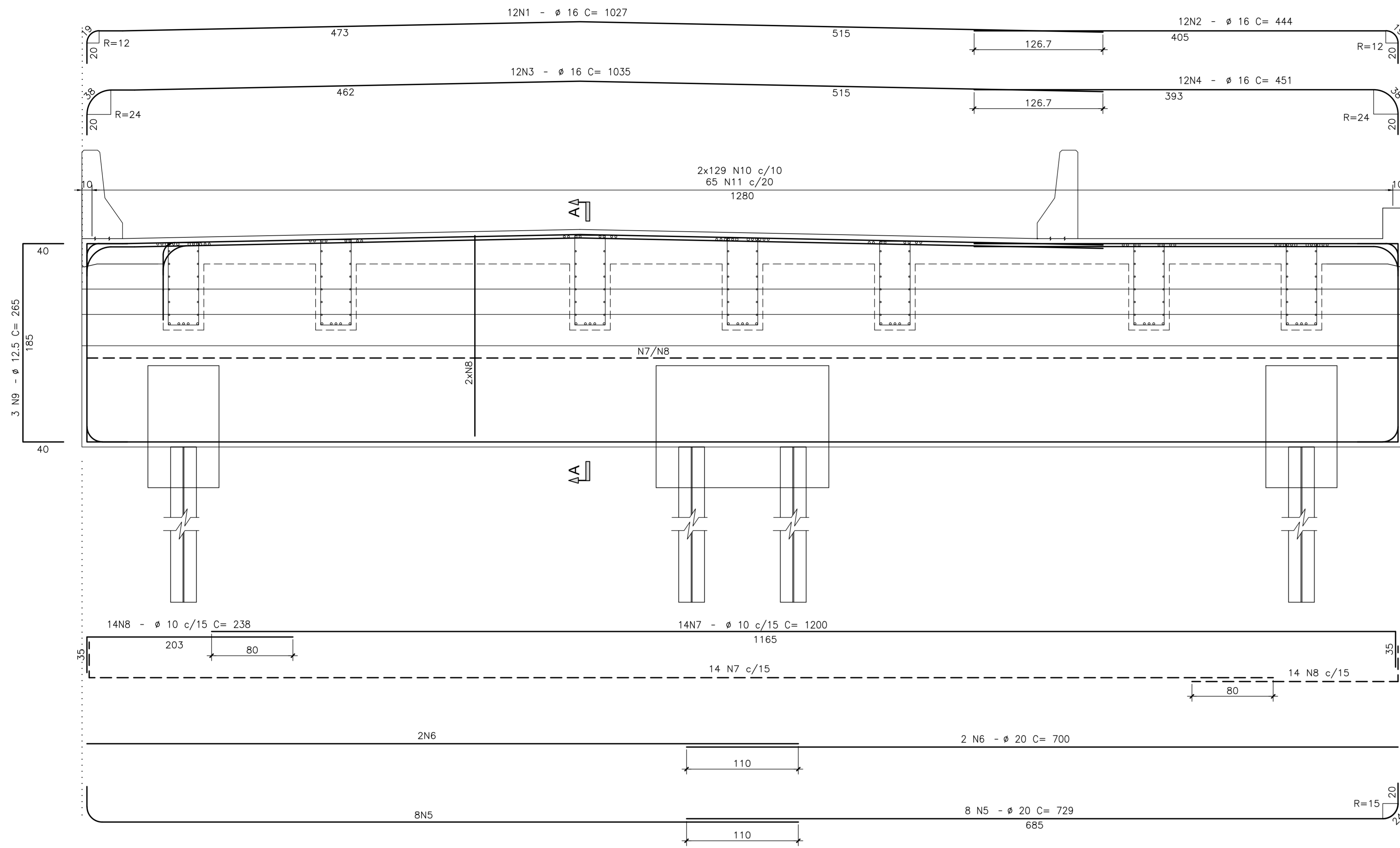


Rodrigo Meirelles Sigaud

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

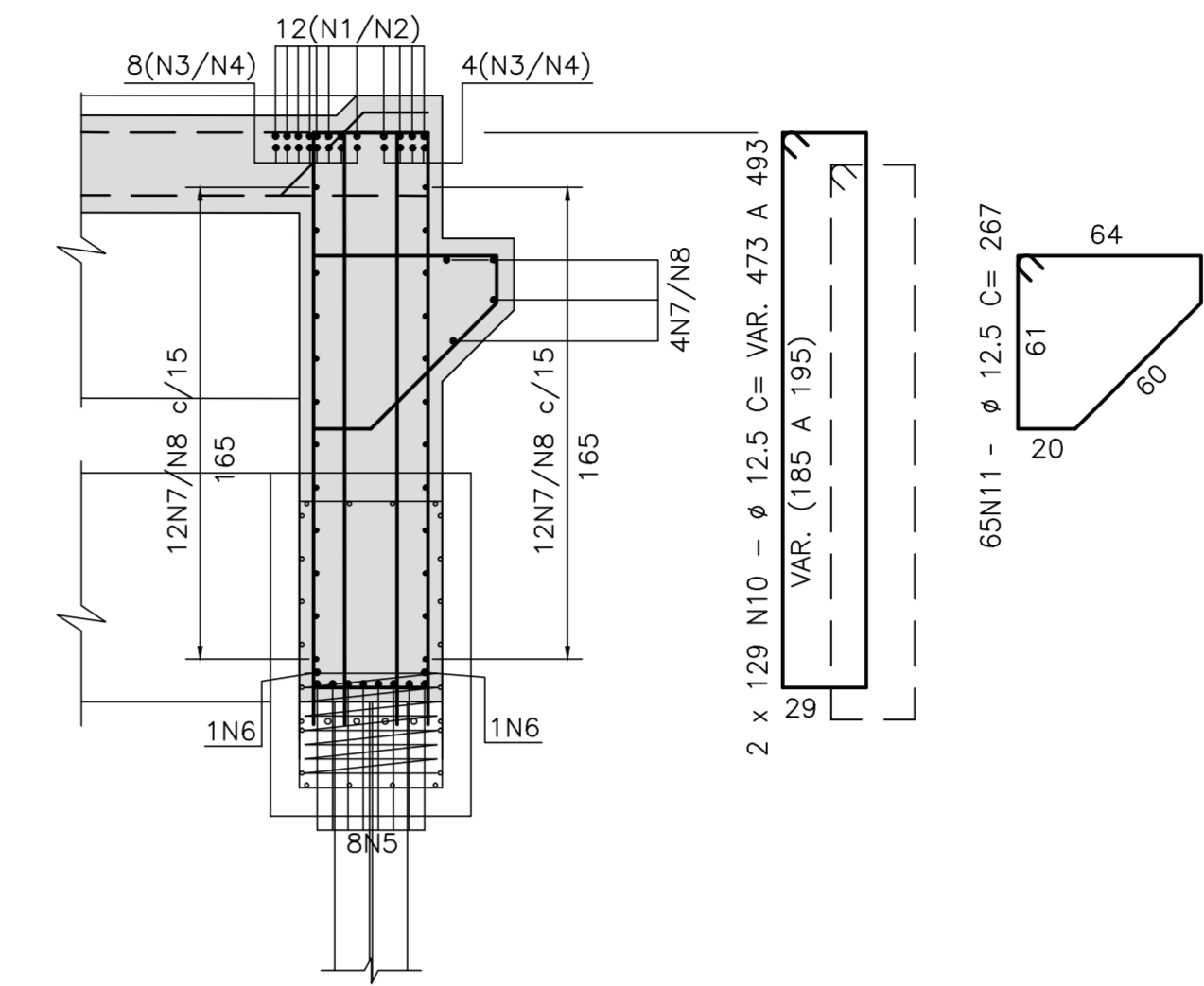
PAREDE 1 (CORTINA) (1x)

ESCALA=1:25



CORTE A-A

ESCALA=1:25



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 AGUA/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-R0/16-330-IV

LISTA DE BARRAS

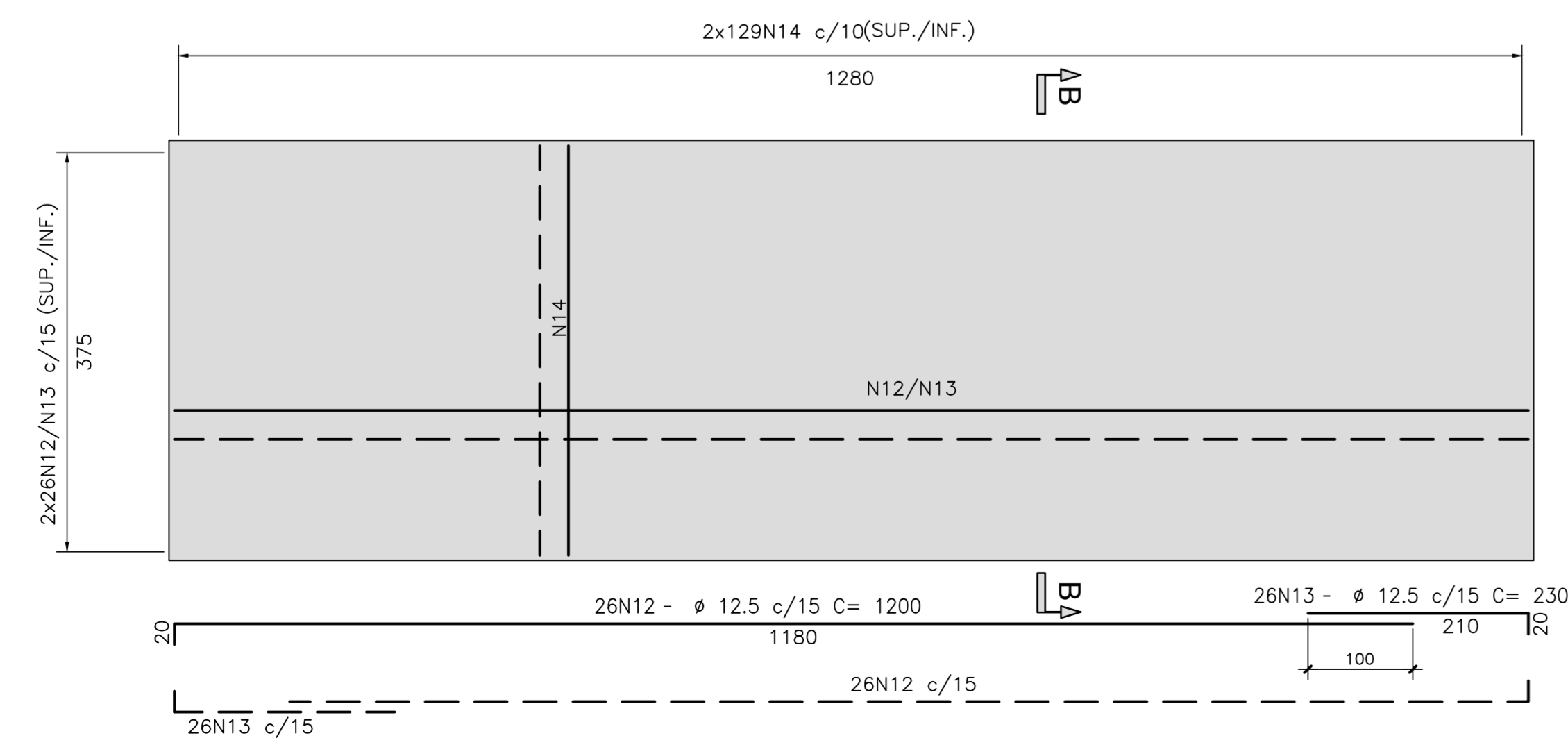
N	ϕ	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	16	12	1027	123.24
2	16	12	444	53.28
3	16	12	1035	124.20
4	16	12	451	54.12
5	20	16	729	116.64
6	20	4	700	28.00
7	10	28	1200	336.00
8	10	28	238	66.64
9	12.5	6	265	15.90
10	12.5	258	VAR. 1246.14	
11	12.5	65	267	173.55
12	12.5	52	1200	624.00
13	12.5	52	230	119.60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

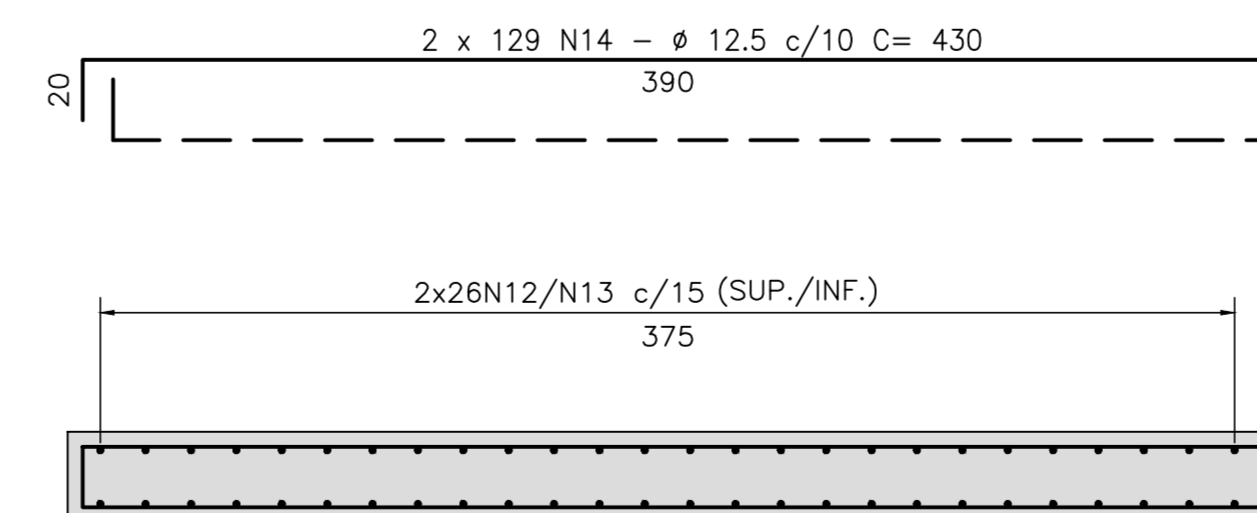
LAJE DE TRANSIÇÃO (1x)

ESCALA=1:50



CORTE B-B

ESCALA=1:25



LEGENDAS

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1127	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	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-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 08:33:02 -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: $f_{ck}=40$ MPa – FATOR AGUA/CIMENTO = 0,45;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: $C=10,0$ cm
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-330-IV

LISTA DE BARRAS

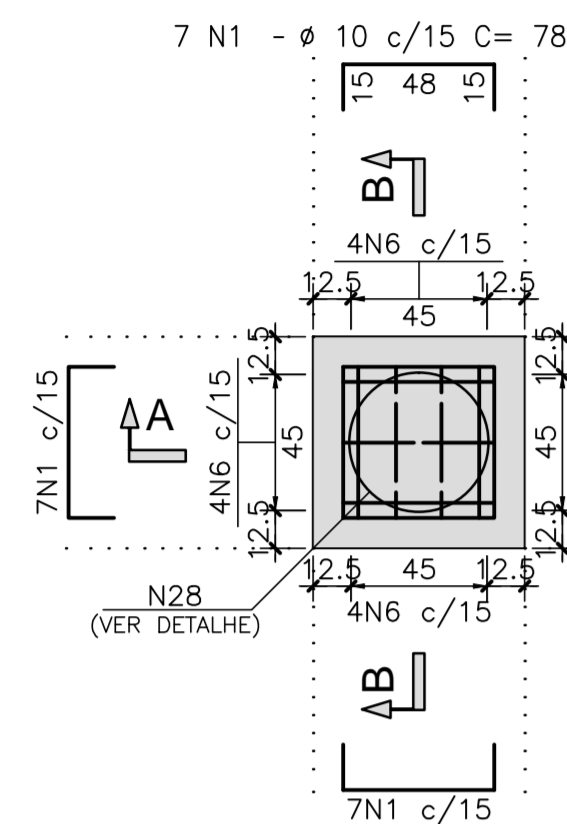
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	10	112	78	87.36
2	10	48	78	37.44
3	10	16	51	8.16
4	10	16	36	5.76
5	10	8	54	4.32
6	10	64	128	81.92
7	10	84	178	149.52
8	10	84	78	65.52
9	10	36	178	64.08
10	20	24	204	48.96
11	16	12	200	24.00
12	10	24	51	12.24
13	10	12	125	15.00
14	10	96	78	74.88
15	10	48	36	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

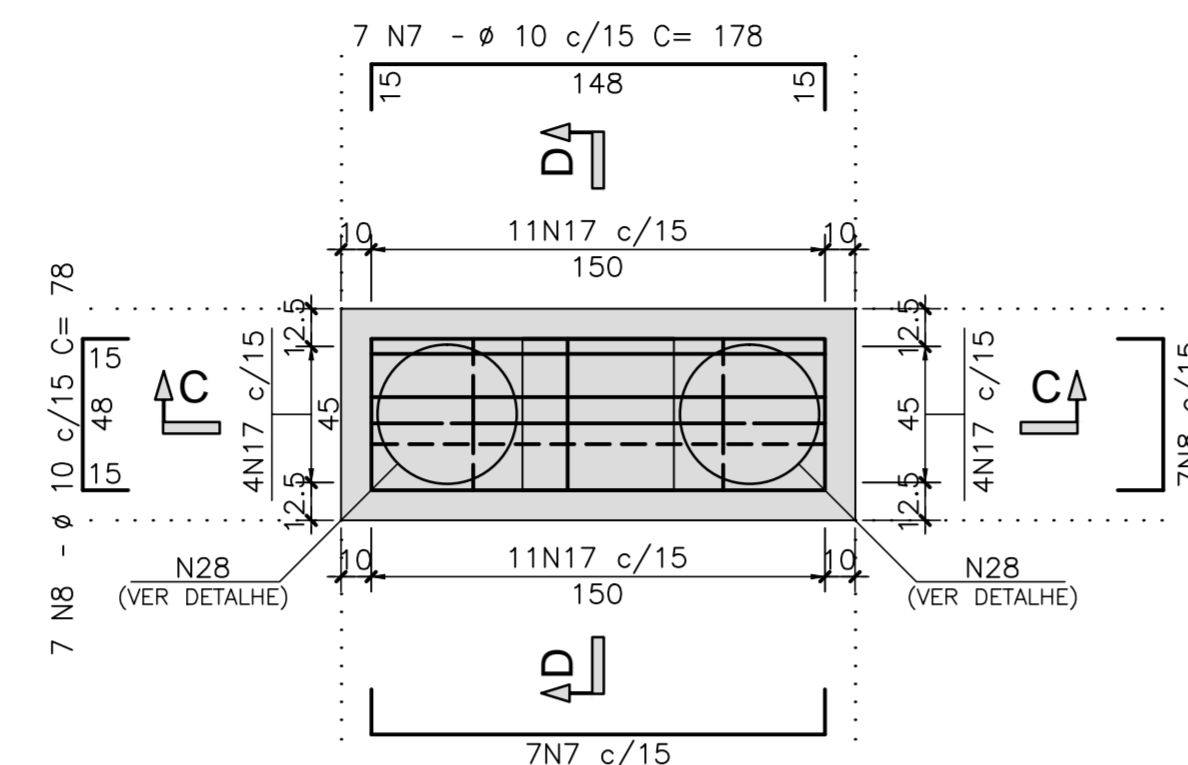
ARMADURA DOS BLOCOS
B1.B4.B9eB12 (70X70X120) (4x)

ESCALA=1:25



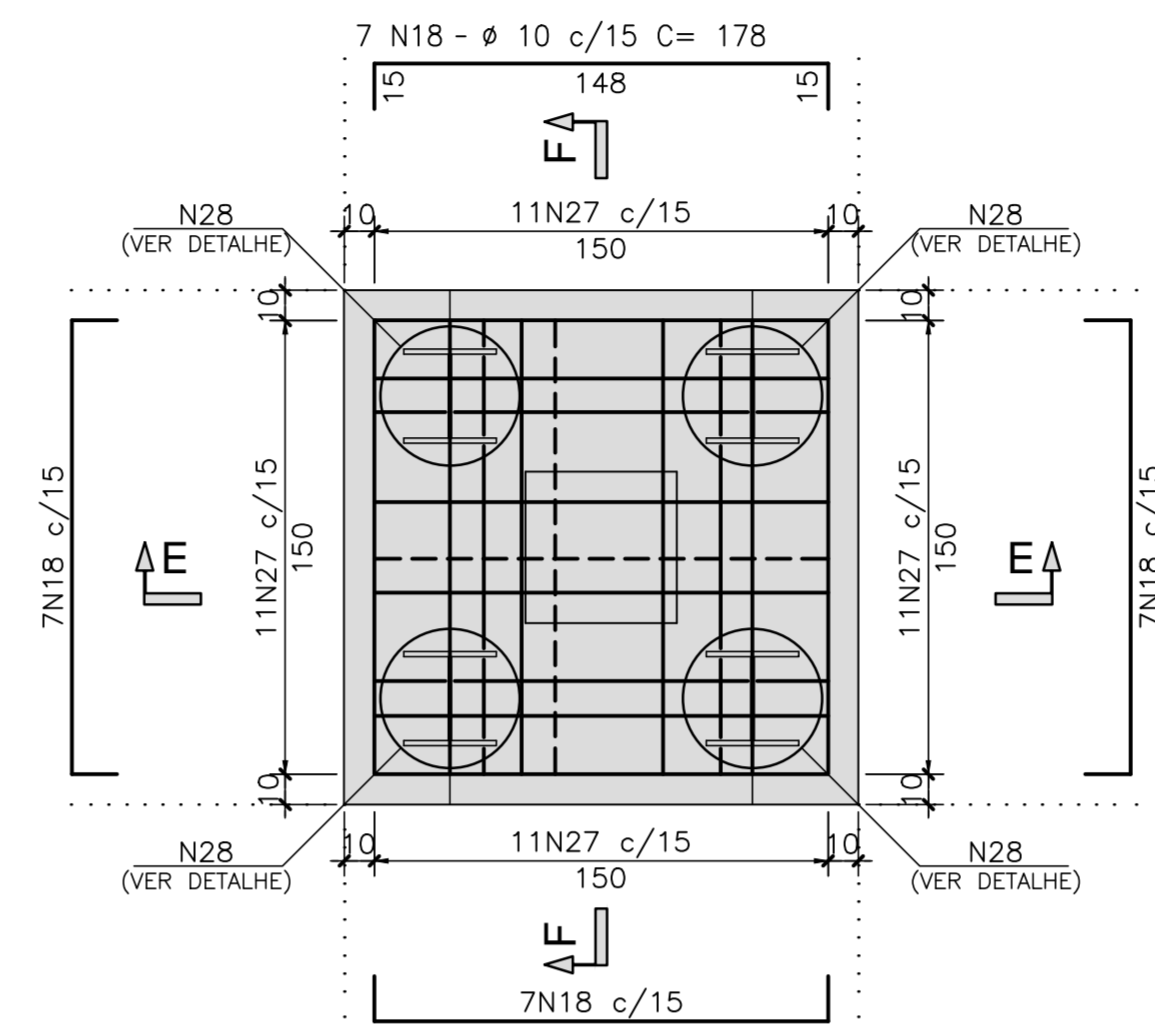
ARMADURA DOS BLOCOS
B2.B3.B5.B8.B10eB11 (170X70X120) (6x)

ESCALA=1:25



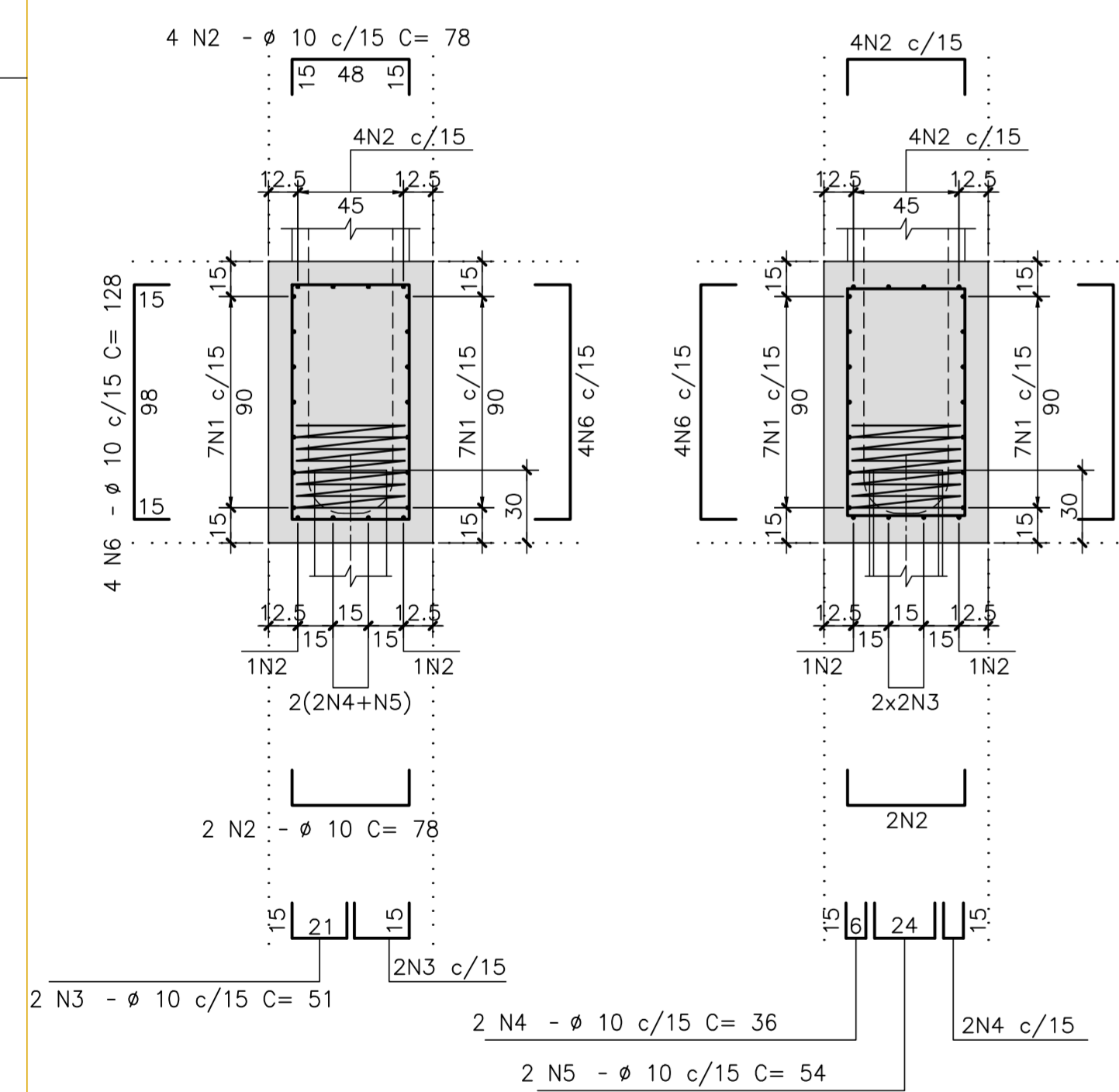
ARMADURA DOS BLOCOS
B6eB7 (170X170X120) (2x)

ESCALA=1:25



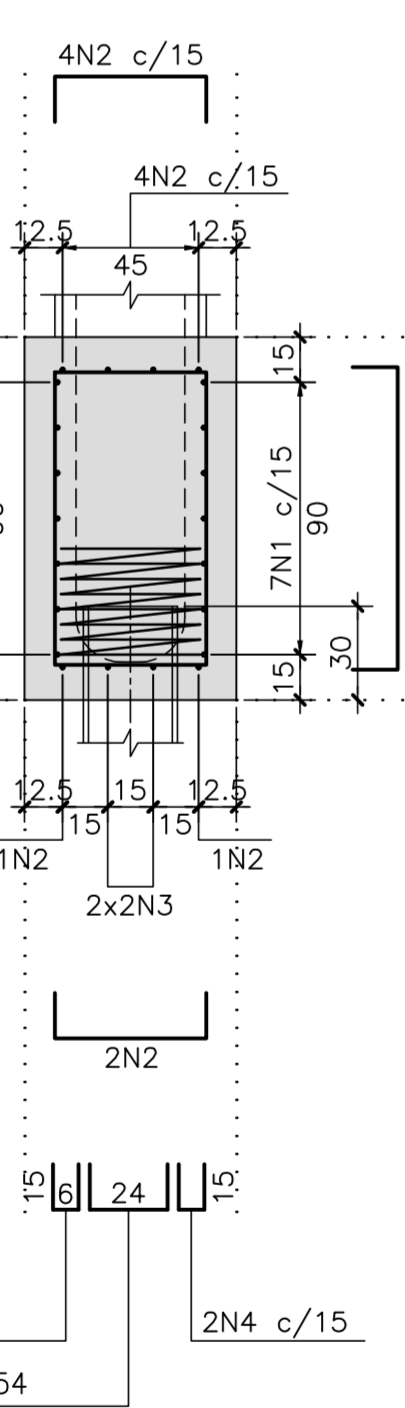
CORTE A-A

ESCALA=1:25



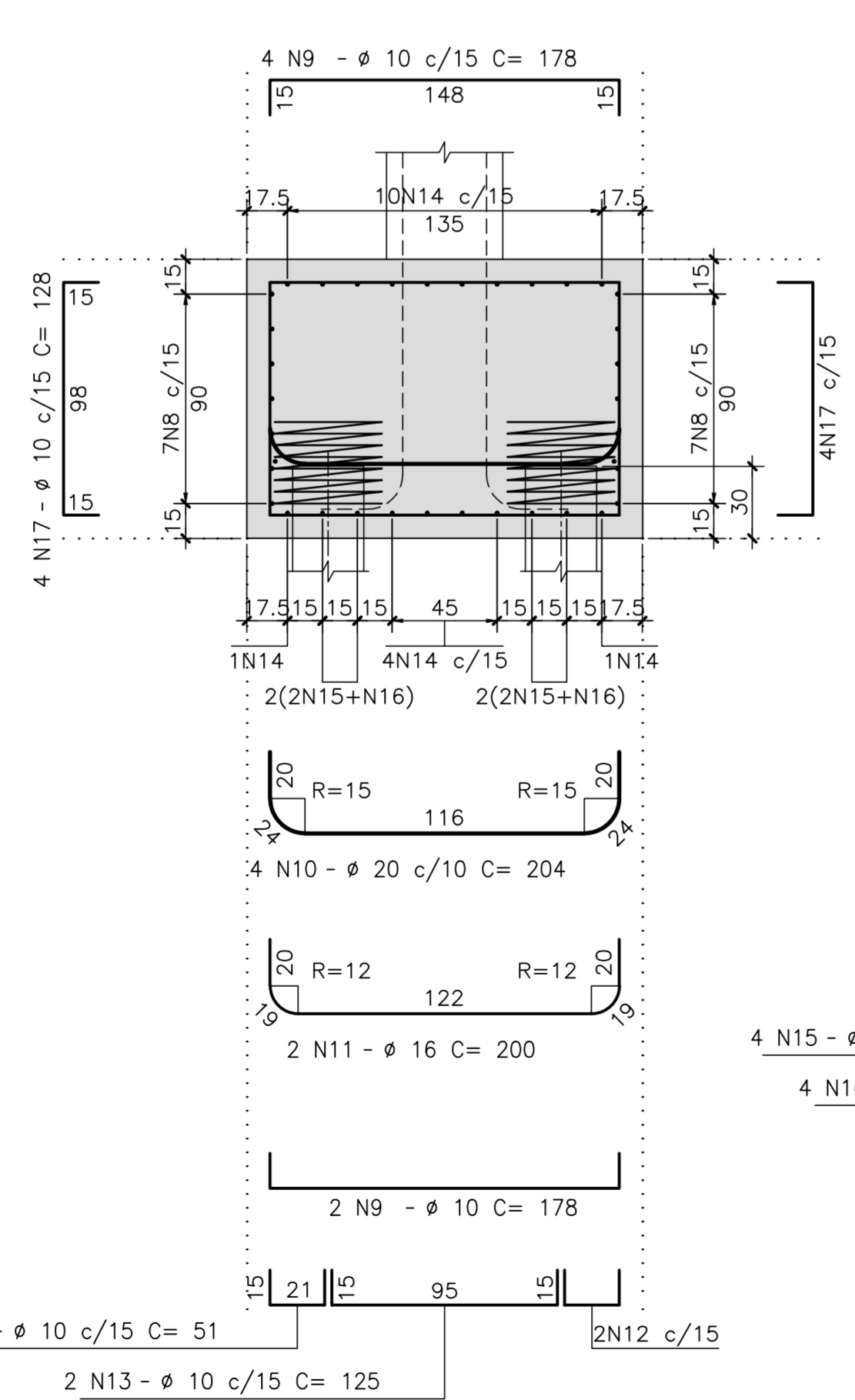
CORTE B-B

ESCALA=1:25



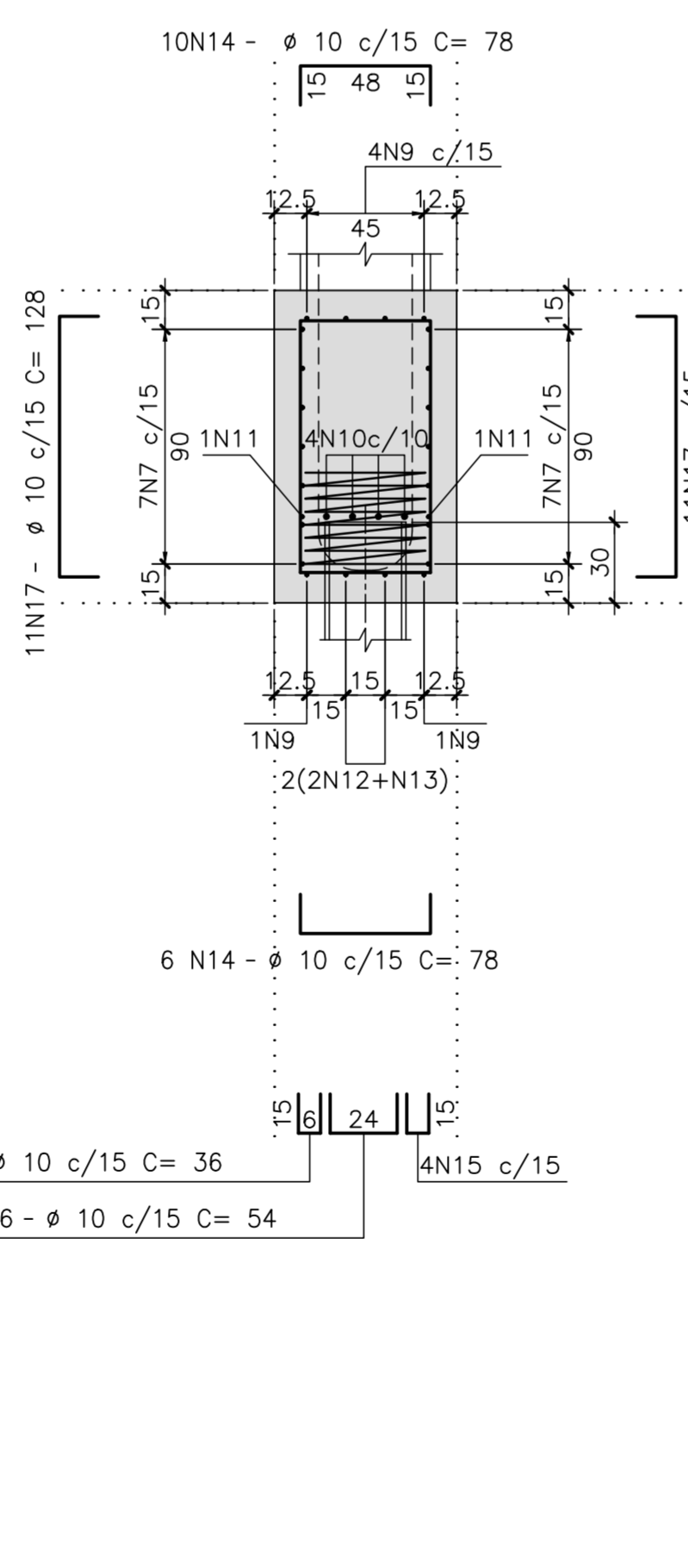
CORTE C-C

ESCALA=1:25



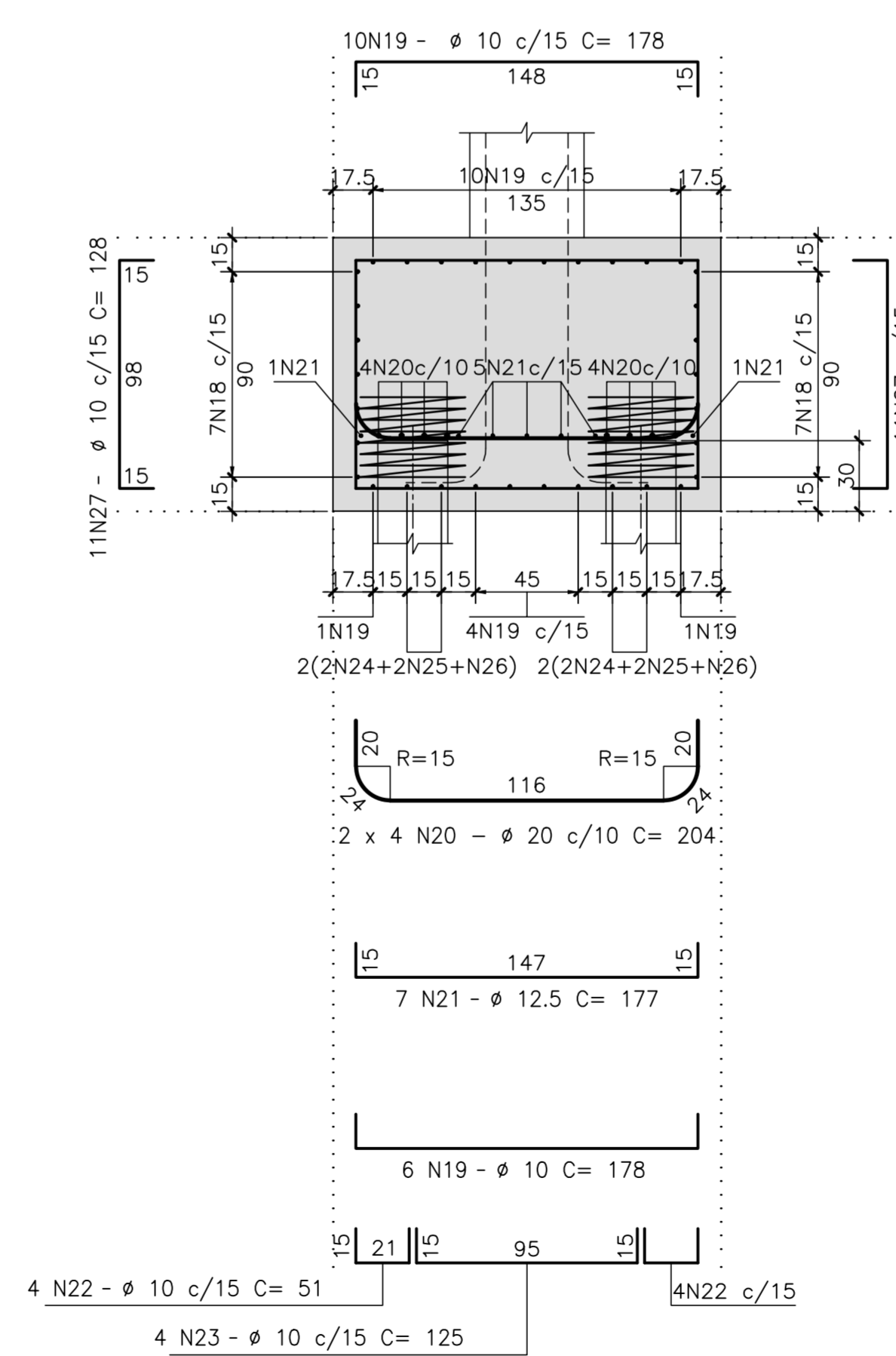
CORTE D-D

ESCALA=1:25



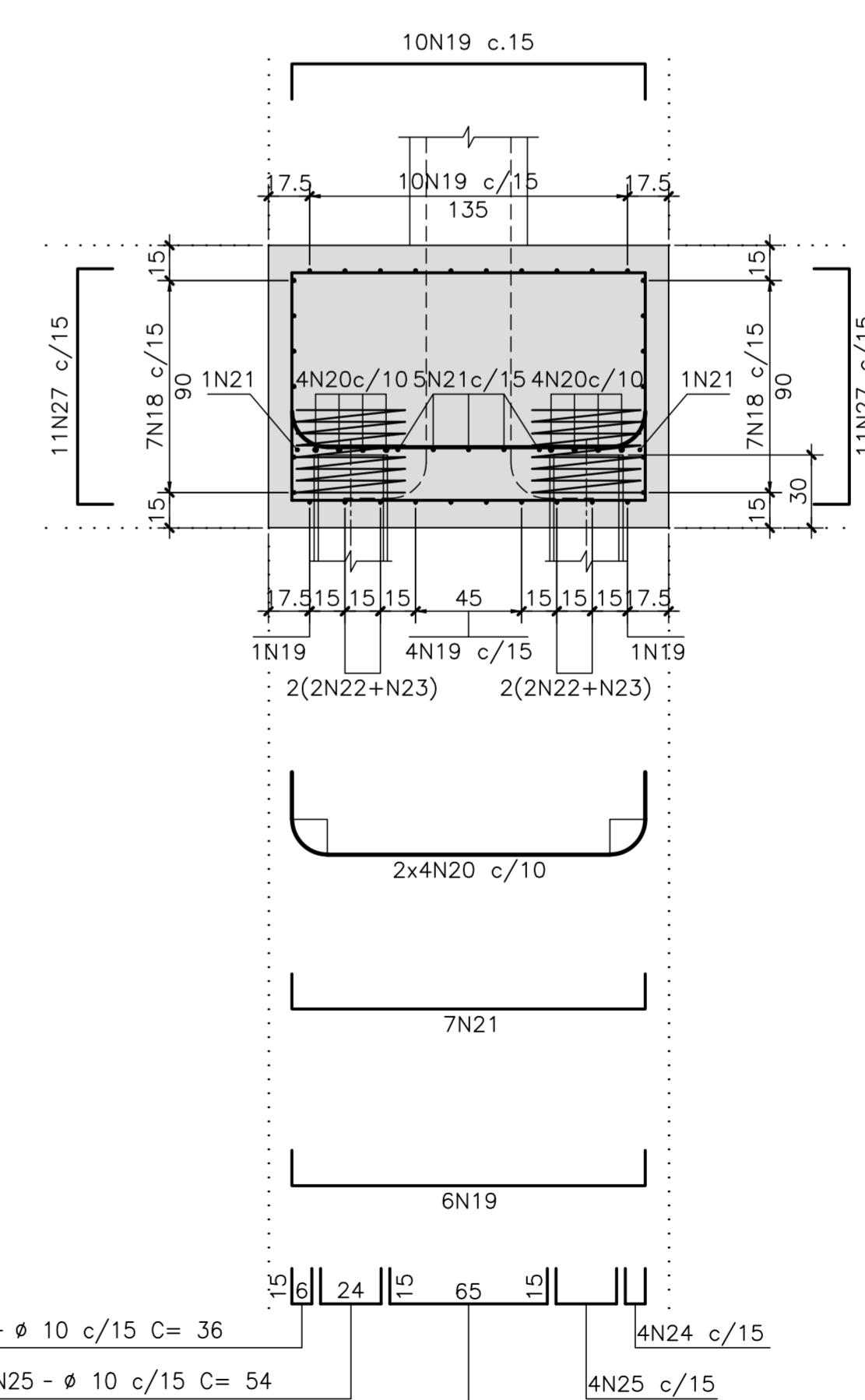
CORTE E-E

ESCALA=1:25



CORTE F-F

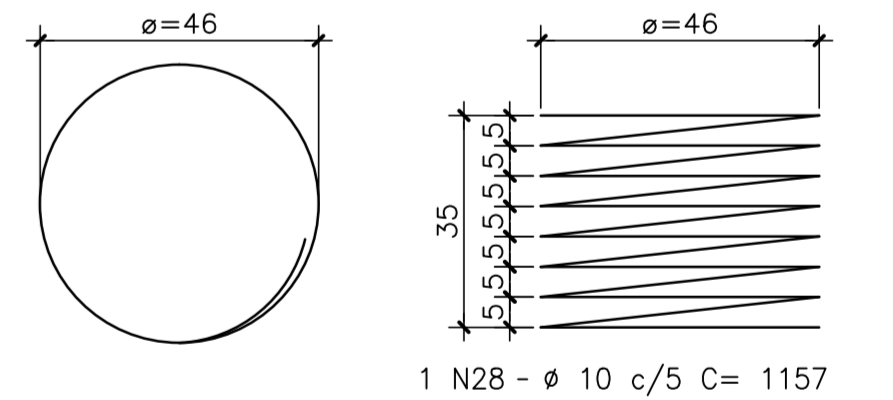
ESCALA=1:25



LEGENDAS

DETALHE DA ARMADURA
DE LIGAÇÃO PERFILxBLOCO (24x)

ESCALA=1:12,5



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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	EMISSÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR

ÍNDICE DE REVISÕES

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

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESA: PLANAVE S.A.
OBRA: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
BLOCOS – ENCONTRO 3 (RAMO 2000)

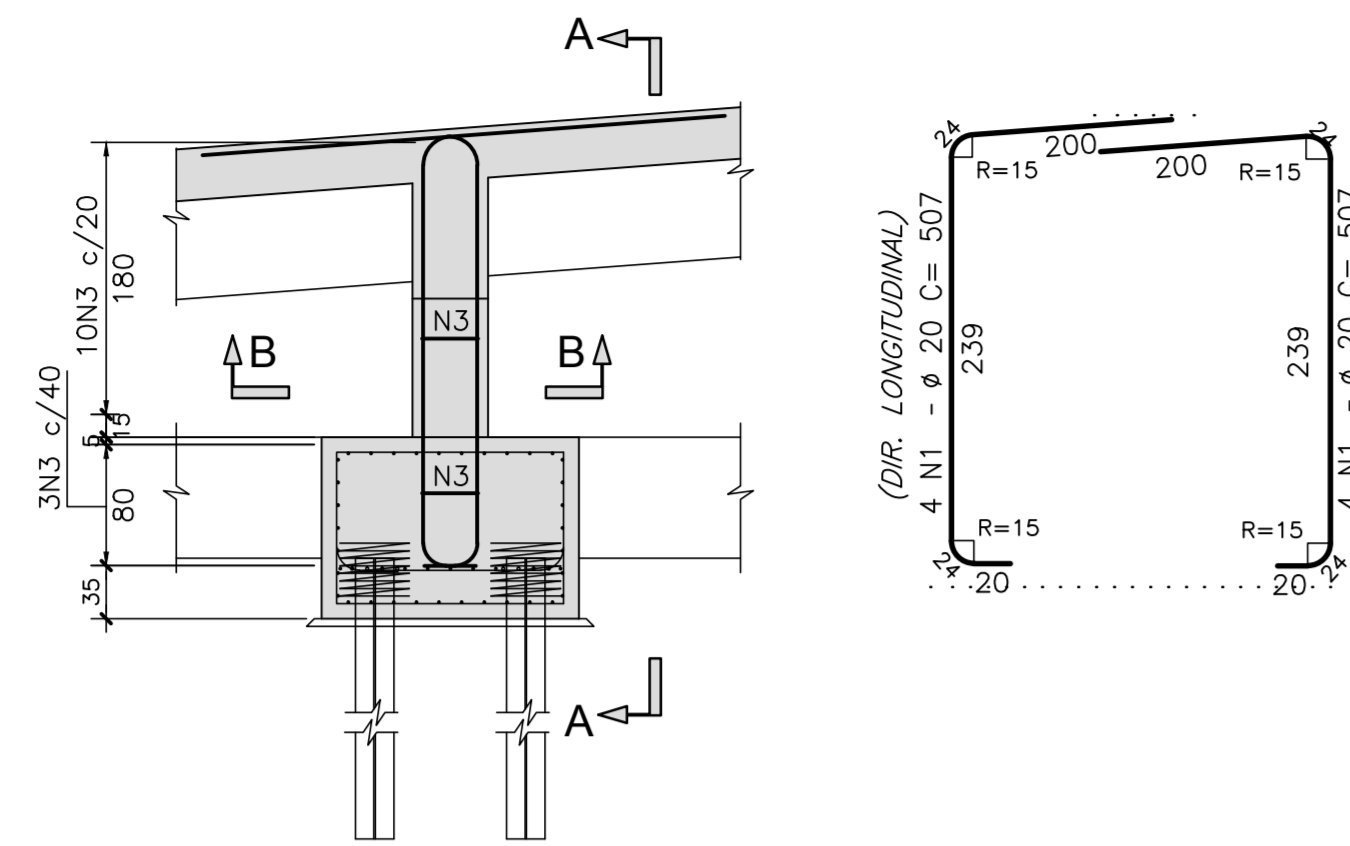
ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-334-IV REV: 3

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'

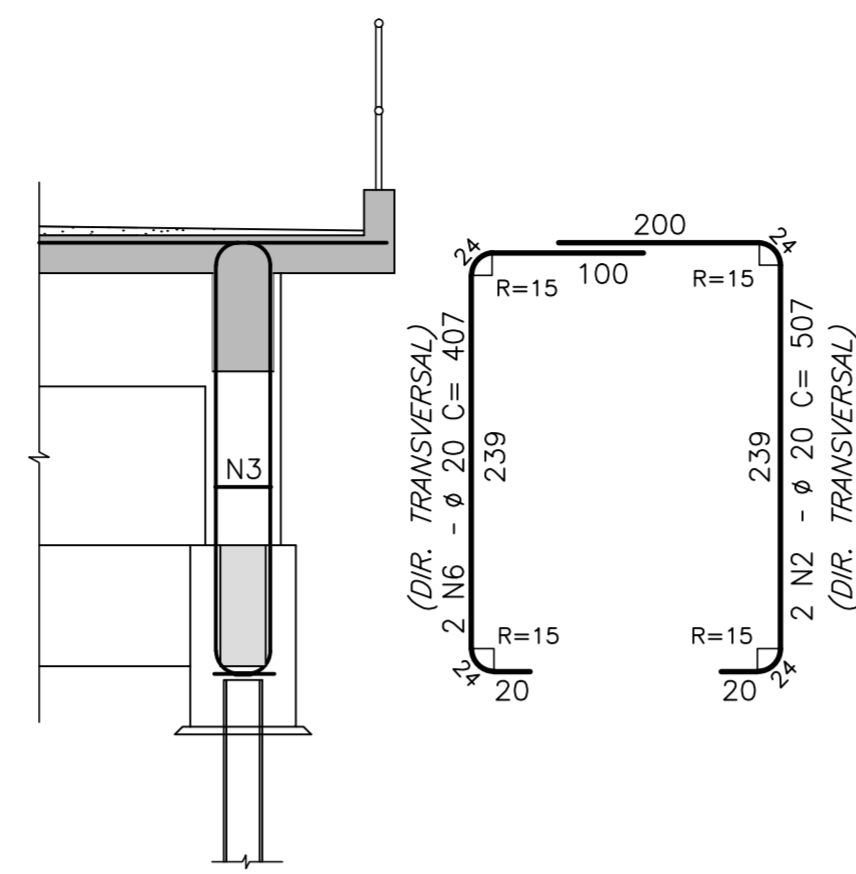
PILARES P1eP7 (2x)

ESCALA=1:50



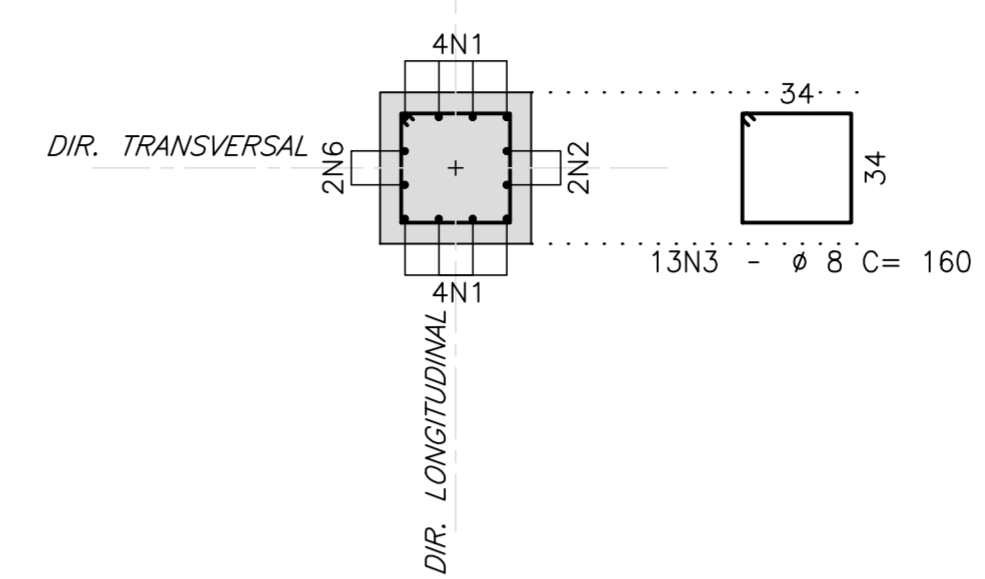
CORTE A-A

ESCALA=1:25



CORTE B-B

ESCALA=1:25



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

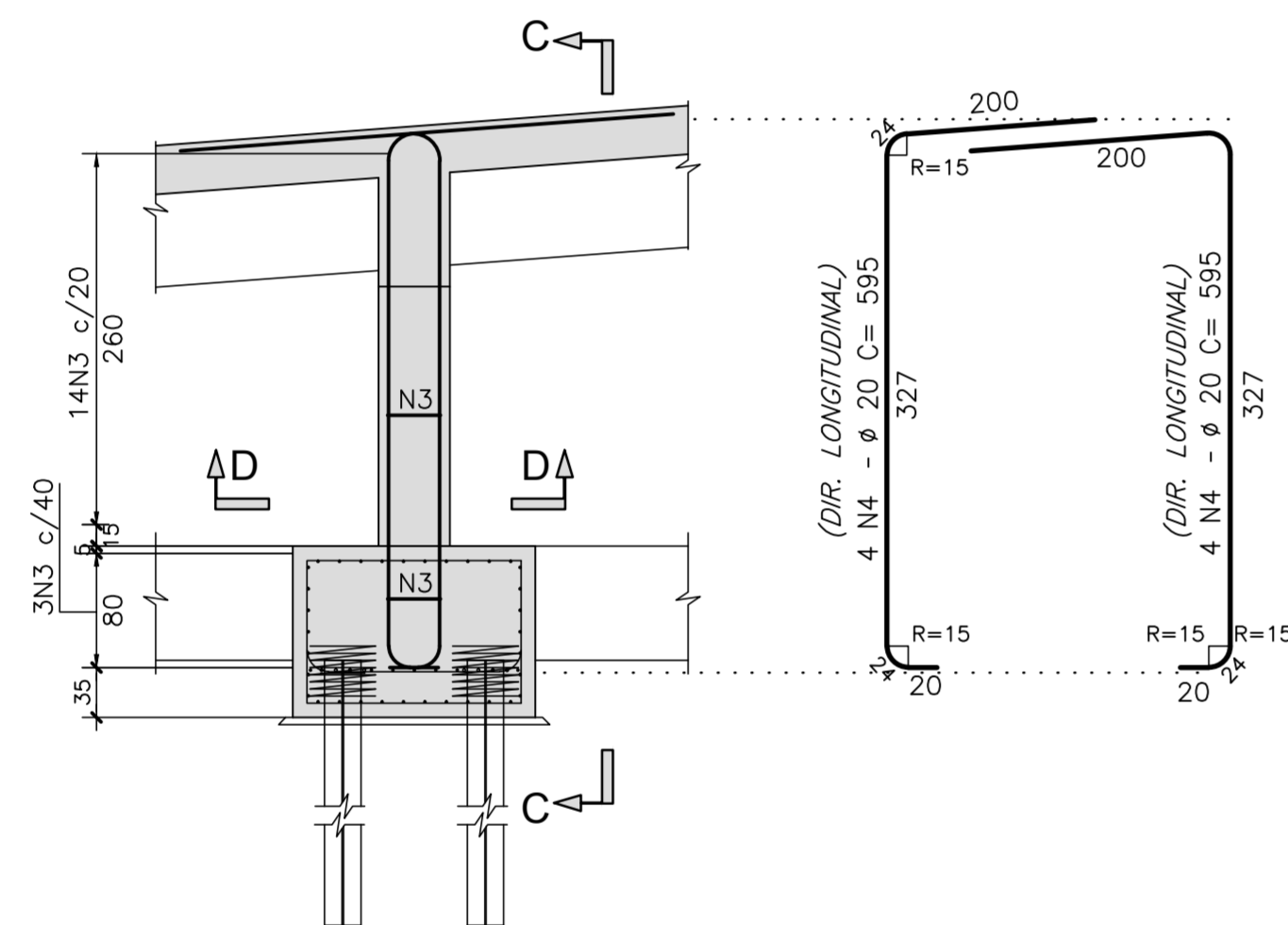
NOTAS GERAIS

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 ≤ 0.45 ;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: $C=7,0$ cm;
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-330-IV

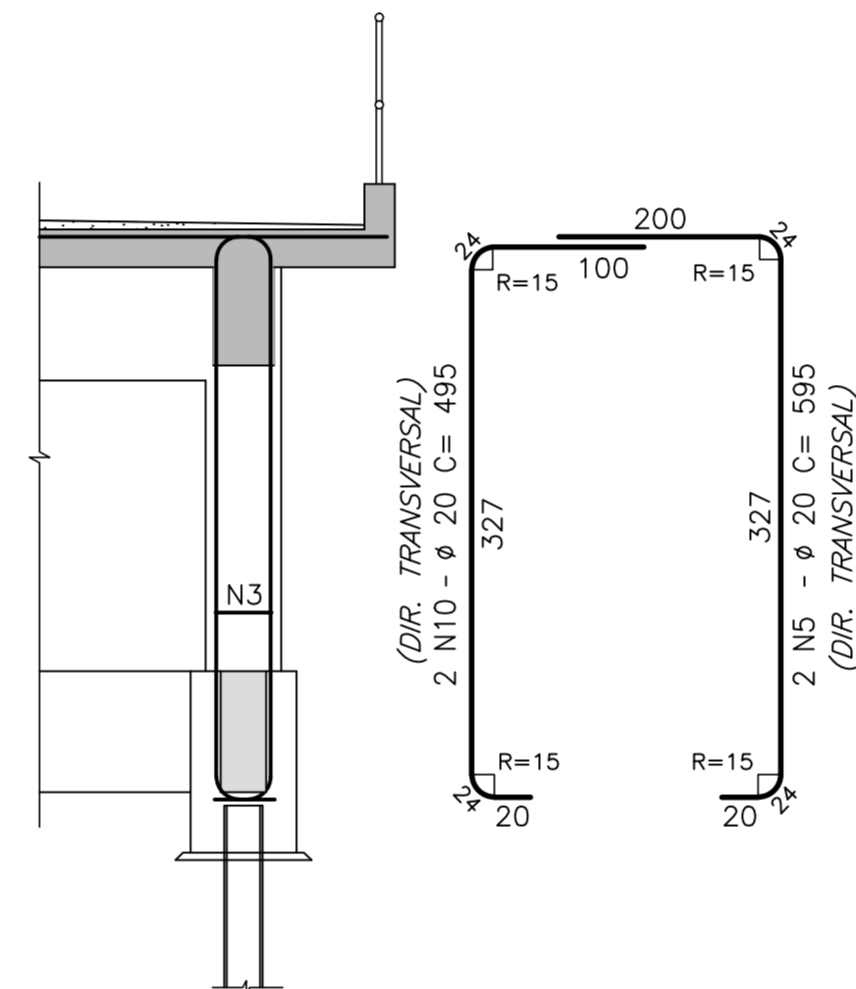
PILARES P2eP8 (2x)

ESCALA=1:50



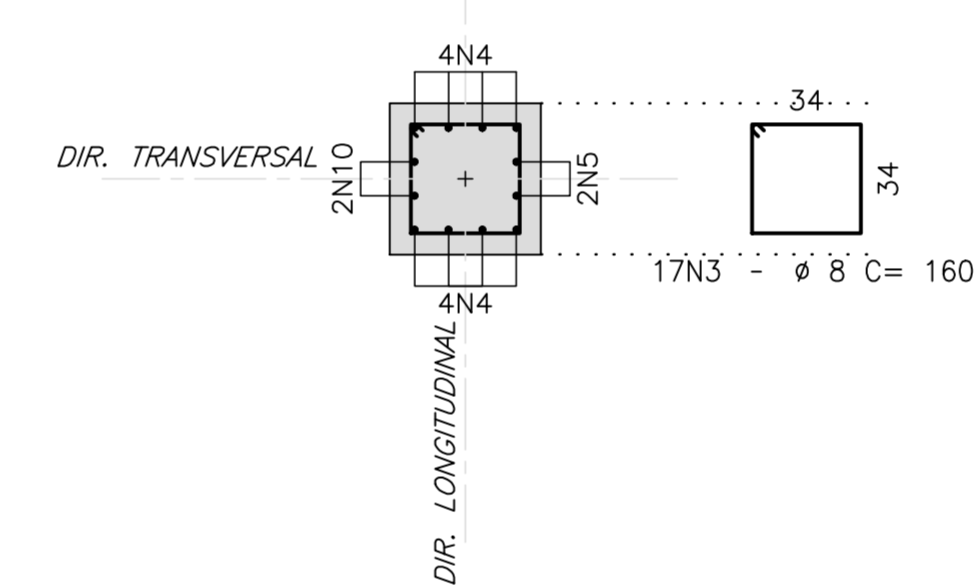
CORTE C-C

ESCALA=1:25



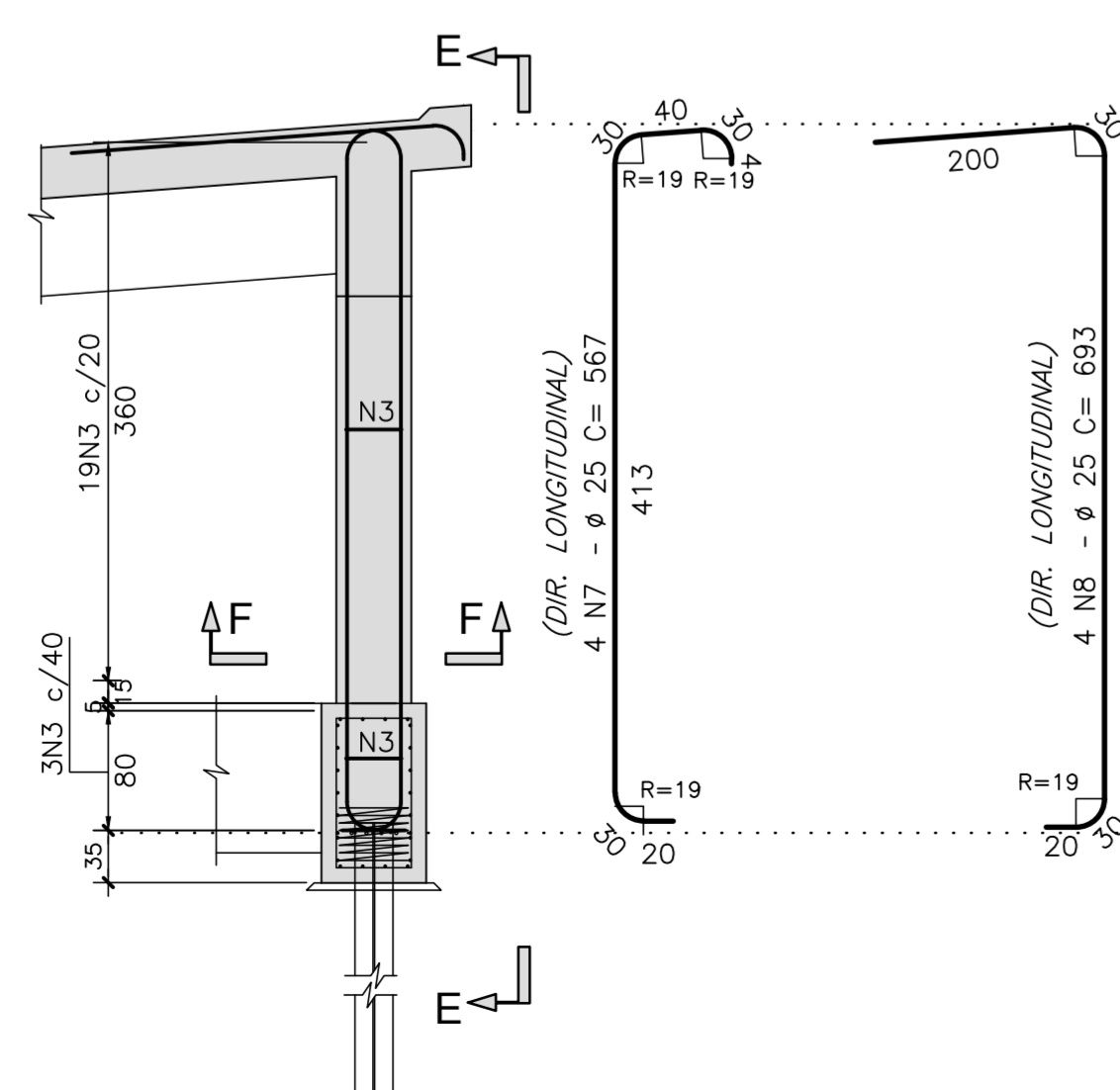
CORTE D-D

ESCALA=1:25



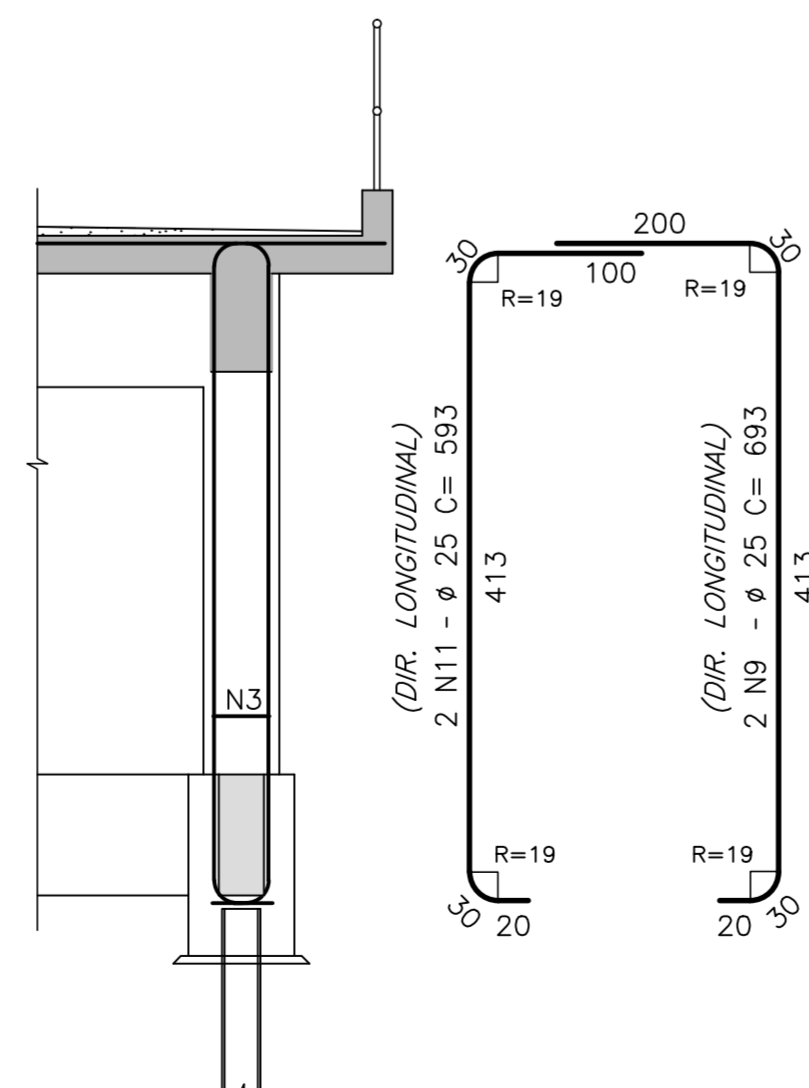
PILARES P3eP9 (2x)

ESCALA=1:50



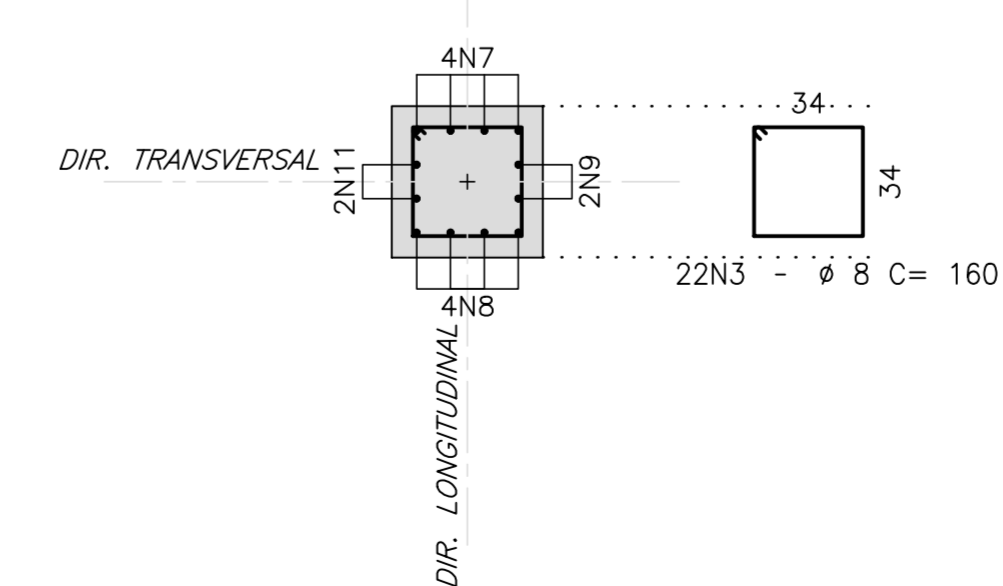
VISTA E-E

ESCALA=1:25



CORTE F-F

ESCALA=1:25



LEGENDAS

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
0	01/11/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1214	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231214B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO:
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:
INDICADA

NÚMERO CLIENTE:
I-OAESV-X-R2/16-514-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=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: - f_{ck} ≥ 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-R0/16-332-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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES			
OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OSA:	01/00
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF016221121C1.dwg
EMISSÃO:		NÚMERO PLANAL:	DE-F01-B22-1121
			C

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

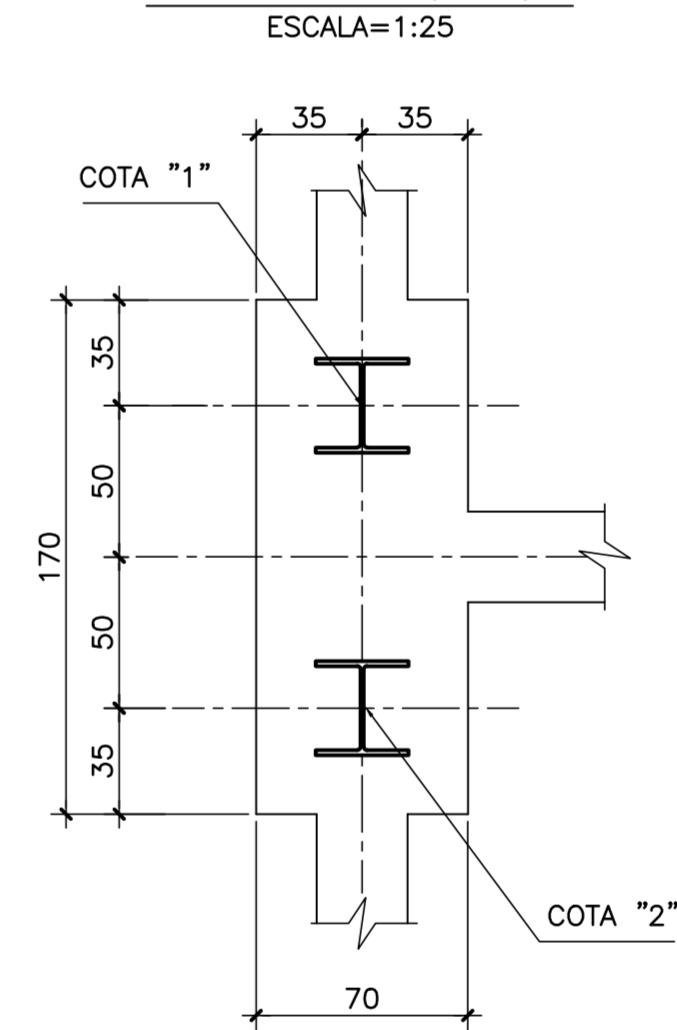
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL FORMAS

ELEVAÇÃO, PLANTA E LOCAÇÃO DAS ESTACAS - ENCONTRO 3 (RAMO 2000)

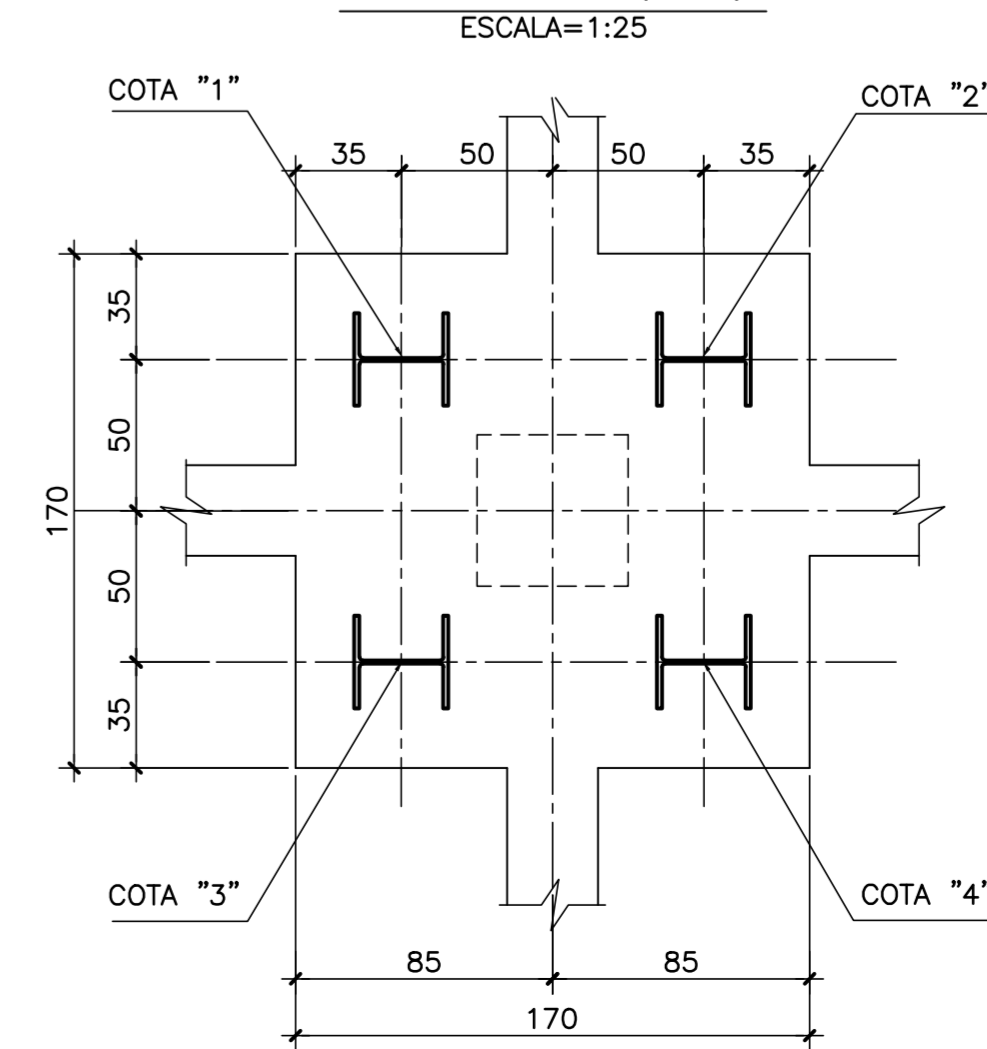
ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-330-IV REV: 3

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)

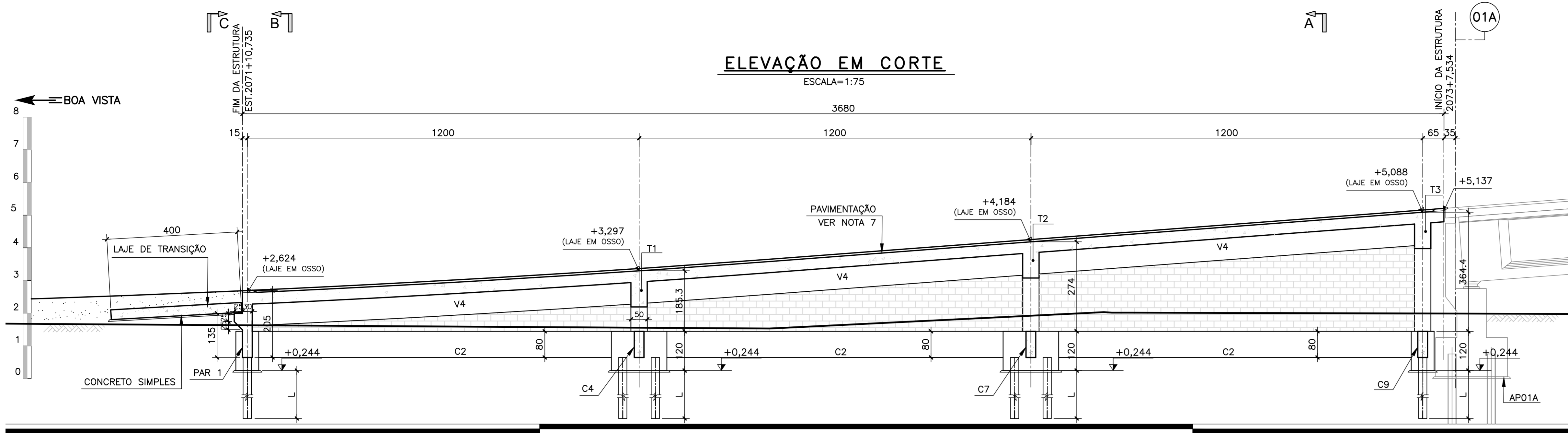


BLOCOS B6 E B7
170x170(2x)



ELEVAÇÃO EM CORTE

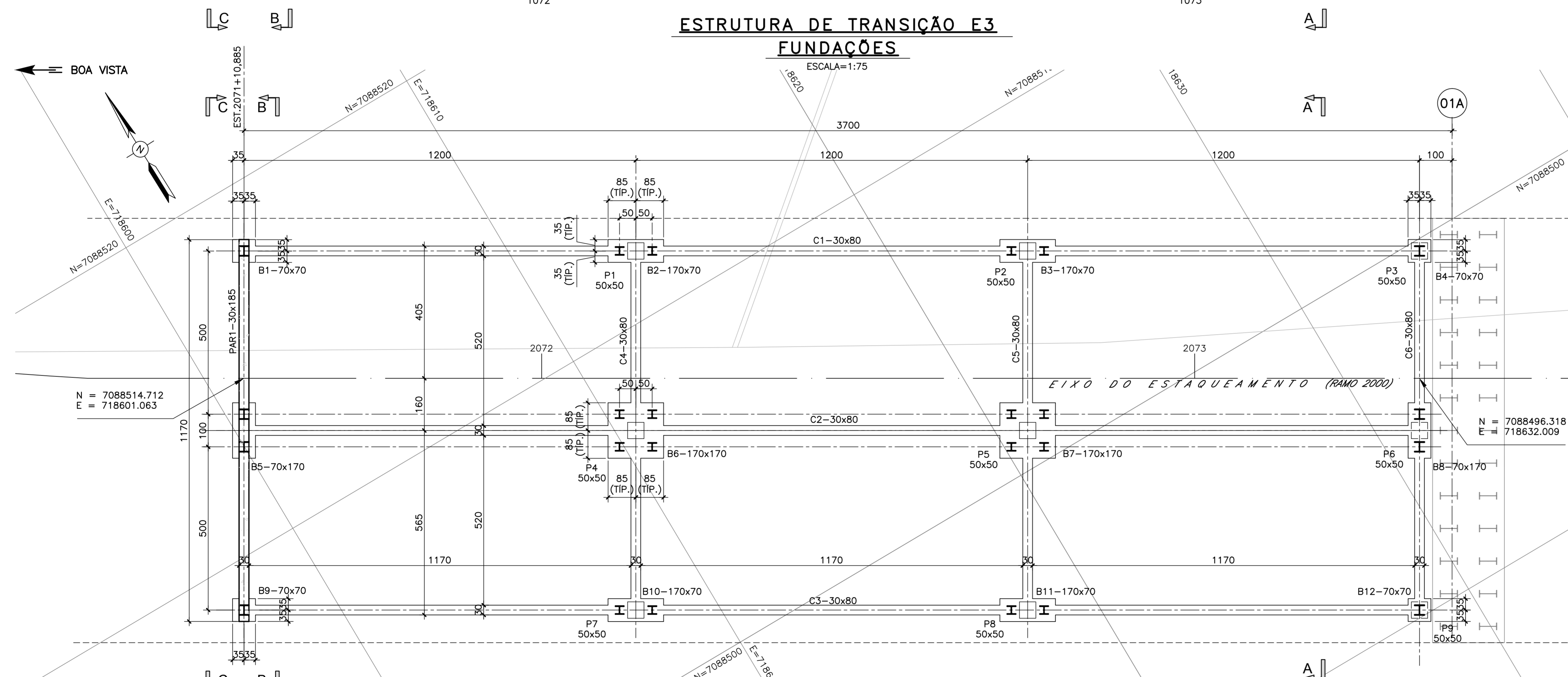
ESCALA=1:75



ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E3

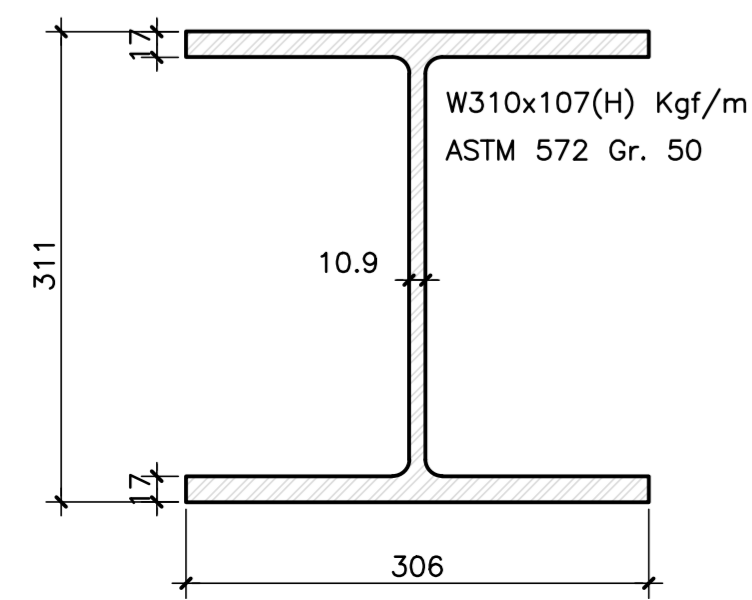
FUNDAÇÕES

ESCALA=1:75



DETALHE DO PERFIL(24x)

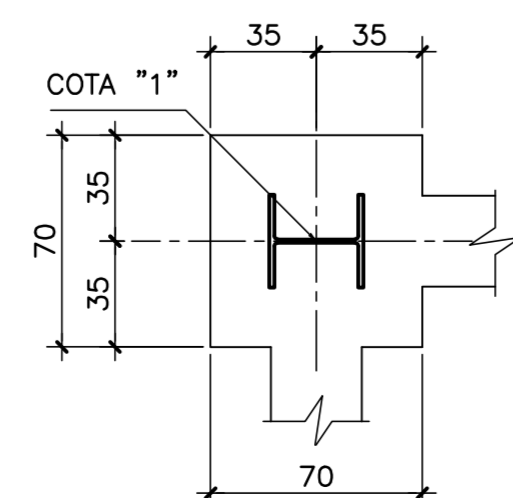
ESCALA=1:5 (MM)



BLOCOS B1/B4/B9/B12

70x70(4x)

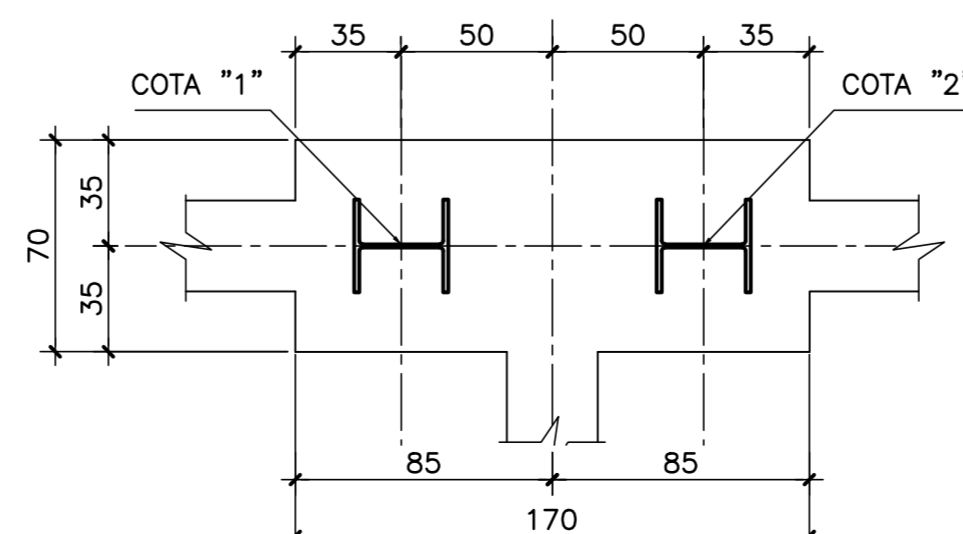
ESCALA=1:25



BLOCOS B2/B3/B10/B11

170x70(4x)

ESCALA=1:25



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/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 CBUO, 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 ALVEULOS 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 (m ³)	Af (m ²)
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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES				
OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OSA:	01/00	NÚMERO PLANAVE:
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF016221122C1.dwg	DE-F01-B22-1122
EMISSÃO:				C

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

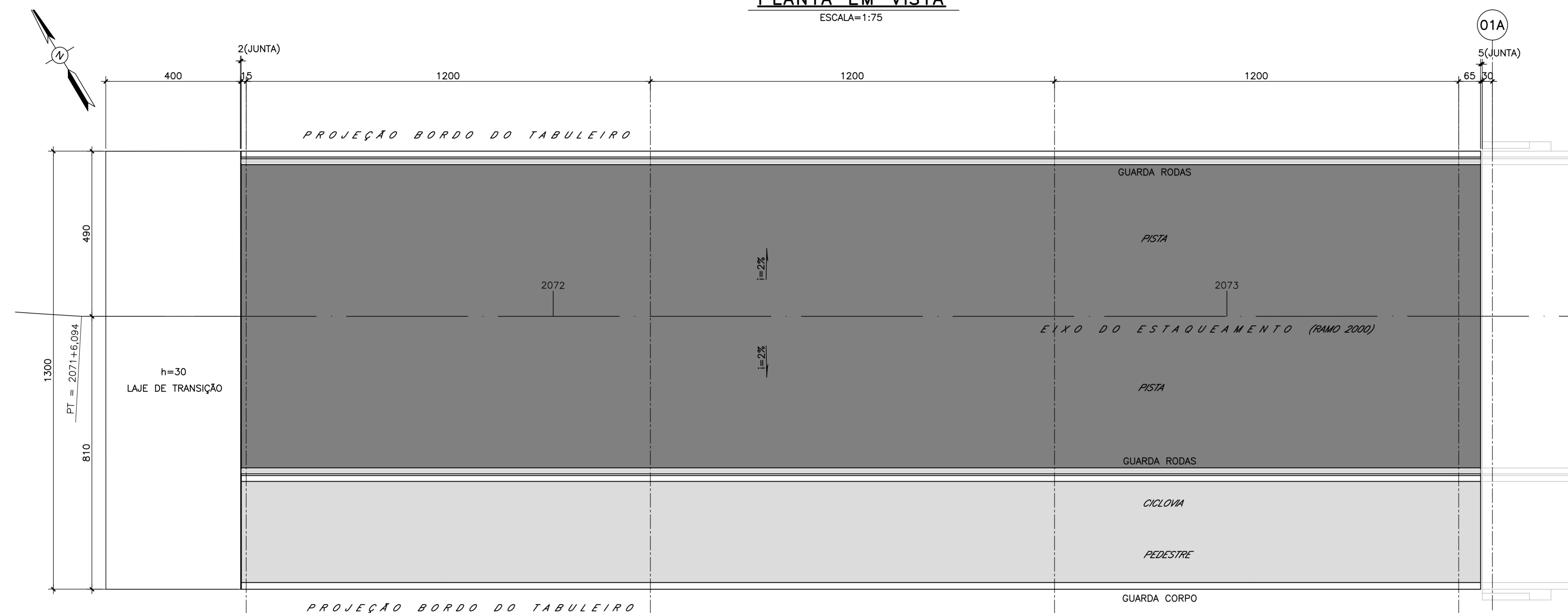
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
FORMAS
VIGAS E LAJE - ENCONTRO 3 (RAMO 2000)

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

ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E3

PLANTA EM VISTA

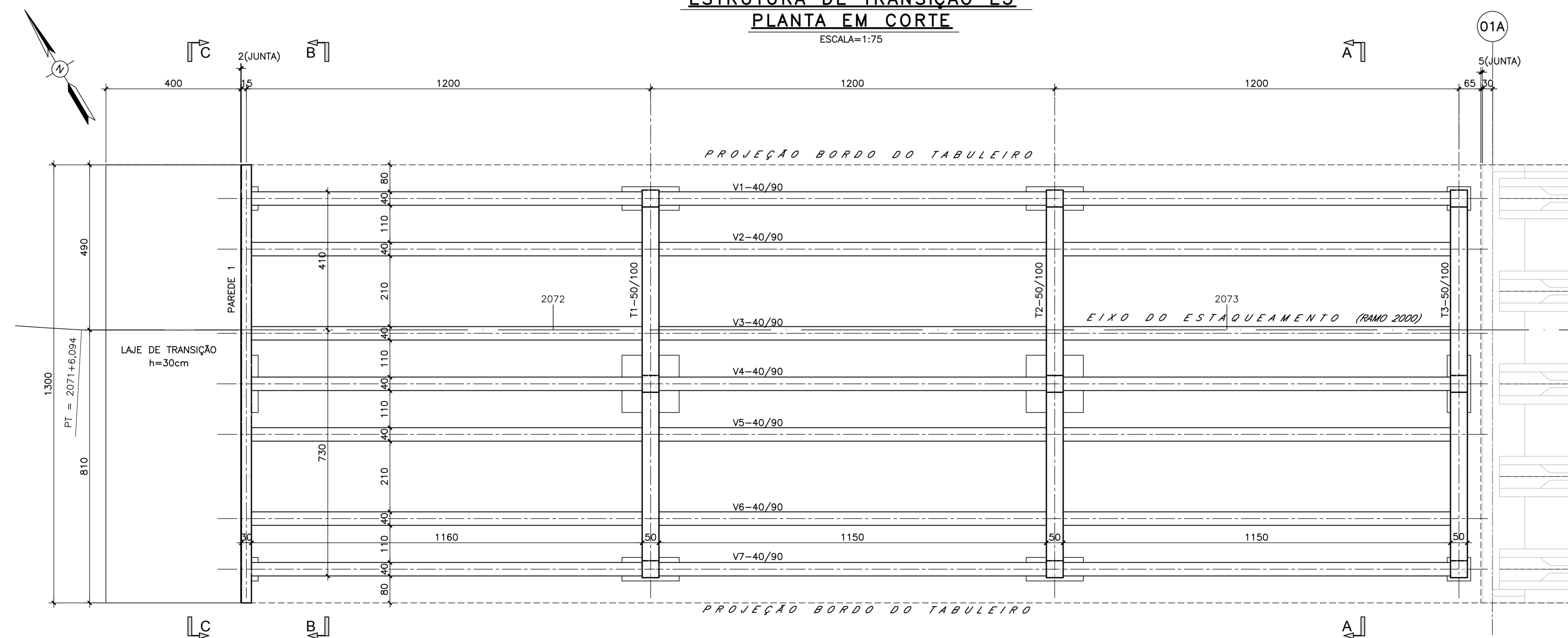
ESCALA=1:75



ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E3

PLANTA EM CORTE

ESCALA=1:75



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 08:34:17 -03'00'

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM DATUM SIRGAS 2000.
- ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL EXECUTADO 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.
- 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 (m ³)	Af (m ²)
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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/GSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B22-1123	C
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B221123C1.dwg		

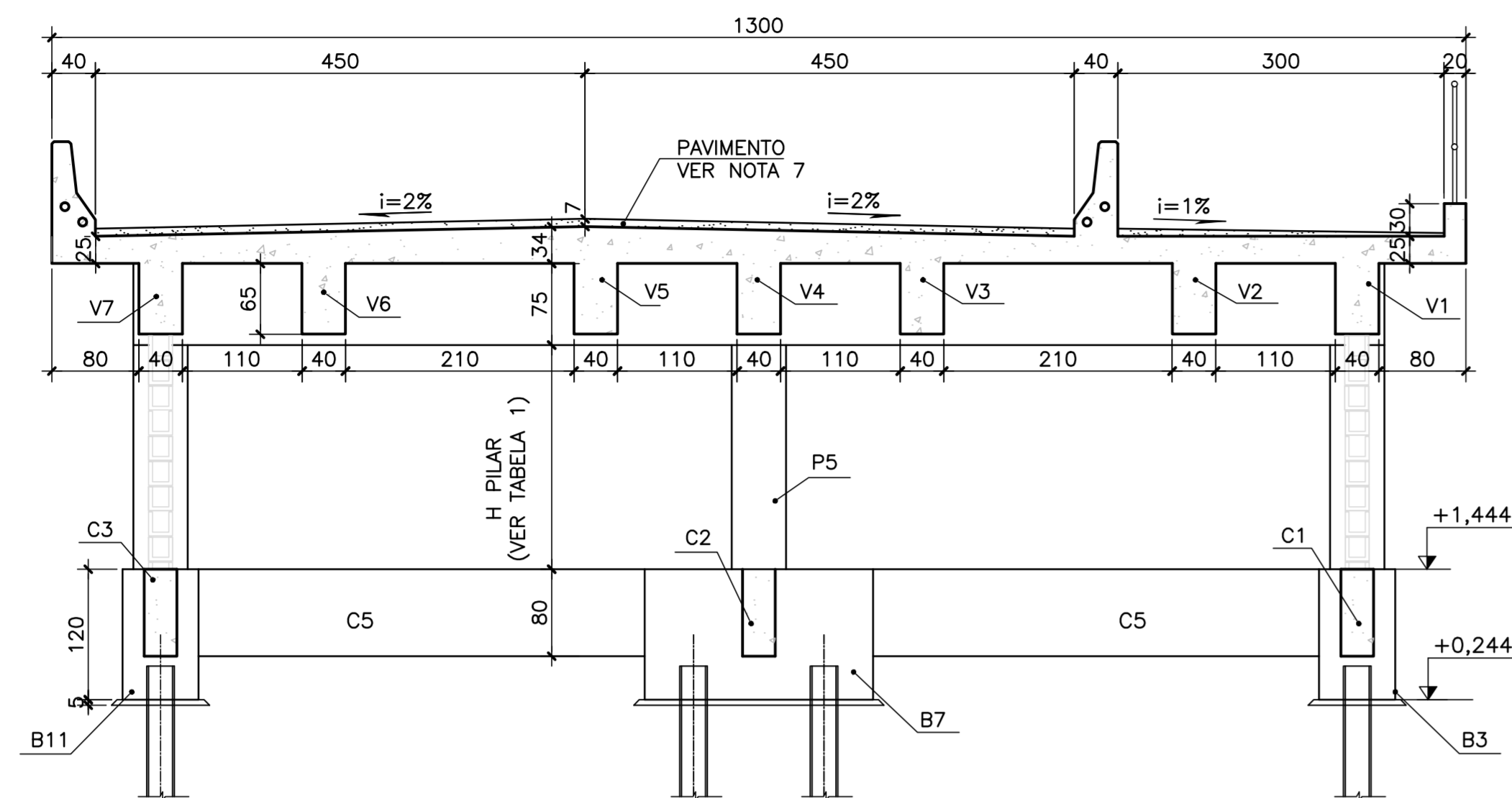
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

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

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

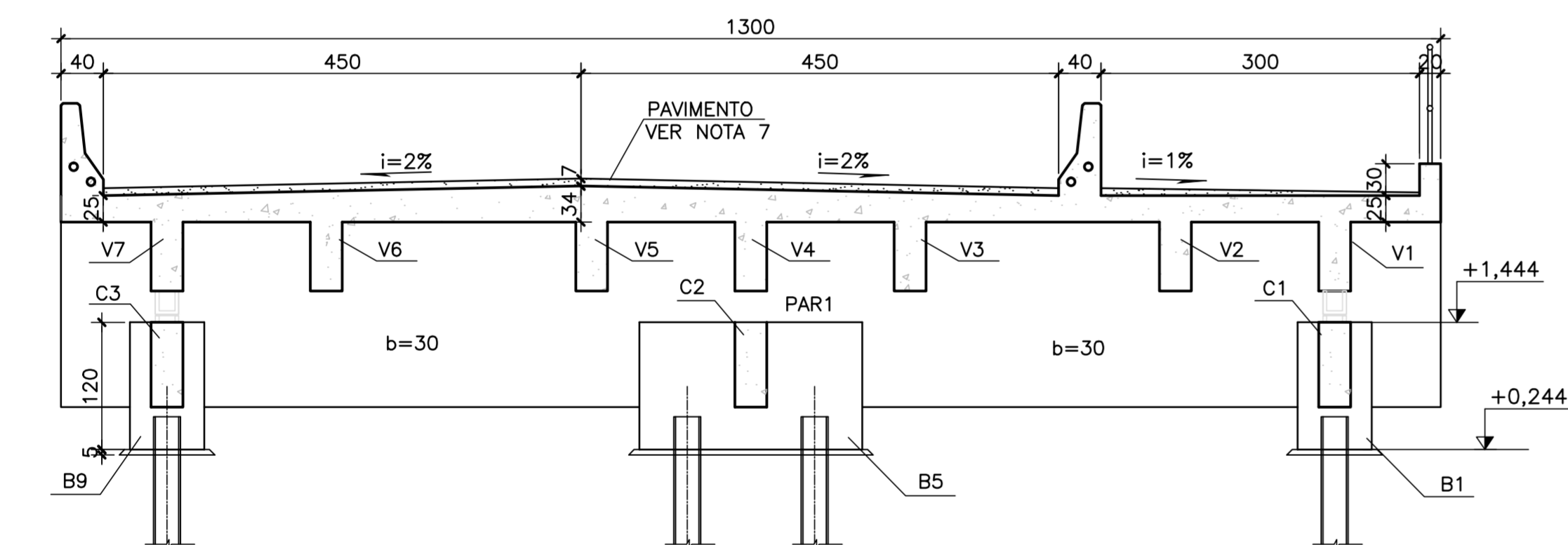
CORTE A-A

ESCALA=1:50



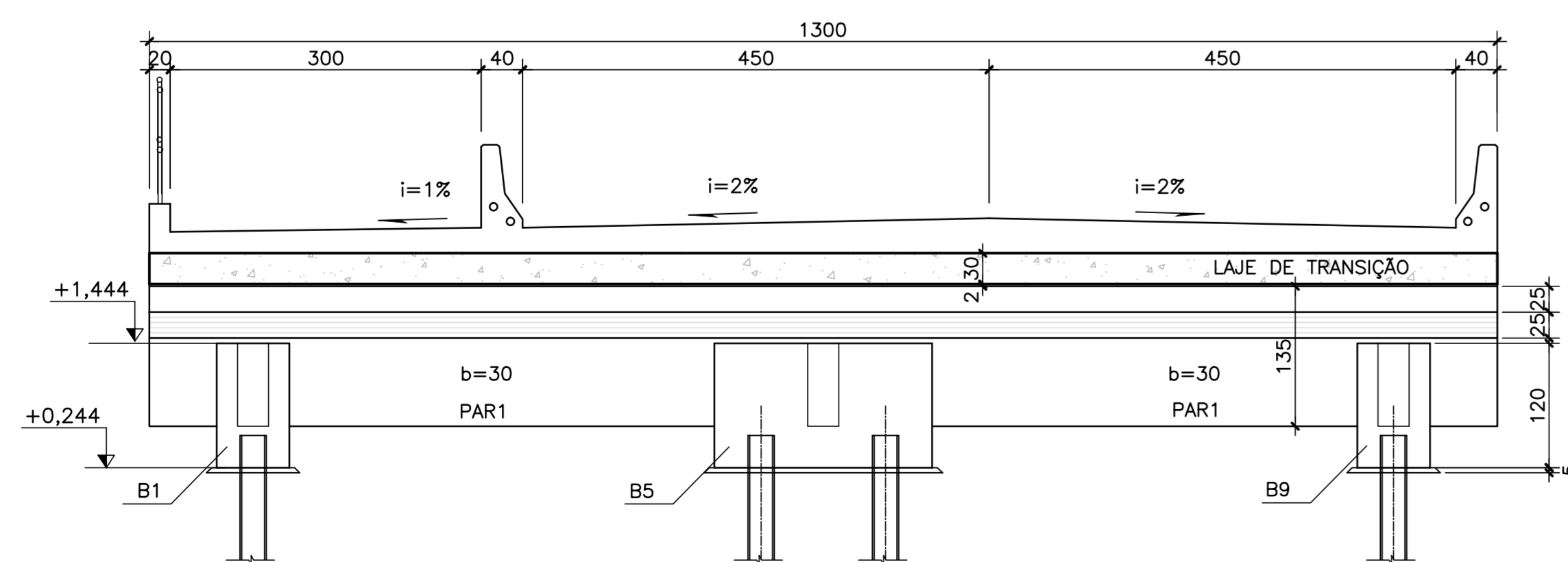
CORTE B-B

ESCALA=1:50



CORTE C-C

ESCALA=1:50



DETALHE DA JUNTA

ESCALA=1:25

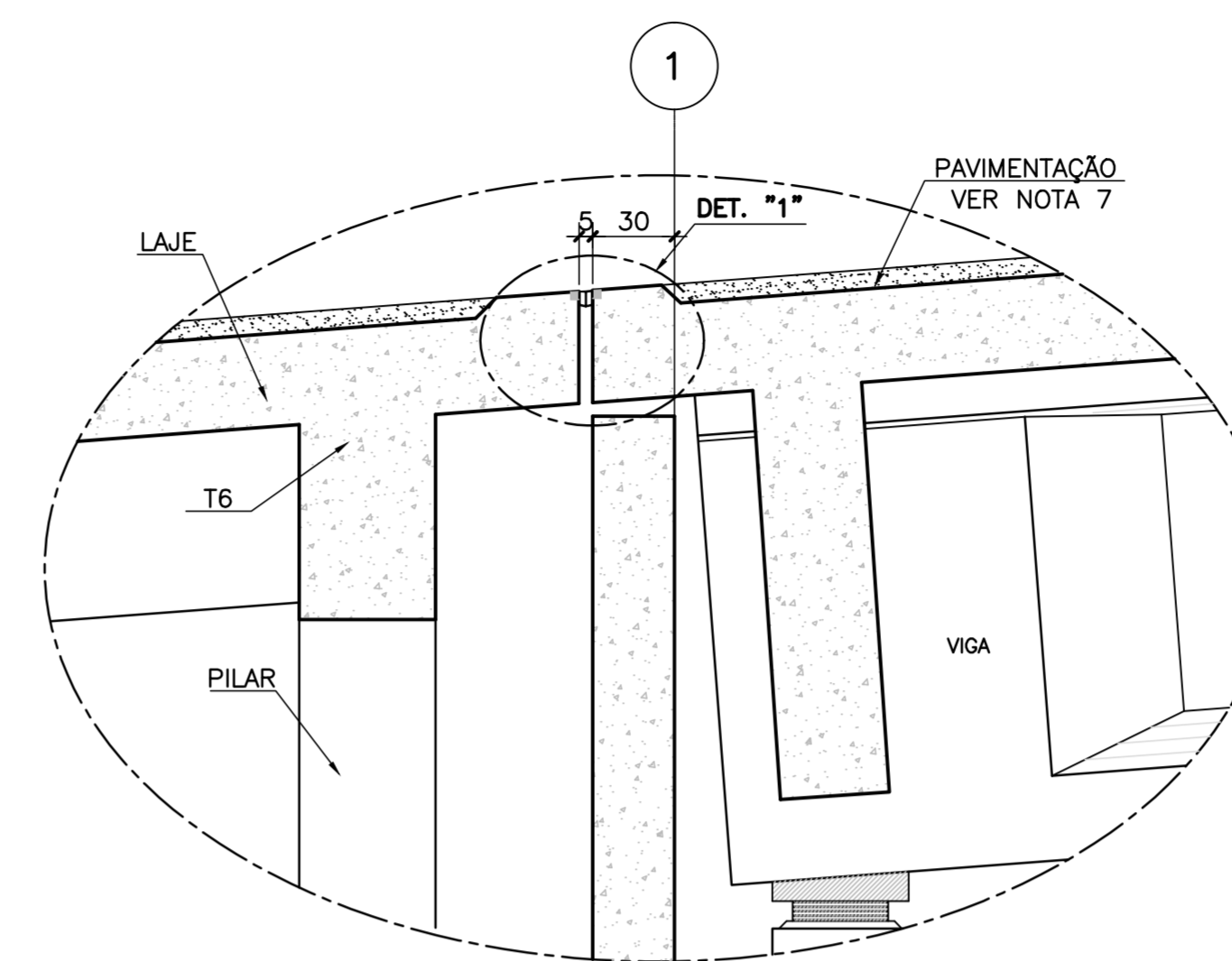
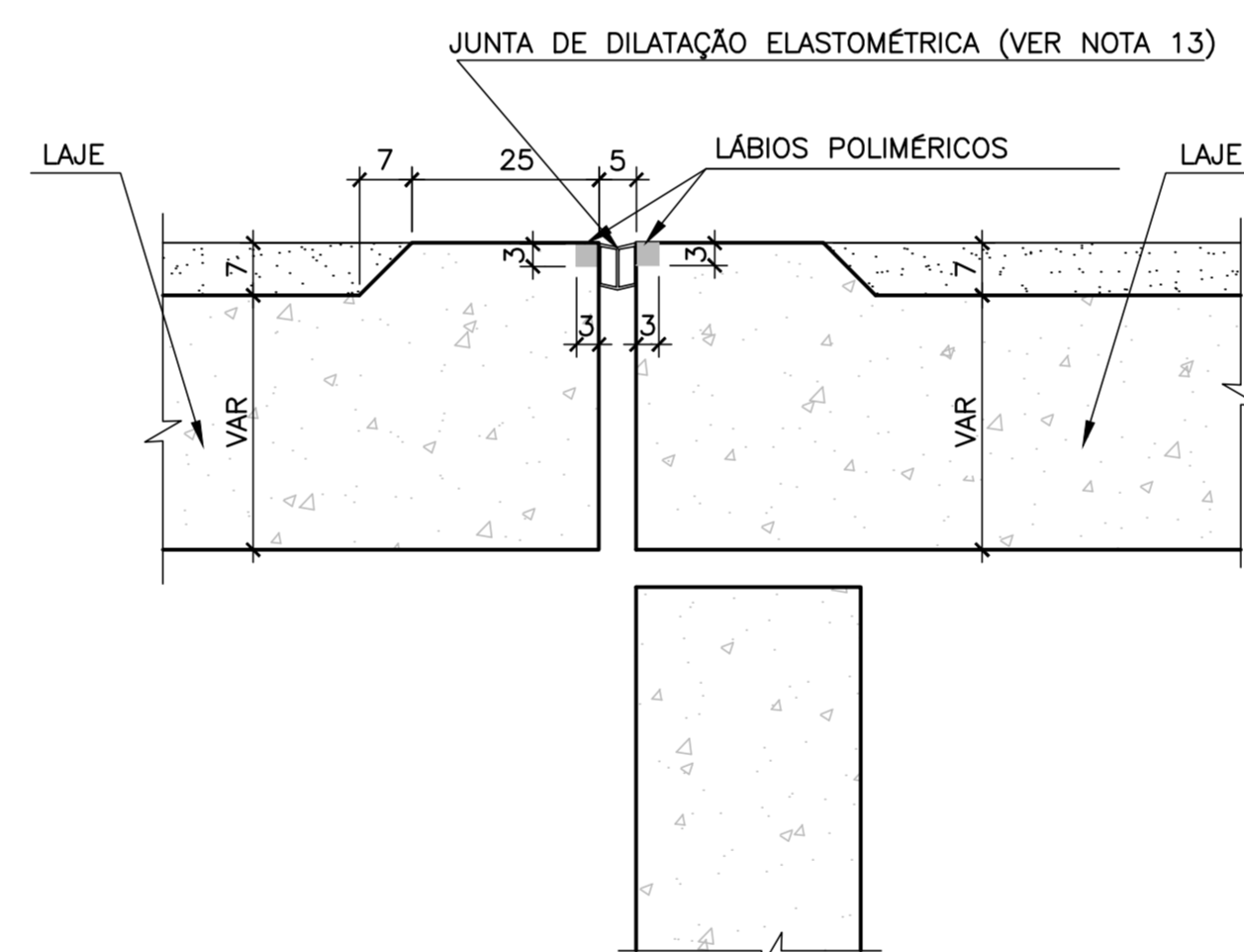


TABELA 1	
PILAR	H(cm)
P1/P4/P7	76,3
P2/P5/P8	165,0
P3/P6/P9	255,4

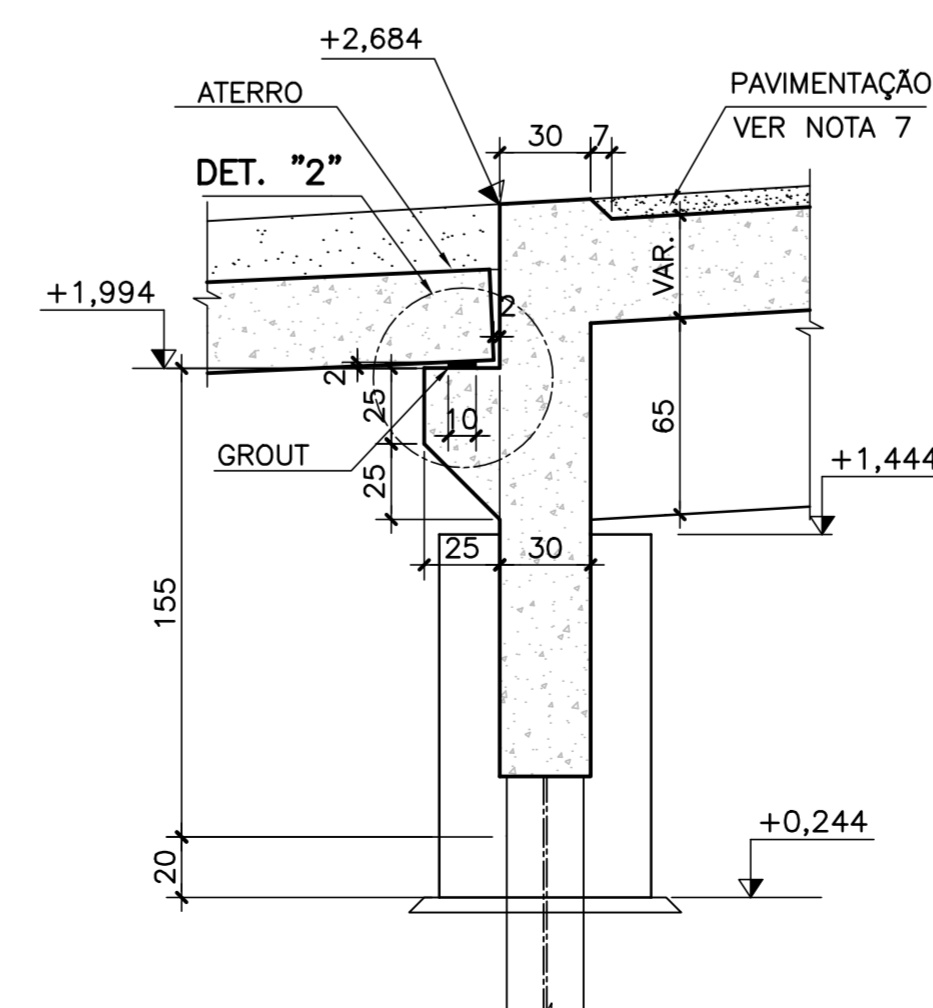
DETALHE "1"

ESCALA=1:10



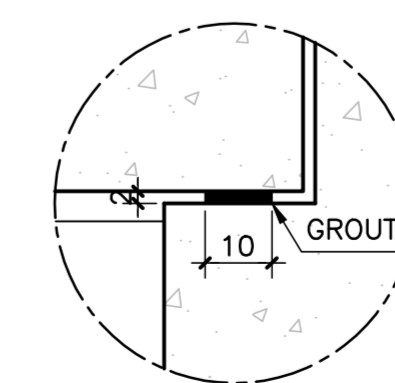
DETALHE DA PAREDE

ESCALA=1:25



DETALHE "2"

ESCALA=1:12,5



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 08:34:38 -03'00'

NOTAS GERAIS

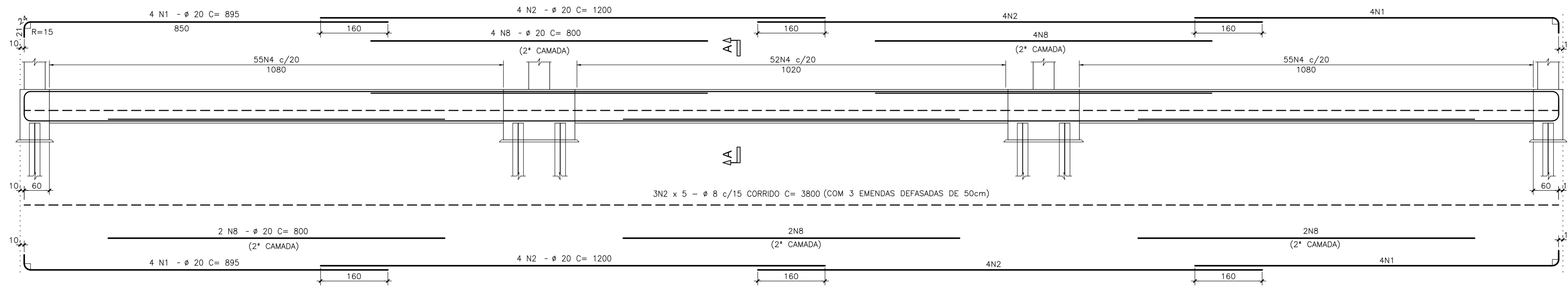
NOTAS :

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
2. VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
3. CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR ÁGUA/CEMENTO = 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

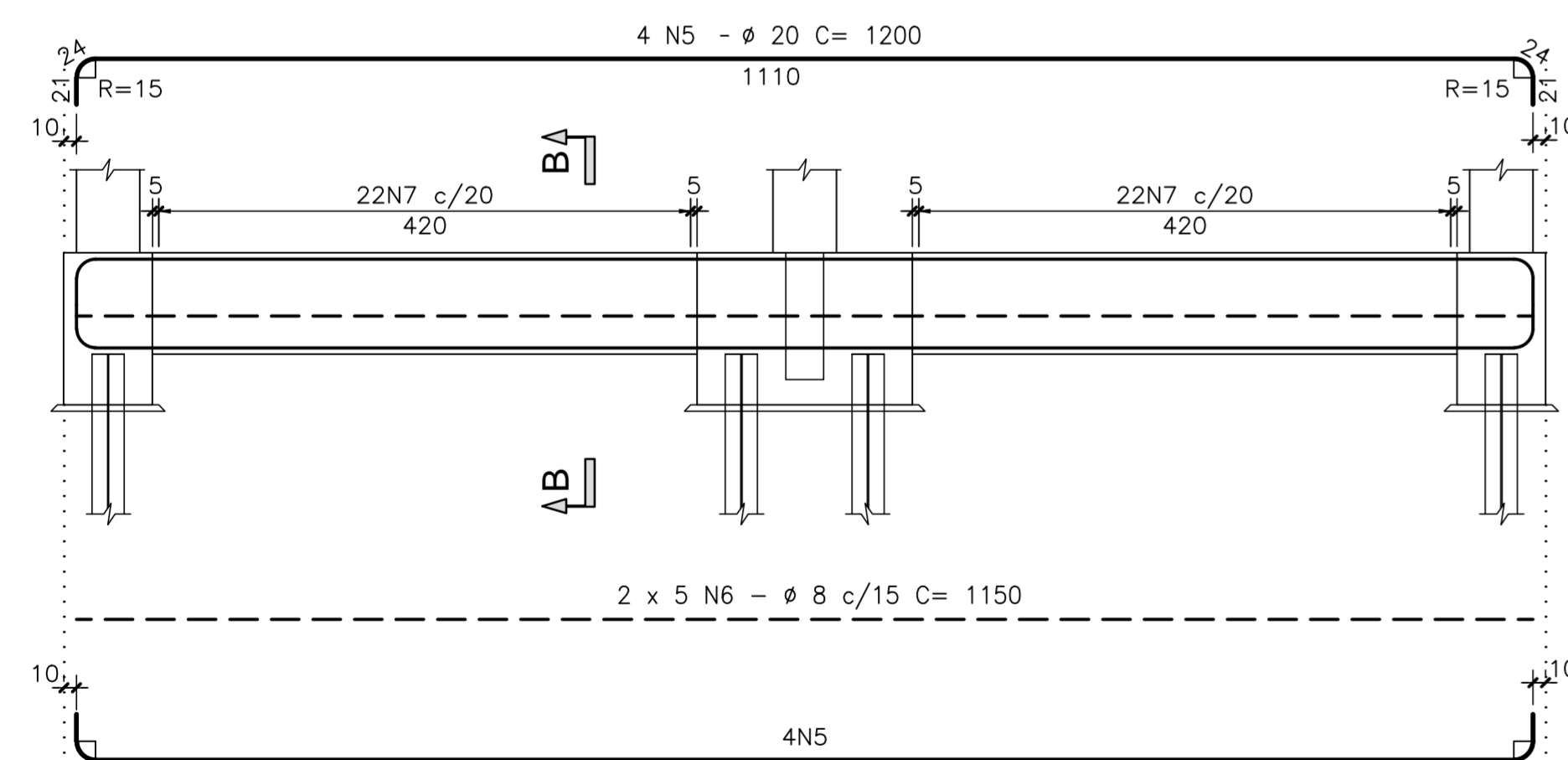
CINTAS C1.C2eC3 (3x)

ESCALA=1:50



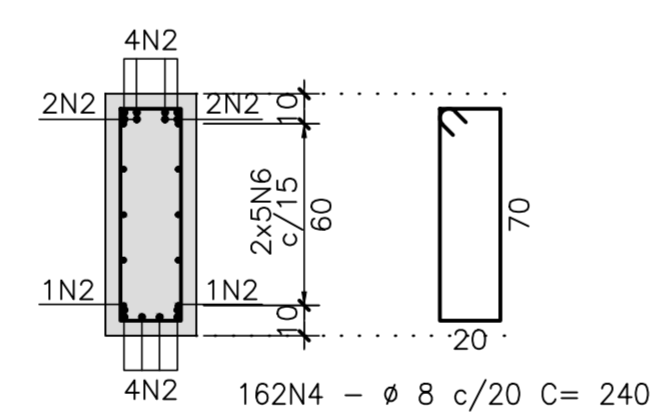
CINTAS C4.C5eC6 (3x)

ESCALA=1:50



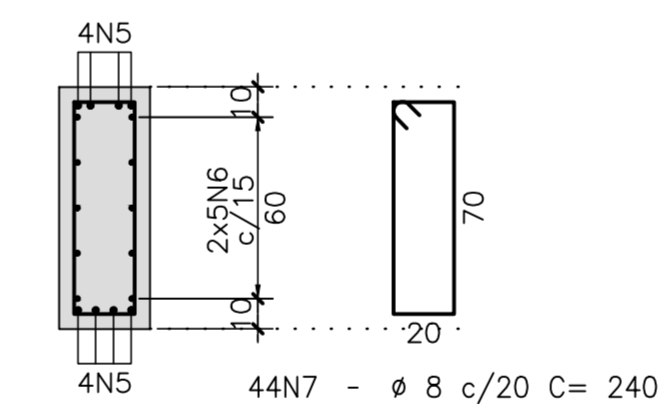
CORTE A-A

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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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	EMISSÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR

ÍNDICE DE REVISÕES

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

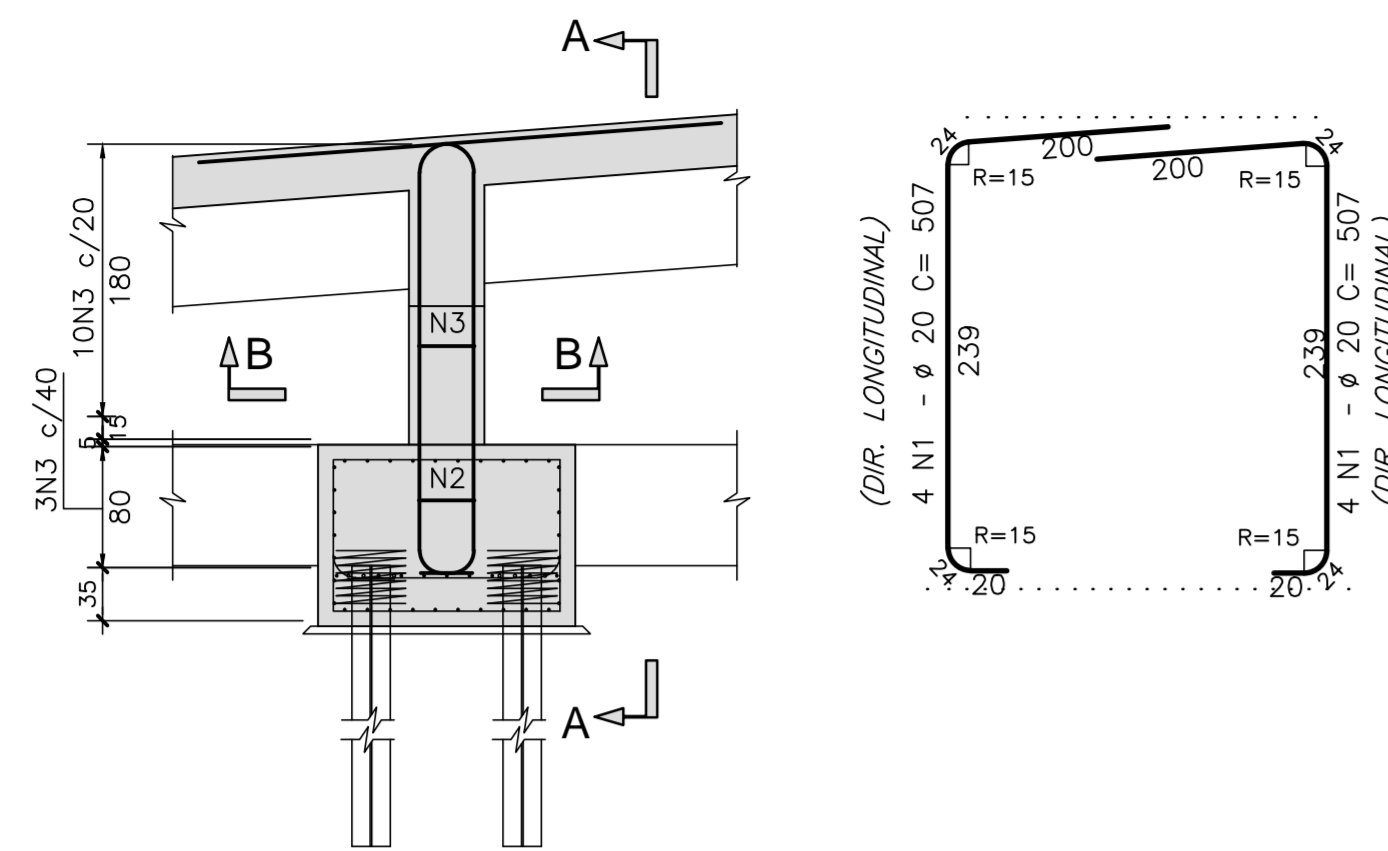
ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-335-IV REV: 3

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 08:34:56 -03'00'

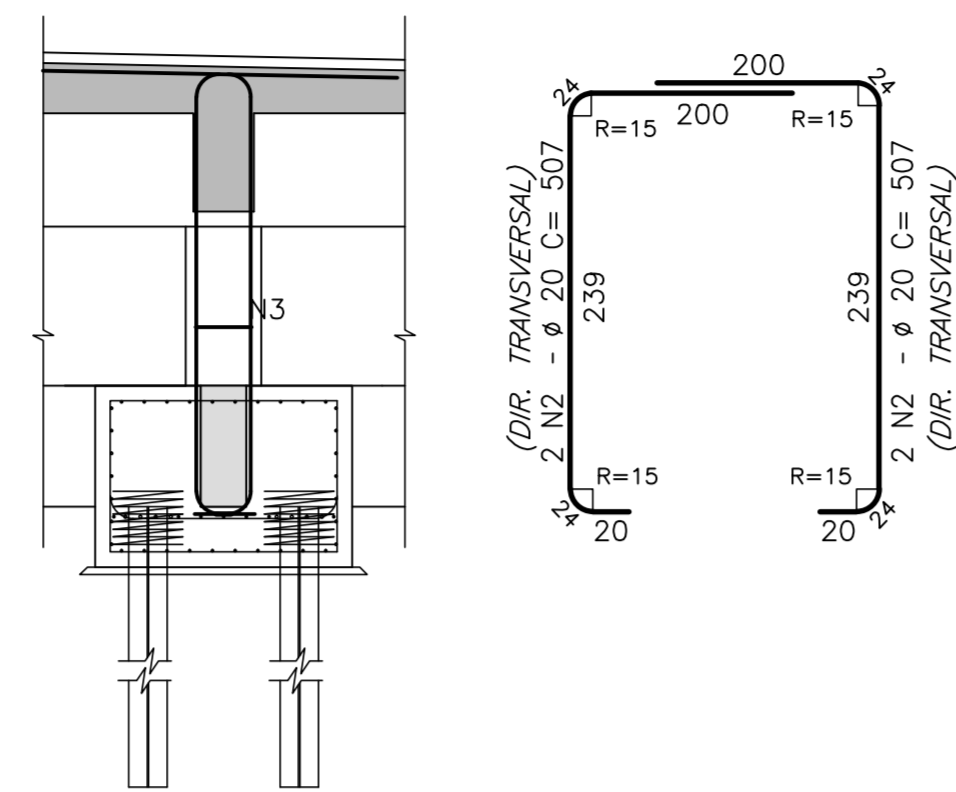
PILAR P4 (1x)

ESCALA=1:50



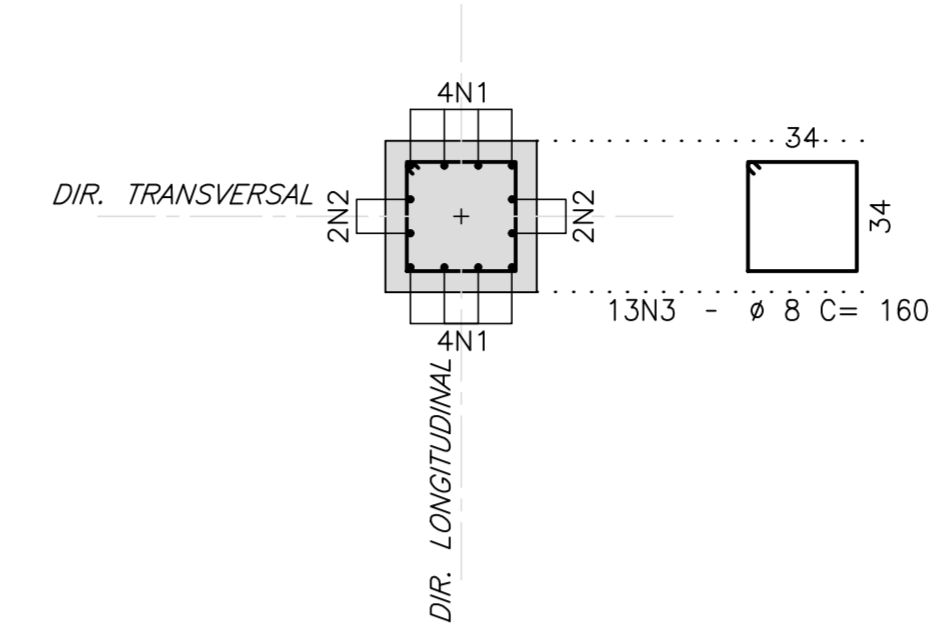
CORTE A-A

ESCALA=1:25



CORTE B-B

ESCALA=1:25



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

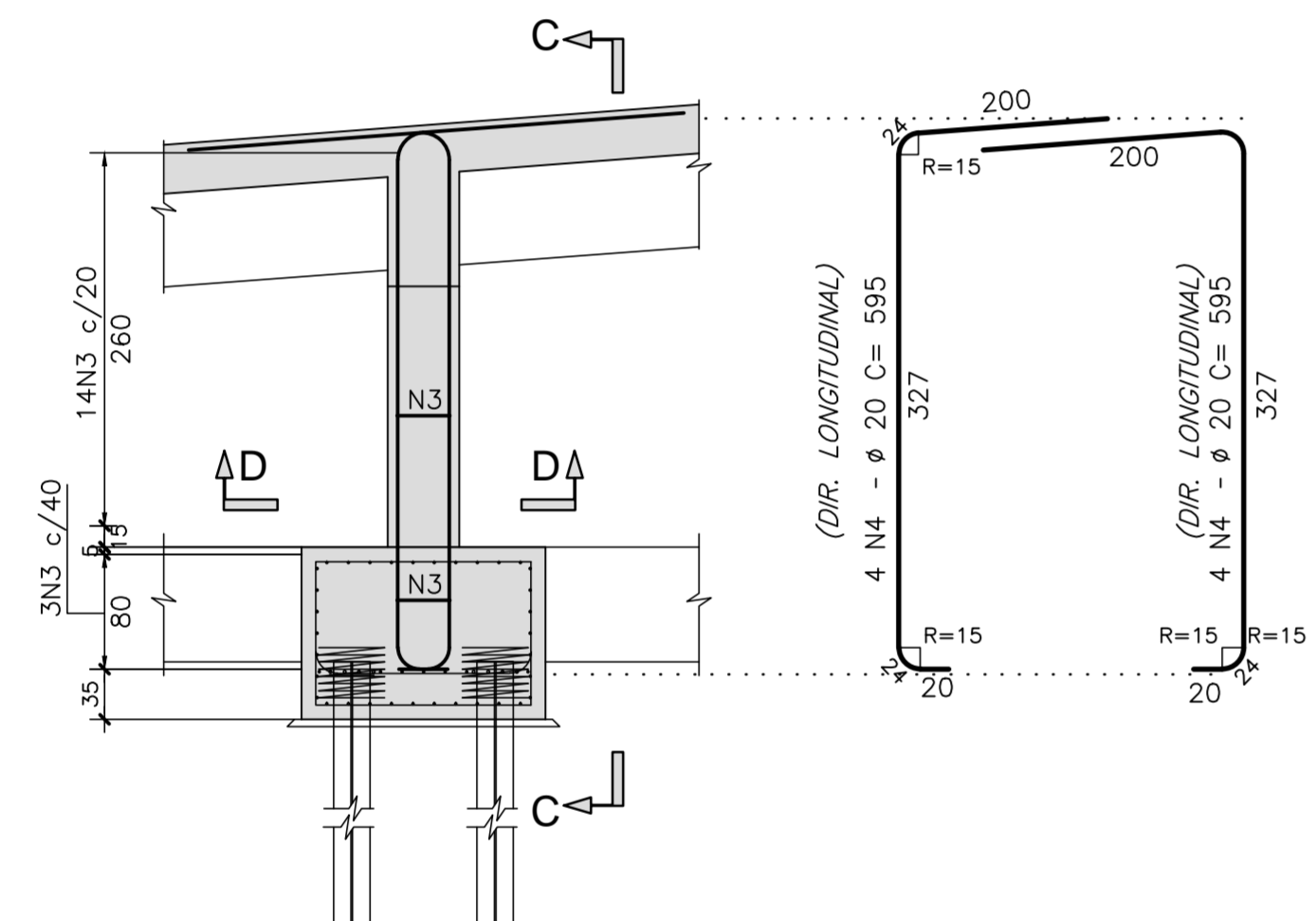
NOTAS GERAIS

NOTAS :

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

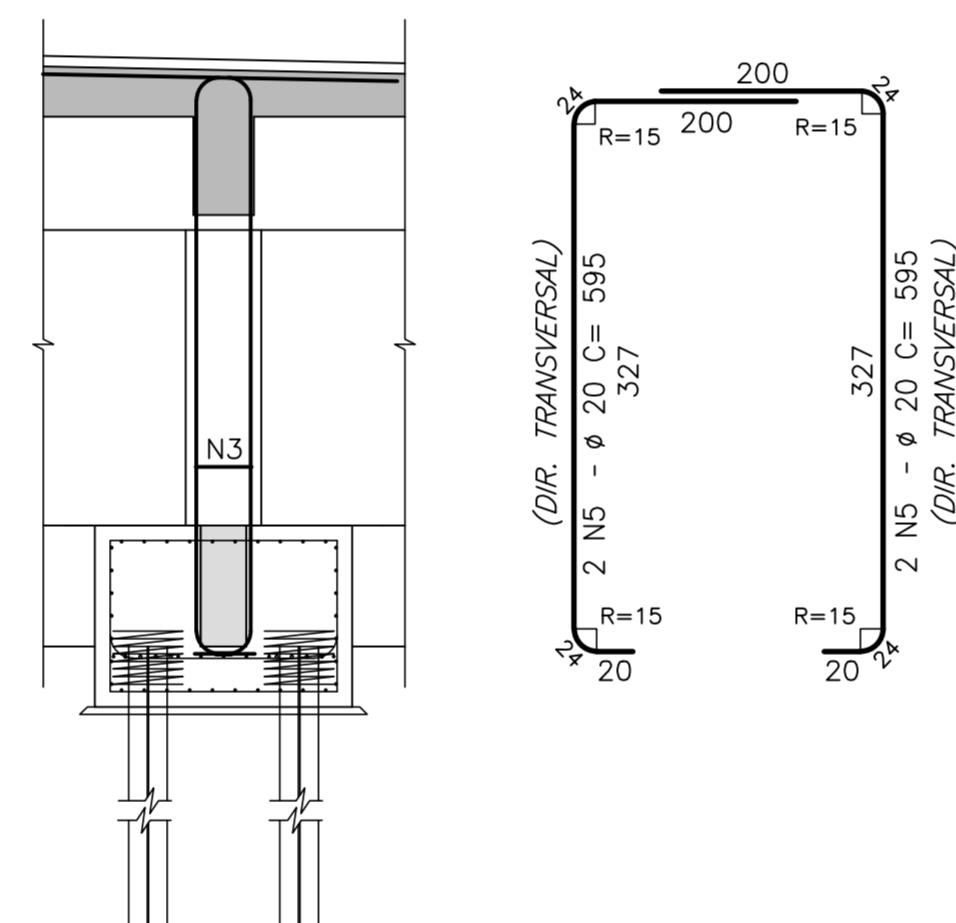
PILAR P5 (1x)

ESCALA=1:50



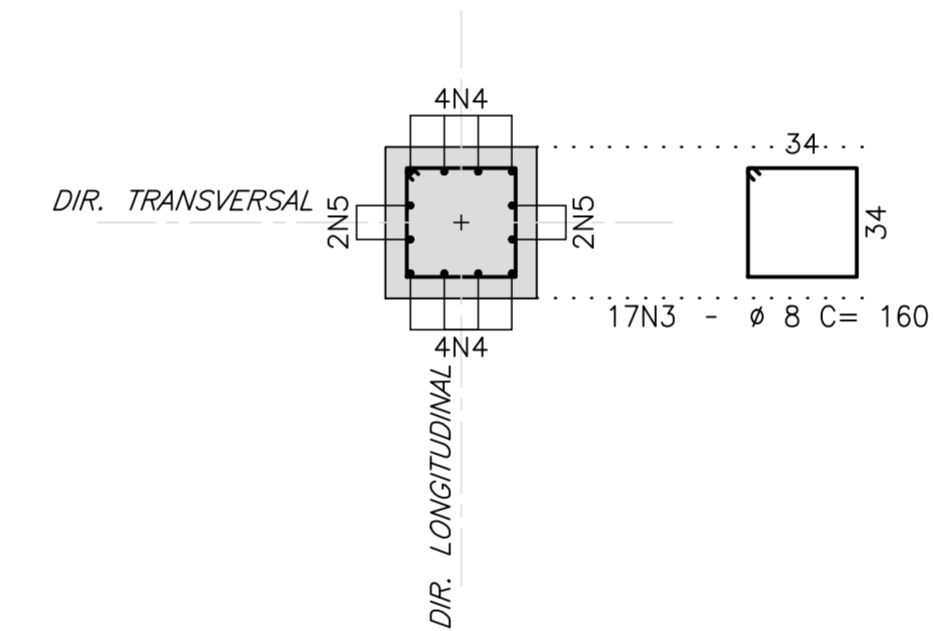
CORTE C-C

ESCALA=1:25



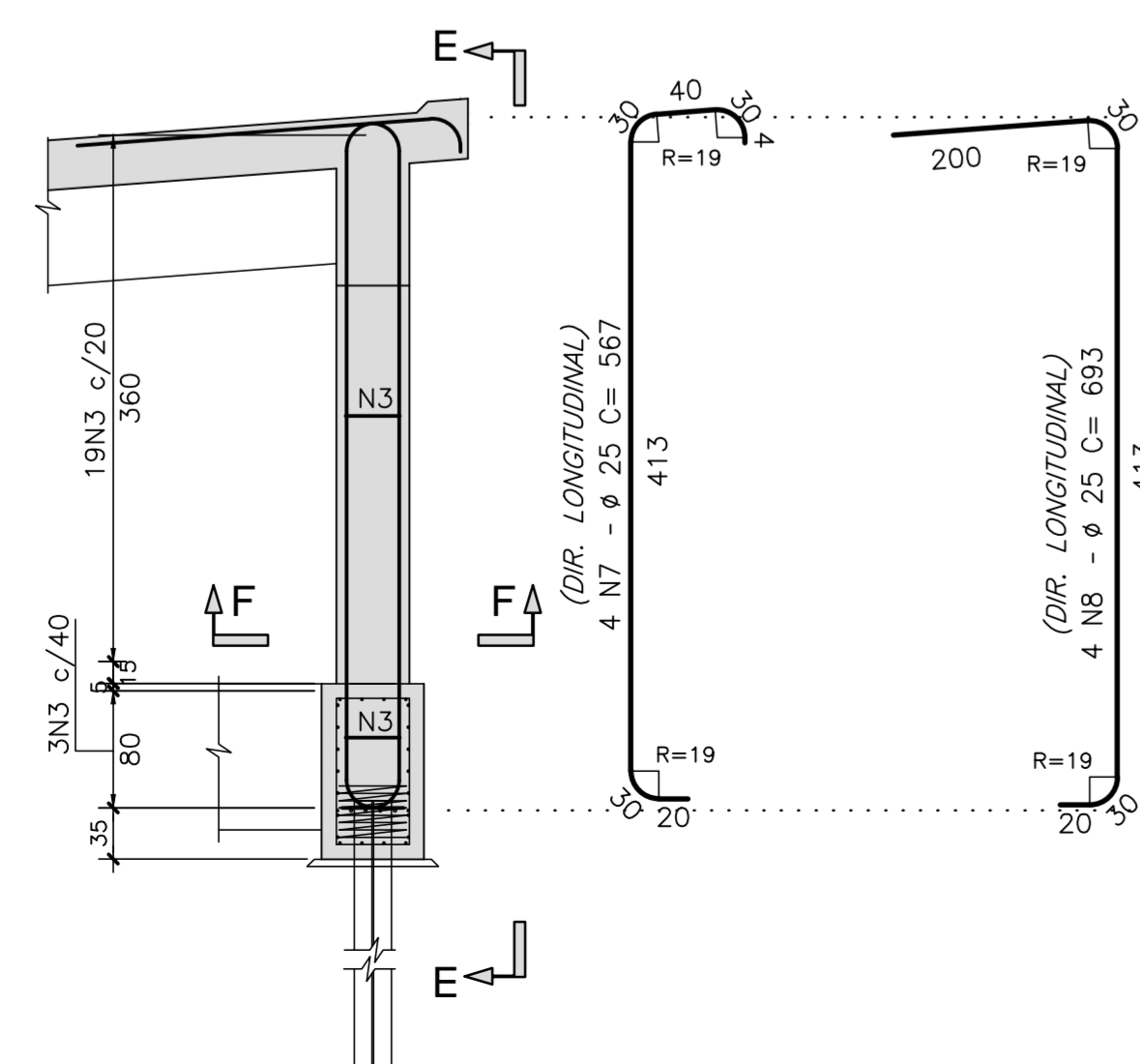
CORTE D-D

ESCALA=1:25



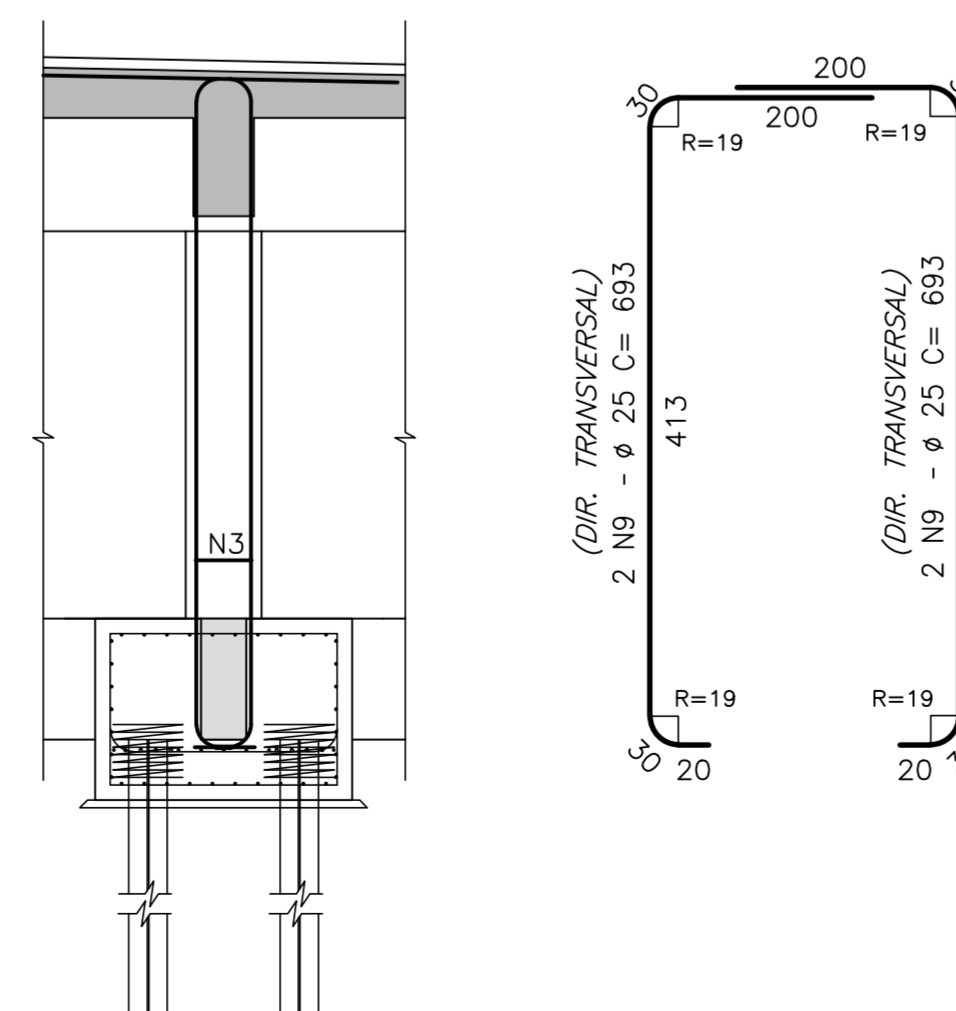
PILARES P6 (1x)

ESCALA=1:50



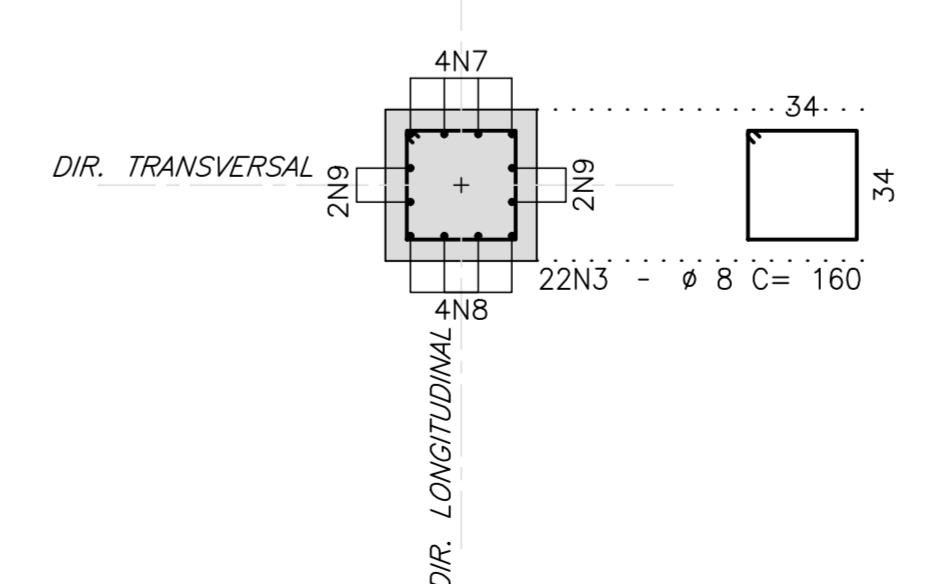
VISTA E-E

ESCALA=1:25



CORTE F-F

ESCALA=1:25



LEGENDAS

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES

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

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 - ENCONTRO 3 (RAMO 2000)

ESCALA:
INDICADA

NÚMERO CLIENTE:
I-OAESV-X-R3/16-336-IV

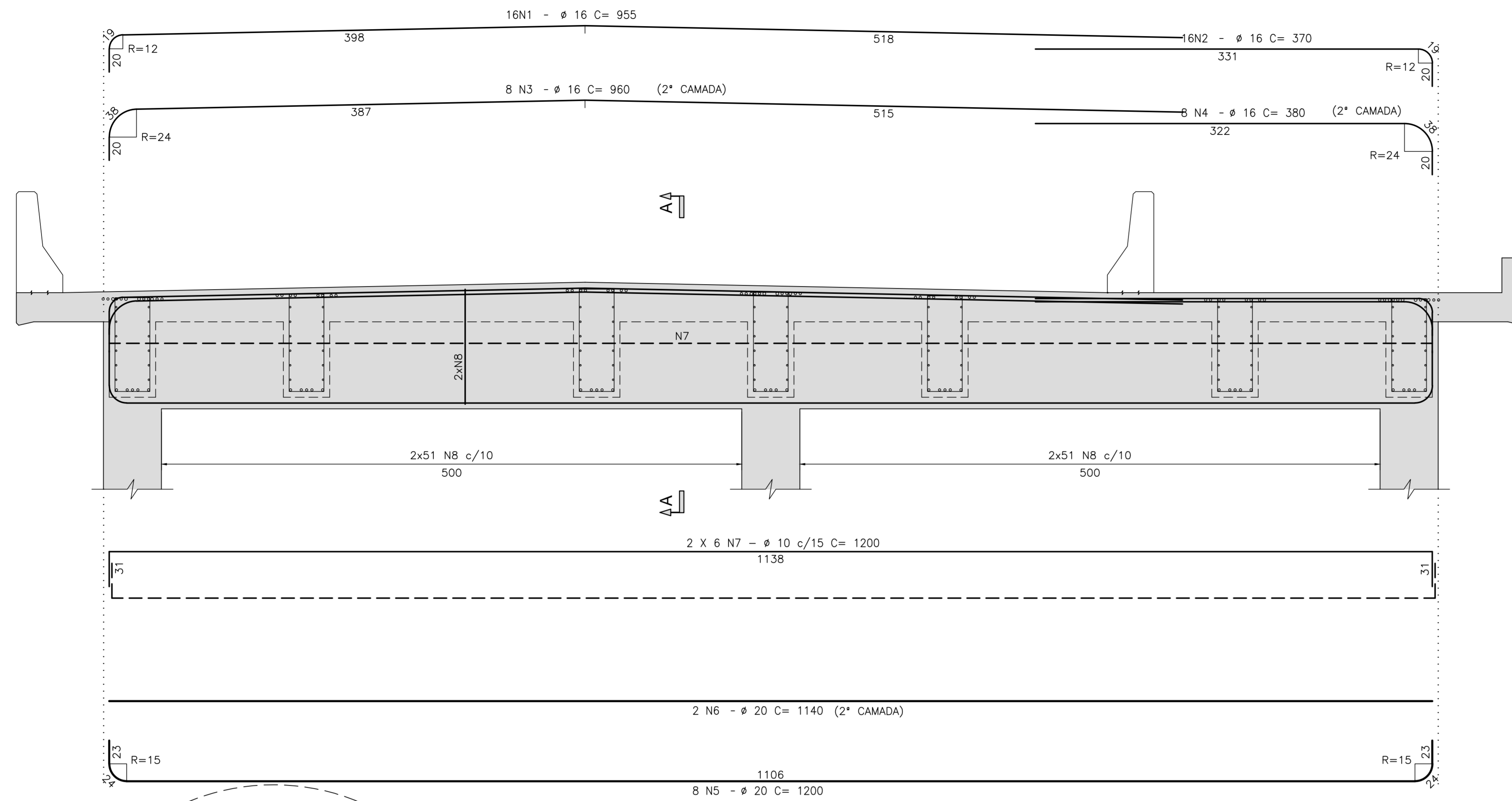
REV: 3

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 08:35:14 -03'00'

TRANSVERSINAS T1aT3 (3x)

ESCALA=1:25



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

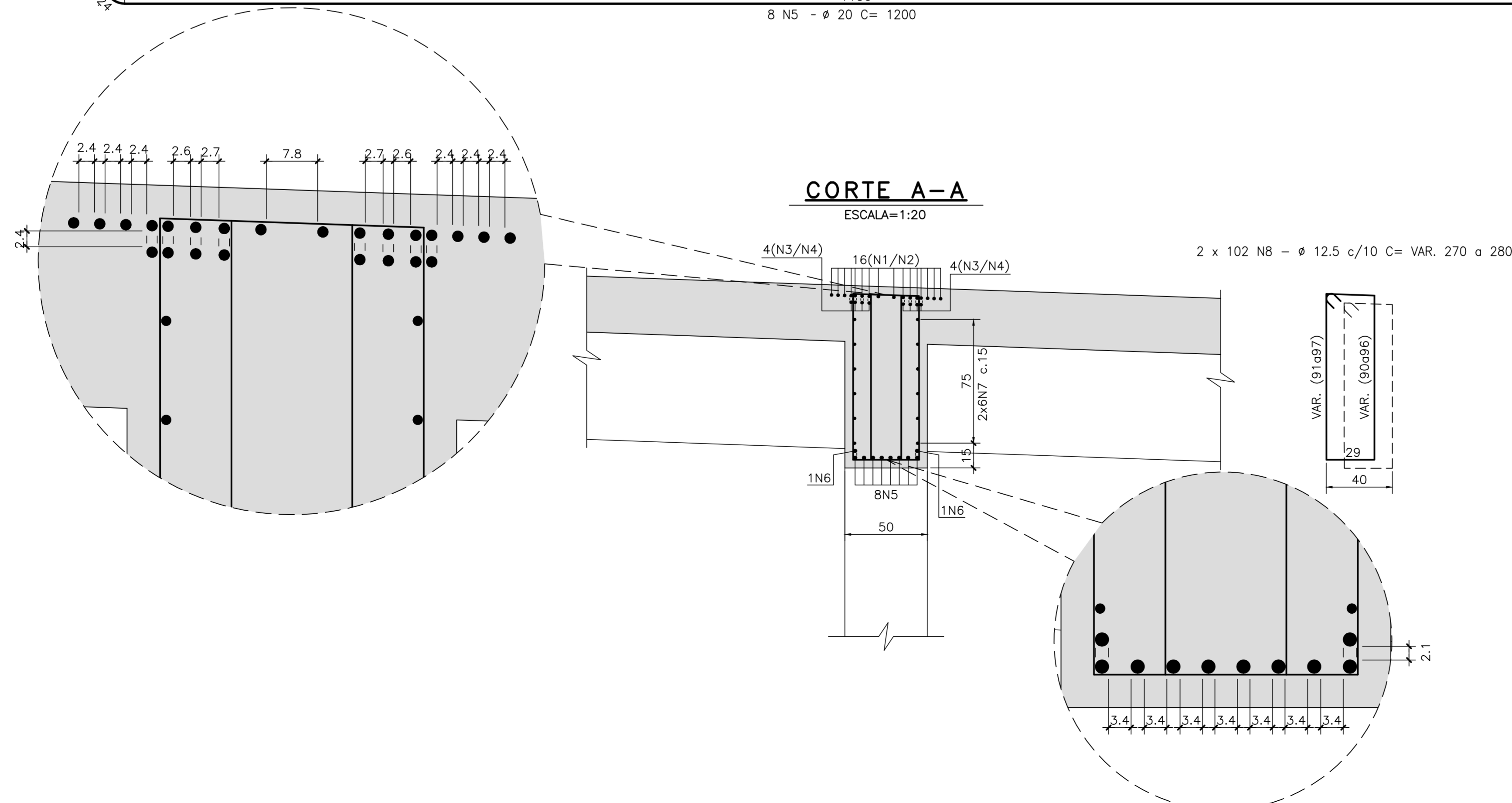
RESUMO AÇO CA-50 P/3
 TRANSVERSINAS = 4.380 kg

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 NO DESENHO DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-330-IV

LEGENDAS



CORTE A-A

ESCALA=1:20

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES

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

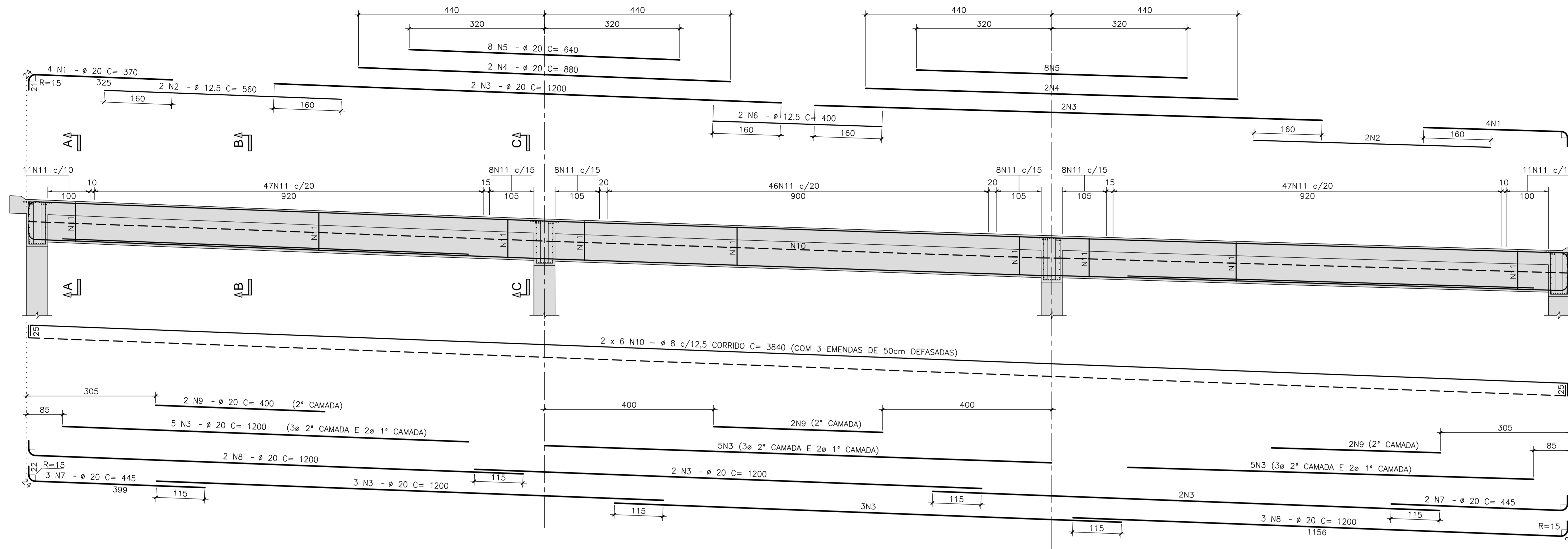
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

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

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R3/16-337-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=rodrigosigaud@planave.com.br, c=BR
 Dados: 2020.07.17 08:35:32 -03'00'

VIGAS V1aV7 (7x)
 ESCALA=1:50

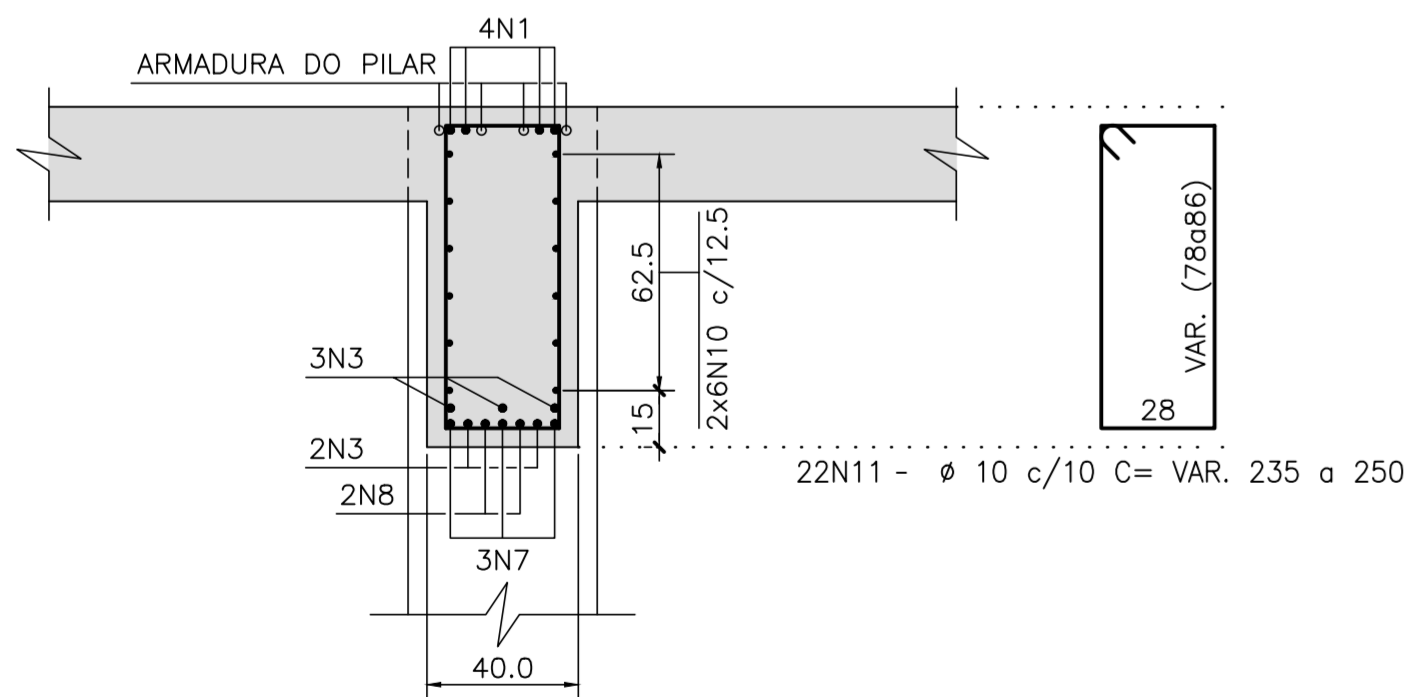


NOTAS GERAIS

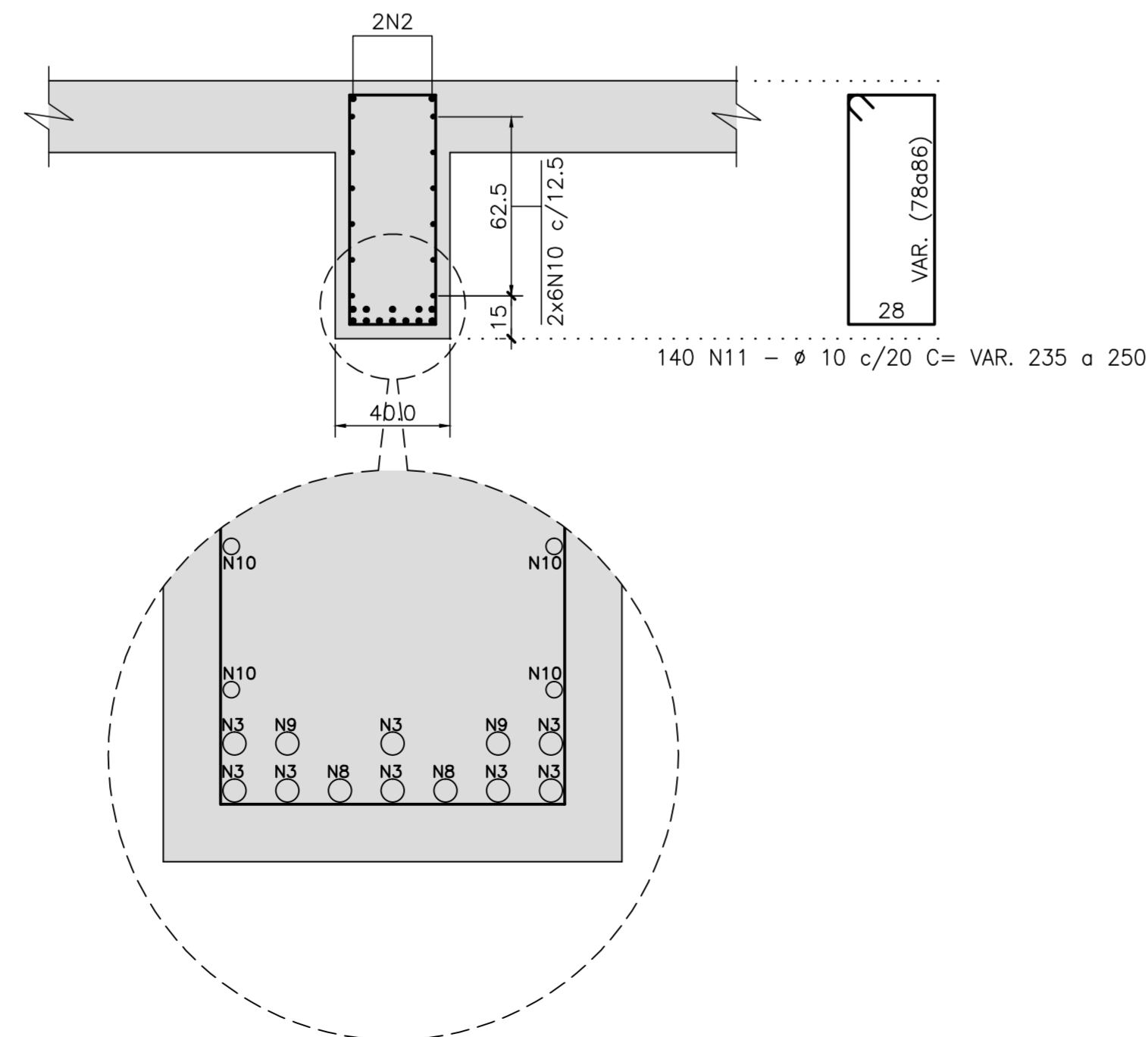
- NOTAS :**
1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
 2. VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
 3. CONCRETO ESTRUTURAL: fck=40 MPa - FATOR AGUA/CIMENTO = 0,45;
 4. COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm
 5. AÇO CA-50 (fyk=500MPa)
 6. VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO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

LEGENDAS

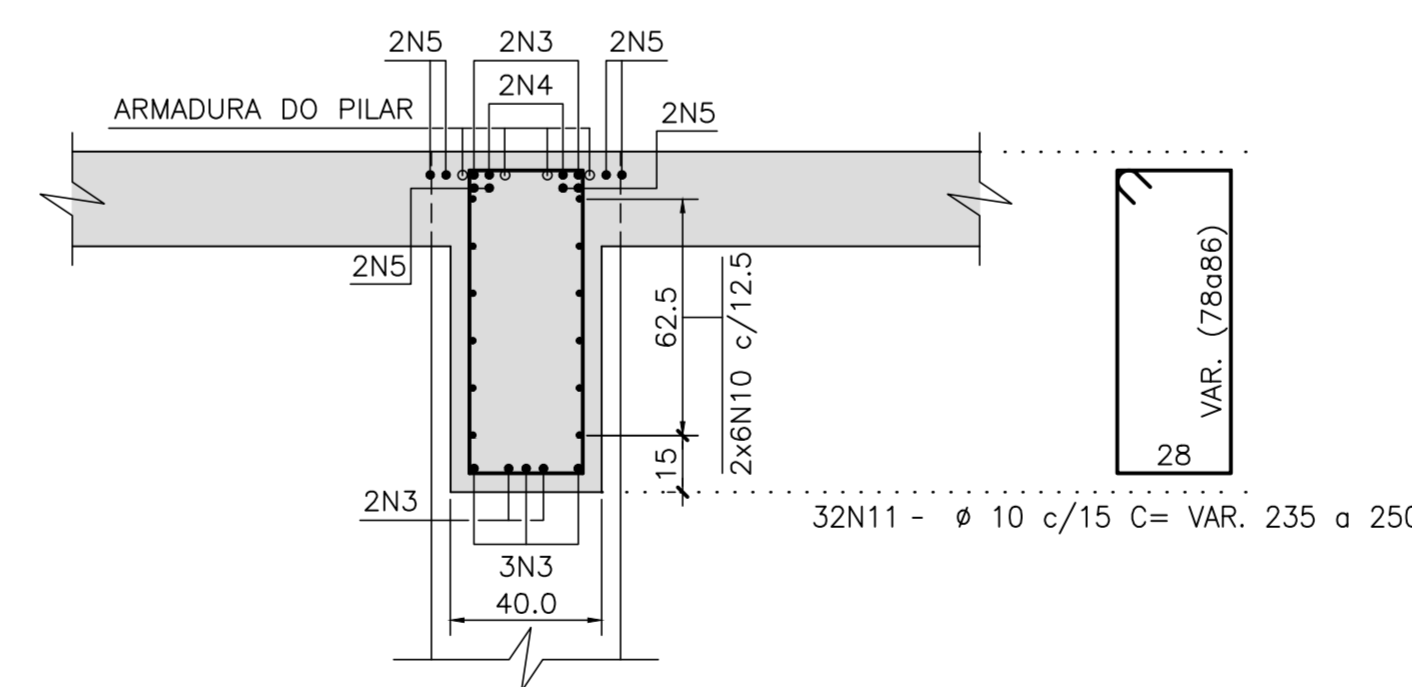
CORTE A-A
 ESCALA=1:20



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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1125	C
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF016231125C1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESA: PLANAVE S.A.
 Estudos e Projetos de Engenharia

EMPREENDIMENTO: 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

NOTAS GERAIS

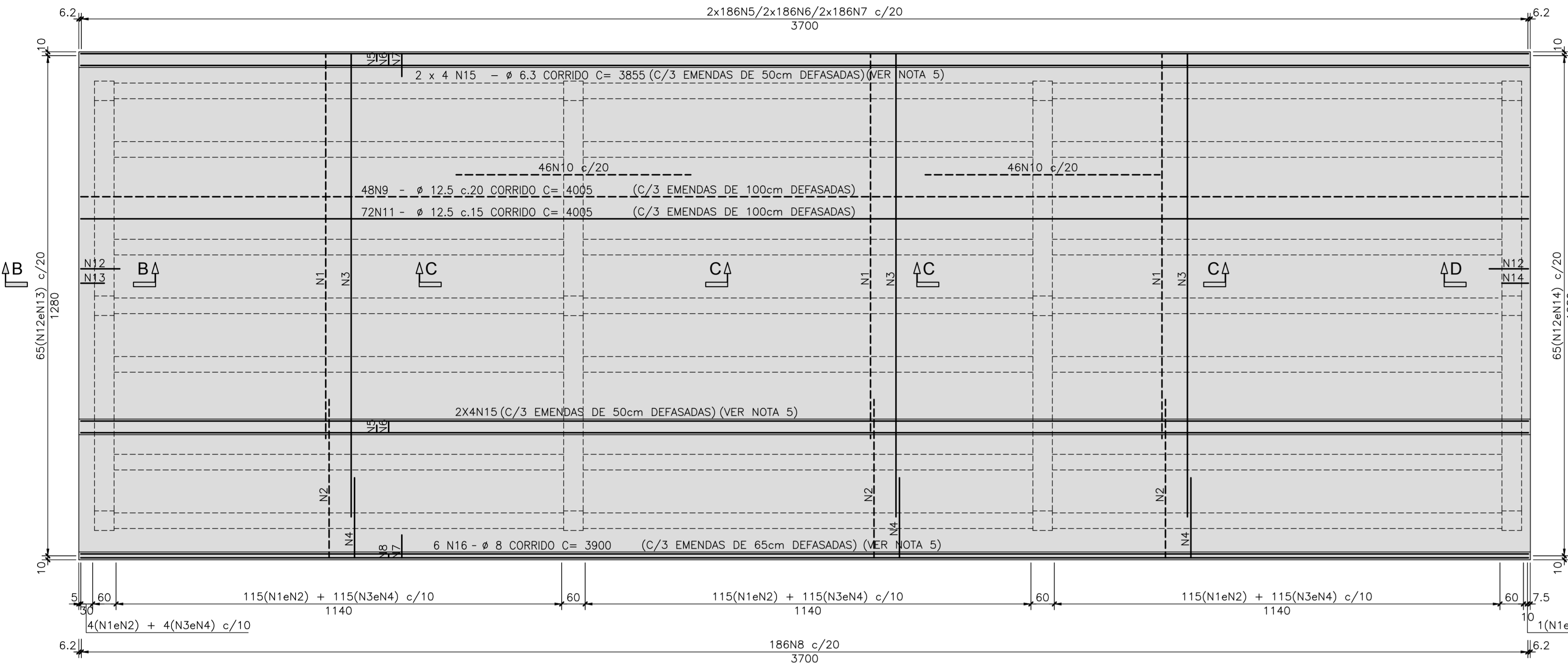
NOTAS :

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
2. VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° 1-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. 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 (fyw=500 MPa)
7. VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NO DESENHO DE FORMA 1-OAESV-X-R0/16-330-IV

LEGENDAS

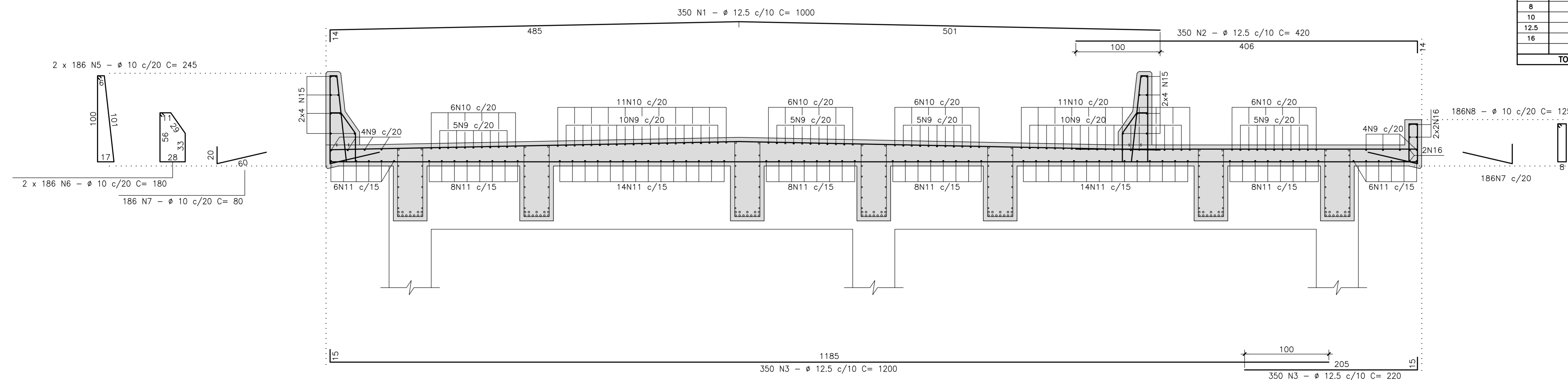
ARMADURA DA LAJE

ESCALA=1:75



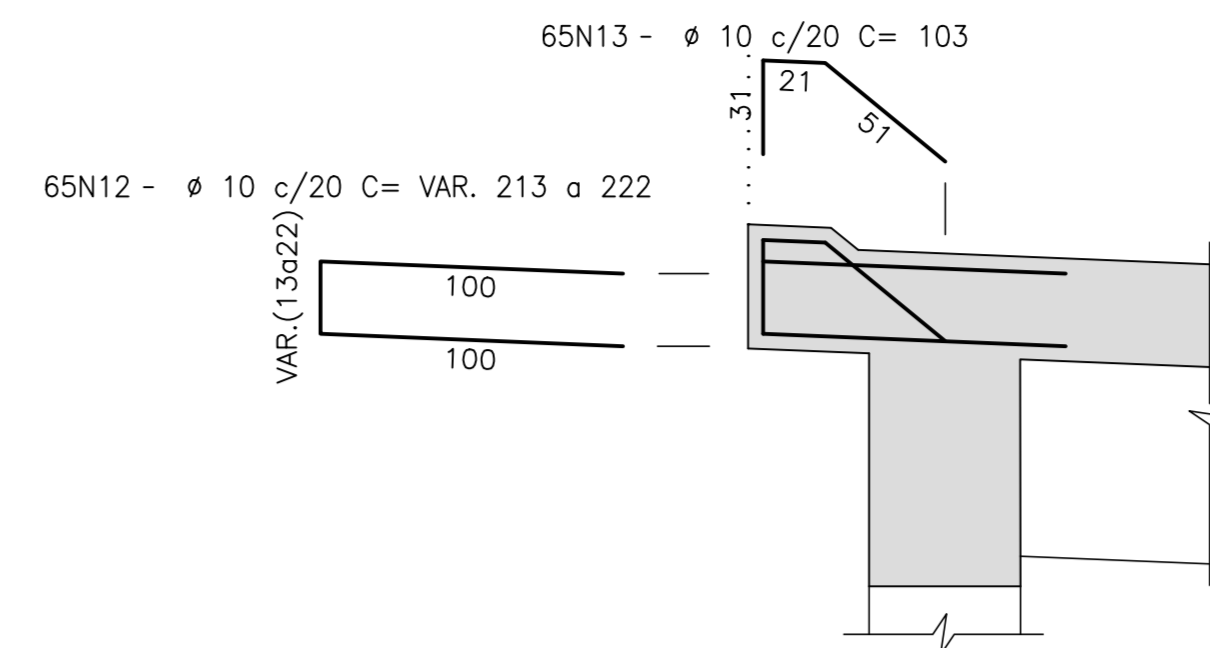
CORTE A-A

ESCALA=1:25



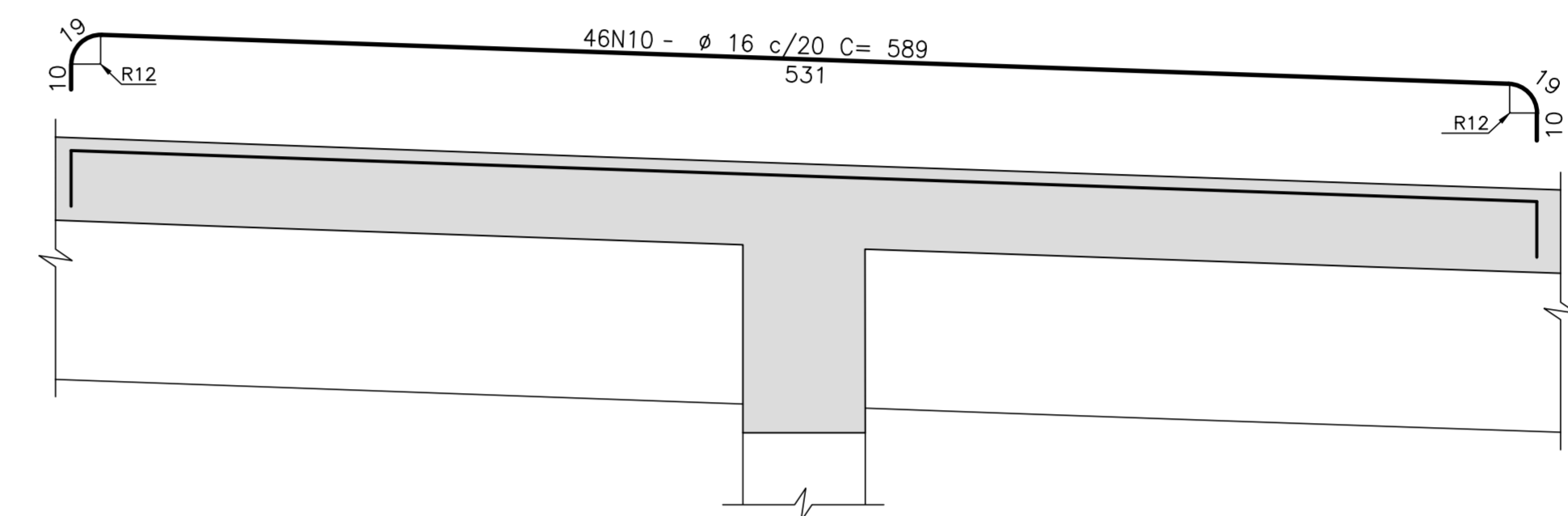
CORTE B-B

ESCALA=1:25



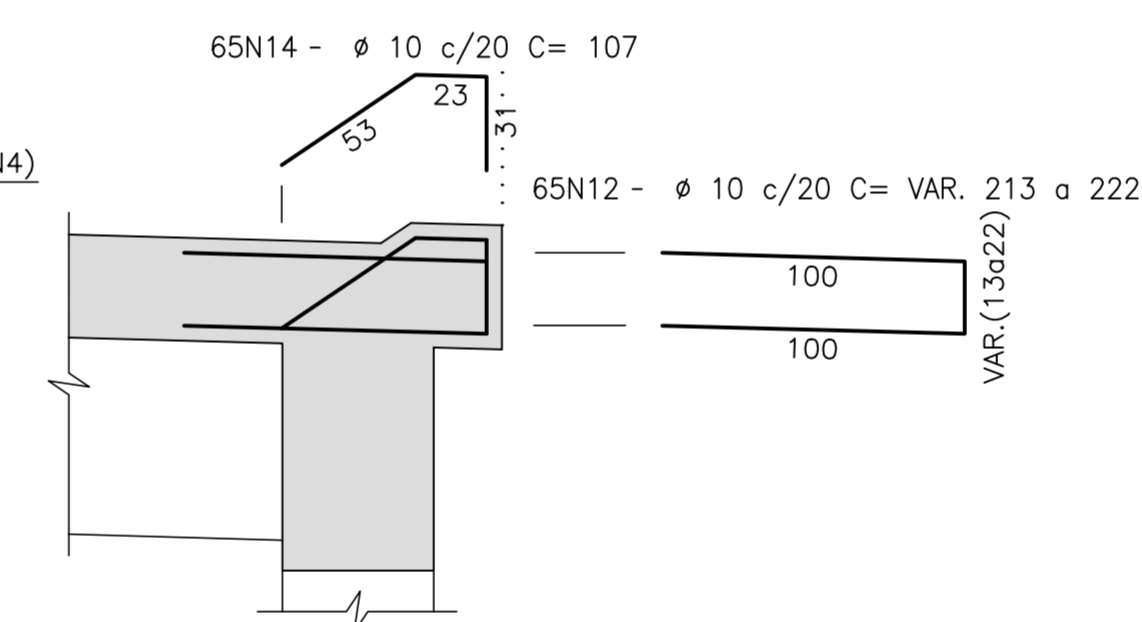
CORTE C-C

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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES			
OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1126	C
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231126C1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

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

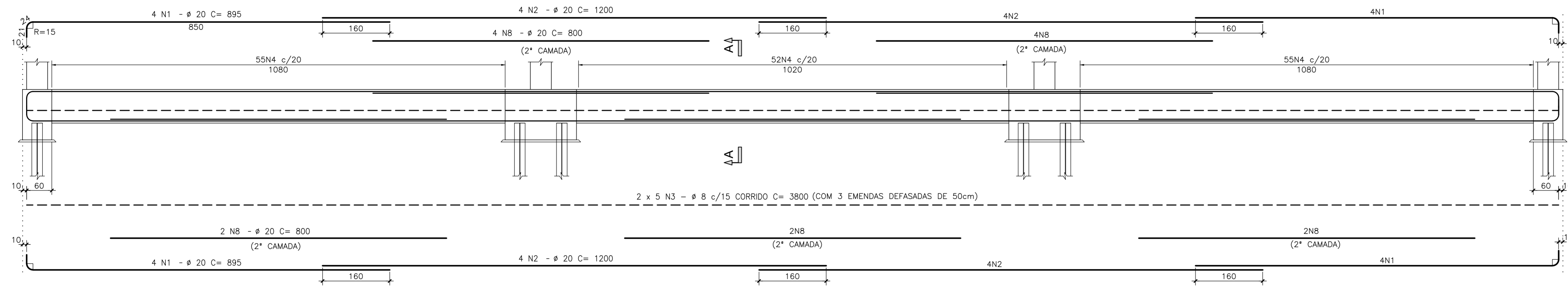
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	1-OAESV-X-R3/16-339-IV	3

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=rodrigosigaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:37:20 -03'00'

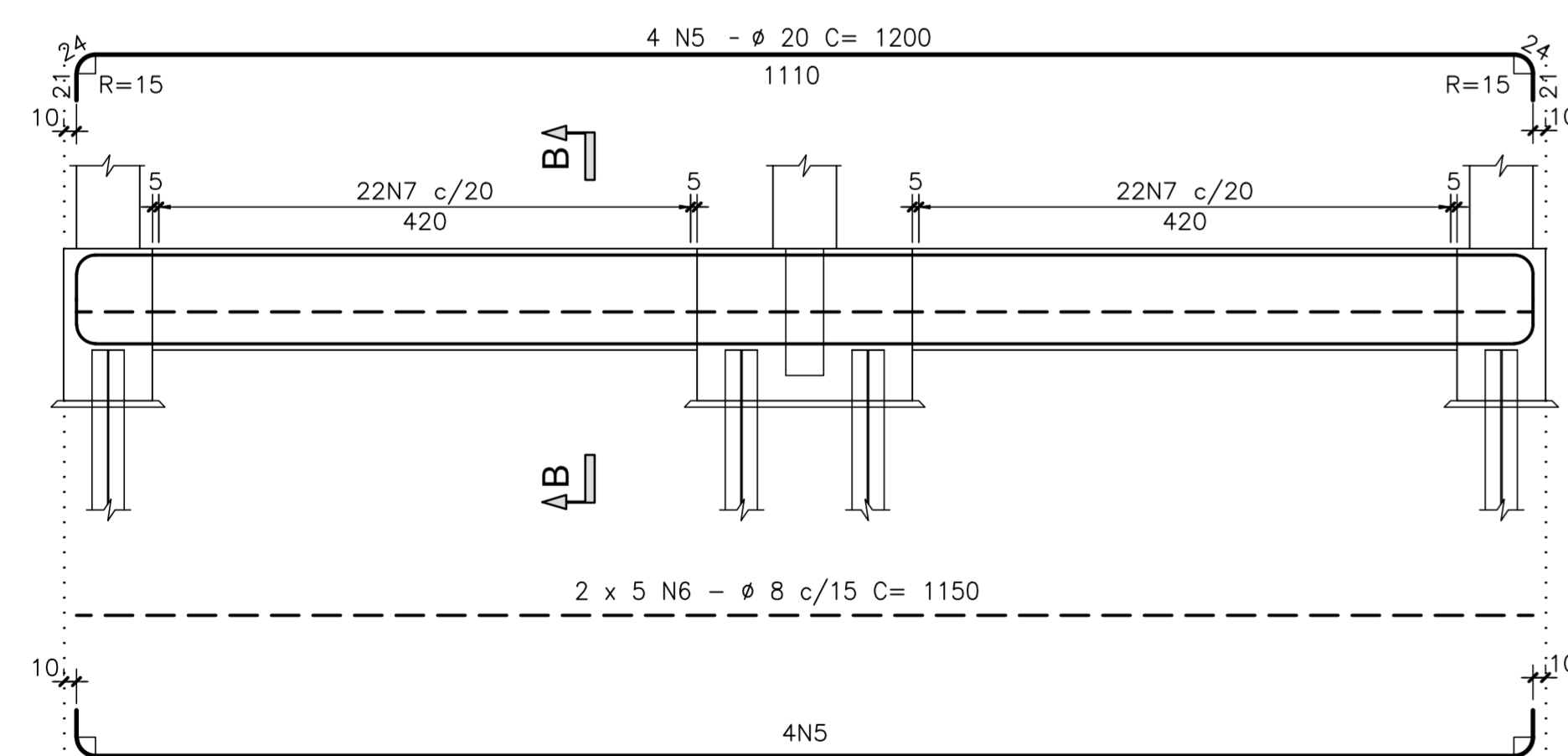
CINTAS C1.C2eC3 (3x)

ESCALA=1:50



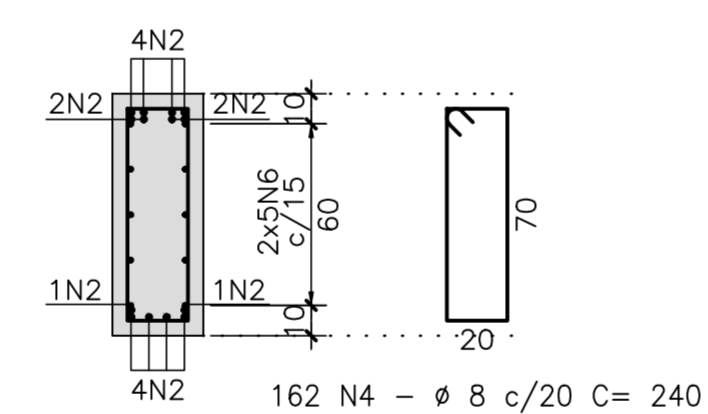
CINTAS C4.C5eC6 (3x)

ESCALA=1:50



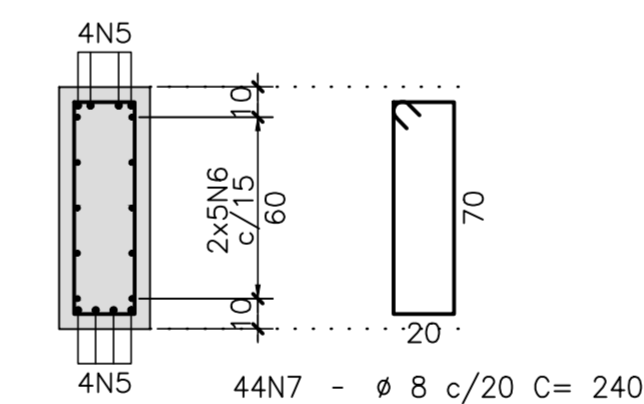
CORTE A-A

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

NOTAS GERAIS

NOTAS :

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

LEGENDAS

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/GSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1133	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231133B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL
ARMADURA
CINTAS - ENCONTRO 4 - MODULO 4 (RAMO 2000)

ESCALA:
INDICADA

NÚMERO CLIENTE:
I-OAESV-X-R2/16-348-IV

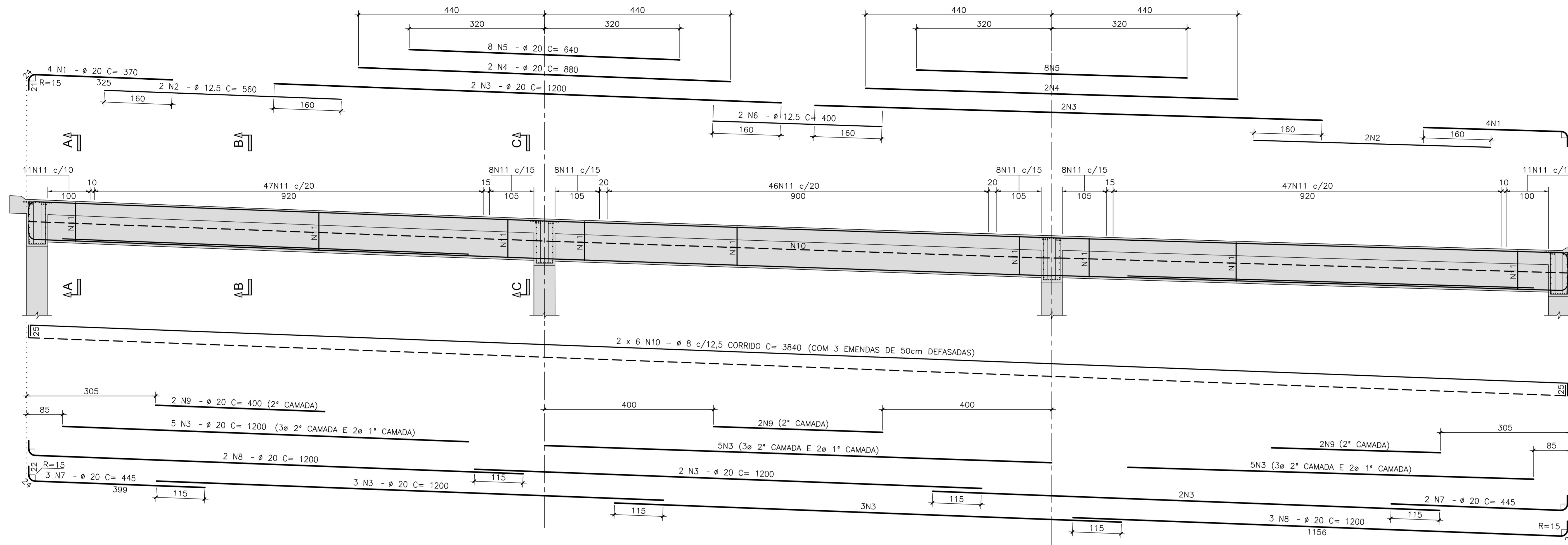
REV.:
2

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=rodrigosigaud@planave.com, c=BR
 Dados: 2020.07.17 08:37:38 -03'00'

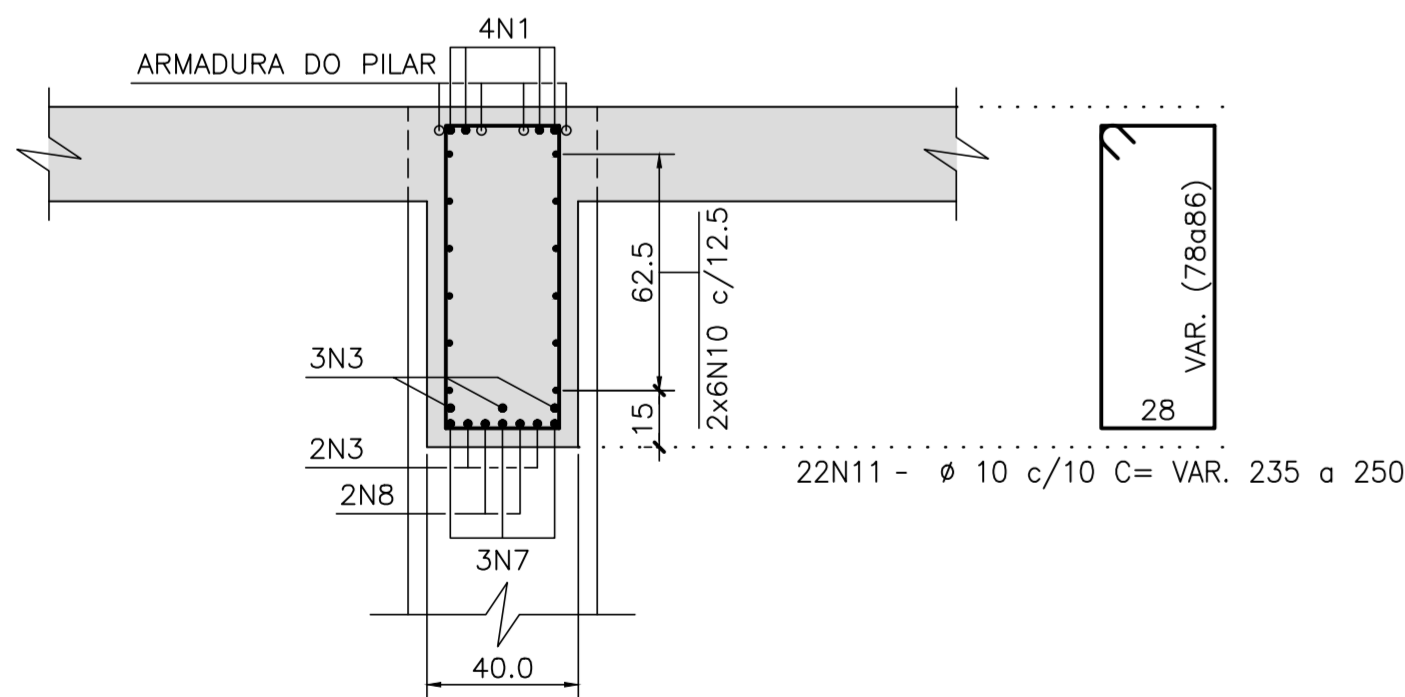
VIGAS V1aV7 (7x)

ESCALA=1:50



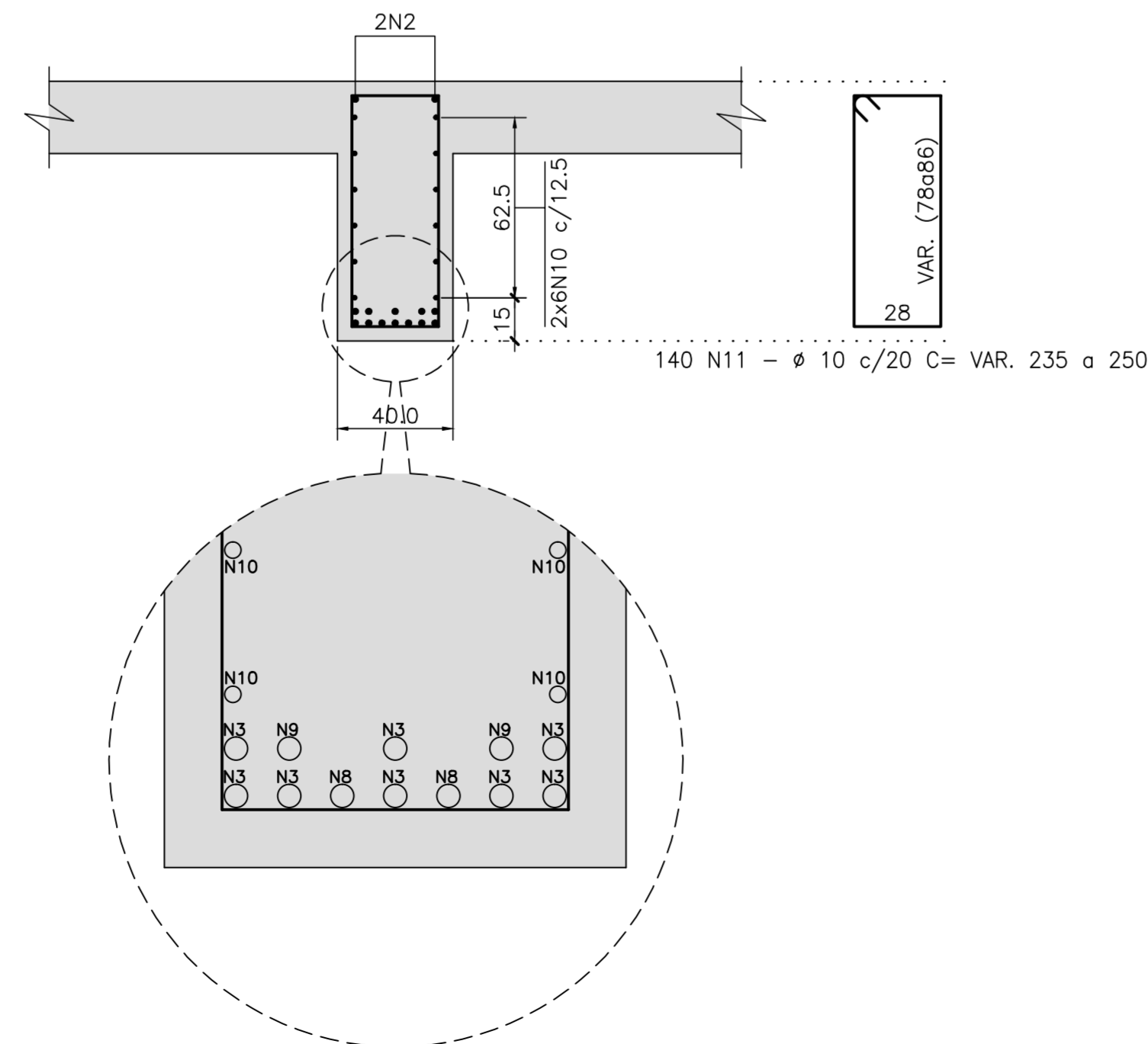
CORTE A-A

ESCALA=1:20



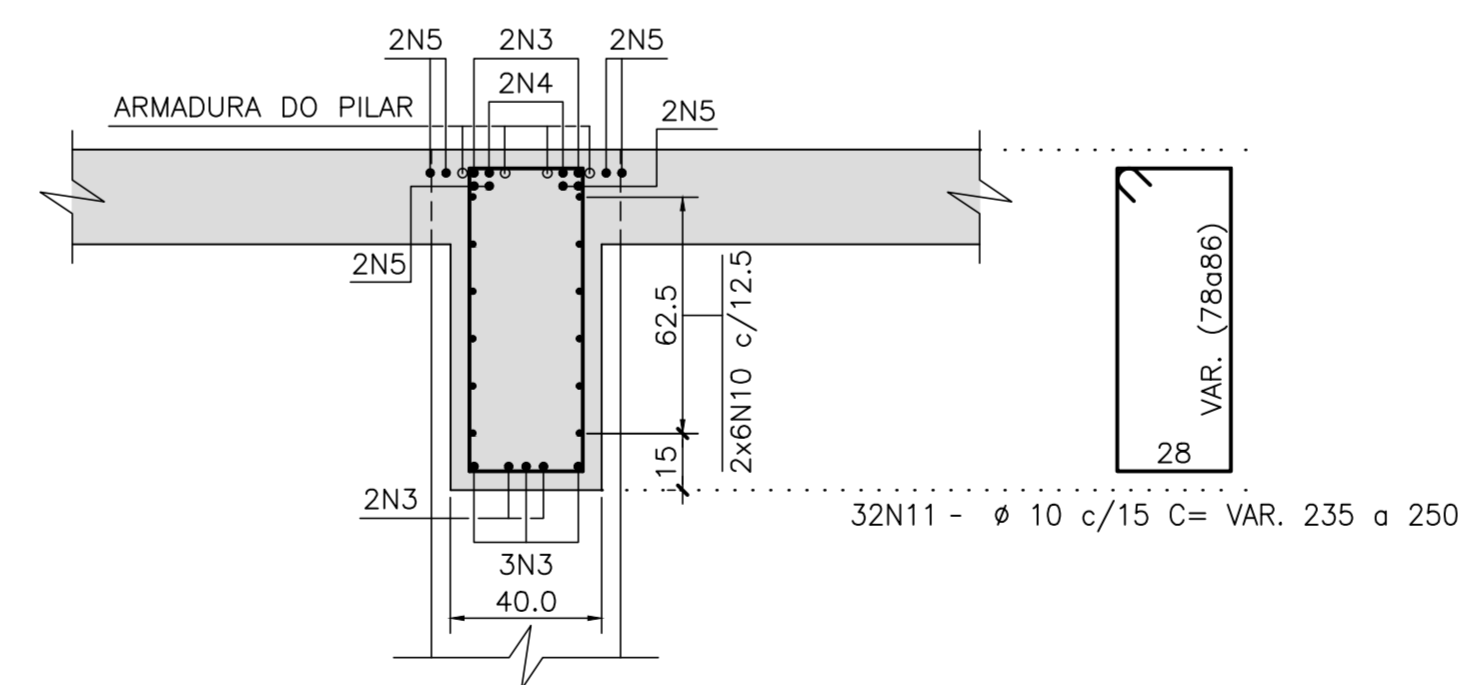
CORTE B-B

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

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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OS:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1137	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231137B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO: 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:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-352-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 08:37:57 -03'00'

NOTAS GERAIS

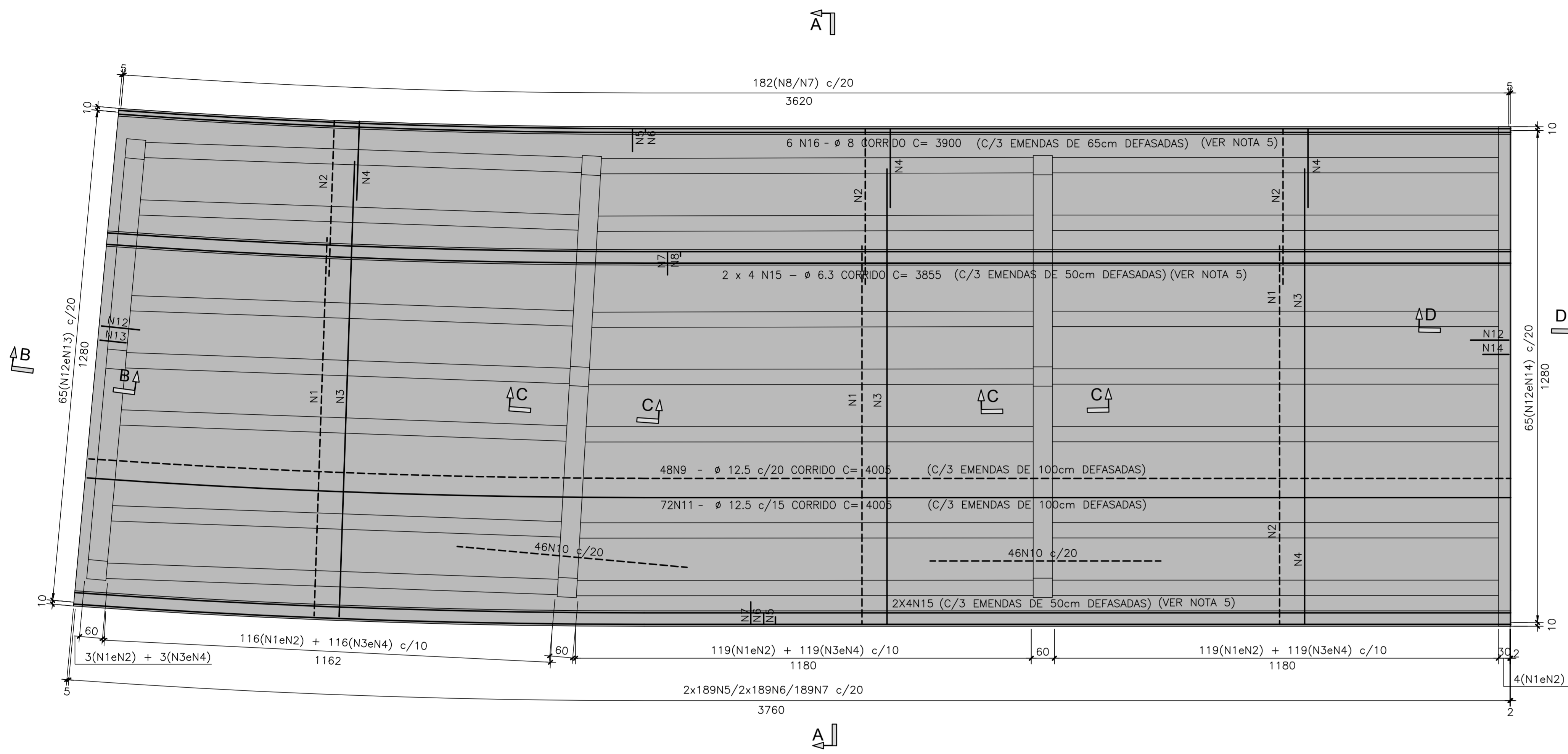
NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ 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 ($f_{yw}=500$ 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

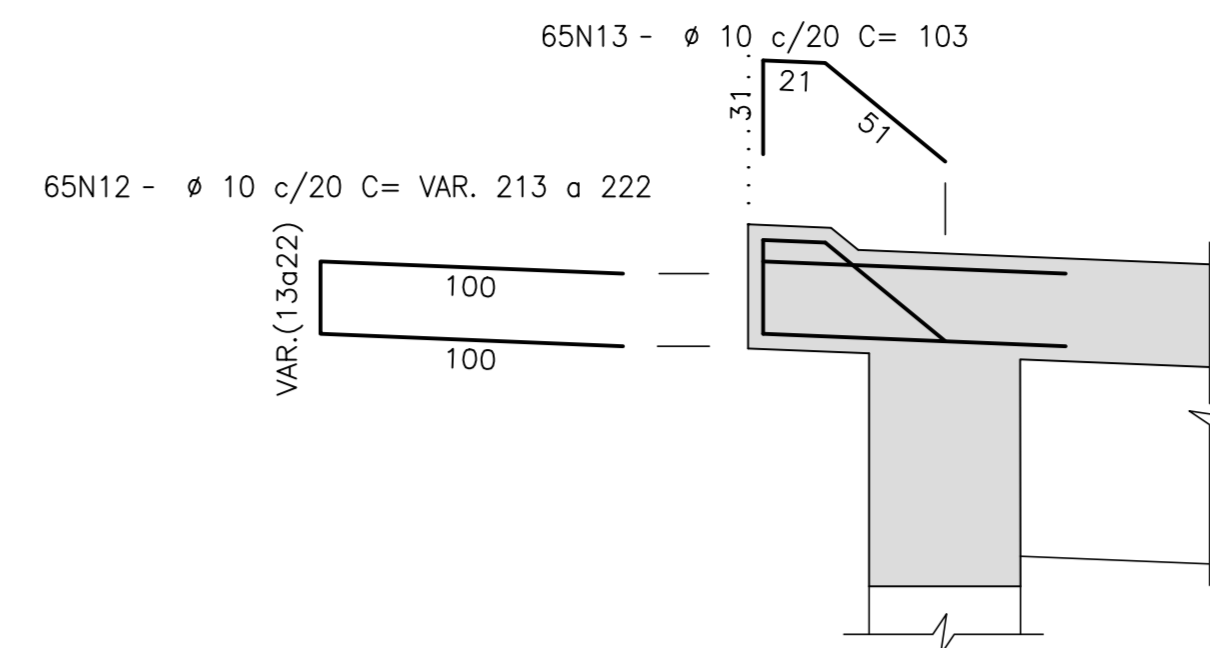
ARMADURA DA LAJE

ESCALA=1:75



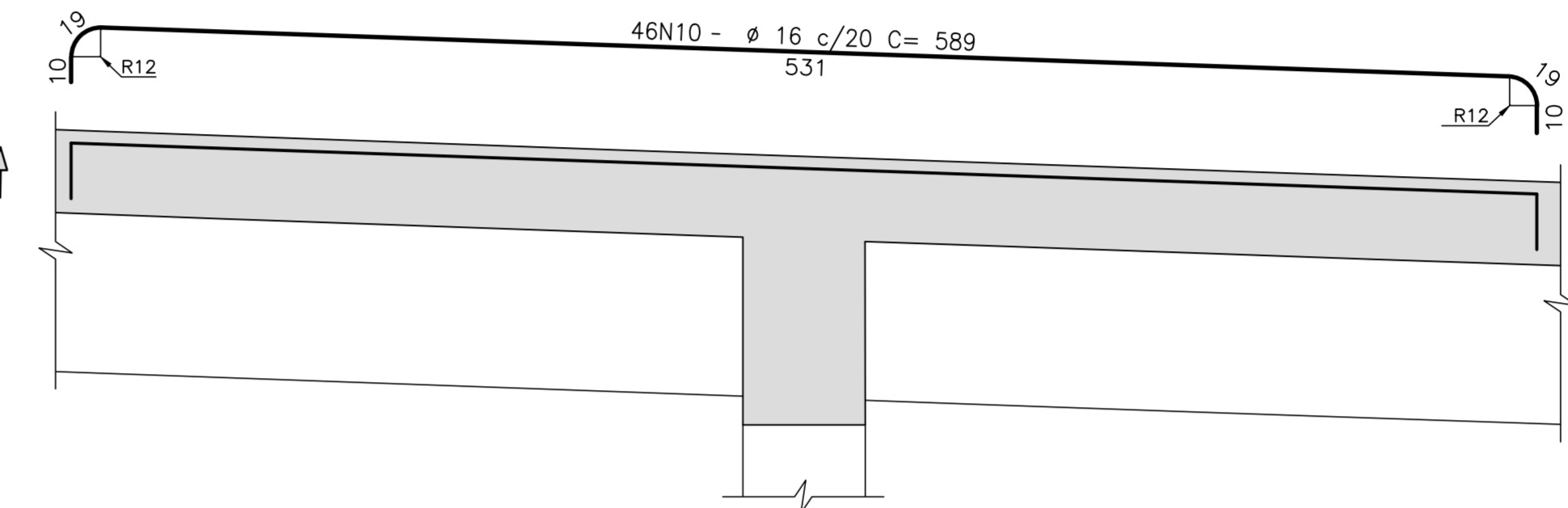
CORTE B-B

ESCALA=1:25



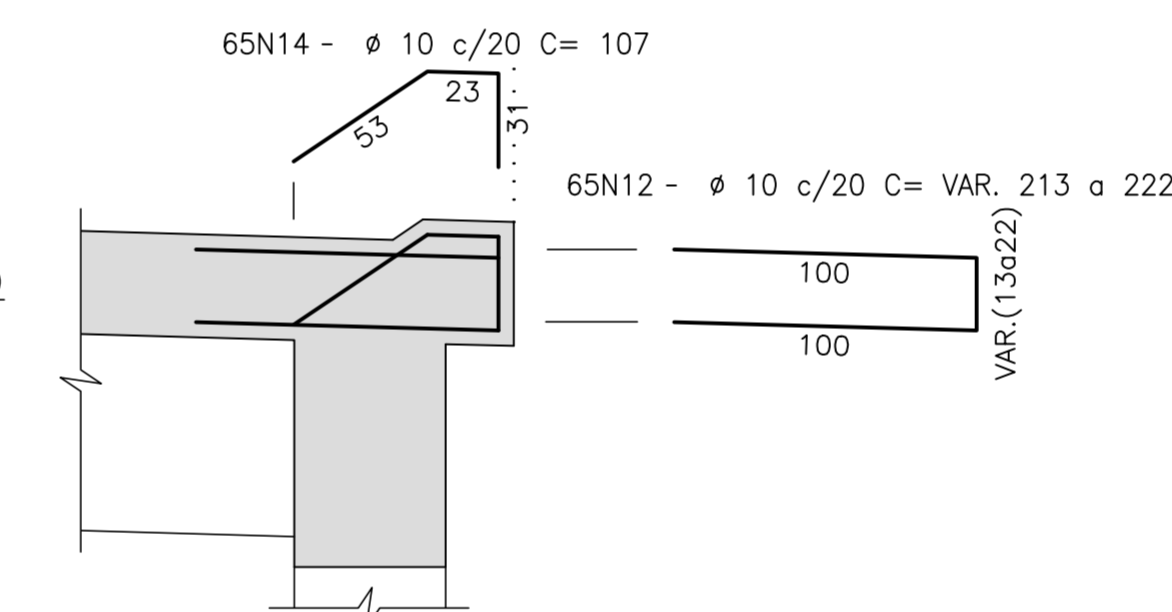
CORTE C-C

ESCALA=1:25



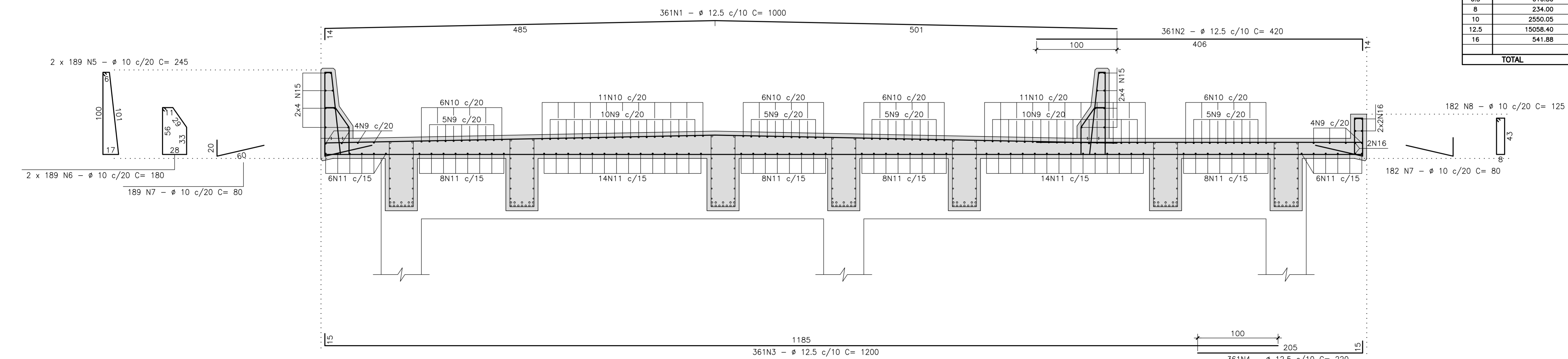
CORTE D-D

ESCALA=1:25



CORTE A-A

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

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

ÍNDICE DE REVISÕES			
OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1139	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231139B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL ARMADURA LAJE - ENCONTRO 4 - MÓDULO 4 (RAMO 2000)

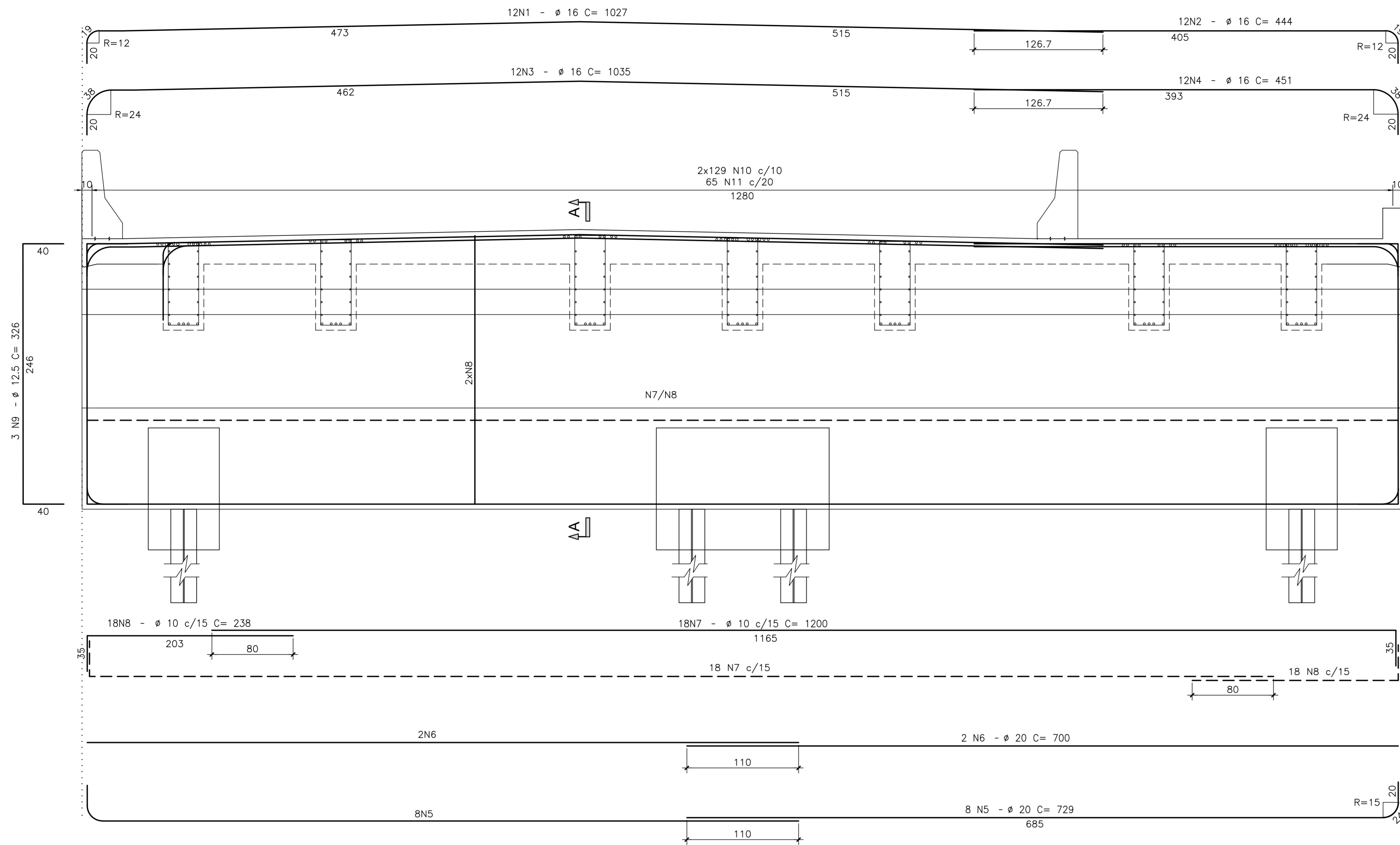
ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-354-IV REV: 2

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=rodrigo.sigaud@planave.com, c=BR
 Dados: 2020.07.17 08:38:16 -03'00'

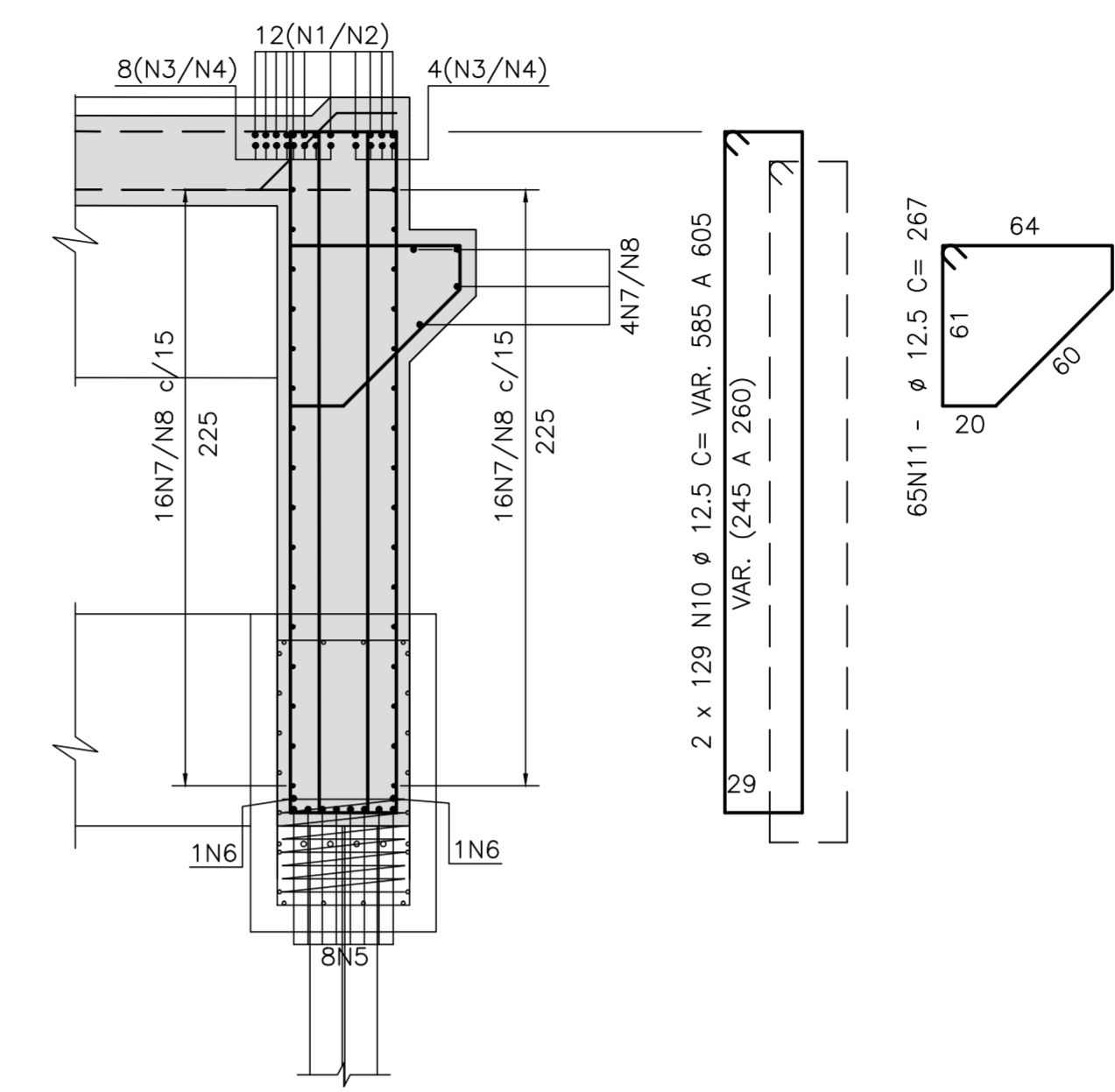
PAREDE 1 (CORTINA) (1x)

ESCALA=1:25



CORTE A-A

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

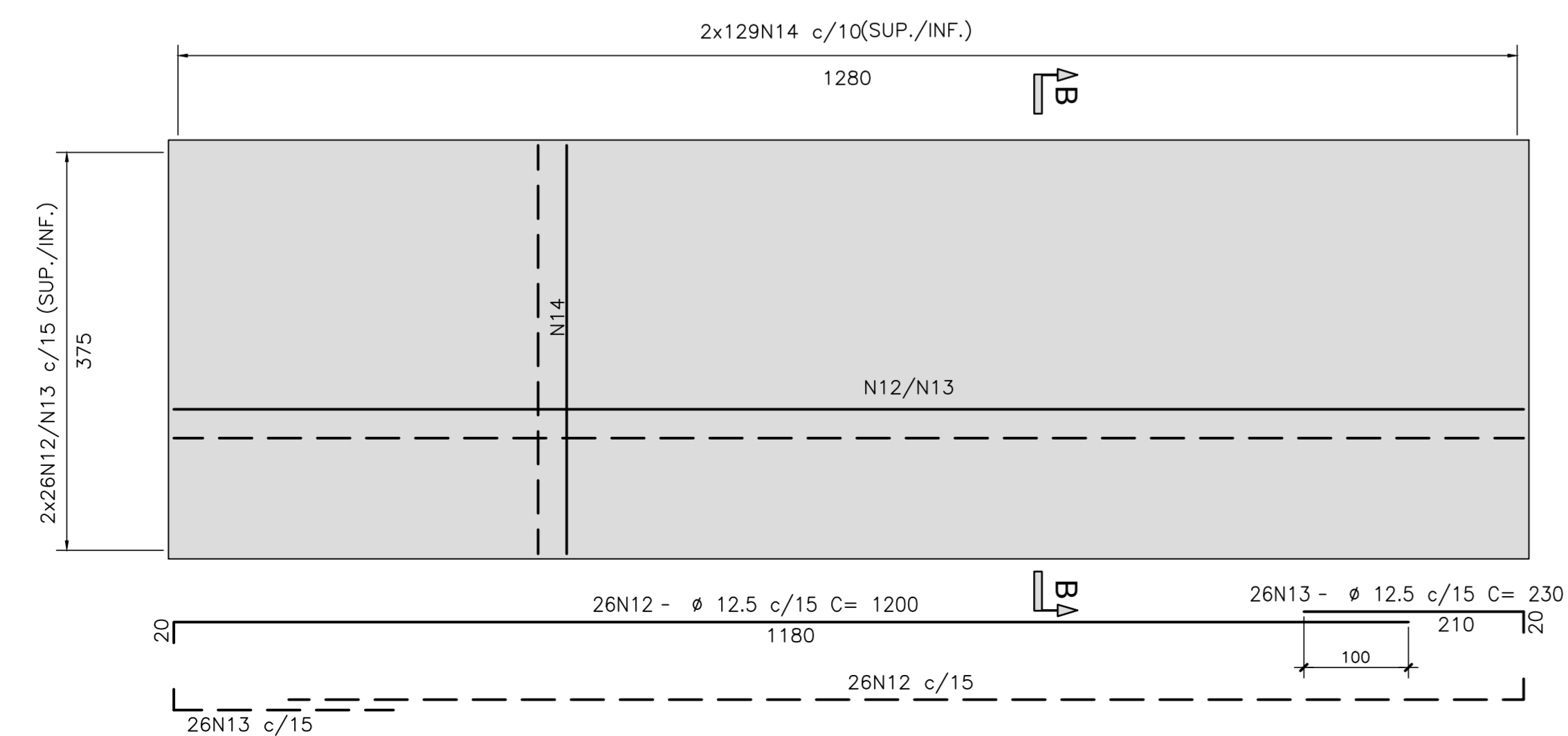
N	ϕ	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	16	12	1027	123.24
2	16	12	444	53.28
3	16	12	1035	124.20
4	16	12	451	54.12
5	20	16	729	116.64
6	20	4	700	28.00
7	10	36	1200	432.00
8	10	36	238	85.68
9	12.5	6	326	19.56
10	12.5	258	VAR.	1535.10
11	12.5	65	267	173.55
12	12.5	52	1200	624.00
13	12.5	52	230	119.60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

RESUMO AÇO CA-50

ϕ	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
10	517.68	326
12.5	3581.21	3581
16	354.84	568
20	144.64	362
TOTAL		4837

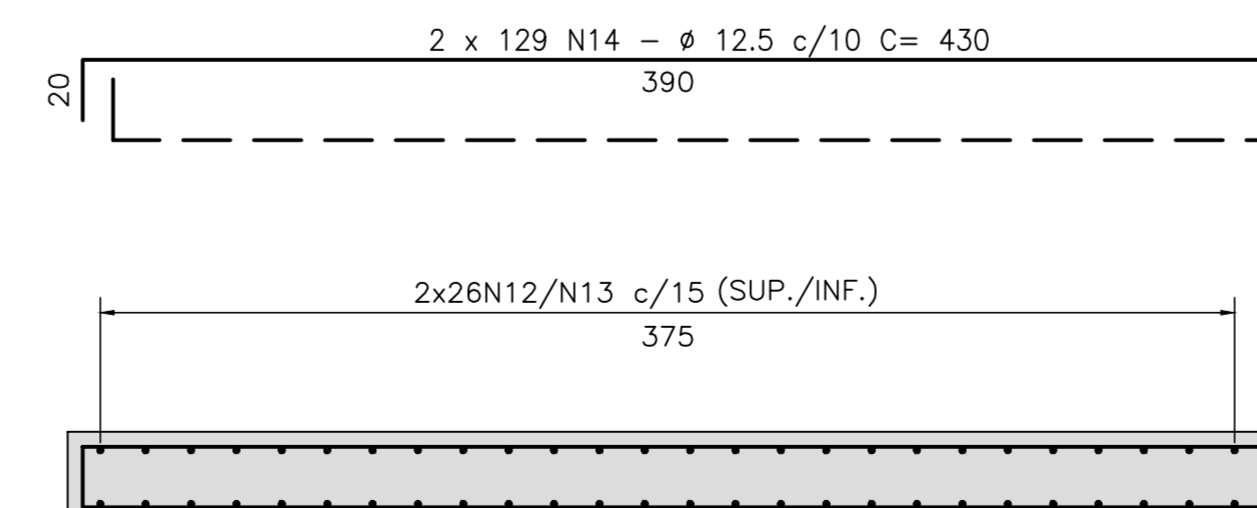
LAJE DE TRANSIÇÃO (1x)

ESCALA=1:50



CORTE B-B

ESCALA=1:25



NOTAS GERAIS

NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-RO/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR AGUA/CIMENTO ≤ 0.45 ;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: C=5,0cm;
- AS ARMADURAS DA DIREÇÃO TRANSVERSAL NOS PILARES MAIS EXTERNOS DEVEREM 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-RO/16-341-IV, I-OAESV-X-RO/16-342-IV, I-OAESV-X-RO/16-343-IV E I-OAESV-X-RO/16-344-IV

LEGENDAS

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

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

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO:
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:
 INDICADA
 NÚMERO CLIENTE:
I-OAESV-X-R2/16-355-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=rodrigosigaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 08:38:46 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

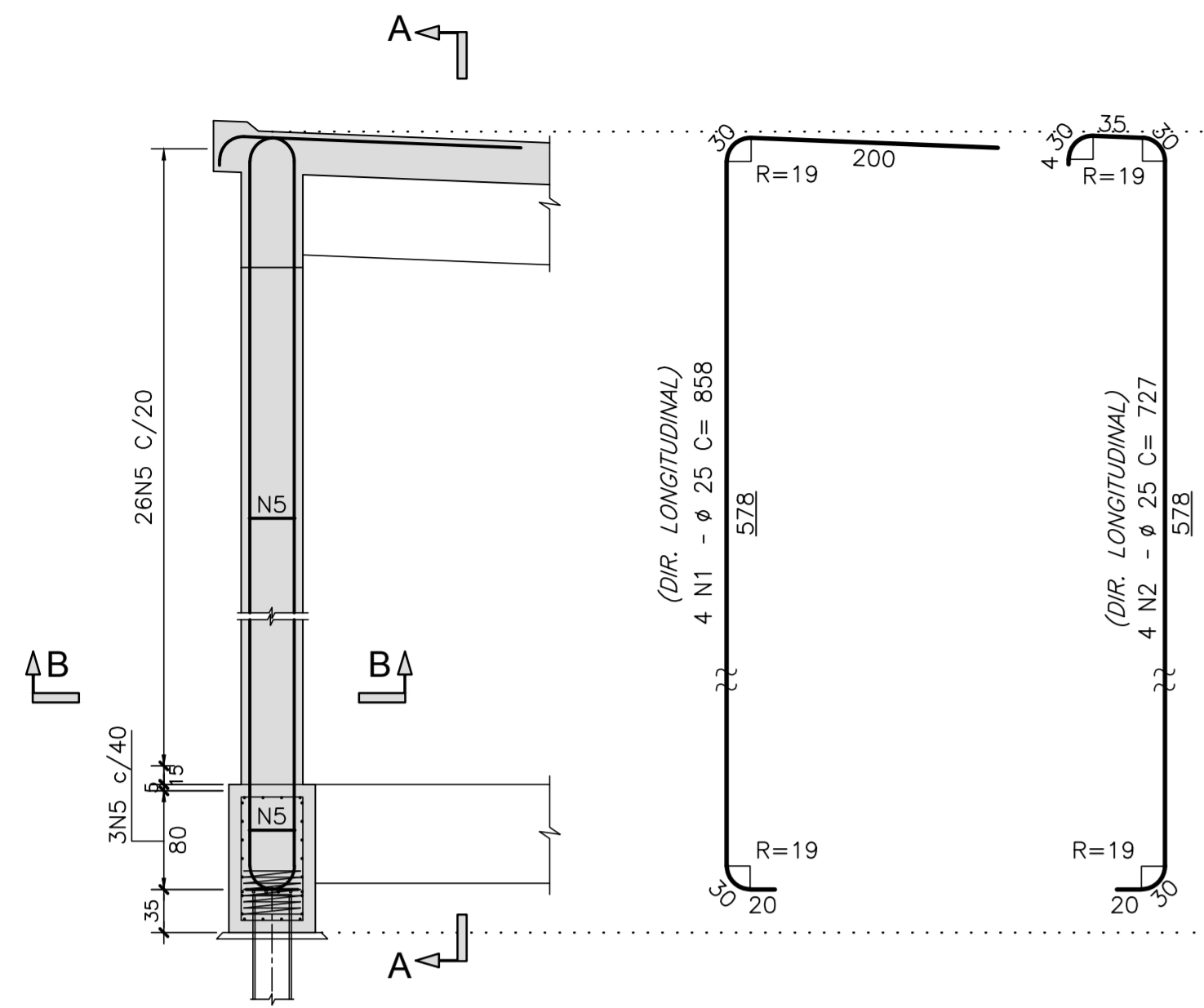
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR AGUA/CEMENTO $\leq 0,45$;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: $C=7,0$ cm;
- VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA INSERIDOS NOS DESENHOS DE FORMA I-OAESV-X-R0/16-341-IV,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

N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	25	8	858	68.64
2	25	8	727	58.16
3	25	4	858	34.32
4	25	4	758	30.32
5	8	208	160	332.80
6	20	16	765	122.40
7	20	4	765	30.60
8	20	4	705	28.20
9	20	16	725	116.00
10	20	4	725	29.00
11	20	4	665	26.60
12	25	8	589	47.12
13	25	8	738	59.04
14	25	4	638	25.52
15	25	4	738	29.52

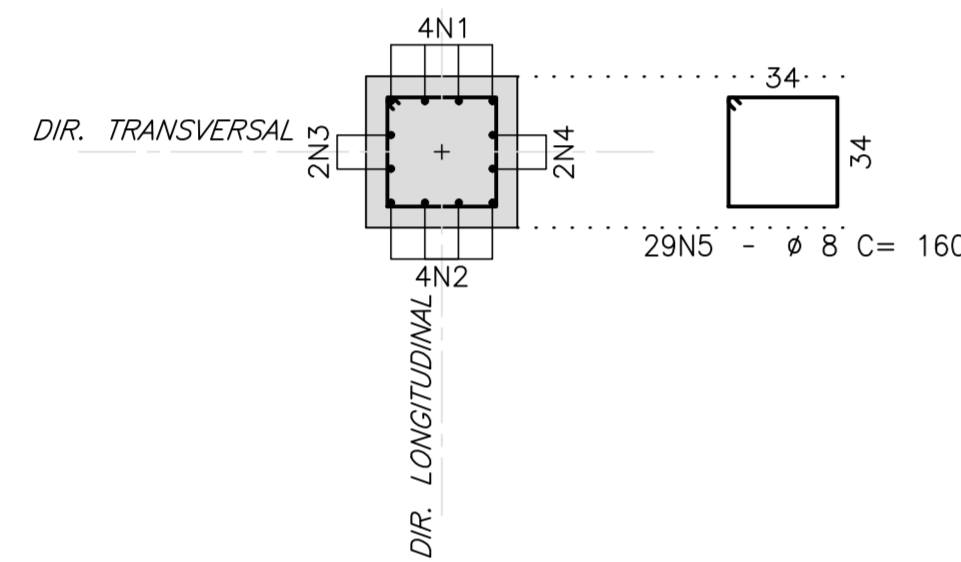
RESUMO AÇO CA-50		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	332.80	133
20	352.80	882
25	352.64	1411
TOTAL		2426

PILARES
P1eP9(2x)

ESCALA=1:50

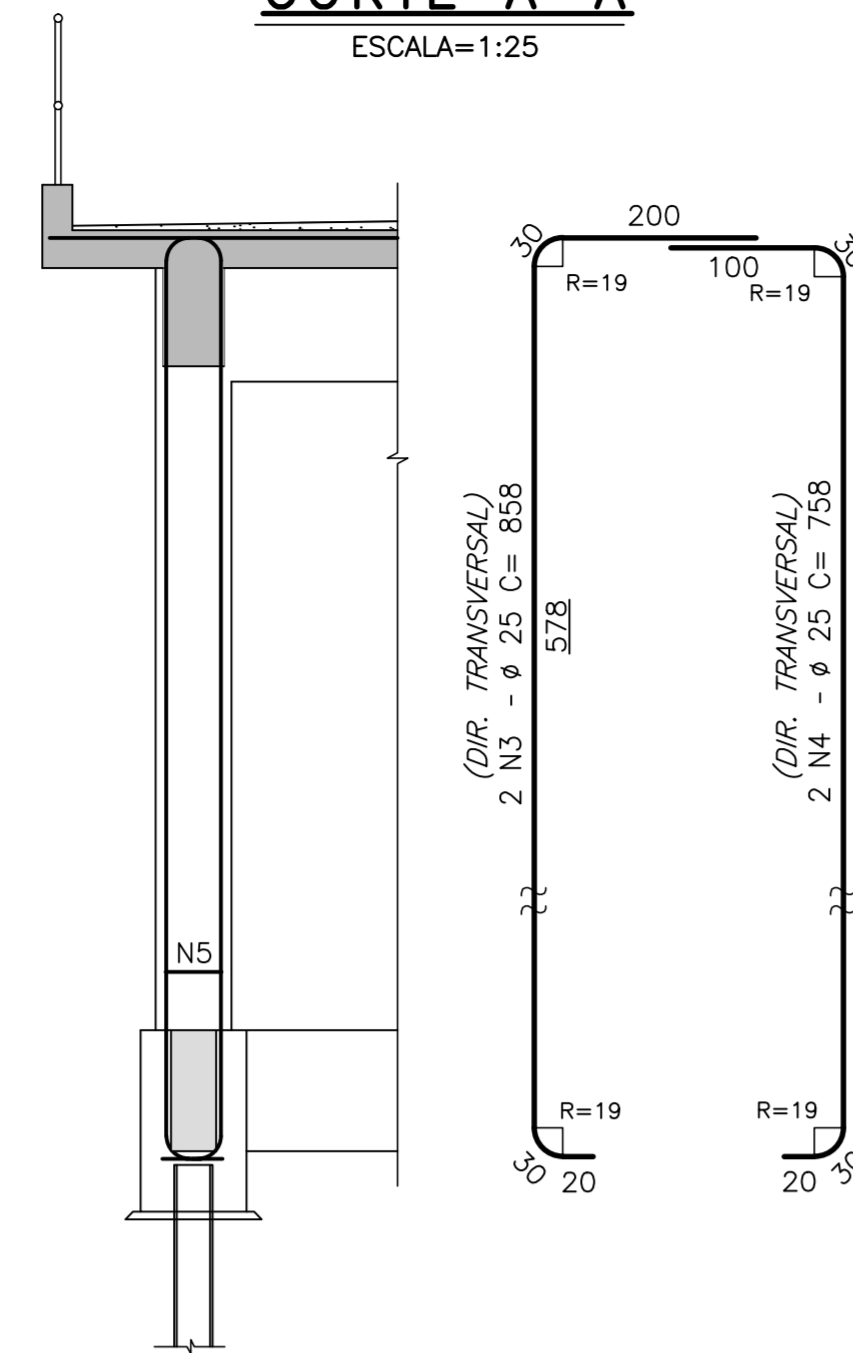


CORTE B-B
ESCALA=1:25



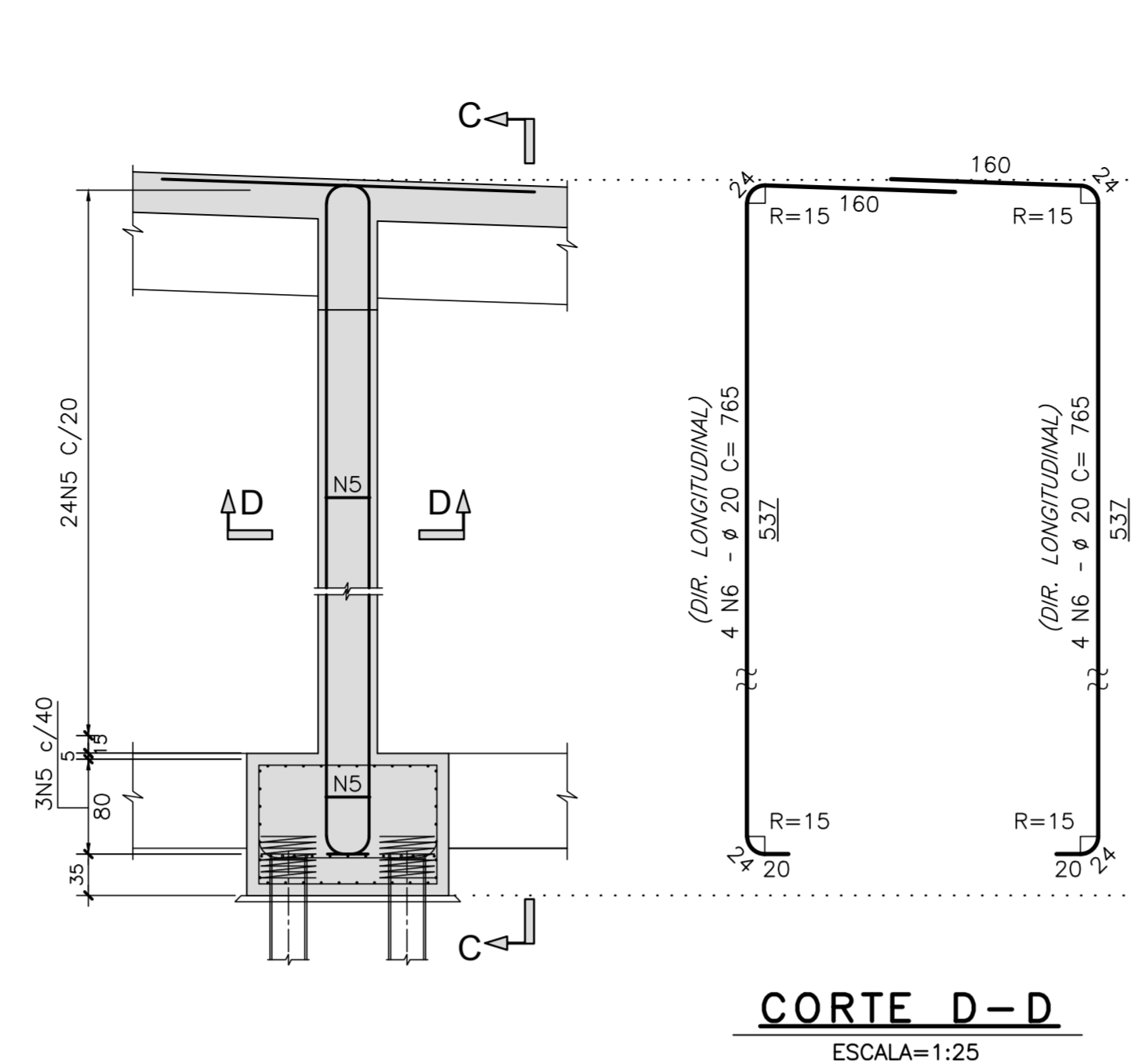
CORTE A-A

ESCALA=1:25

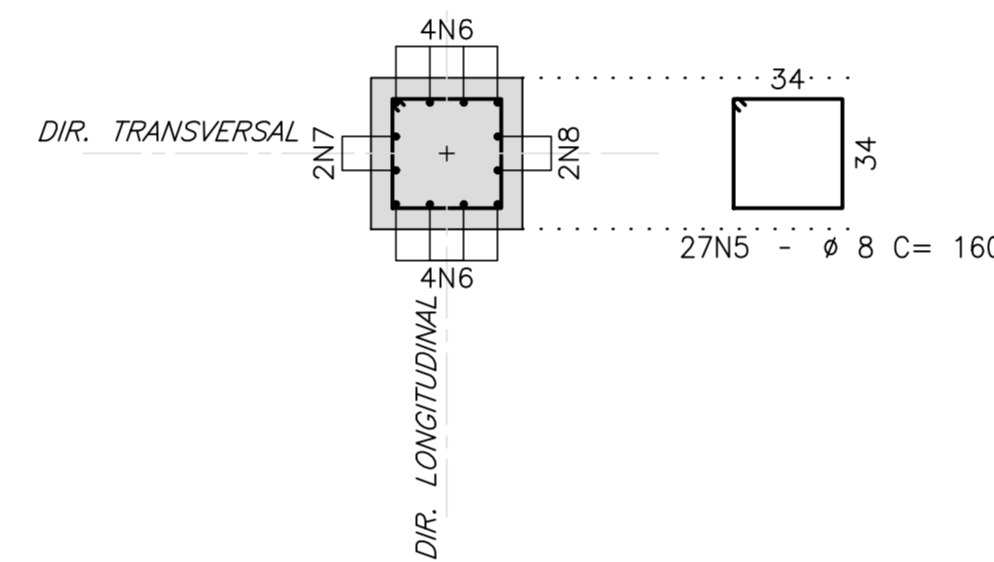


PILARES
P2eP10(2x)

ESCALA=1:50

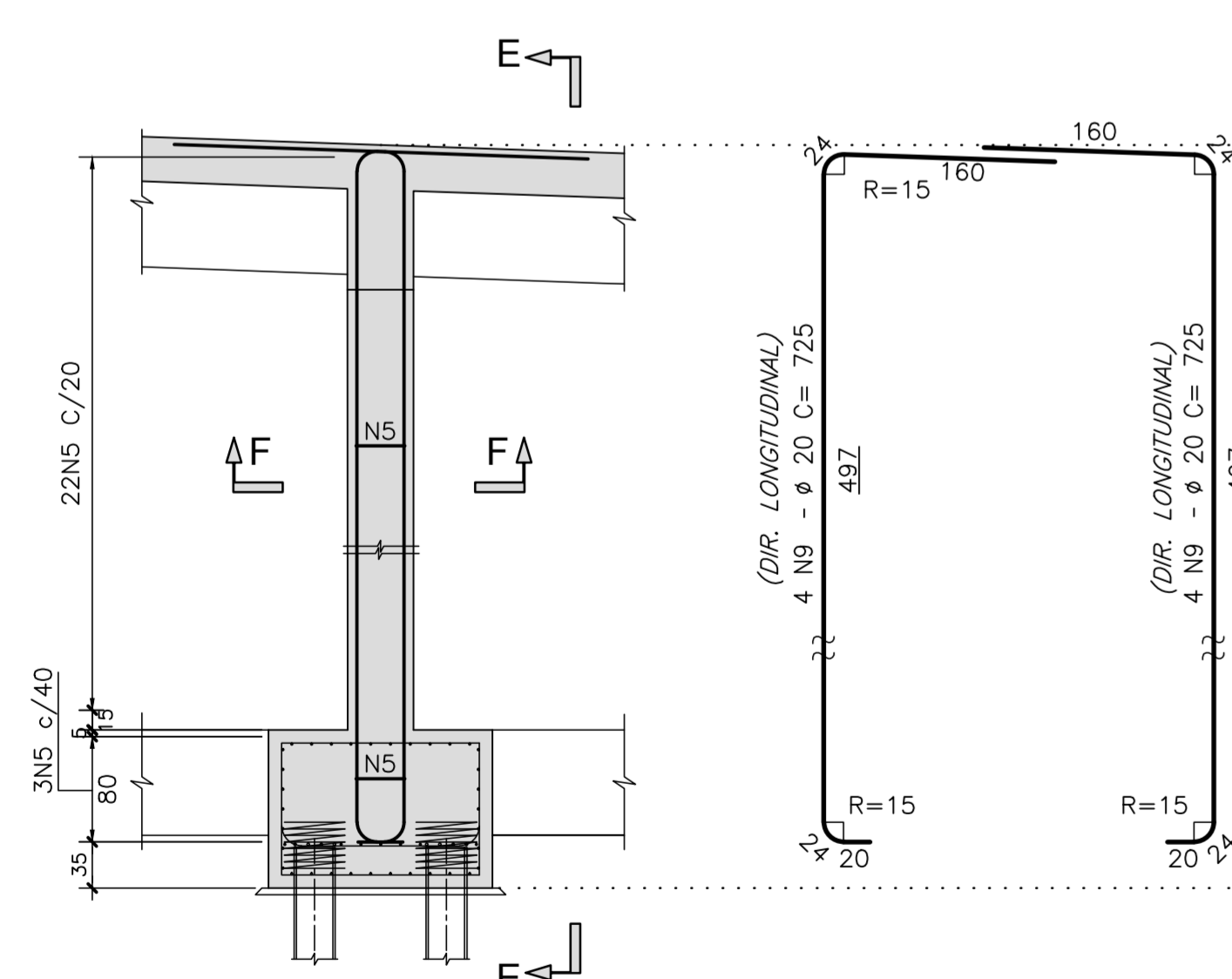


CORTE D-D
ESCALA=1:25

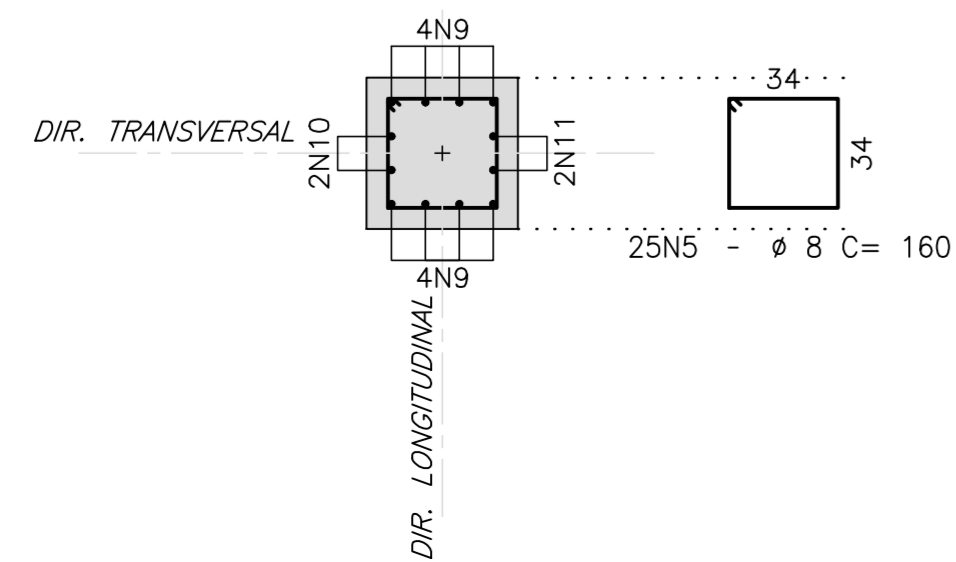


PILARES
P3eP11(2x)

ESCALA=1:50

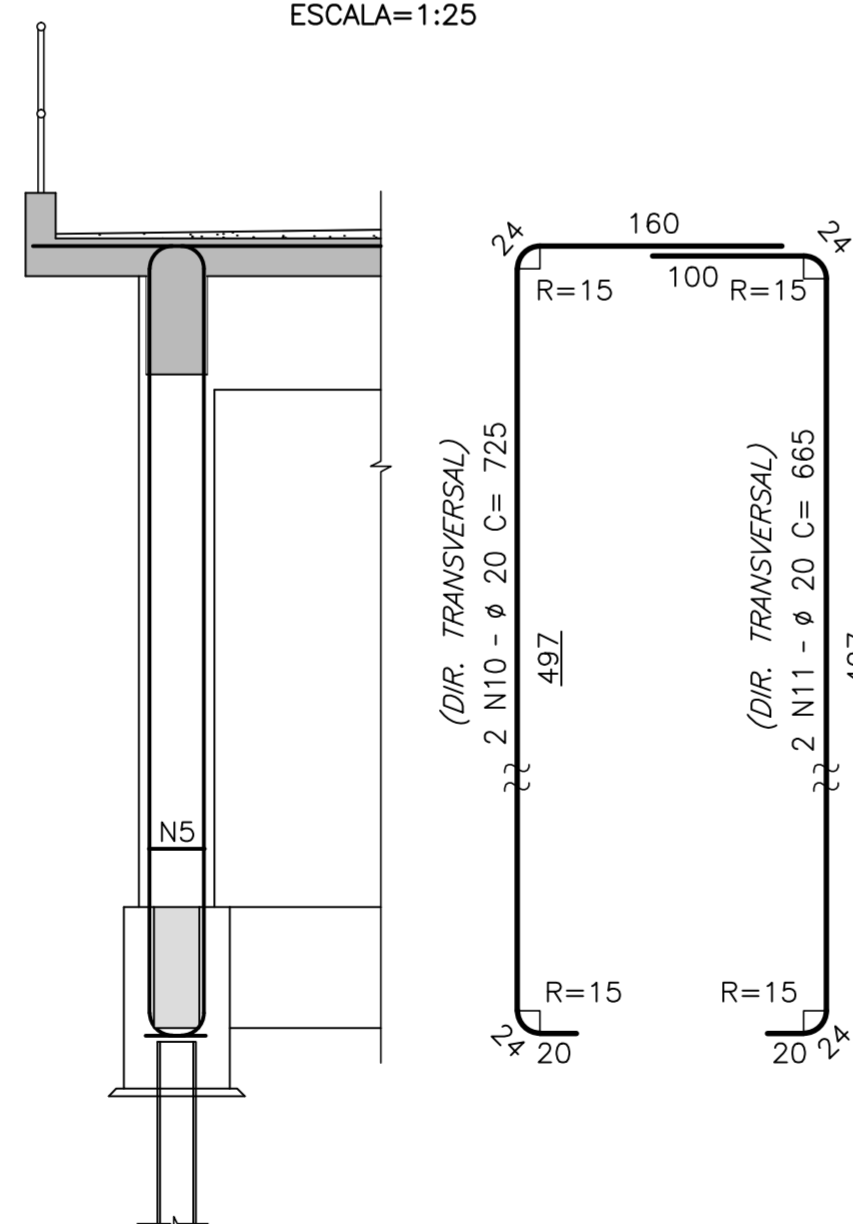


CORTE F-F
ESCALA=1:25



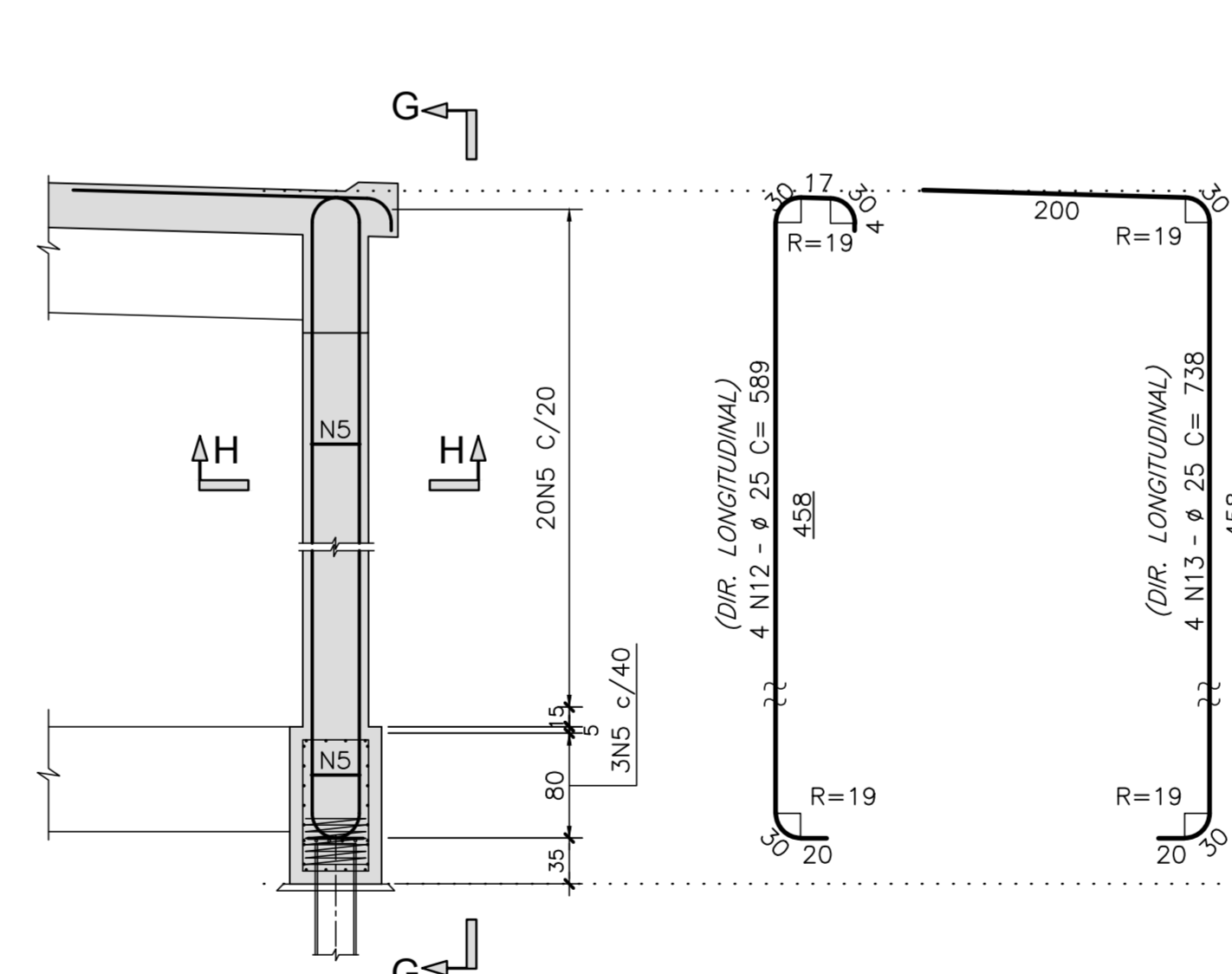
CORTE E-E

ESCALA=1:25

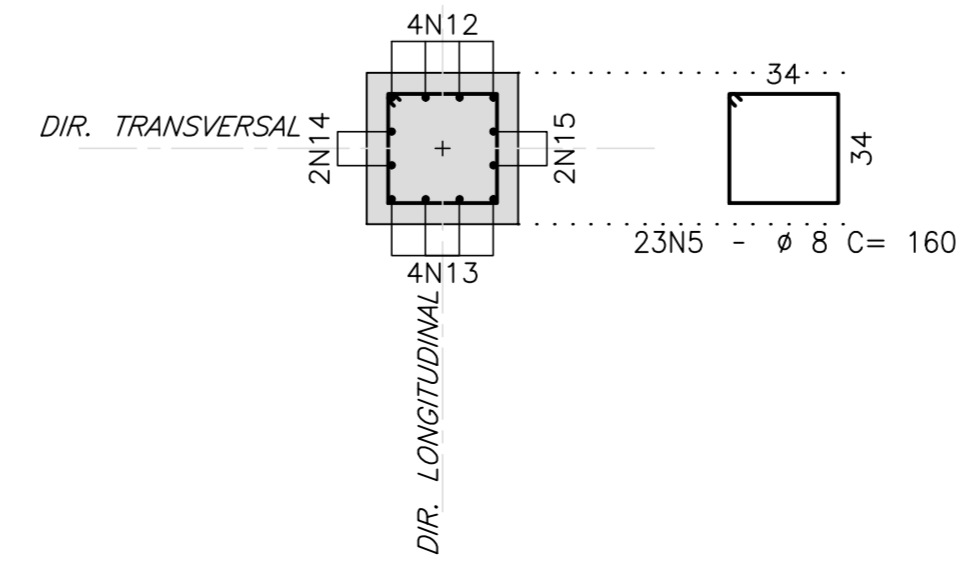


PILARES
P4eP12(2x)

ESCALA=1:50

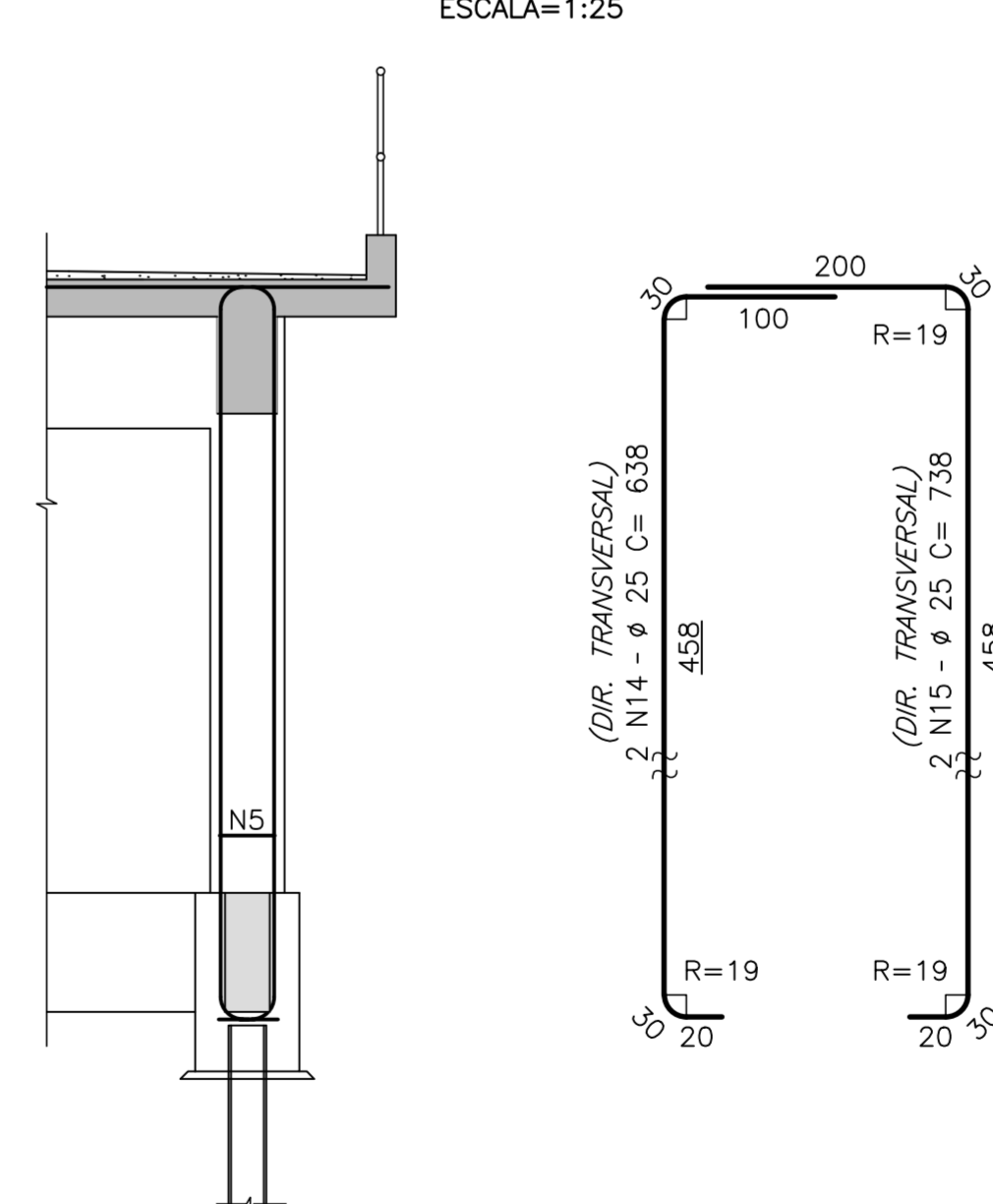


CORTE H-H
ESCALA=1:25



CORTE G-G

ESCALA=1:25



LEGENDAS

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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/GSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1215	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231215B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESA: PLANAVE S.A.
OBRA: 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 4 (RAMO 2000)

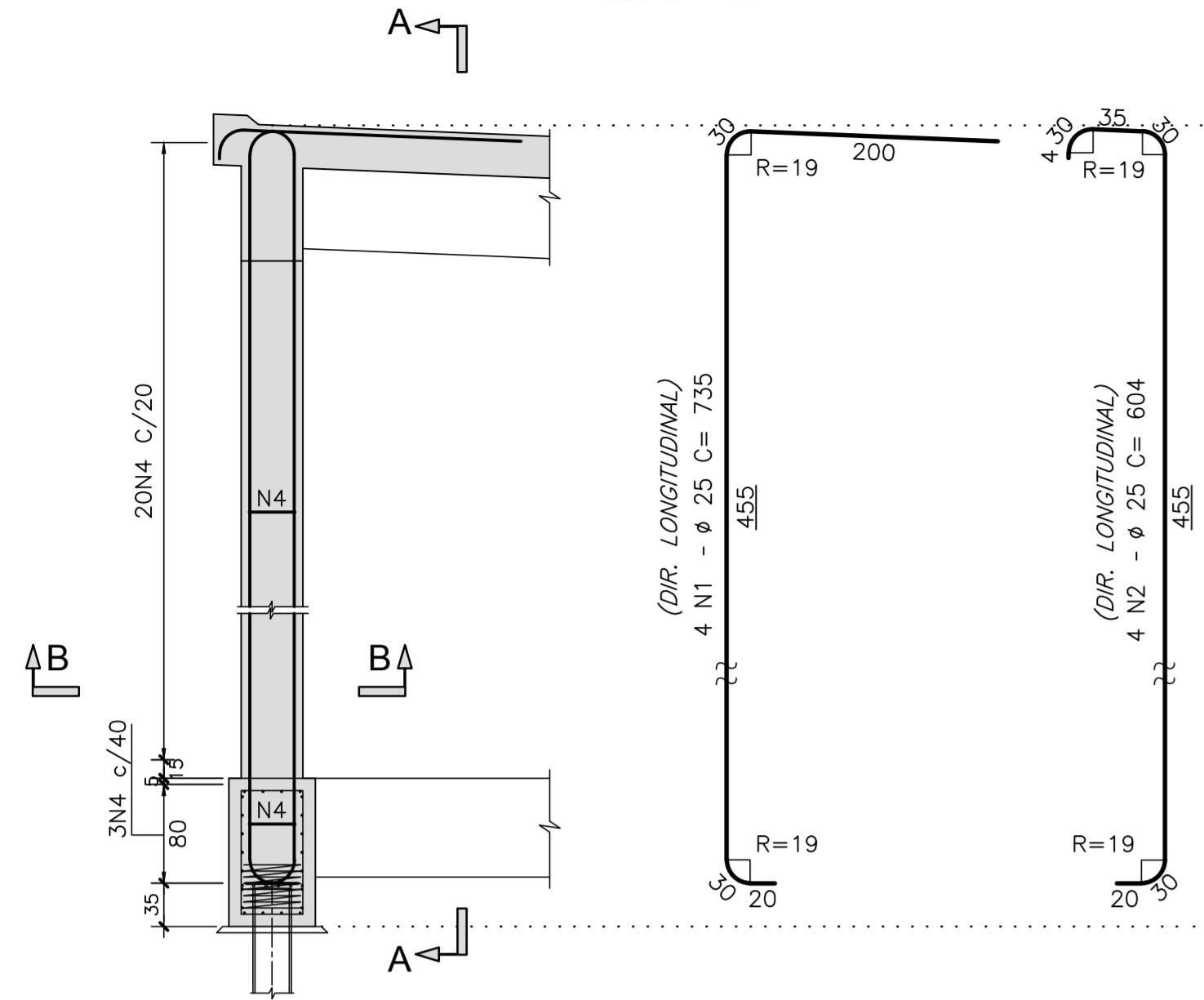
ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-515-IV REV: 2

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

PILARES

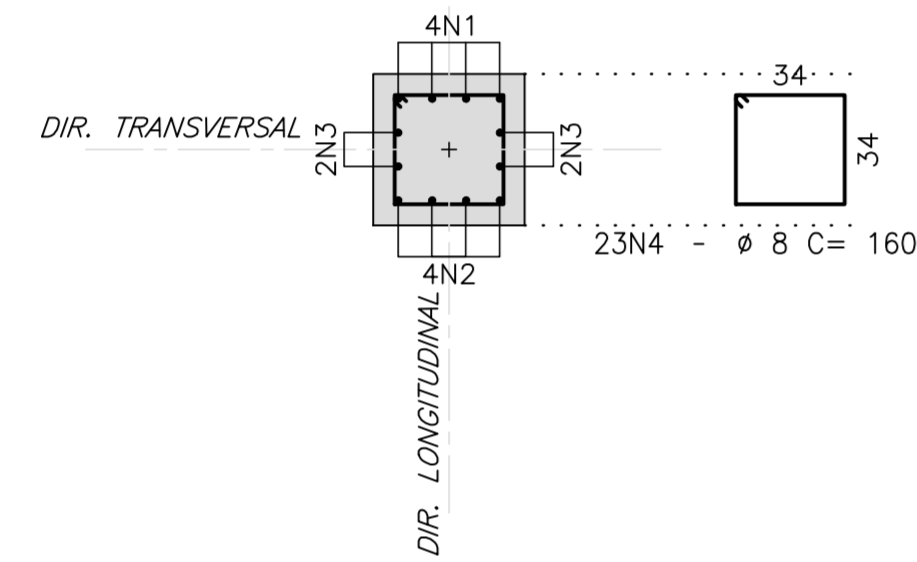
P5(1x)

ESCALA=1:50



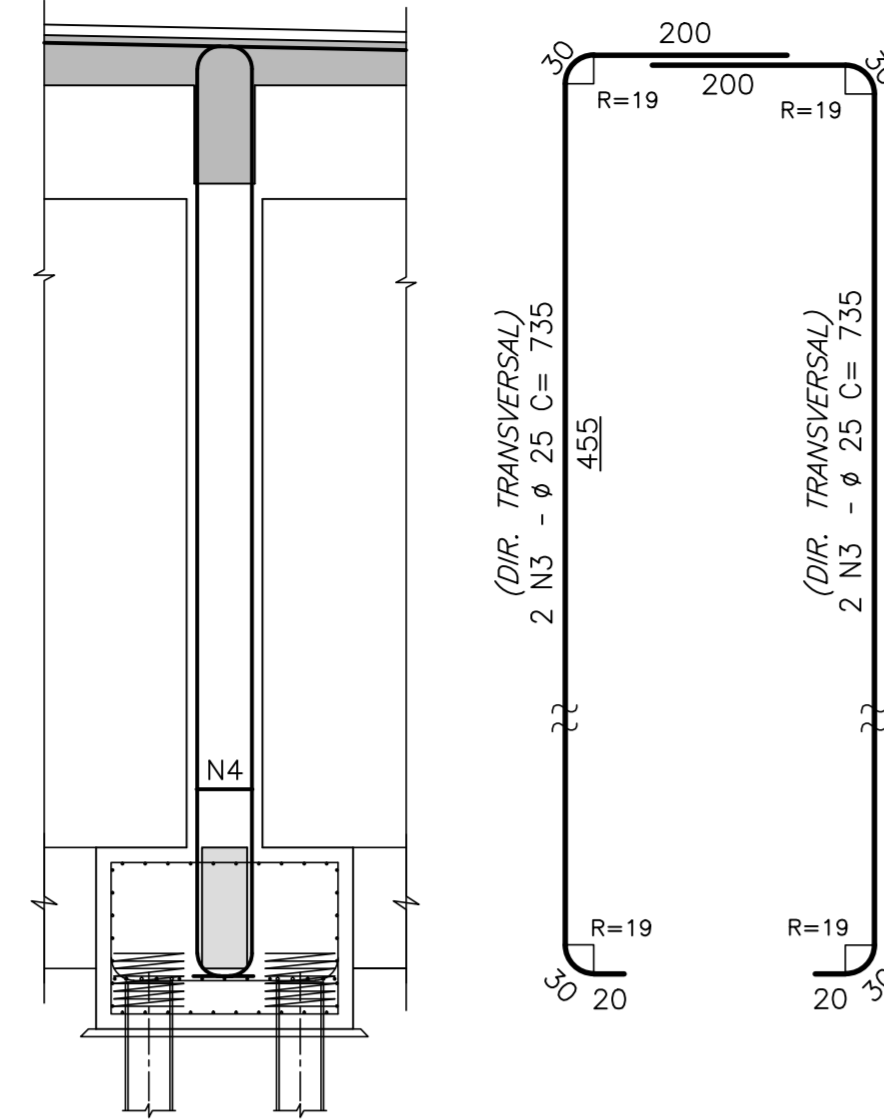
CORTE B-B

ESCALA=1:25



CORTE A-A

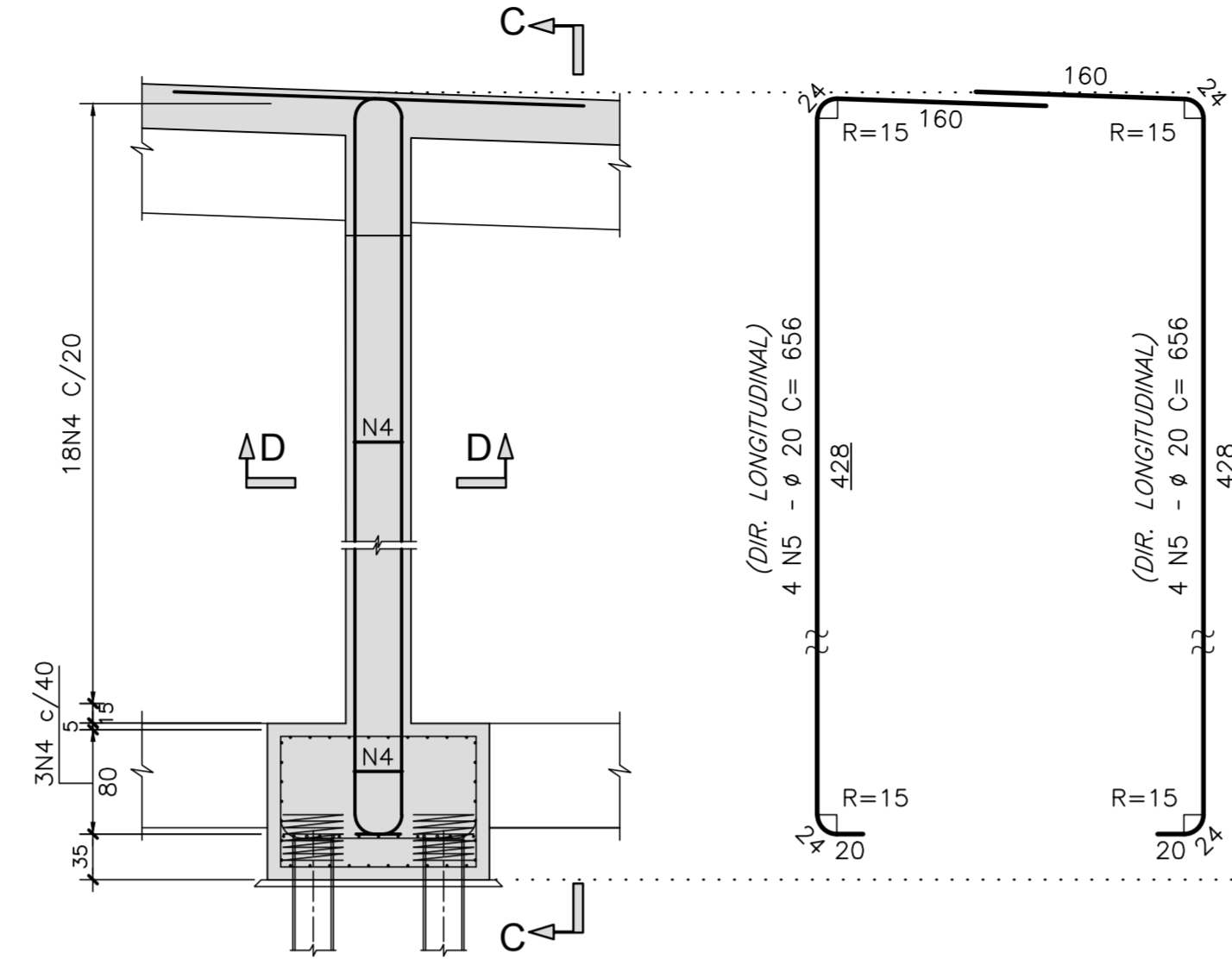
ESCALA=1:25



PILARES

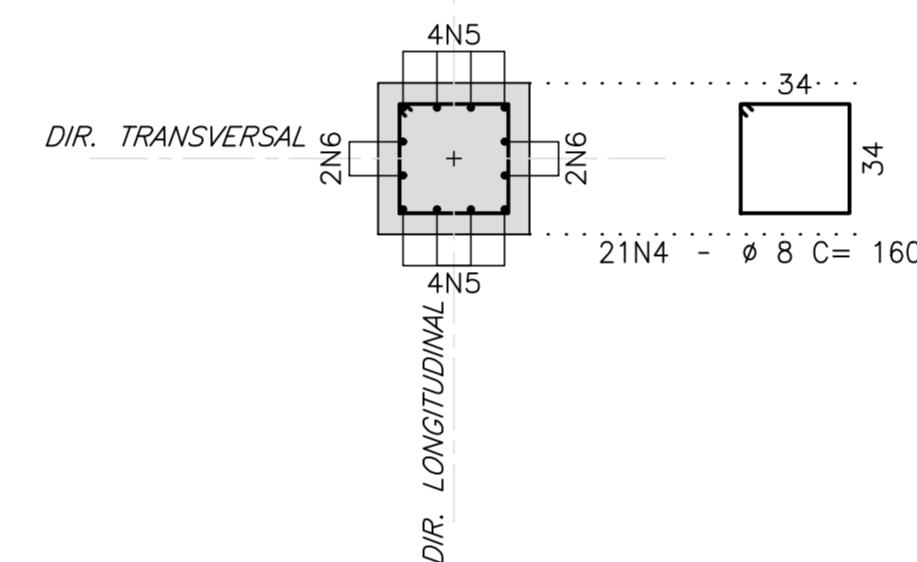
P6(1x)

ESCALA=1:50



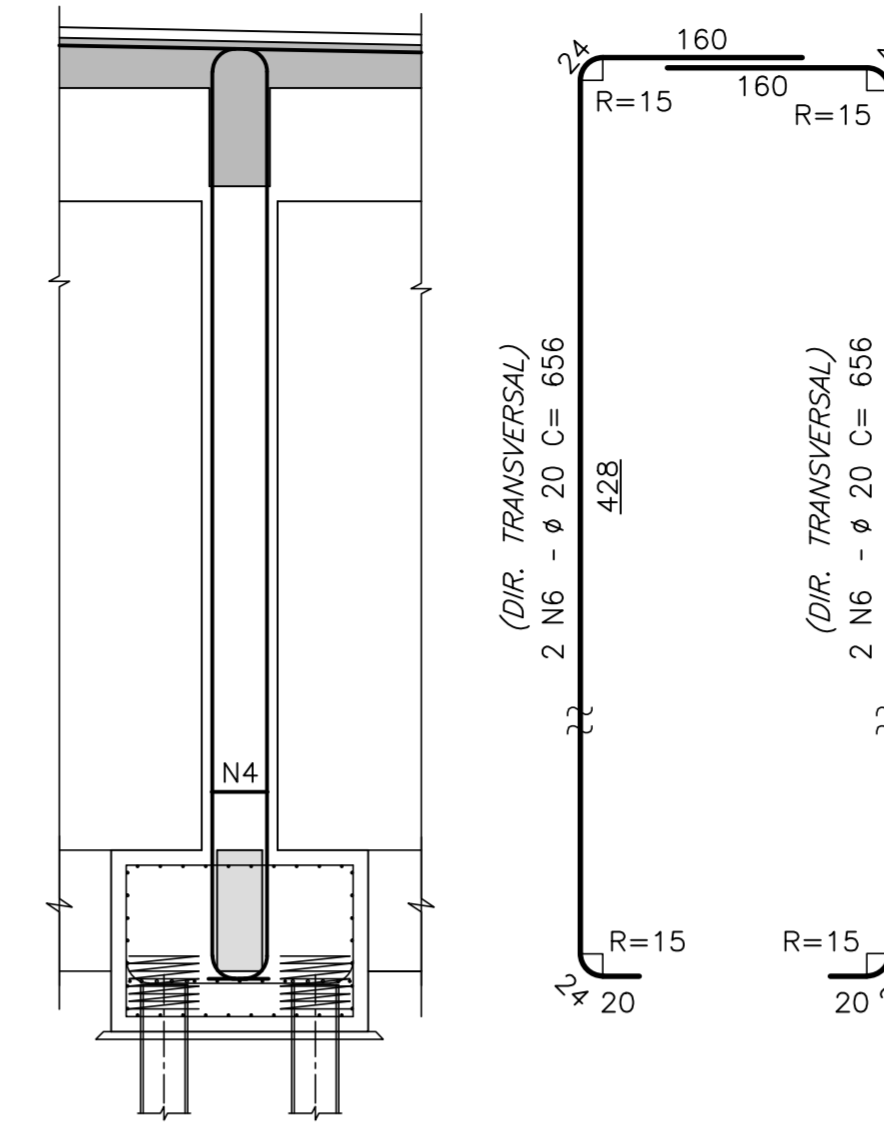
CORTE D-D

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

NOTAS GERAIS

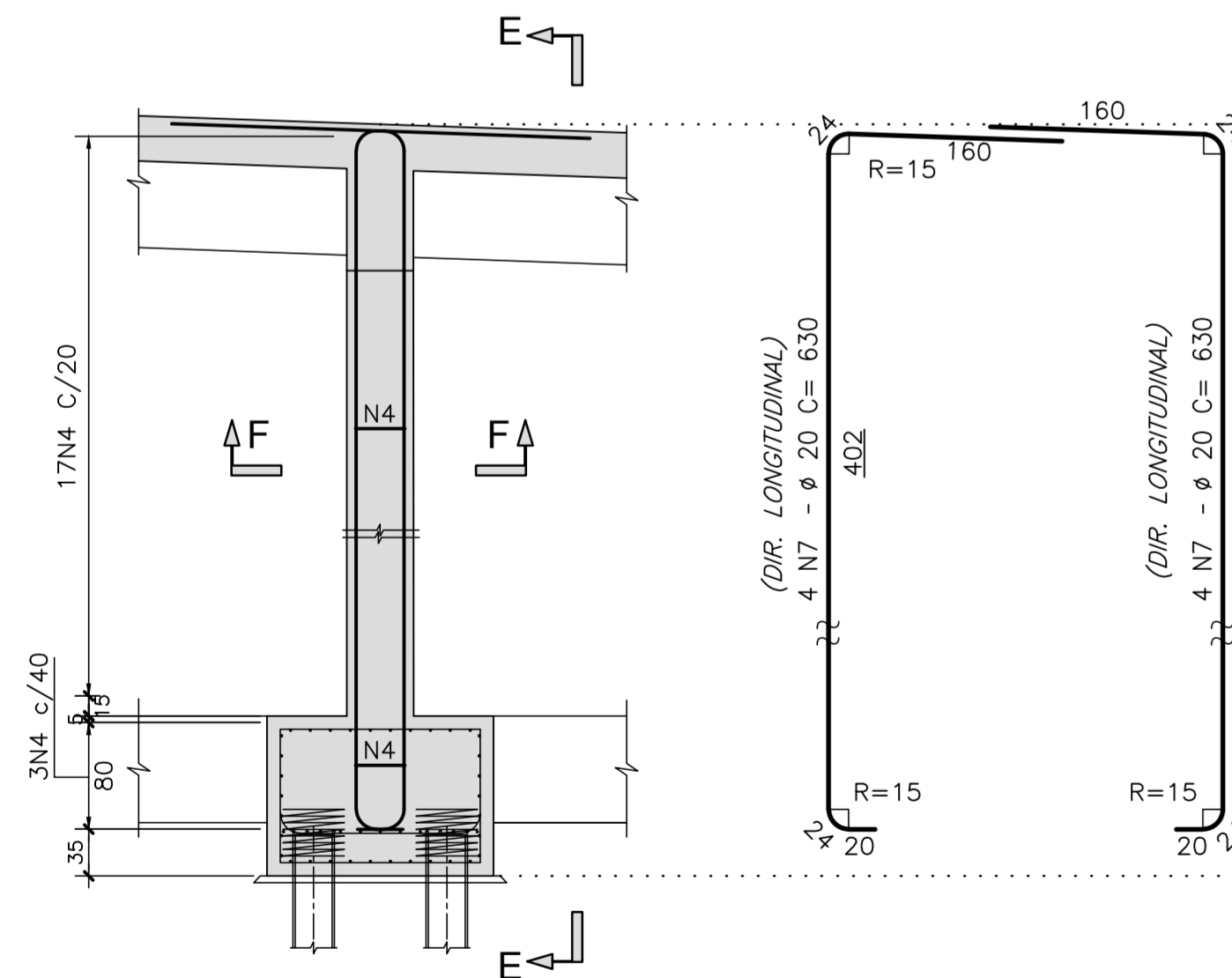
NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-RO/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-RO/16-341-IV, I-OAESV-X-RO/16-342-IV, I-OAESV-X-RO/16-343-IV E I-OAESV-X-RO/16-344-IV

PILARES

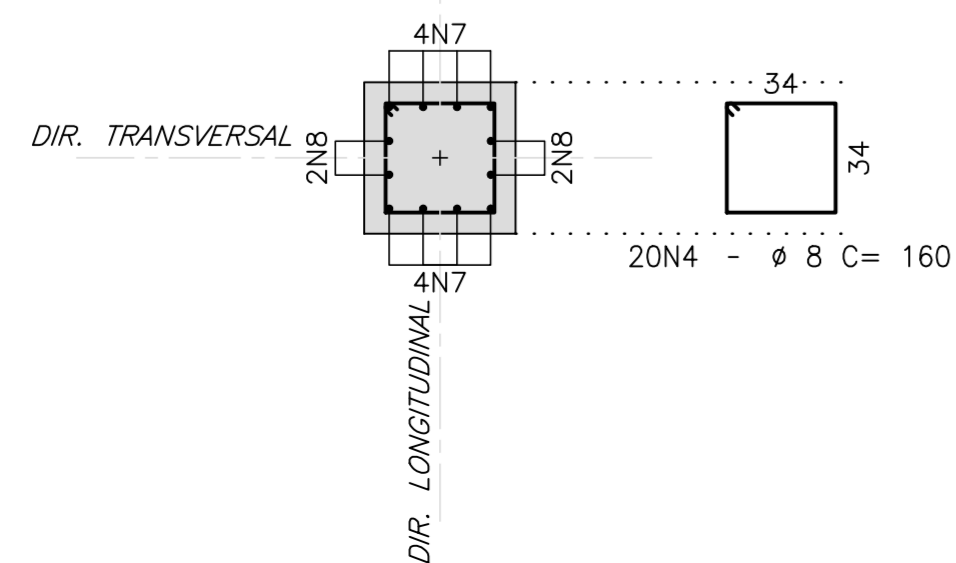
P7(1x)

ESCALA=1:50



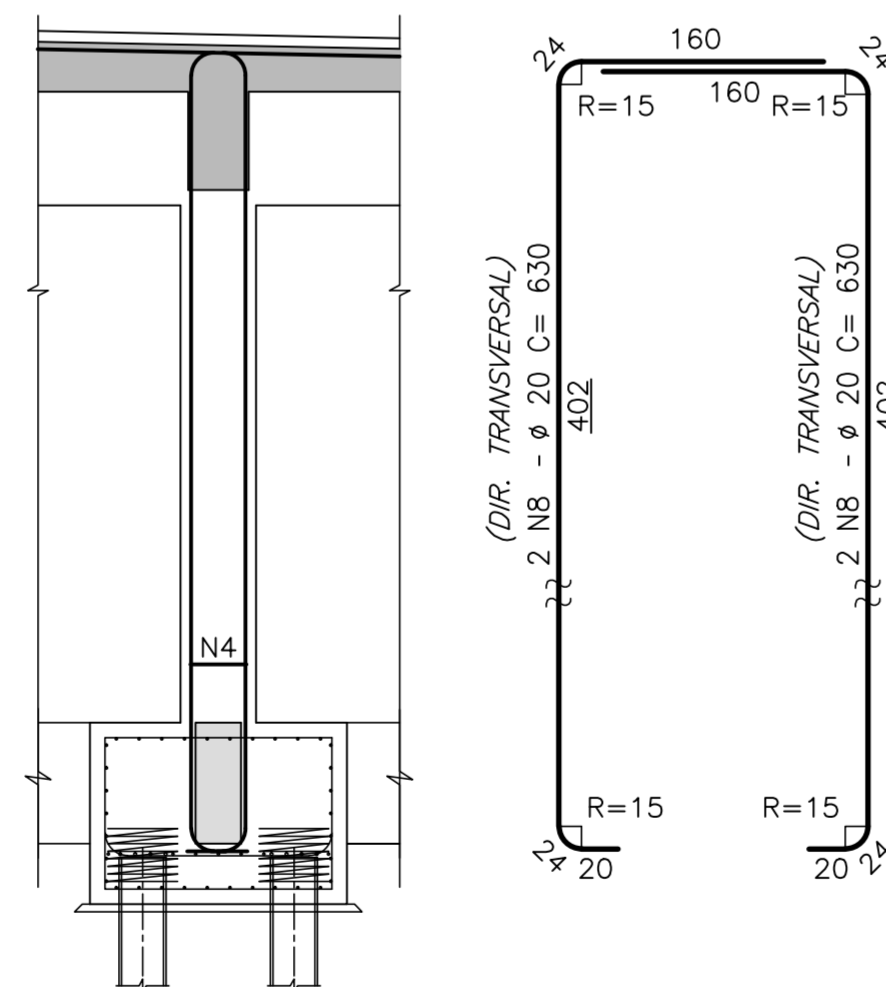
CORTE F-F

ESCALA=1:25



CORTE E-E

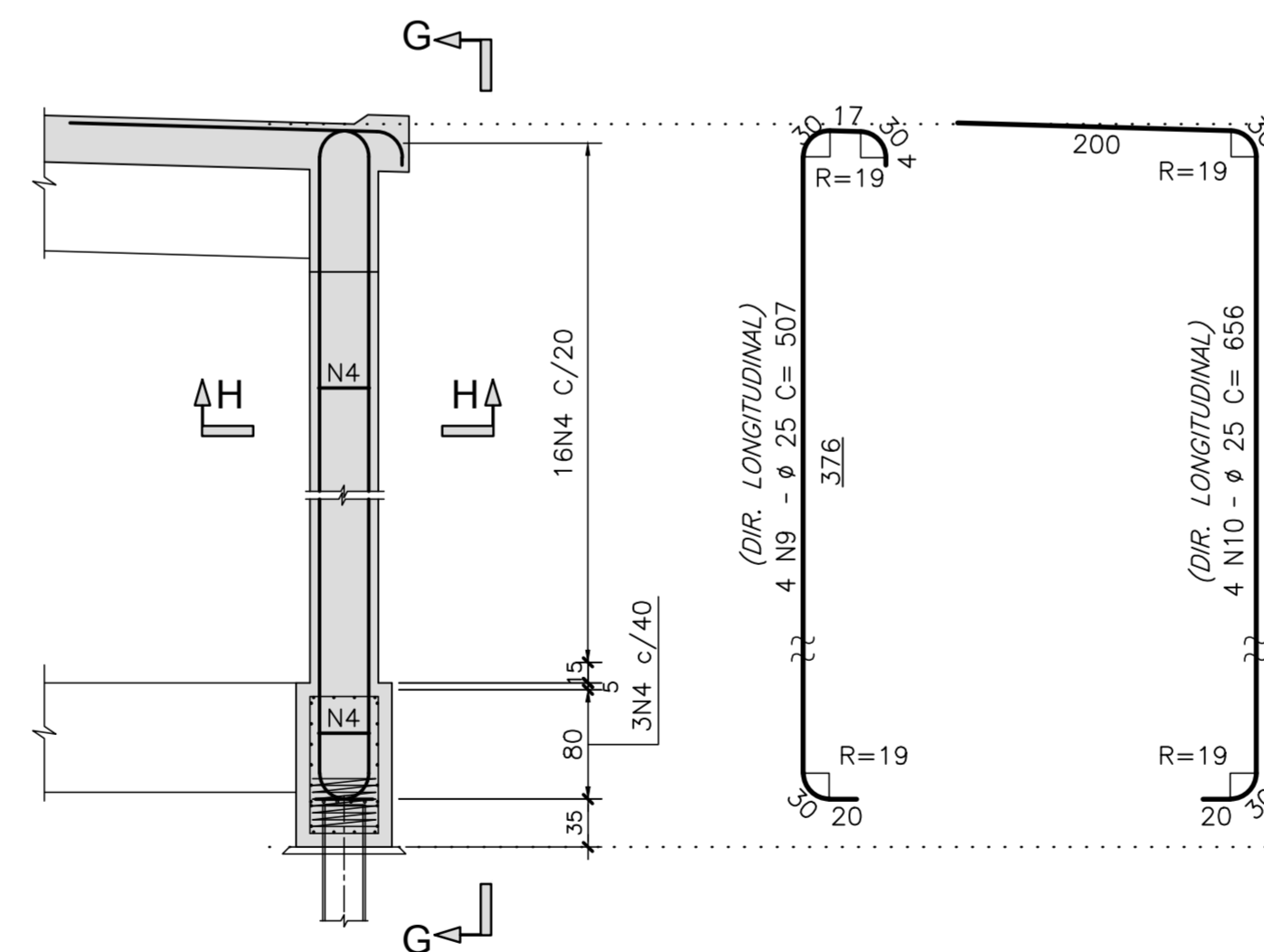
ESCALA=1:25



PILARES

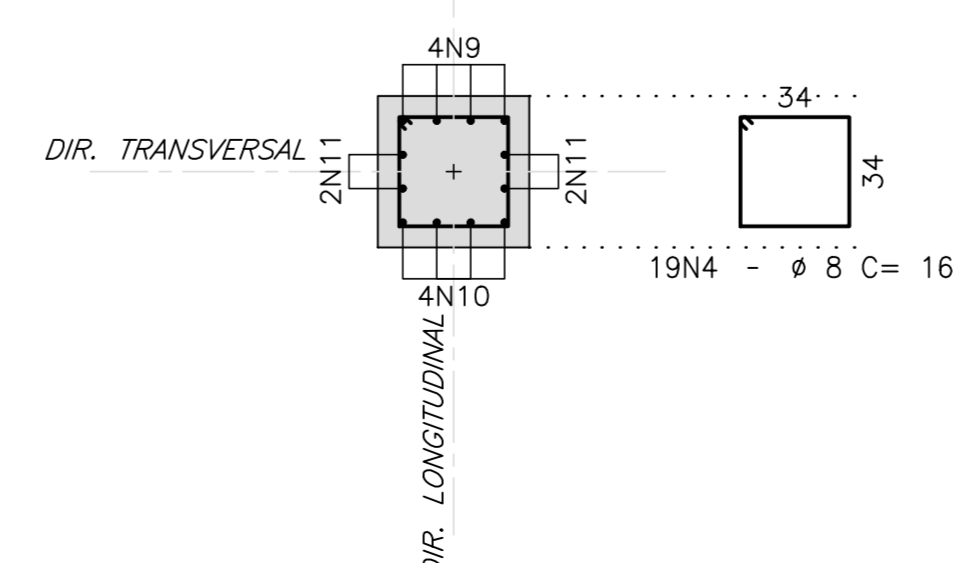
P8(1x)

ESCALA=1:50



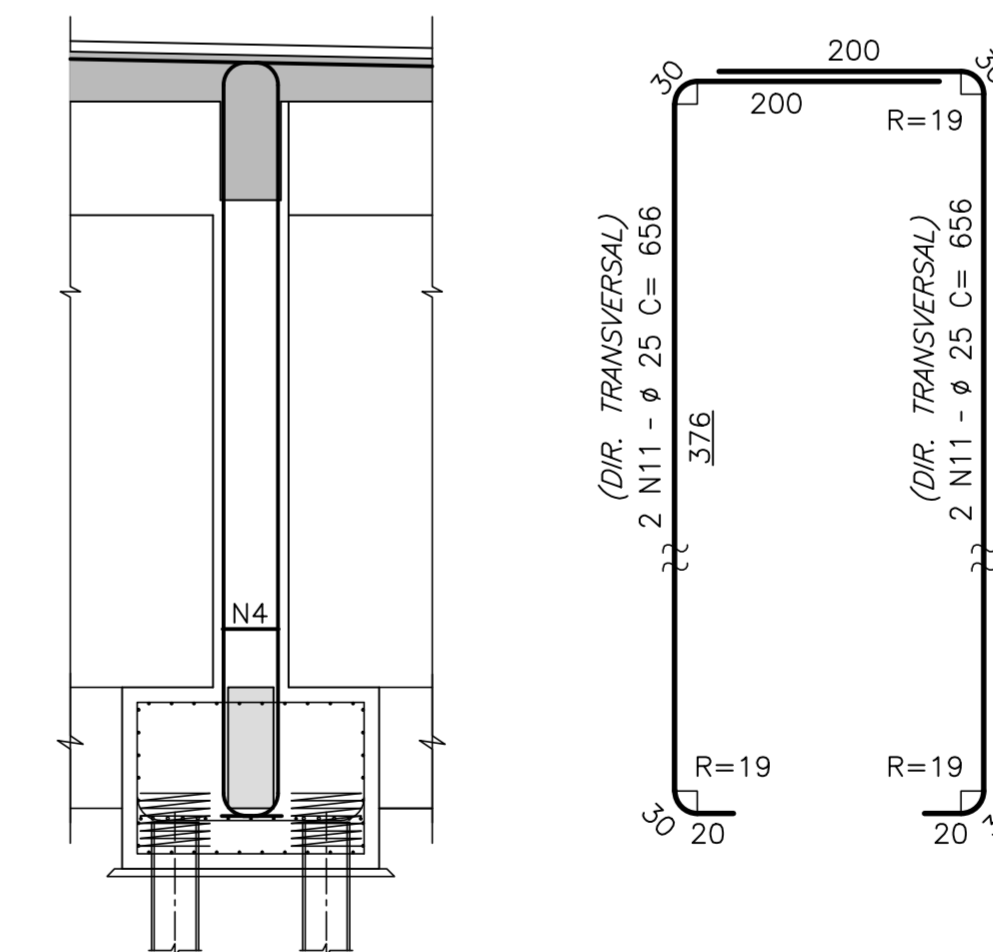
CORTE H-H

ESCALA=1:25



CORTE G-G

ESCALA=1:25



LEGENDAS

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
0	01/11/19	EMISSÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/GSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1216	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231216B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESA: PLANAVE S.A.
 OBRA: 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:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-516-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 08:39:21 -03'00'

NOTAS GERAIS

NOTAS :

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

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

LEGENDAS

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES			
OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1217	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231217B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

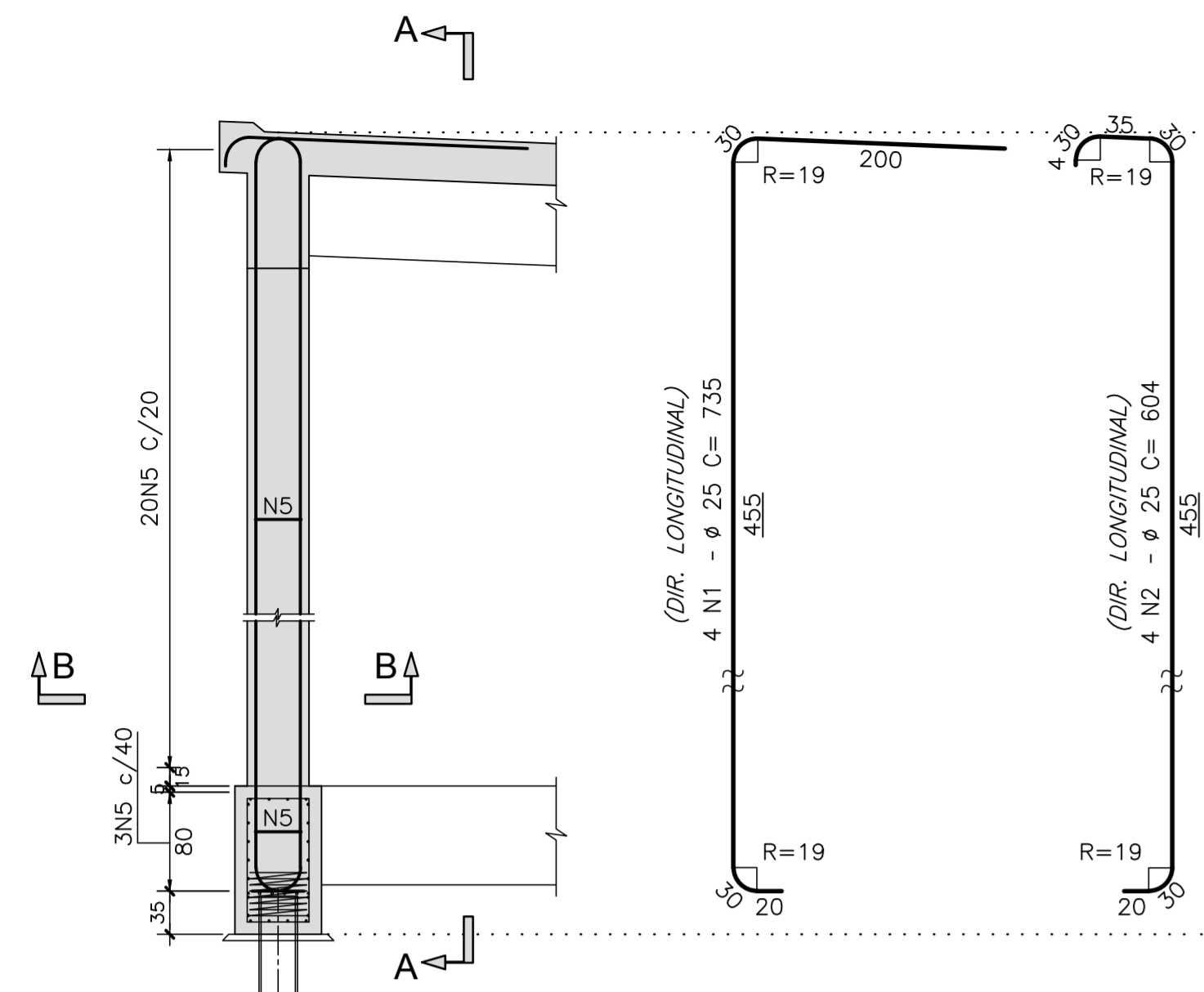
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL ARMADURA

PILARES P1 A P4 E P9 A P12 - MÓDULO 2 - ENCONTRO 4 (RAMO 2000)

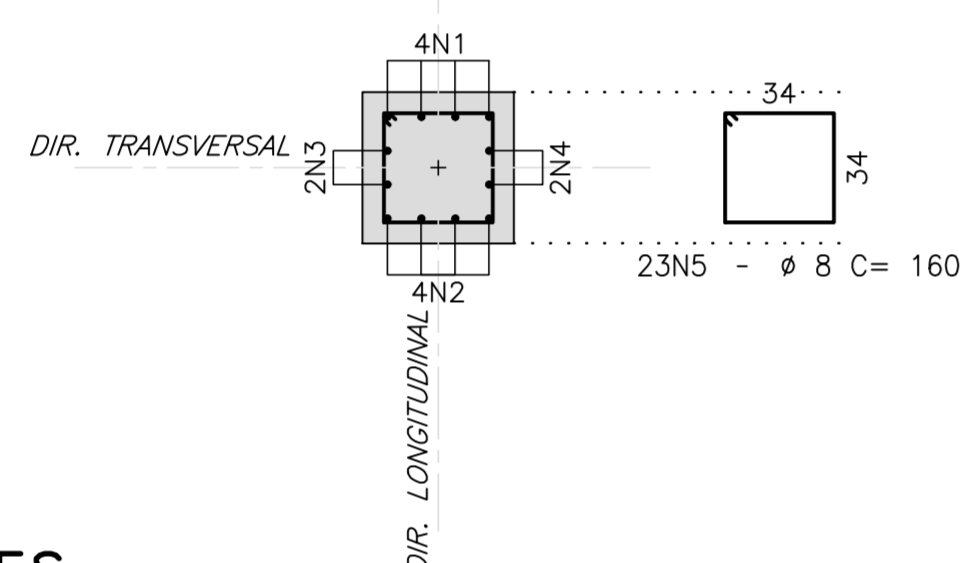
ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-517-IV REV: 2

PILARES
P1eP9(2x)

ESCALA=1:50

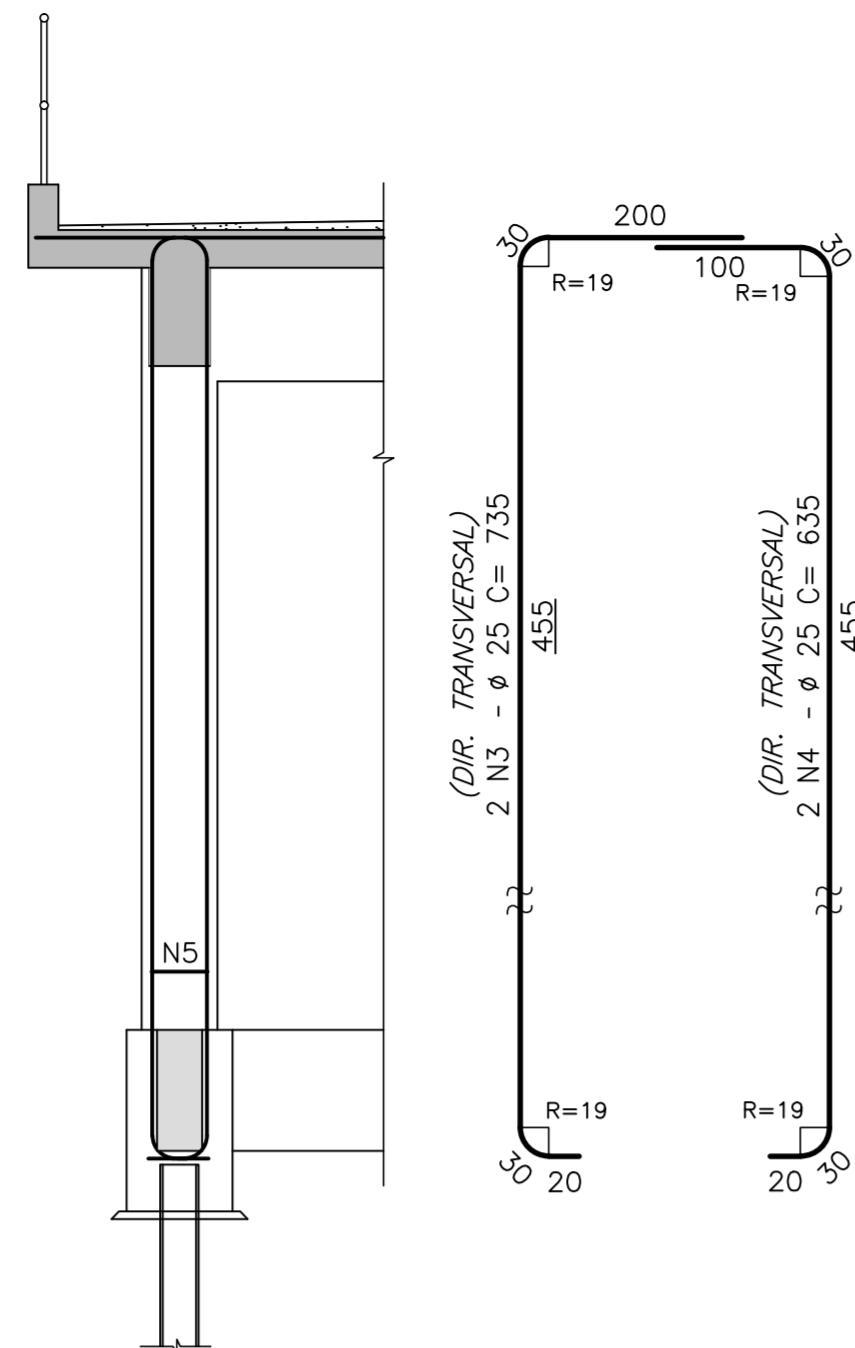


CORTE B-B
ESCALA=1:25



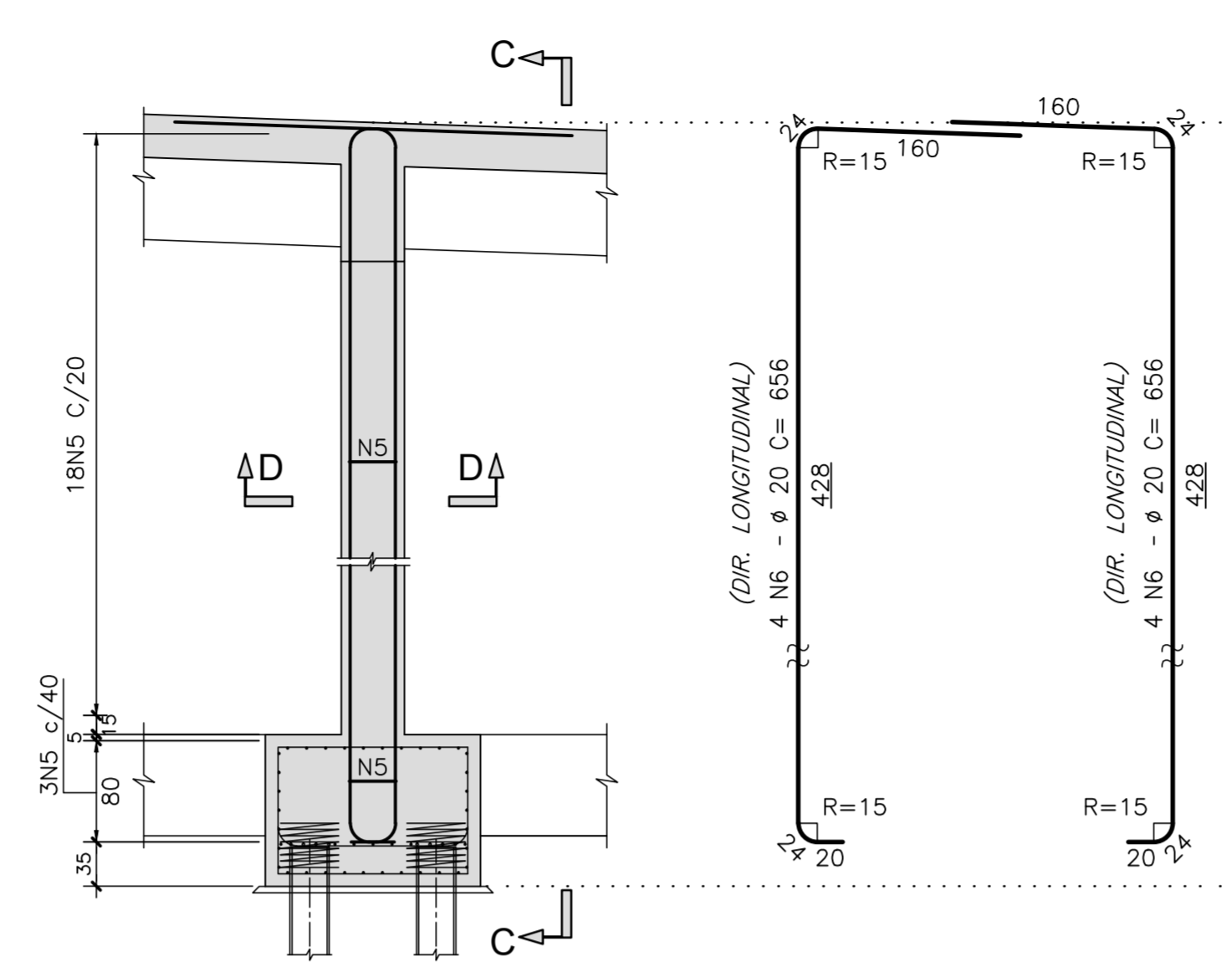
CORTE A-A

ESCALA=1:25

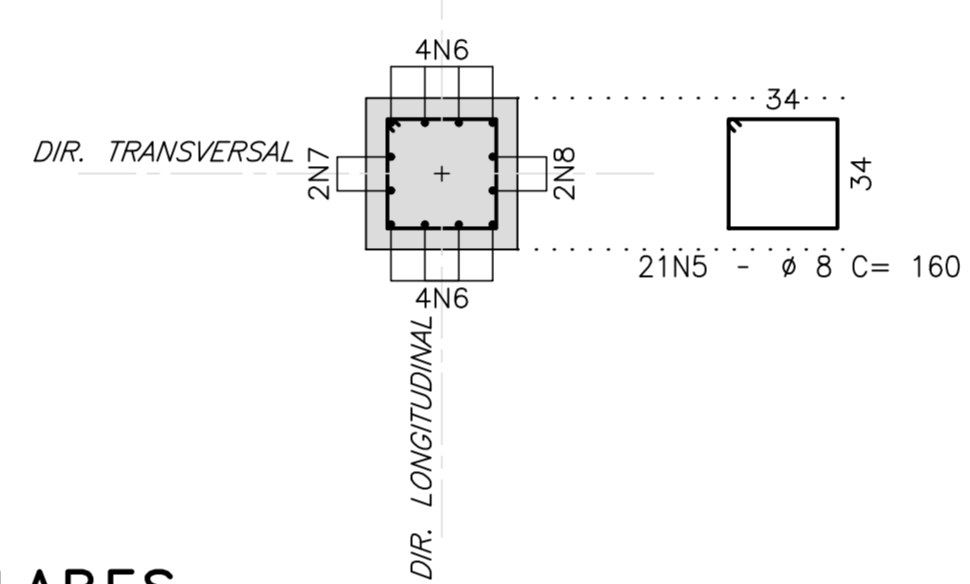


PILARES
P2eP10(2x)

ESCALA=1:50

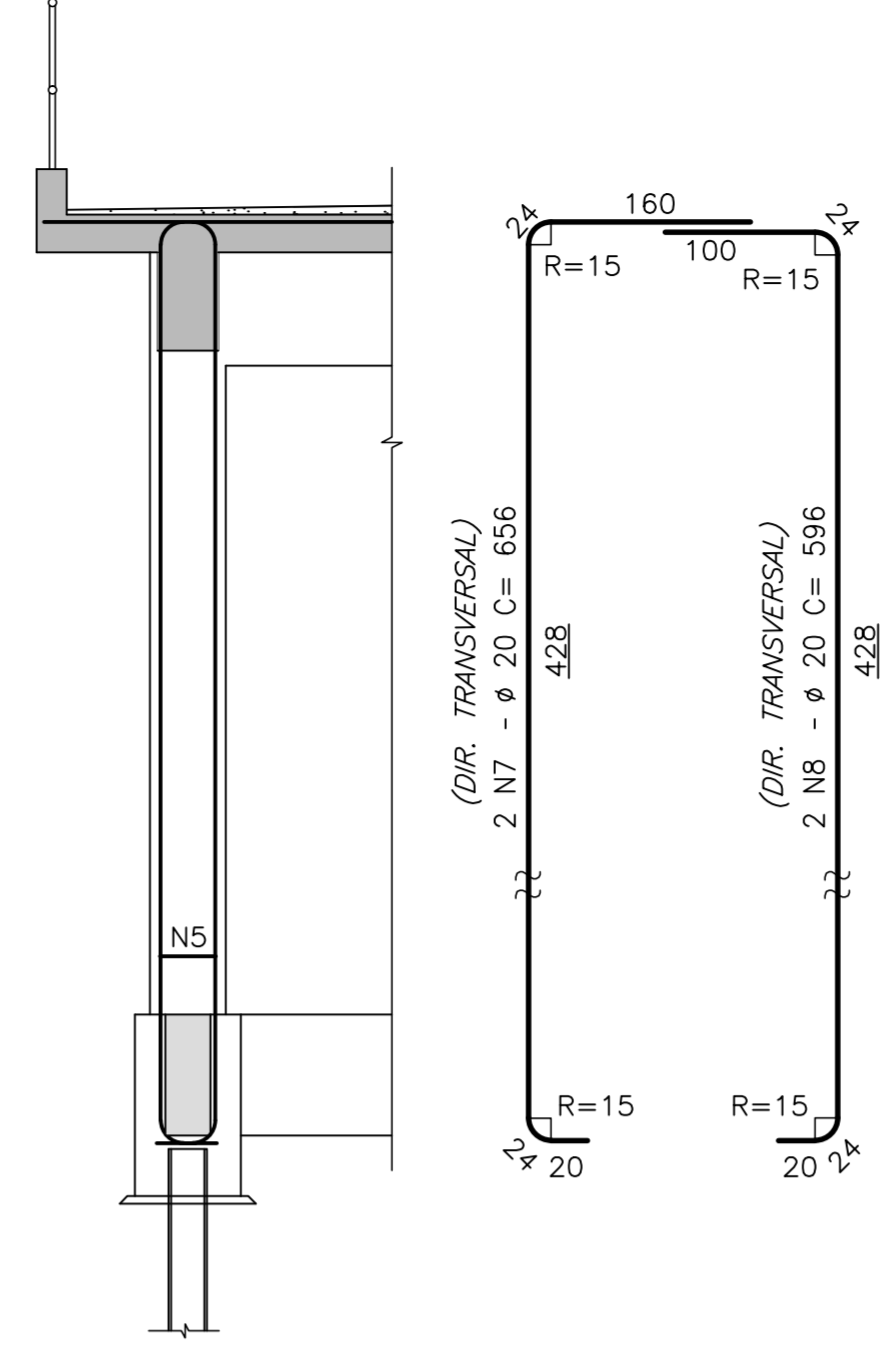


CORTE D-D
ESCALA=1:25



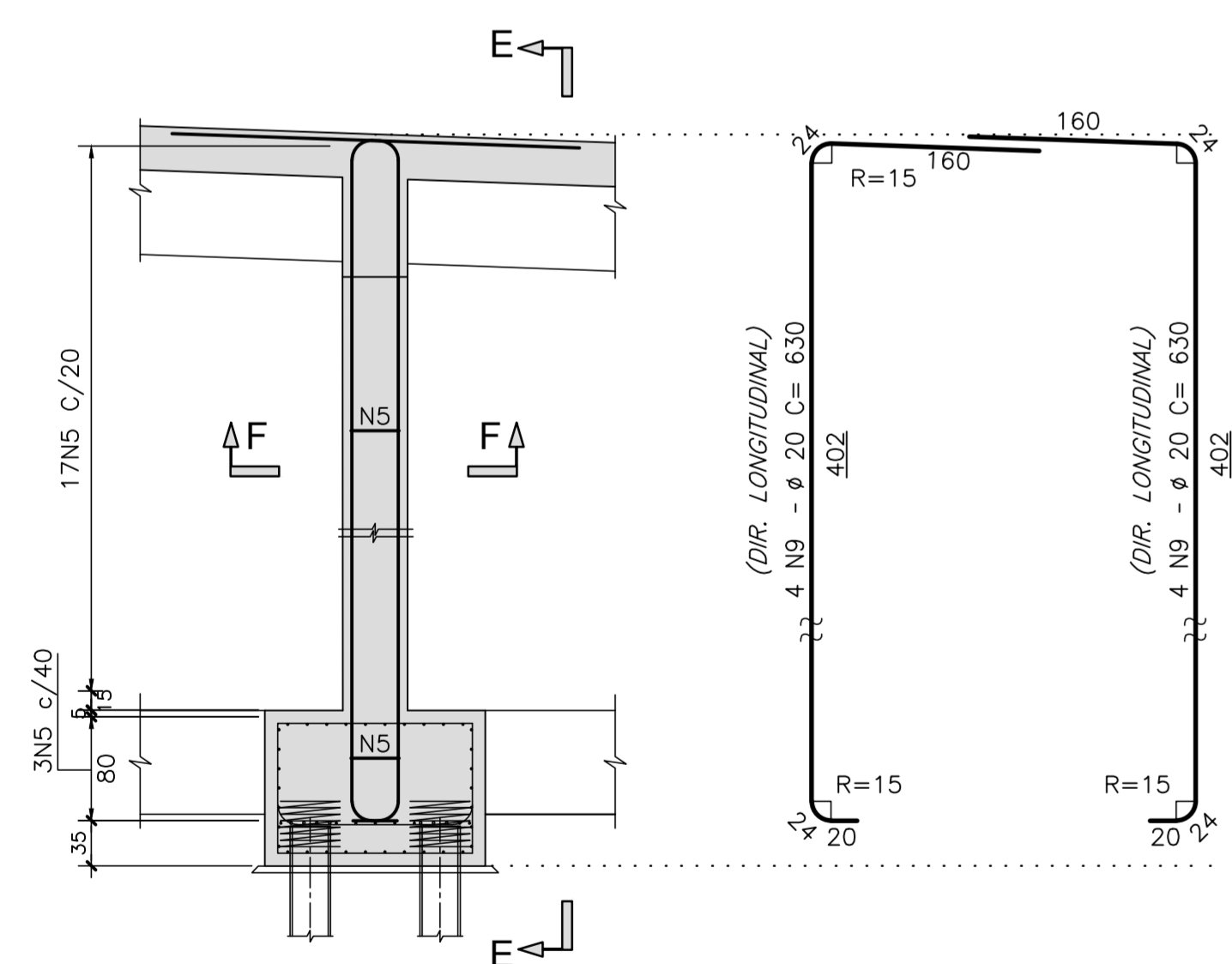
CORTE C-C

ESCALA=1:25

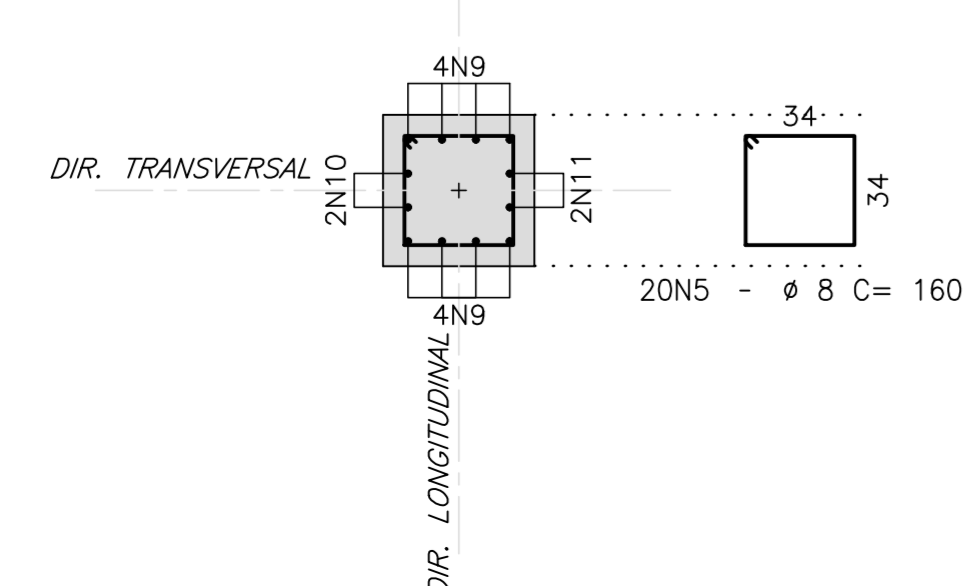


PILARES
P3eP11(2x)

ESCALA=1:50

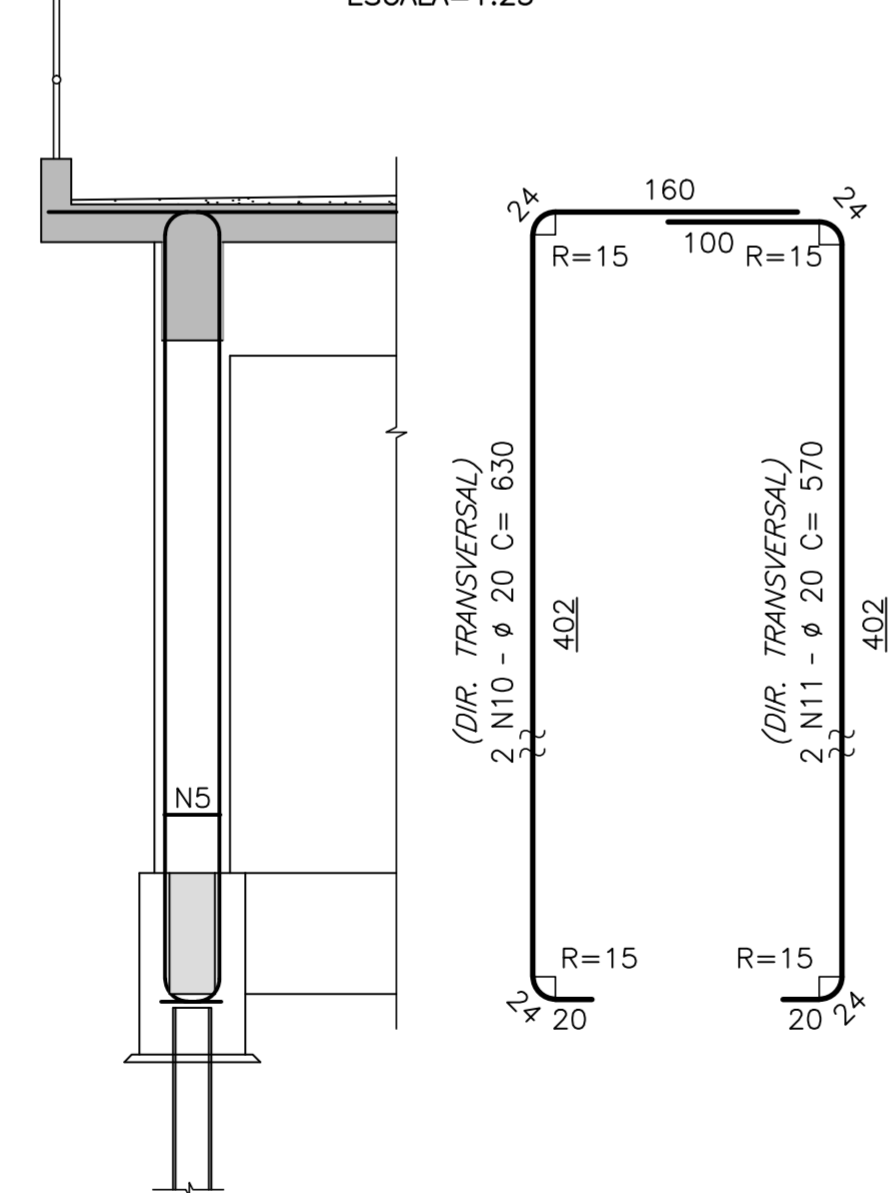


CORTE F-F
ESCALA=1:25



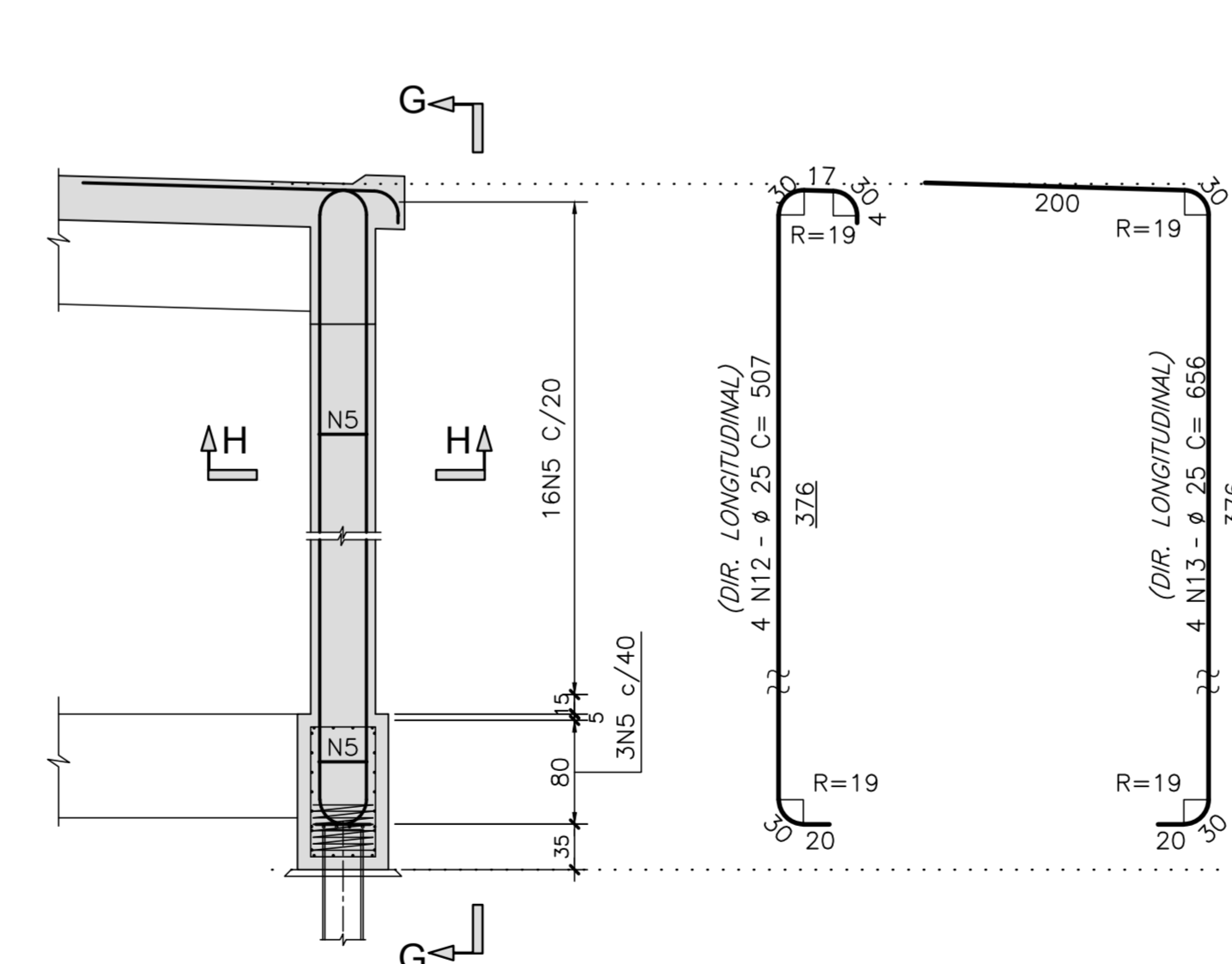
CORTE E-E

ESCALA=1:25

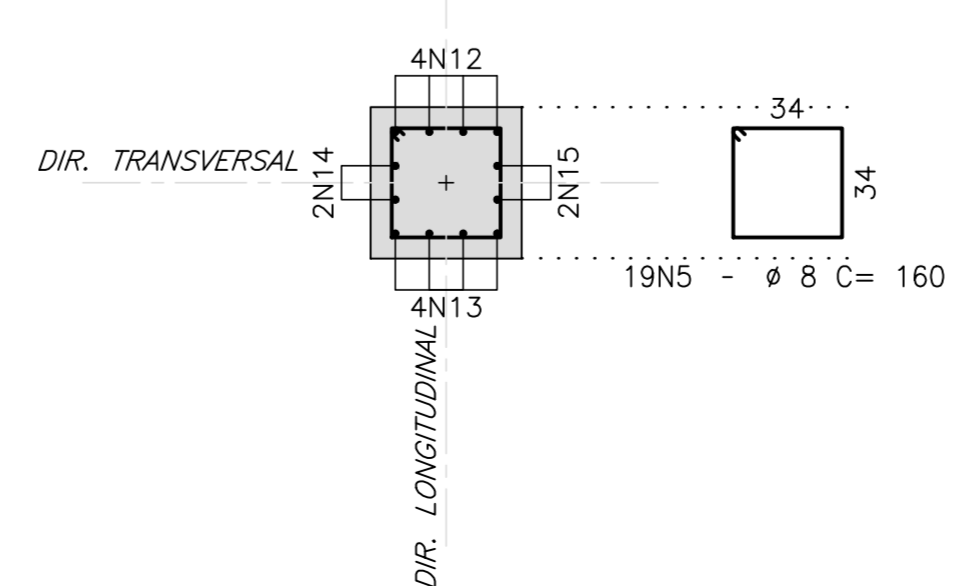


PILARES
P4eP12(2x)

ESCALA=1:50

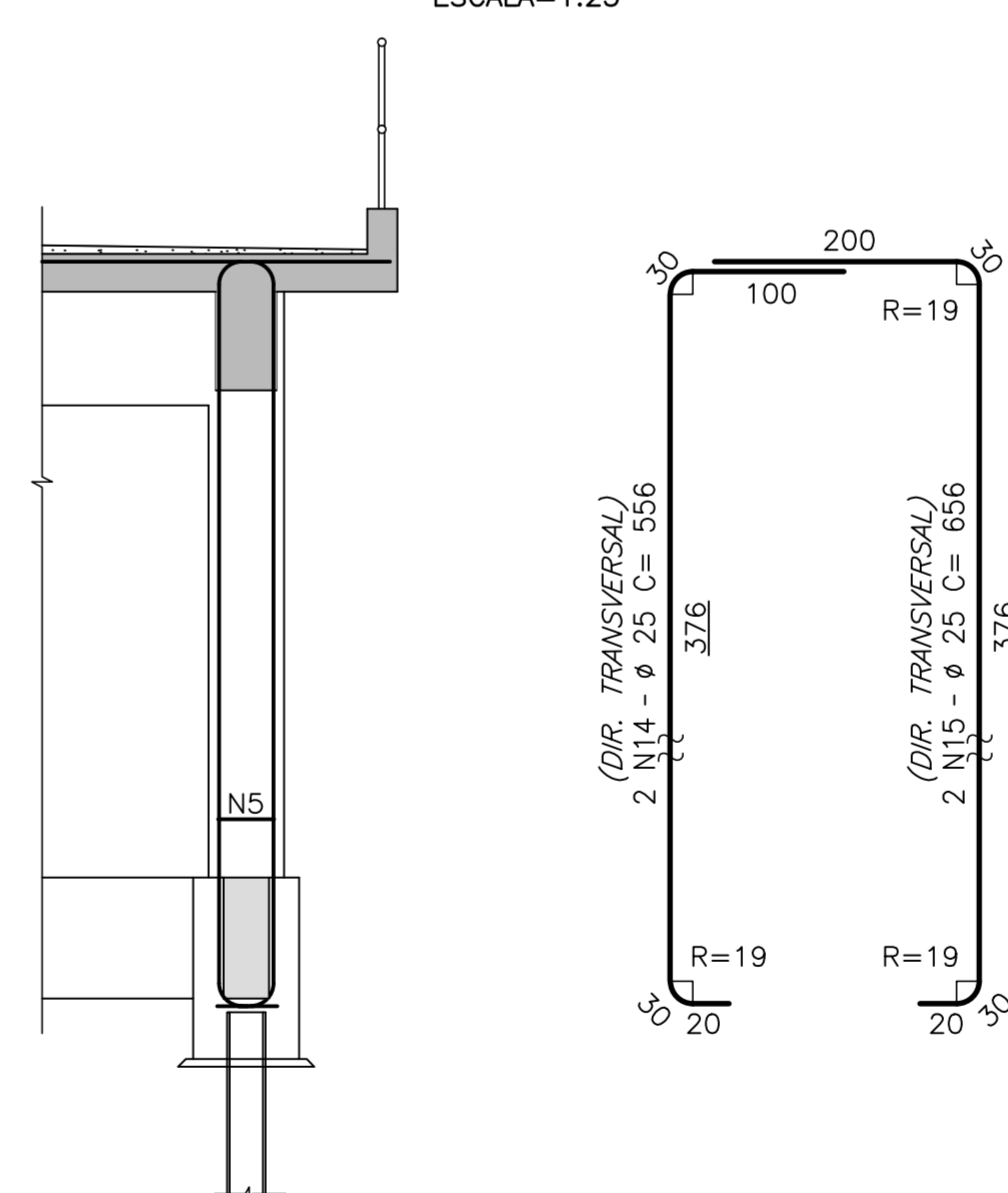


CORTE H-H
ESCALA=1:25



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 08:39:39 -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

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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/GSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1218	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231218B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO:
 OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
 PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL

ARMADURA
 PILARES P5 A P8 - MÓDULO 3 - ENCONTRO 4 (RAMO 2000)

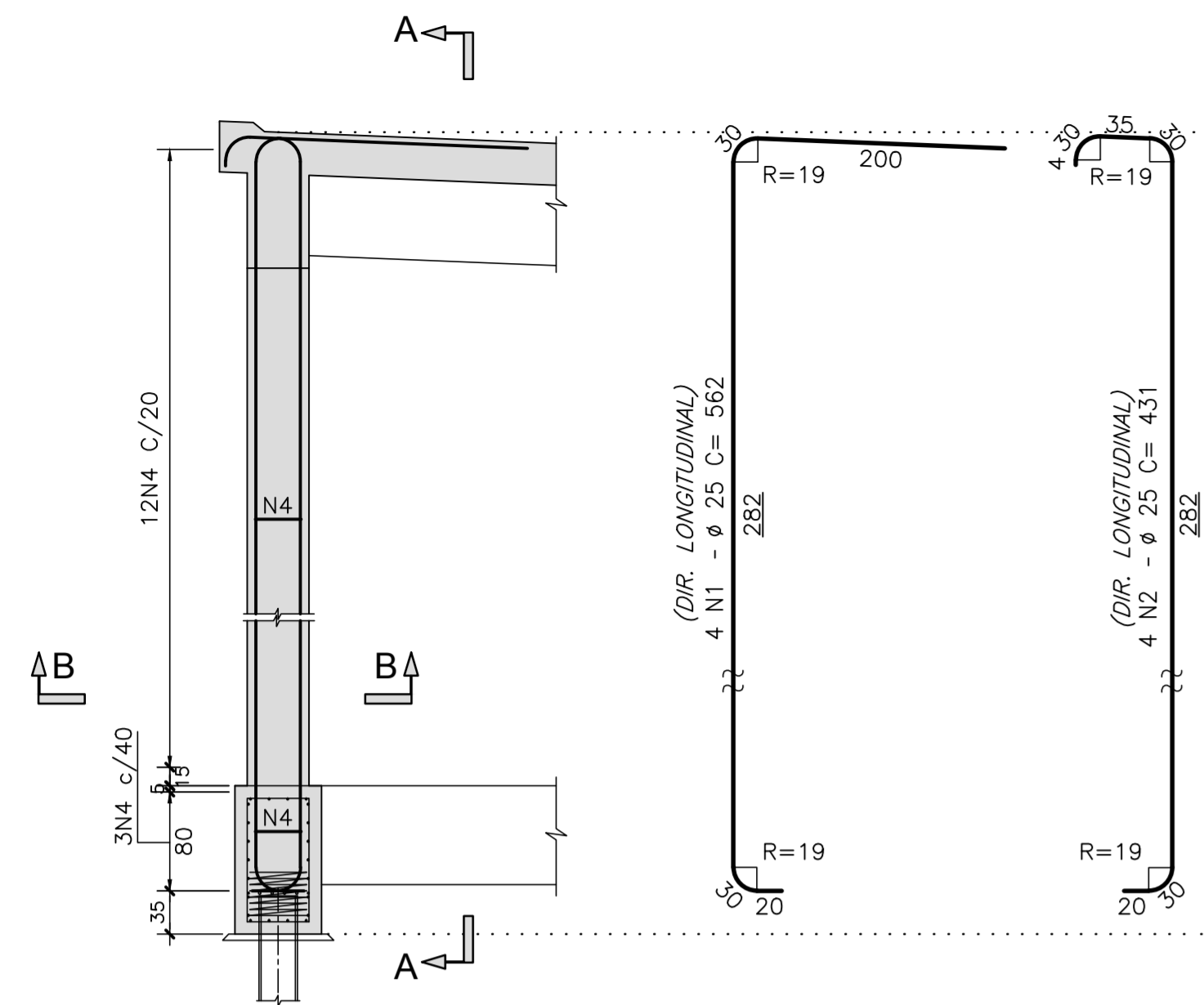
ESCALA:
 INDICADA

NÚMERO CLIENTE:
 I-OAESV-X-R2/16-518-IV

REV.:
 2

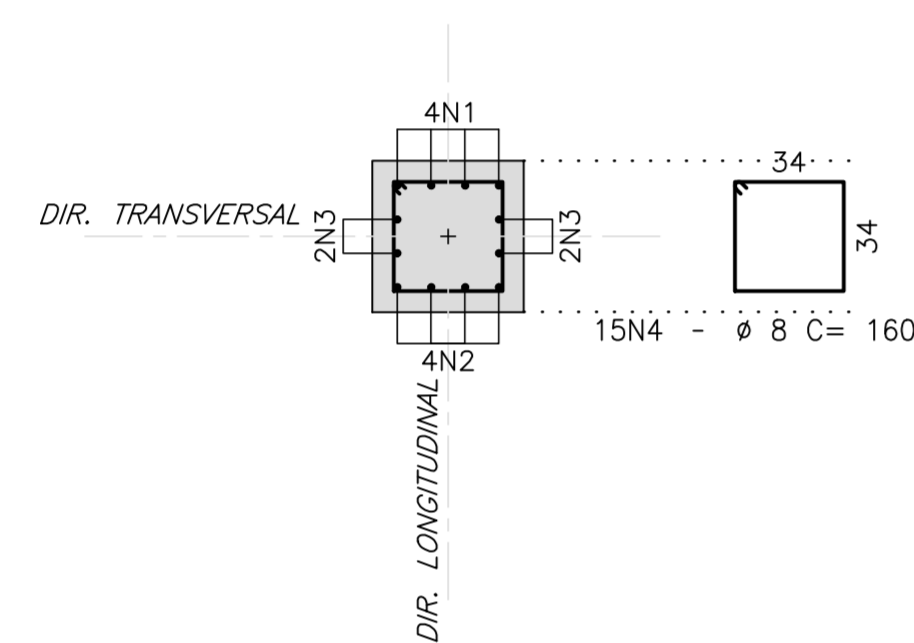
PILAR P5

ESCALA=1:50



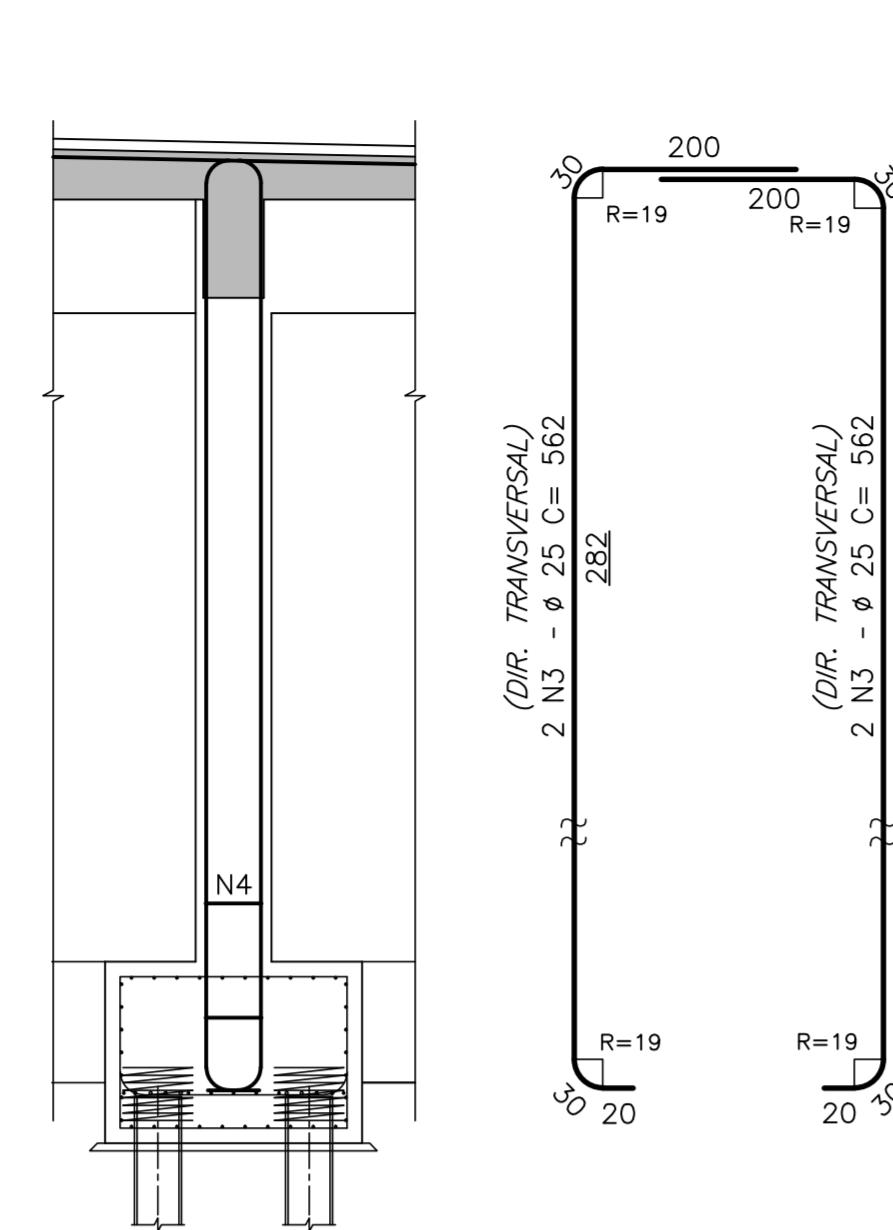
CORTE B-B

ESCALA=1:25



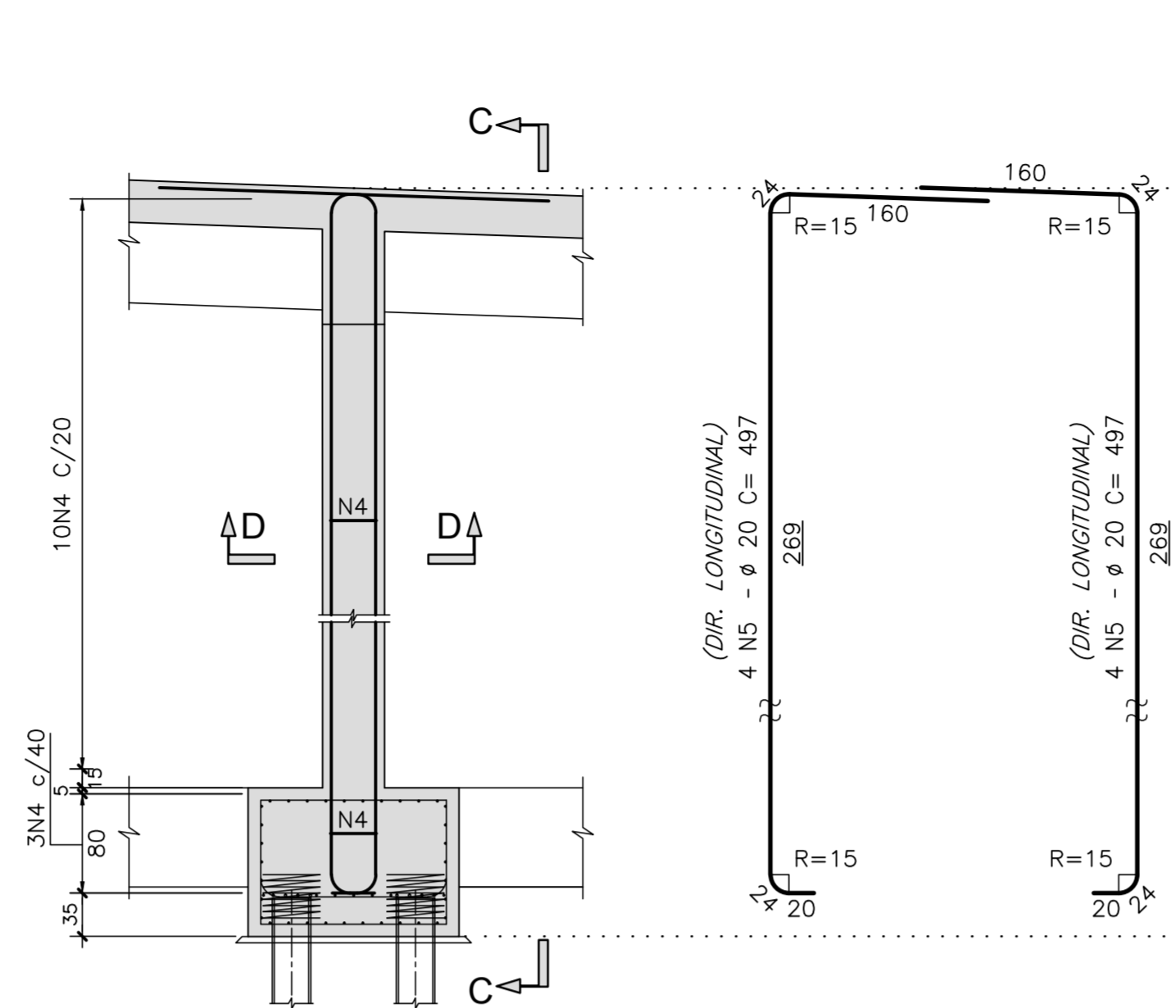
CORTE A-A

ESCALA=1:25



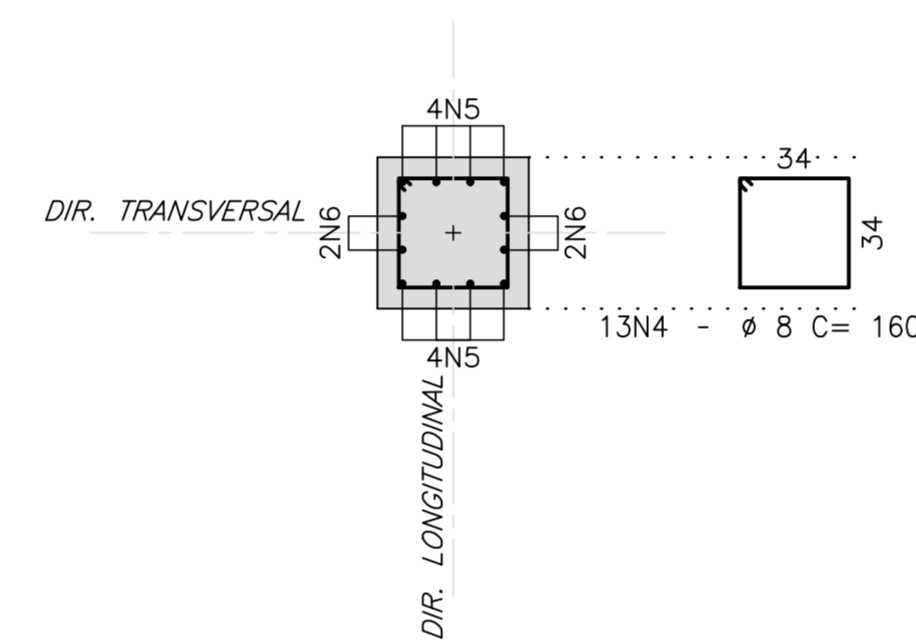
PILAR P6

ESCALA=1:50



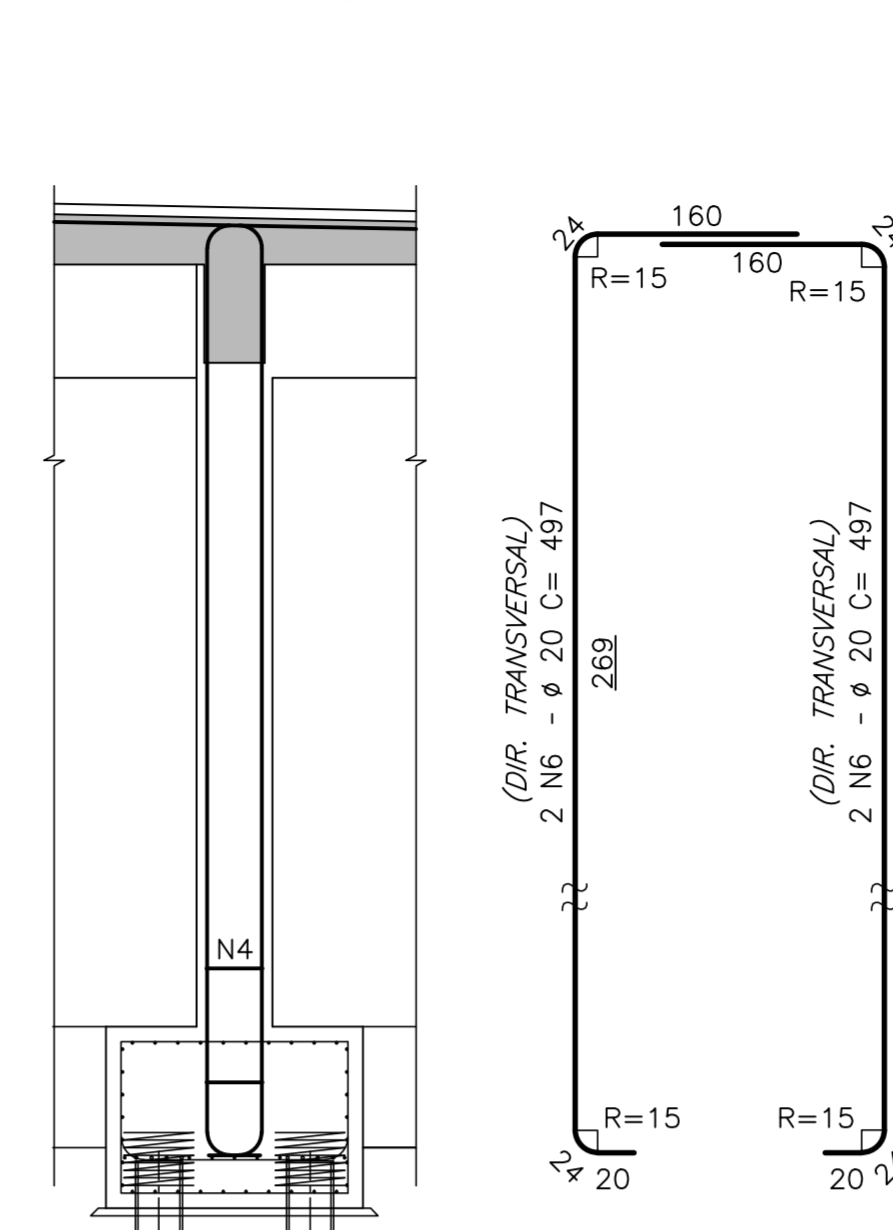
CORTE D-D

ESCALA=1:25



CORTE C-C

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

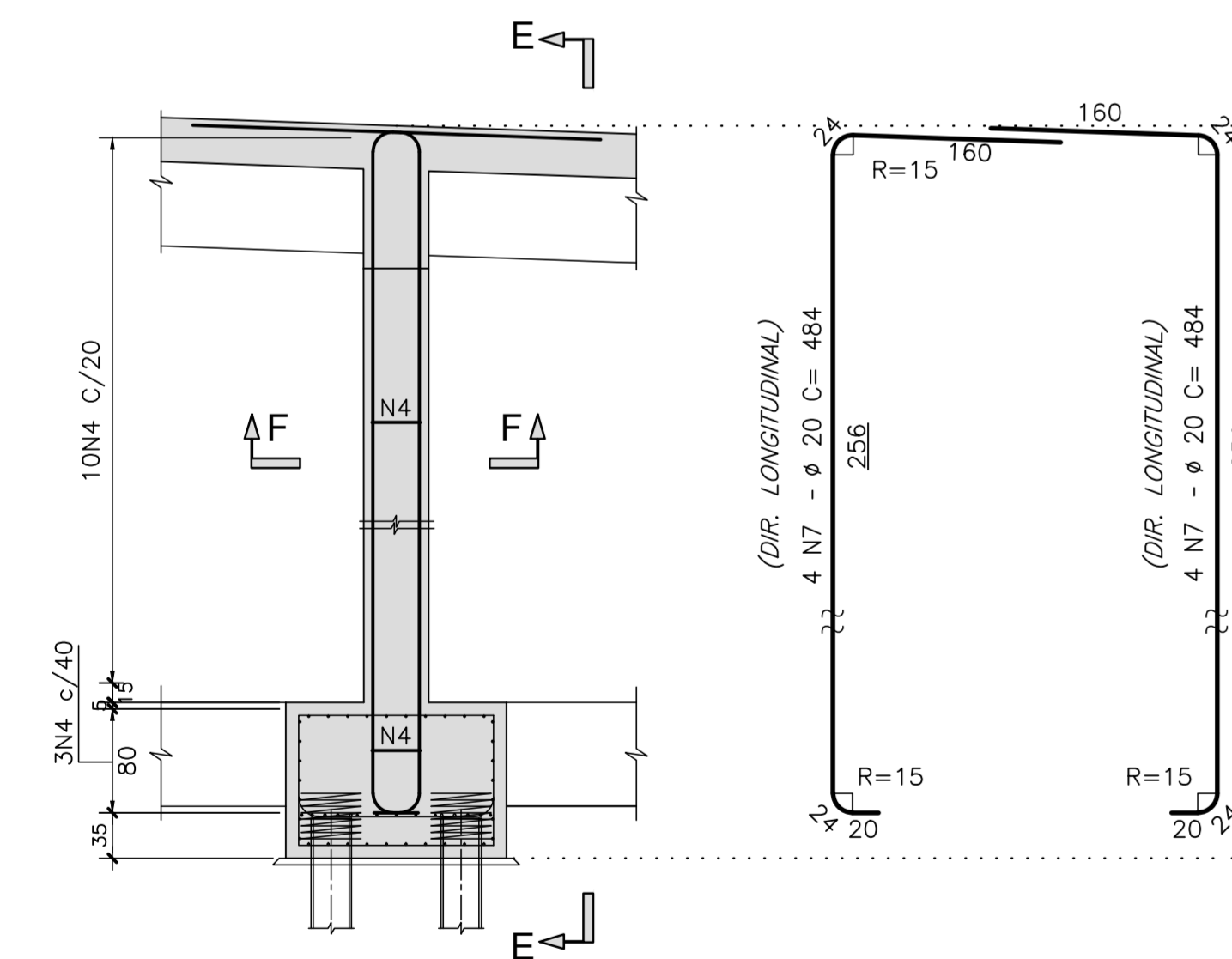
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	25	4	562	22.48
2	25	4	431	17.24
3	25	4	562	22.48
4	8	53	160	84.80
5	20	8	497	39.76
6	20	4	497	19.88
7	20	8	484	38.72
8	20	4	484	19.36
9	25	4	374	14.96
10	25	4	523	20.92
11	25	4	523	20.92

RESUMO AÇO CA-50

Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	84.80	34
20	117.72	294
25	119.00	476
TOTAL		804

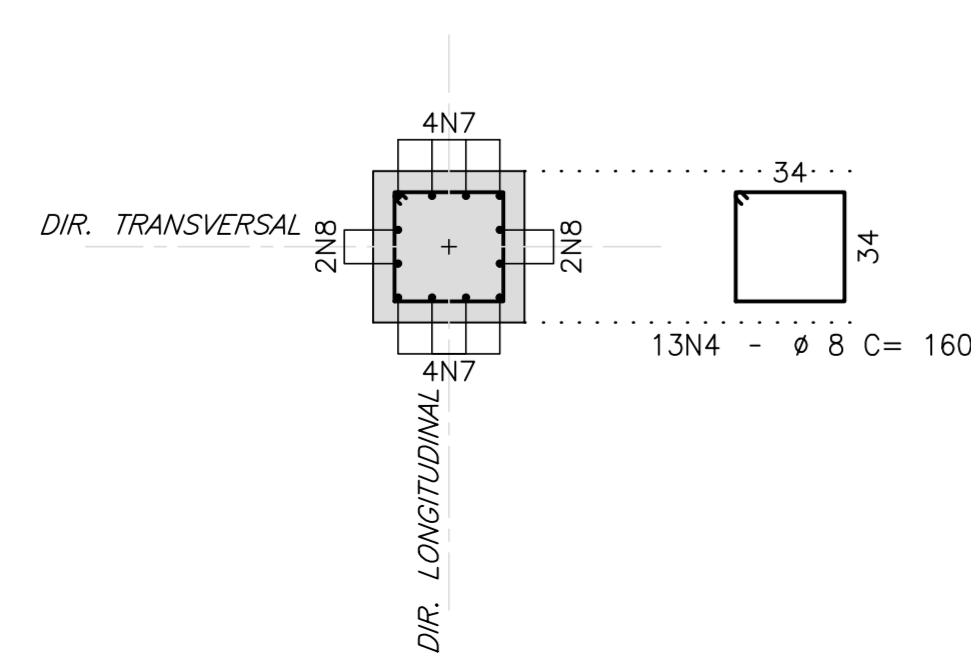
PILAR P7

ESCALA=1:50



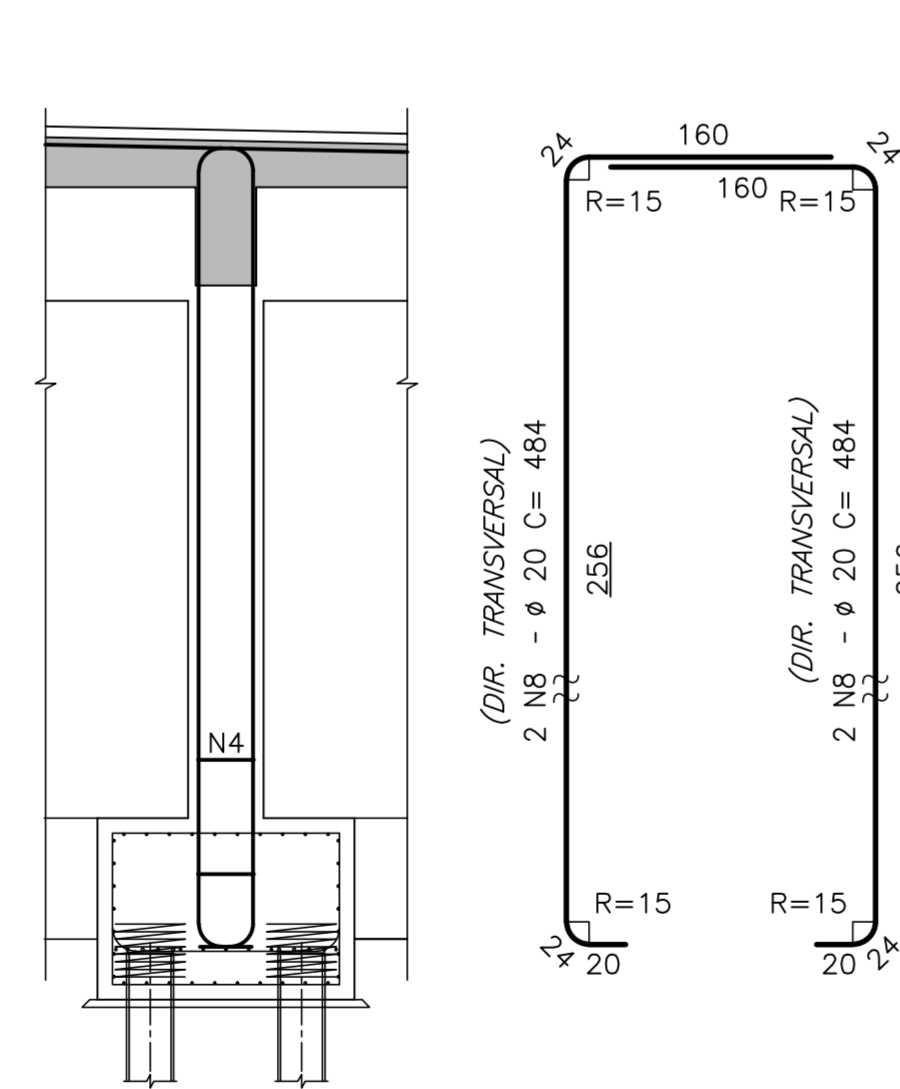
CORTE F-F

ESCALA=1:25



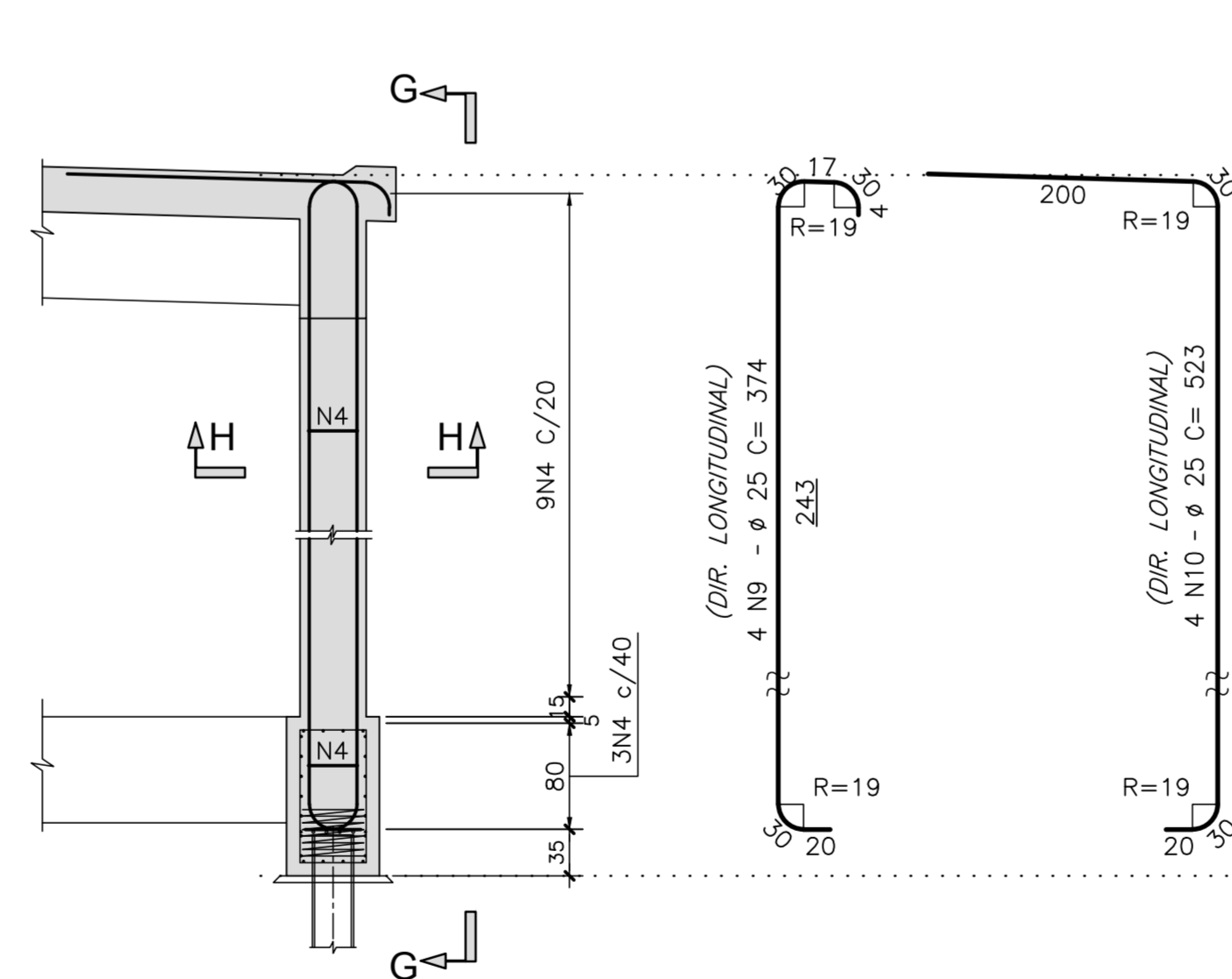
CORTE E-E

ESCALA=1:25



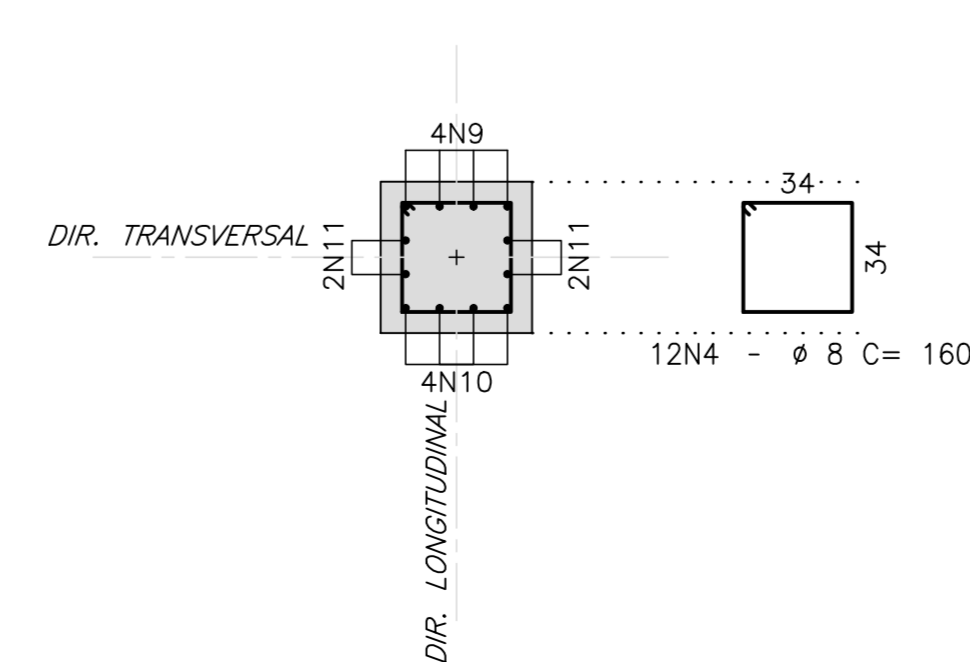
PILAR P8

ESCALA=1:50



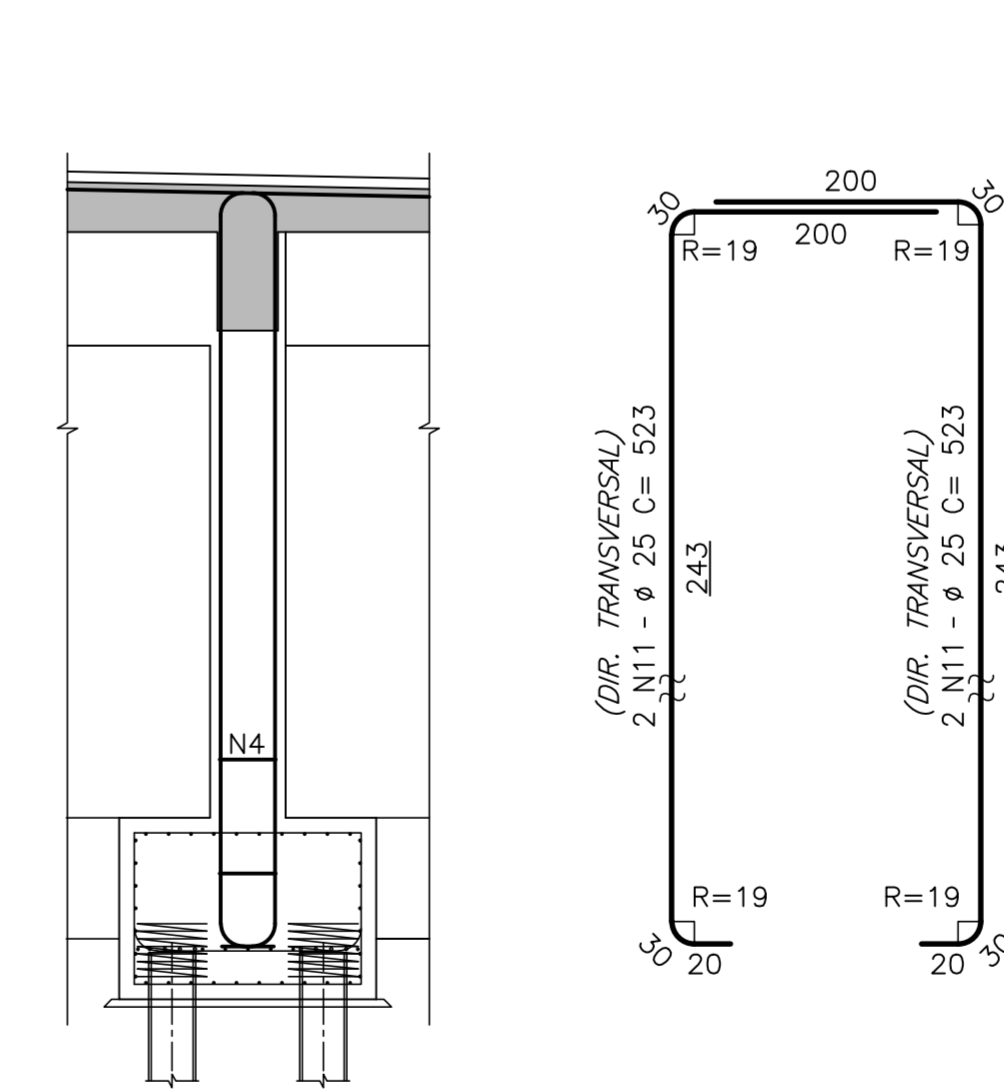
CORTE H-H

ESCALA=1:25



CORTE G-G

ESCALA=1:25



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=Rodrigo Meirelles Sigaud@planave.com, c=BR
 Dados: 2020.07.17 08:40:07 -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 AGUA/CIMENTO $\leq 0,45$;
- 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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
0	01/11/19	EMIÇÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR

ÍNDICE DE REVISÕES

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

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENDIMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL

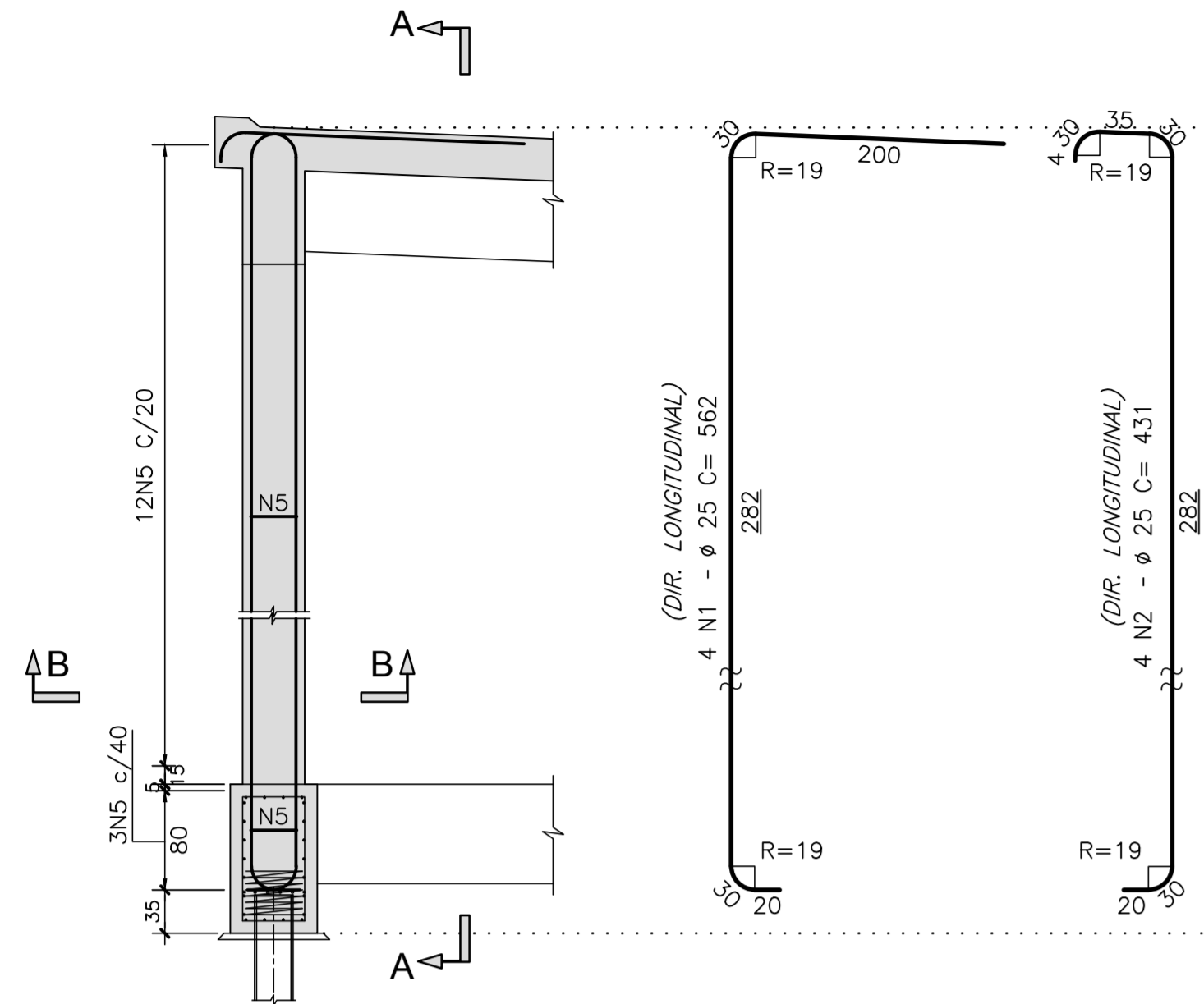
ARMADURA

PILARES P1 A P4 E P9 A P12 - MÓDULO 3 - ENCONTRO 4 (RAMO 2000)

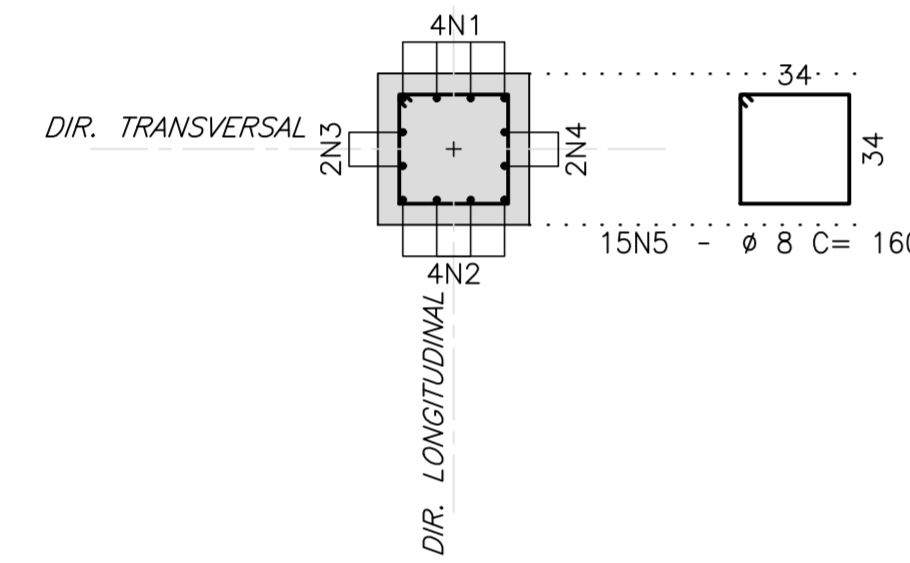
ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-519-IV REV: 2

PILARES
P1eP9(2x)

ESCALA=1:50

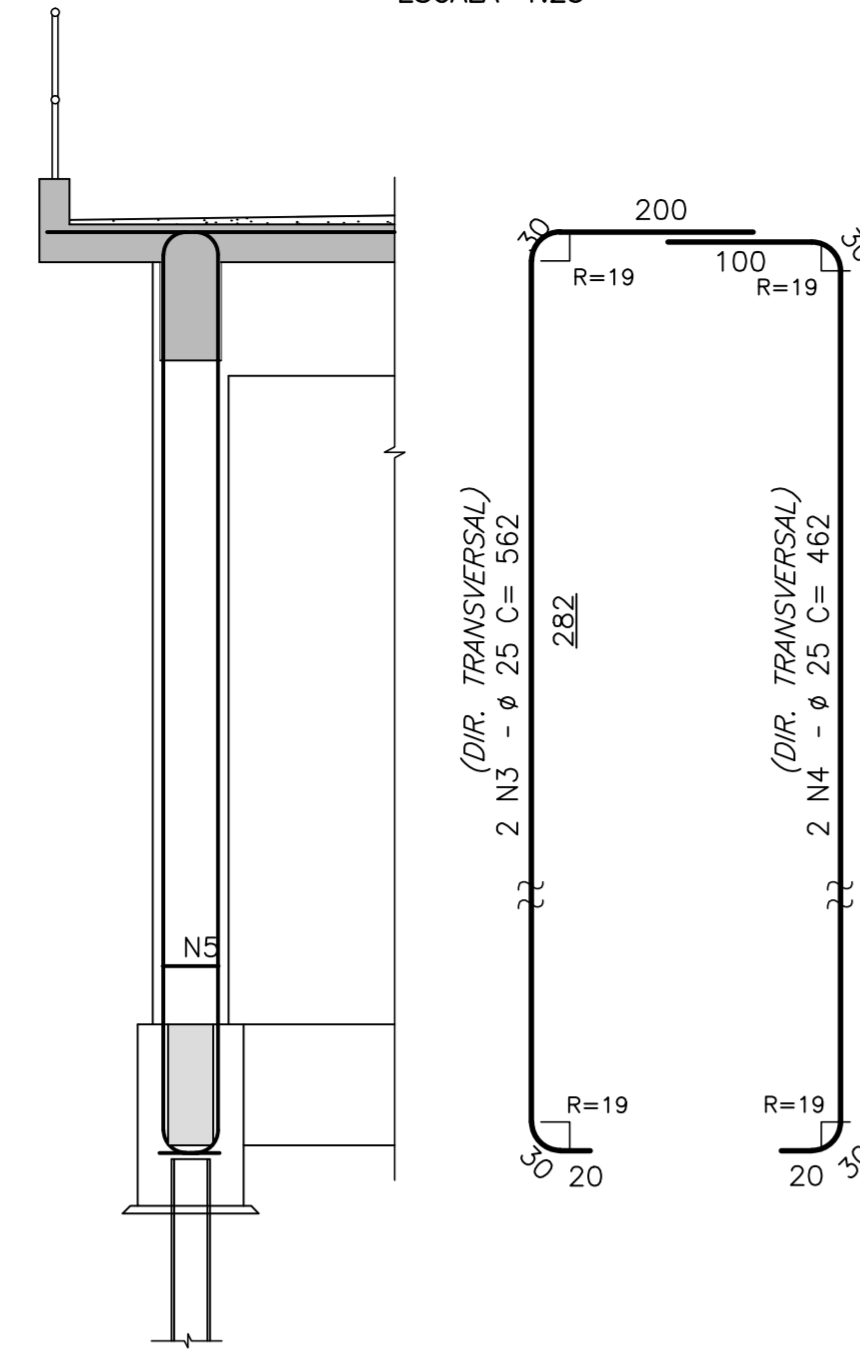


CORTE B-B
ESCALA=1:25



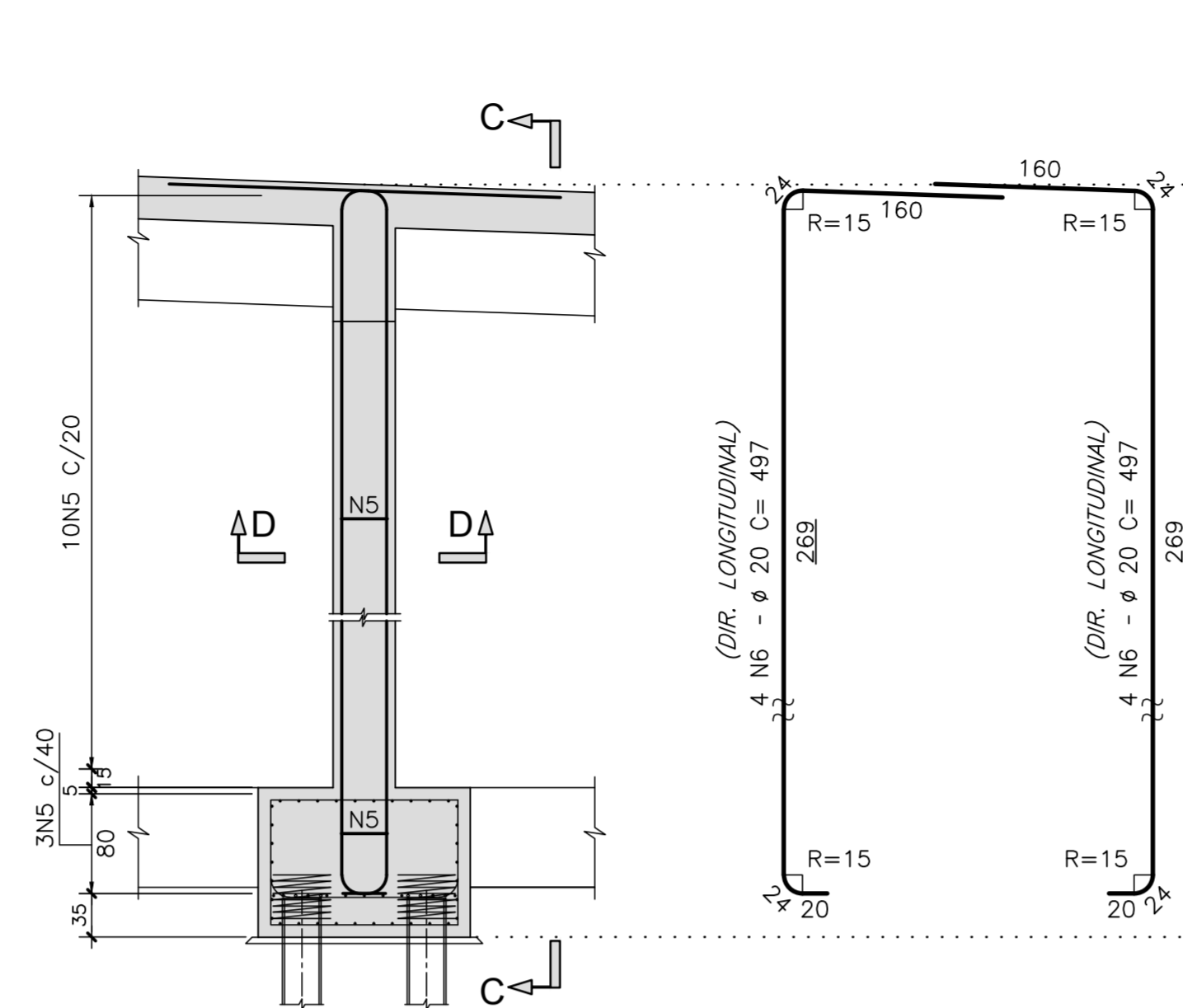
CORTE A-A

ESCALA=1:25

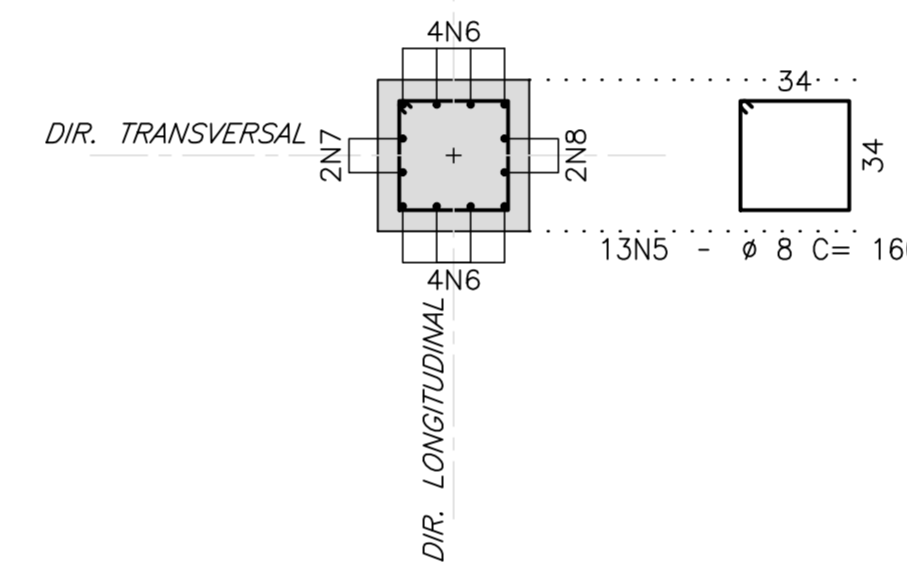


PILARES
P2eP10(2x)

ESCALA=1:50

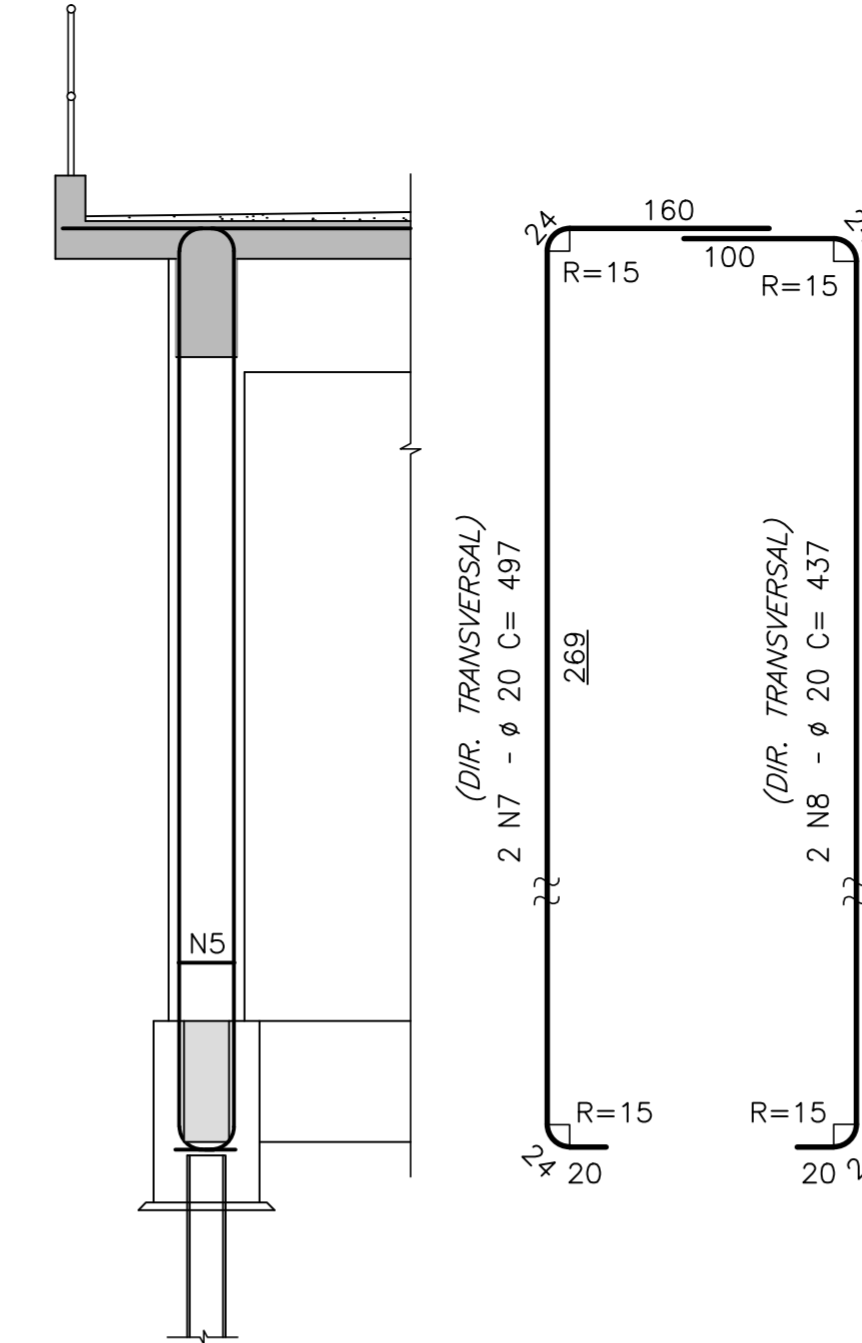


CORTE D-D
ESCALA=1:25



CORTE C-C

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

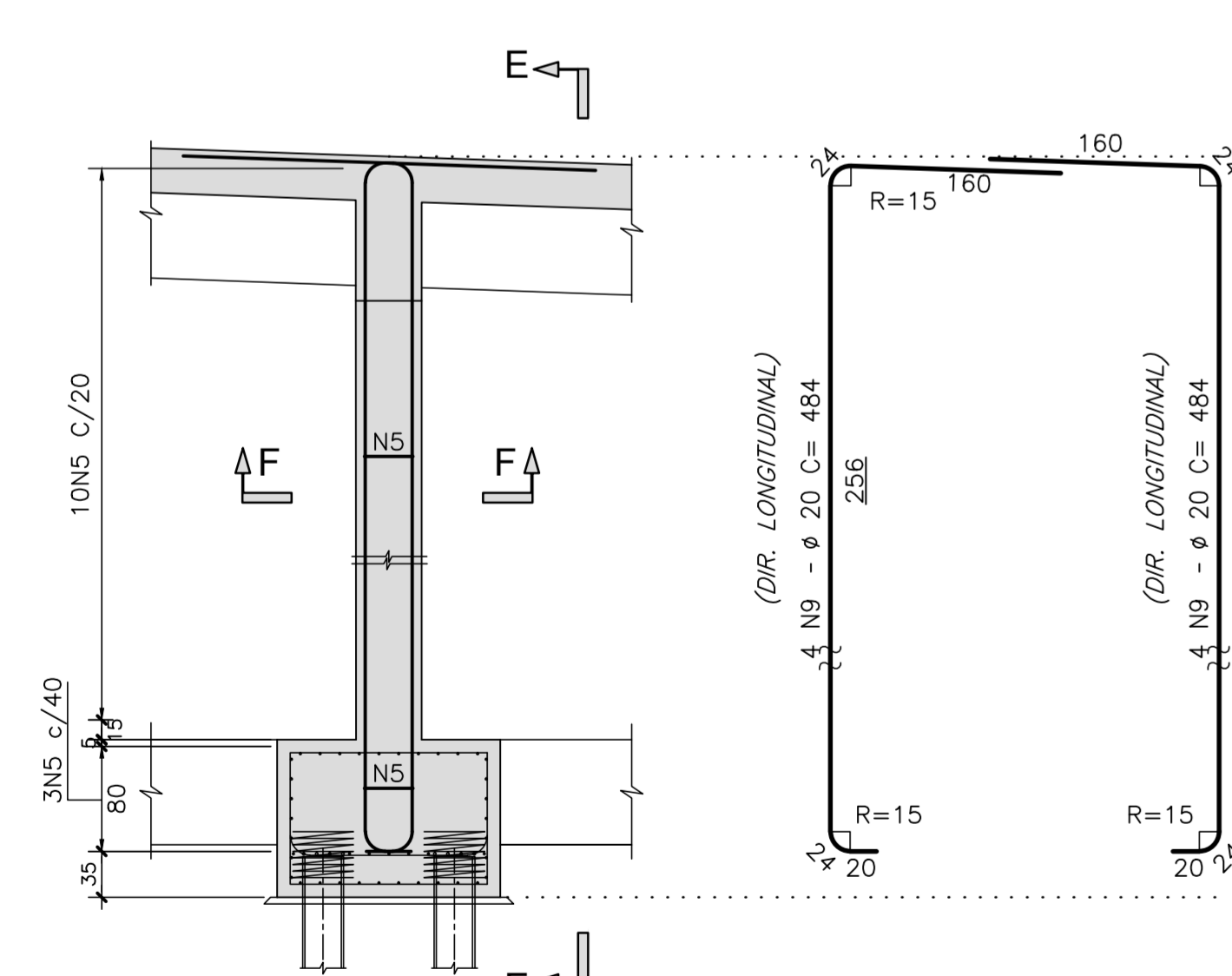
N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	25	8	562	44.96
2	25	8	431	34.48
3	25	4	562	22.48
4	25	4	462	18.48
5	8	106	160	169.60
6	20	16	497	79.52
7	20	4	497	19.88
8	20	4	437	17.48
9	20	16	484	77.44
10	20	4	484	19.36
11	20	4	424	16.96
12	25	8	374	29.92
13	25	8	523	41.84
14	25	4	423	16.92
15	25	4	523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

RESUMO AÇO CA-50

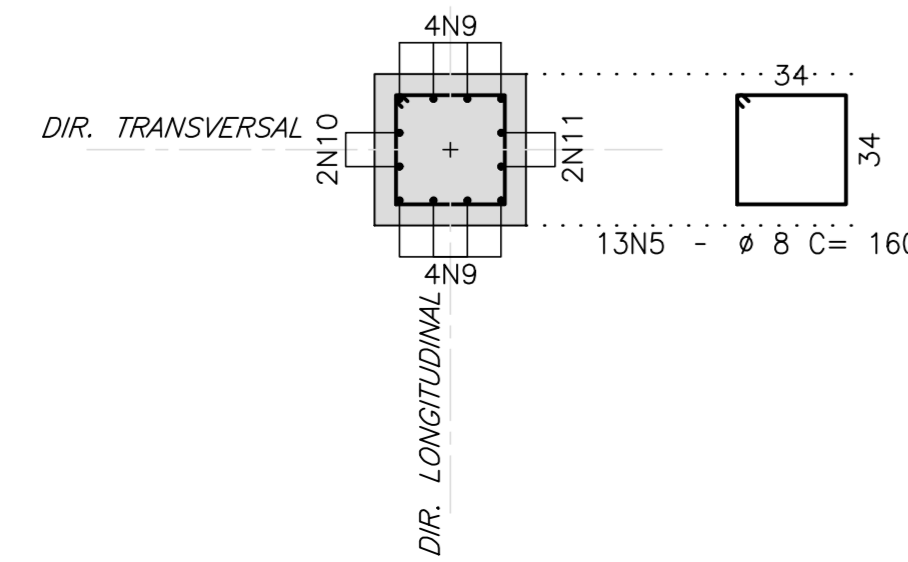
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	169.60	68
20	230.64	577
25	230.00	920
TOTAL		1565

PILARES
P3eP11(2x)

ESCALA=1:50

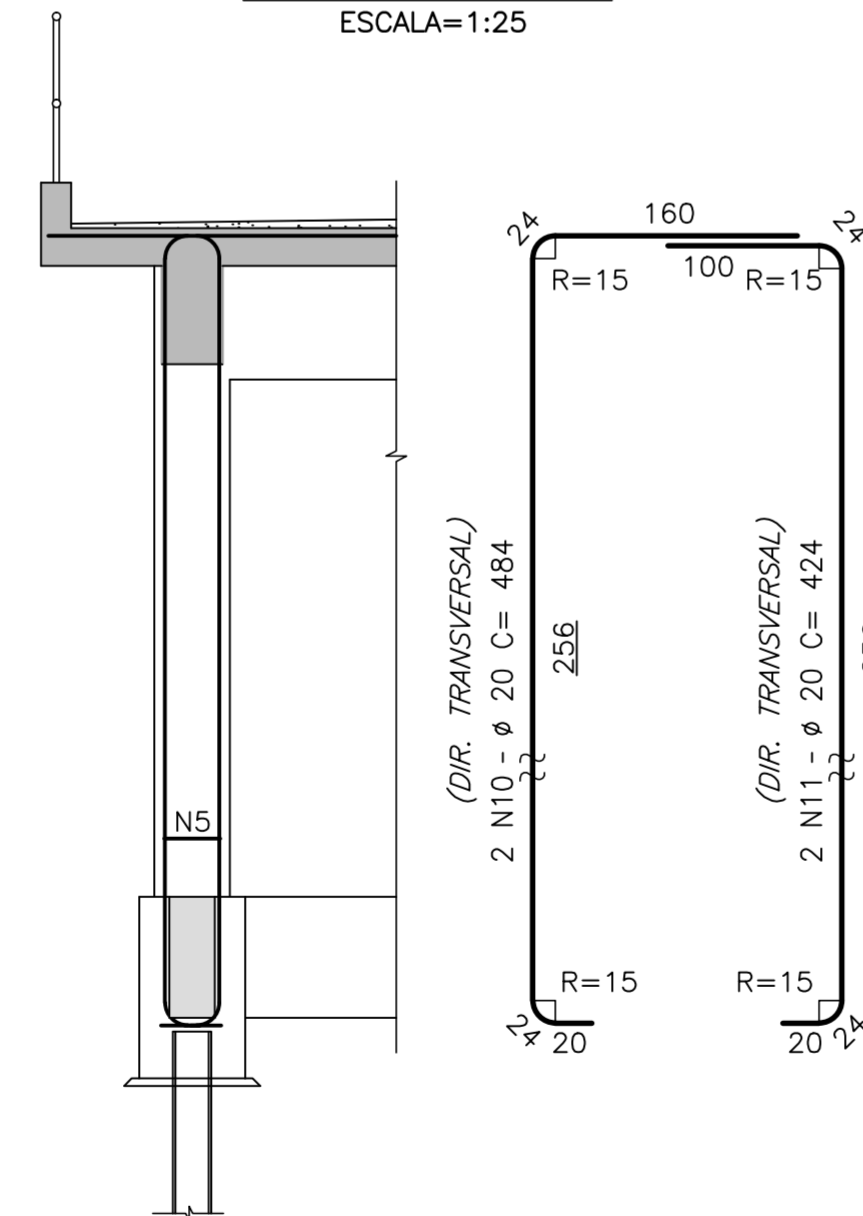


CORTE F-F
ESCALA=1:25



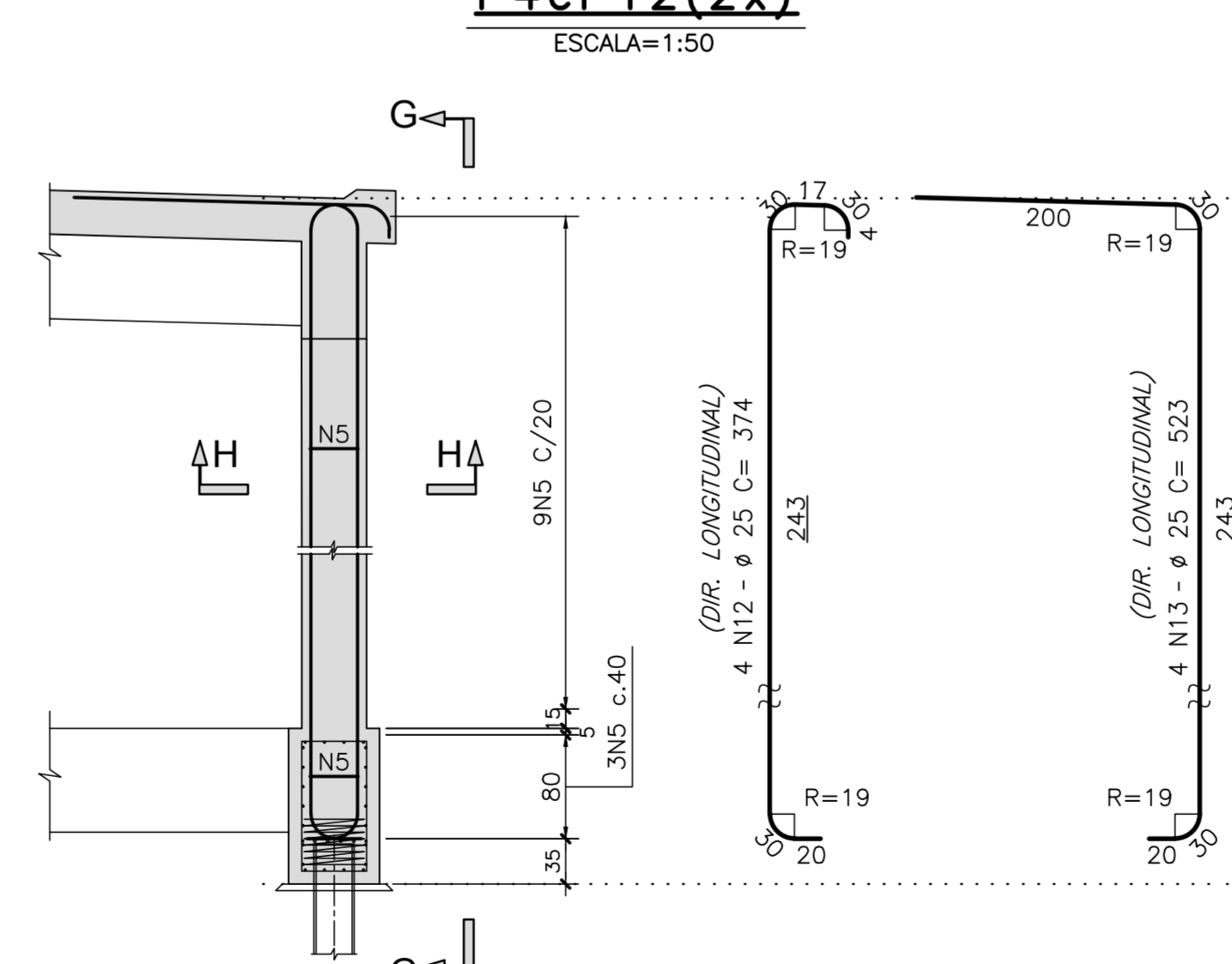
CORTE E-E

ESCALA=1:25

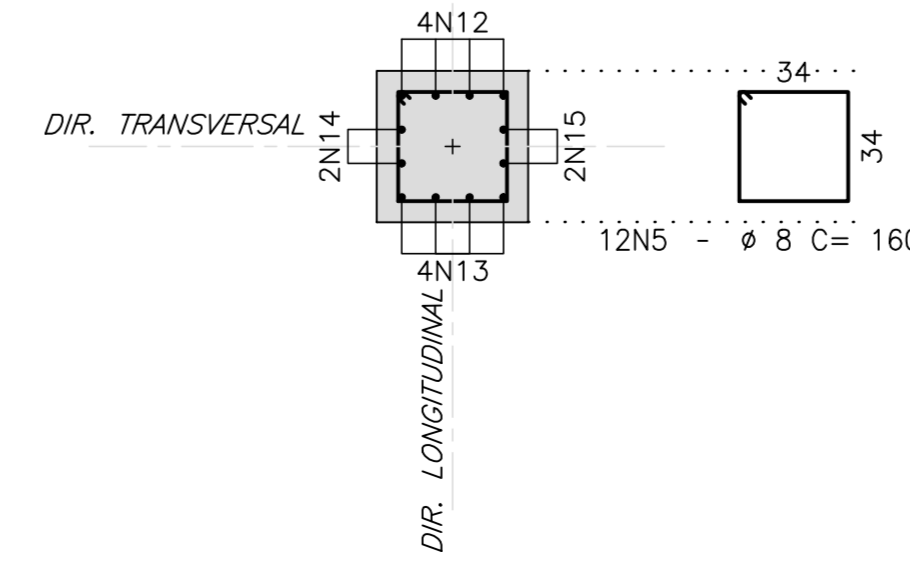


PILARES
P4eP12(2x)

ESCALA=1:50

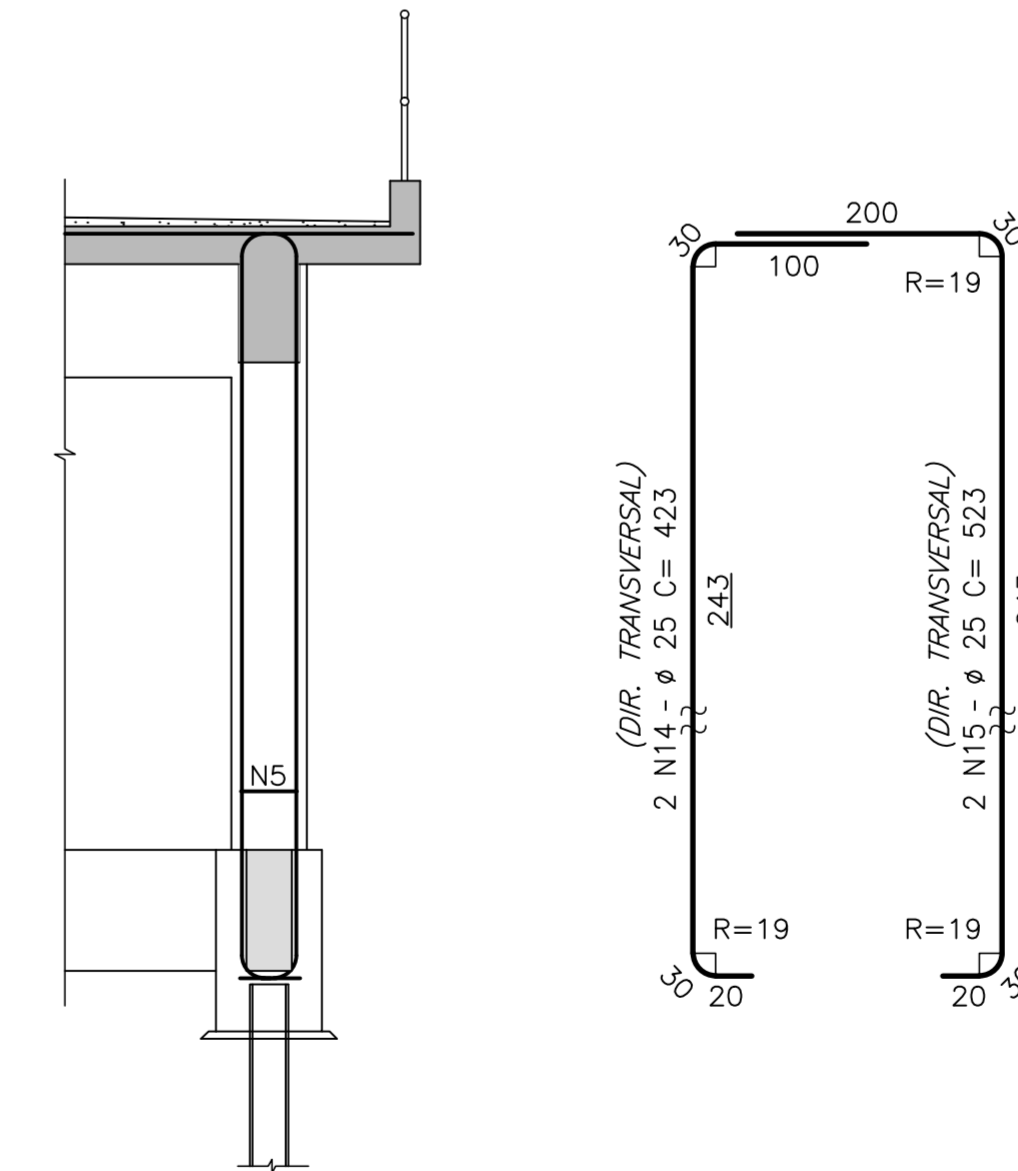


CORTE H-H
ESCALA=1:25



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 :

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

LEGENDAS

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
B	10/12/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	04/12/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
0	01/11/19	EMISSION INICIAL	MAS	AEFA	BFR

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/GSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1220	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231220B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO:
 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)

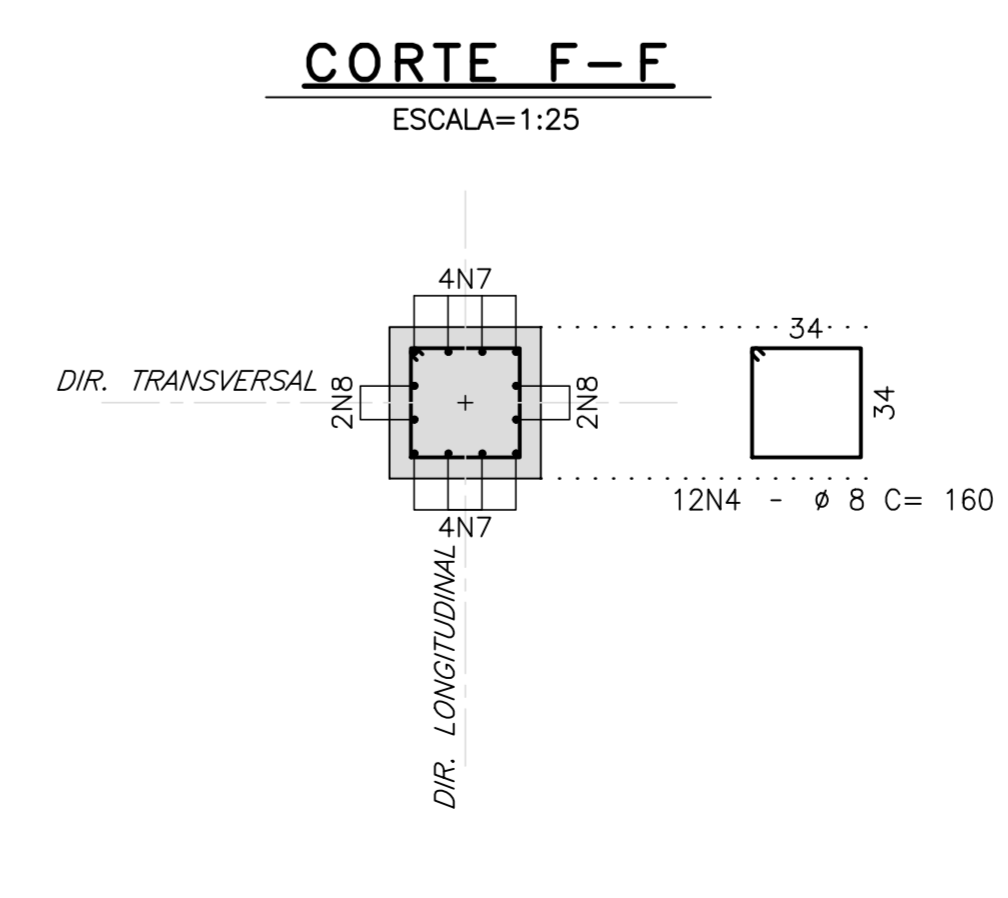
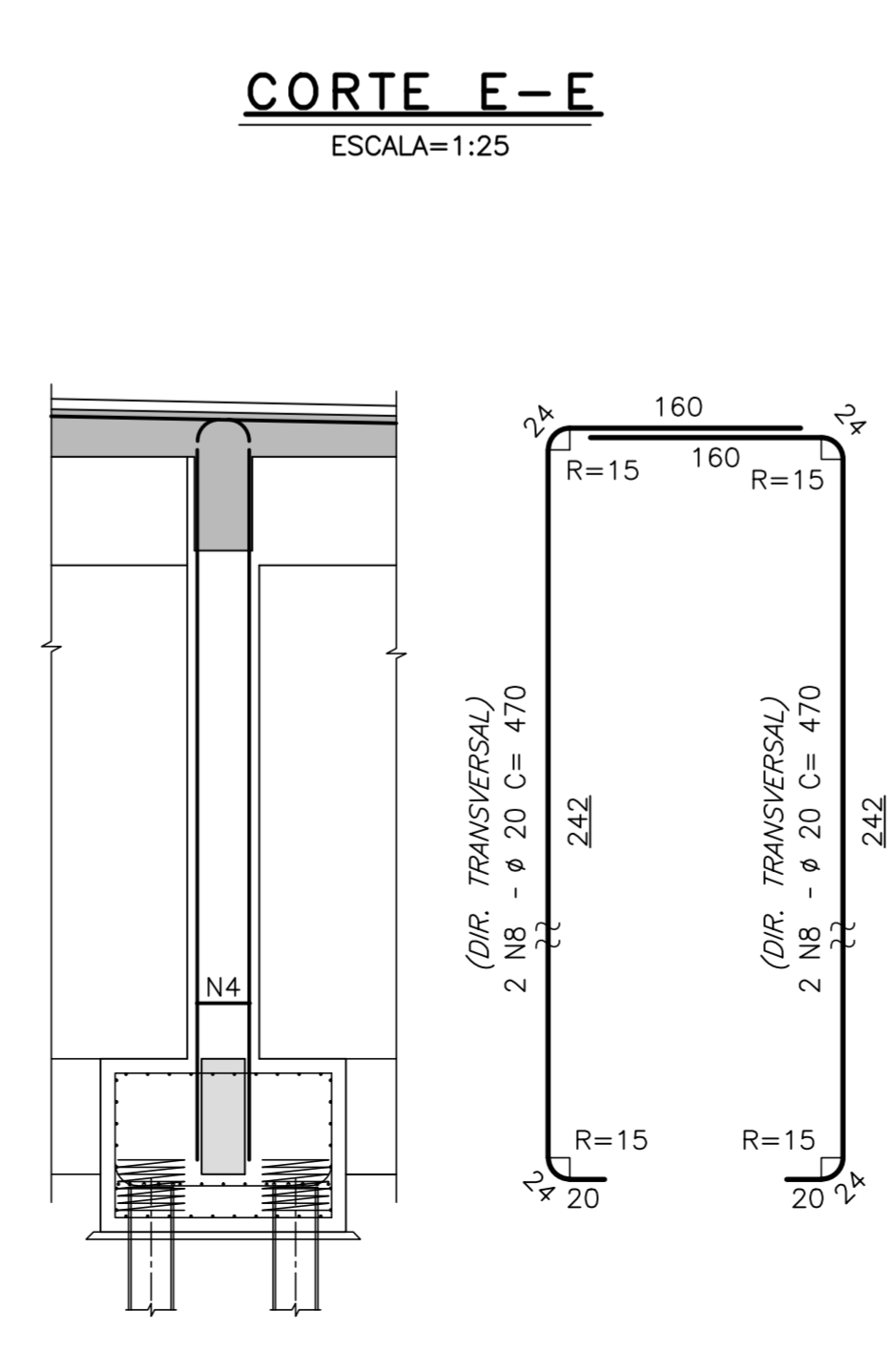
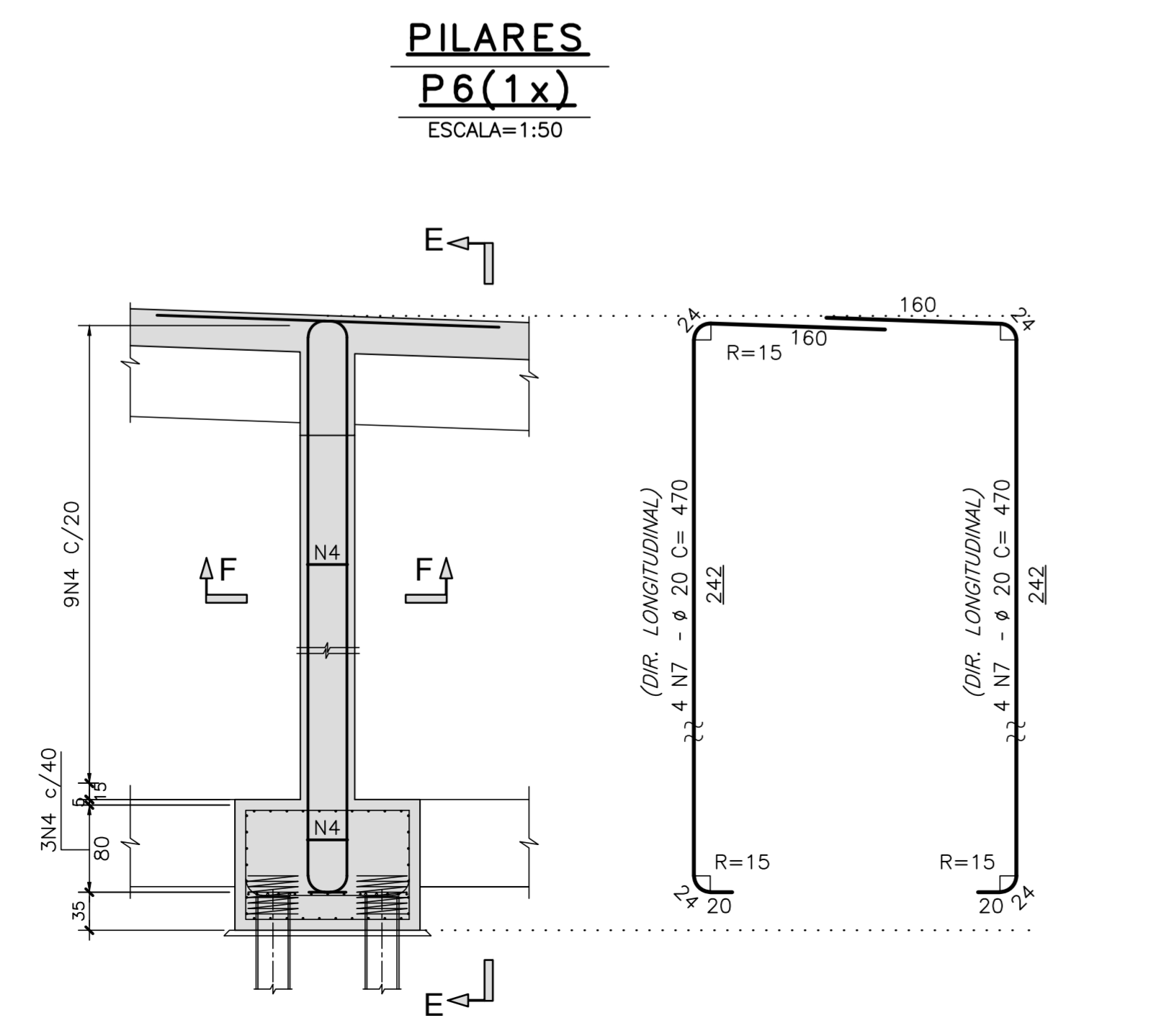
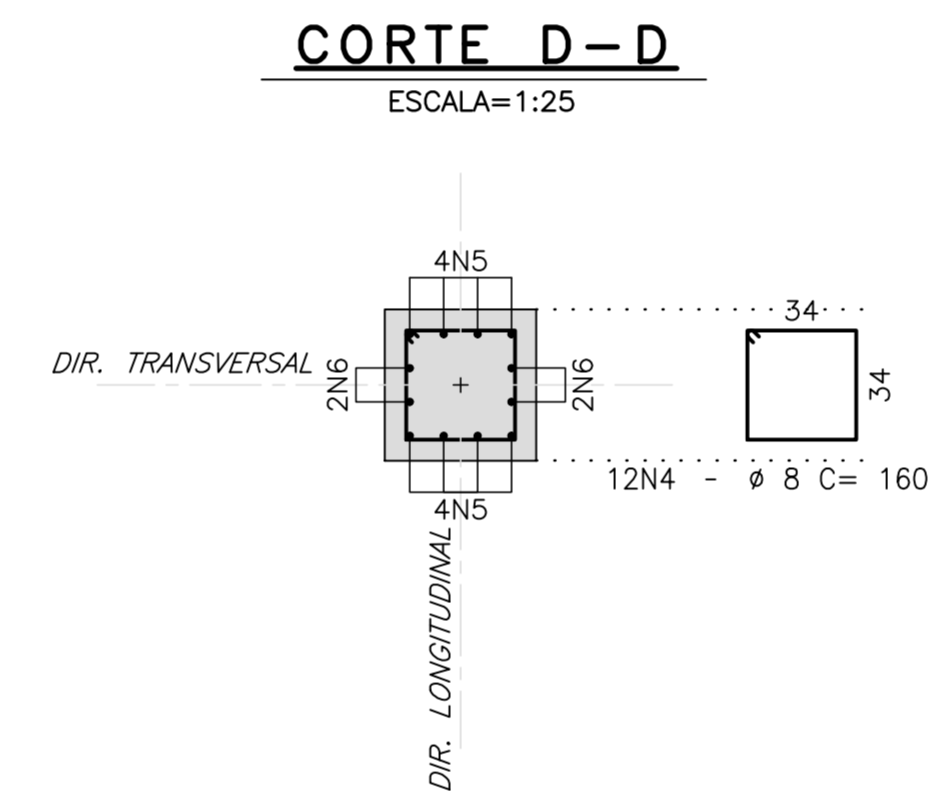
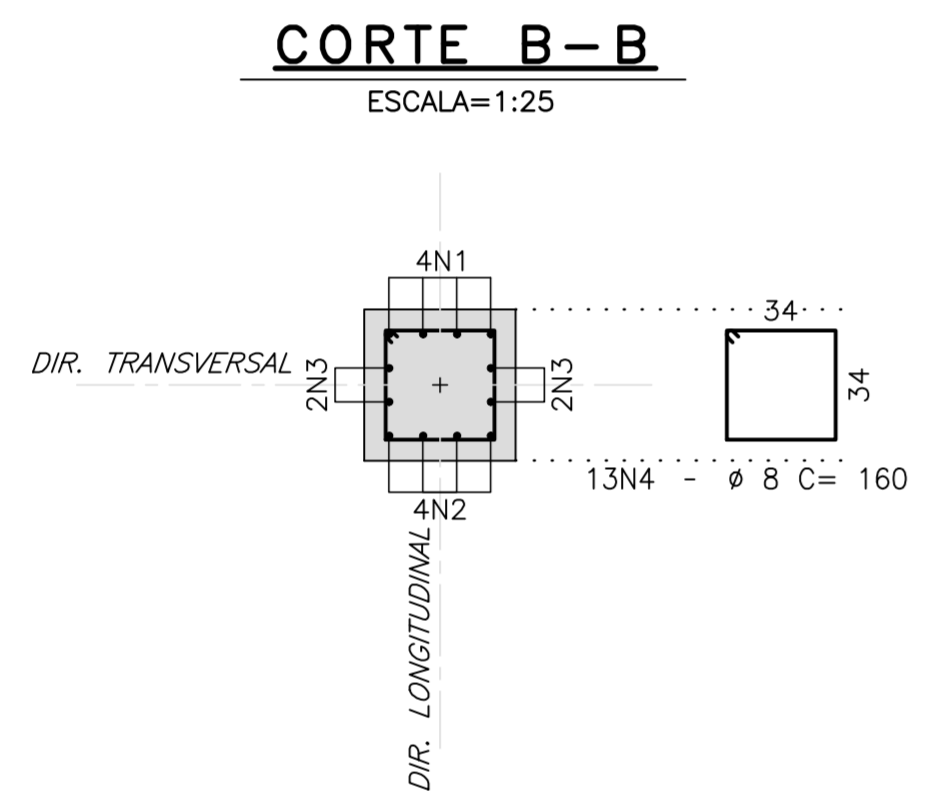
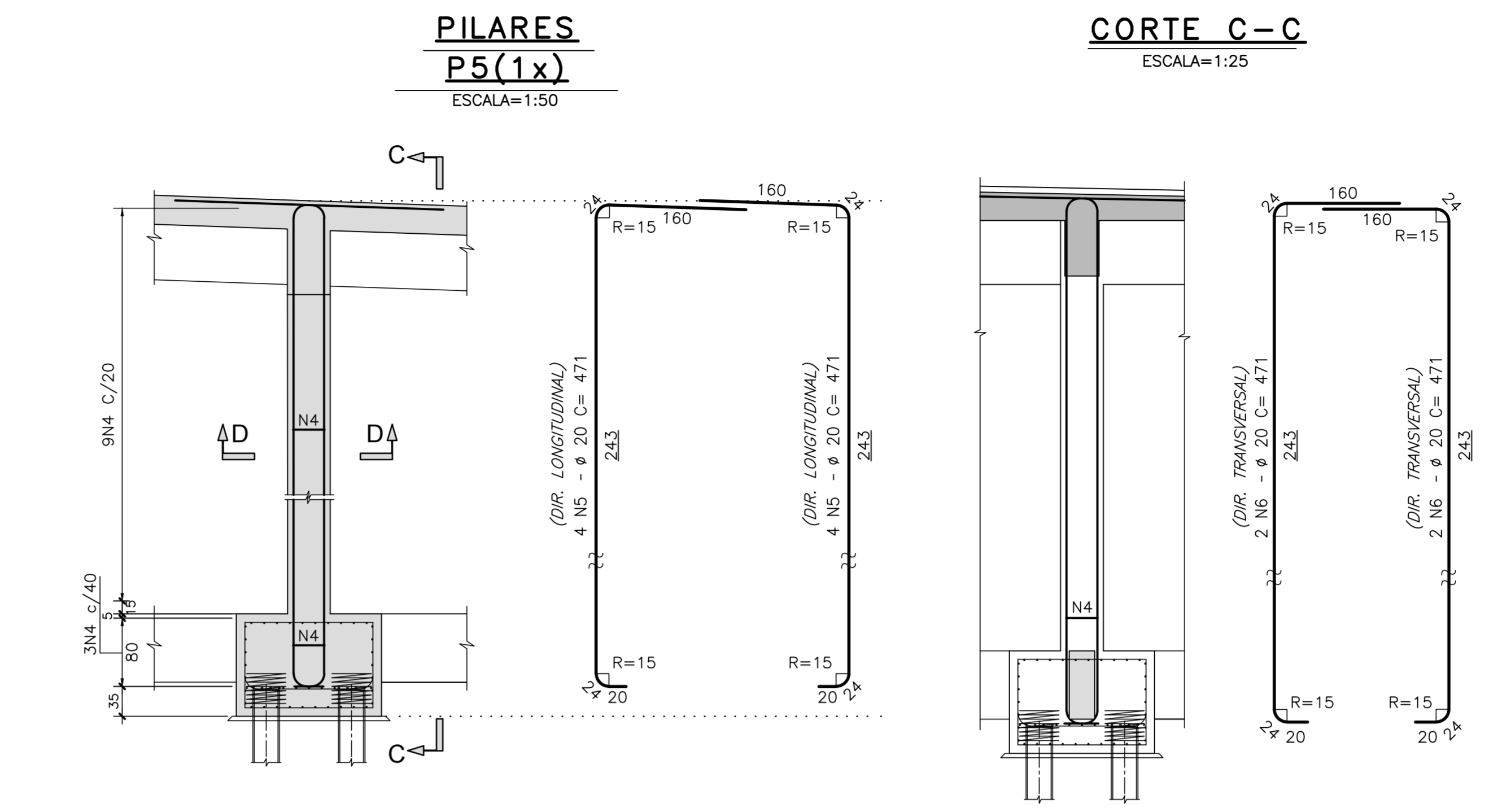
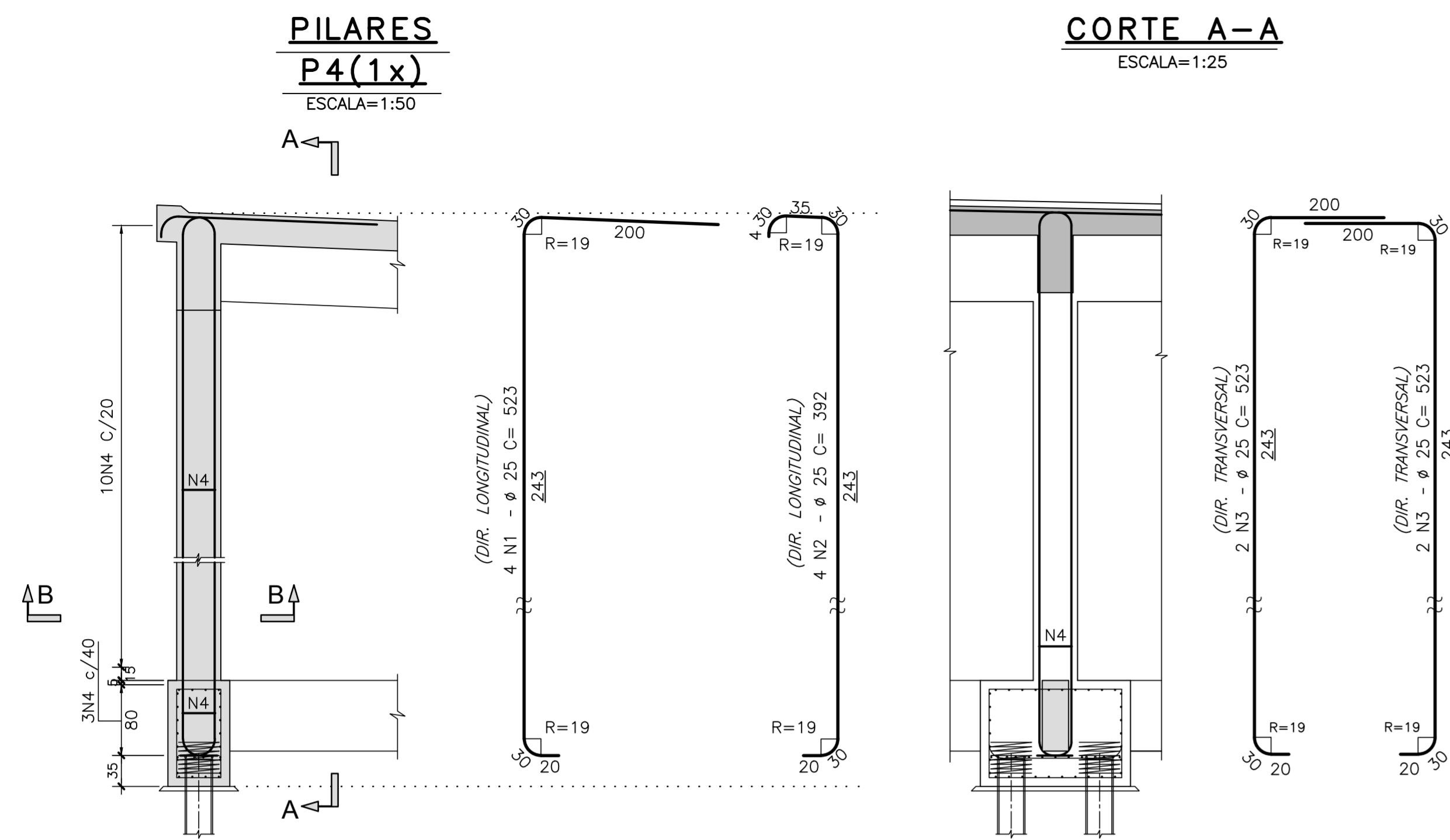
ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-520-IV REV.: 2

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



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: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR AGUA/CEMENTO ≤ 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

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

LEGENDAS

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES

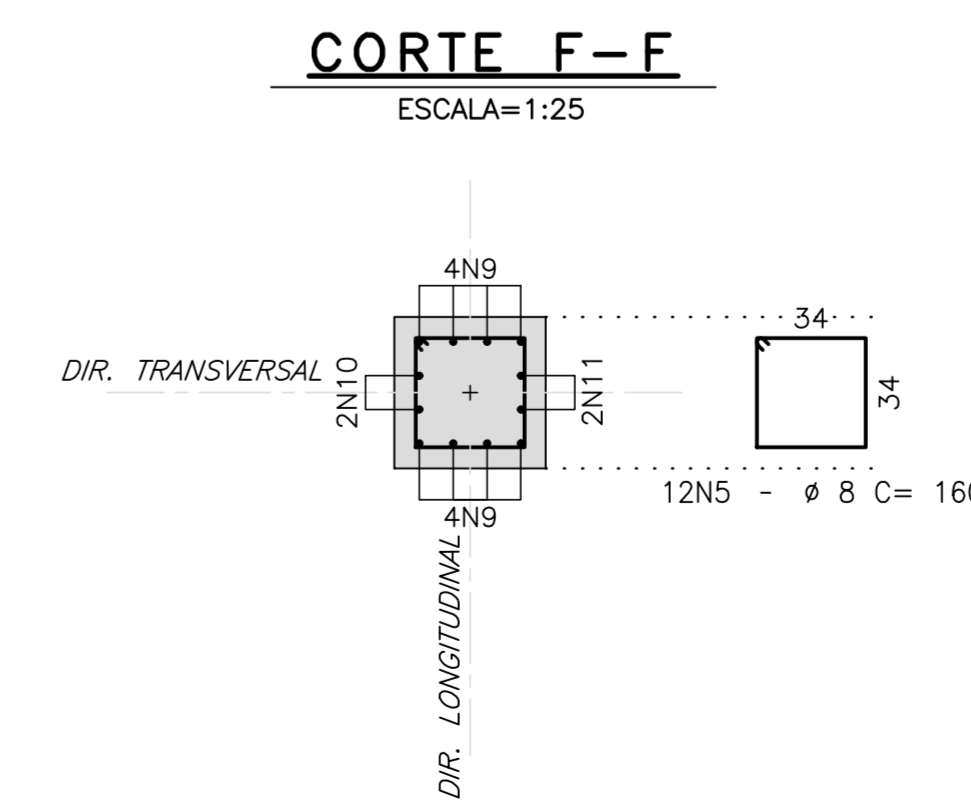
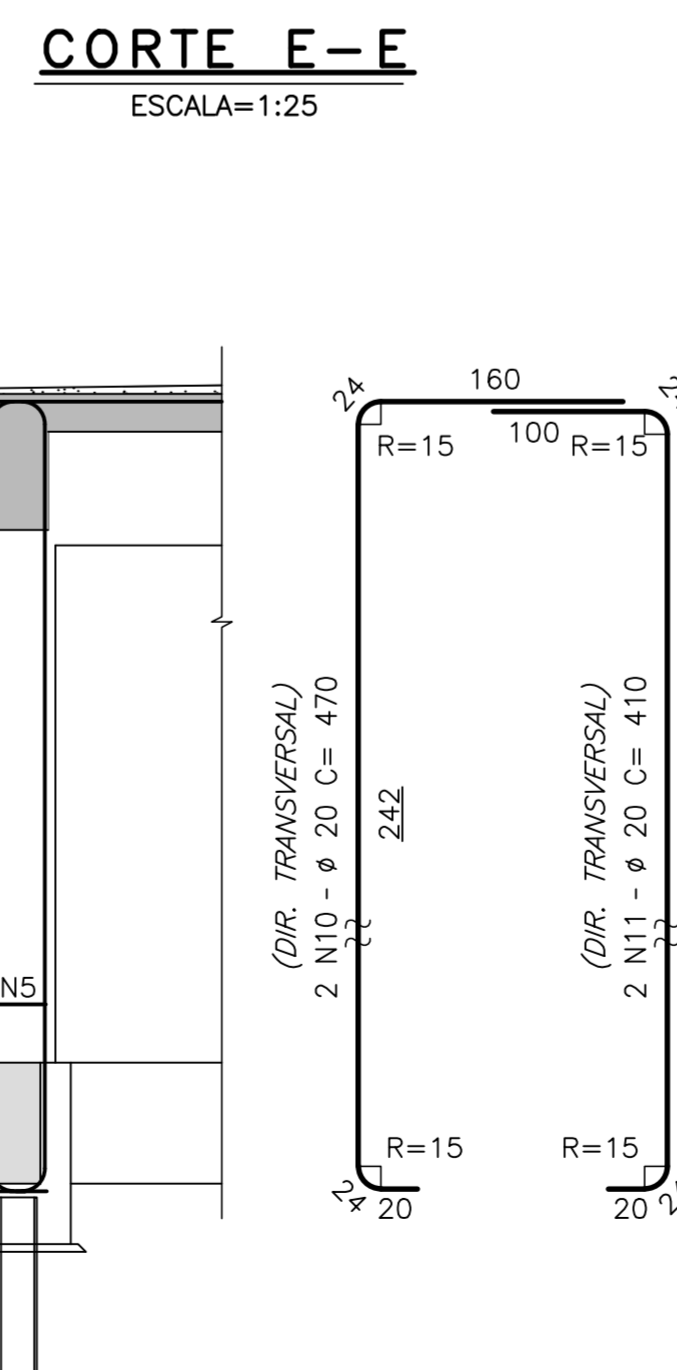
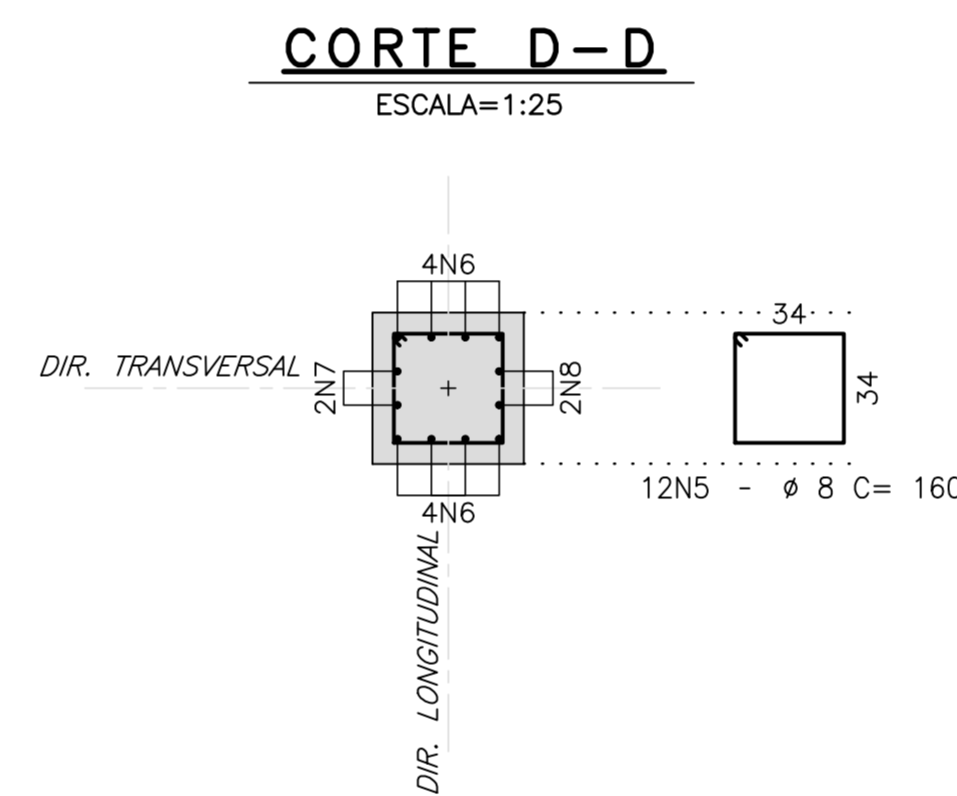
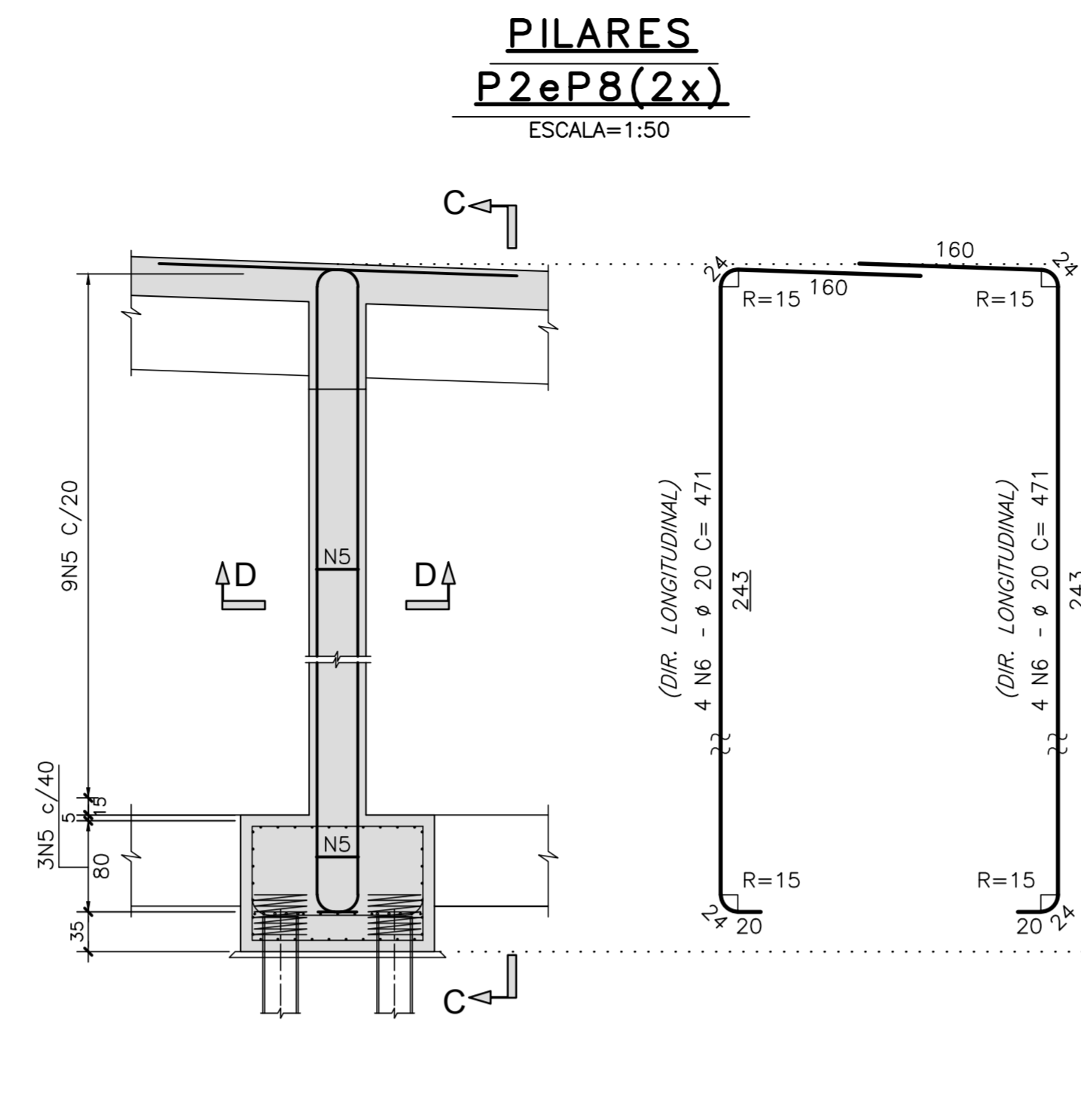
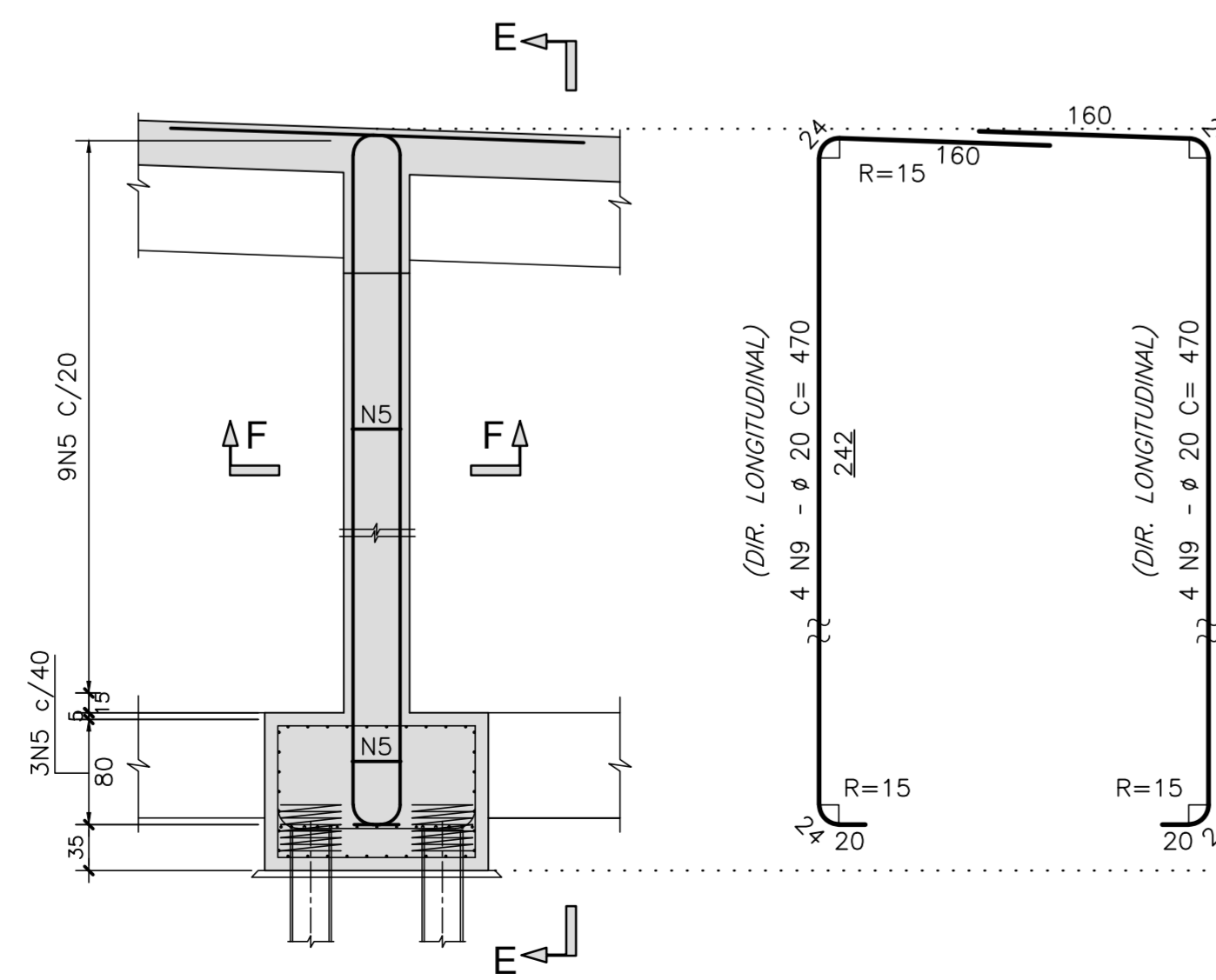
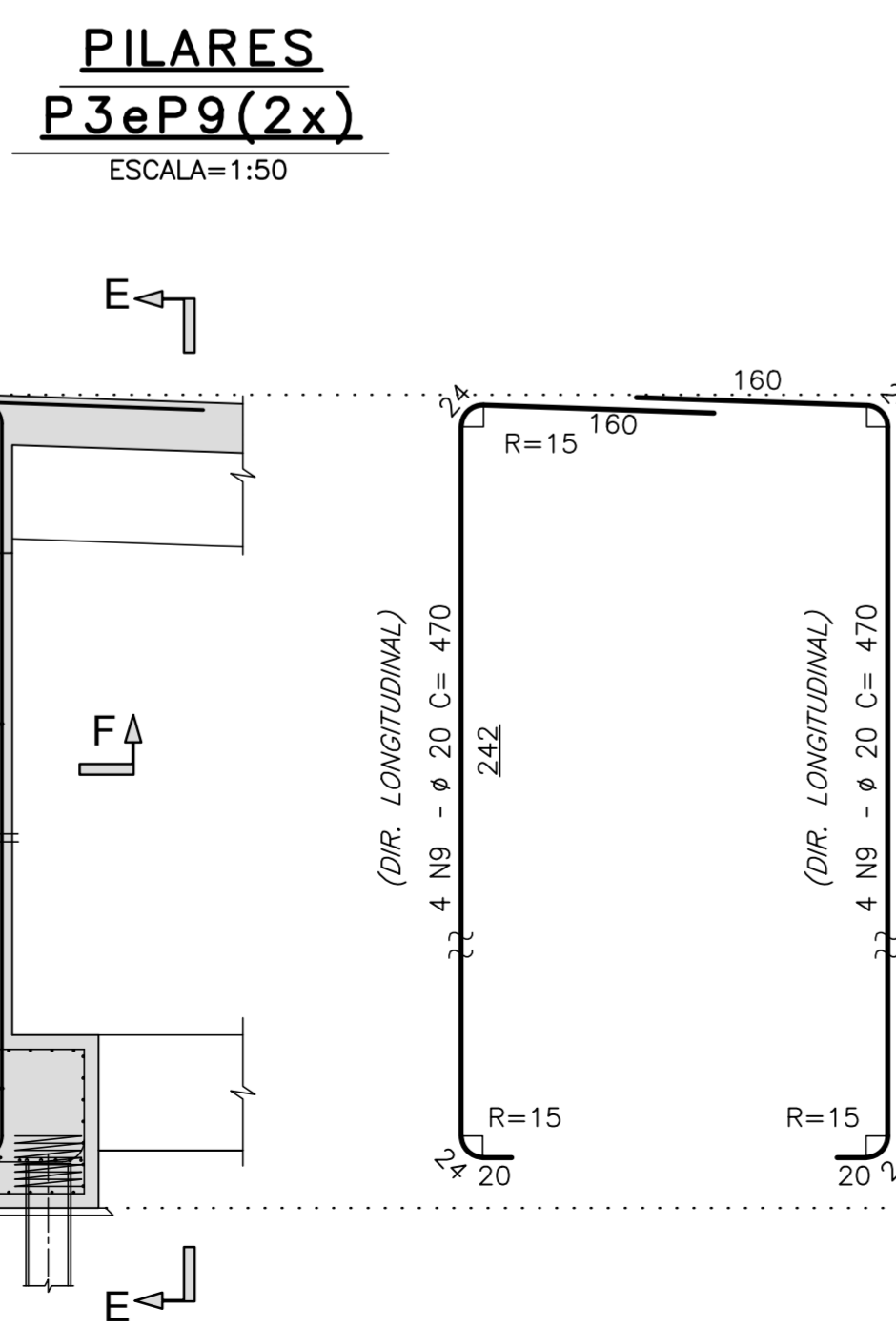
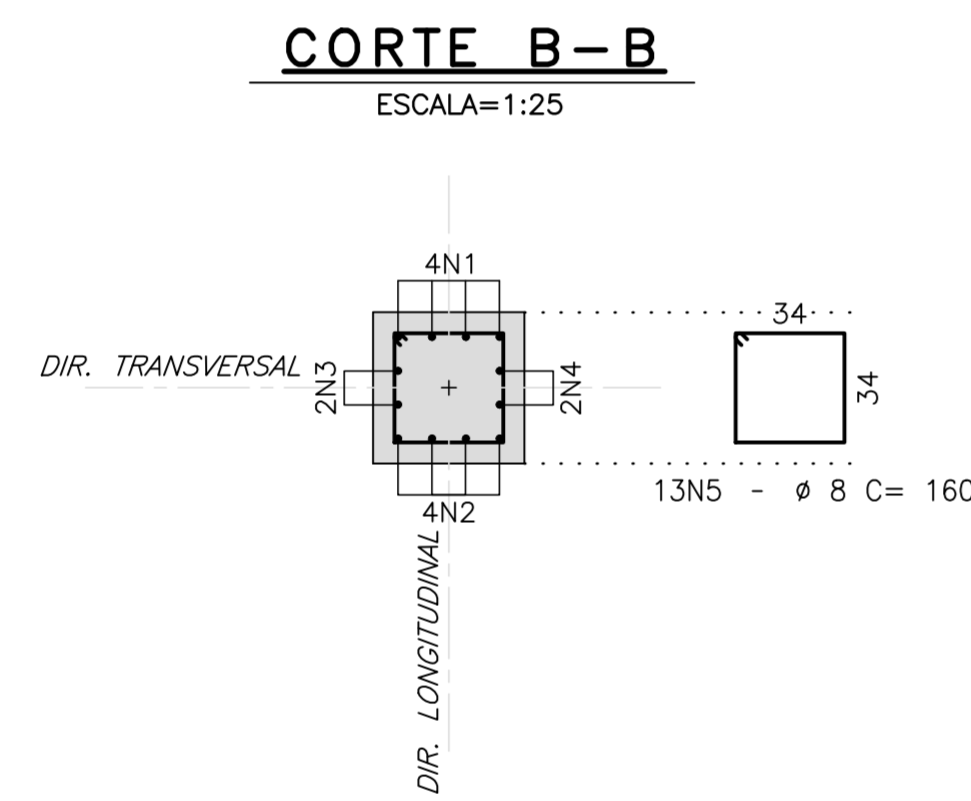
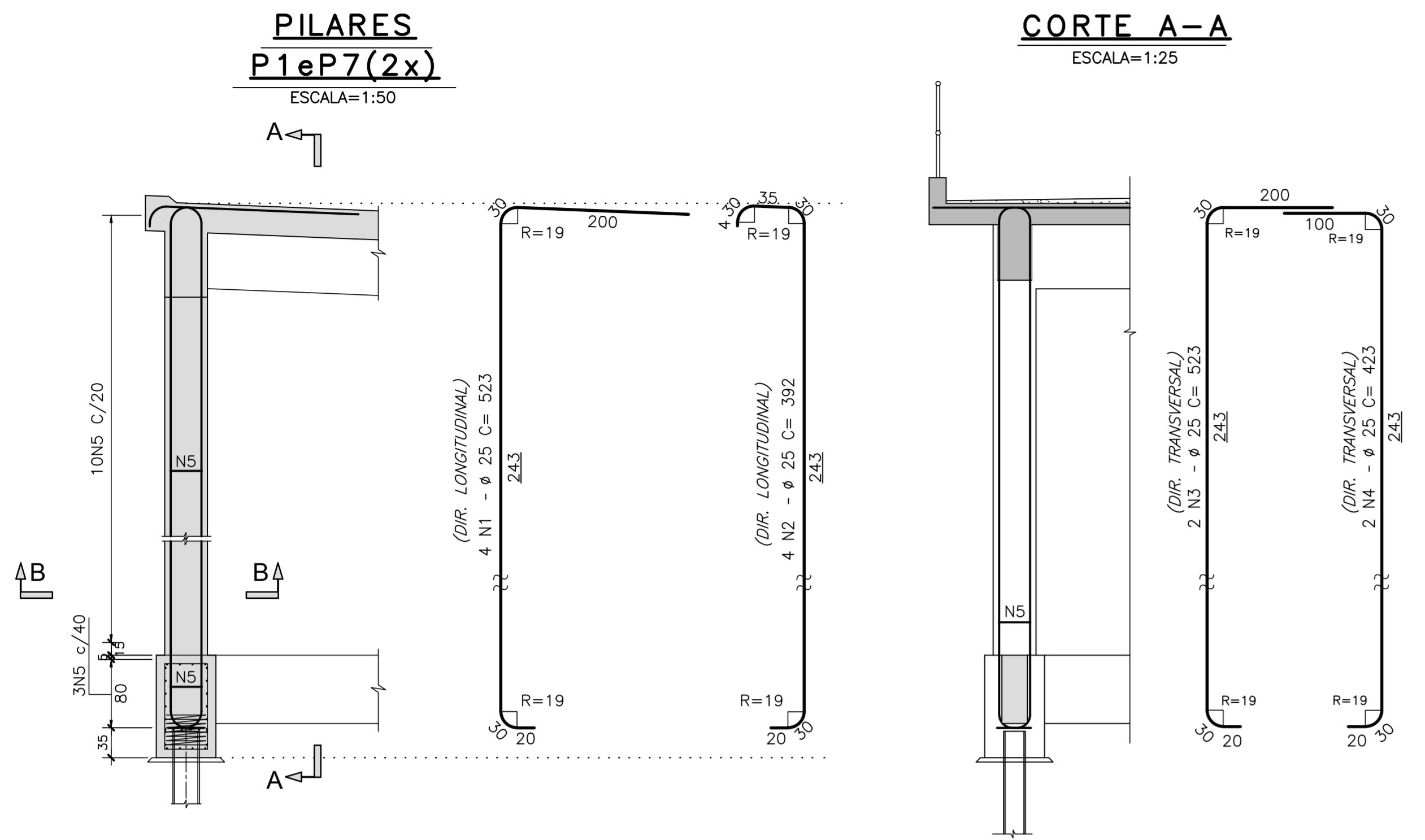
OPERAÇÃO:	OS/OSL:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1221	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231221B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO:
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

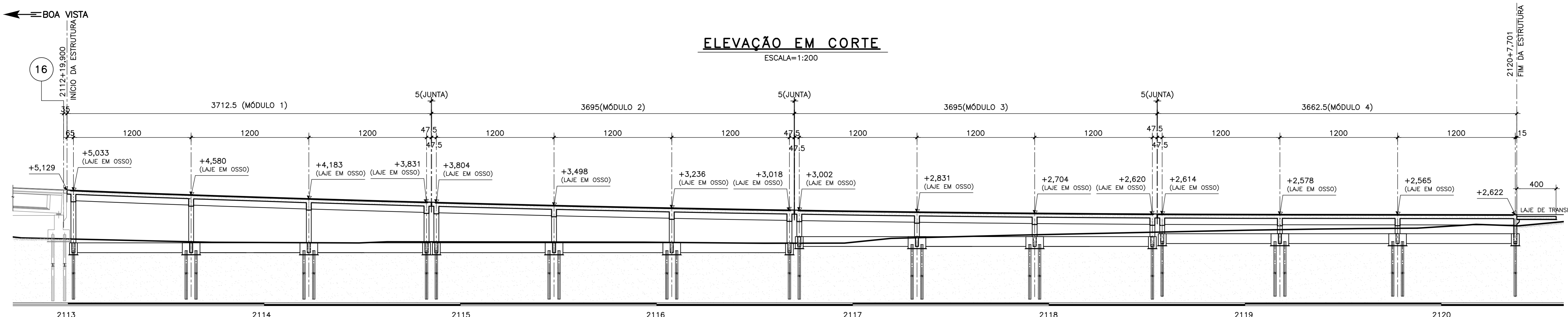


Rodrigo Meirelles Sigaud

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.br, c=BR Dados: 2020.07.17 08:41:04 -03'00'

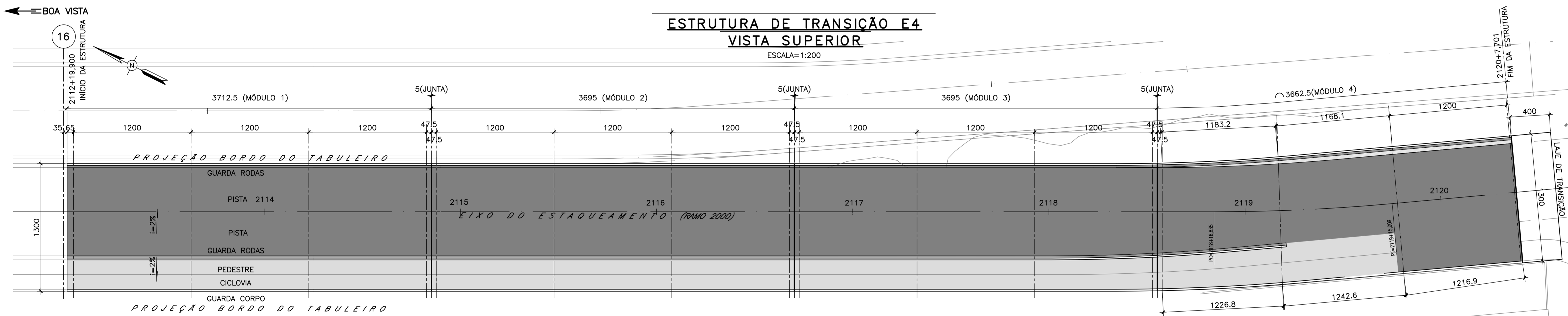
ELEVAÇÃO EM CORTE

ESCALA=1:200



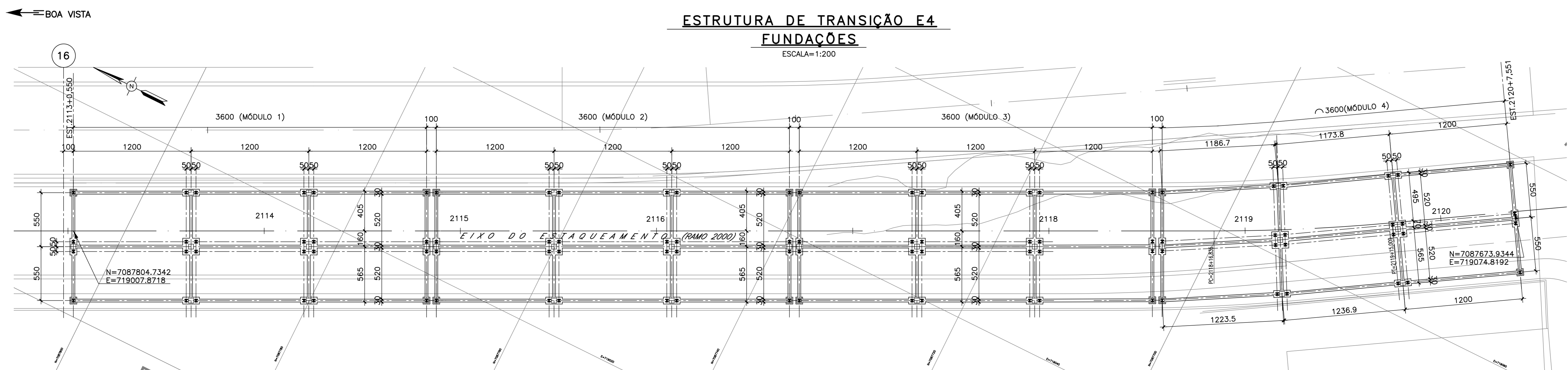
ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E4 VISTA SUPERIOR

ESCALA=1:200



ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO E4 FUNDAÇÕES

ESCALA=1:200



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 ALVEULOS EM CONCRETO ARMADO.
- PARA VER AS SEÇÕES DOCUMENTO: 1-OAESV-X-RO/16-345-IV.
- ESTACA PERFIL W310X107(H) AÇO ASTM 572 Gr. 50
- COTAS DE NÍVEL DA SUPERESTRUTURAS FORNECIDAS NO EIXO DO ESTAGUEAMENTO
- 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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES			
OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OSLA:	01/00
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF01B221131C1.dwg
NÚMERO PLANO:	DE-F01-B22-1131	EMISSÃO:	C

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
 EMPREENDIMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
 TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL FORMAS
 ELEVÇÃO E PLANTA GERAL - ENCONTRO 4 (RAMO 2000)

ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: 1-OAESV-X-R3/16-340-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 08:41:22 -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 ESTAGUEAMENTO
- 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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
C	04/10/19	APROVADO	MST	AEFA	BFR
B	27/09/19	PARA APROVAÇÃO - ATENDIMENTO AOS COMENTARIOS 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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	Nº/OS:	Nº/OS:	Nº/OS:	EMIÇÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B22-1132		C
CONTRATO:	158/2016	ARGUIN:	DEF01B221132C1.dwg	

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

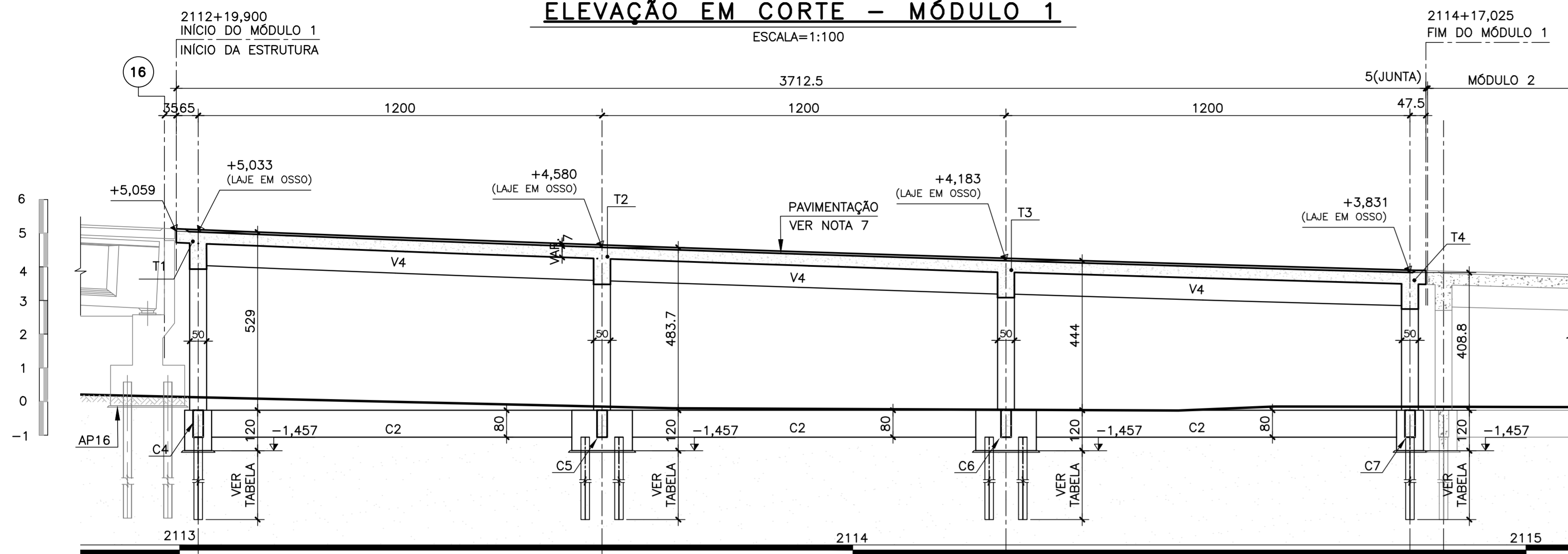
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
 PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL

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

ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-341-IV REV: 3

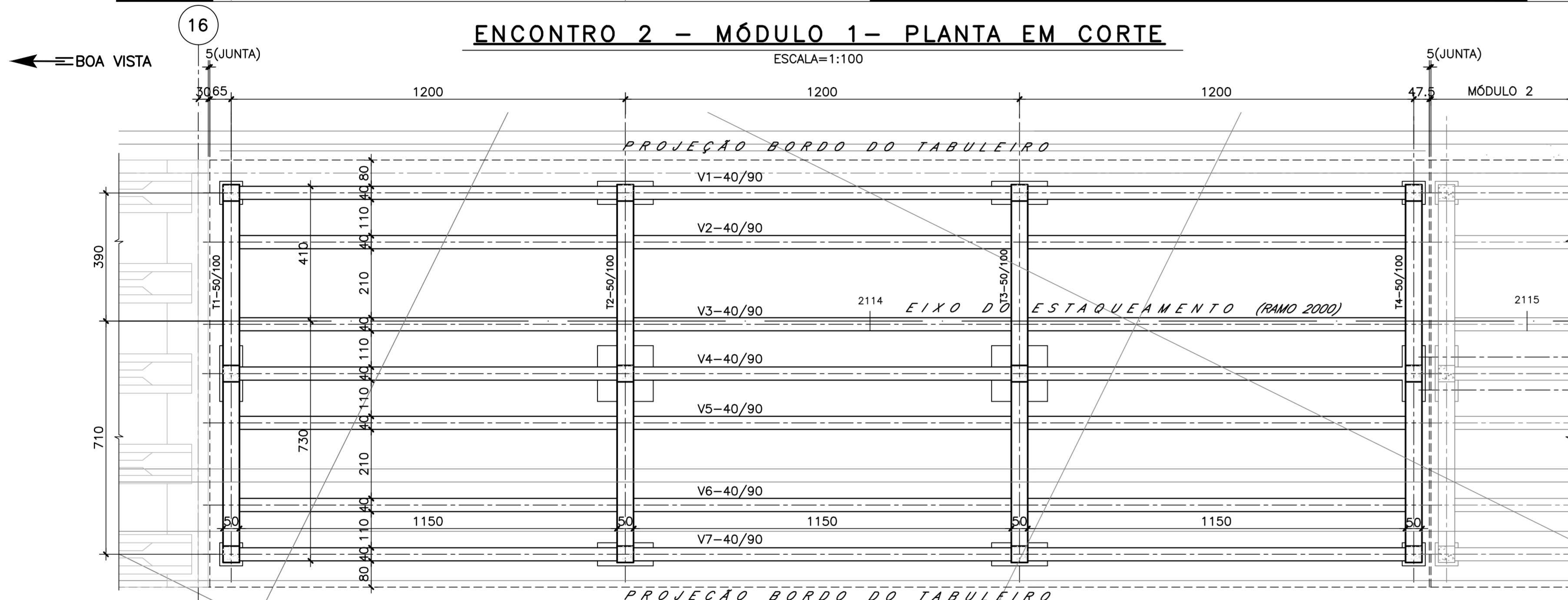
ELEVACÃO EM CORTE - MÓDULO 1

ESCALA=1:100



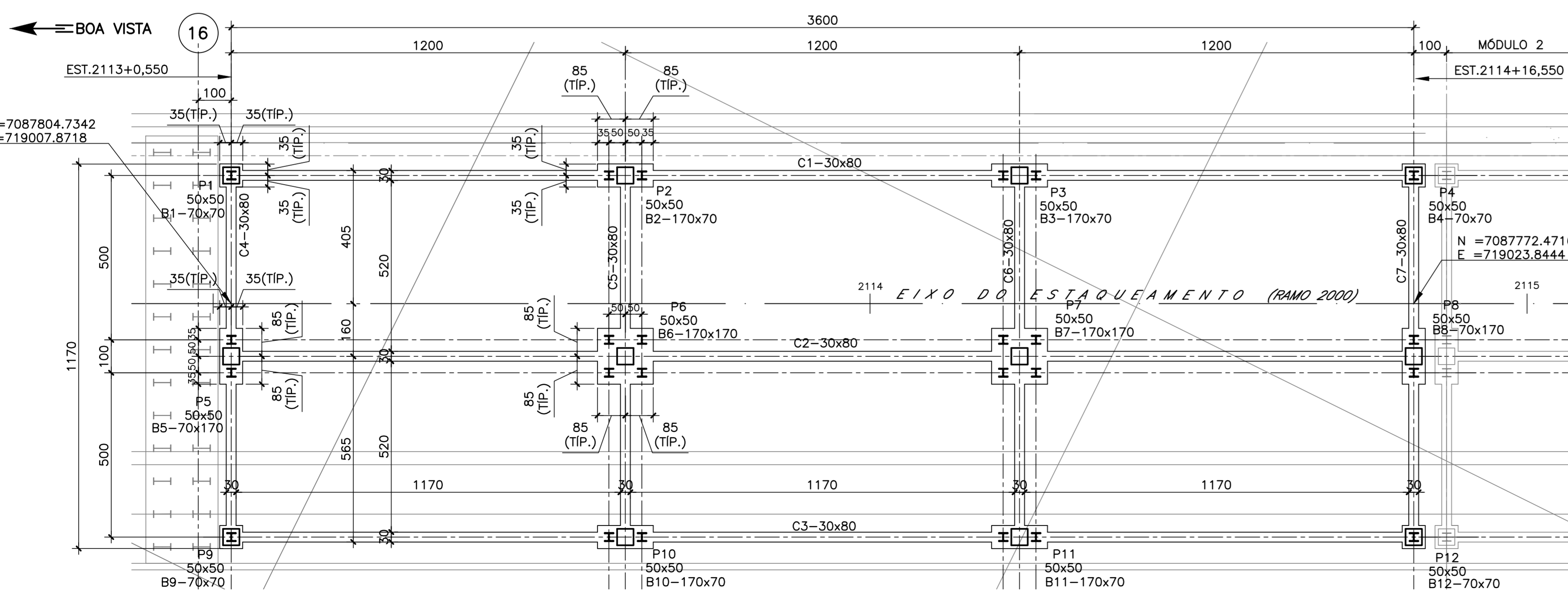
ENCONTRO 2 - MÓDULO 1- PLANTA EM CORTE

ESCALA=1:100



ENCONTRO 2 - MÓDULO 1- FUNDAÇÕES

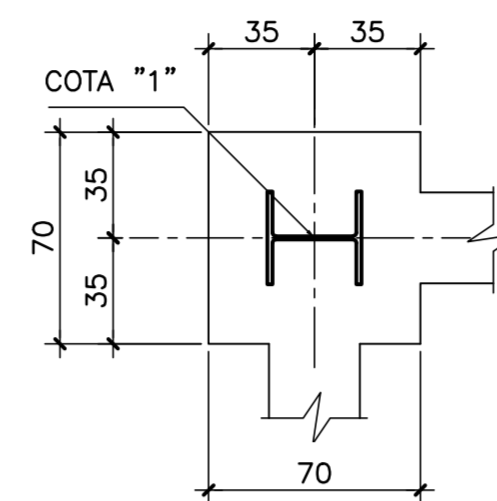
ESCALA=1:100



BLOCOS B1/B4/B9/B12

70x70(4x)

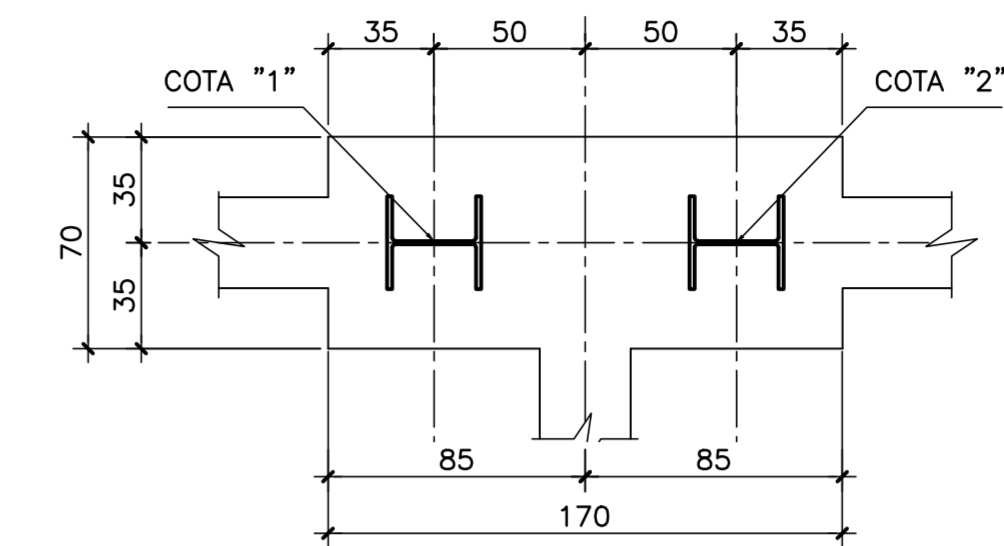
ESCALA=1:25



BLOCOS B2/B3/B10/B11

170x70(4x)

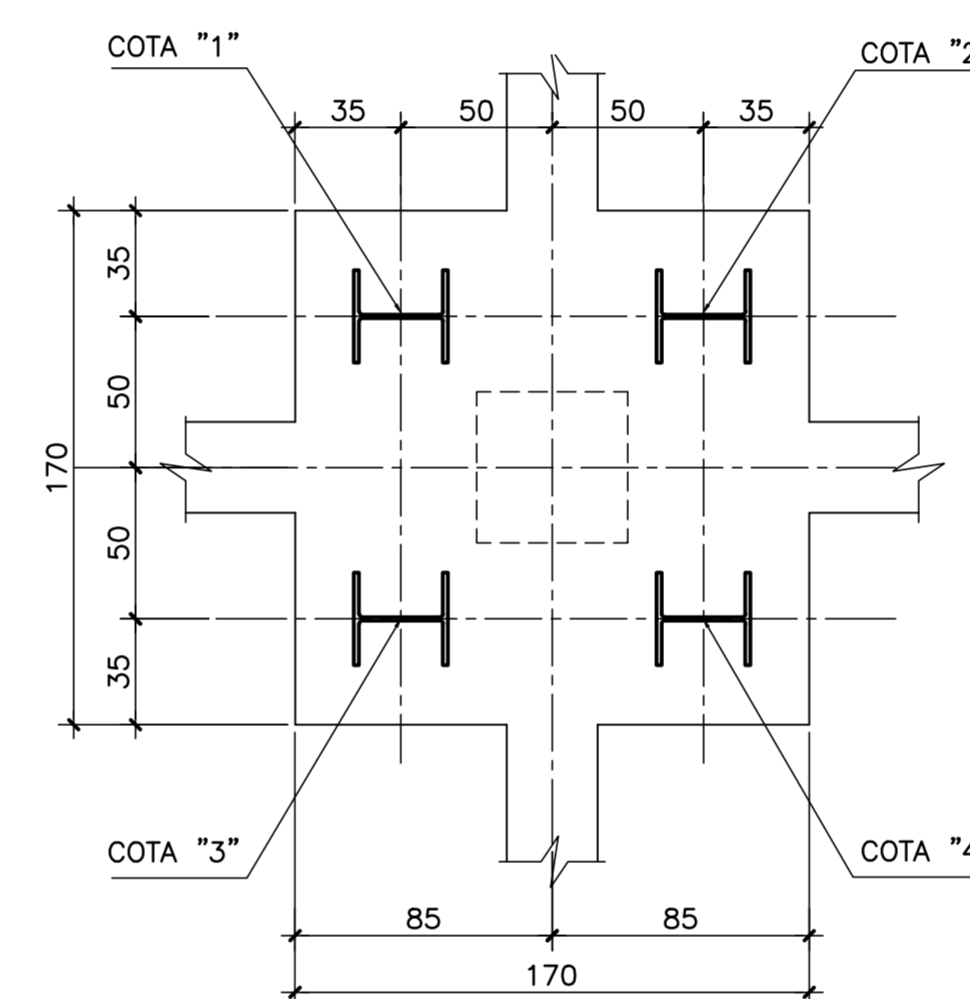
ESCALA=1:25



BLOCOS B6 E B7

170x170(2x)

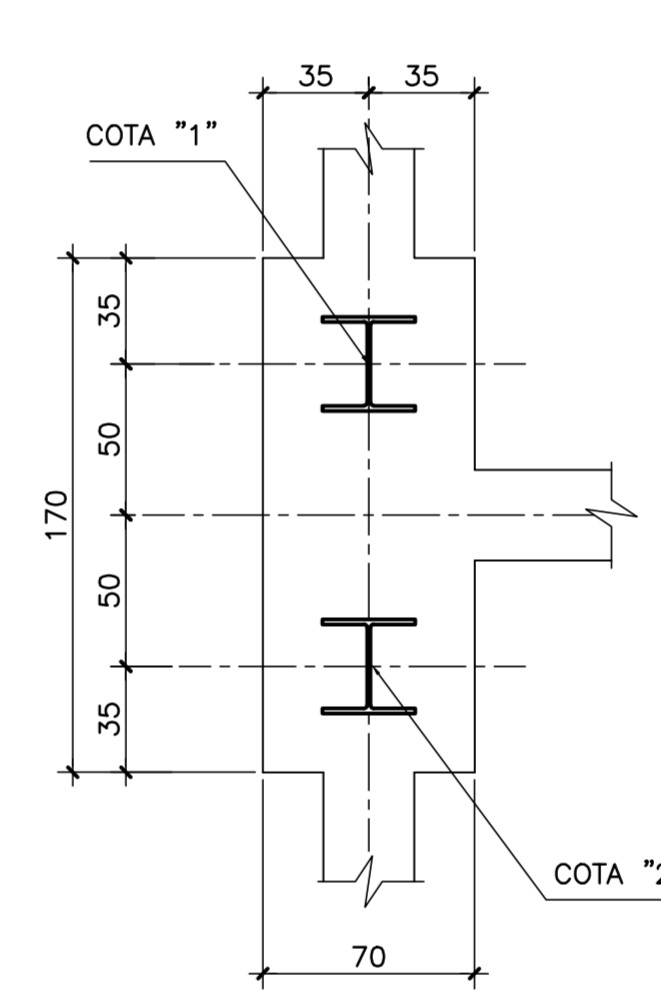
ESCALA=1:25



BLOCOS B5 E B8

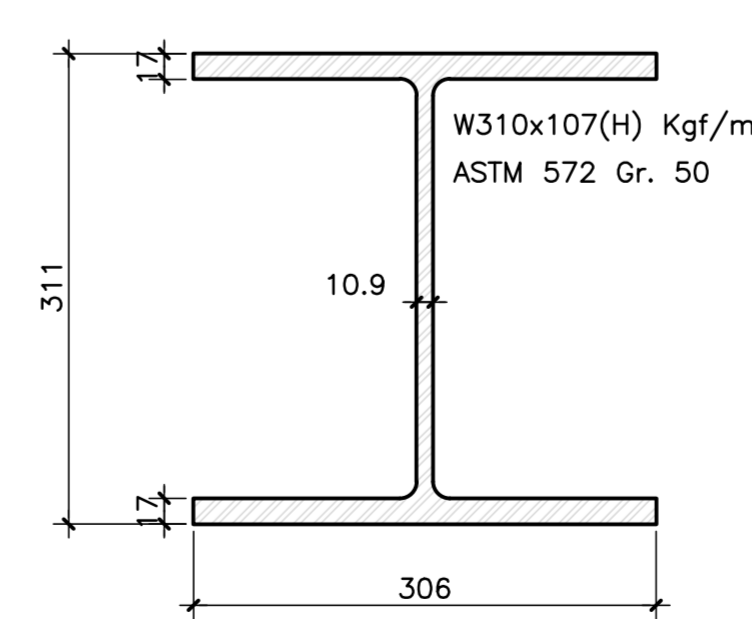
70x170(2x)

ESCALA=1:25



DETALHE DO PERFIL(24x)

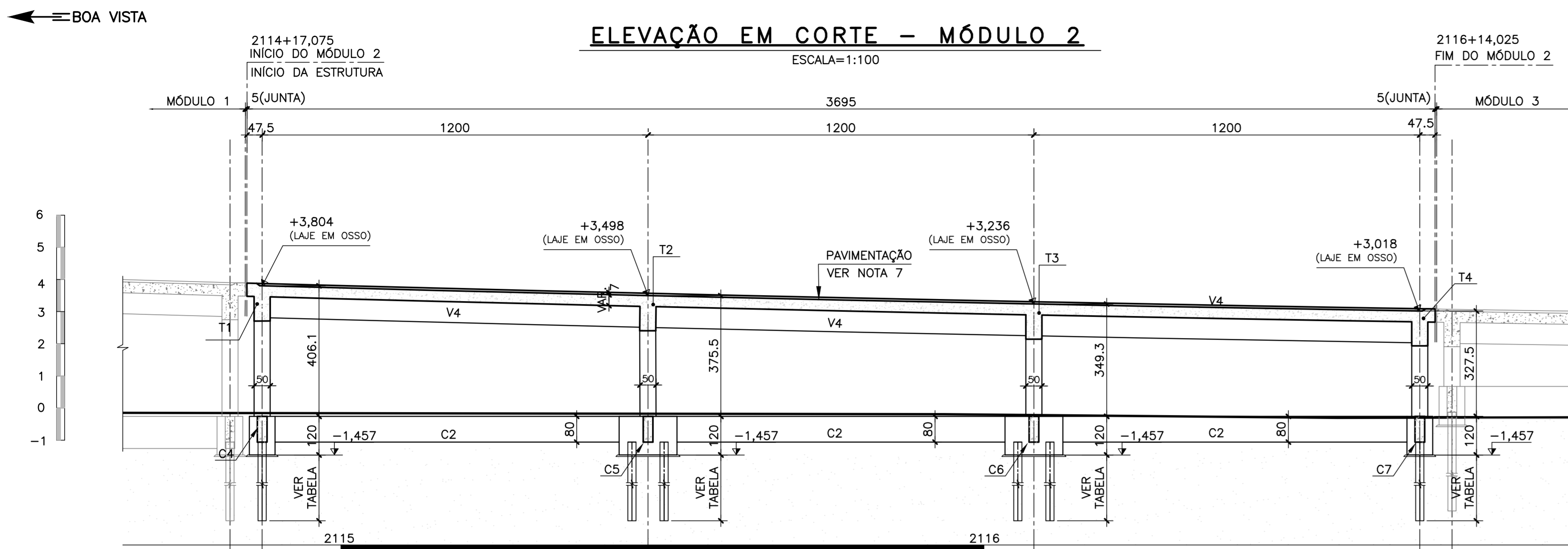
ESCALA=1:5 (MM)



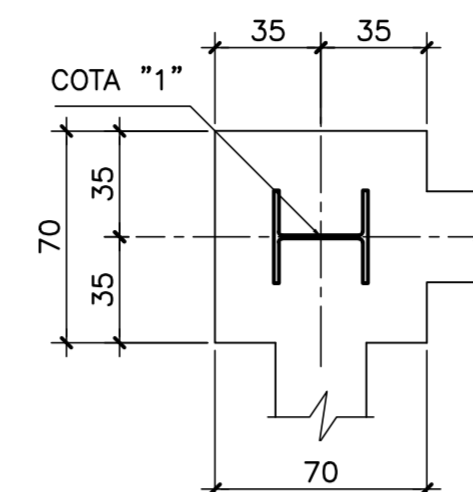
TABELAS DE COORDENADAS ESTACAS

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

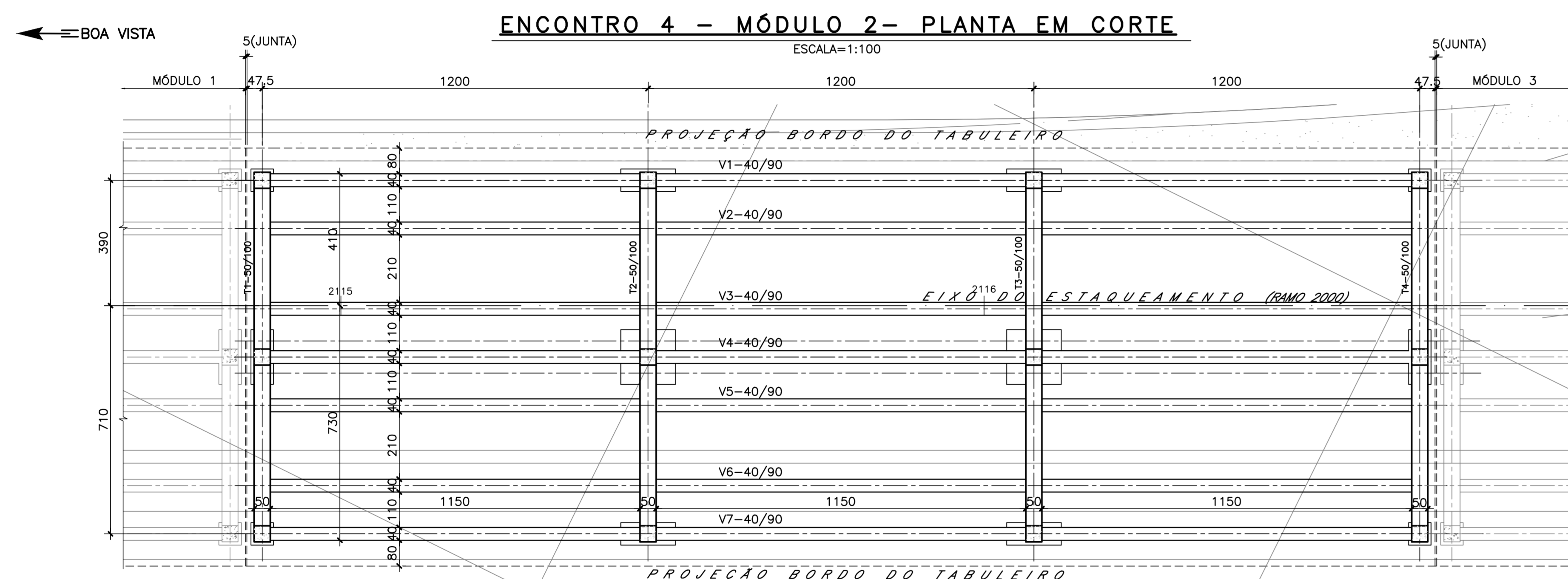
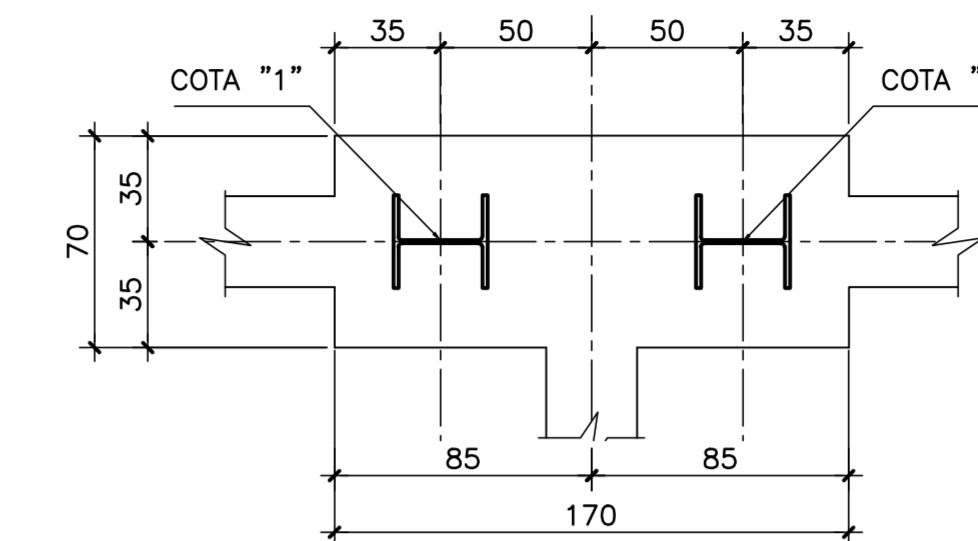
Rodrigo Meirelles Sigaud
 Assinado de forma digital por Rodrigo Meirelles Sigaud
 DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud, o=Planave s.a Estudos e Projetos de Engenharia, ou, email=rodrigossilgaud@planave.com, c=BR
 Dados: 2020.07.17 08:41:41 -03'00'



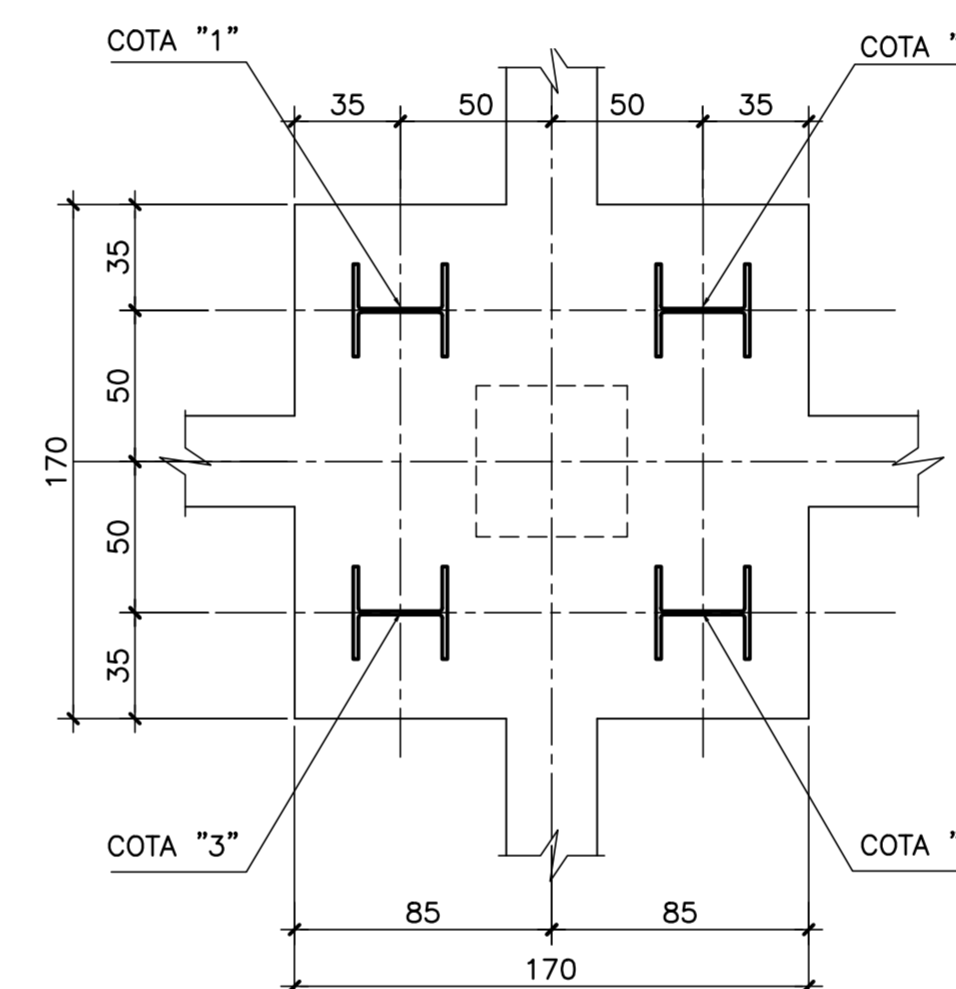
BLOCOS B1/B4/B9/B12
70x70(4x)
 ESCALA=1:25



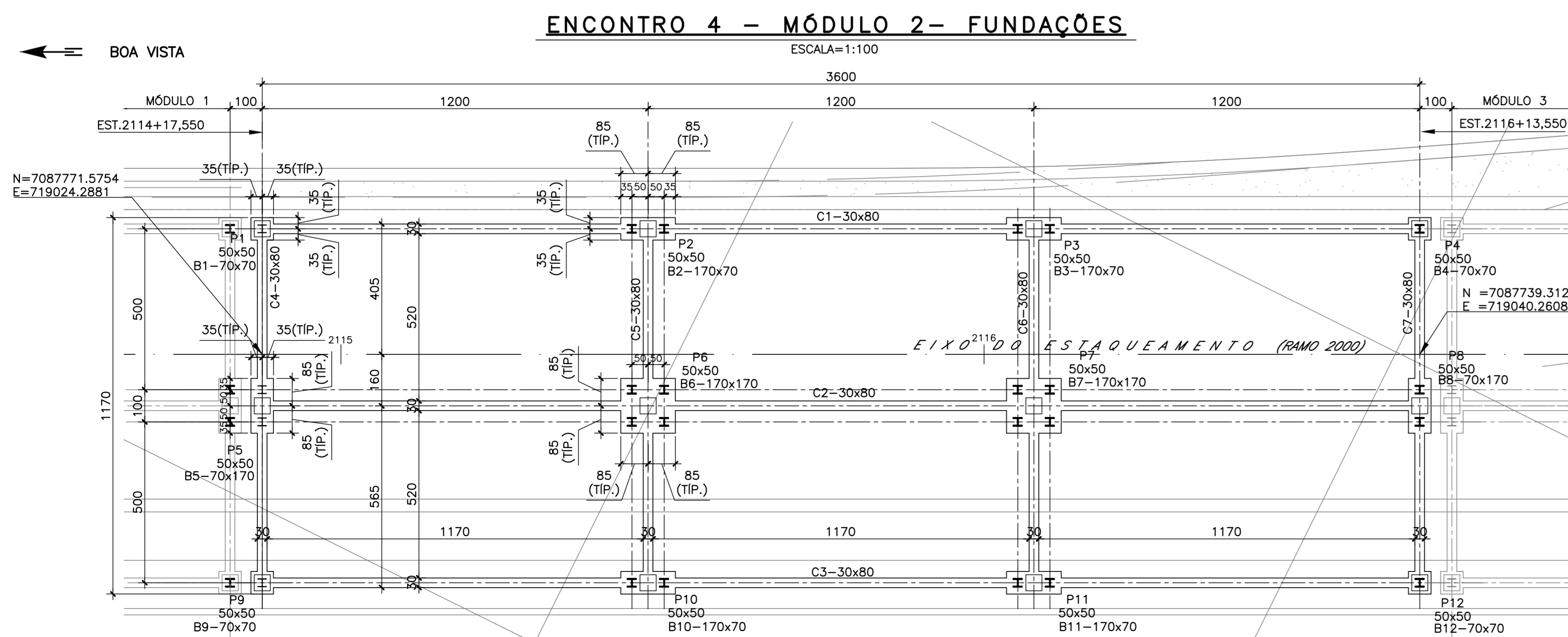
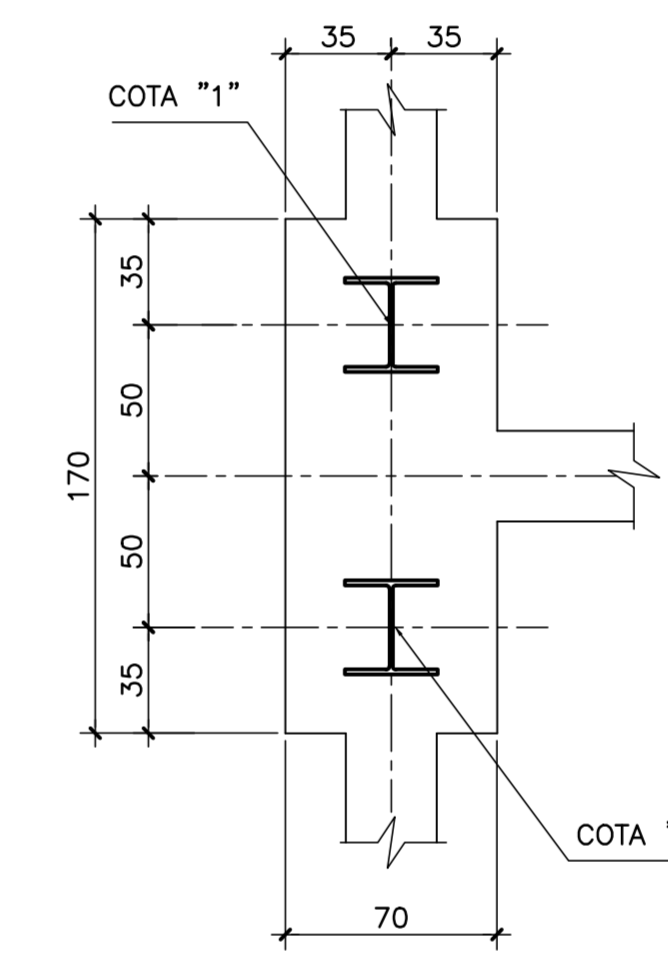
BLOCOS B2/B3/B10/B11
170x70(4x)
 ESCALA=1:25



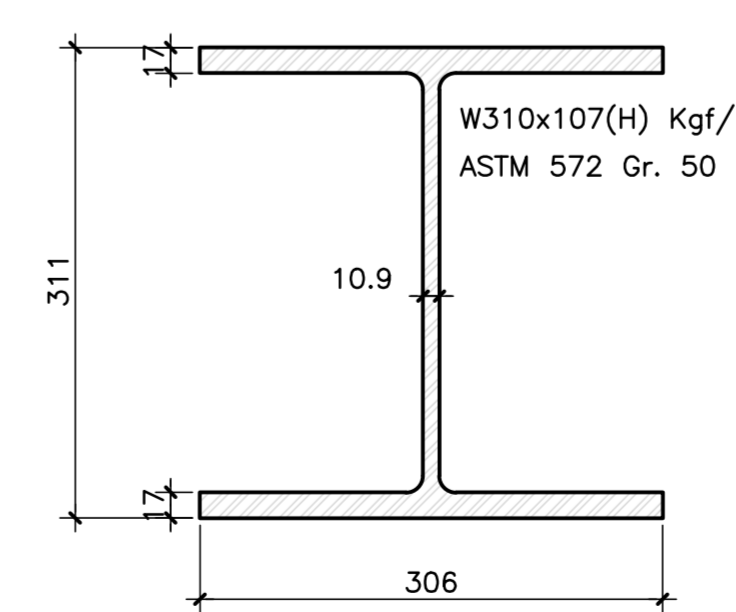
BLOCOS B6 E B7
170x170(2x)
 ESCALA=1:25



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	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	7087751.349	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

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 ESPESSURA 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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES			
OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OSL:	01/00
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DE-F01-B22-1133
EMPRESA:	PLANAVE S.A.	PROJETO:	DEF01B221133C1.dwg

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

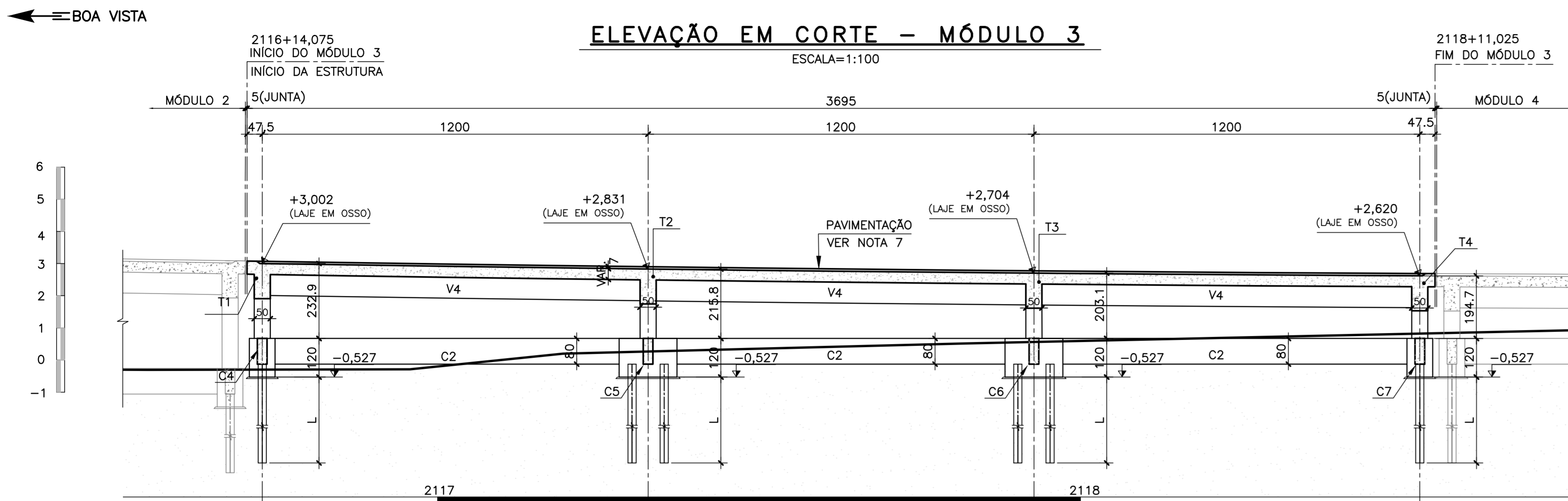
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
 PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL

FORMAS
 ELEVACÃO, LAJE, VIGAS, CINTAS E BLOCOS - ENCONTRO 4 - MÓDULO 2 (RAMO 2000)

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

Rodrigo Meirelles Sigaud

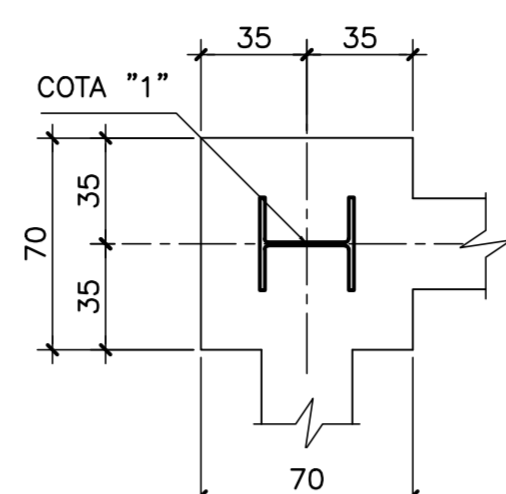
Assinado de forma digital por Rodrigo Meirelles Sigaud
 DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud, o=Planave S.A. Estudos e Projetos de Engenharia, ou, email=rodrigosigaud@planave.com, c=BR
 Dados: 2020.07.17 08:42:00 -03'00'



BLOCOS B1/B4/B9/B12

70x70(4x)

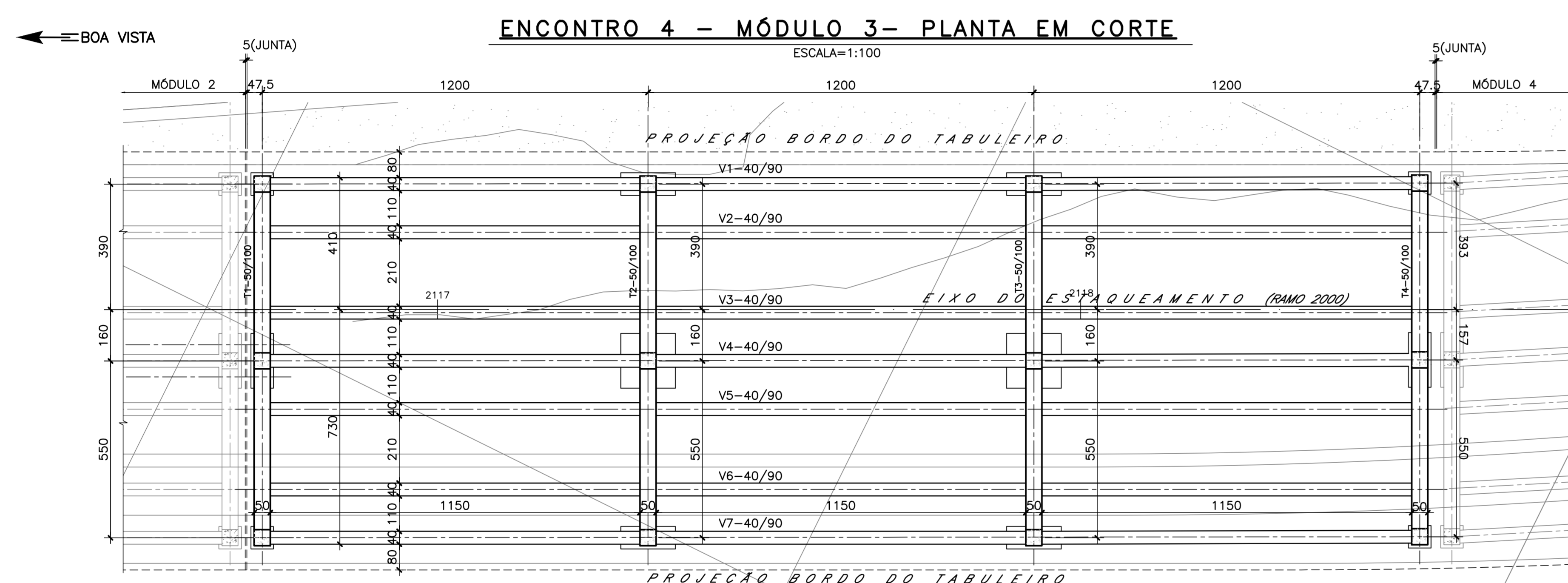
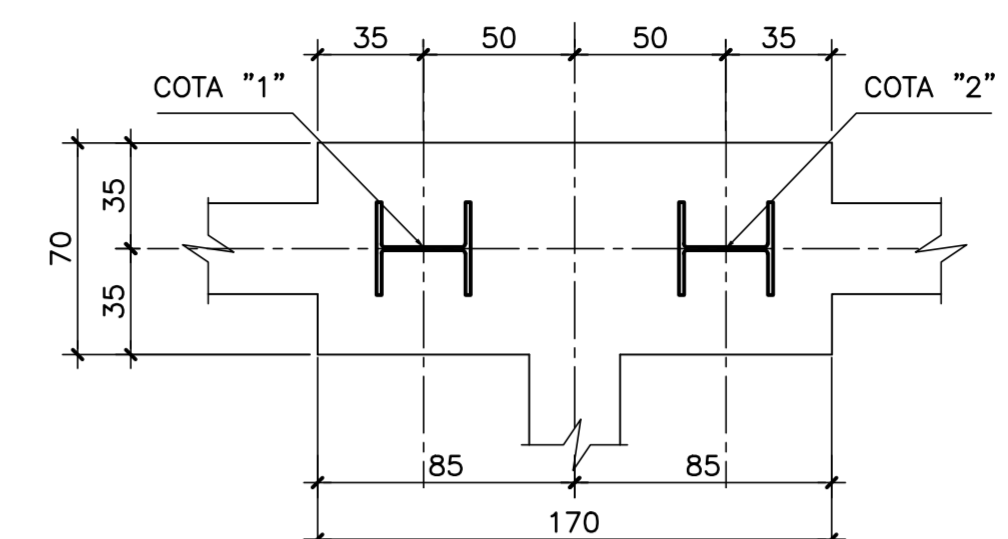
ESCALA=1:25



BLOCOS B2/B3/B10/B11

170x70(4x)

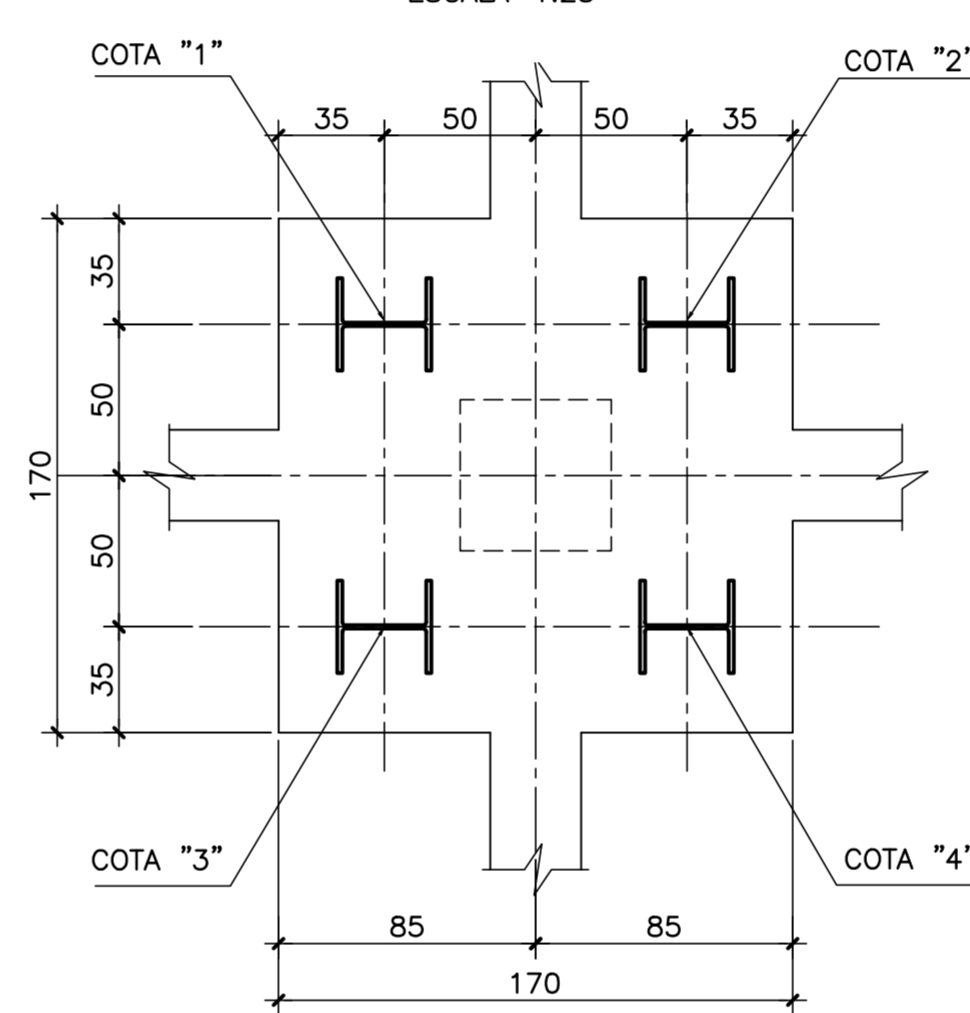
ESCALA=1:25



BLOCOS B6 E B7

170x170(2x)

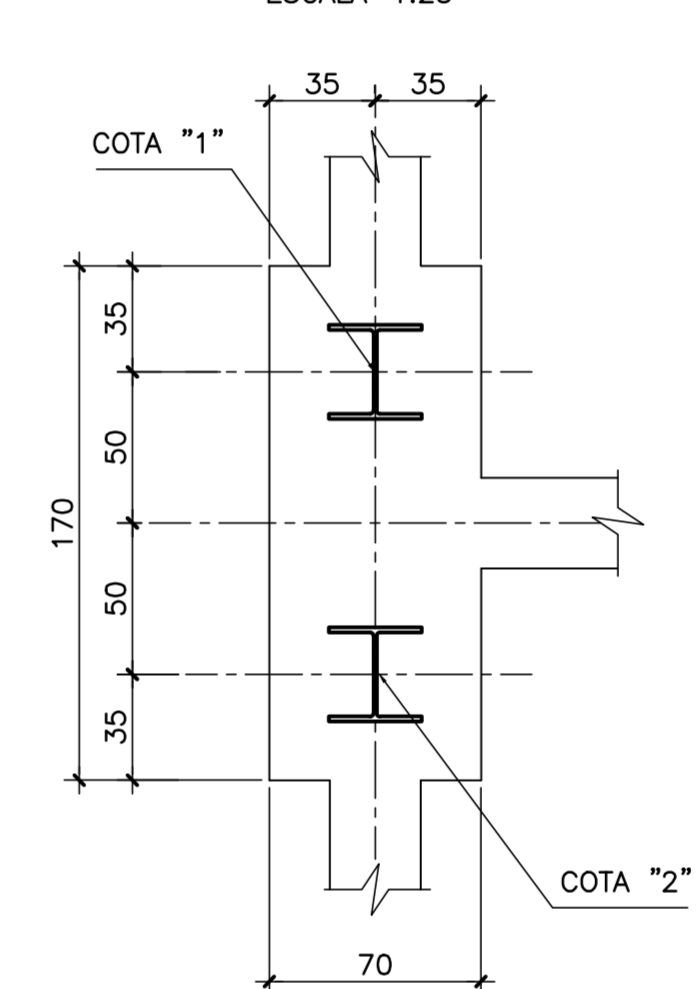
ESCALA=1:25



BLOCOS B5 E B8

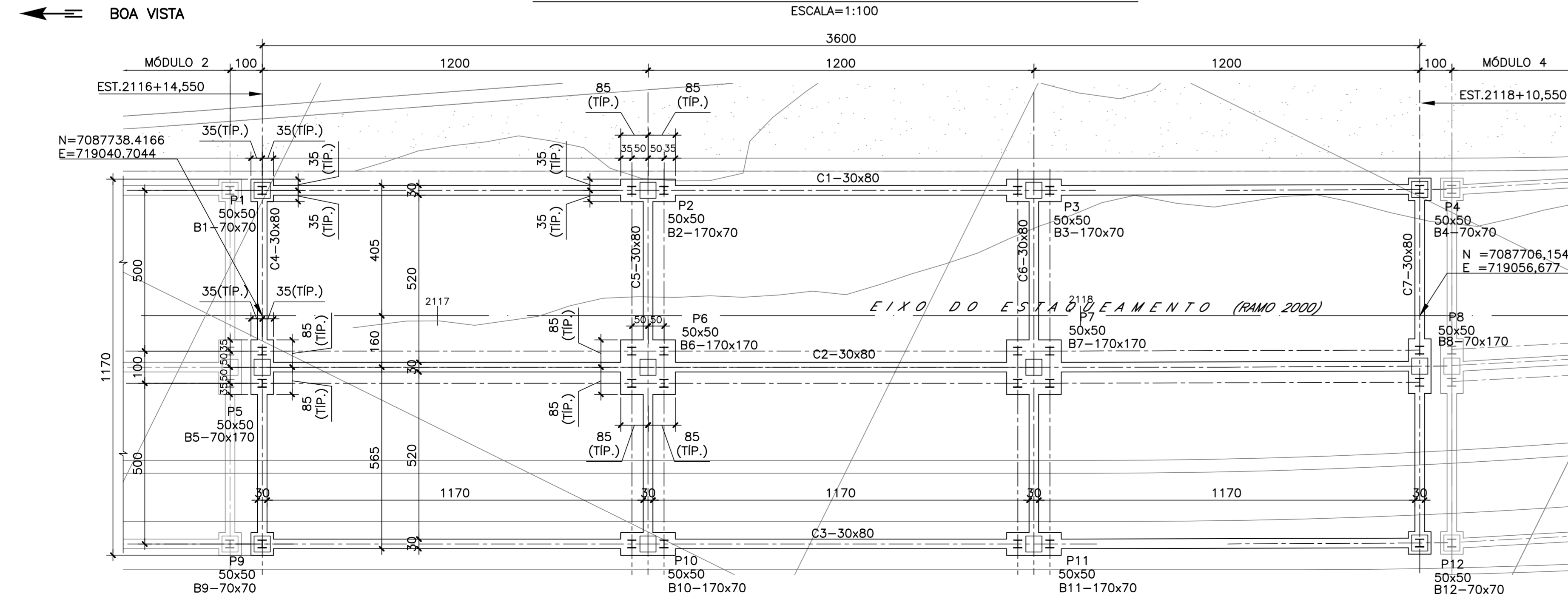
70x170(2x)

ESCALA=1:25



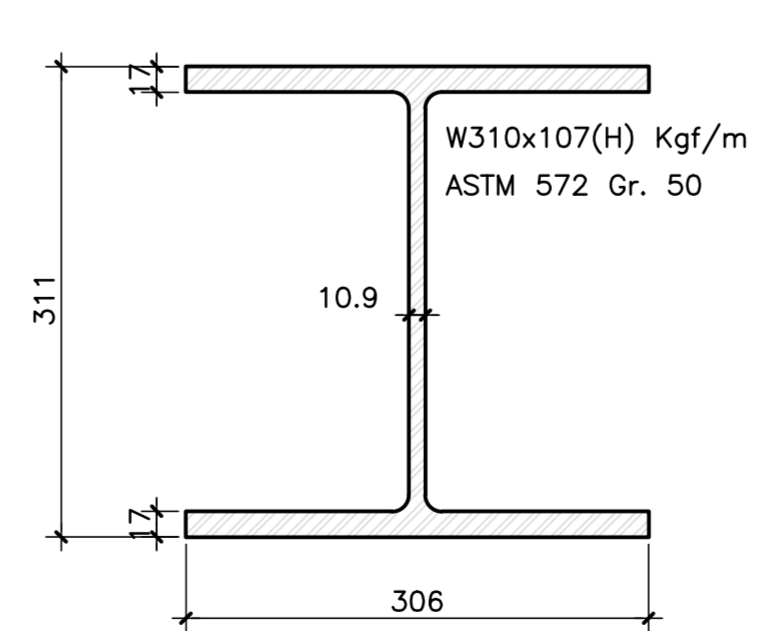
ENCONTRO 4 - MÓDULO 3- FUNDAÇÕES

ESCALA=1:100



DETALHE DO PERFIL(24x)

ESCALA=1:5 (MM)



TABELAS DE COORDENADAS ESTACAS

COTA	ESTE	NORTE	ESTACAS	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	

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	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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

EMPREENHIMENTO:	ÍNDICE DE REVISÕES		EMISSÃO:
	OPERAÇÃO:	NÚMERO PLANAVE:	
PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia	1.15.285	01/00	DE-F01-B22-1134
	CONTRATO:	ARQUIVO:	
	158/2016	DEF01B221134C1.dwg	C

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL FORMAS

ELEVACÃO, LAJE, VIGAS, CINTAS E BLOCOS - ENCONTRO 4 - MÓDULO 3 (RAMO 2000)

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

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 08:42:19 -03'00'

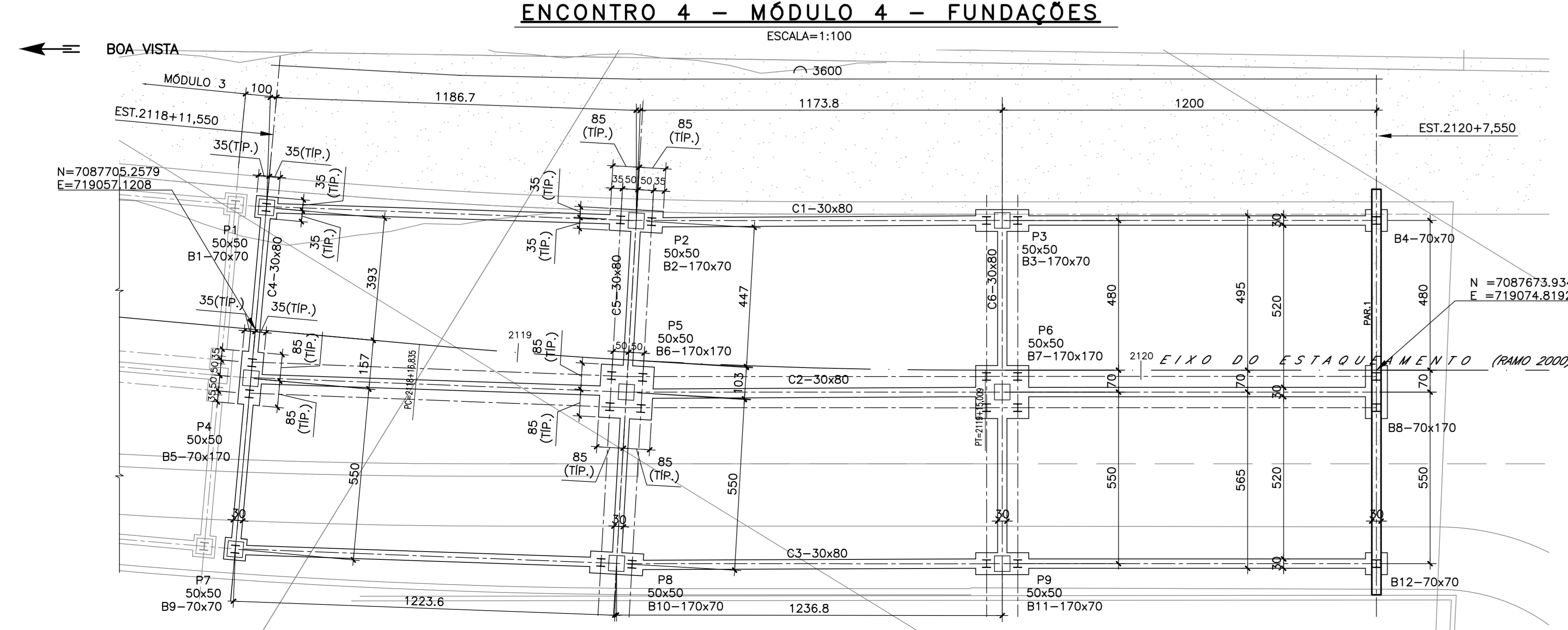
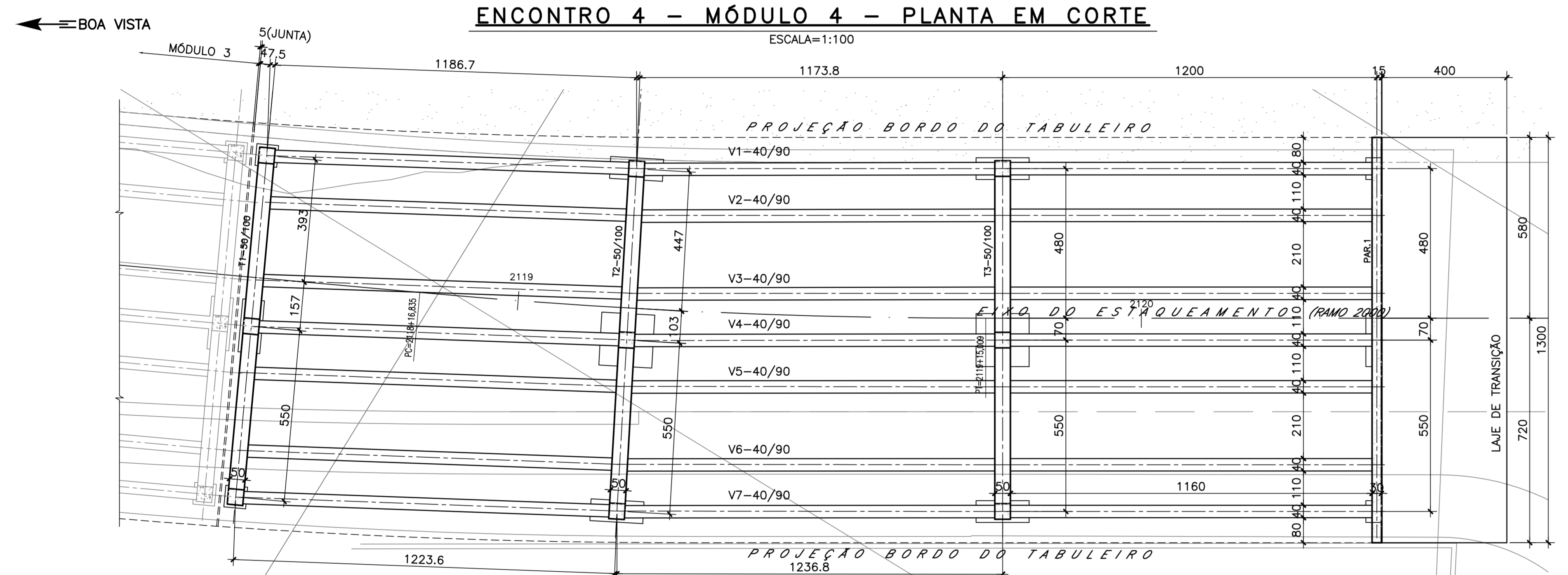
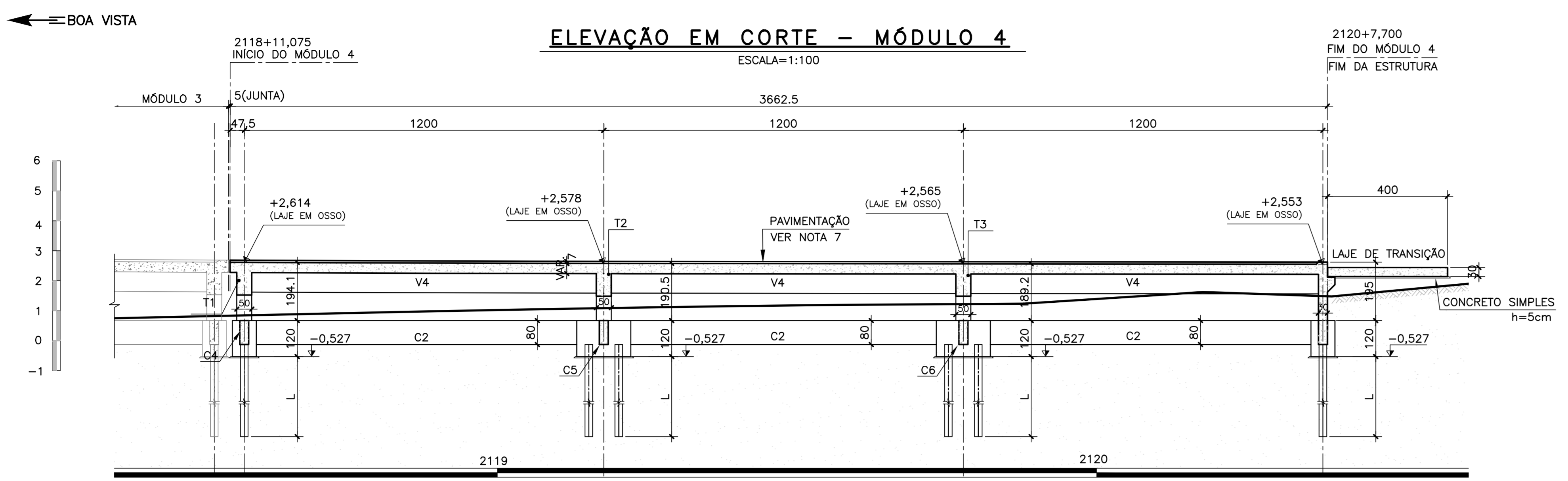
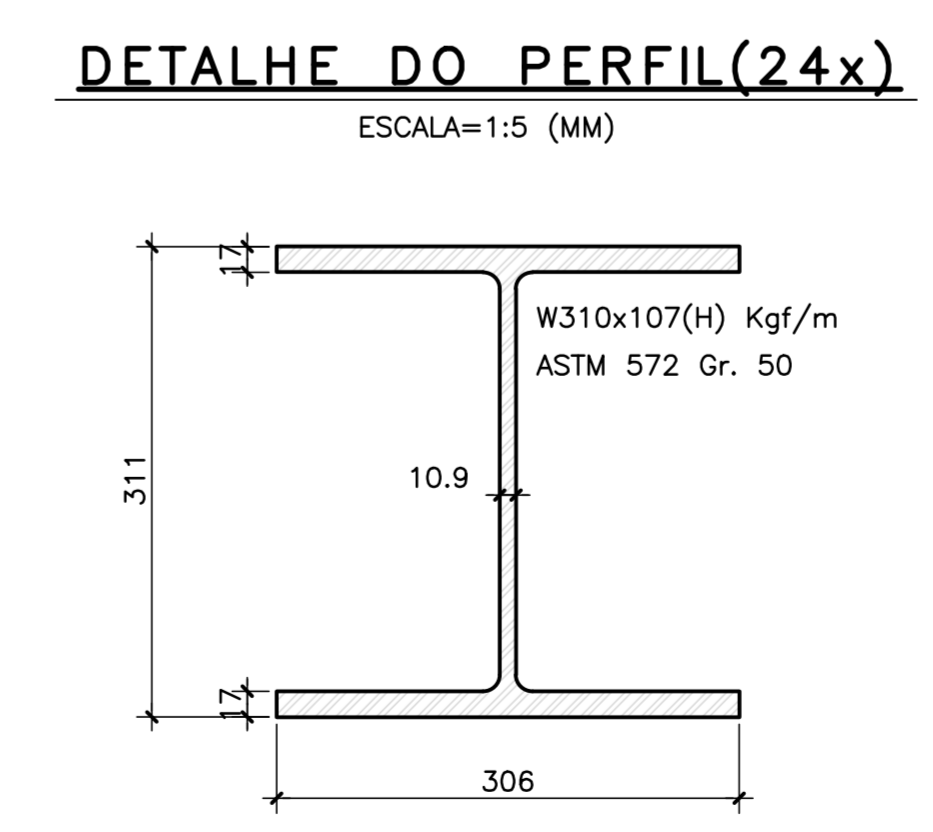
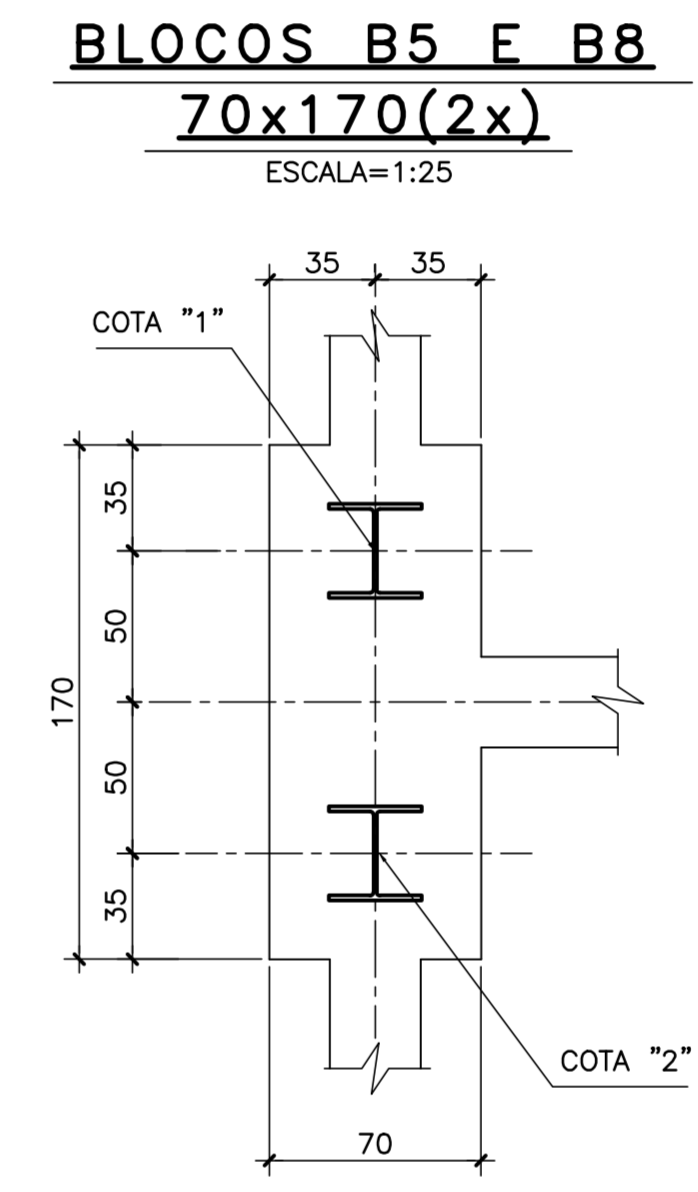
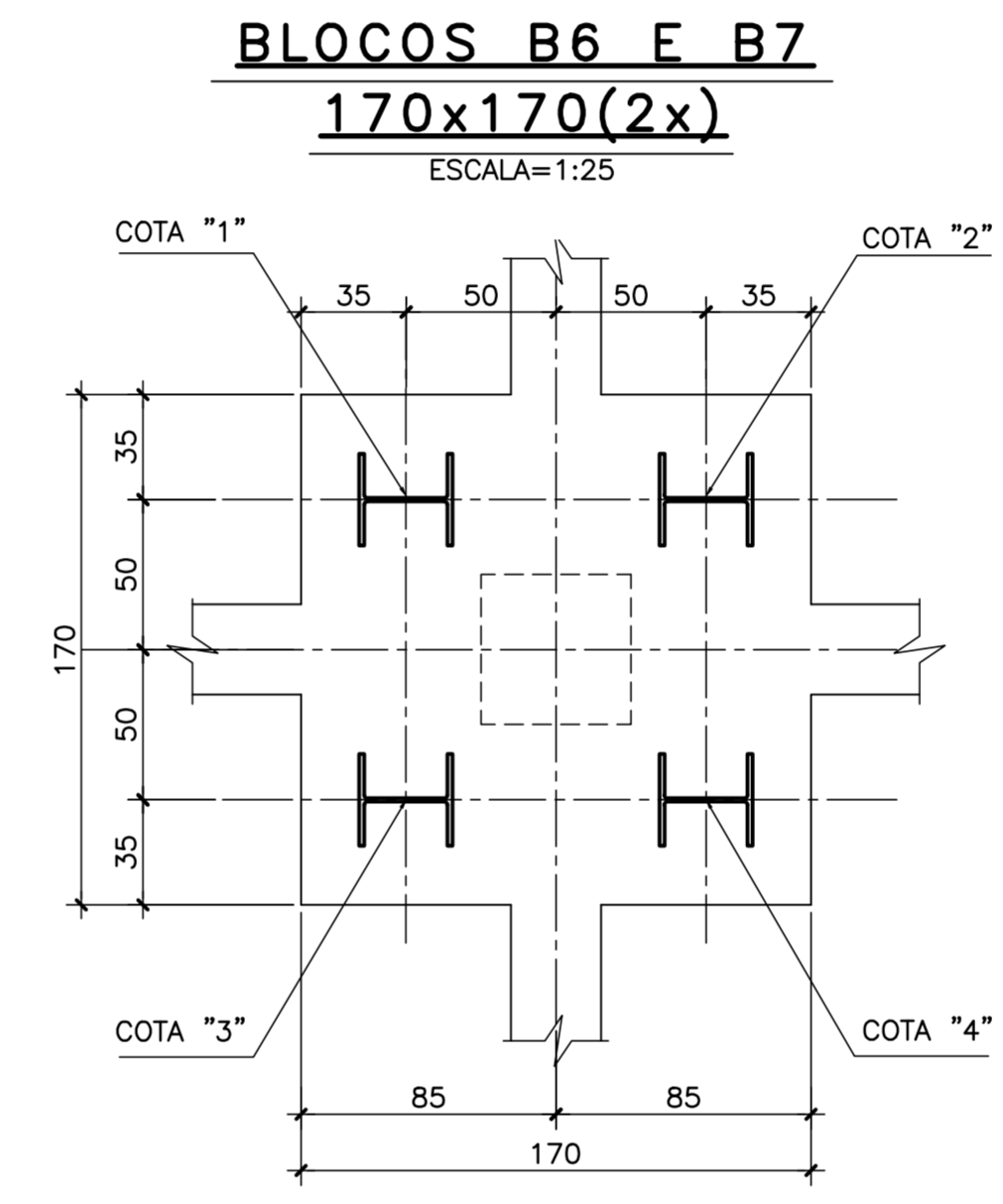
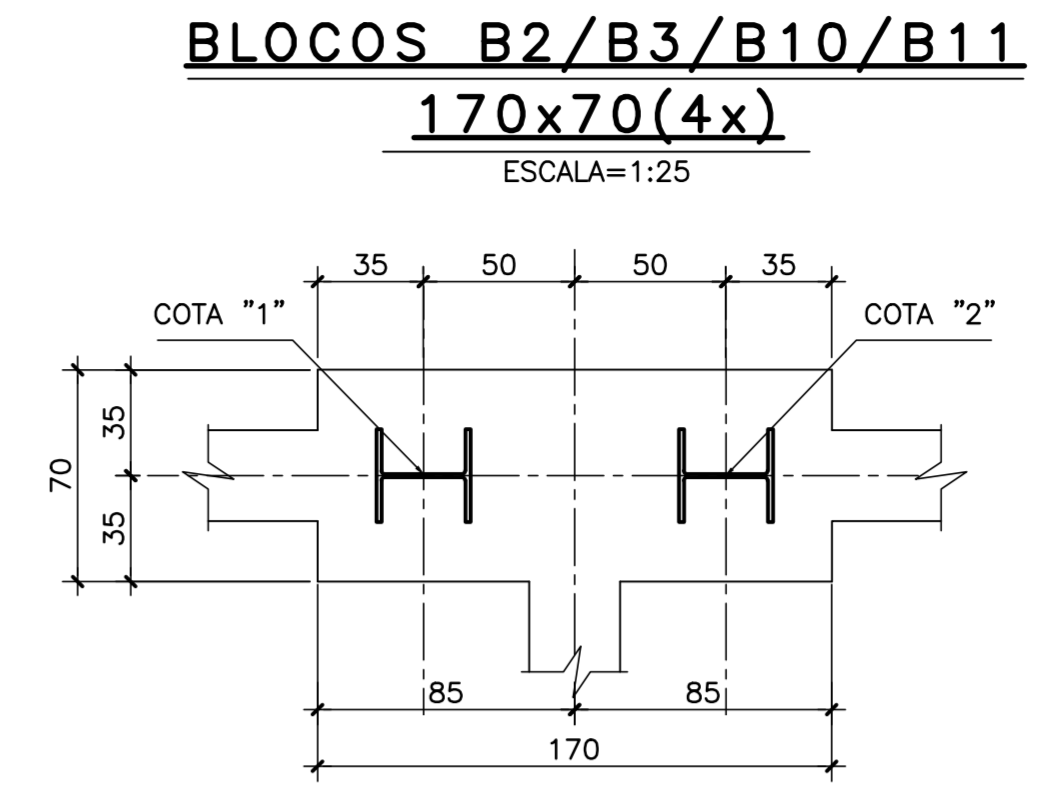
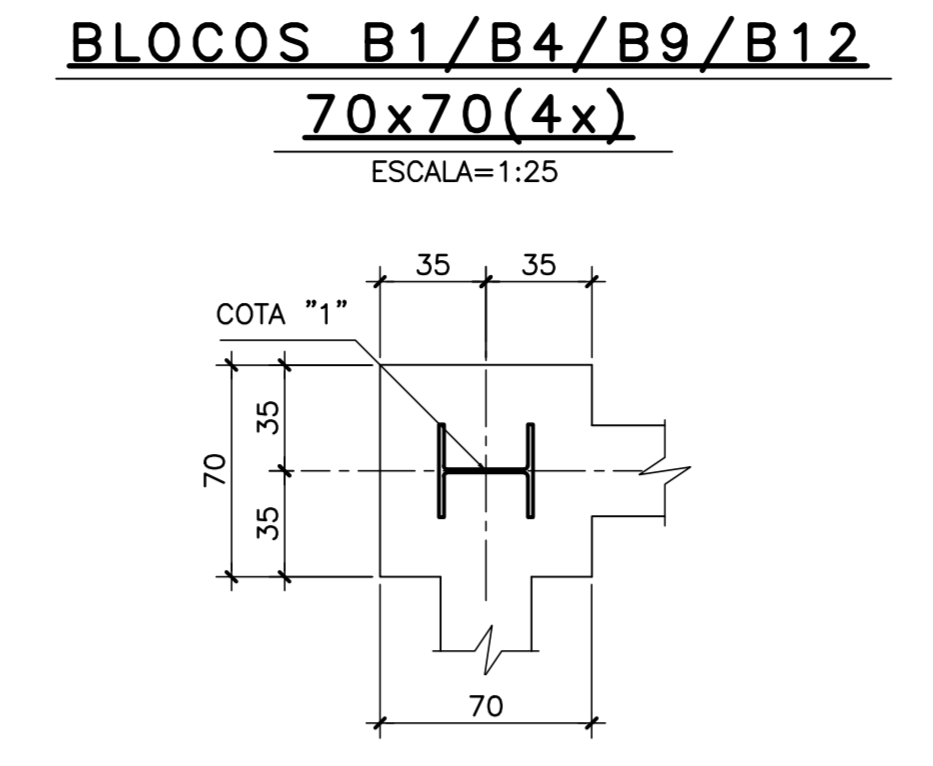
NOTAS GERAIS

- 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 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 ESPESSURA 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 ESTAGUEAMENTO
- 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	1,85	14,81
CORTINA	11,84	64,59
TRANSVERSINAS	12,83	68,40
LONGARINAS	66,43	434,35
LAJE	138,6	425,04
LAJE DE ACESSO	15,60	10,20
TOTAL	294,17	1.312,56

TABELAS DE COORDENADAS		ESTACAS	
COTA	ESTE	NORTE	L(m)
BL. 1			
1	719060.643	7087707.002	22,0
BL. 2			
1	719066.245	7087697.112	22,0
2	719066.719	7087696.231	22,0
BL. 3			
1	719072.37	7087687.098	22,0
2	719072.893	7087686.246	22,0
BL. 4			
1	719078.91	7087676.446	22,0
BL. 5			
1	719056.162	7087704.783	22,0
2	719055.266	7087704.34	22,0
BL. 6			
1	719061.841	7087694.744	22,0
2	719062.315	7087693.863	22,0
3	719060.961	7087694.271	22,0
4	719061.434	7087693.39	22,0
BL. 7			
1	719068.109	7087684.483	22,0
2	719068.632	7087683.63	22,0
3	719067.257	7087683.959	22,0
4	719067.78	7087683.107	22,0
BL. 8			
1	719074.649	7087673.83	22,0
2	719073.797	7087673.307	22,0
BL. 9			
1	719050.785	7087702.121	22,0
BL. 10			
1	719056.557	7087691.903	22,0
2	719057.03	7087691.022	22,0
BL. 11			
1	719062.996	7087681.344	22,0
2	719063.519	7087680.491	22,0
BL. 12			
1	719069.535	7087670.691	22,0



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES			
OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/GSA:	01/00
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF016221135C1.dwg
DESCRIÇÃO:	DE-F01-B22-1135		
EMISSÃO:	C		

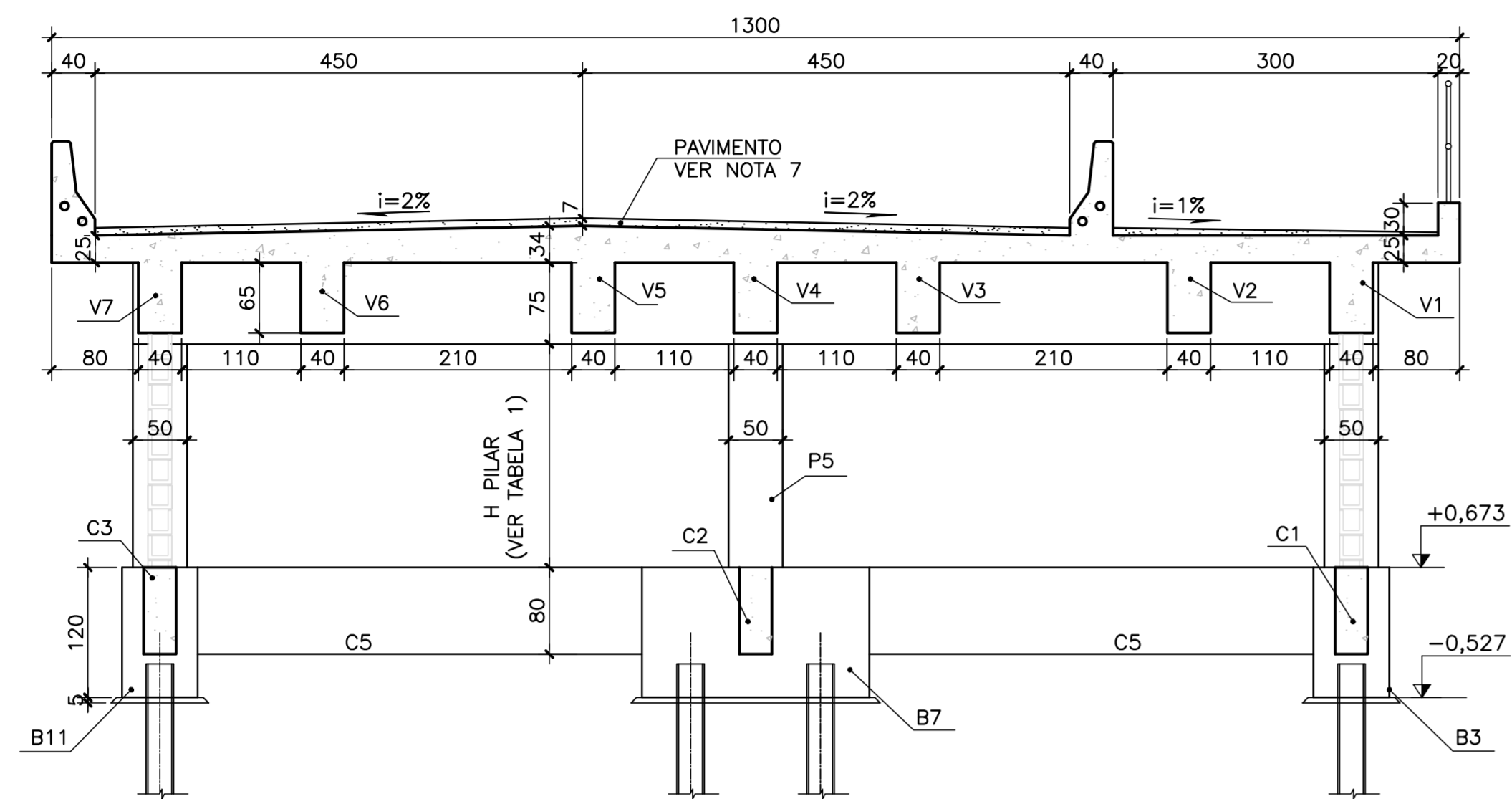
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

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

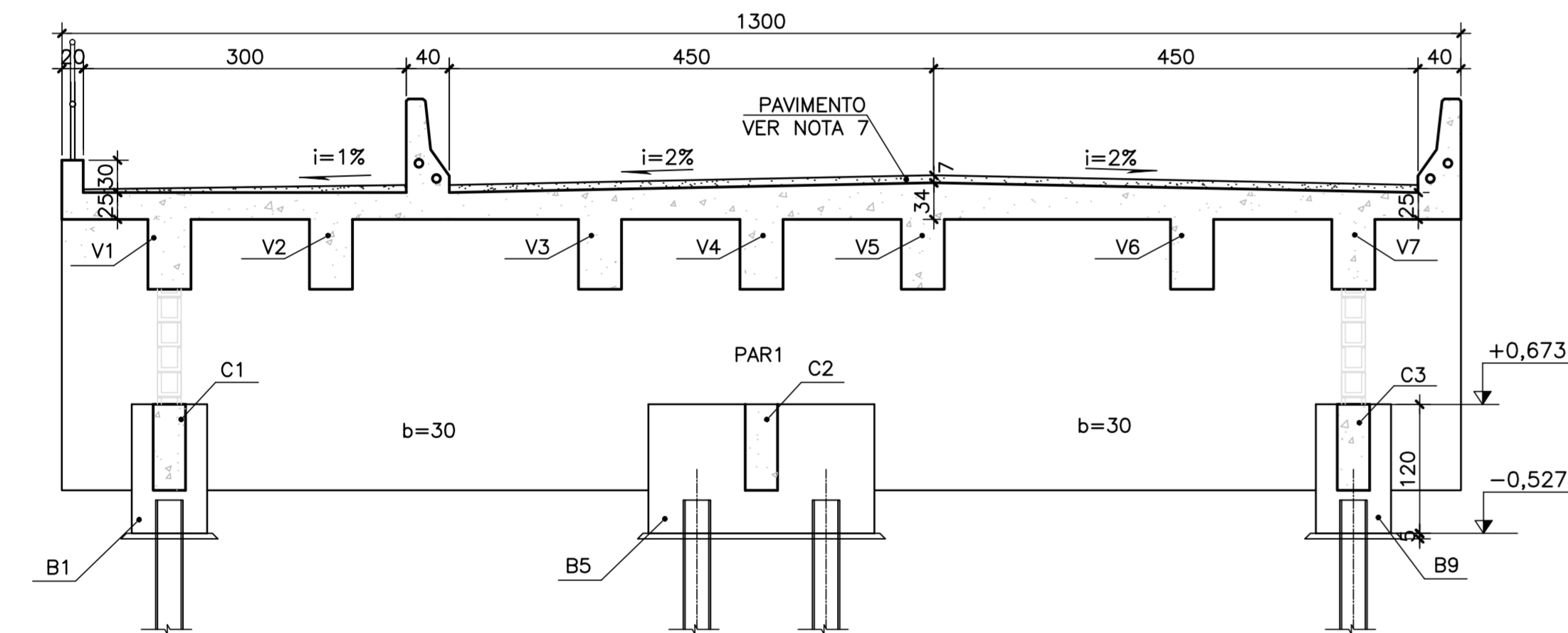
ELEVAÇÃO, LAJE, VIGAS, CINTAS E BLOCOS - ENCONTRO 4 - MÓDULO 4 (RAMO 2000)
 ESCALA: INDICADA
 NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-344-IV
 REV: 3

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA

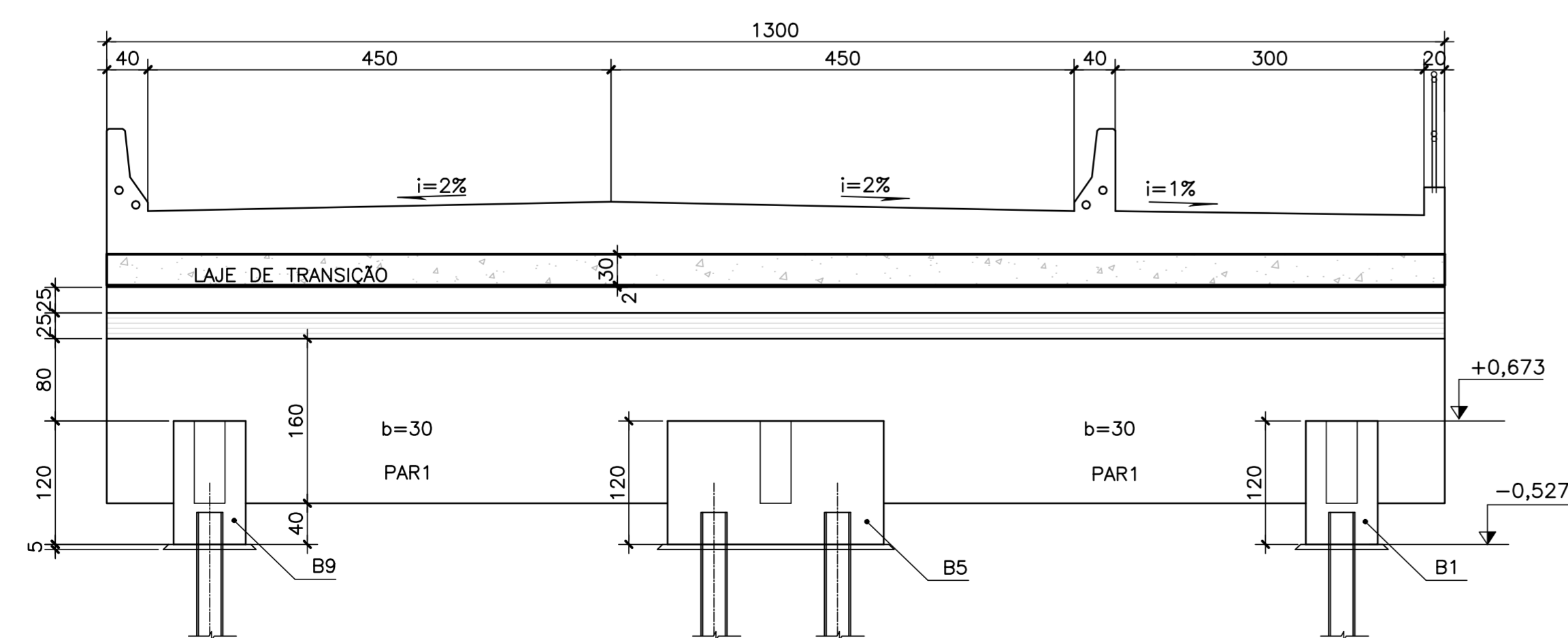
ESCALA=1:50

**CORTE A-A**

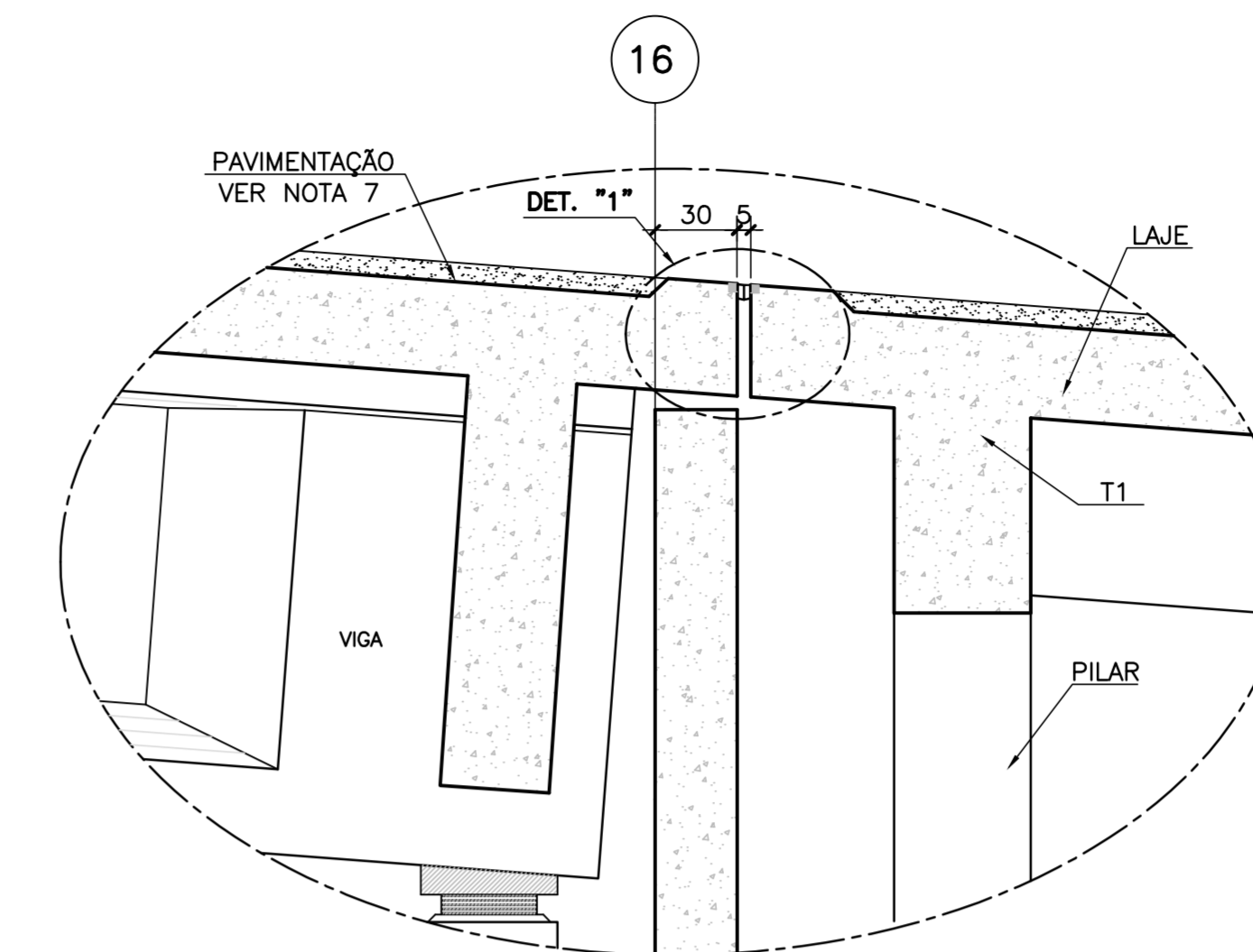
ESCALA=1:50

**CORTE B-B**

ESCALA=1:50

**DETALHE DA JUNTA**

ESCALA=1:25

**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

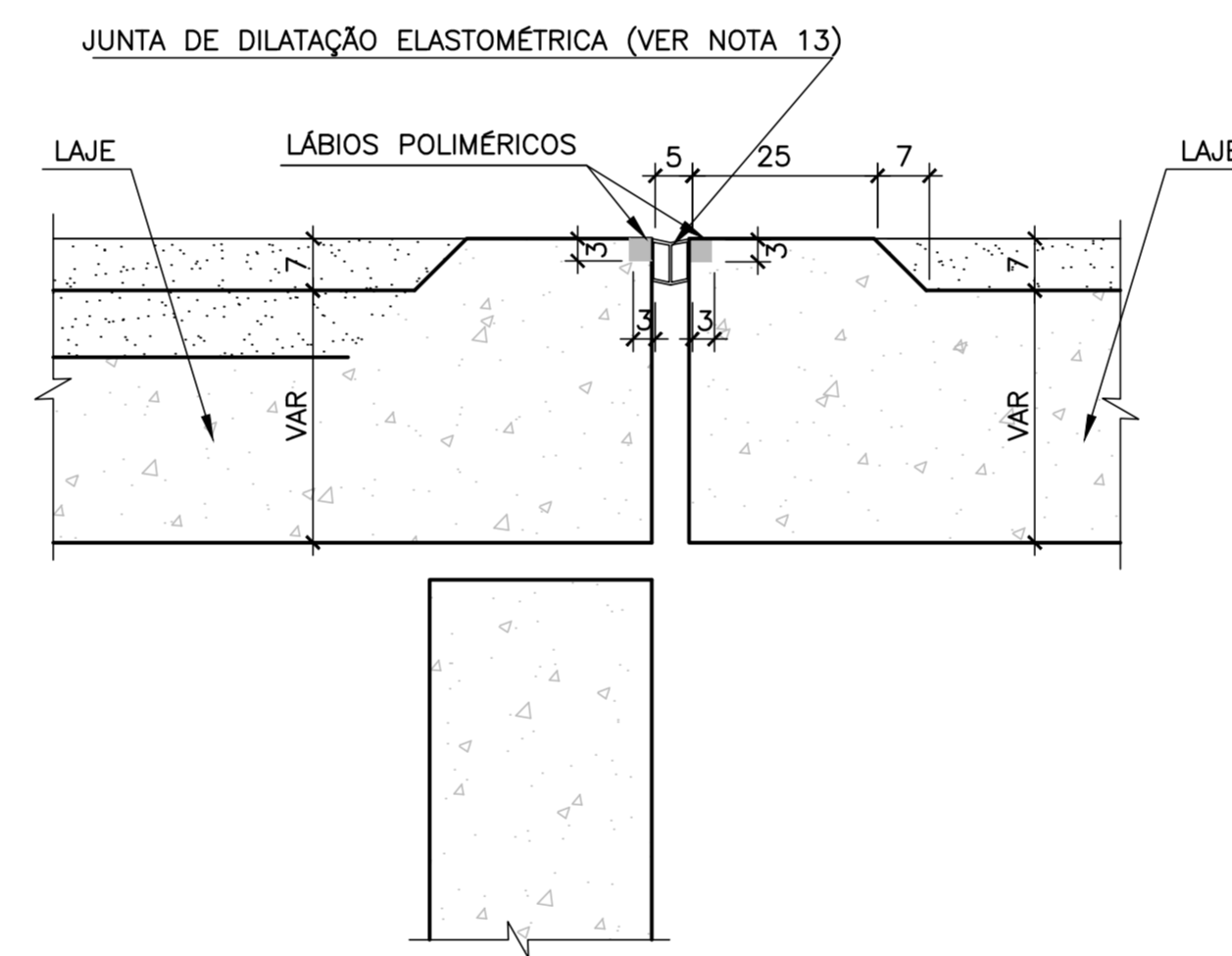
PILAR	H(cm)
P1/P5/P9	123,9
P2/P6/P10	106,8
P3/P7/P11	94,1
P4/P8/P12	85,7

TABELA 1 – MÓDULO 4

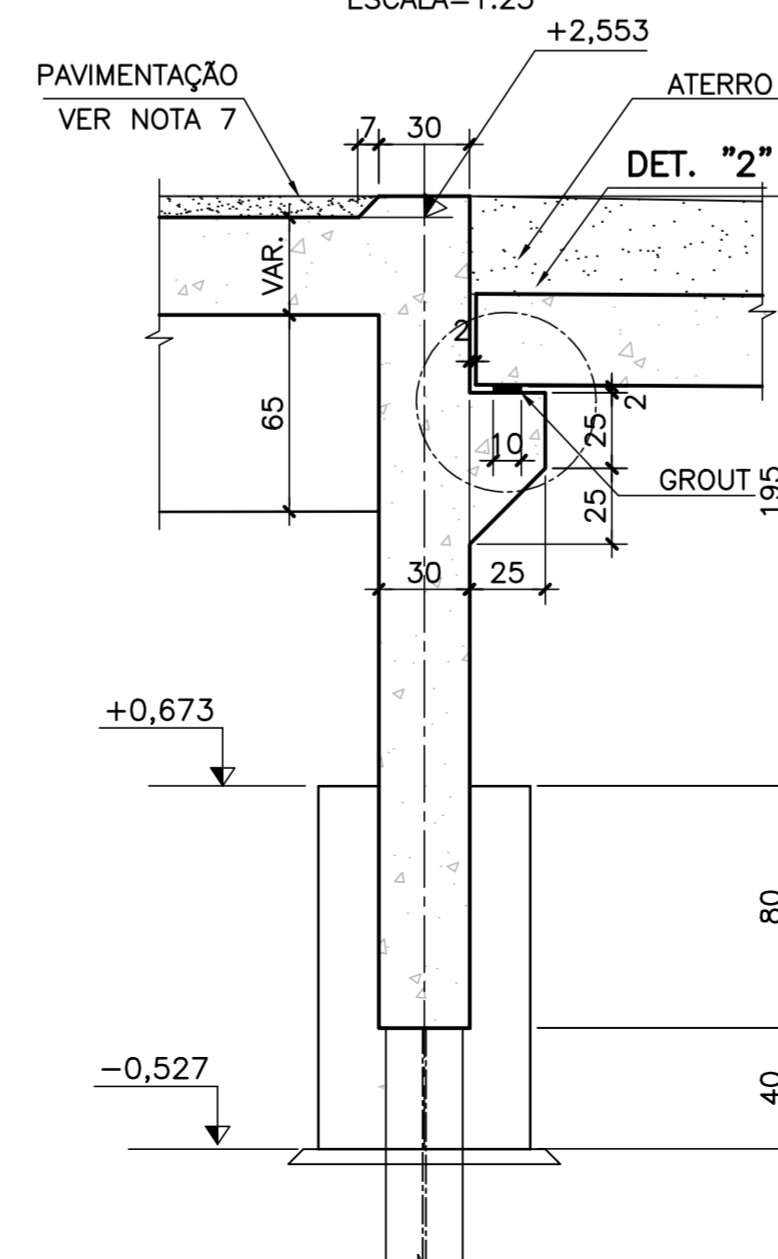
PILAR	H(cm)
P1/P4/P7	85,1
P2/P5/P8	81,5
P3/P6/P9	80,2

DETALHE "1"

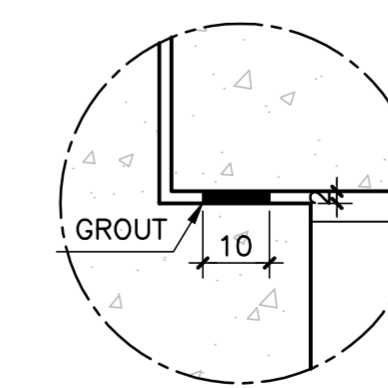
ESCALA=1:10

**DETALHE DA PAREDE (MÓDULO 4)**

ESCALA=1:25

**DETALHE "2"**

ESCALA=1:12,5



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: - 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 ALVEULOS EM CONCRETO ARMADO.
- 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 SONDAJENS DEVENDO SER CONFERIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO.
- JUNTA PARA MOVIMENTAÇÃO DE PONTE DE -2CM A +3CM

LEGENDAS

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/GSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B22-1136	C
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B221136C1.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 4 (RAMO 2000)

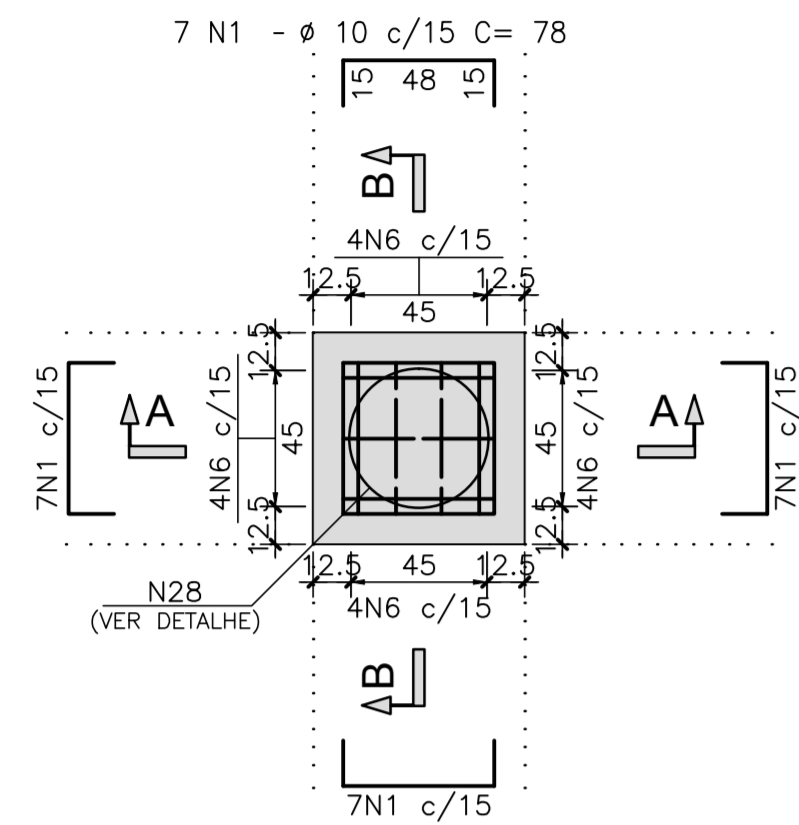
ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R3/16-345-IV REV.: 3

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=rodrigosigaud@planave.com, c=BR
 Dados: 2020.07.17 08:42:58 -03'00'

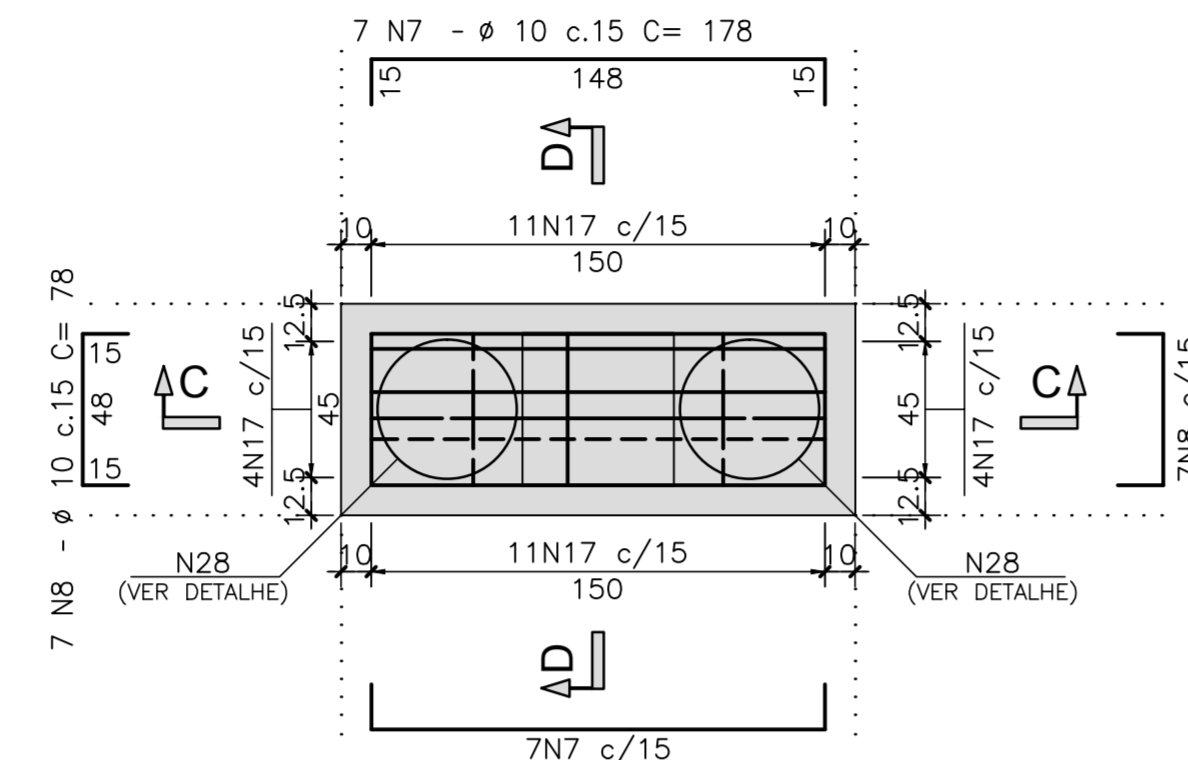
**ARMADURA DOS BLOCOS
 B1.B4.B9eB12 (70X70X120) (4x)**

ESCALA=1:25



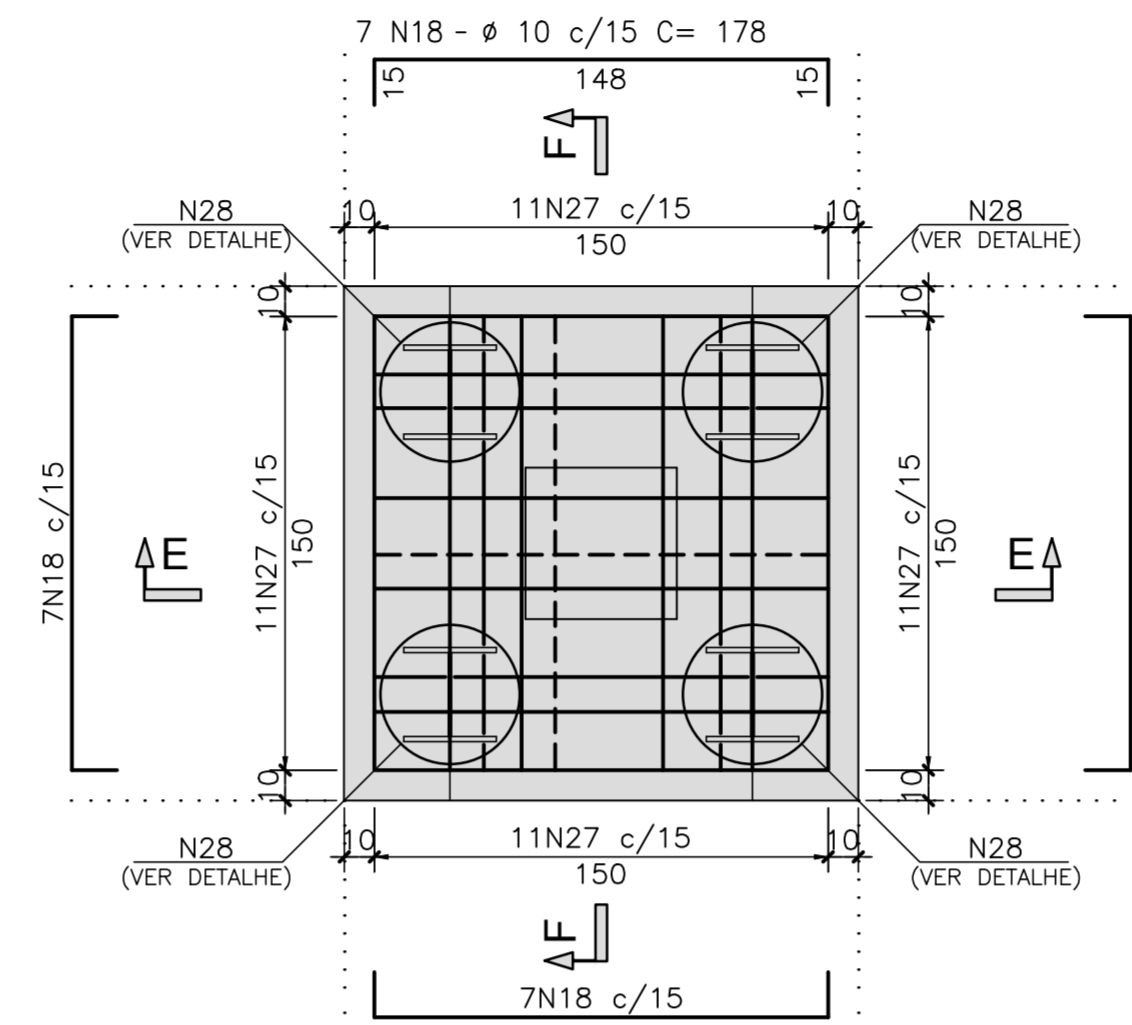
**ARMADURA DOS BLOCOS
 B2.B3.B5.B8.B10eB11 (170X70X120) (6x)**

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	

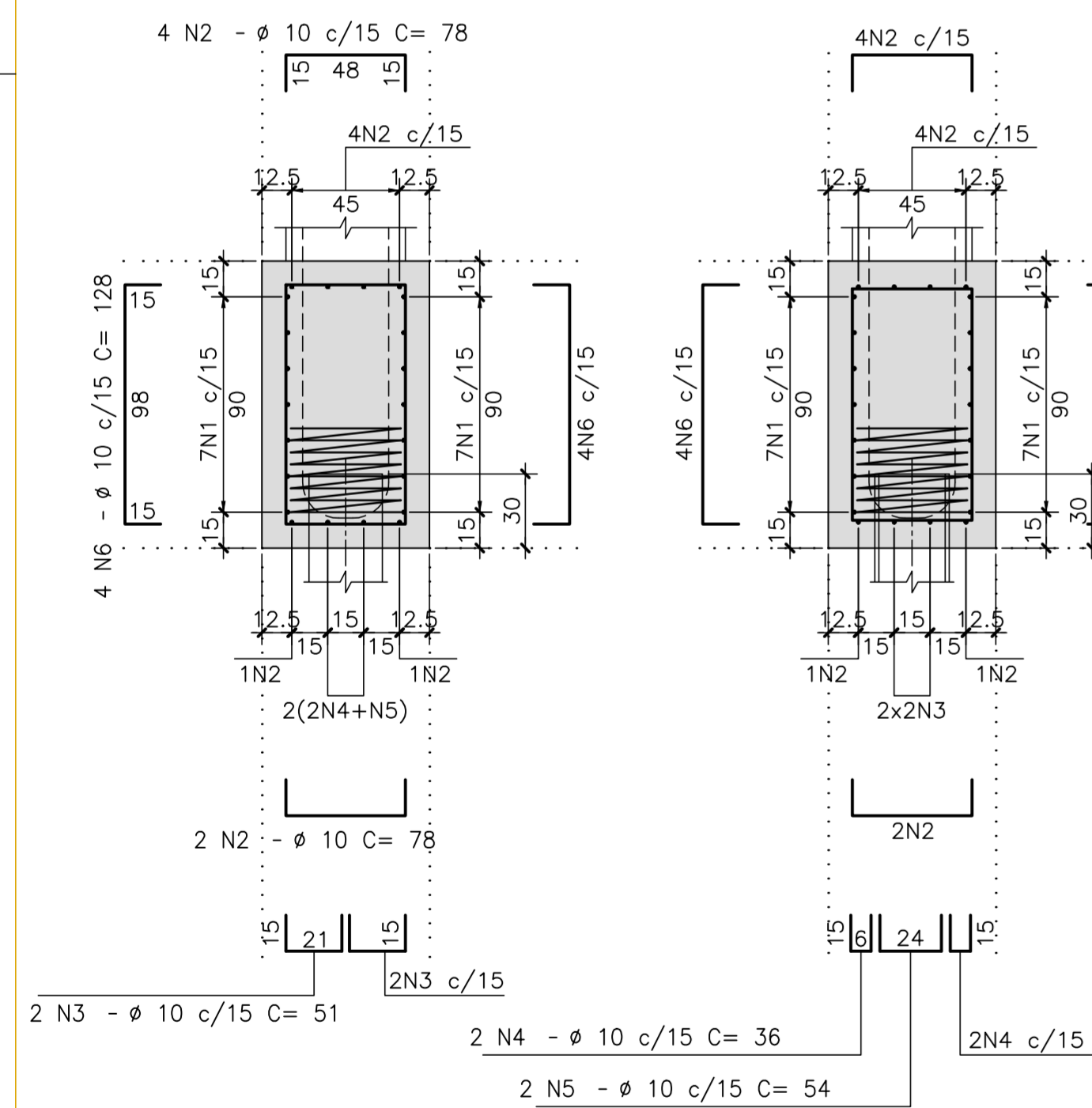
NOTAS GERAIS

NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-RO/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-RO/16-341-IV, I-OAESV-X-RO/16-342-IV, I-OAESV-X-RO/16-343-IV E I-OAESV-X-RO/16-344-IV

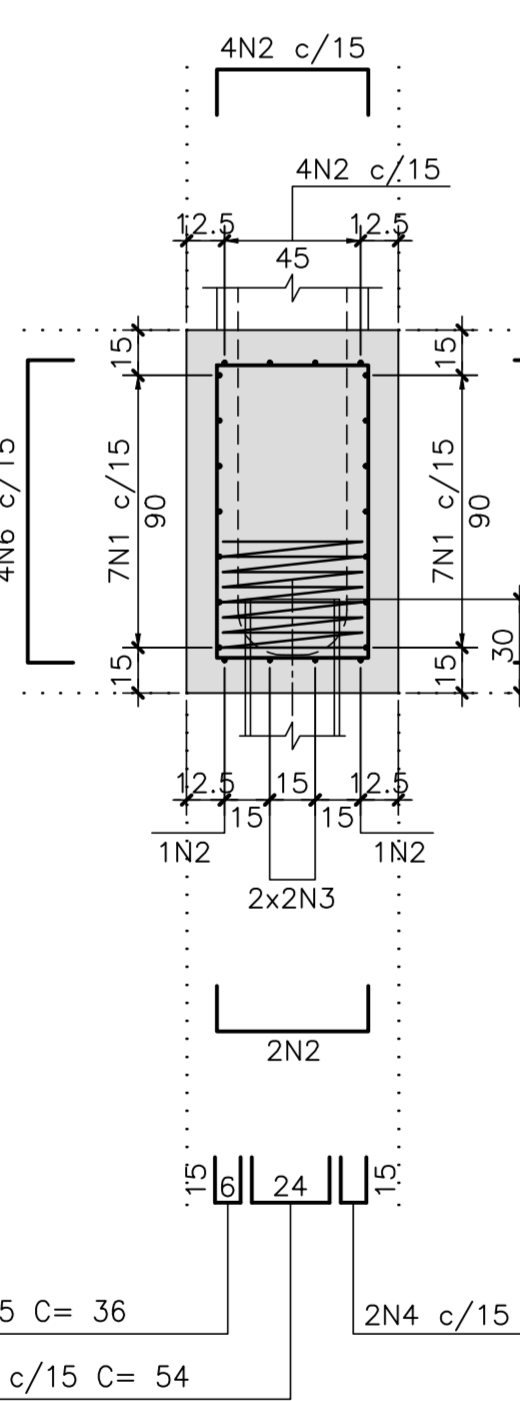
CORTE A-A

ESCALA=1:25



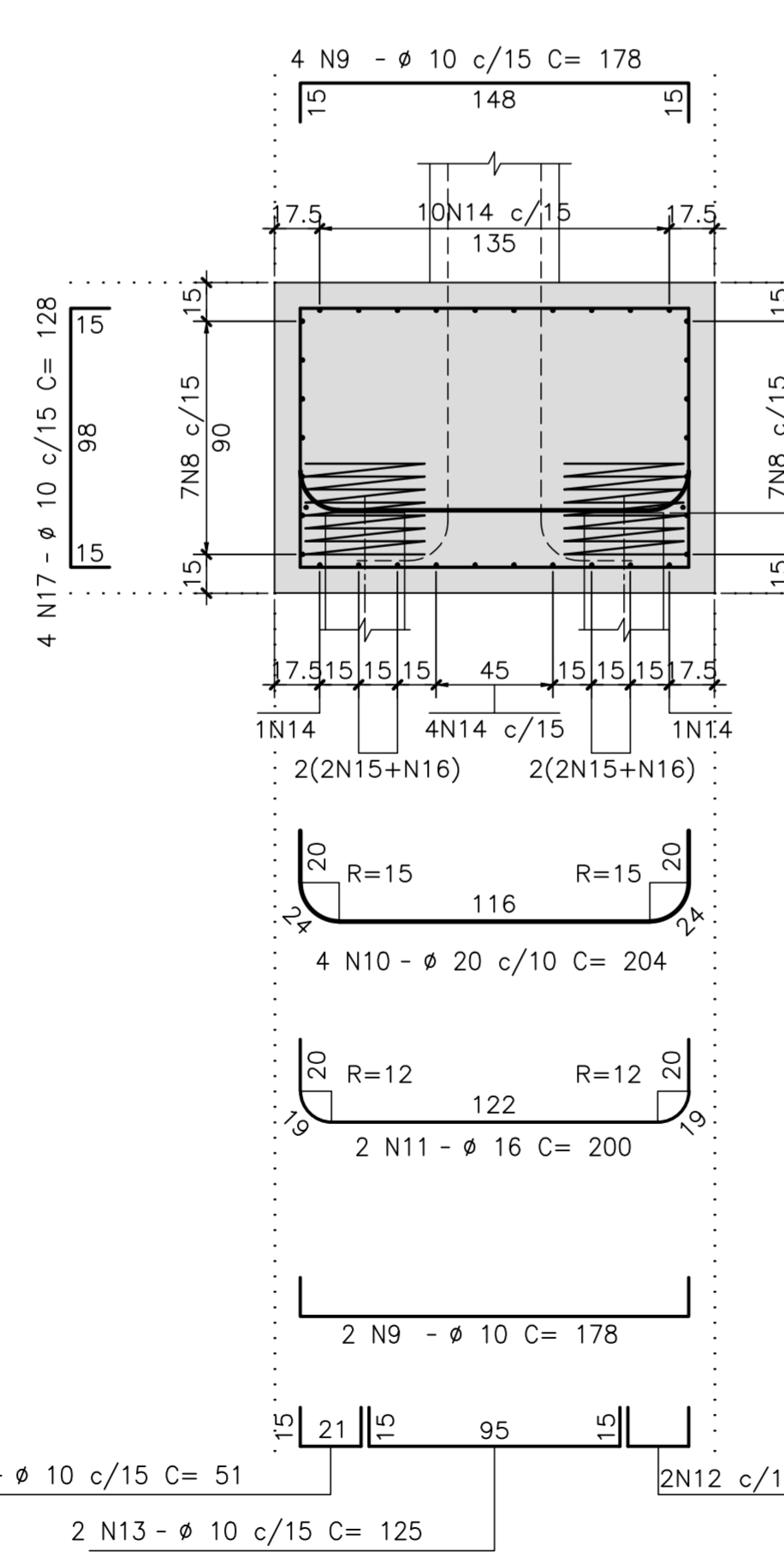
CORTE B-B

ESCALA=1:25



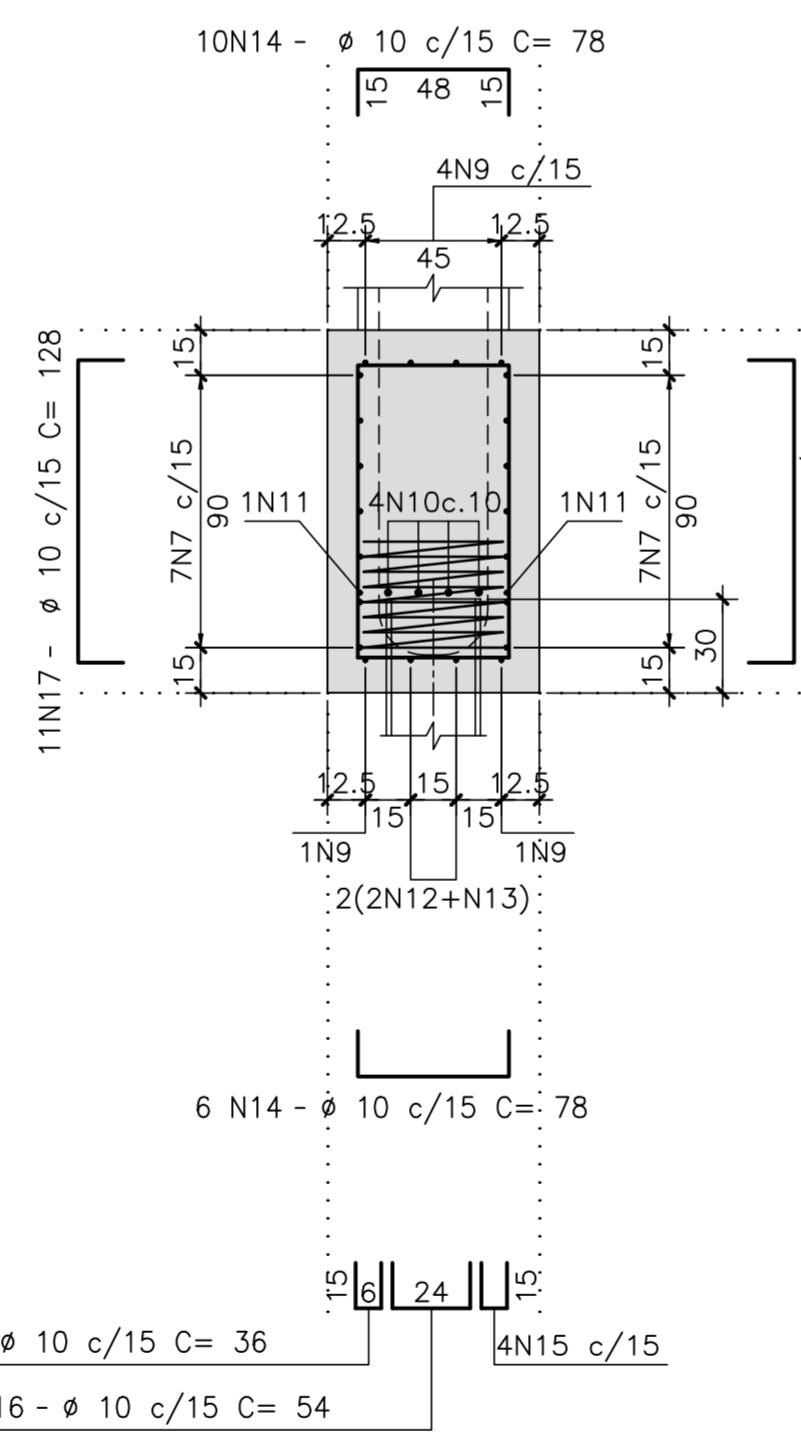
CORTE C-C

ESCALA=1:25



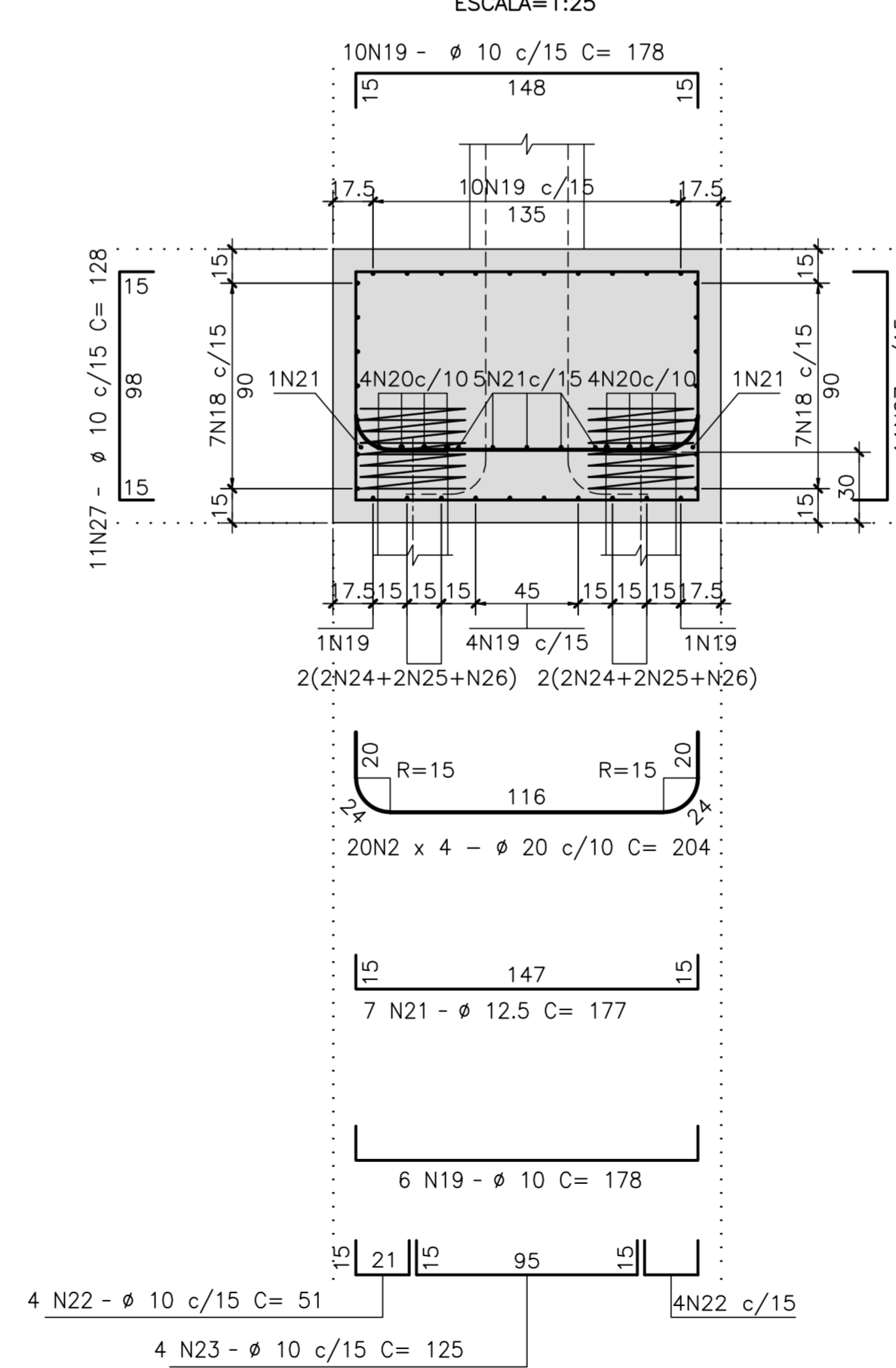
CORTE D-D

ESCALA=1:25



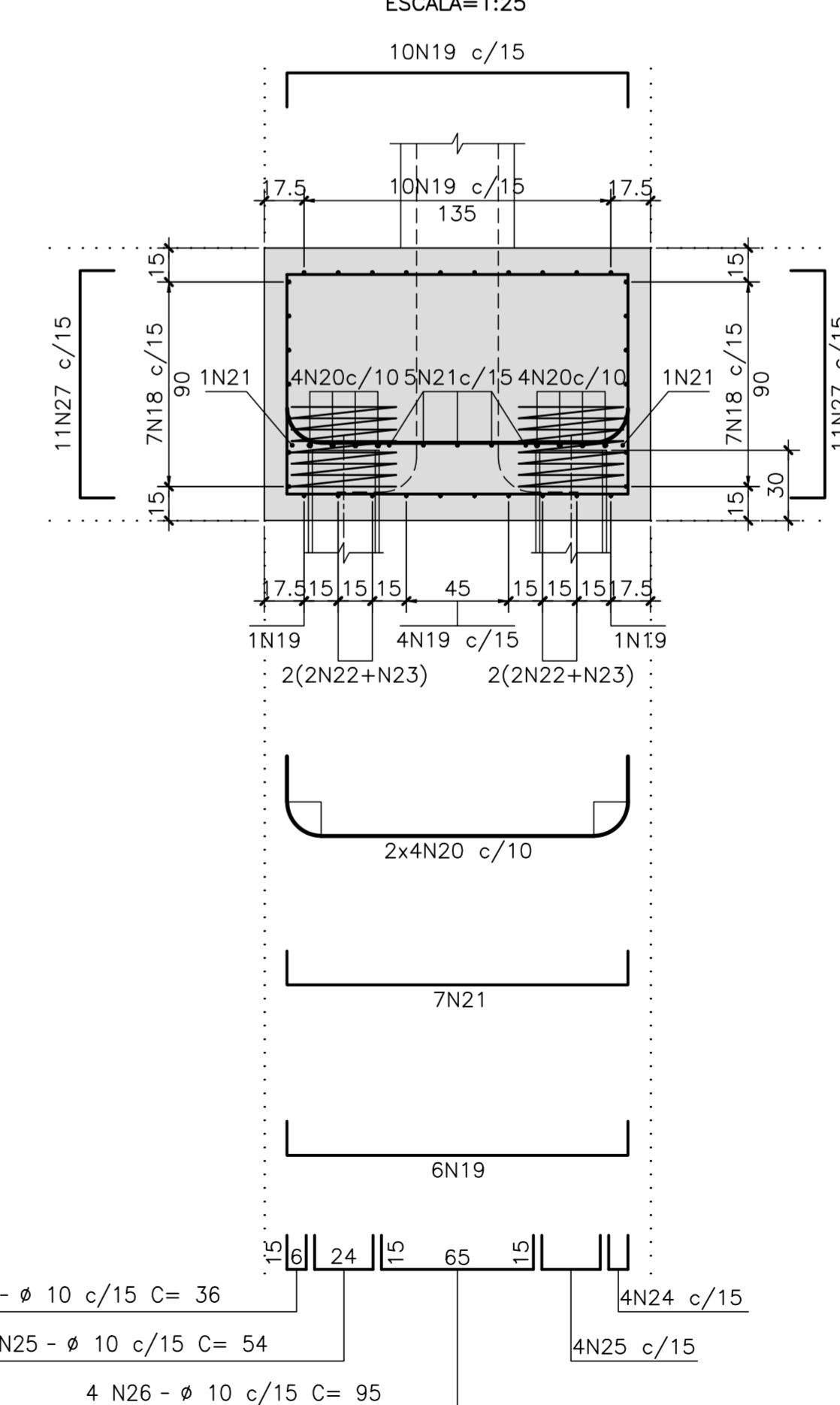
CORTE E-E

ESCALA=1:25



CORTE F-F

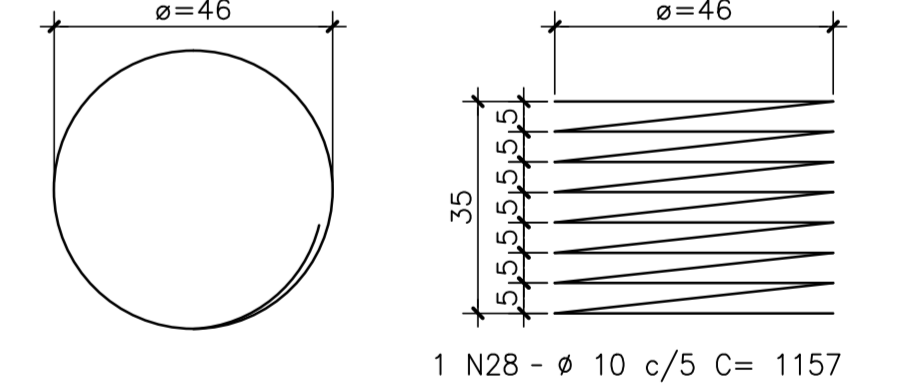
ESCALA=1:25



LEGENDAS

DETALHE DA ARMADURA DE LIGAÇÃO PERFILxBLOCO (24x)

ESCALA=1:12,5



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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	EMISSÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR

ÍNDICE DE REVISÕES					
OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OSA:	01/00	NÚMERO PLANAVE:	DE-F01-B23-1131
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF01B231131C1.dwg	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:	REV.:
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=rodrigosigaud@planave.com,
c=BR
Dados: 2020.07.17 08:43:16 -03'00'

NOTAS GERAIS

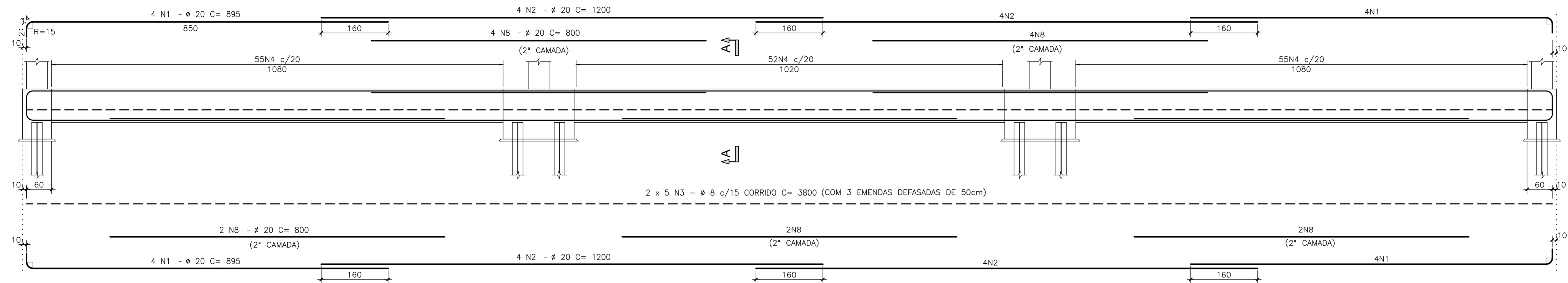
NOTAS :

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

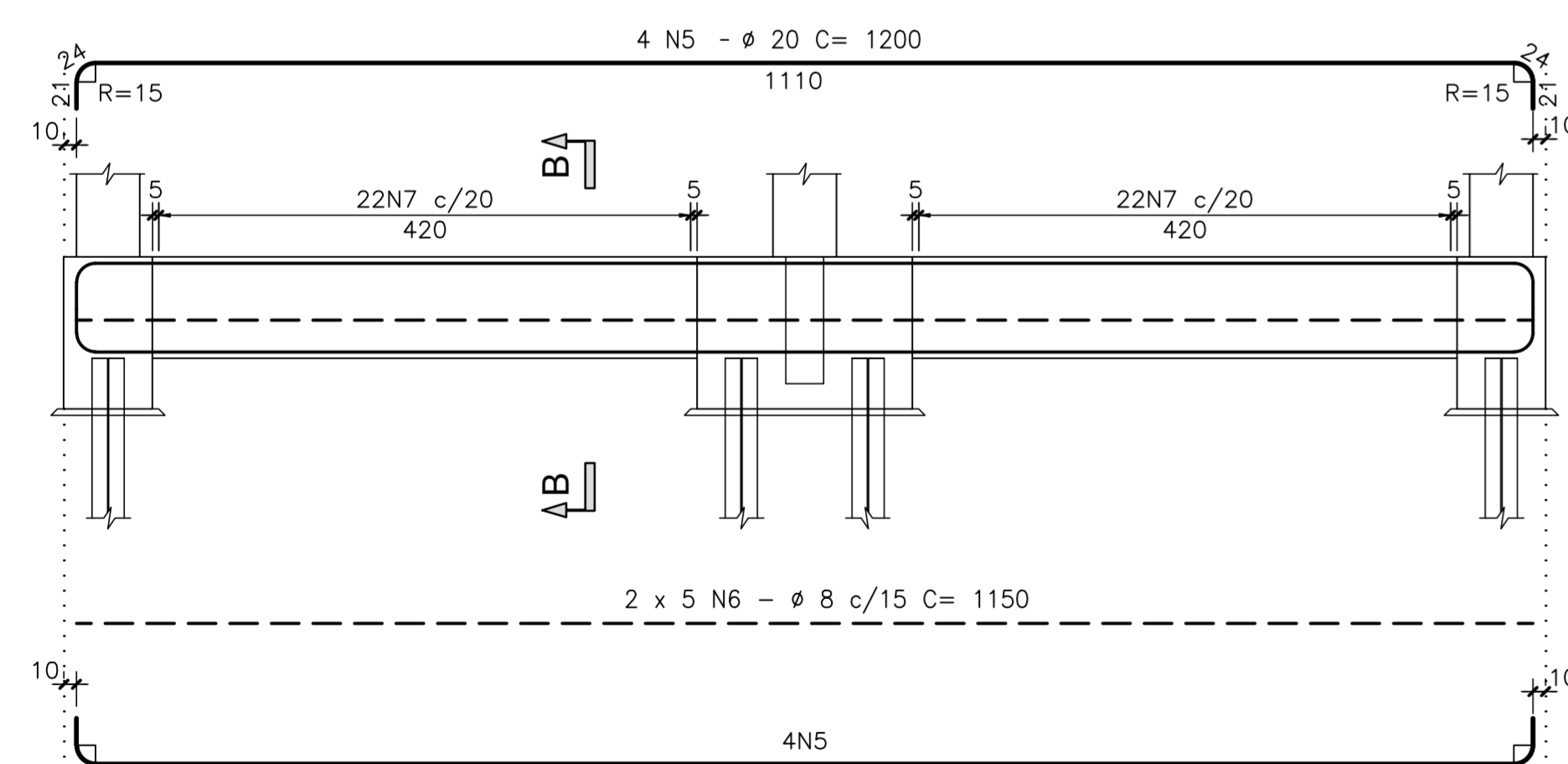
LEGENDAS

CINTAS C1.C2eC3 (3x)

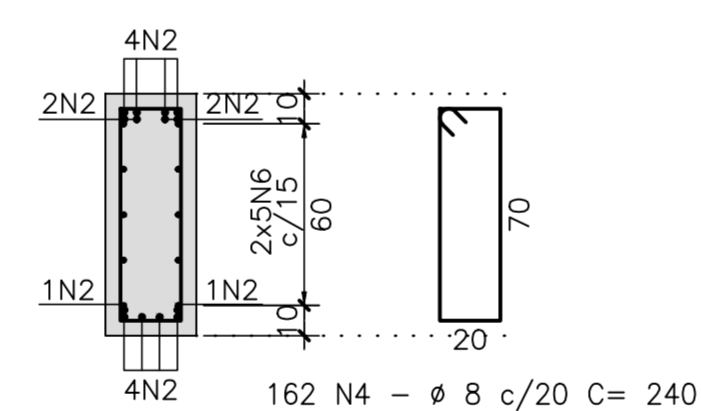
ESCALA=1:50

**CINTAS C4.C5.C6eC7 (4x)**

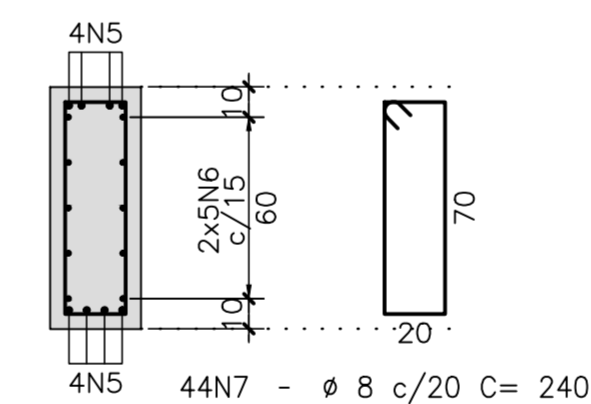
ESCALA=1:50

**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	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 MODULO		5590
TOTAL P/3 MODULOS		16770

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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
0	05/08/19	EMISSÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1132	C
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231132C1.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 4 - MODULOS 1-2-3 (RAMO 2000)

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R3/16-347-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=rodrigosigaud@planave.com, c=BR
 Dados: 2020.07.17 08:43:38 -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: $f_{ck}=40$ MPa - FATOR AGUA/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 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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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
0	05/08/19	EMISSÃO INICIAL	MAS	AEFA	BFR

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1134	C
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231134C1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

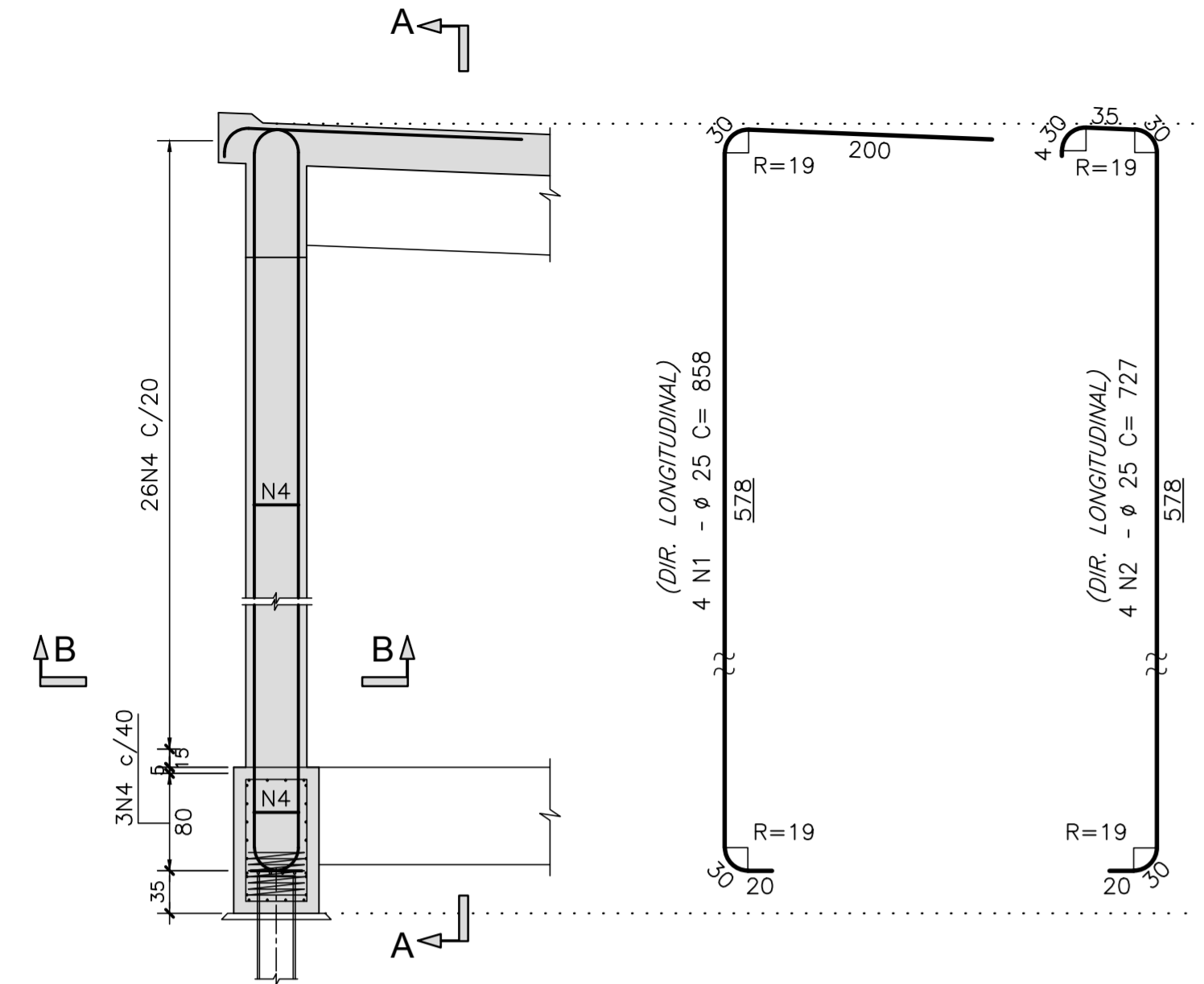
EMPREENDIMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
 TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO - OBRA DE ARTE ESPECIAL ARMADURA
 PILARES P5 A P8 - MÓDULO 1 - ENCONTRO 4 (RAMO 2000)

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

PILARES

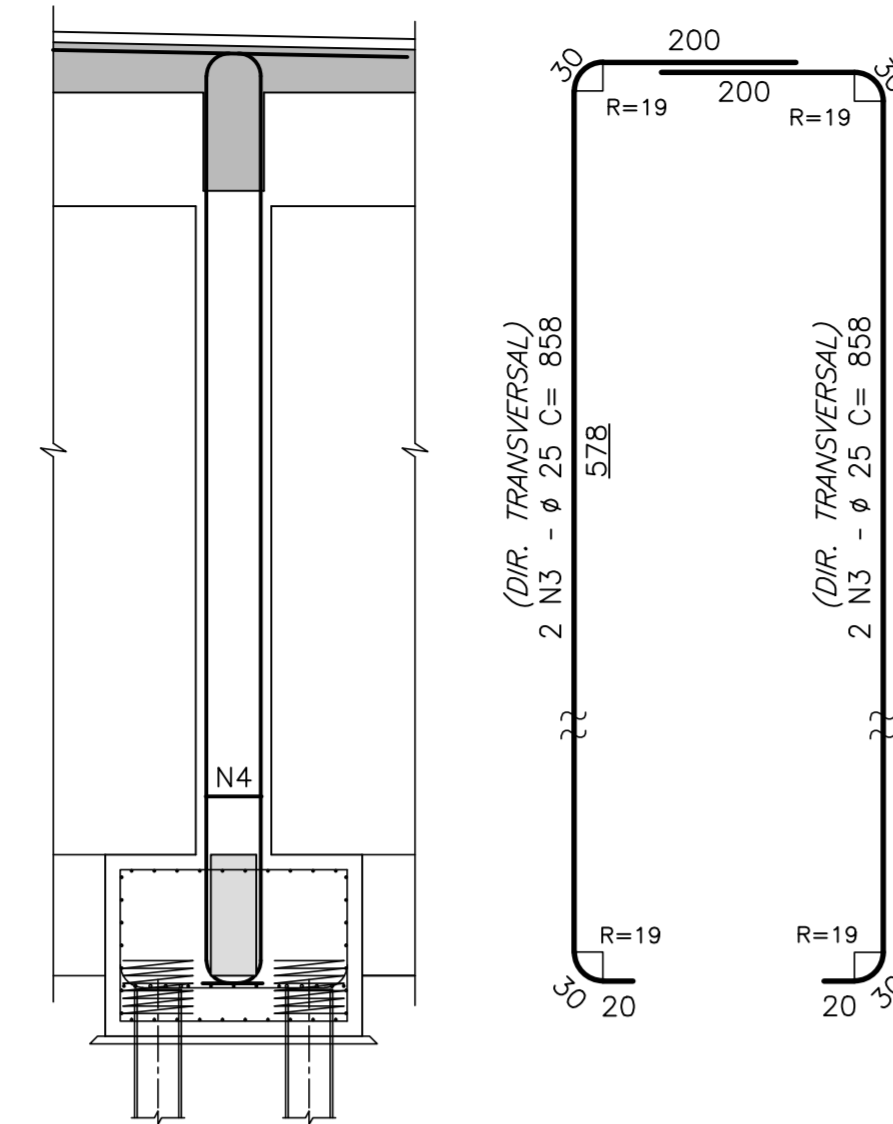
P5(1x)

ESCALA=1:50



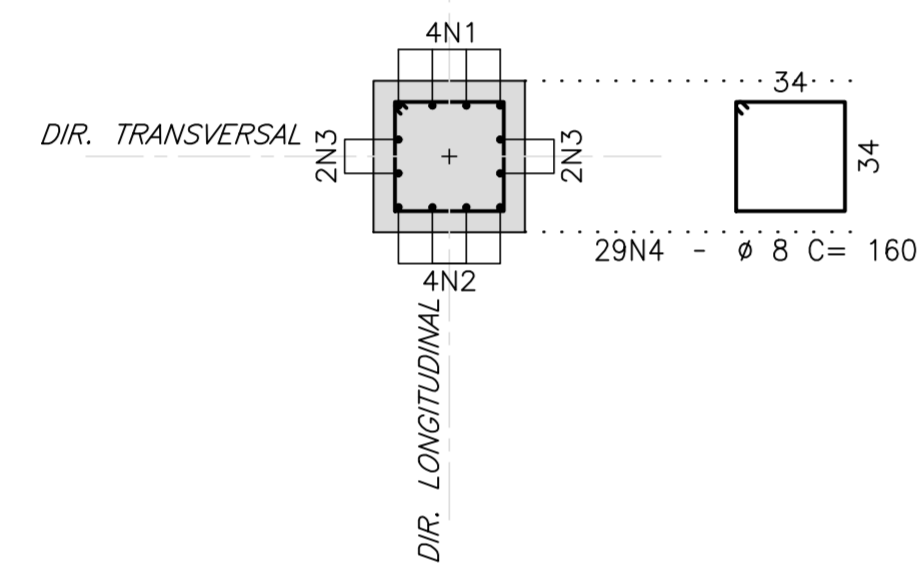
CORTE A-A

ESCALA=1:25



CORTE B-B

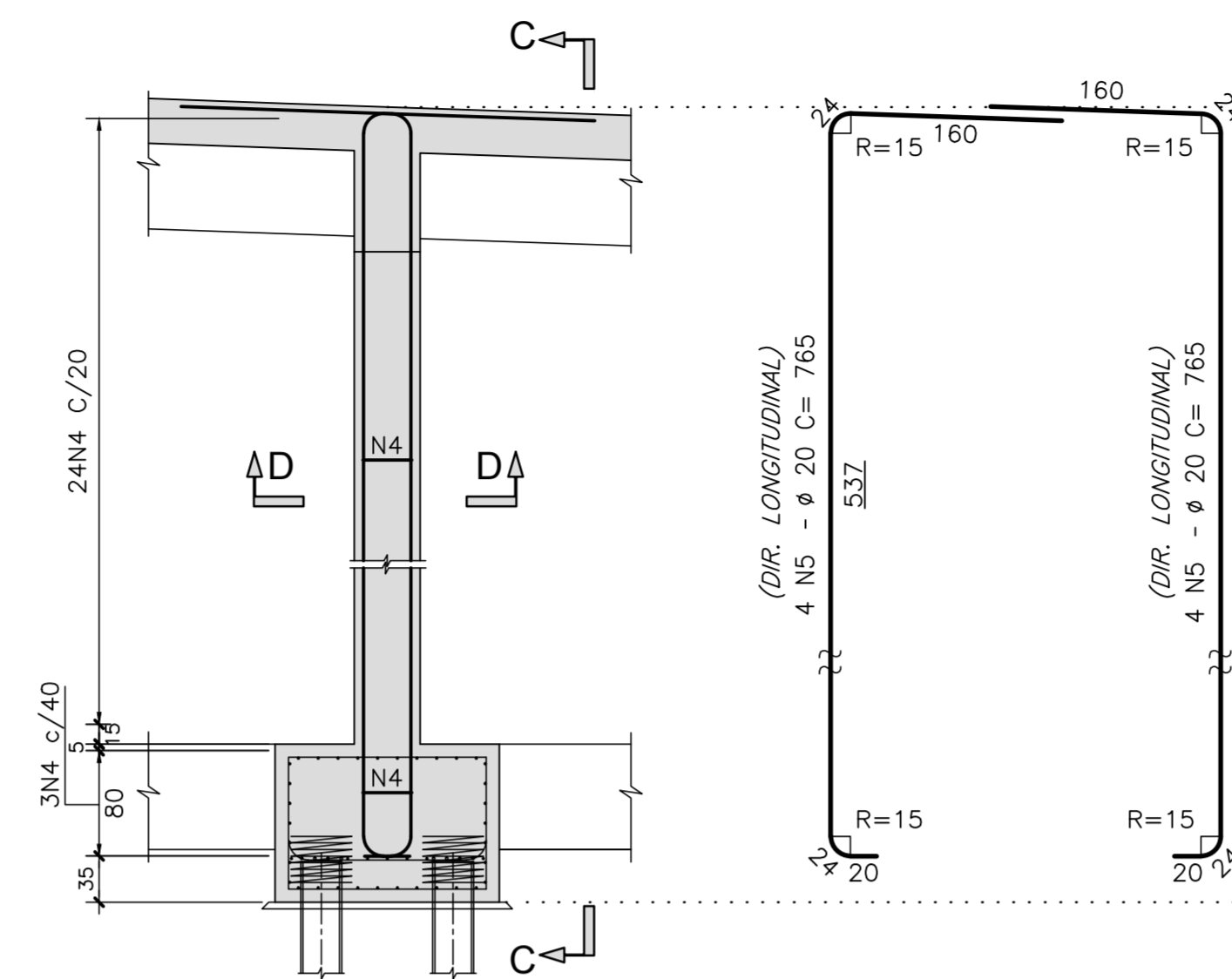
ESCALA=1:25



PILARES

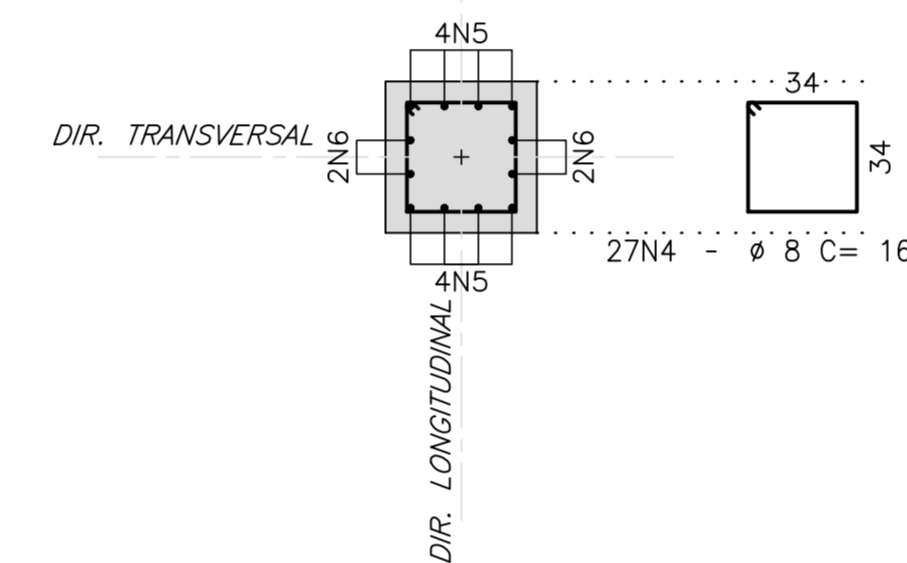
P6(1x)

ESCALA=1:50



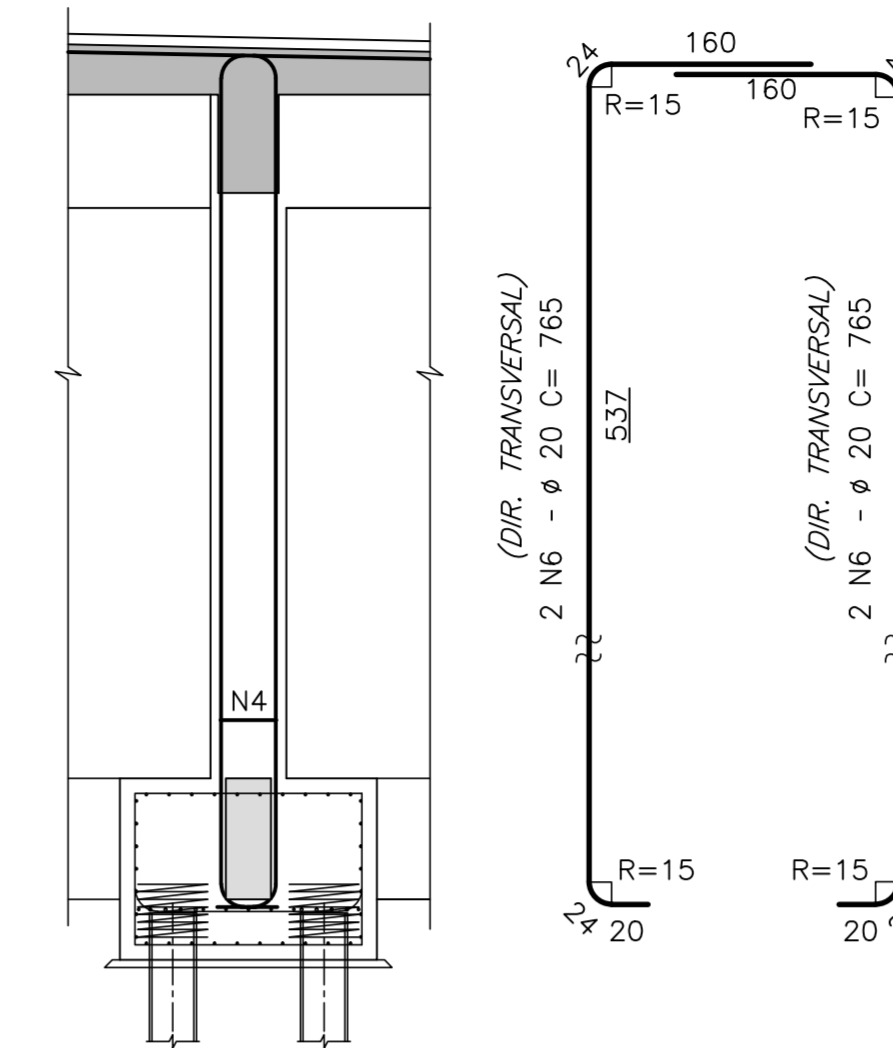
CORTE D-D

ESCALA=1:25



CORTE C-C

ESCALA=1:25



LISTA DE BARRAS

N	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	25	4	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

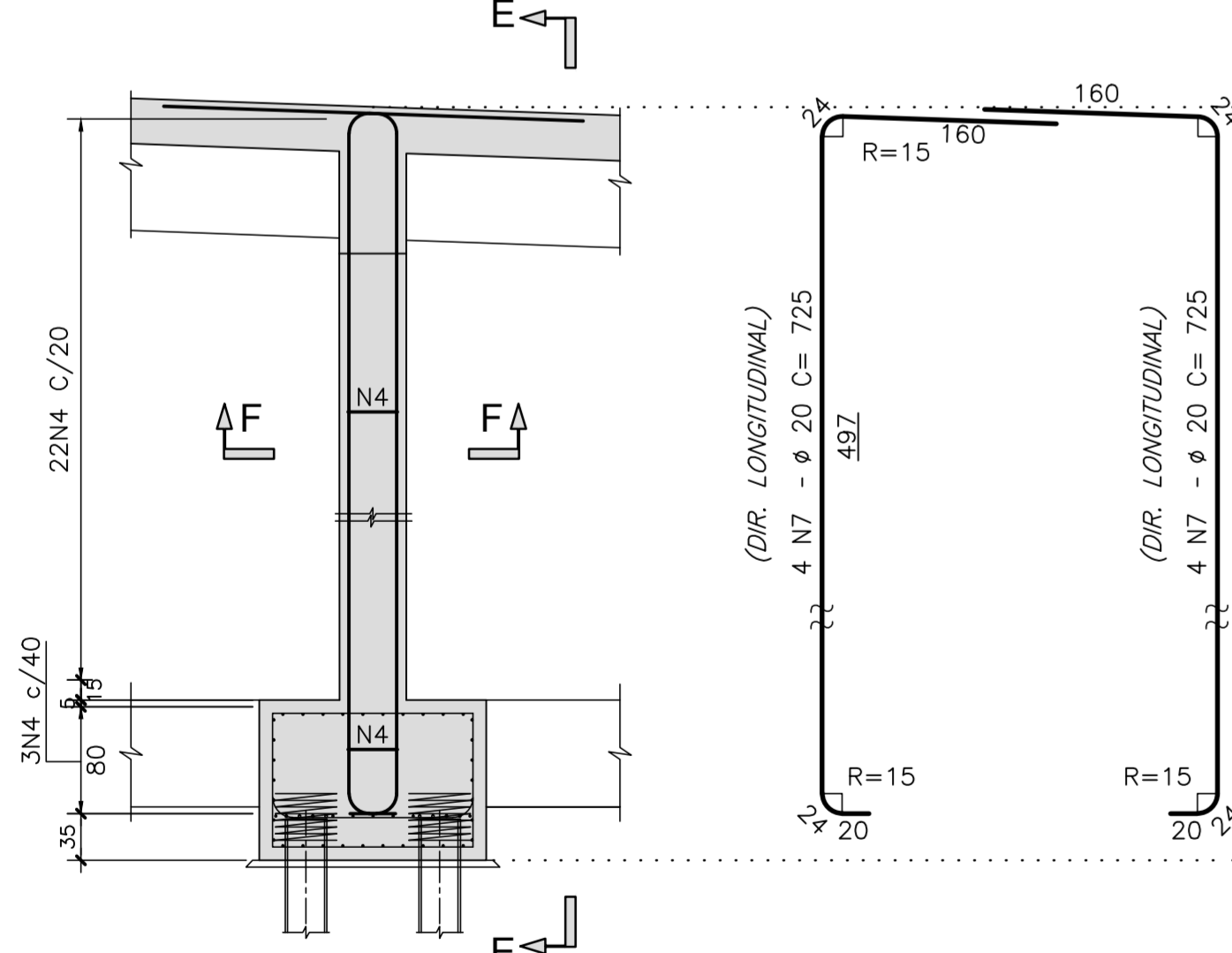
RESUMO AÇO CA-50

Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	166.40	67
20	178.80	447
25	180.32	721
TOTAL		1235

PILARES

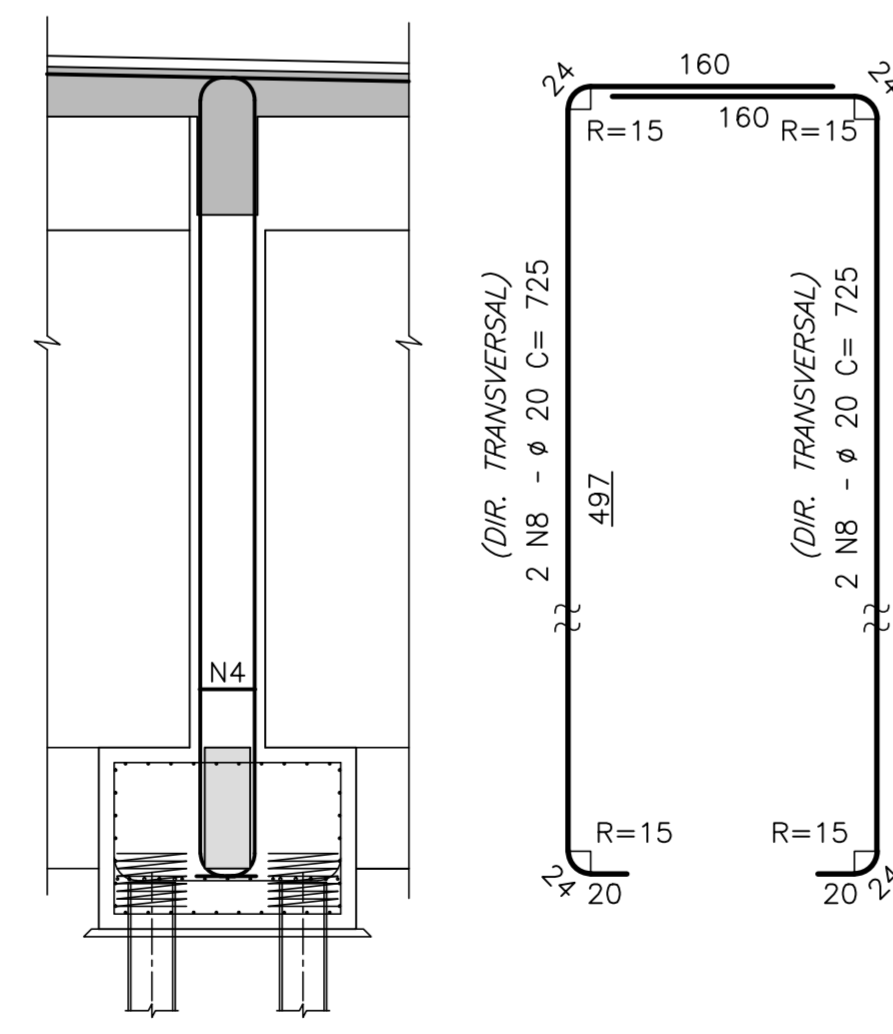
P7(1x)

ESCALA=1:50



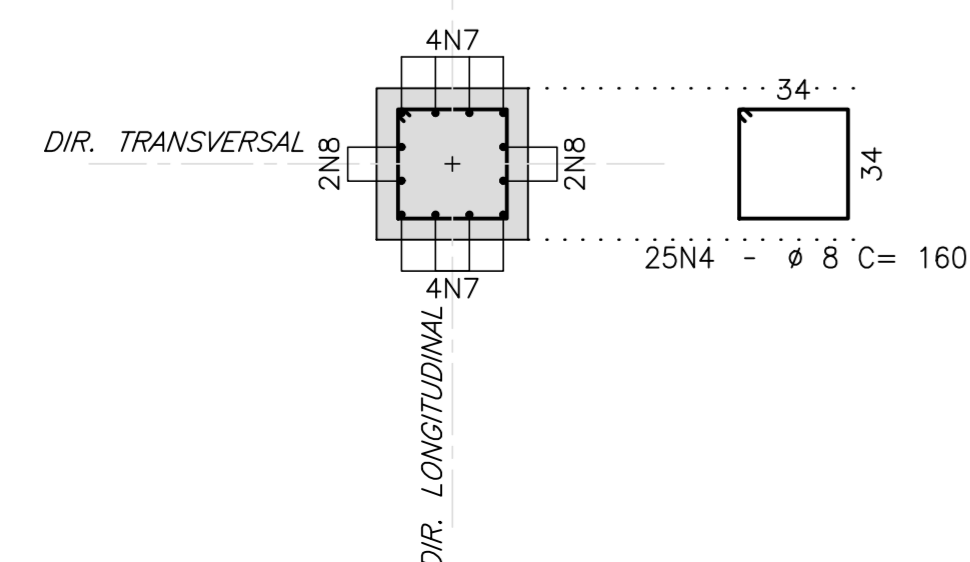
CORTE E-E

ESCALA=1:25



CORTE F-F

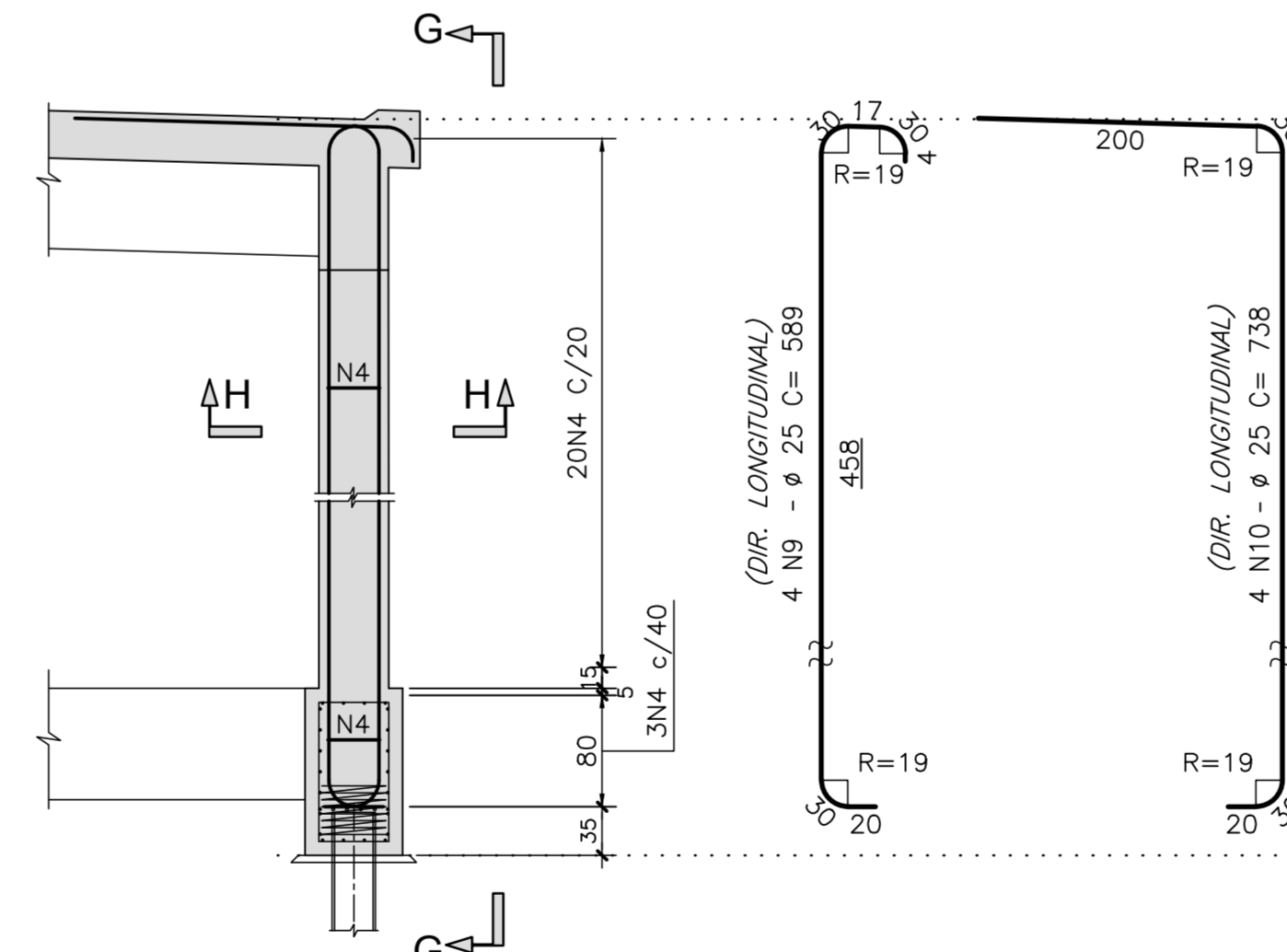
ESCALA=1:25



PILARES

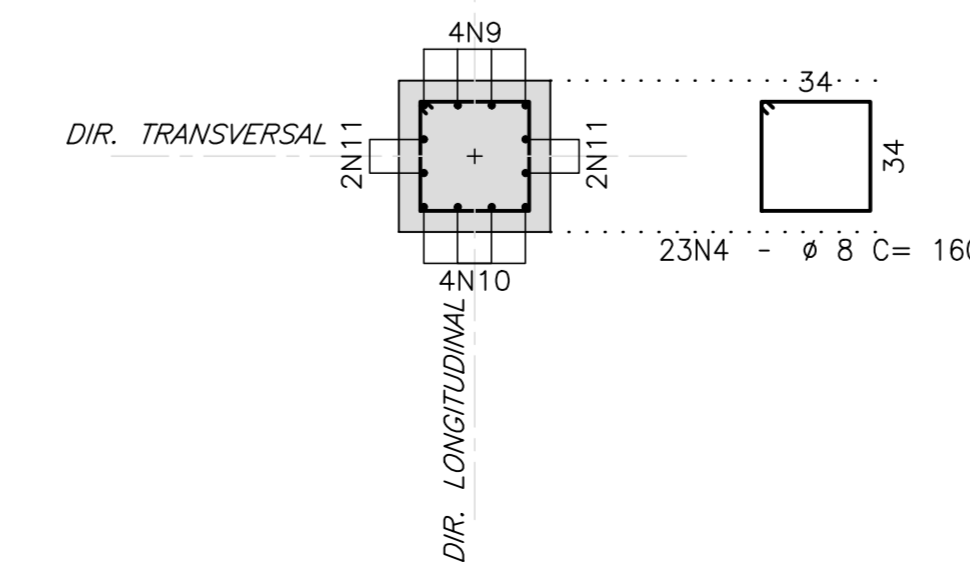
P8(1x)

ESCALA=1:50



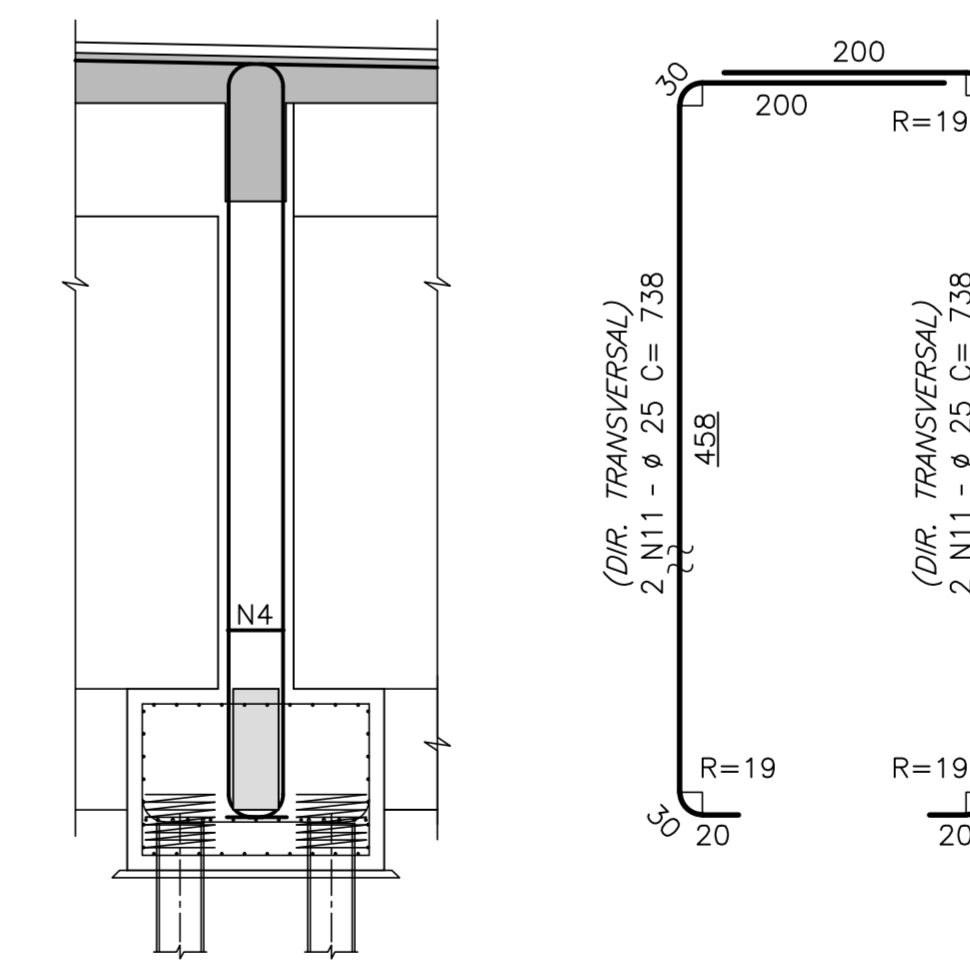
CORTE H-H

ESCALA=1:25



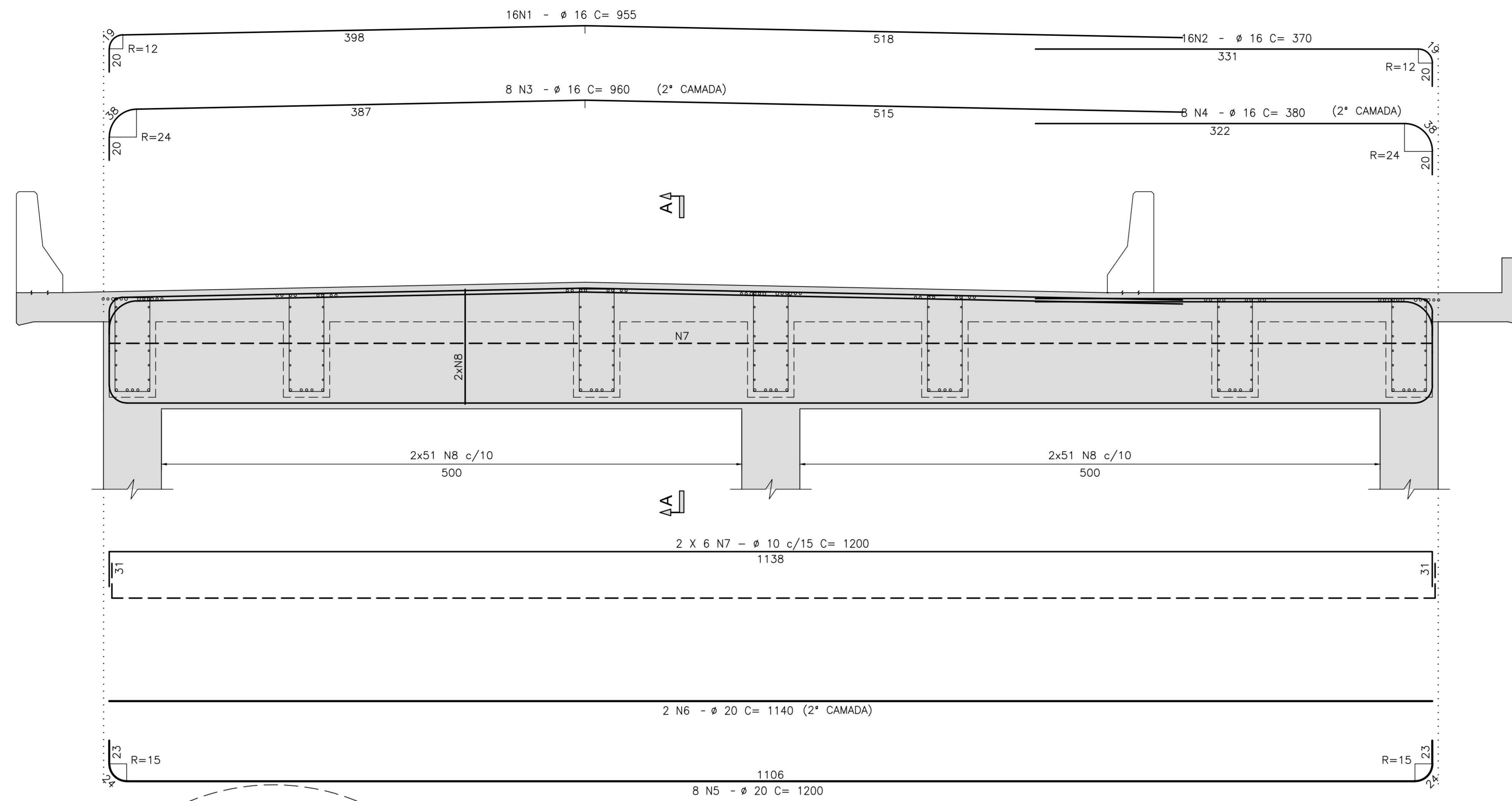
CORTE G-G

ESCALA=1:25



TRANSVERSINAS T1aT4 (15x)

ESCALA=1:25



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

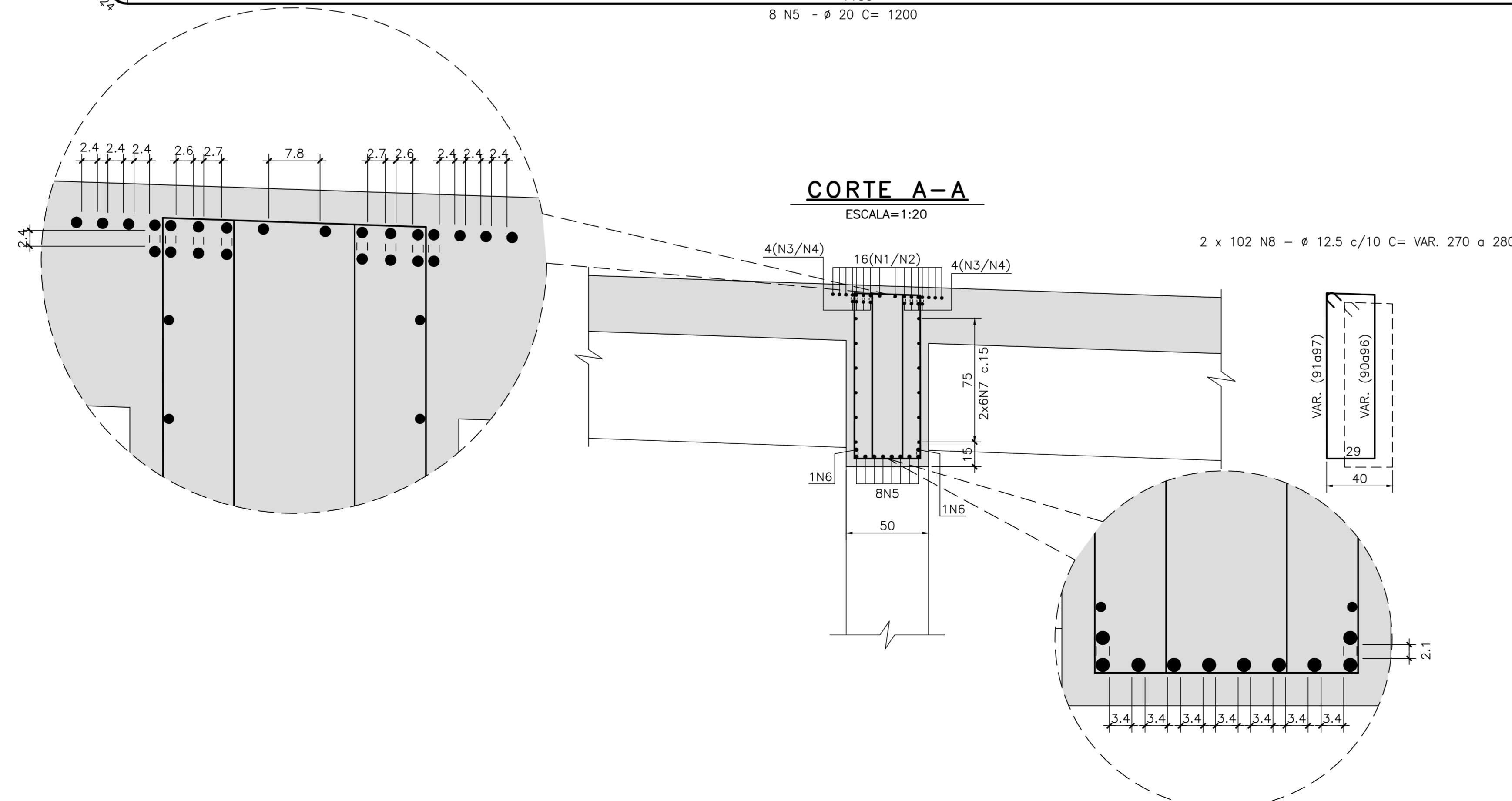
RESUMO AÇO CA-50 P/15 TRANSVERSINAS = 21.900 kg

NOTAS GERAIS

NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-RO/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-RO/16-341-IV, I-OAESV-X-RO/16-342-IV, I-OAESV-X-RO/16-343-IV E I-OAESV-X-RO/16-344-IV

LEGENDAS



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1135	C
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B231135C1.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 4 (RAMO 2000)

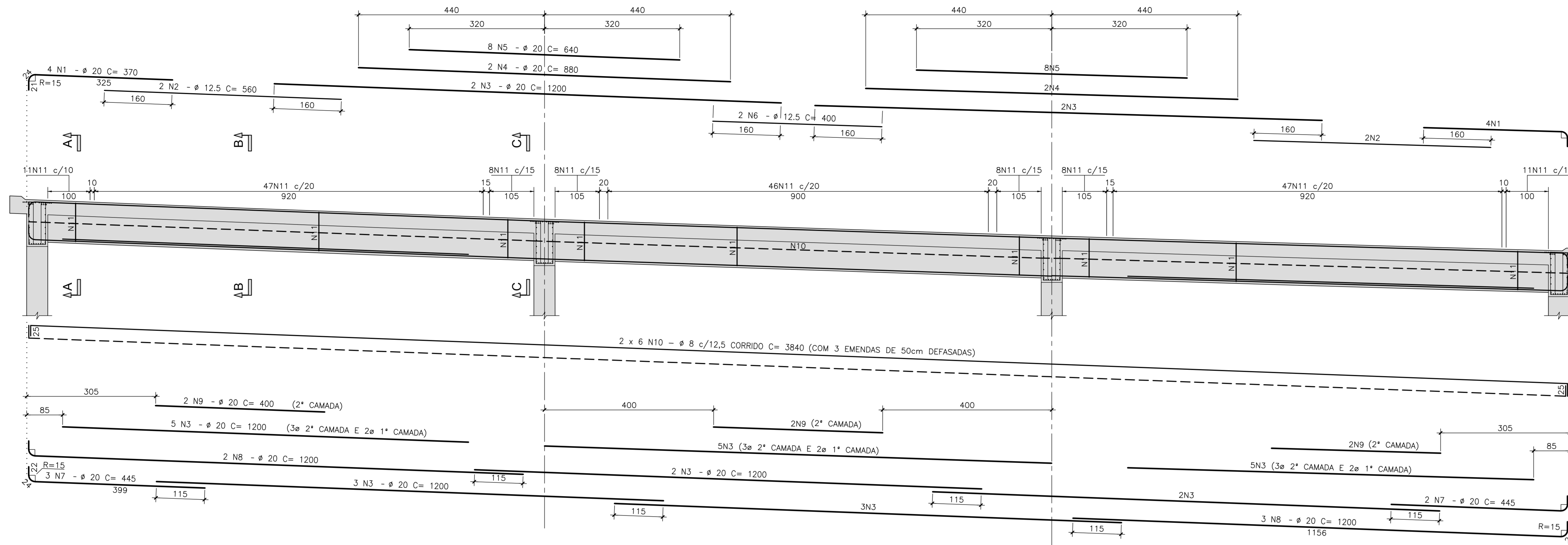
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R3/16-350-IV	3

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=rodrigosigaud@planave.com, c=BR
 Dados: 2020.07.17 08:44:16 -03'00'

VIGAS V1aV7 (7x)

ESCALA=1:50



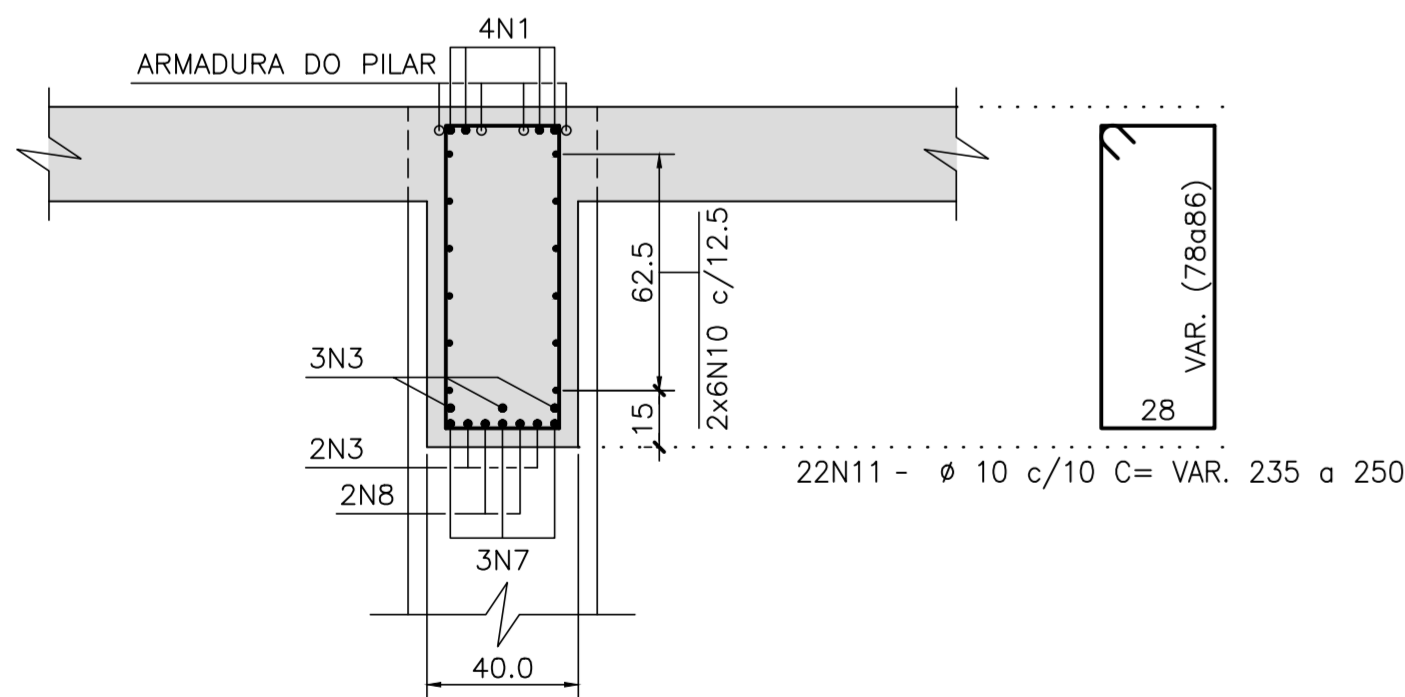
NOTAS GERAIS

- 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

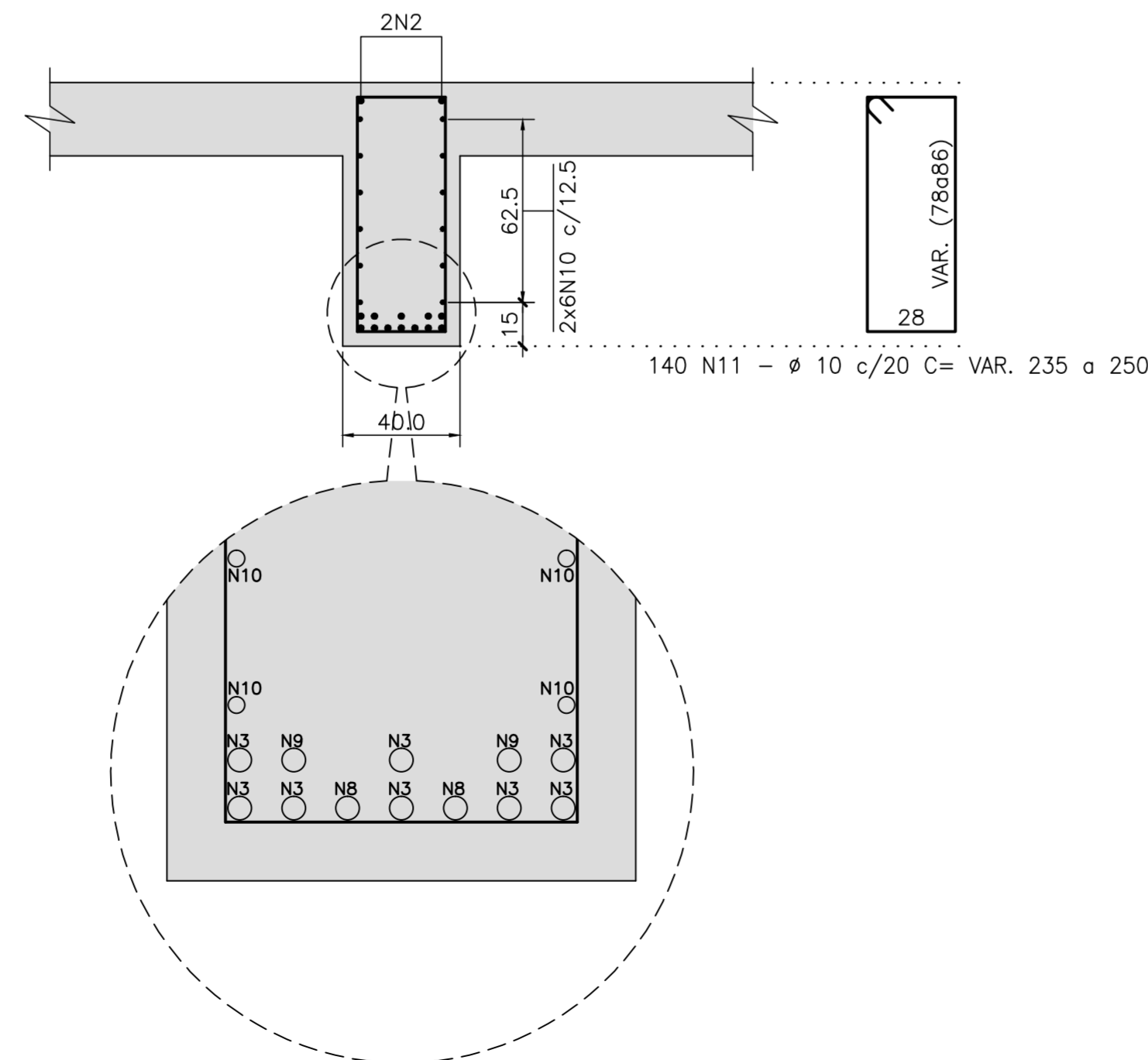
CORTE A-A

ESCALA=1:20



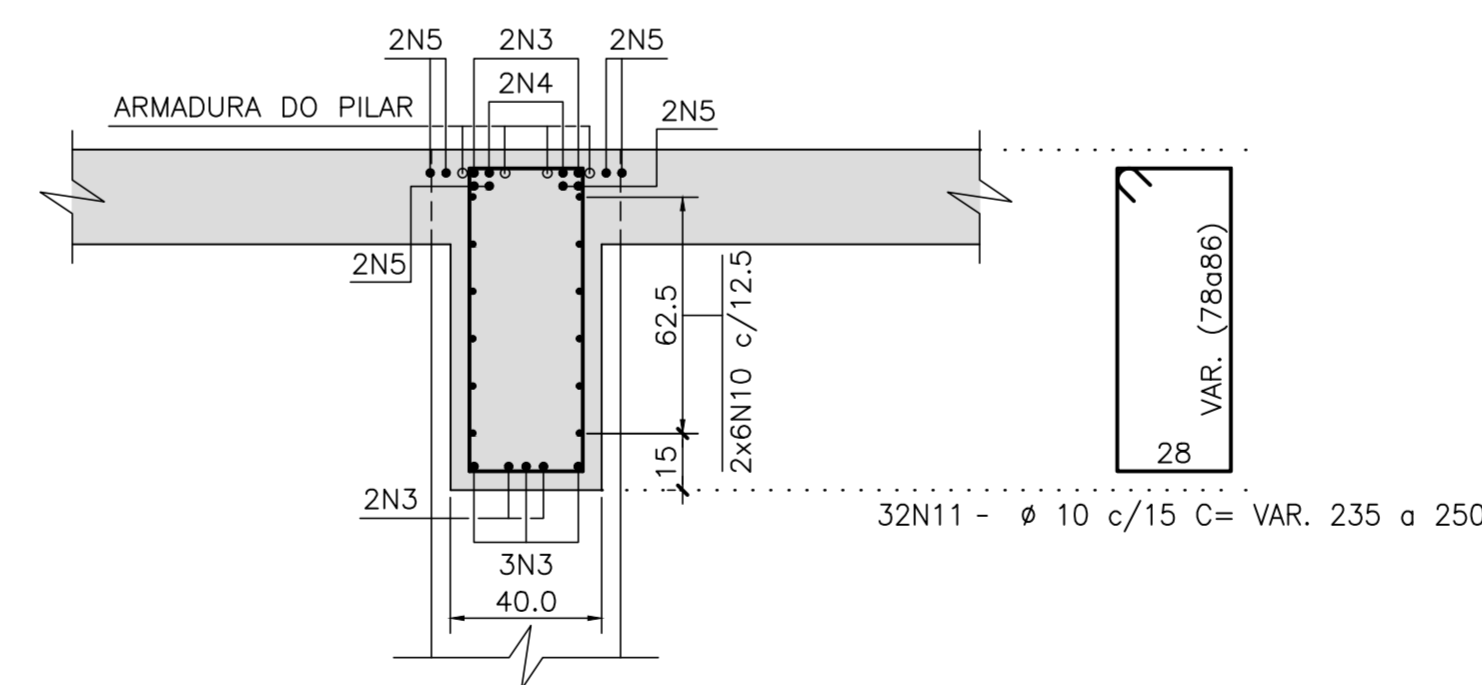
CORTE B-B

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		2084

RESUMO AÇO CA-50 P/7 VIGAS

14.448 kg

RESUMO AÇO CA-50 P/3 MODULOS

43.344 kg

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1136	C
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF016231136C1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESA: PLANAVE S.A.
 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:	NÚMERO CLIENTE:	PROJETO:
INDICADA	I-OAESV-X-R3/16-351-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 08:44:34 -03'00'

NOTAS GERAIS

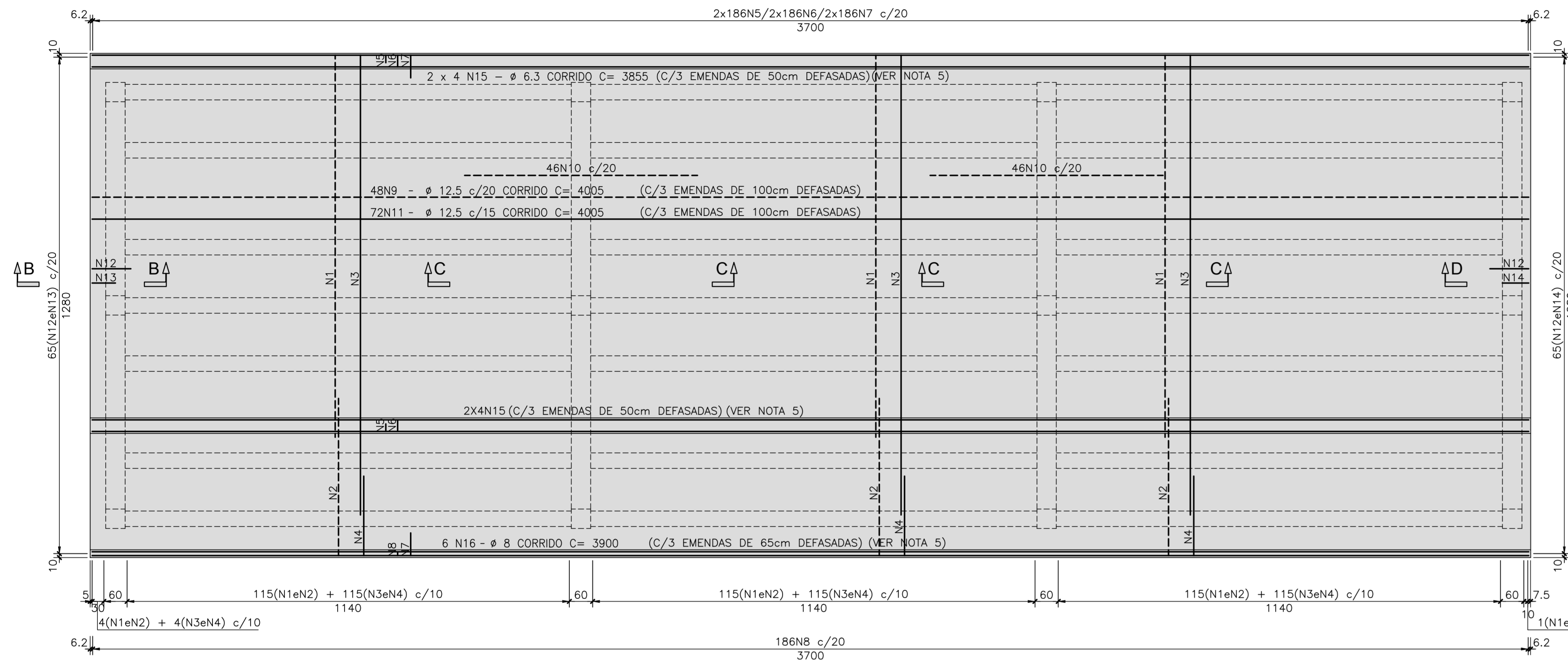
NOTAS :

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. 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 (fyw=500 MPa)
7. 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

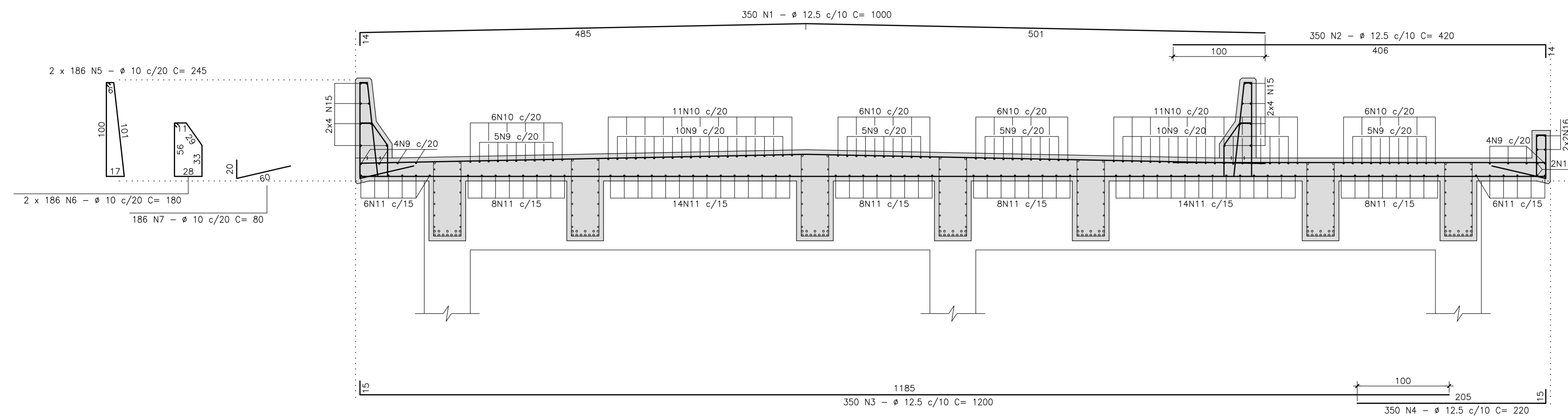
ARMADURA DA LAJE

ESCALA=1:75



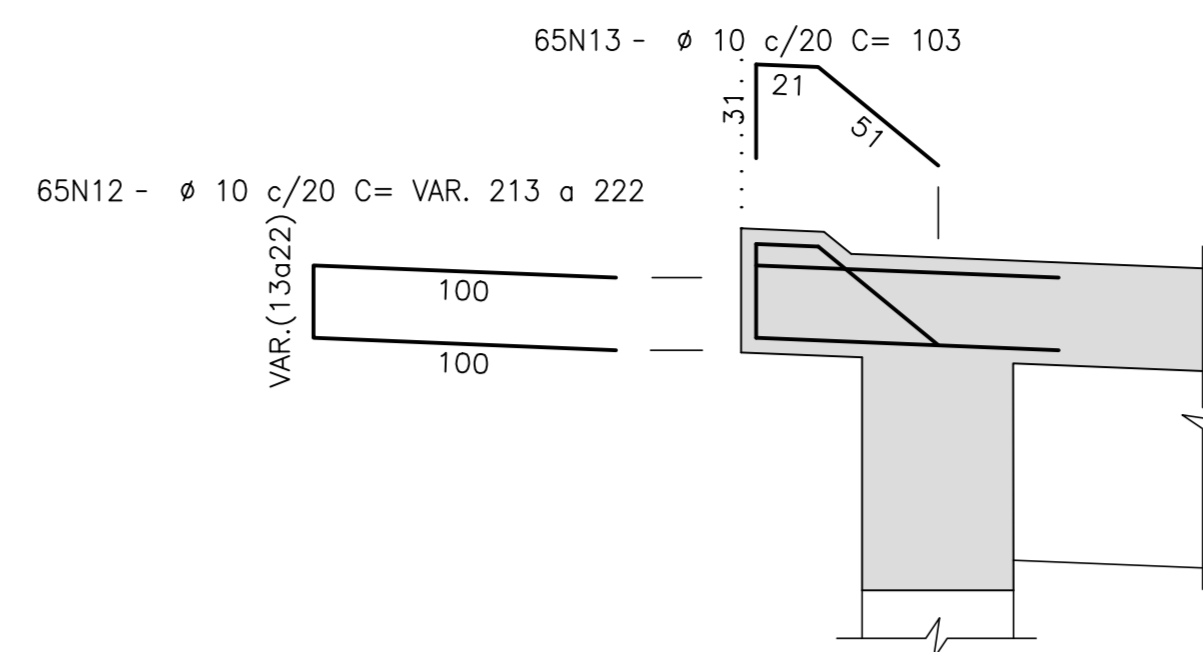
CORTE A-A

ESCALA=1:25



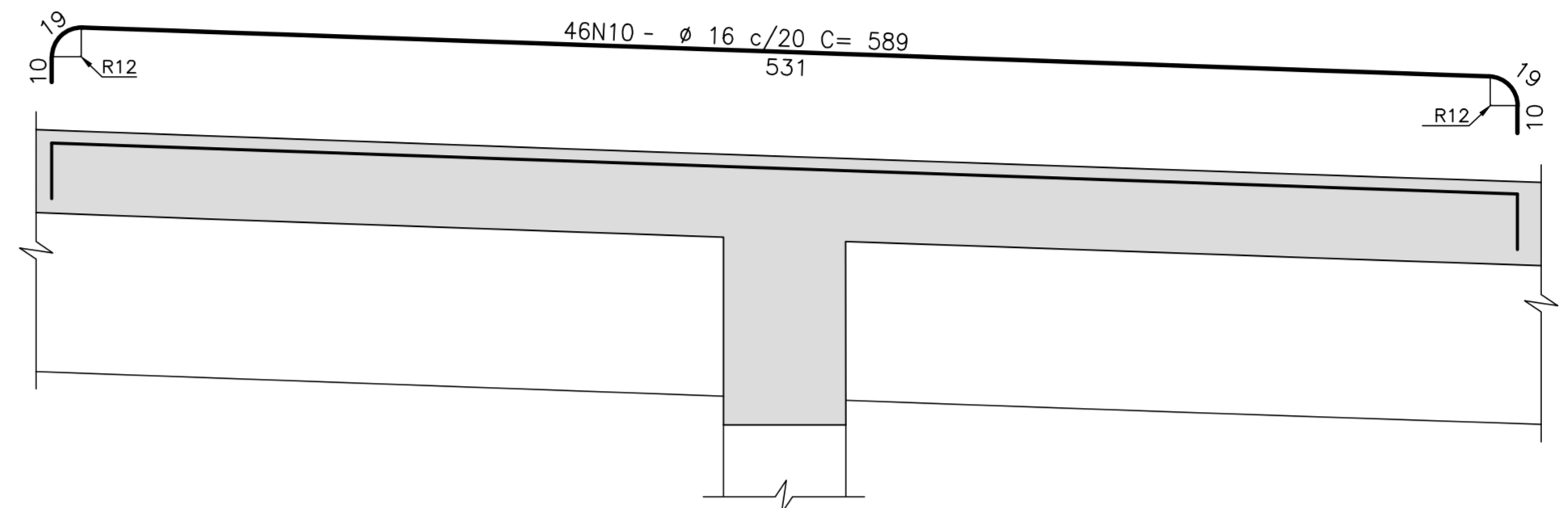
CORTE B-B

ESCALA=1:25



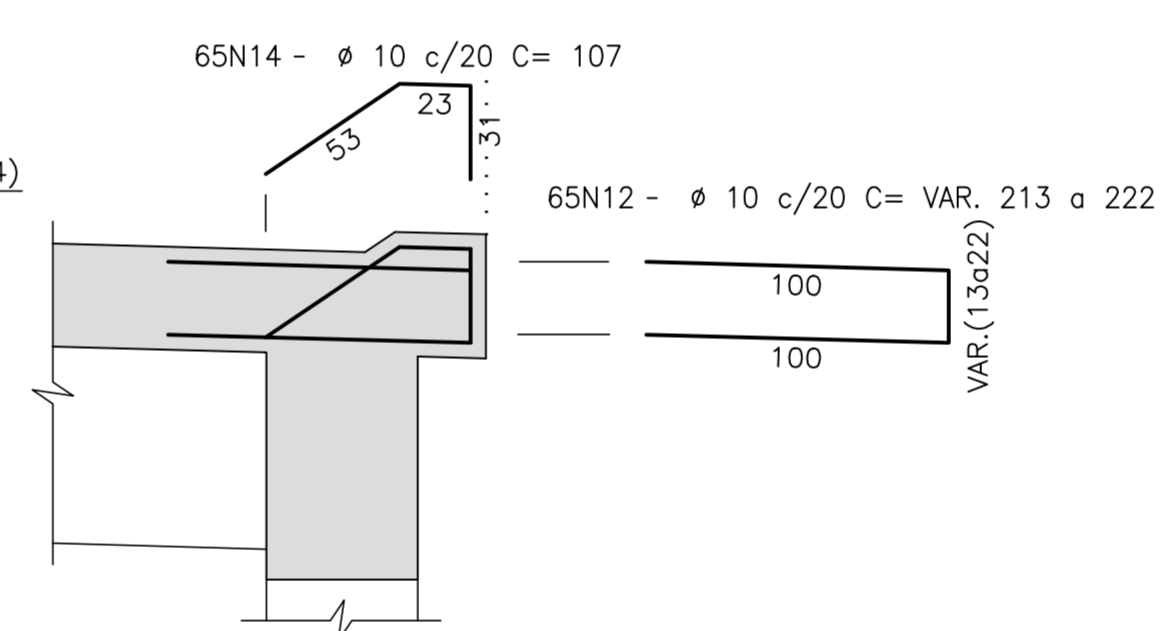
CORTE C-C

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
--------------------------	---------------

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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

ÍNDICE DE REVISÕES			
OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B23-1138	C
CONTRATO:	ARGUIN:		
158/2016	DEF01B231138C1.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 4 - MÓDULOS 1-2-3 (RAMO 2000)

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



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - I-OAESV-T-R/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL.
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - 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/16-06-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA - FOLHA 02/05
- 10 - I-OAESV-P-R/16-07-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA - FOLHA 03/05
- 11 - I-OAESV-P-R/16-08-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA E DETALHES - FOLHA 04/05
- 12 - I-OAESV-P-R/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=rodrigossilva@planave.com, c=BR
 Dados: 2020.07.17 08:45:43 -03'00'

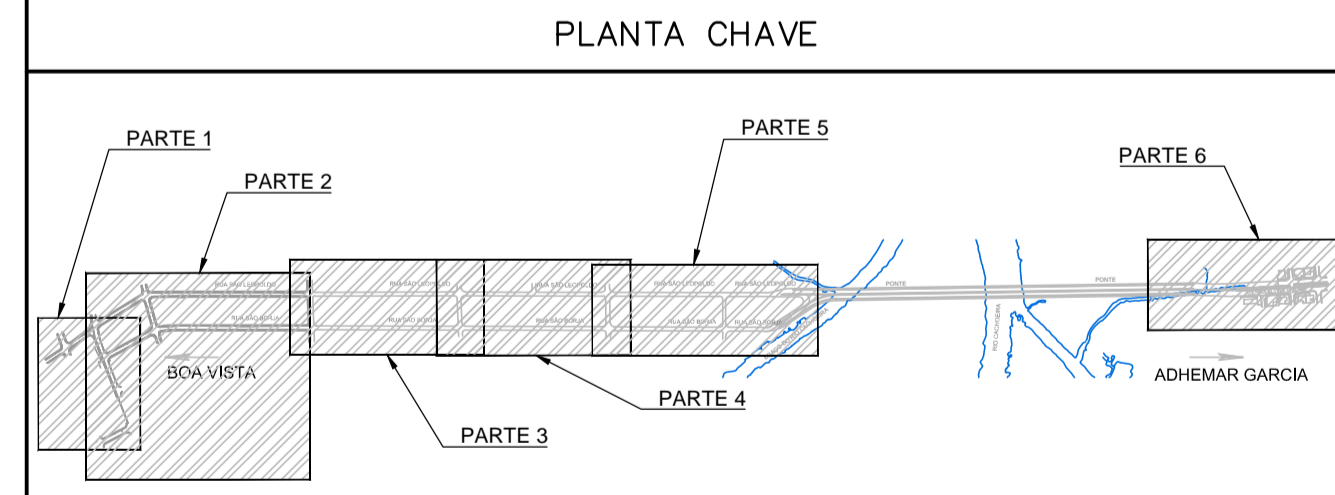
NOTAS GERAIS

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

PLANTA - PARTE 2
 ESC: 1/750
ADHEMAR GARCIA

LEGENDAS

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



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	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-B17-1001	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B171001B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO ACESSIBILIDADE PLANTA - FOLHA 01/03

ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-235-IV REV.: 2

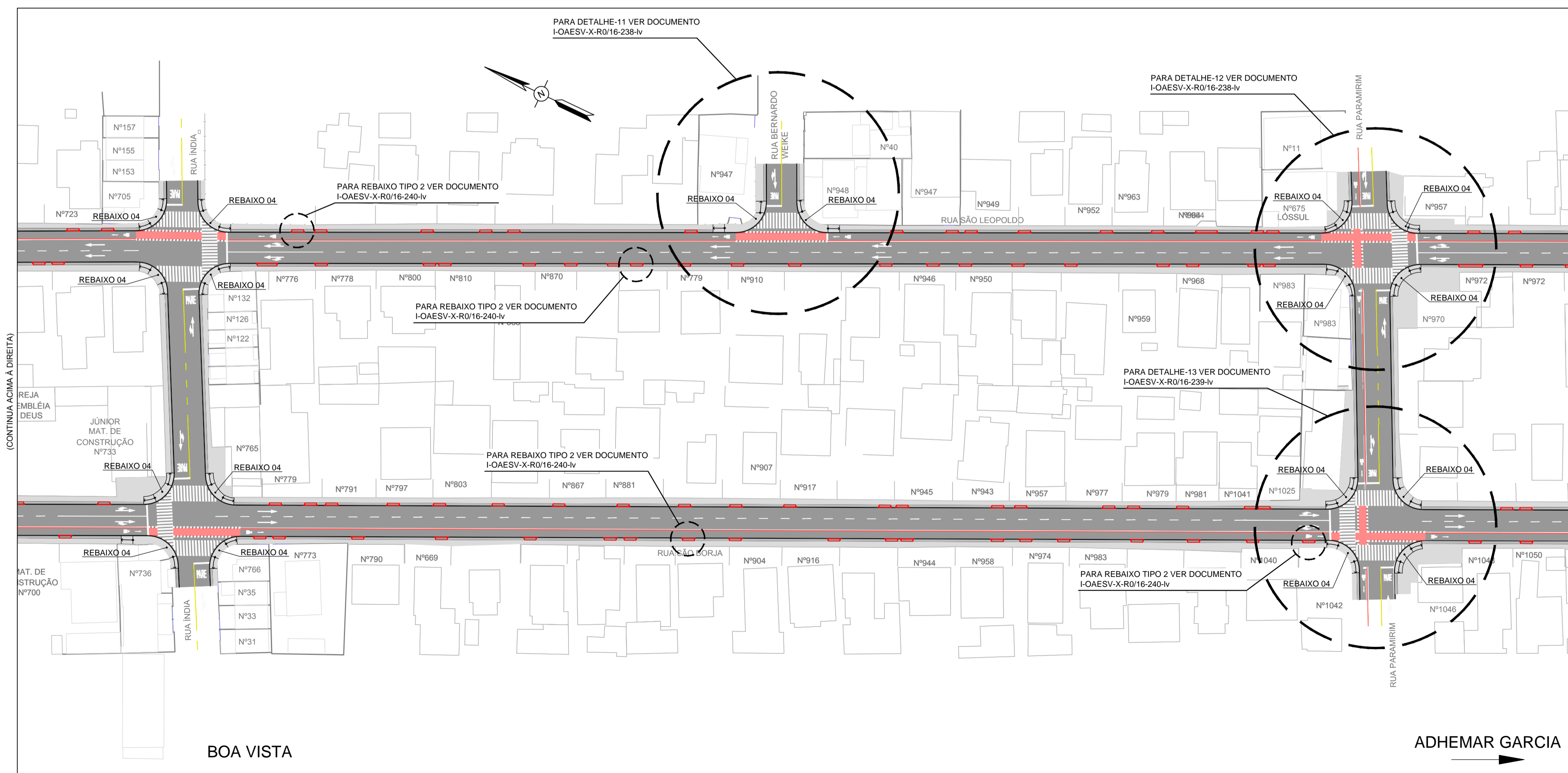
(CONTINUA NA PARTE 1 - ABAIXO)

(CONTINUA NO DOC: I-OAESV-X-R/16-236-IV)

PA-006-10-0465 REV.1A



PLANTA - PARTE 3
ESC: 1/750



PLANTA - PARTE 4
ESC: 1/750

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - I-OAESV-T-R/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL.
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - 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/16-06-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA - FOLHA 02/05
- 10 - I-OAESV-P-R/16-07-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA - FOLHA 03/05
- 11 - I-OAESV-P-R/16-08-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - PLANTA E DETALHES - FOLHA 04/05
- 12 - I-OAESV-P-R/16-09-IV - ANTEPROJETO - ACESSIBILIDADE - DETALHES - FOLHA 05/05

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 08:46:03 -03'00'

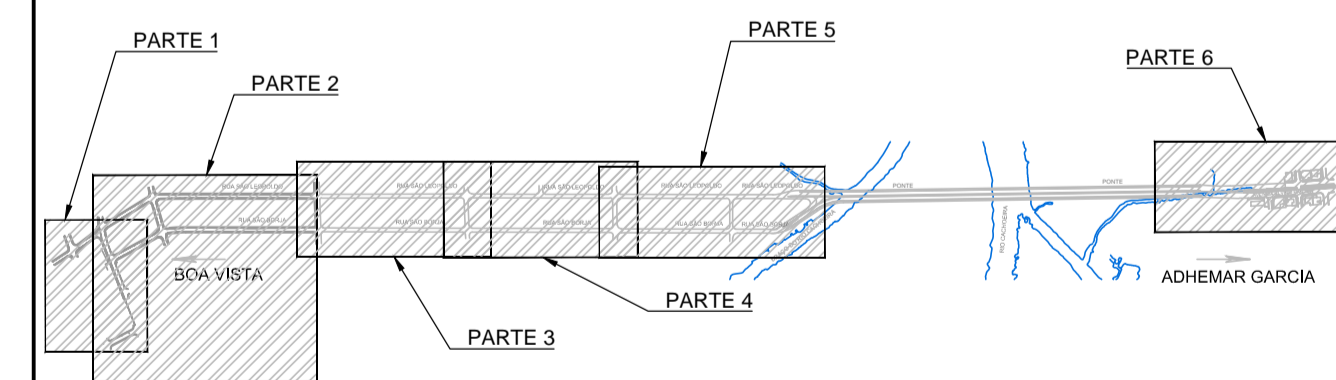
NOTAS GERAIS

- 1 - PARA DETALHE DAS RAMPAS VER DOCUMENTO: I-OAESV-X-R/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	MST	BAN	HJS
A	29/08/19	PARA APROVAÇÃO - ATENDIMENTO AO OFÍCIO SEI Nº 4460448/2019	MCR	BAN	HJS
O	12/04/19	EMISSÃO INICIAL	FCO	BAN	HJS

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
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-R/16-236-IV	2

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

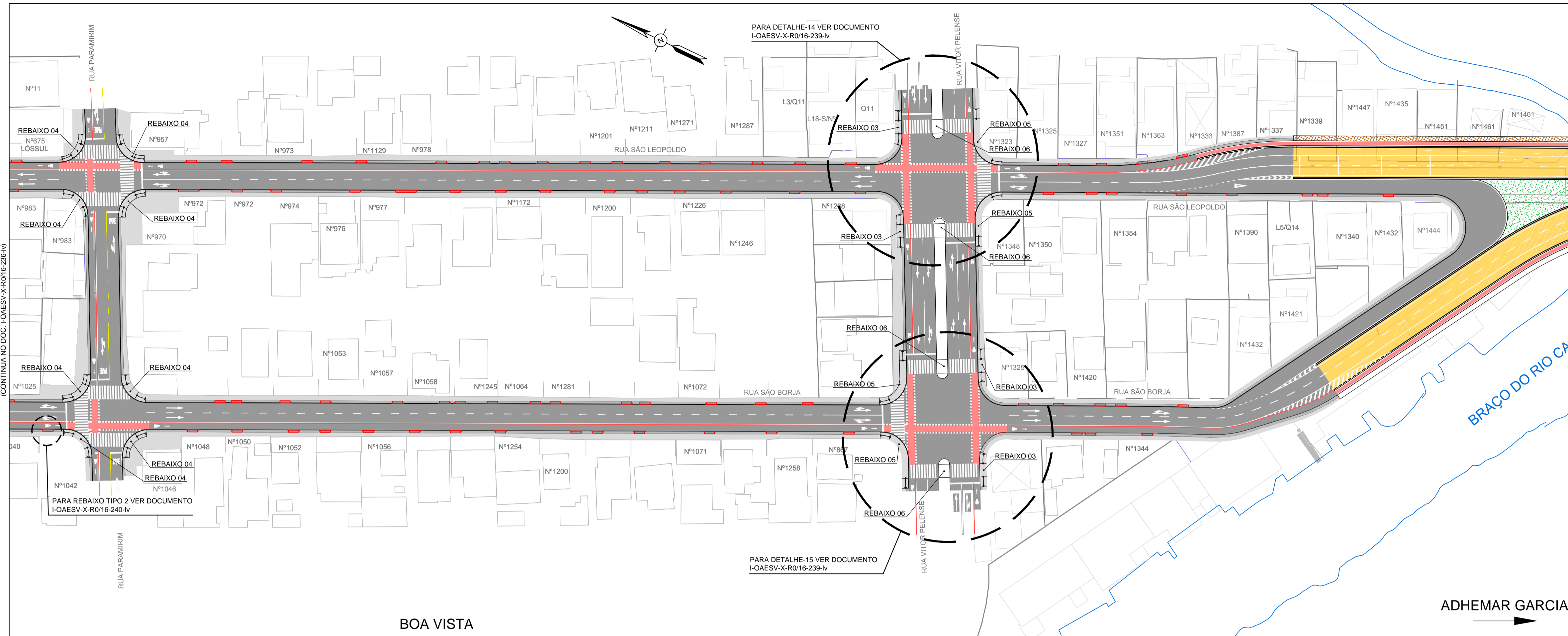
- 1 - I-OAESV-T-R7/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL.
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - SETEMBRO 2014.
- 3 - I-OAESV-X-R0/16-250-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - MEMORIAL DESCRITIVO
- 4 - I-OAESV-X-R0/16-251-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - PLANTA GERAL
- 5 - I-OAESV-X-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, 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



BOA VISTA

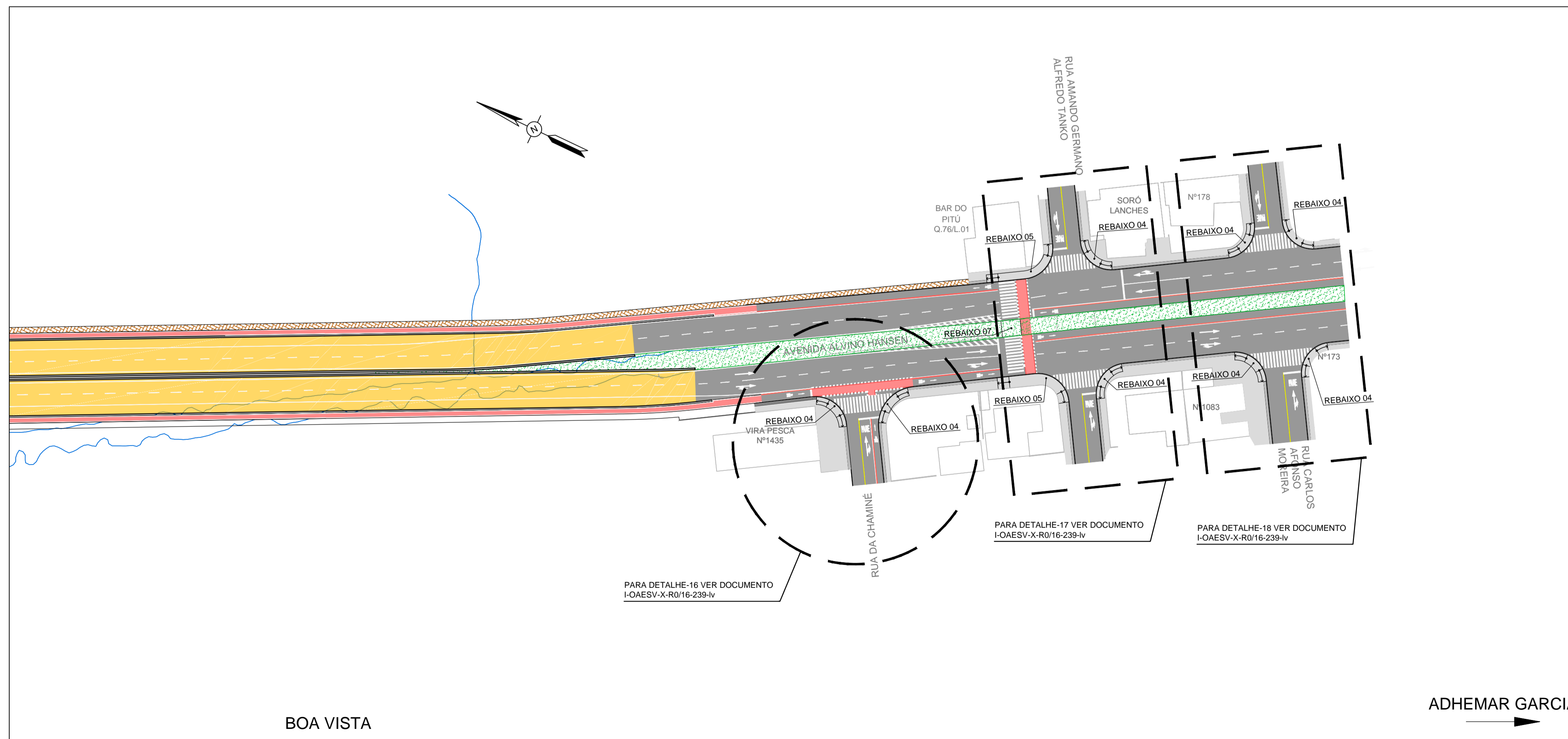
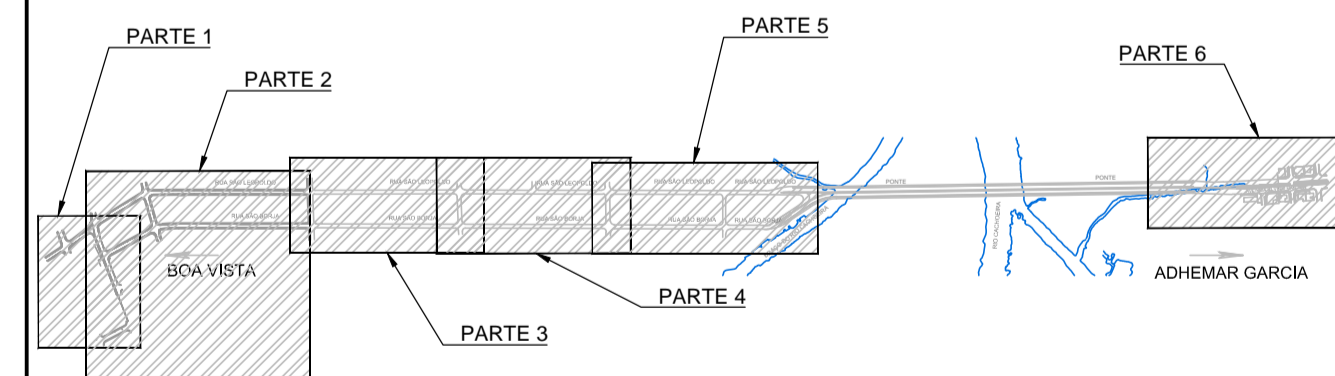
ADHEMAR GARCIA

PLANTA - PARTE 5
 ESC: 1/750

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



BOA VISTA

ADHEMAR GARCIA

PLANTA - PARTE 6
 ESC: 1/750

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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	EMISSÃO INICIAL	FCO	BAN	HJS

ÍNDICE DE REVISÕES

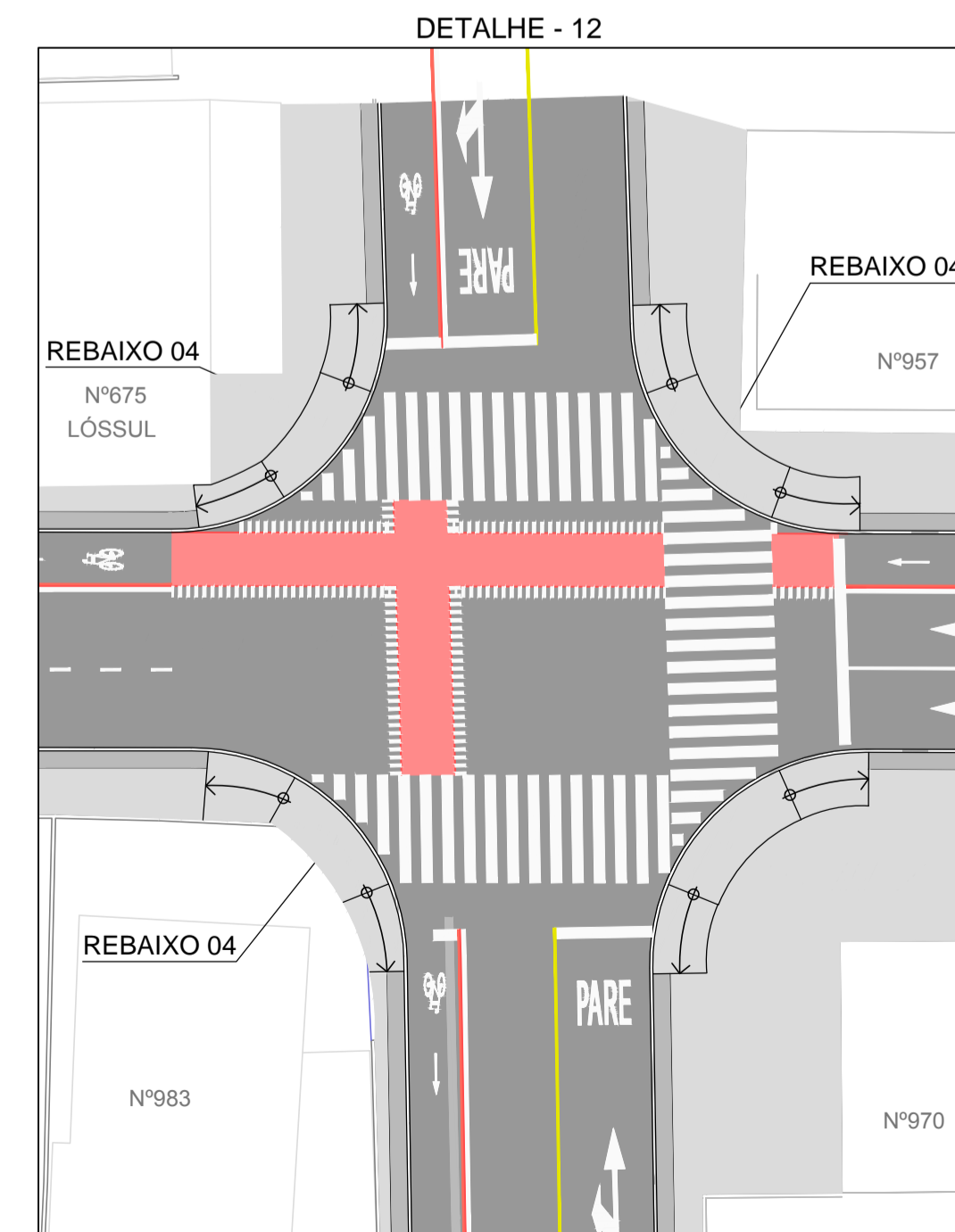
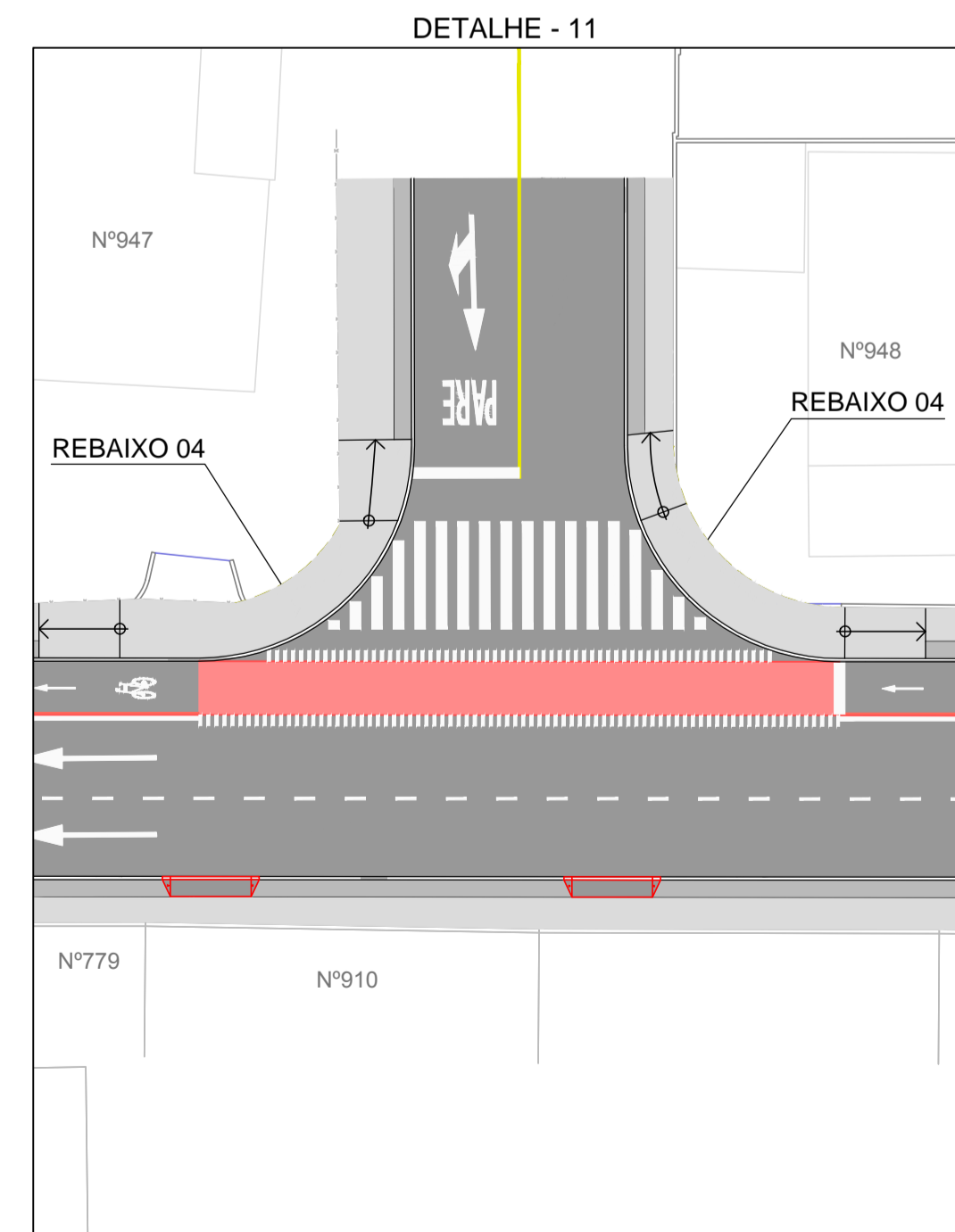
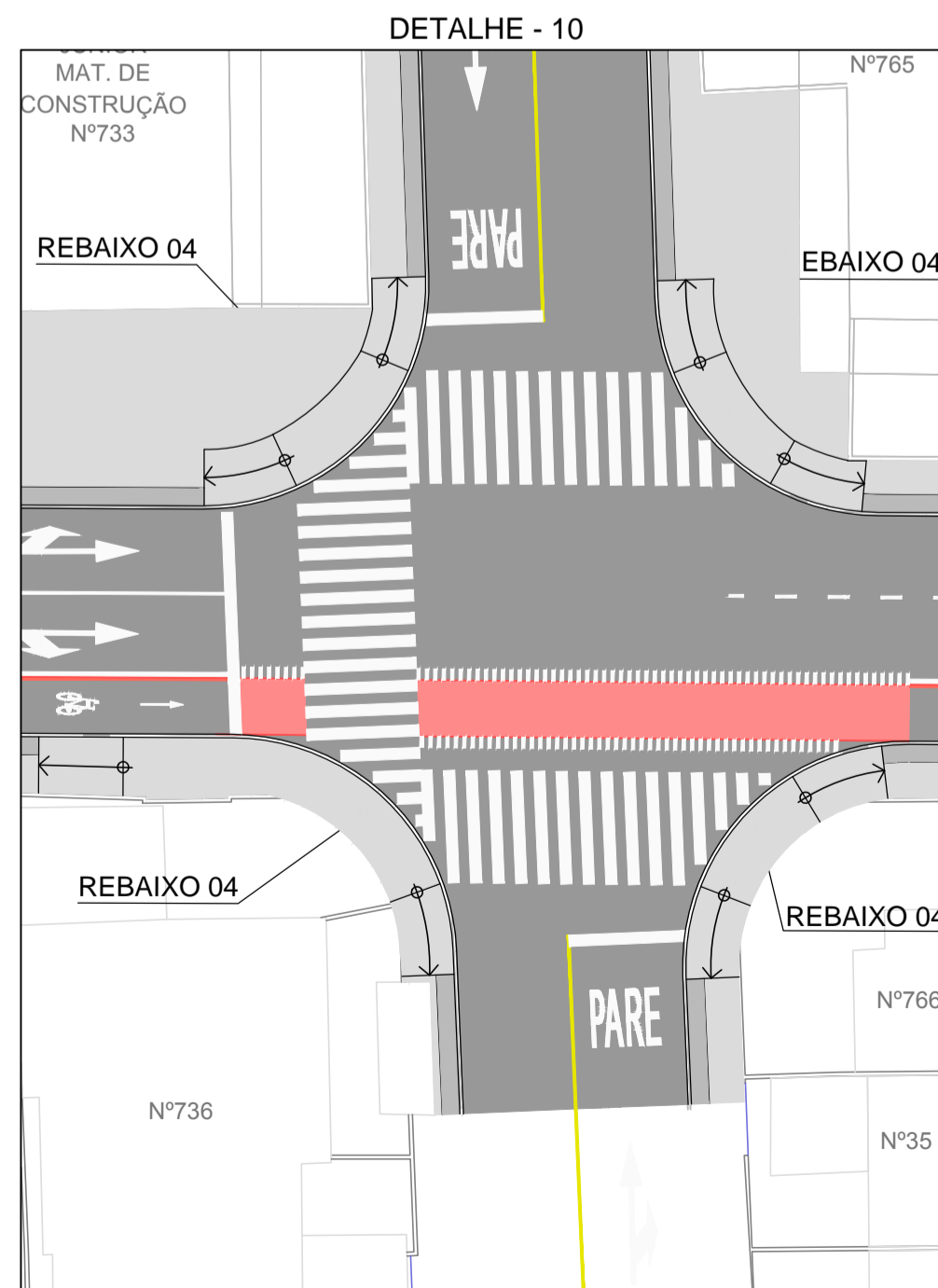
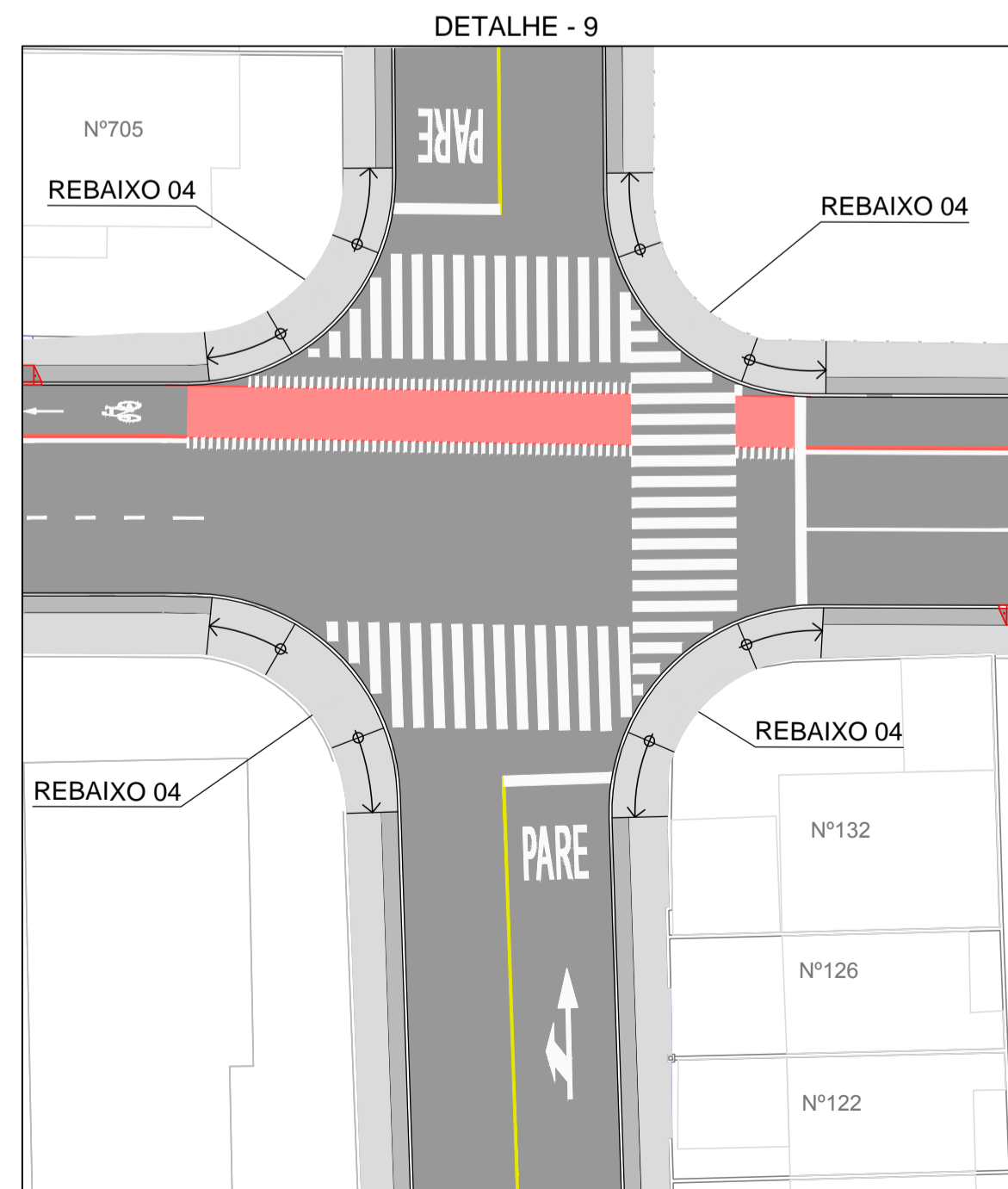
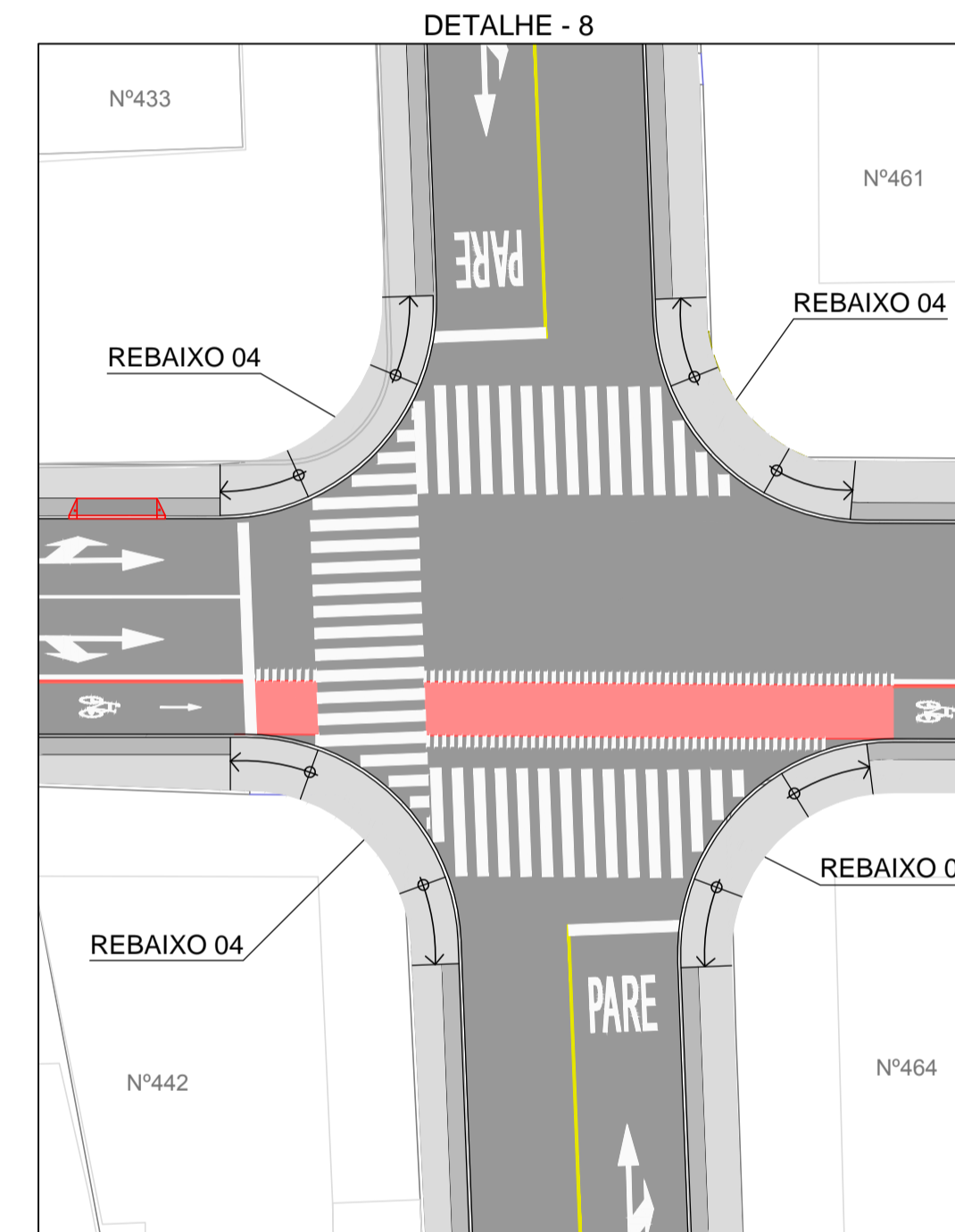
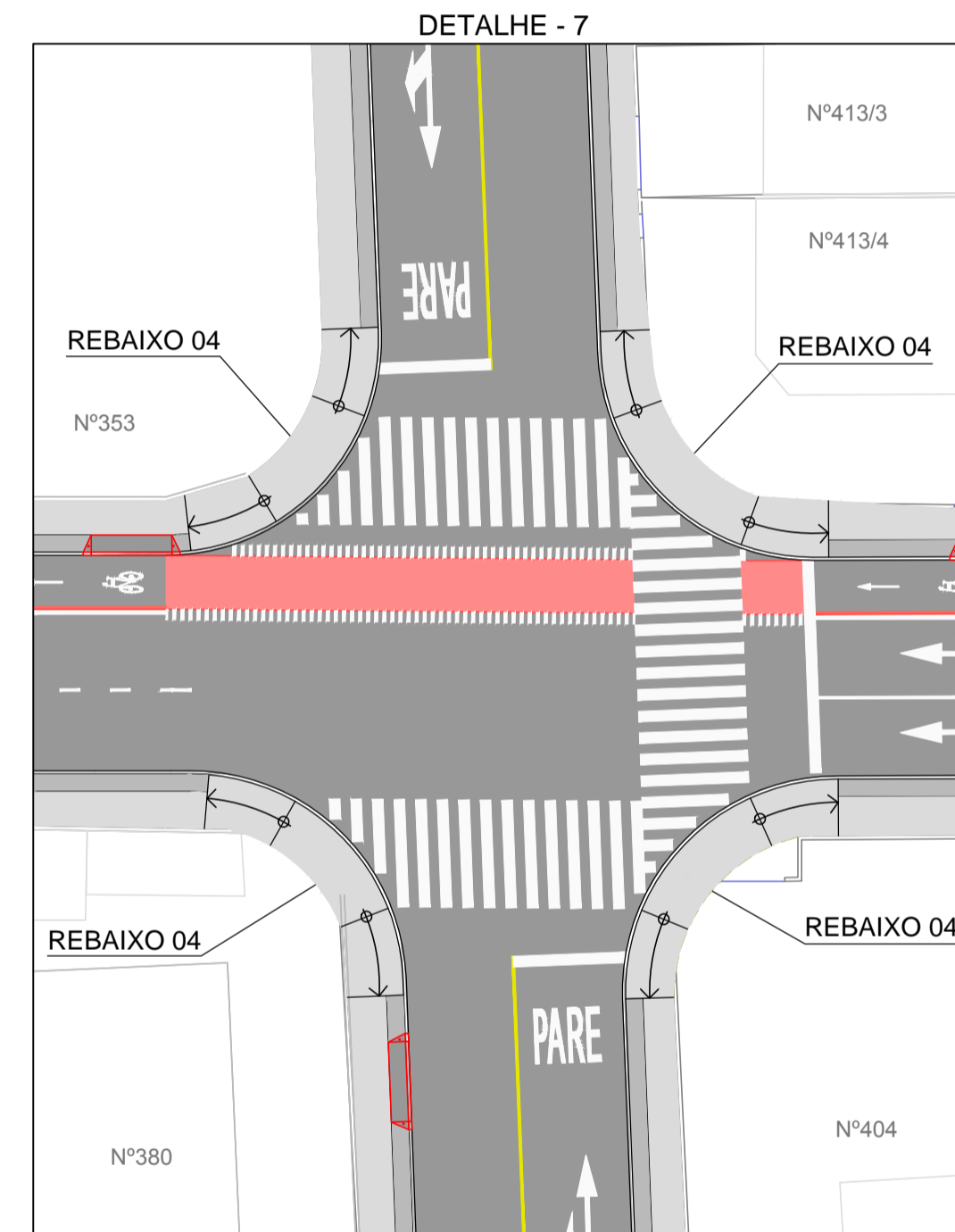
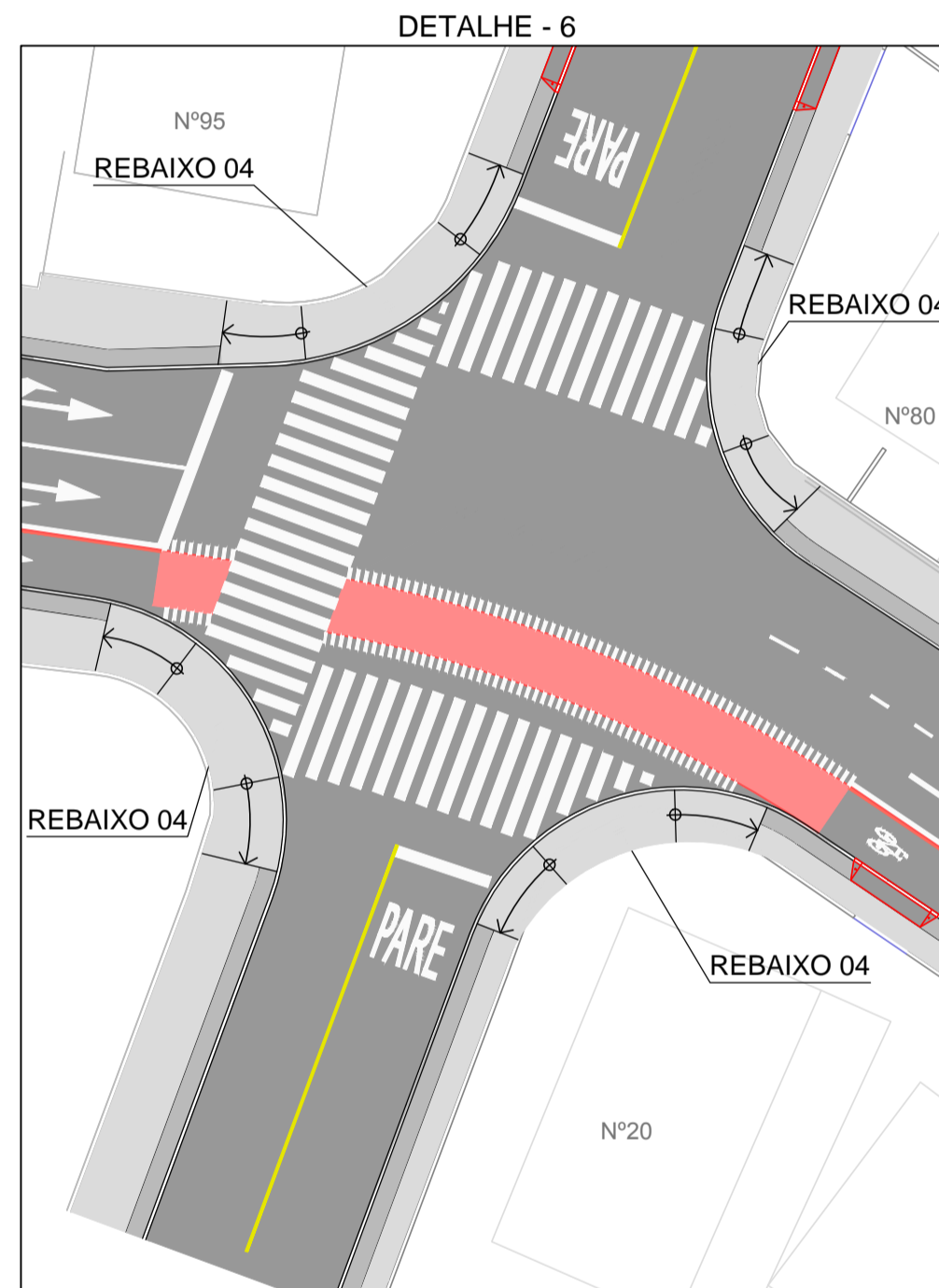
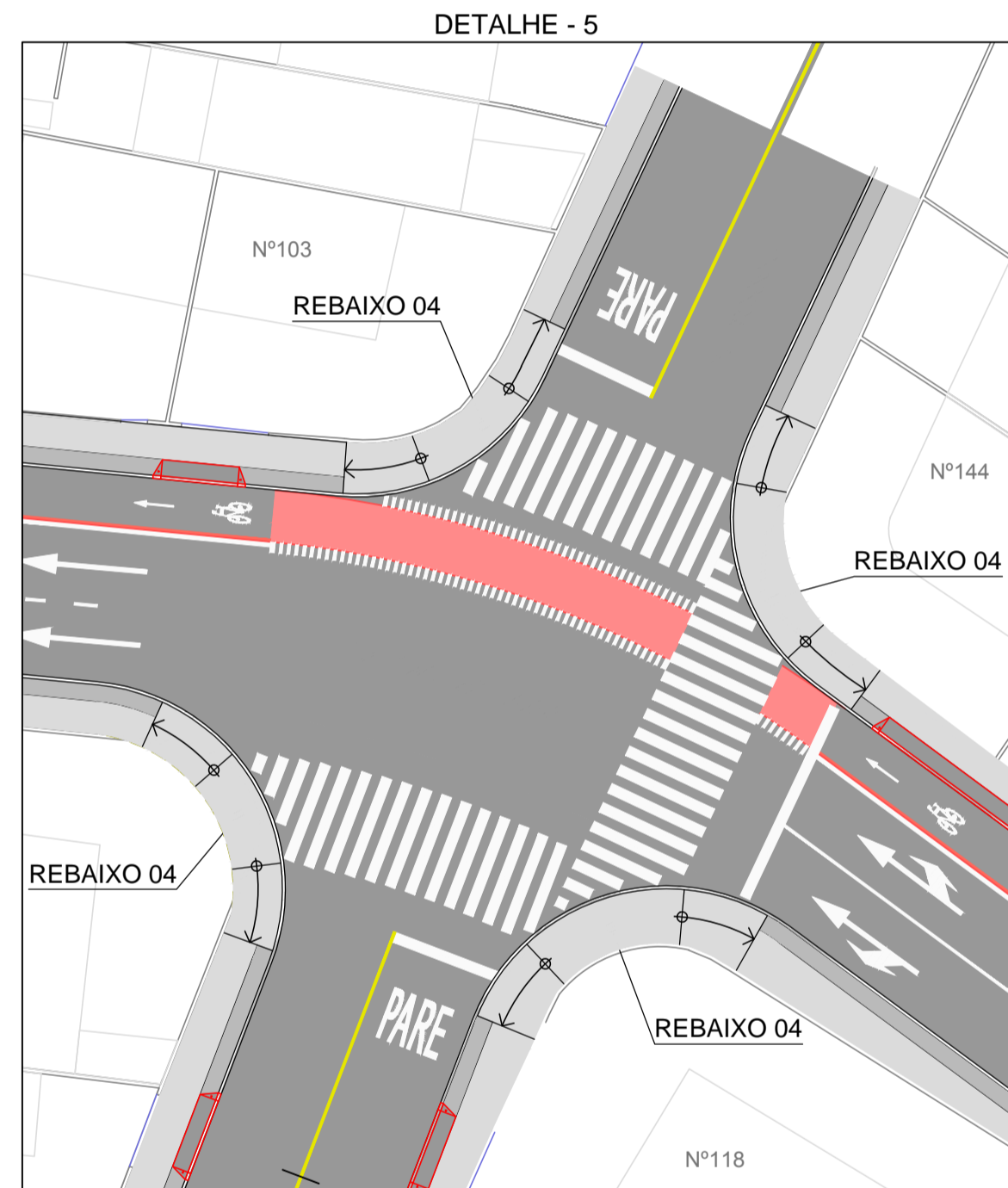
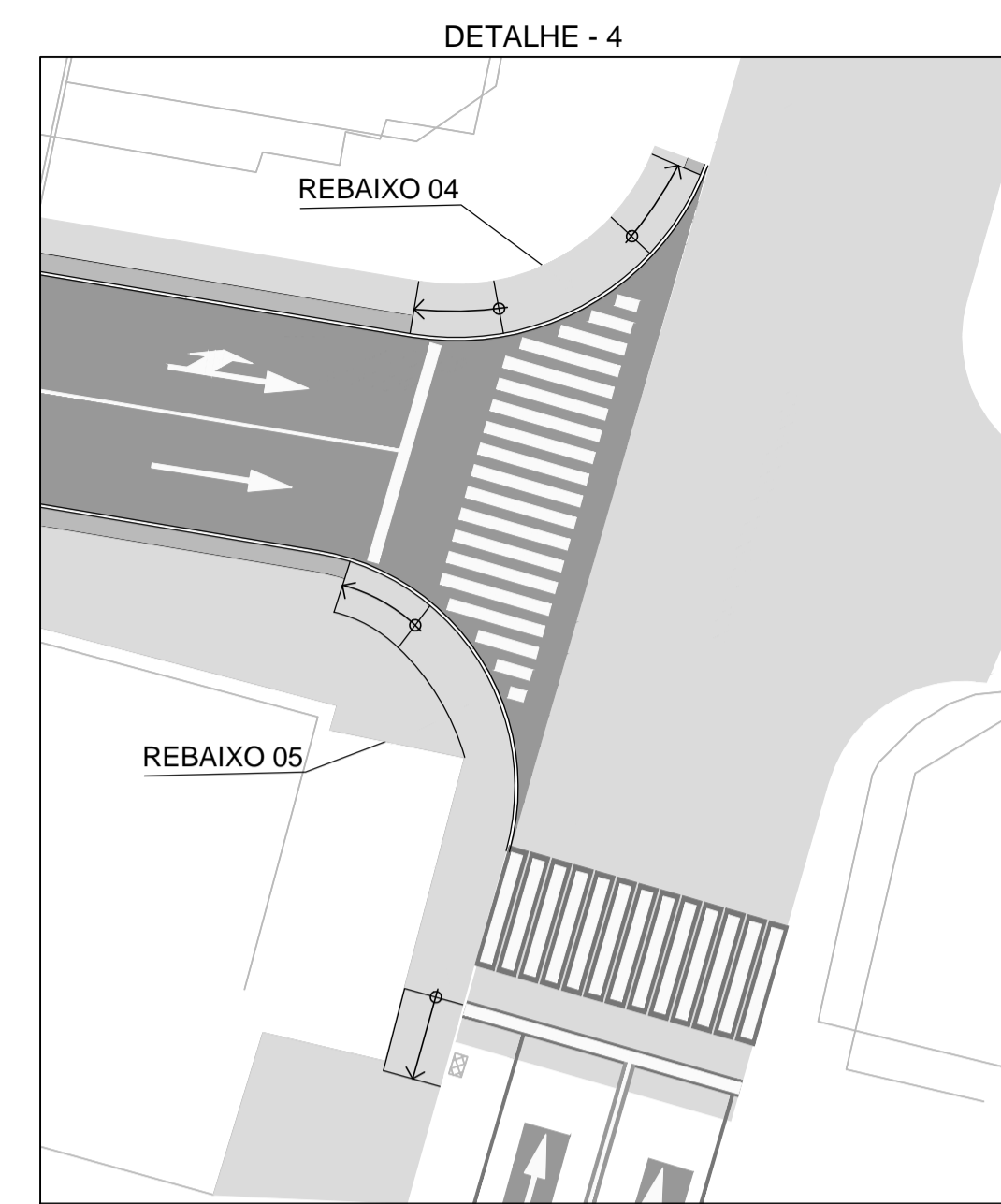
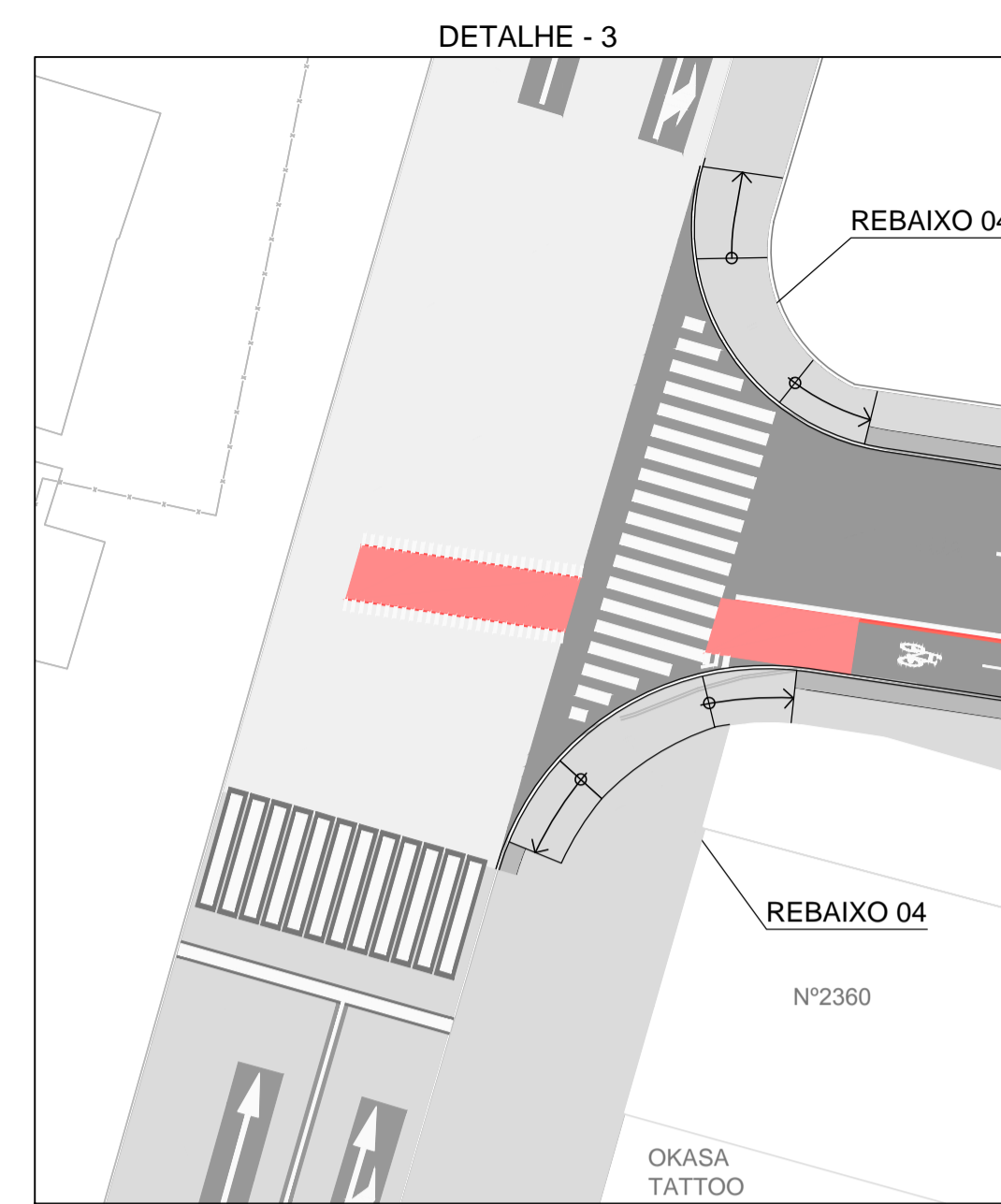
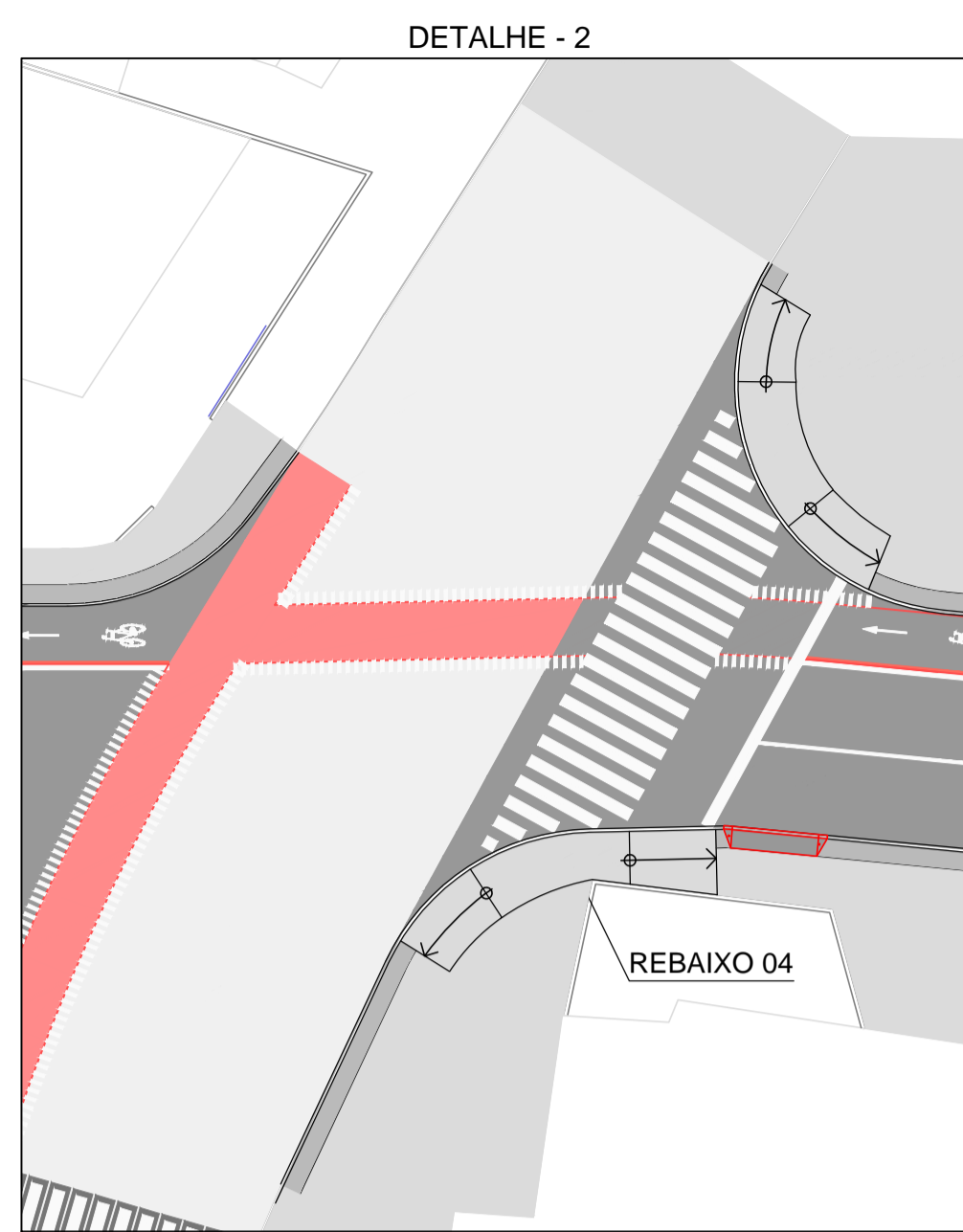
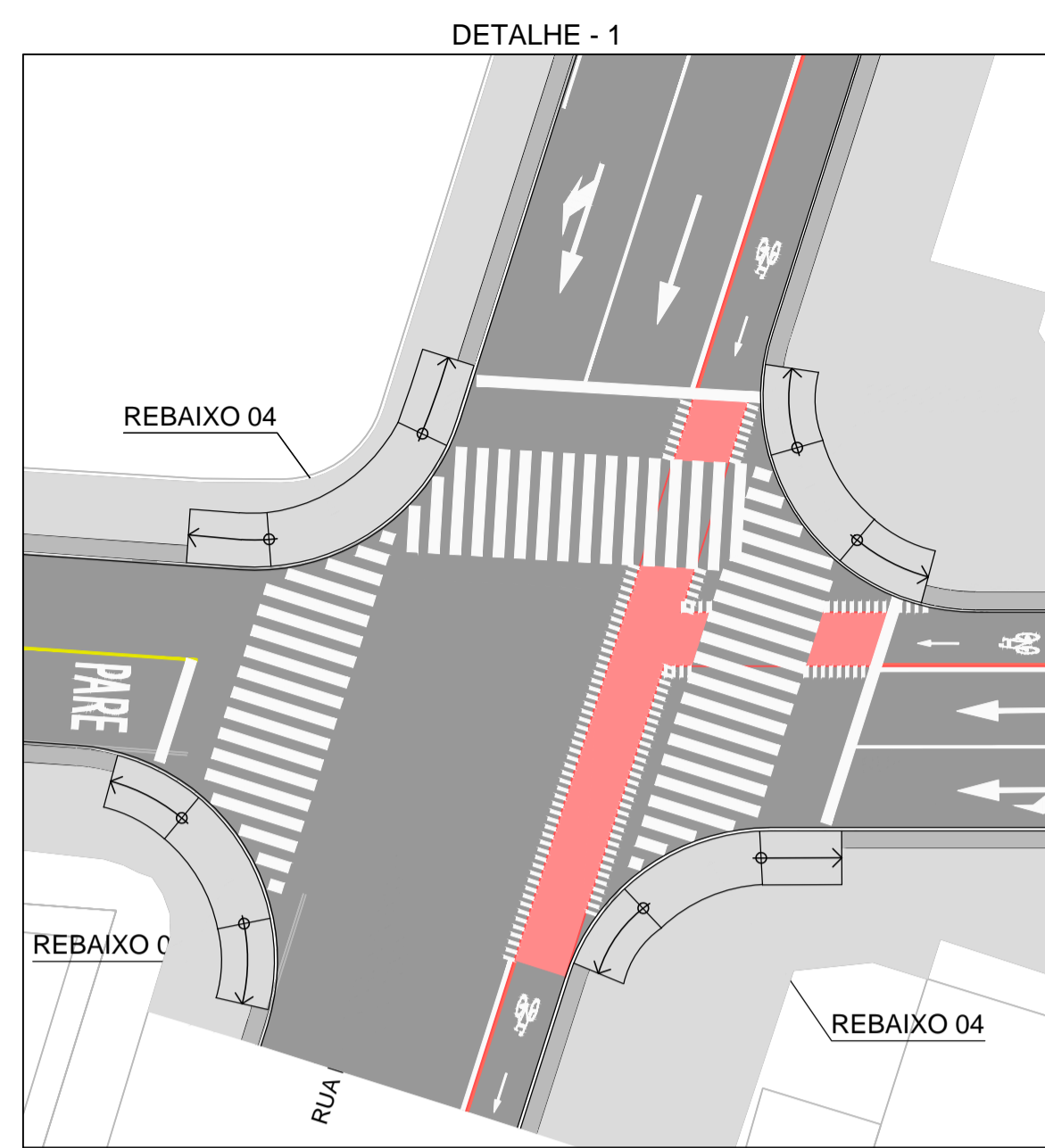
OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1003	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B171003B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO:
 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



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=rodrigogsigaud@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

- RAMPAS DE ACESSO À GARAGEM
- FAIXA DE SERVIÇO
- FAIXA DE ACESSIBILIDADE
- PROJETO GEOMÉTRICO
- RIO
- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- N°1254 NÚMERO ATUAL DO LOTE (TOPOGRAFIA)

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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	EMISSÃO INICIAL	FCO	BAN	HJS

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1004	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B171004B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO:
 OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO:
 PROJETO EXECUTIVO
 ACESSIBILIDADE
 DETALHES - FOLHA 01/03

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
1/250	I-OAESV-X-R2/16-238-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-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

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 08:47:03 -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

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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
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	EMISSÃO INICIAL	FCO	BAN	HJS

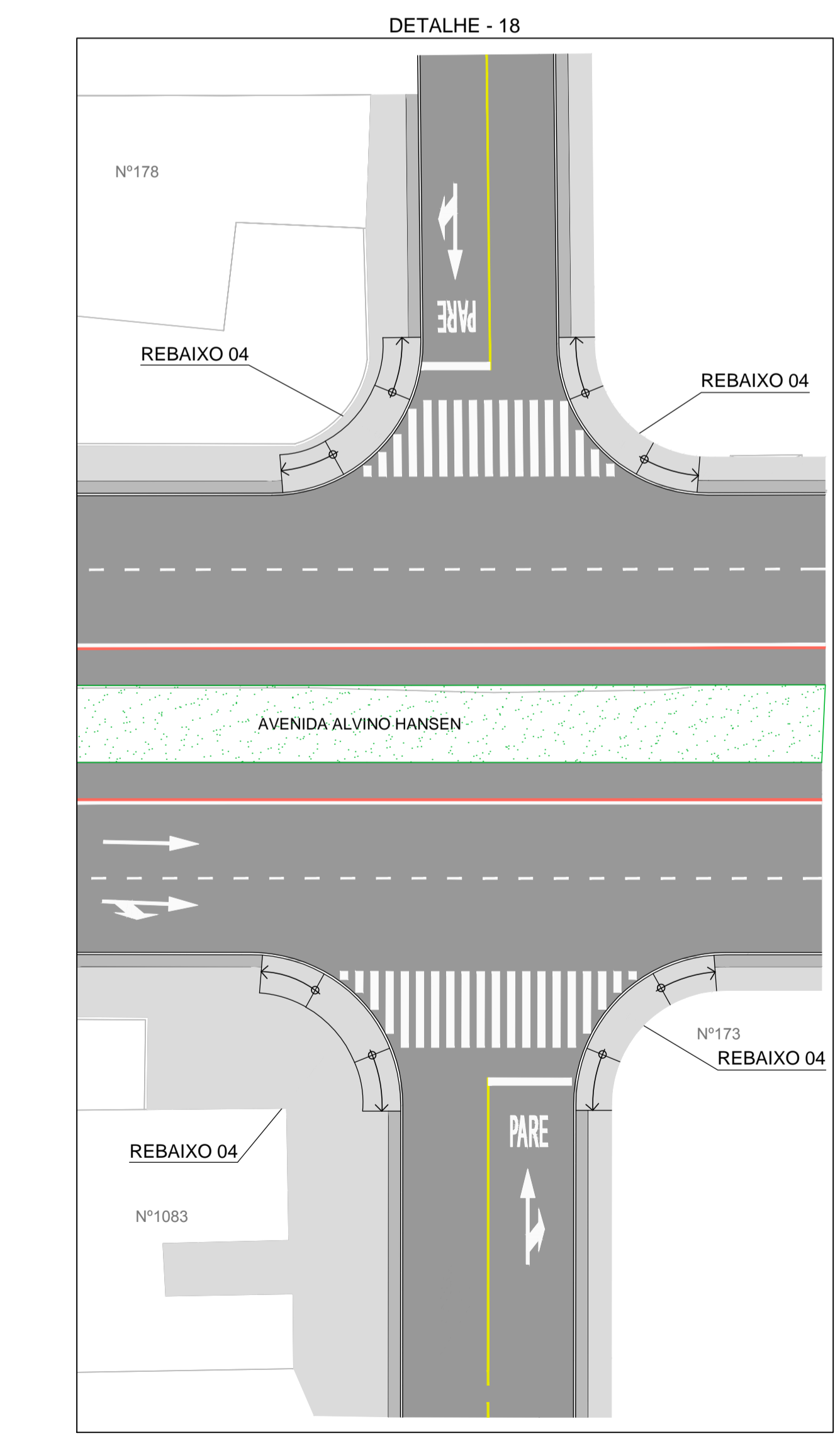
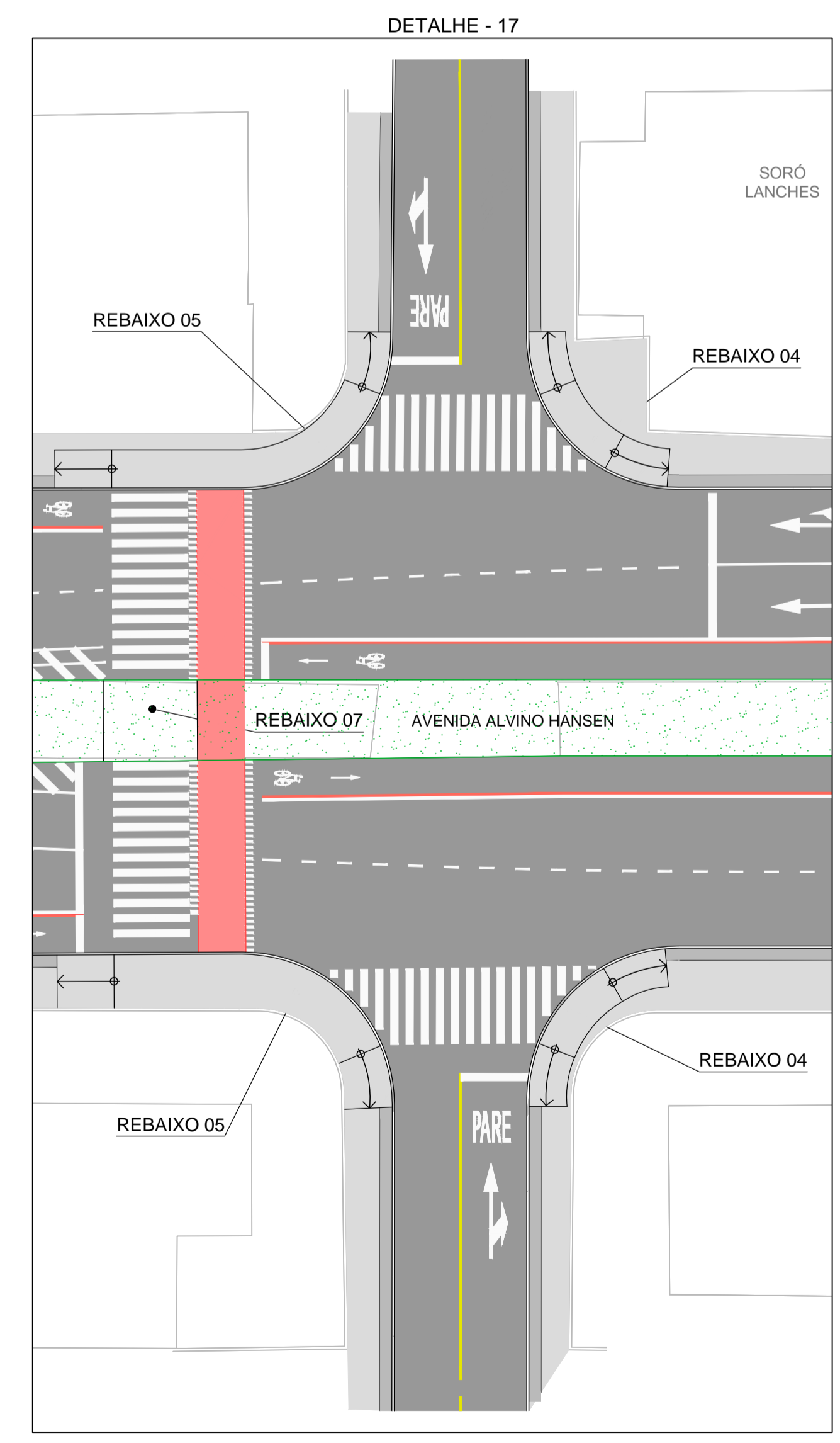
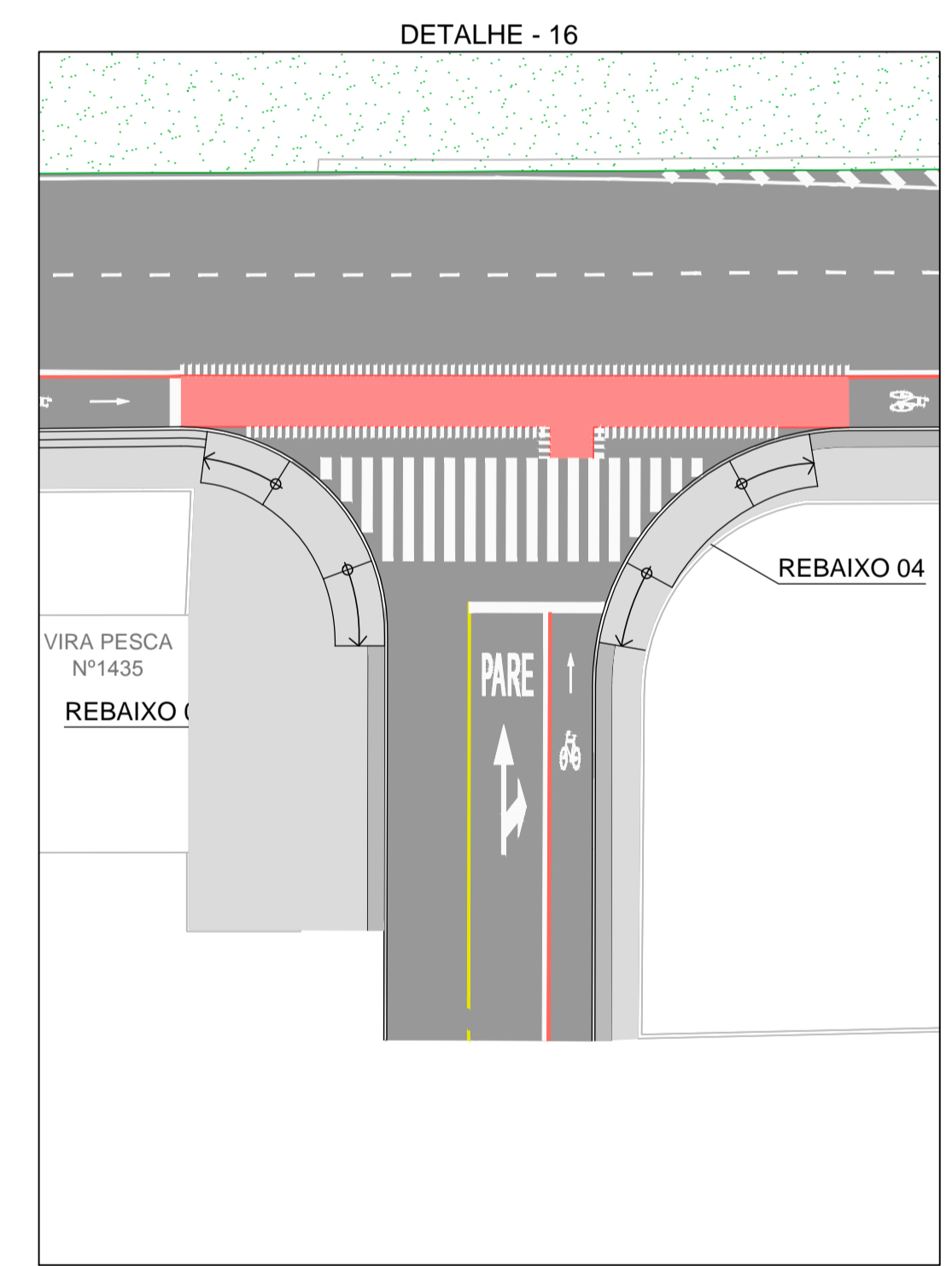
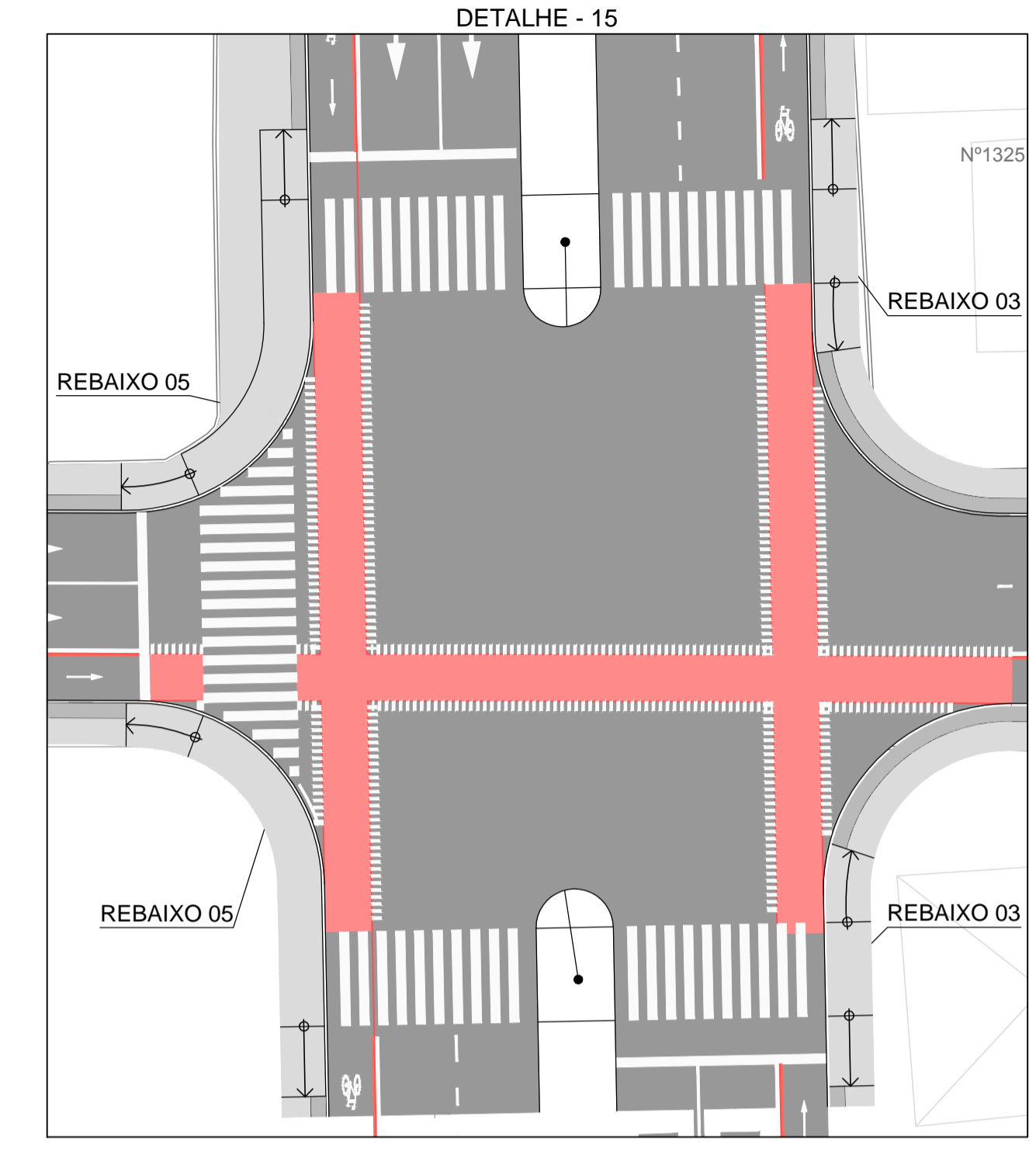
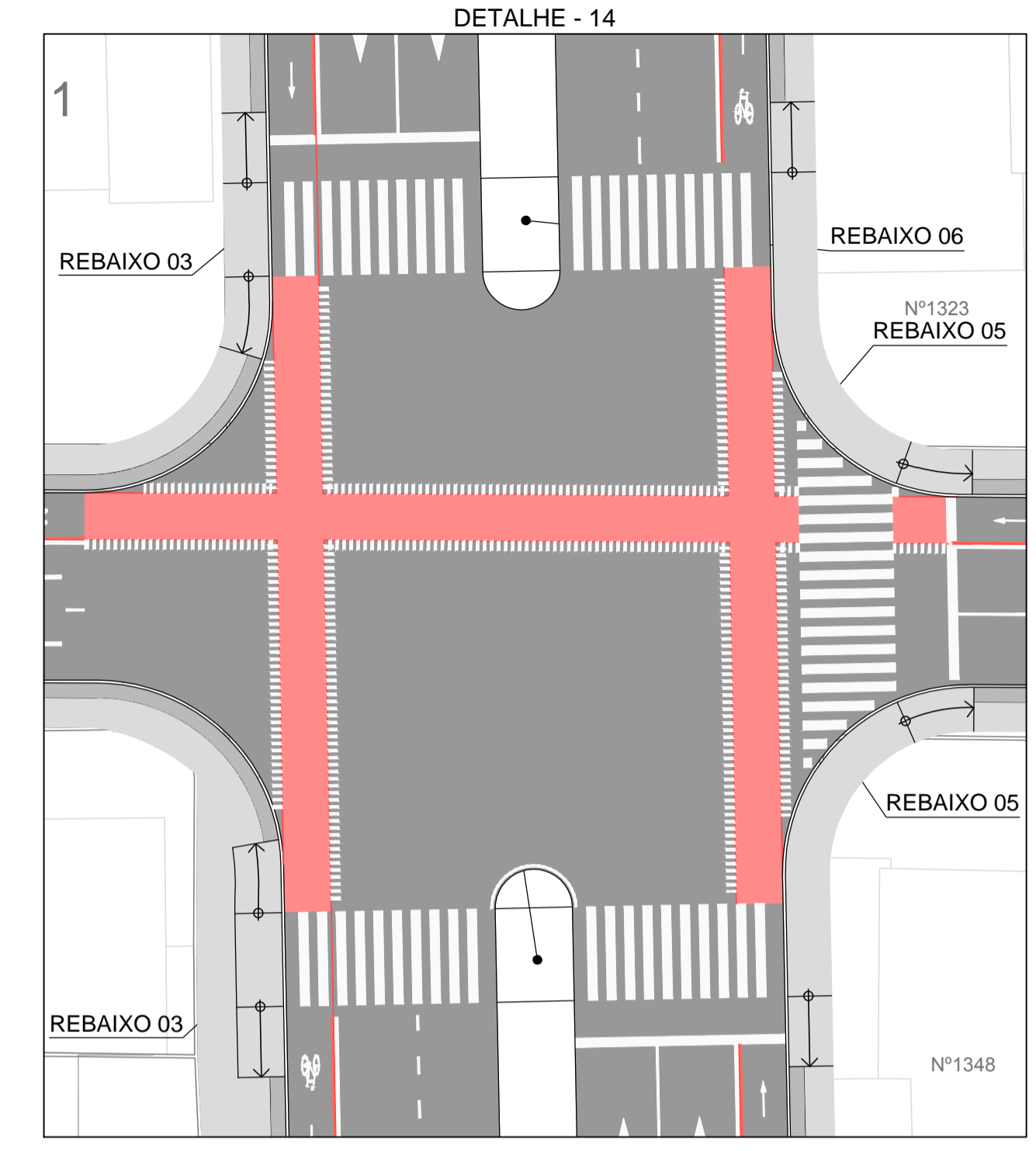
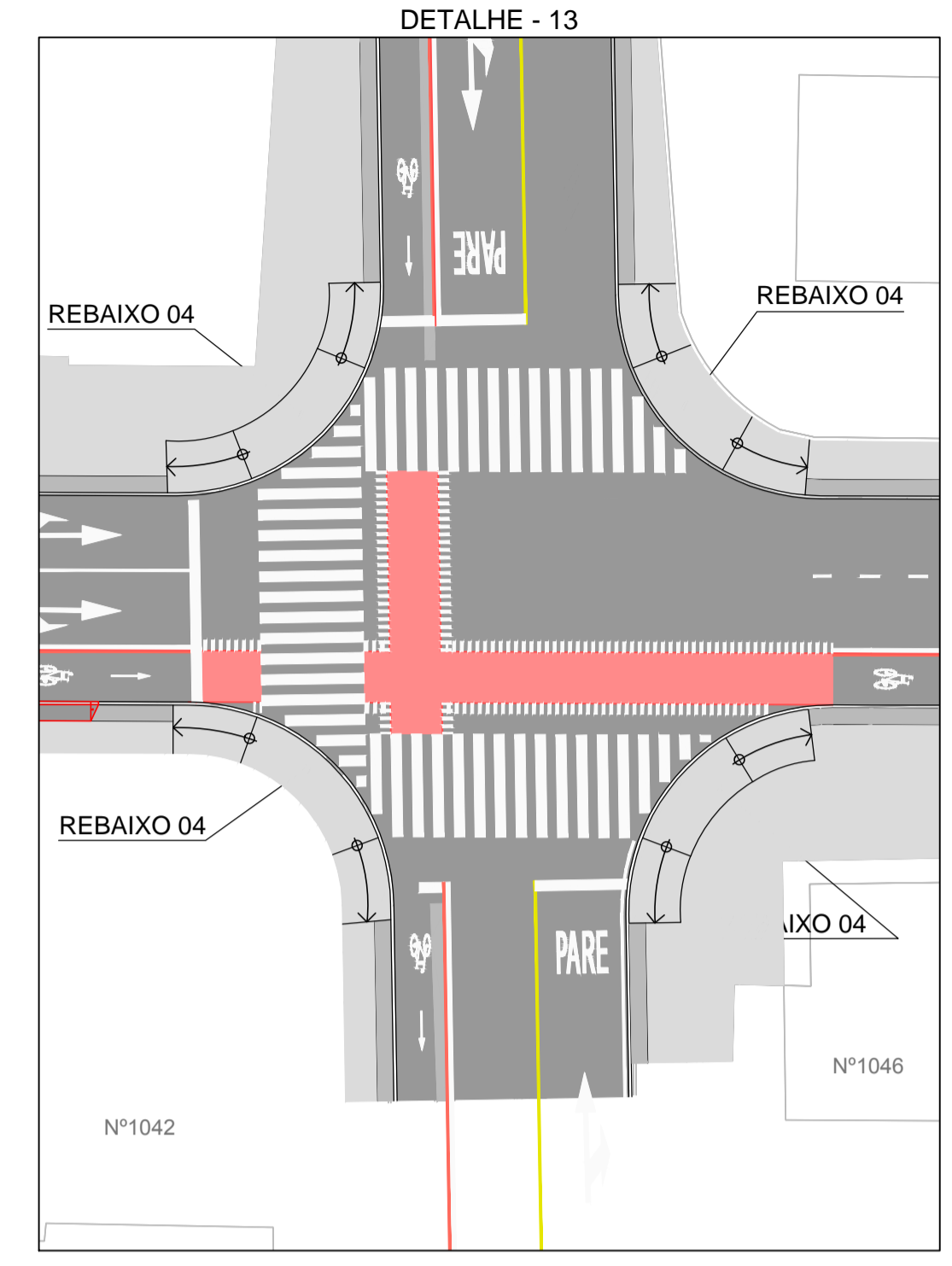
ÍNDICE DE REVISÕES			
OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1005	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B171005B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO: **OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

TÍTULO: **PROJETO EXECUTIVO ACESSIBILIDADE DETALHES - FOLHA 02/03**

ESCALA: 1/250	NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-239-IV	REV.: 2
---------------	--	---------



- 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-R0/16-223-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-R2/16-064-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 Nº 4460448/2019	MCR	BAN	HJS
O	12/04/19	EMISSION INICIAL	FCO	BAN	HJS
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

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

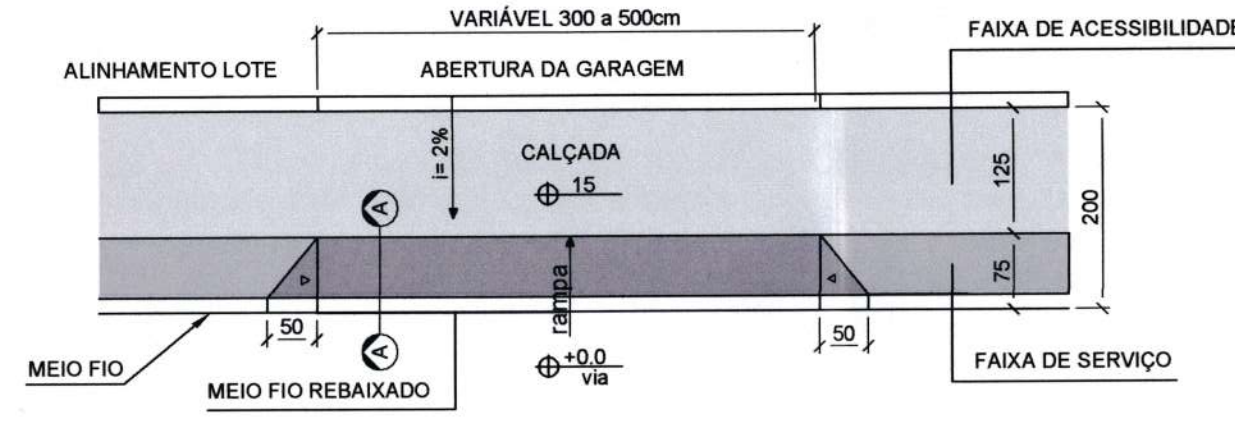
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

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

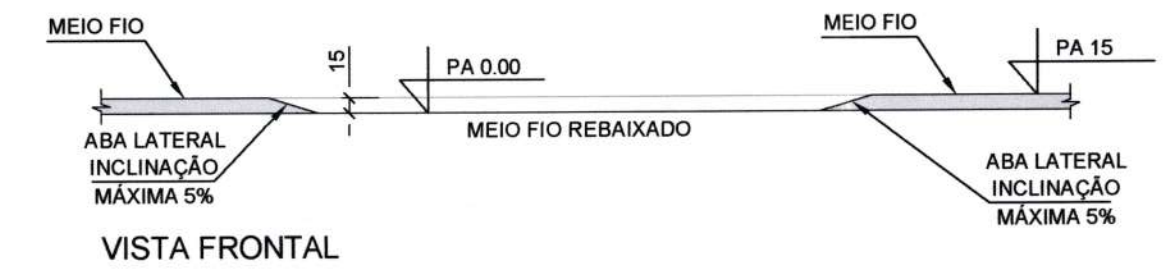
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-240-IV	2

REBAIXO TIPO 1 - RAMPA DE ACESSO À GARAGEM

ESC: 1/75



PLANTA

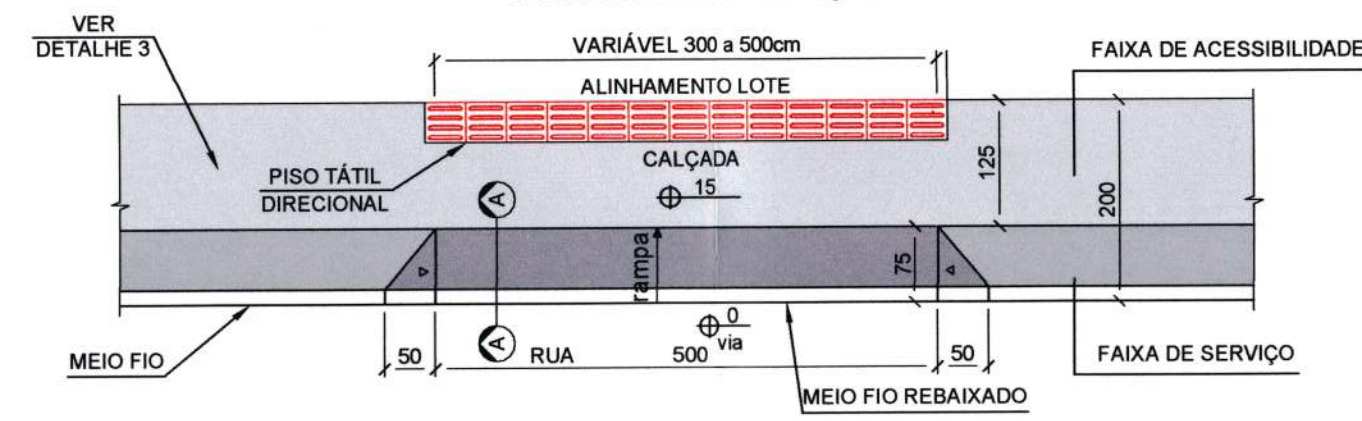


VISTA FRONTAL

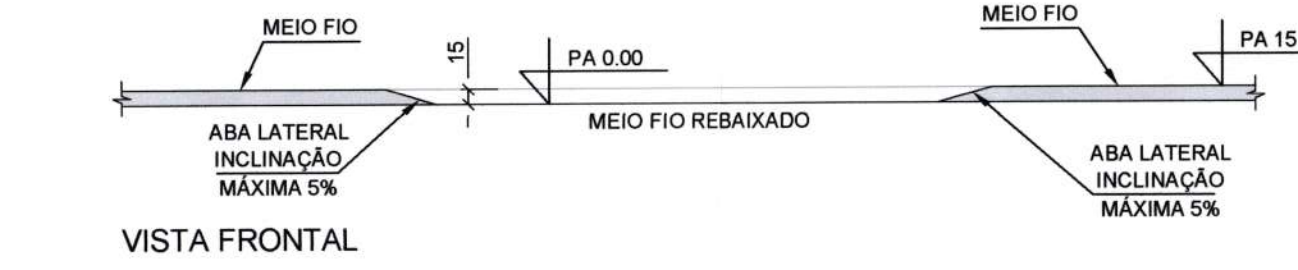
REBAIXO TIPO 2 - RAMPA DE ACESSO À GARAGEM

ESC: 1/75

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



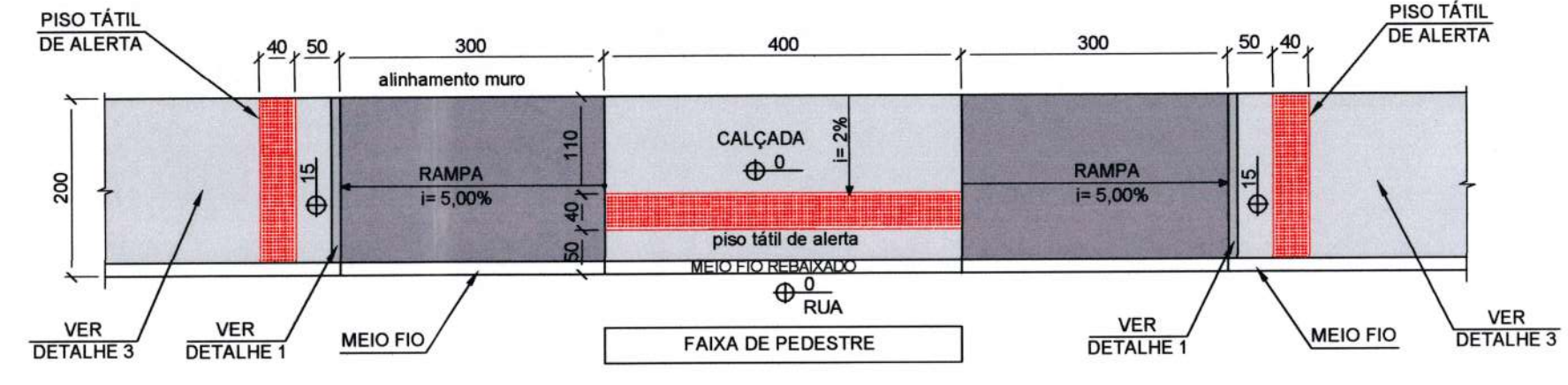
PLANTA



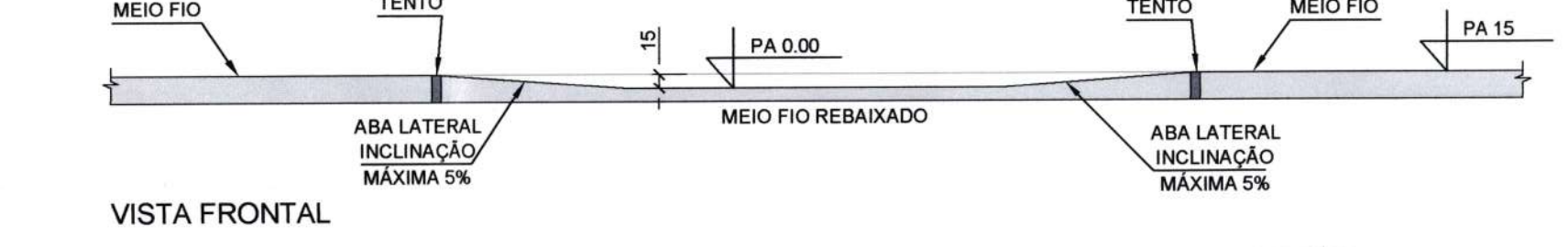
VISTA FRONTAL

REBAIXO TIPO 3 - RAMPA DE PEDESTRES

ESC: 1/75



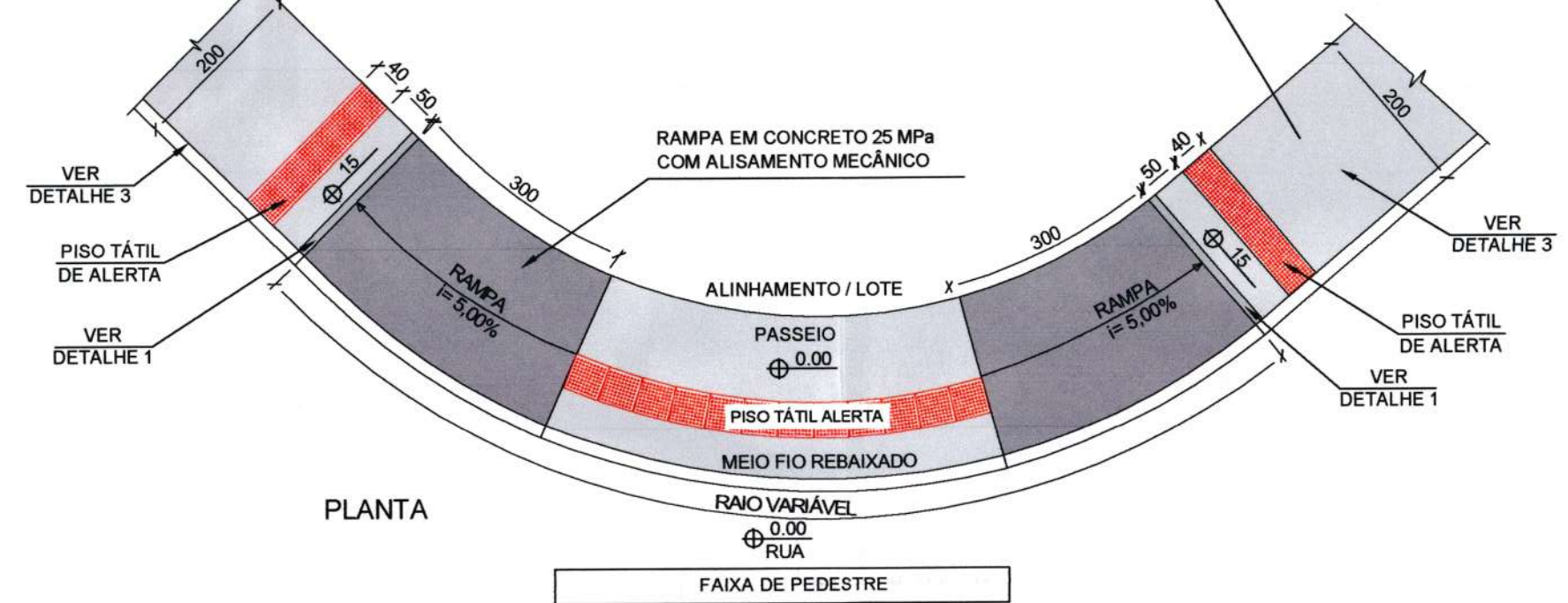
PLANTA



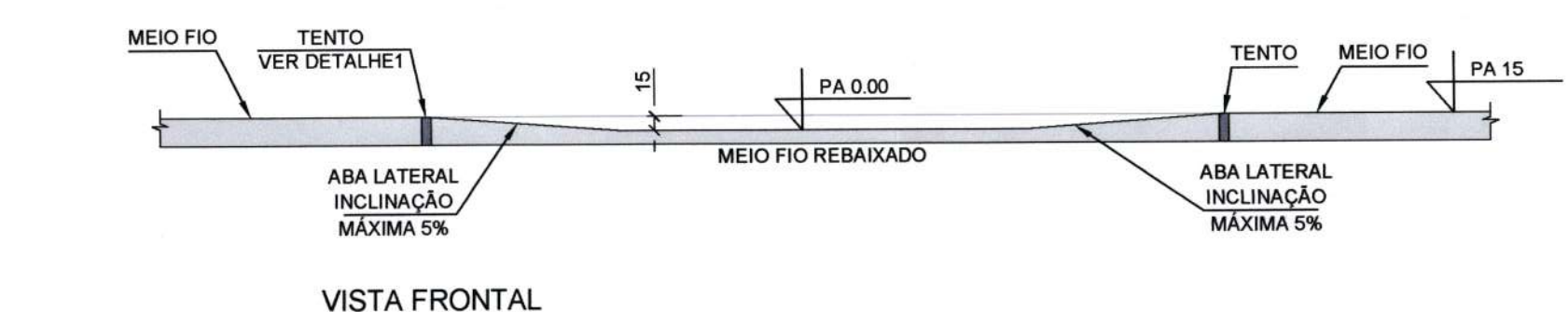
VISTA FRONTAL

REBAIXO TIPO 4 - RAMPA PEDESTRES

ESC: 1/75



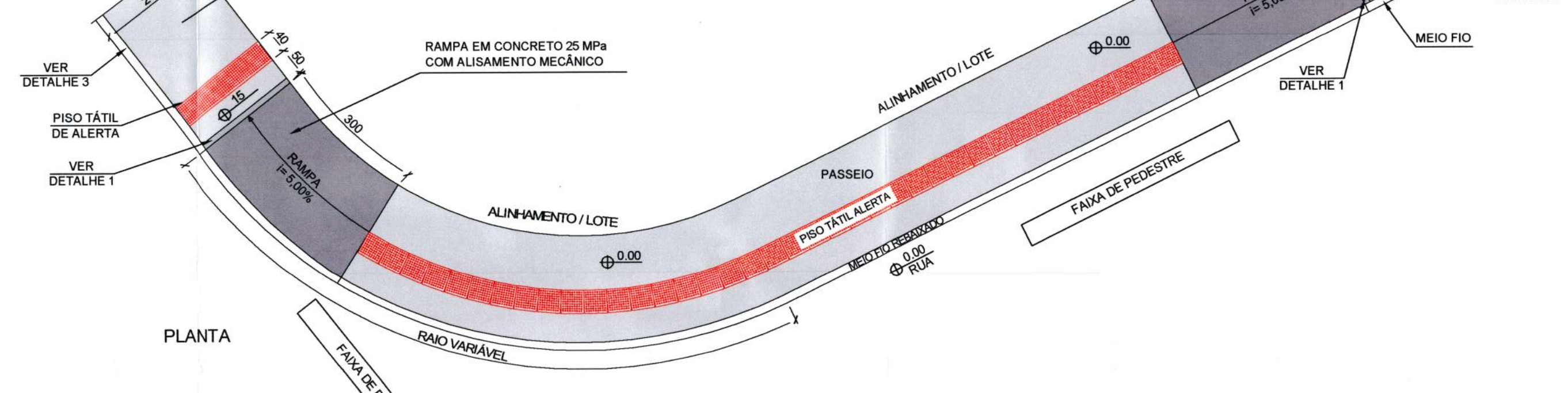
PLANTA



VISTA FRONTAL

REBAIXO TIPO 5 - RAMPA PEDESTRES

ESC: 1/75



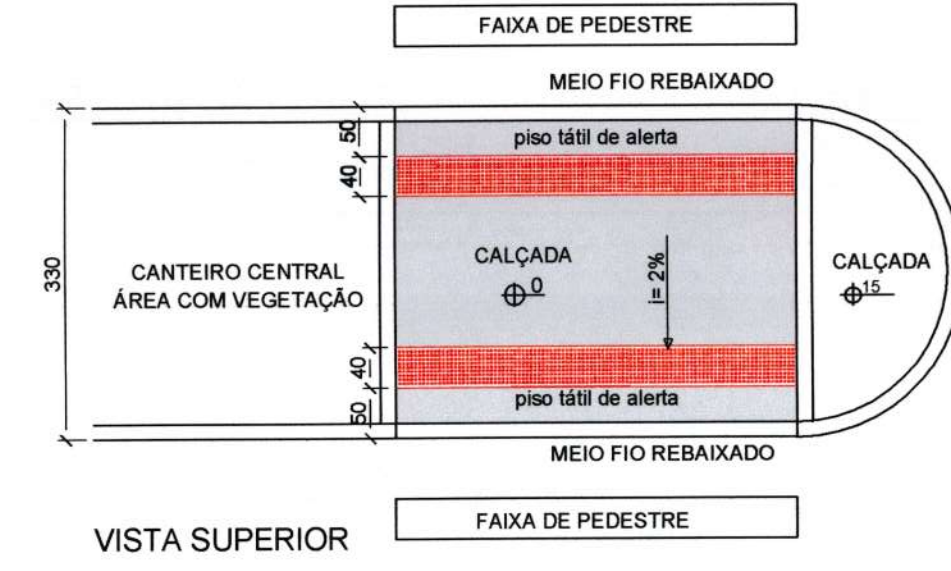
PLANTA



VISTA FRONTAL

REBAIXO TIPO 6 - TRAVESSIA CANTEIRO VITOR PELESE

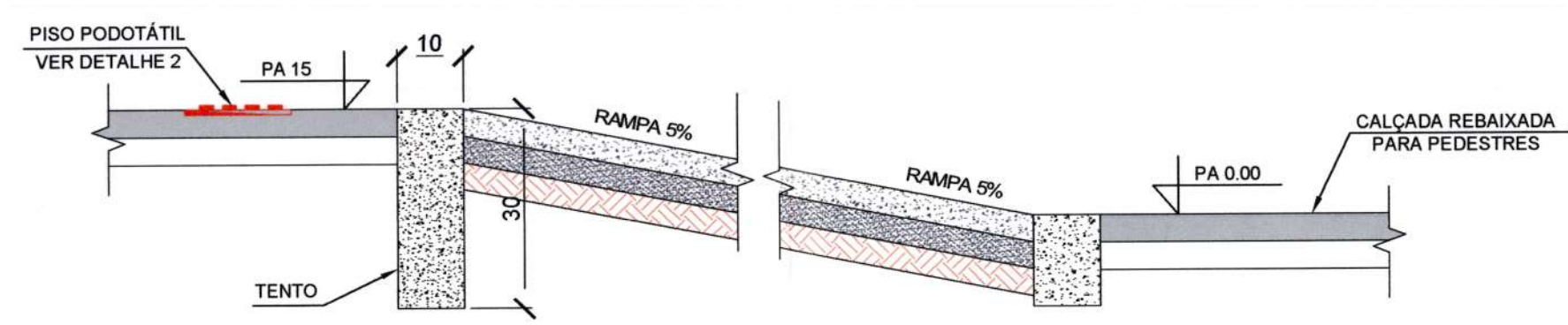
ESC: 1/75



VISTA SUPERIOR

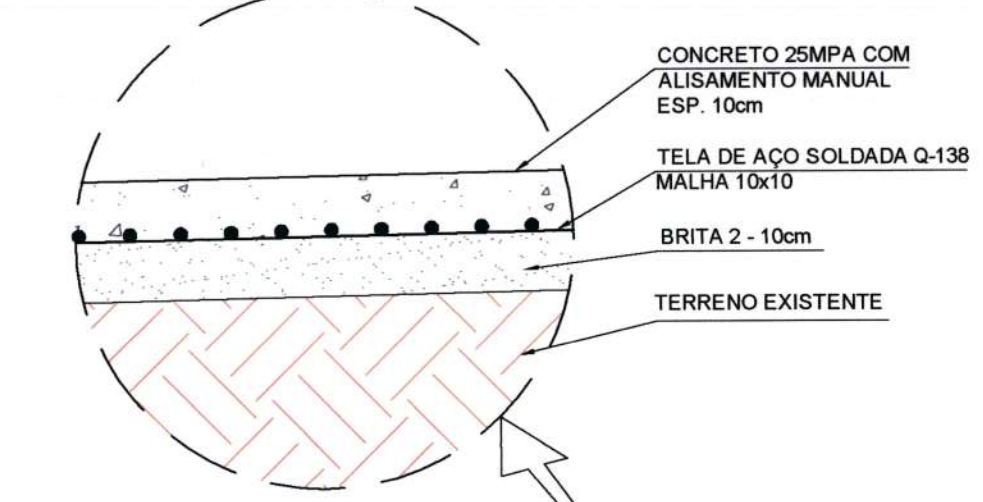
DETALHE 1: TENTO DE CONCRETO (TÍPICO)

ESC: 1/10



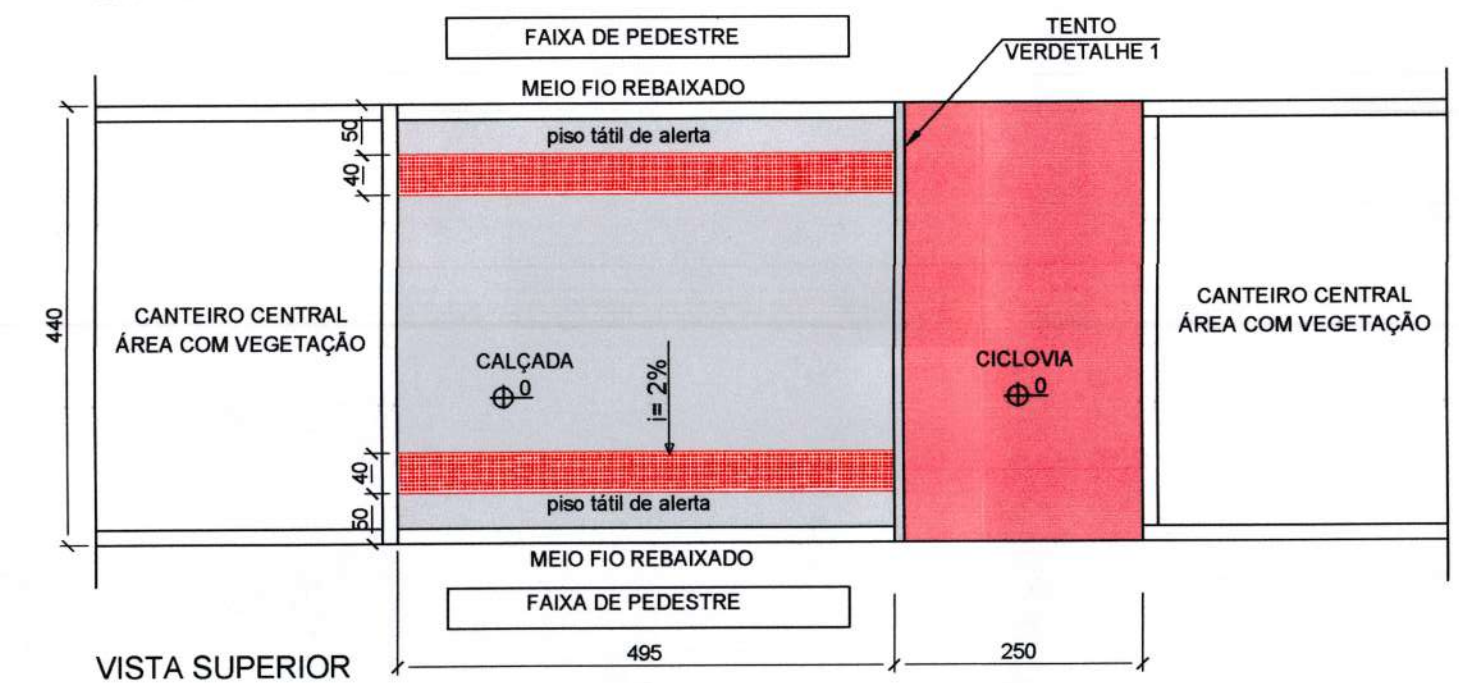
DETALHE 3: CALÇADA TÍPICA E AMARRAÇÃO

S/ESCALA



REBAIXO TIPO 7 - TRAVESSIA CANTEIRO ADEMAR GARCIA

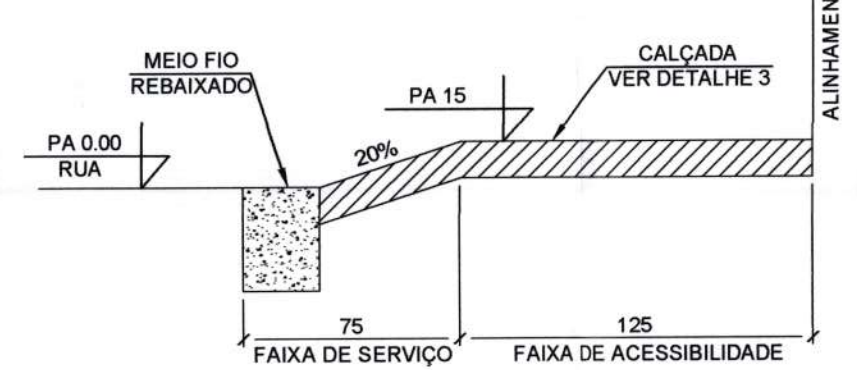
ESC: 1/75



VISTA SUPERIOR

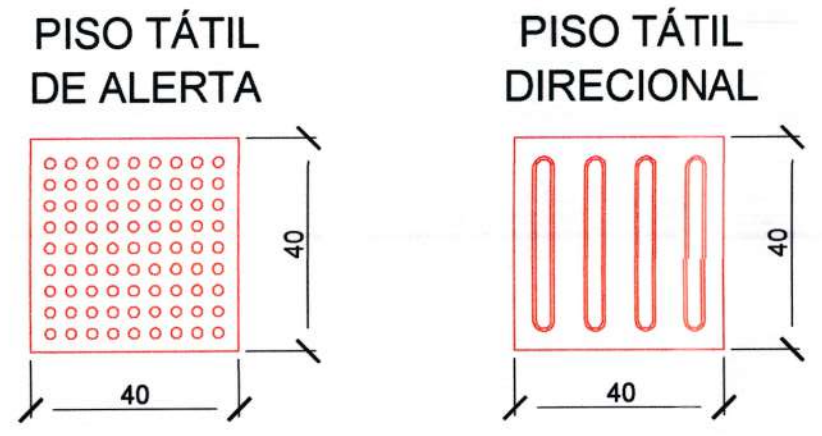
CORTE A-A

ESC: 1/10

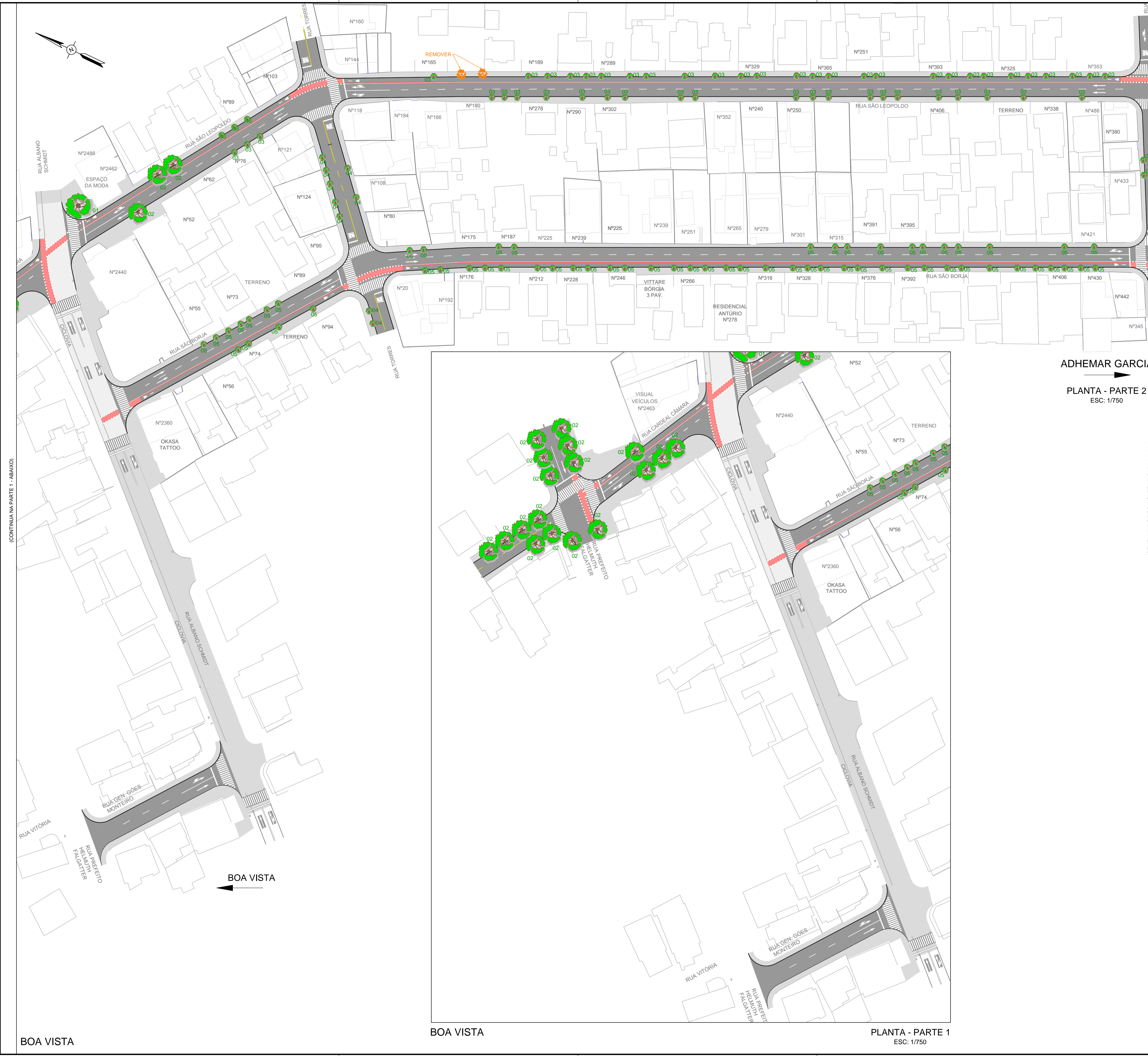


DETALHE 2: PISO PODOTÁTIL

ESC: 1/15



Projeto Executivo 6 (0012110547) - SEI 21.0.108902-0 - pg. 75



CONTINUA NA PARTE 1 - ABAIXO

CONTINUA NO DOC. I-OAESV-X-R0/16-241-IV

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-R2/16-01-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=rodrigosigaud@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.

ADHEMAR GARCIA
 PLANTA - PARTE 2
 ESC: 1/750

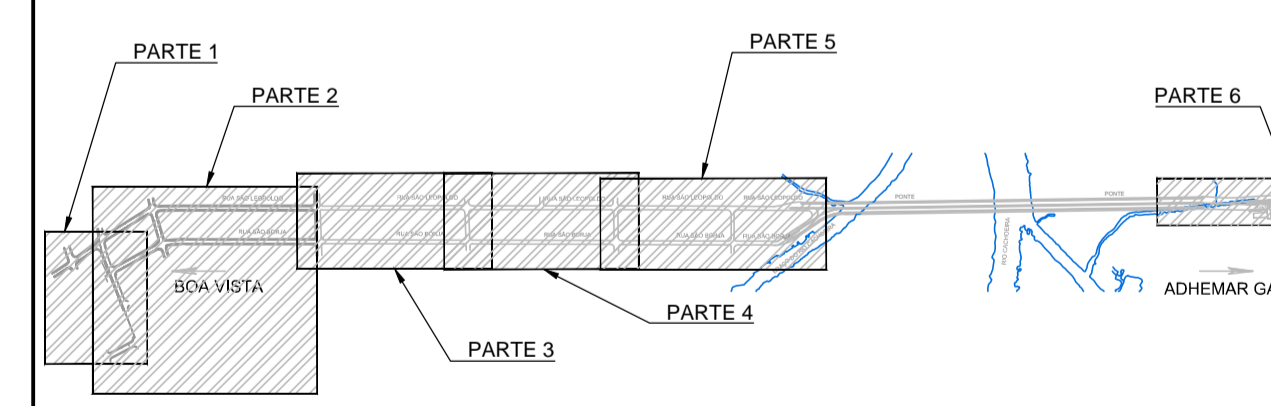


BOA VISTA
PLANTA - PARTE 1
ESC: 1/750

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

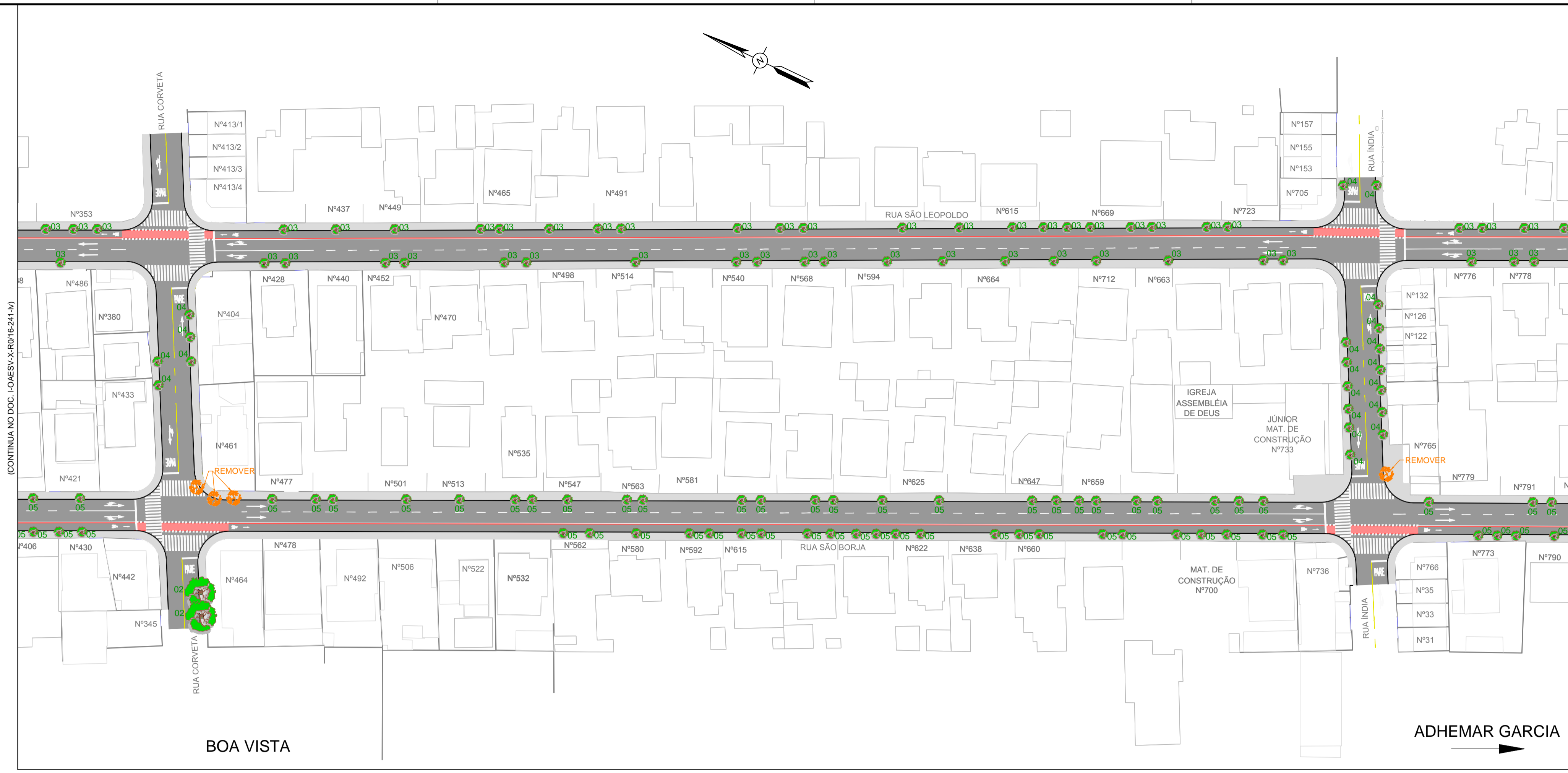
ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	1.15.285	OS/OSA:	01/00	NÚMERO PLANAVE:	DE-F01-B17-1007	EMIÇÃO:	B
CONTRATO:	158/2016	ARQUIVO:	DEF01B171007B1.dwg				

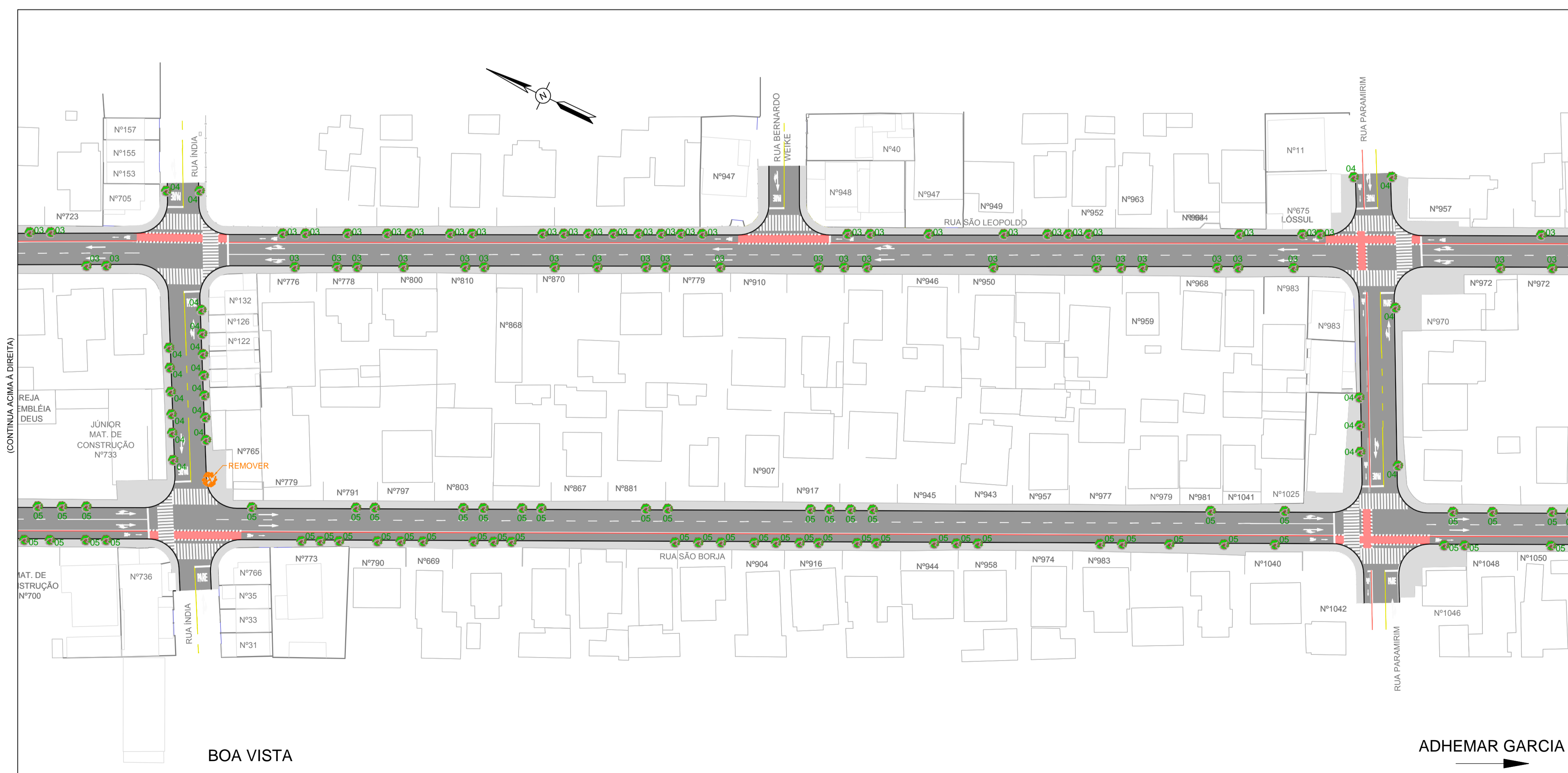
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENDIMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
 TÍTULO:
 PROJETO EXECUTIVO
 PAISAGISMO
 PLANTA - FOLHA 01/03

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-241-IV	2



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-R2/16-01-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=rodrigo.sigaud@planave.com, c=BR
 Dados: 2020.07.17 08:48:13 -03'00'

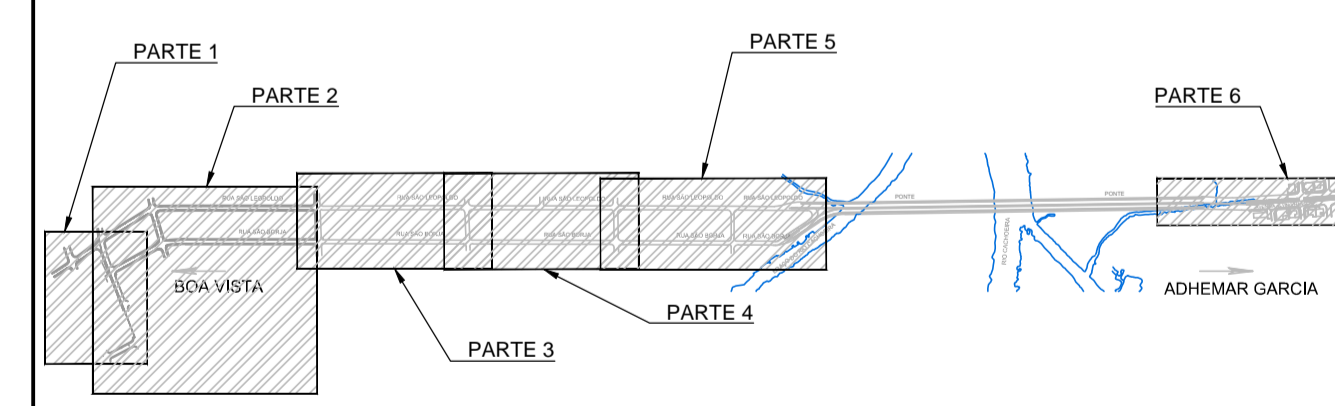
NOTAS GERAIS

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

LEGENDAS

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

PLANTA CHAVE



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

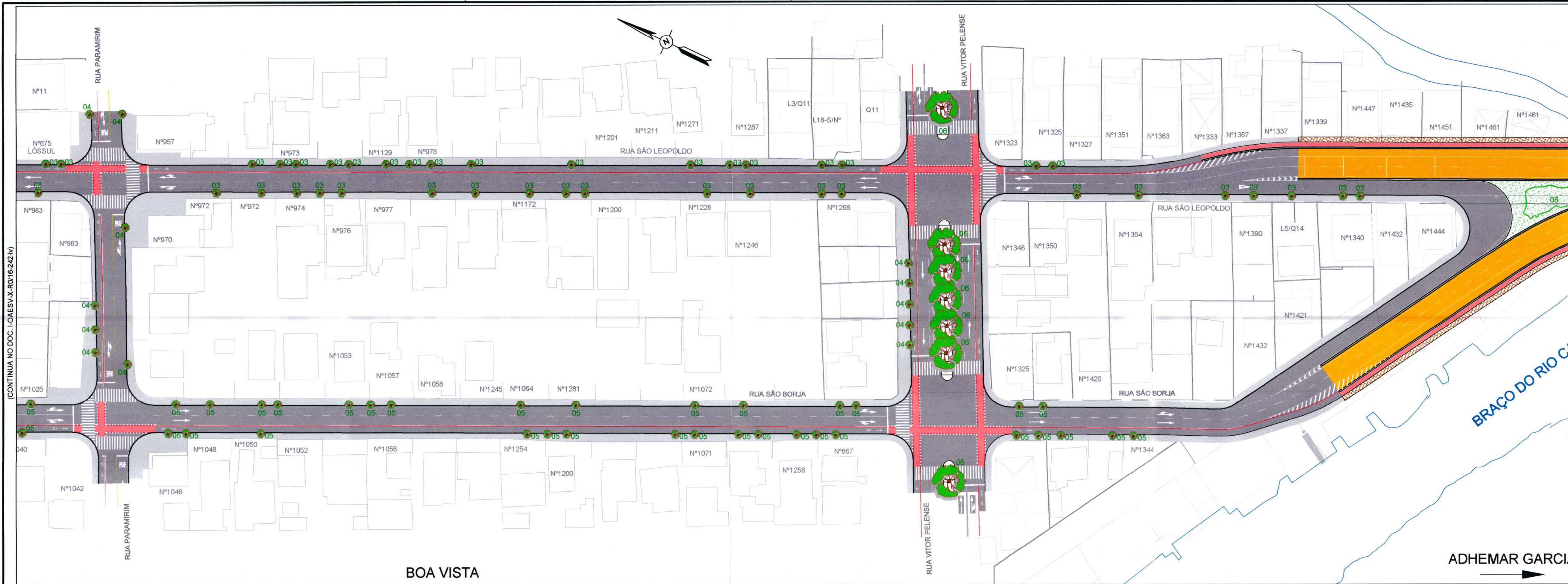
ÍNDICE DE REVISÕES

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

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

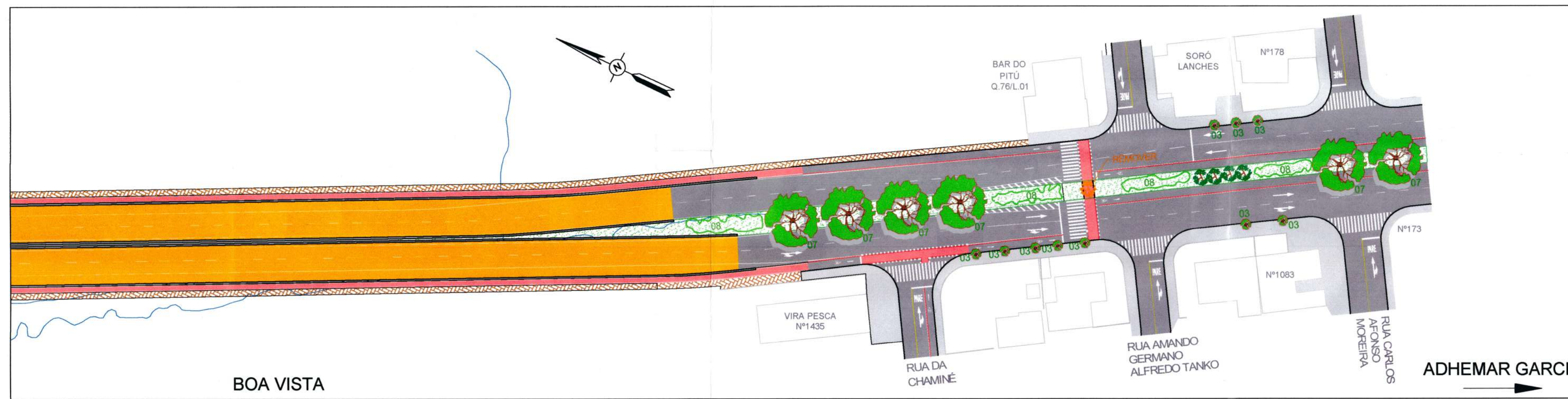
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-242-IV	2



BOA VISTA

ADHEMAR GARCIA

PLANTA - PARTE 5
ESC.: 1/750

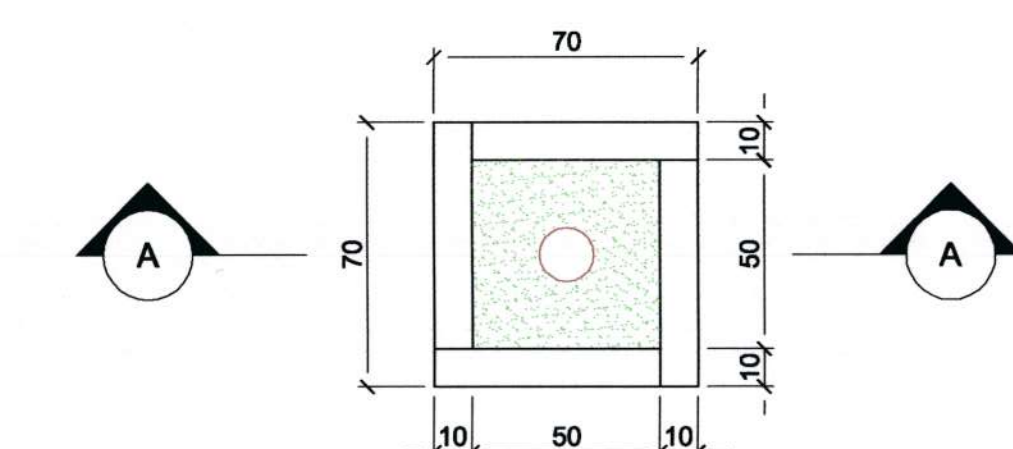


BOA VISTA

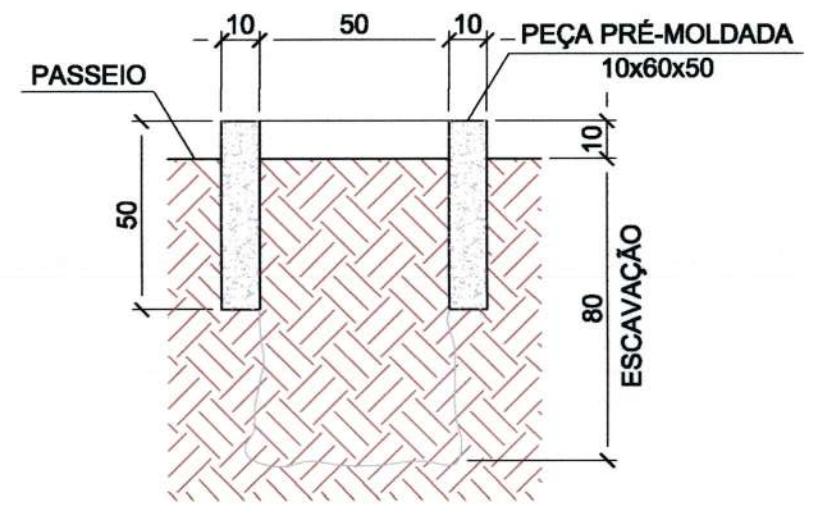
ADHEMAR GARCIA

PLANTA - PARTE 6
ESC.: 1/750

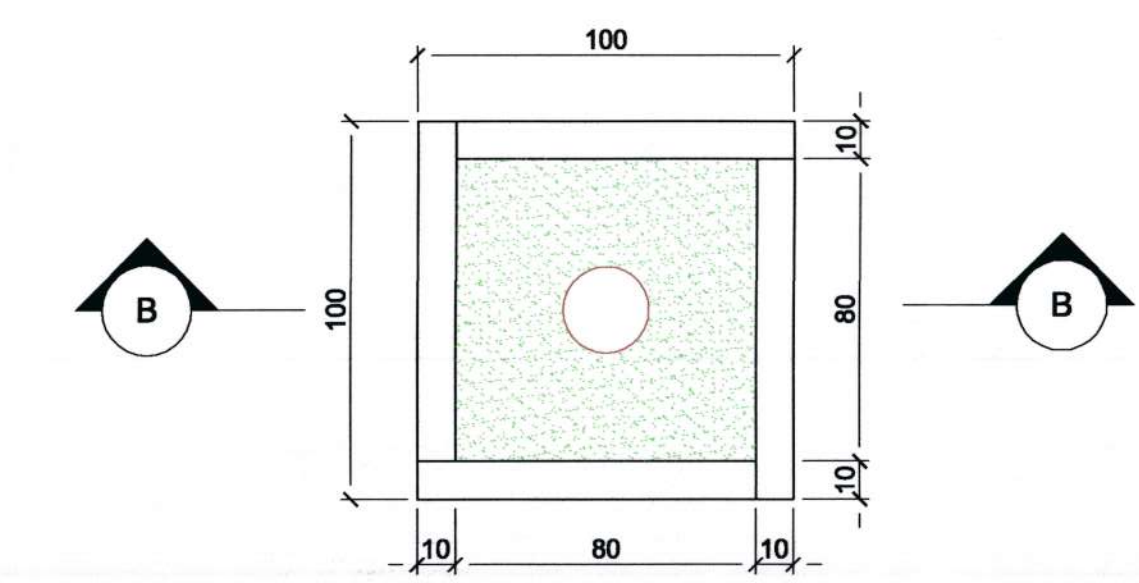
DETALHES



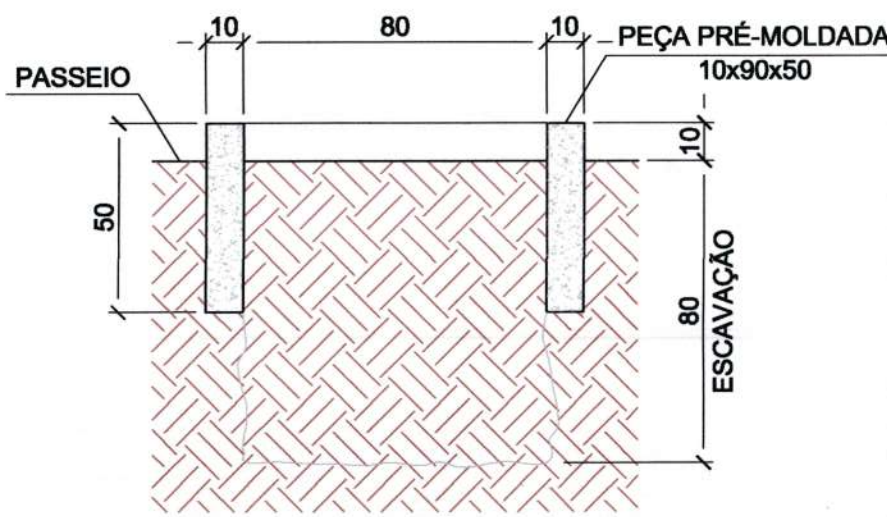
DETALHE 01
CAIXA PARA ÁRVORE PORTE MENOR - 70x70cm
ESC.: 1:20



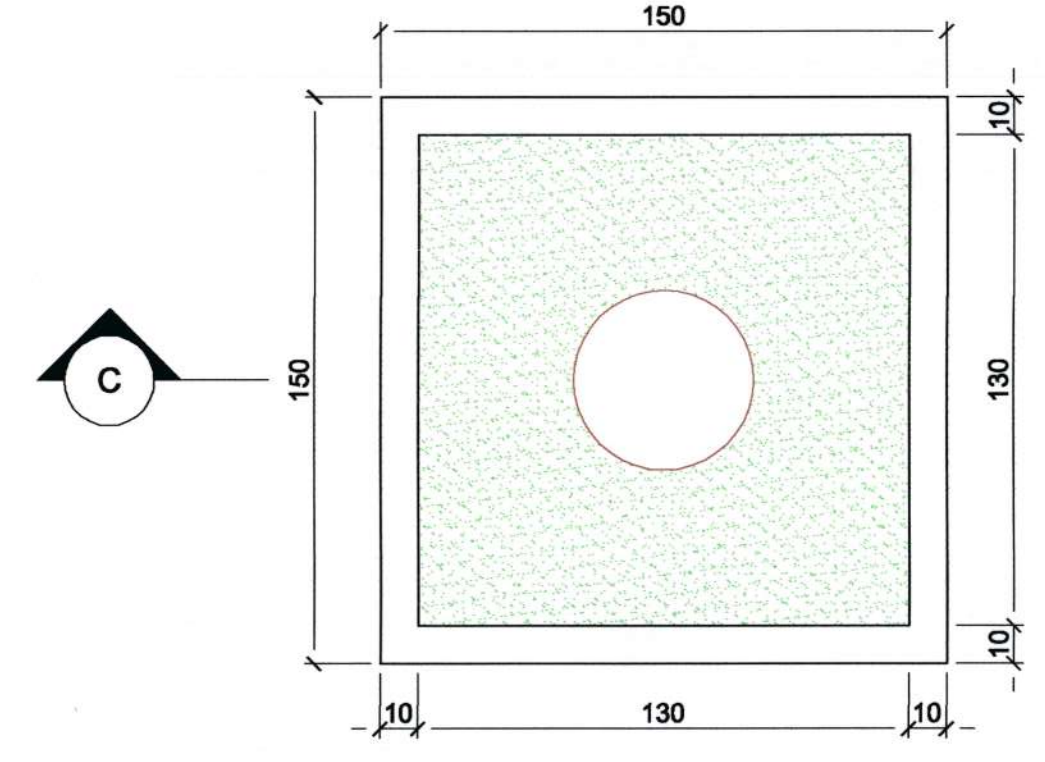
CORTE A-A
ESC.: 1:20



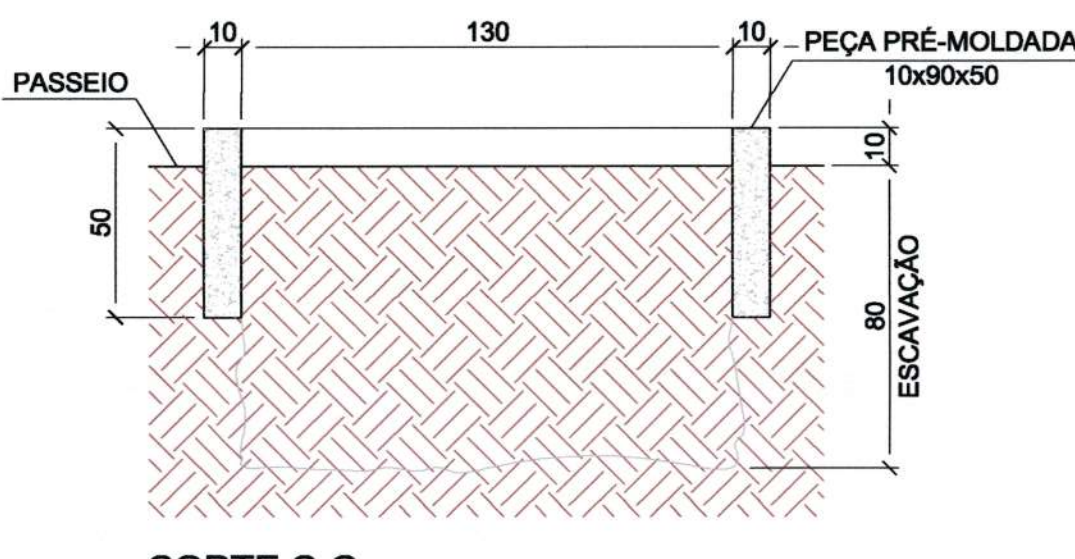
DETALHE 02
CAIXA PARA ÁRVORE PORTE MAIOR - 100x100cm
ESC.: 1:20



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-R7/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPJU - SETEMBRO 2014
- 3 - I-OAESV-X-R016-250-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - MEMORIAL DESCRITIVO
- 4 - I-OAESV-X-R016-251-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - PLANTA GERAL
- 5 - I-OAESV-X-R016-220-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 01/04
- 6 - I-OAESV-X-R016-221-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 02/04
- 7 - I-OAESV-X-R016-222-IV - PROJETO EXECUTIVO - PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA - FOLHA 03/04
- 8 - I-OAESV-X-R016-223-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

NOTAS GERAIS

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

VIA	QUANTIDADES DE ÁRVORES A IMPLANTAR POR RUA		
	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 INDIA		1	15
RUA PARAMIRIM			7
RUA VITOR PELEENSE			12
AV. ALWINO HANSEN (TRECHO PROJETO)	4	1	17
TOTAL	4	7	449

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	JACARANDÁ	JACARANDA MIMOSIFOLIA	6 un
8	LÍRIO	HEMEROCALLIS FLAVA	1259 m² (*)

(*) 16 mudas por m², totalizando 20.144 mudas

LEGENDAS

ÁRVORE EXISTENTE ÁRVORE PROJETADA

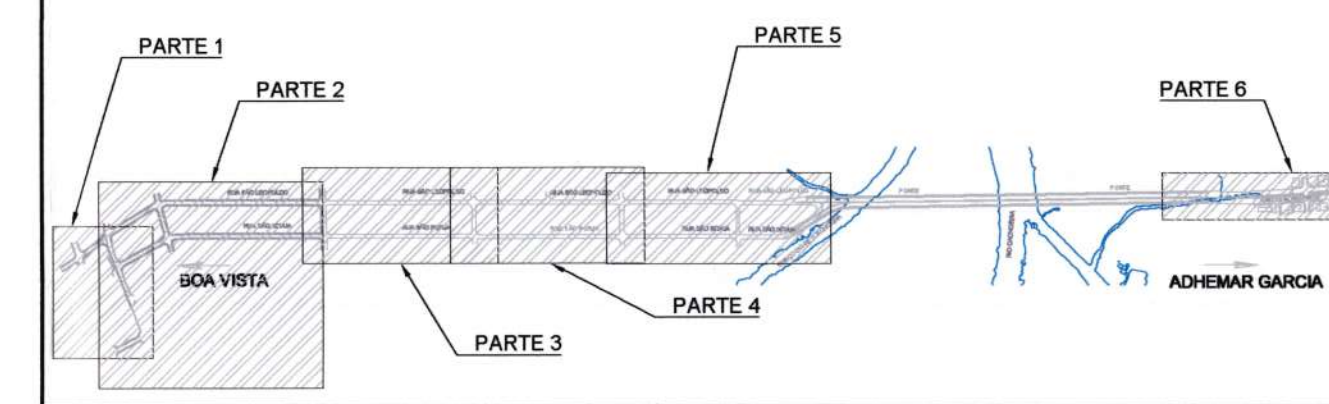
 ÁRVORE A REMOVER

 PLANTA COBERTURA

 PROJETO GEOMÉTRICO

 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
0	12/04/19	EMIÇÃO INICIAL	FCO	BAN	HJS

ÍNDICE DE REVISÕES

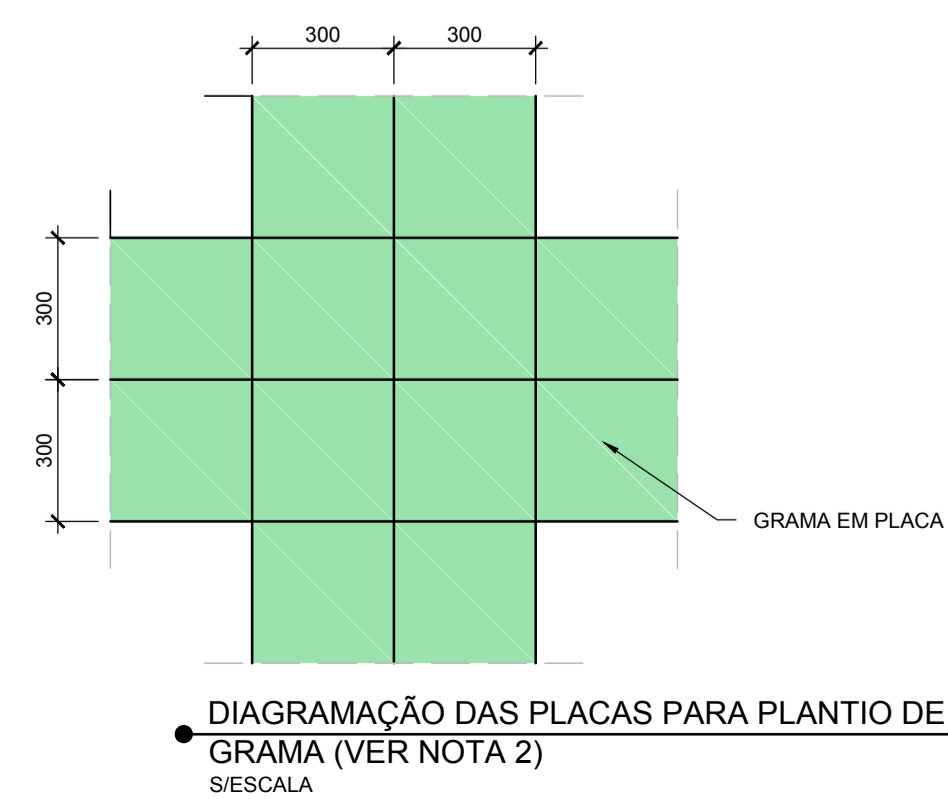
OPERAÇÃO:	OS/OS:	DE/OS:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1009		B
CONTRATO:	ARQUIVO:			
158/2016	DEF01B171009B1.dwg			

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

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

ESCALA: INDICADA NÚMERO CLIENTE: I-OAESV-X-R2/16-243-IV REV.: 2



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1- I-OAESV-T-R7/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIAL TIMÉTRICO 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 A REMOVER
- PLANTA COBERTURA
- ÁRVORE PROJETADA
- ÁREA REMANESCENTE
- PROJETO GEOMÉTRICO
- RIO

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

ÍNDICE DE REVISÕES

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

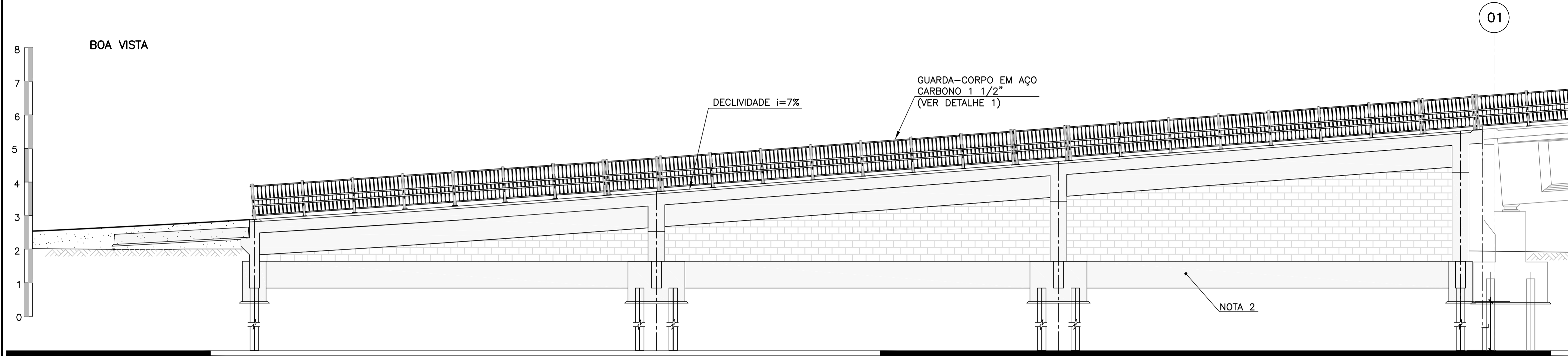
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO:
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

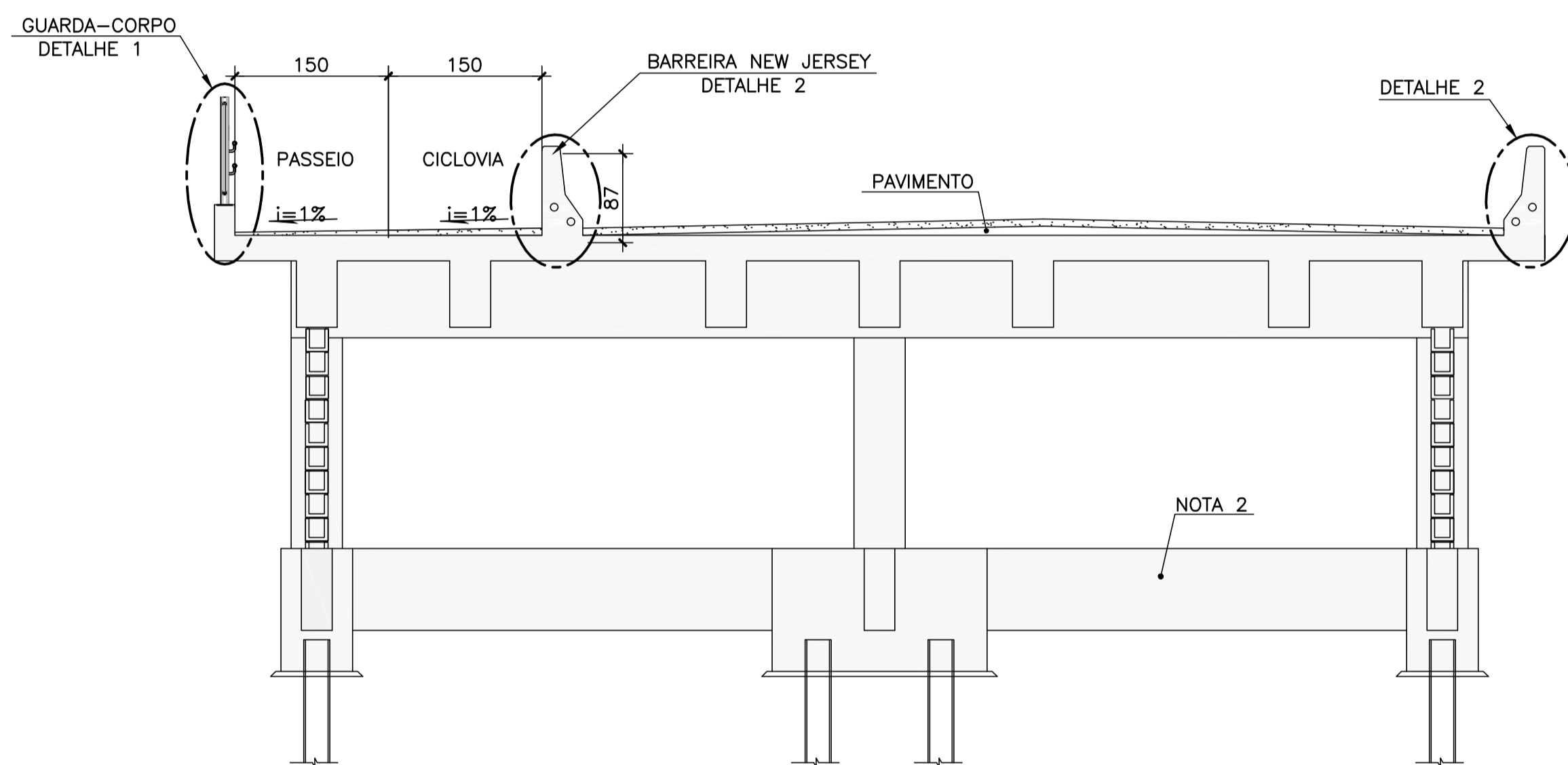
RAMPAS DE ACESSO

ESCALA=1:75



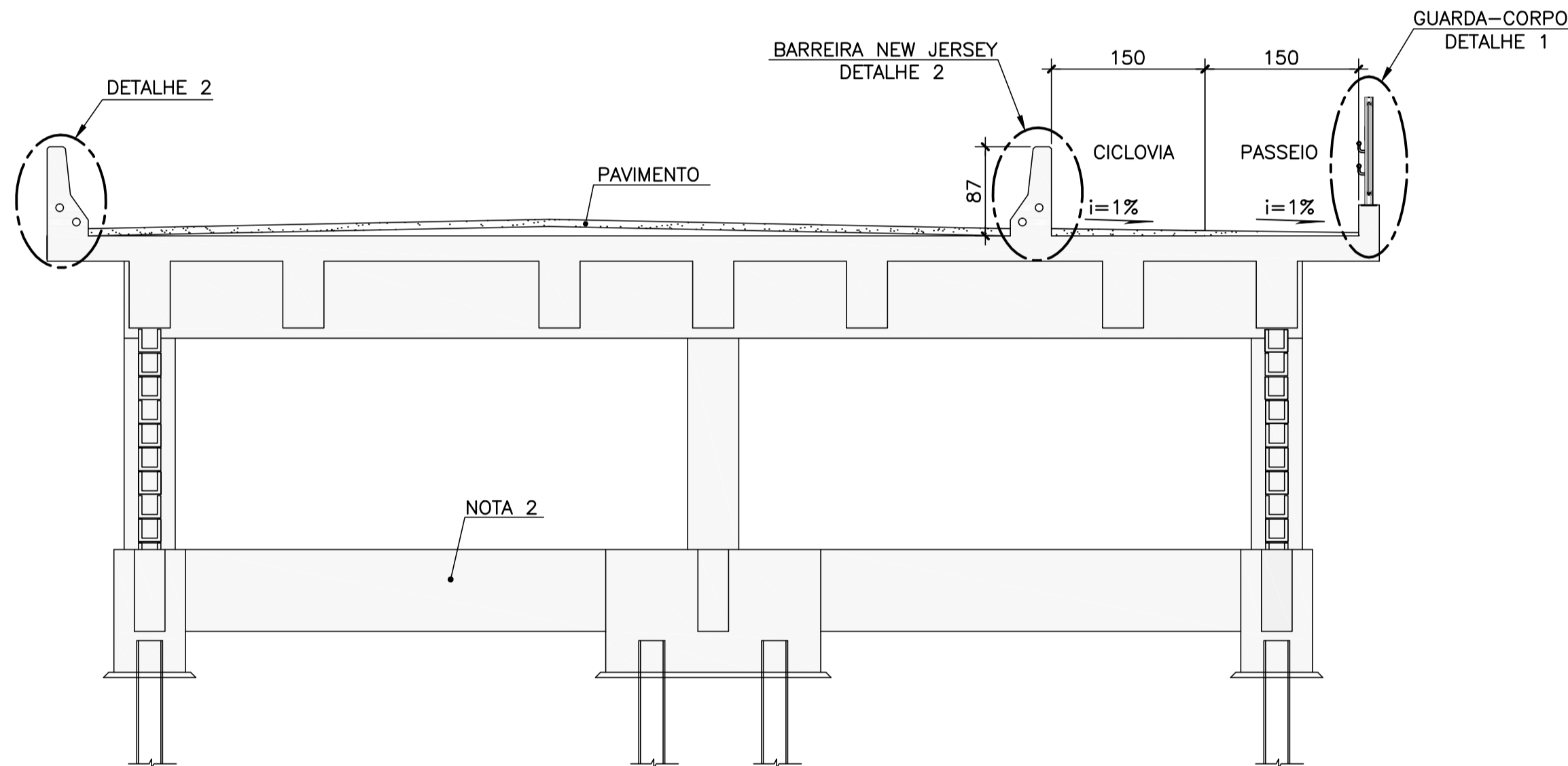
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA – RAMO 1000

ESCALA=1:50



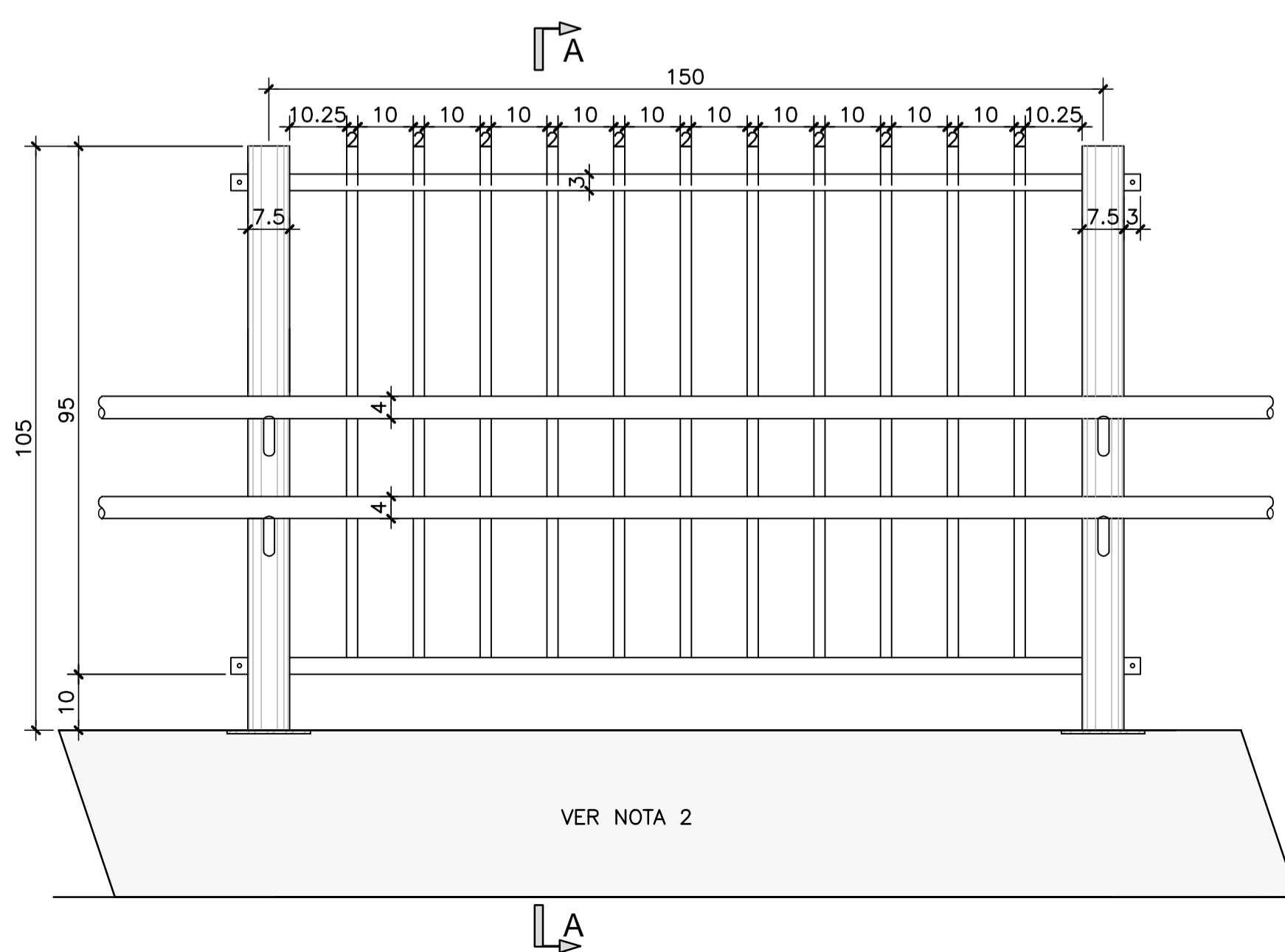
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA – RAMO 2000

ESCALA=1:50



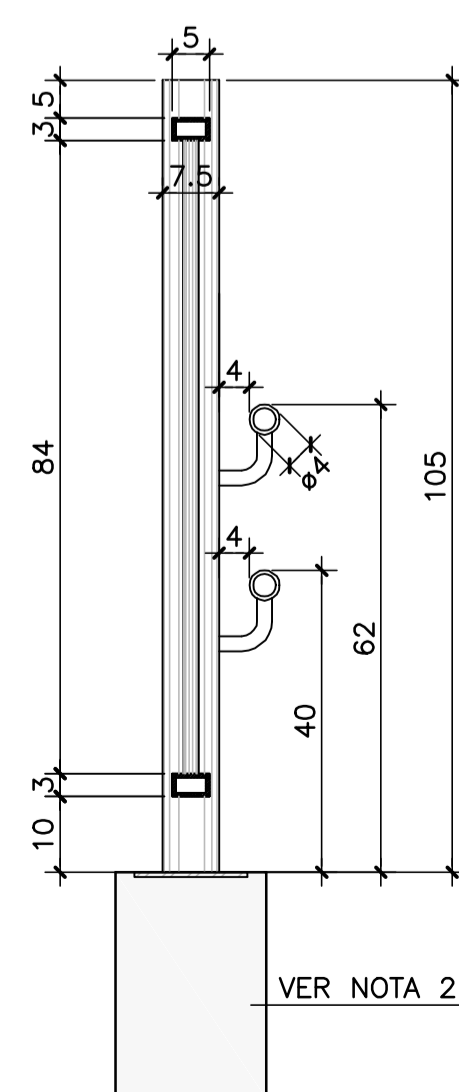
DETALHE 1 – TÍPICO

ESCALA=1:10



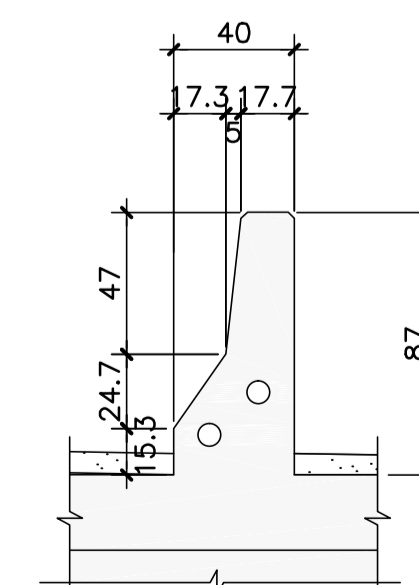
CORTE A-A

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

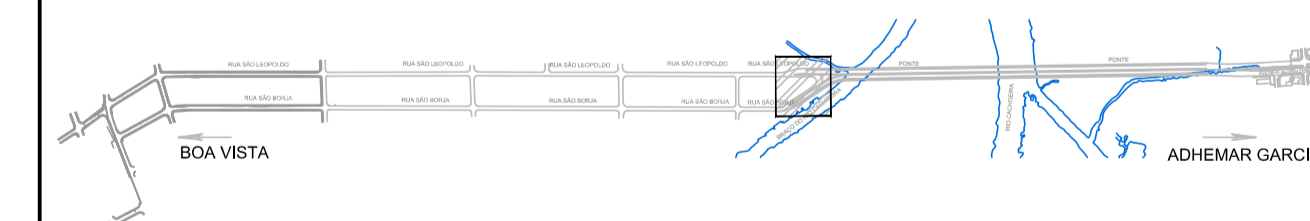
Assinado de forma digital por Rodrigo Meirelles Sigaud
 DN: cn=Rodrigo Meirelles Sigaud, o=Planave s.a Estudos e Projetos de Engenharia, ou, email=rodrigossilg@planave.com, c=BR
 Dados: 2020.07.17 08:48:59 -03'00'

NOTAS GERAIS

- 1 - GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, MATERIAL API-5L GRAU A, DIMENSÕES SEGUINDO 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	EMISSÃO INICIAL	MST	BAN	HJS

ÍNDICE DE REVISÕES

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

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

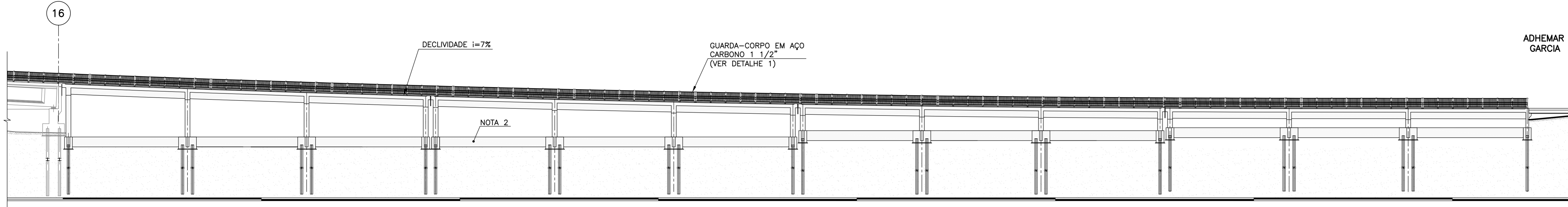
EMPREENHIMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

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

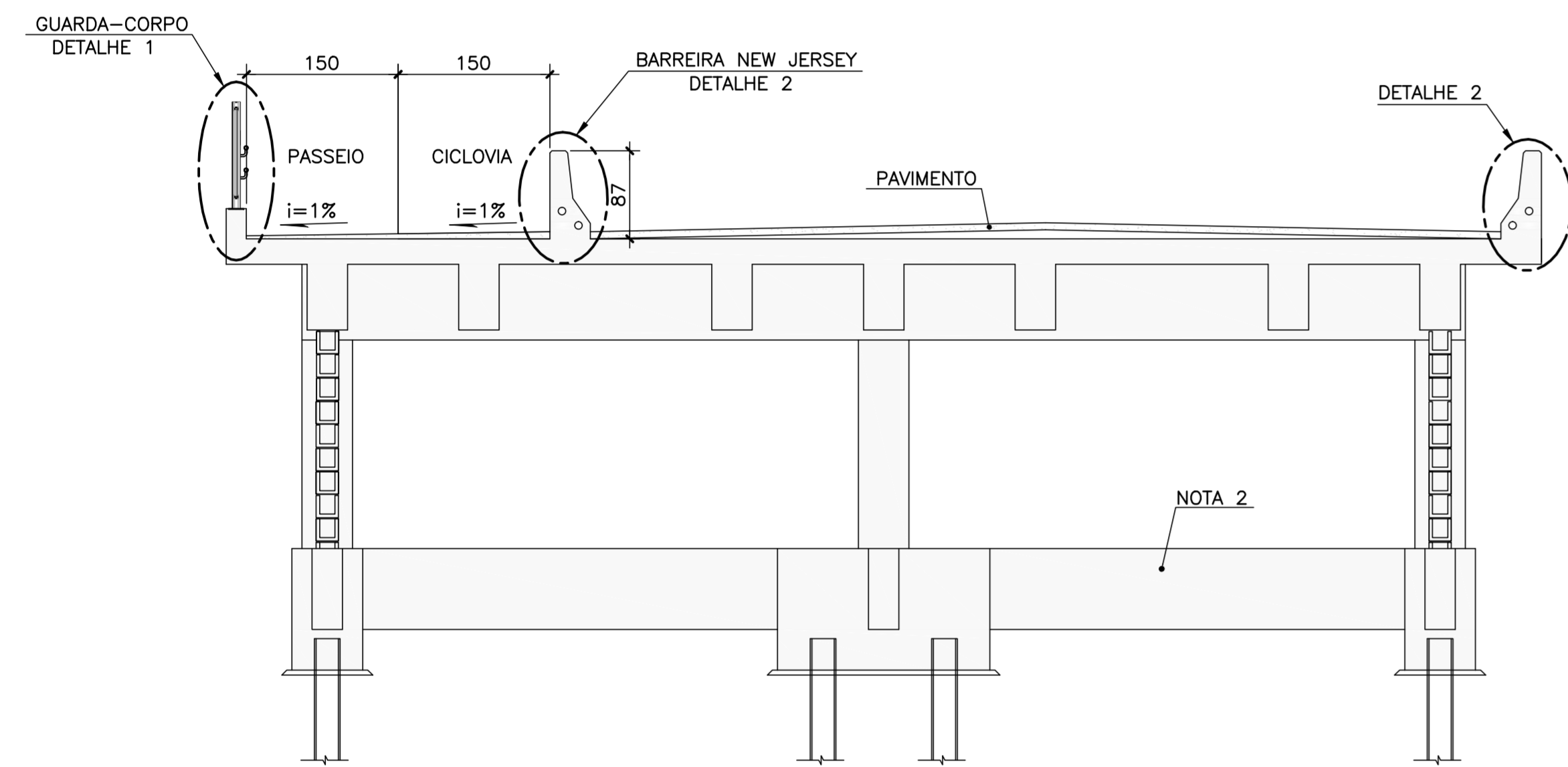
ESCALA=1:75



ADHEMAR GARCIA

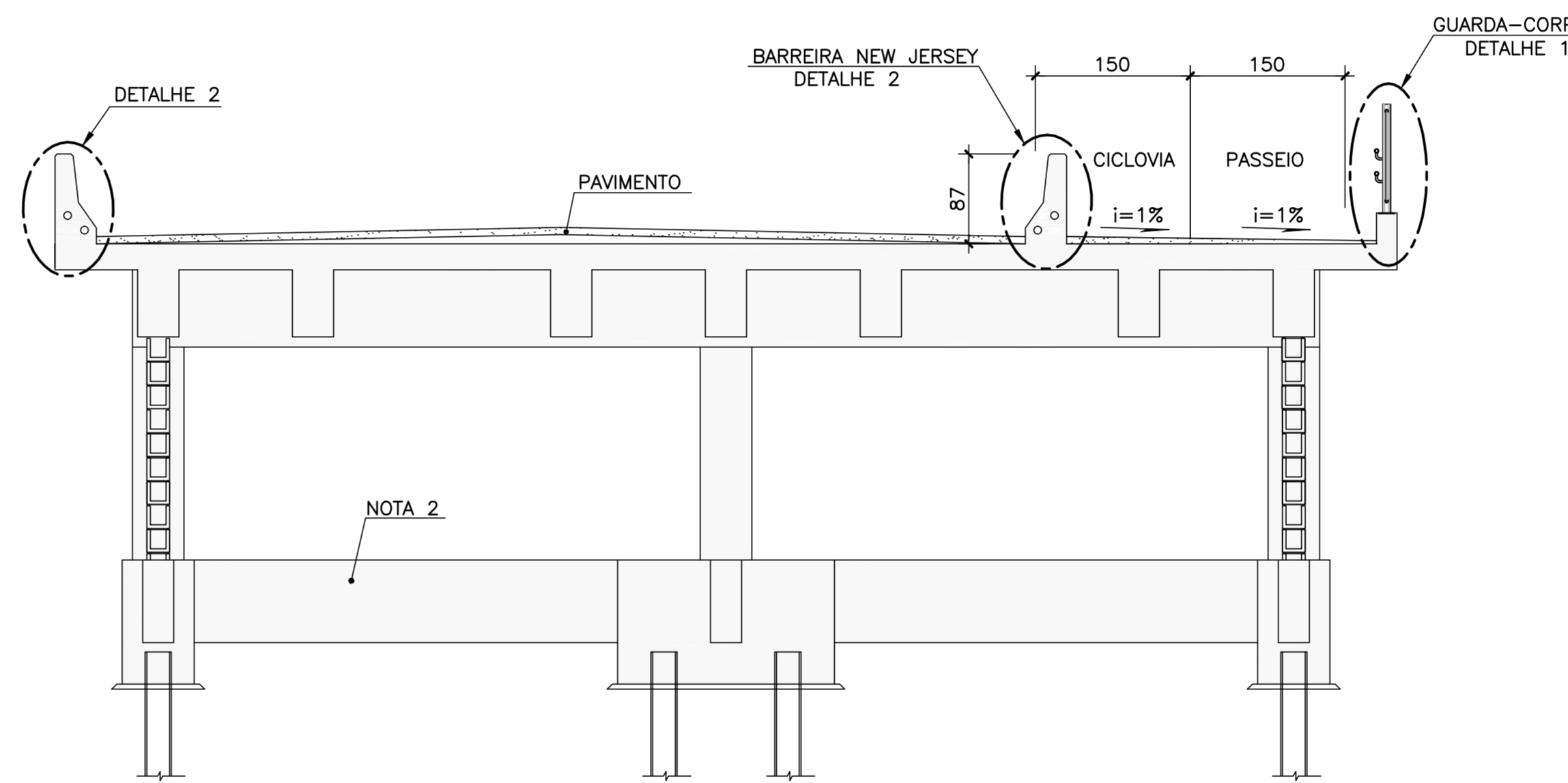
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA – RAMO 1000

ESCALA=1:50



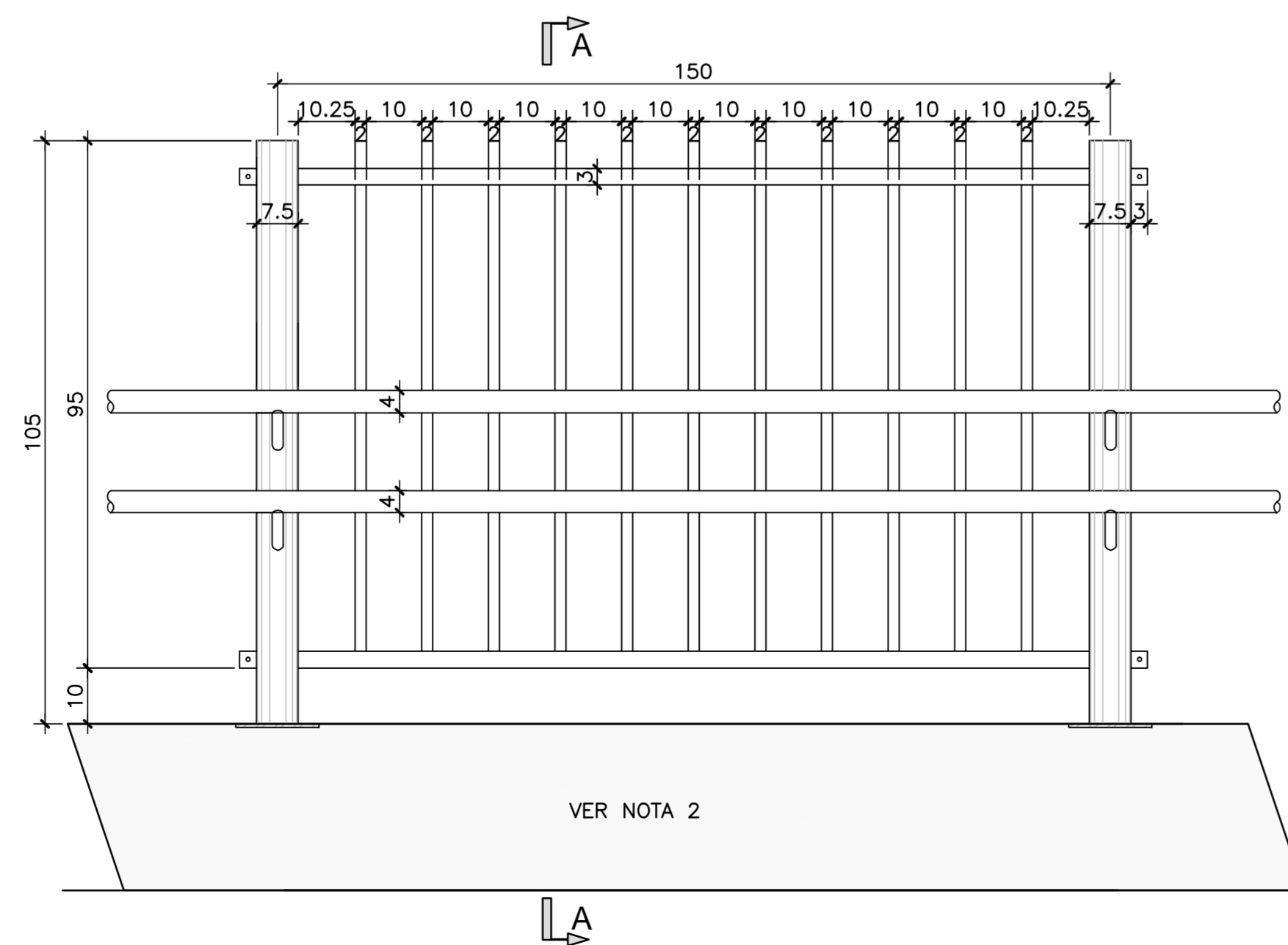
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA – RAMO 2000

ESCALA=1:50



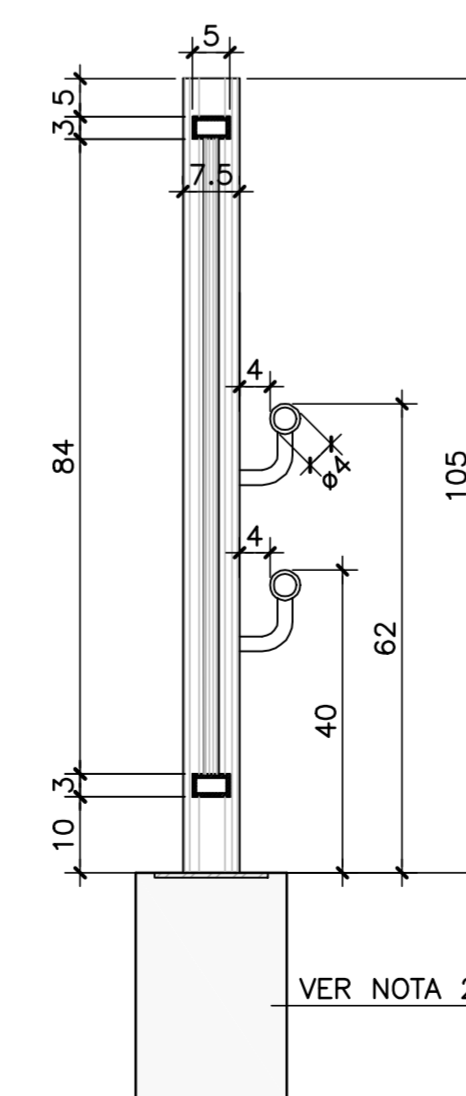
DETALHE 1 – TÍPICO

ESCALA=1:10



CORTE A-A

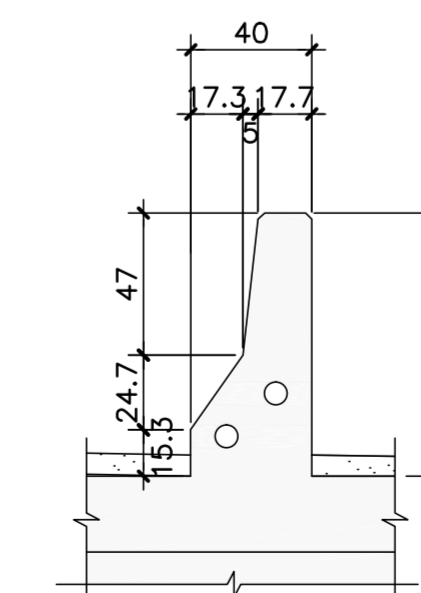
ESCALA=1:10



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=rodrigosigaud@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 SEGUNDO PADRÃO ANSIB-36-10 SEM COSTURAS, SHECULE 40, 01 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	EMISSÃO INICIAL	MST	BAN	HJS

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

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO ACESSIBILIDADE RAMPAS DE ACESSO – ADHEMAR GARCIA

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

- 1- I-OAESV-T-R7/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL;
- 2- PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPU - SETEMBRO 2014;
- 3- I-OAESV-X-R0/16-01-IV à I-OAESV-X-R016-13-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=rodrigogsigaud@planave.com, c=BR
 Dados: 2020.07.17 09:07:35 -03'00'

NOTAS GERAIS

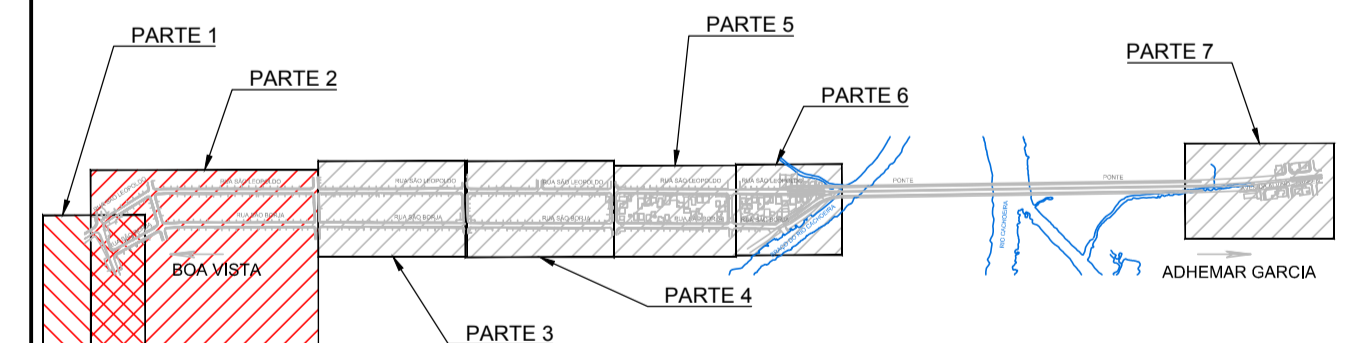
- 1- MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
- 2- O PROJETO EXECUTIVO DE INTERFERÊNCIAS - REDE ELÉTRICA, APRESENTA A REDE DE DISTRIBUIÇÃO DA CELESC CONFORME PREVISTO NO TERMO DE REFERÊNCIA.
- 3- DE ACORDO COM O CADASTRO DO SISTEMA DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL - NÃO FOI IDENTIFICADO INTERFERÊNCIAS 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-R016-264-IV.

PLANTA - PARTE 2
 ESC: 1/750
 ADHEMAR GARCIA

LEGENDAS

- POSTE EXISTENTE - SISTEMA CELESC
- TRECHO PRIMÁRIO - SISTEMA CELESC
- TRECHO SECUNDÁRIO - SISTEMA CELESC
- 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	EMIÇÃO INICIAL	FCO	BAN	HJS

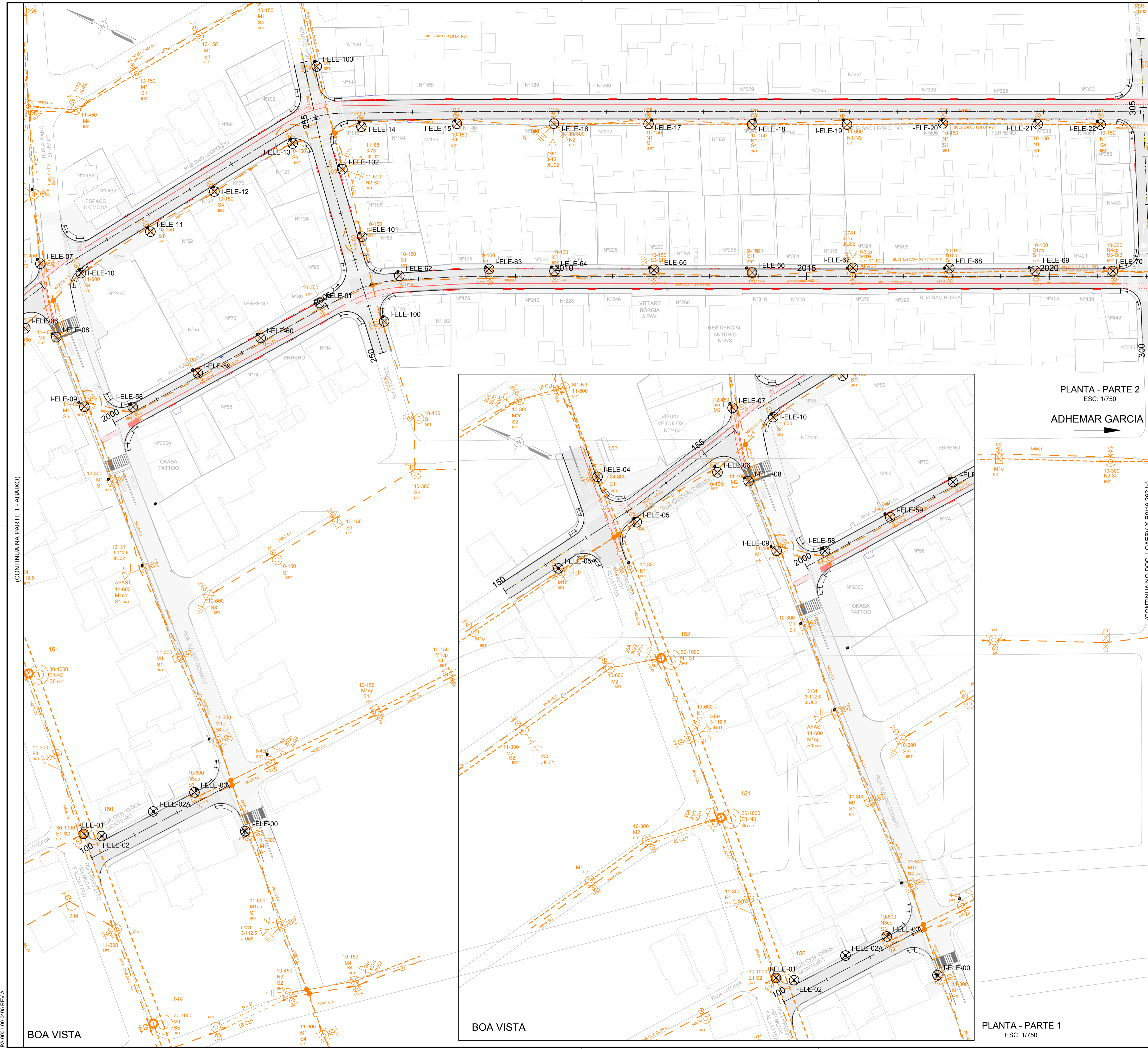
ÍNDICE DE REVISÕES

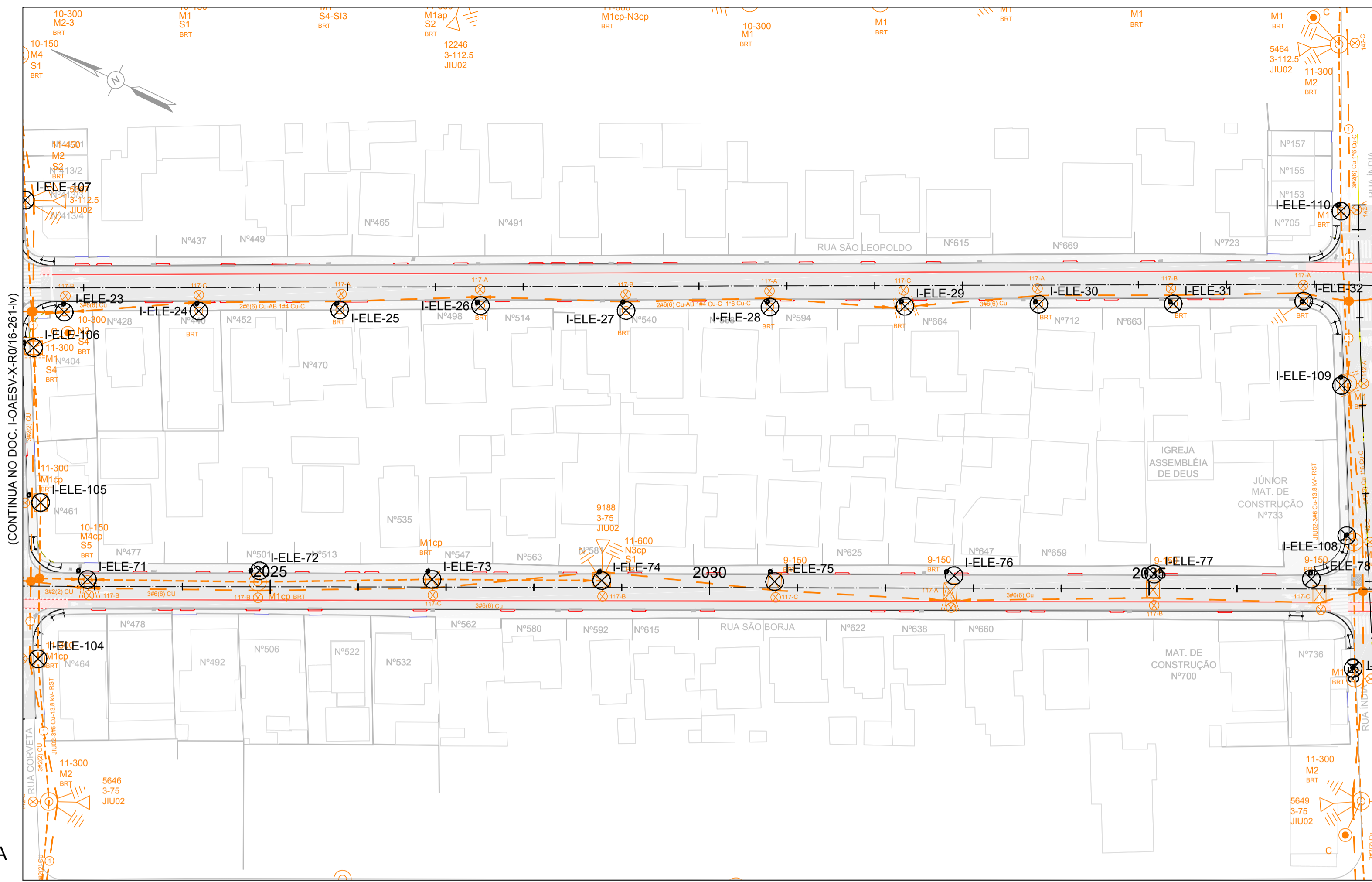
OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1109	B
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B171109B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO:
 OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
 TÍTULO:
 PROJETO EXECUTIVO
 INTERFERÊNCIAS REDE ELÉTRICA
 PLANTA - FOLHA 1/4

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-261-IV	2

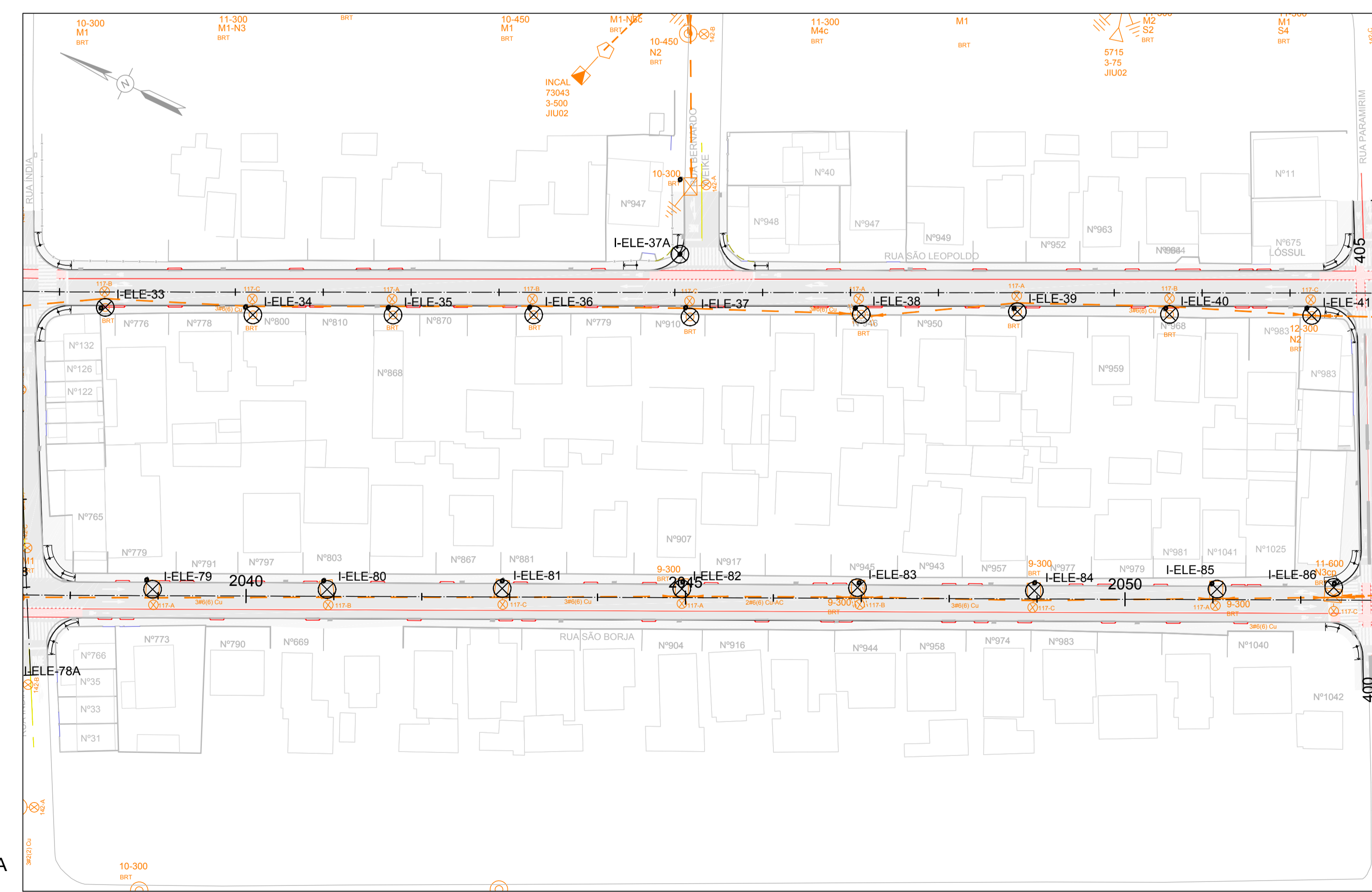




BOA VISTA

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 PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL;
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPRUJ - 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=rodrigossilg@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 09:07:54 -03'00'

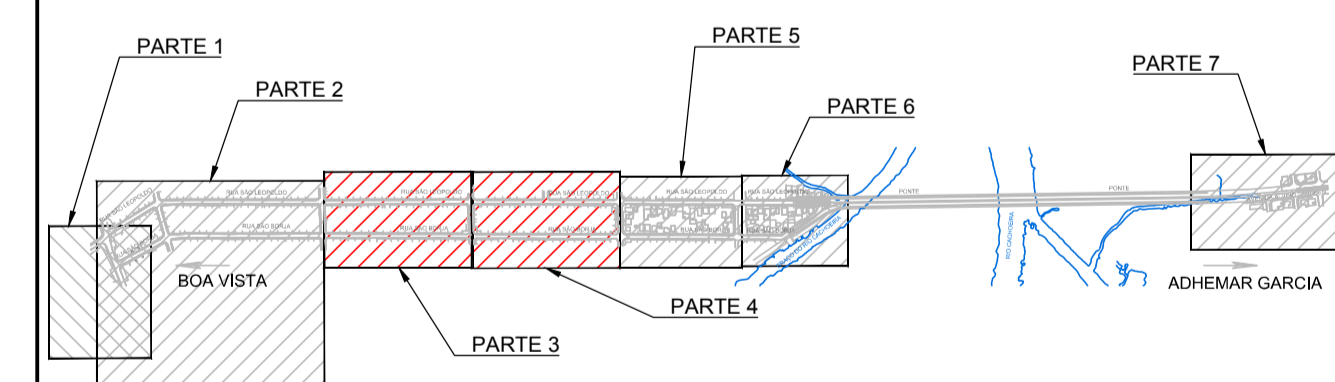
NOTAS GERAIS

- 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-R0/16-262-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:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMIÇÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1110	B
	CONTRATO:	ARQUIVO:		
	158/2016	DEF01B171110B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO: 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

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 & 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=rodrigossilg@planave.com.br, c=BR
 Dados: 2020.07.17 09:08:12 -03'00'

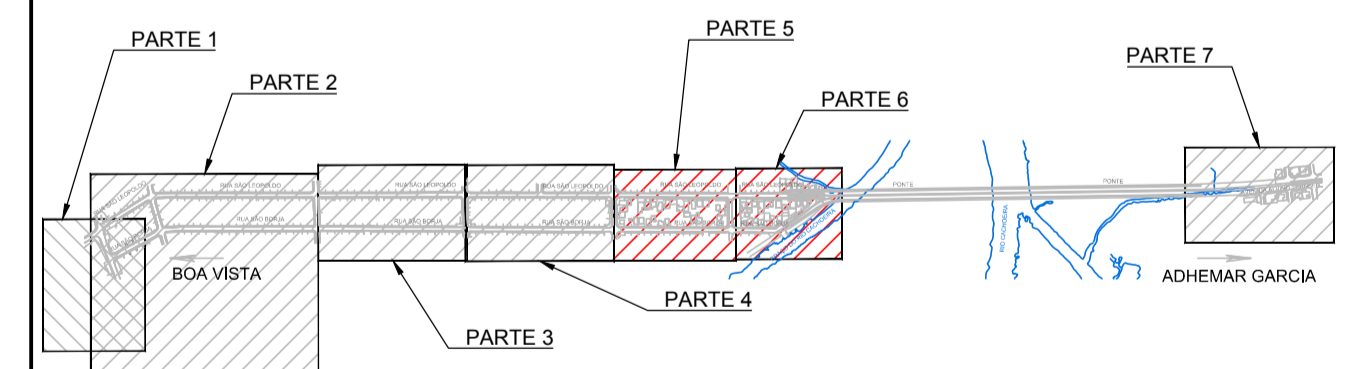
NOTAS GERAIS

- 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

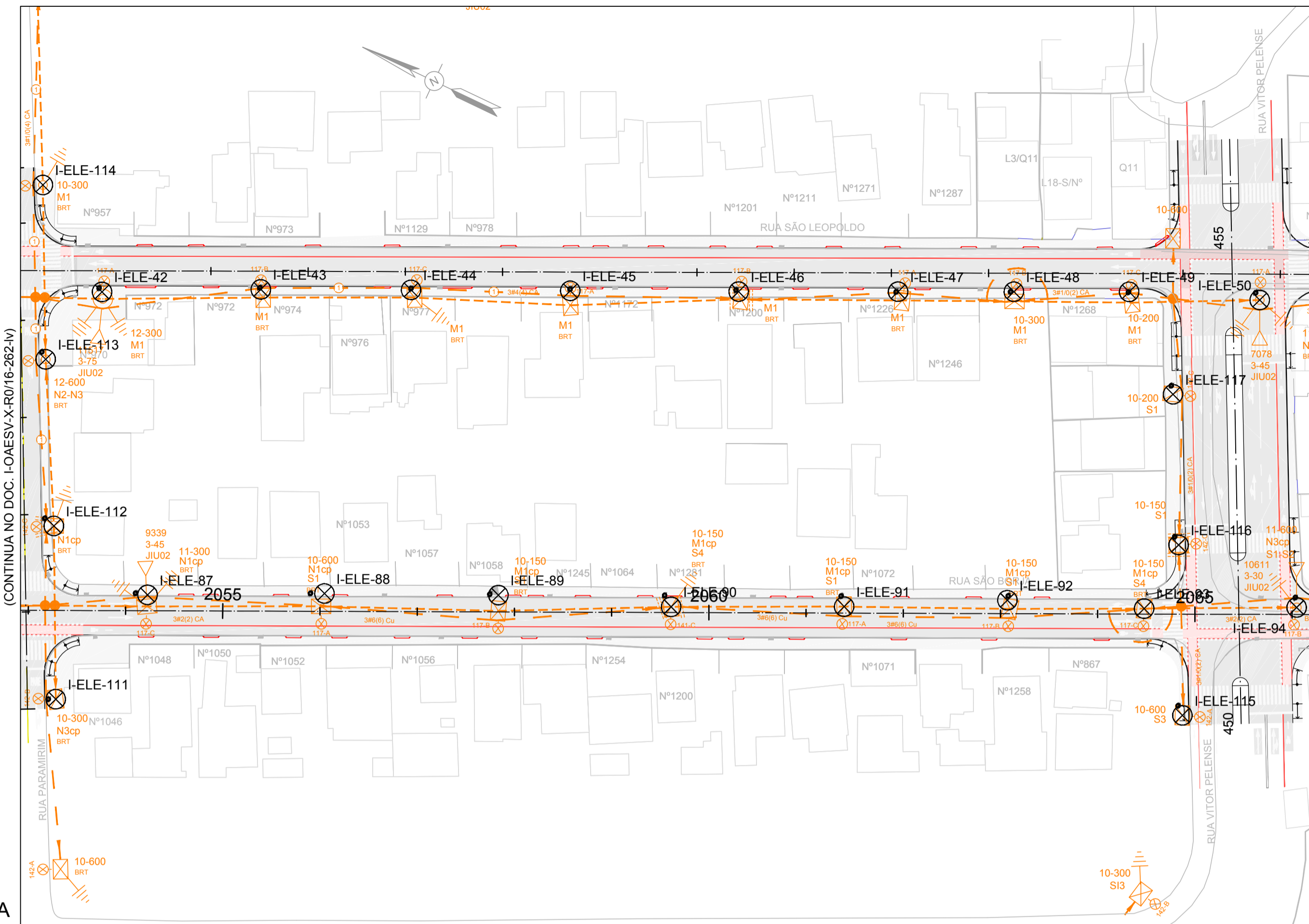
ÍNDICE DE REVISÕES

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

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

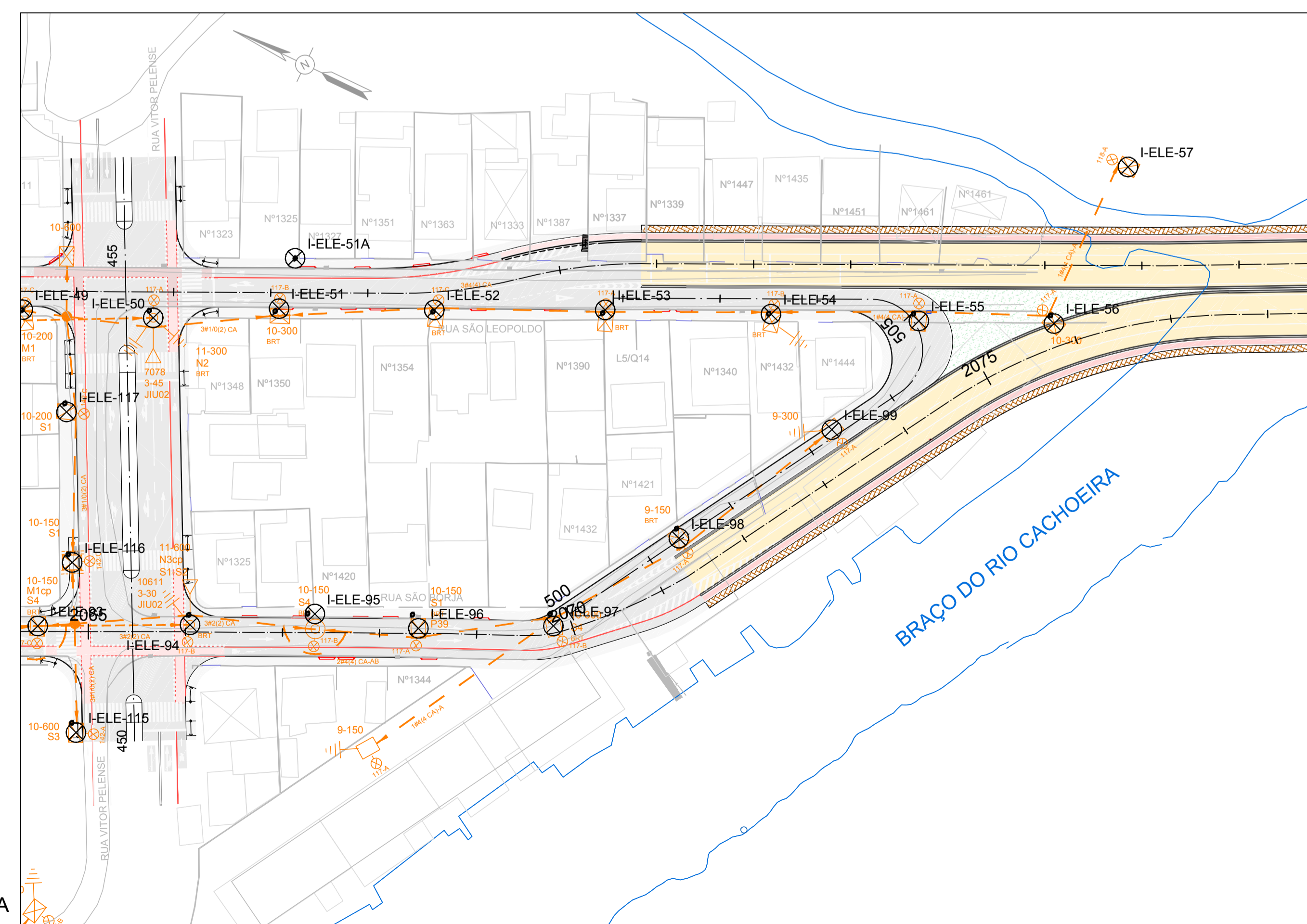
EMPRESAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
 TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO INTERFERÊNCIAS REDE ELÉTRICA PLANTA - FOLHA 3/4

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



PLANTA - PARTE 5
 ESC: 1/750

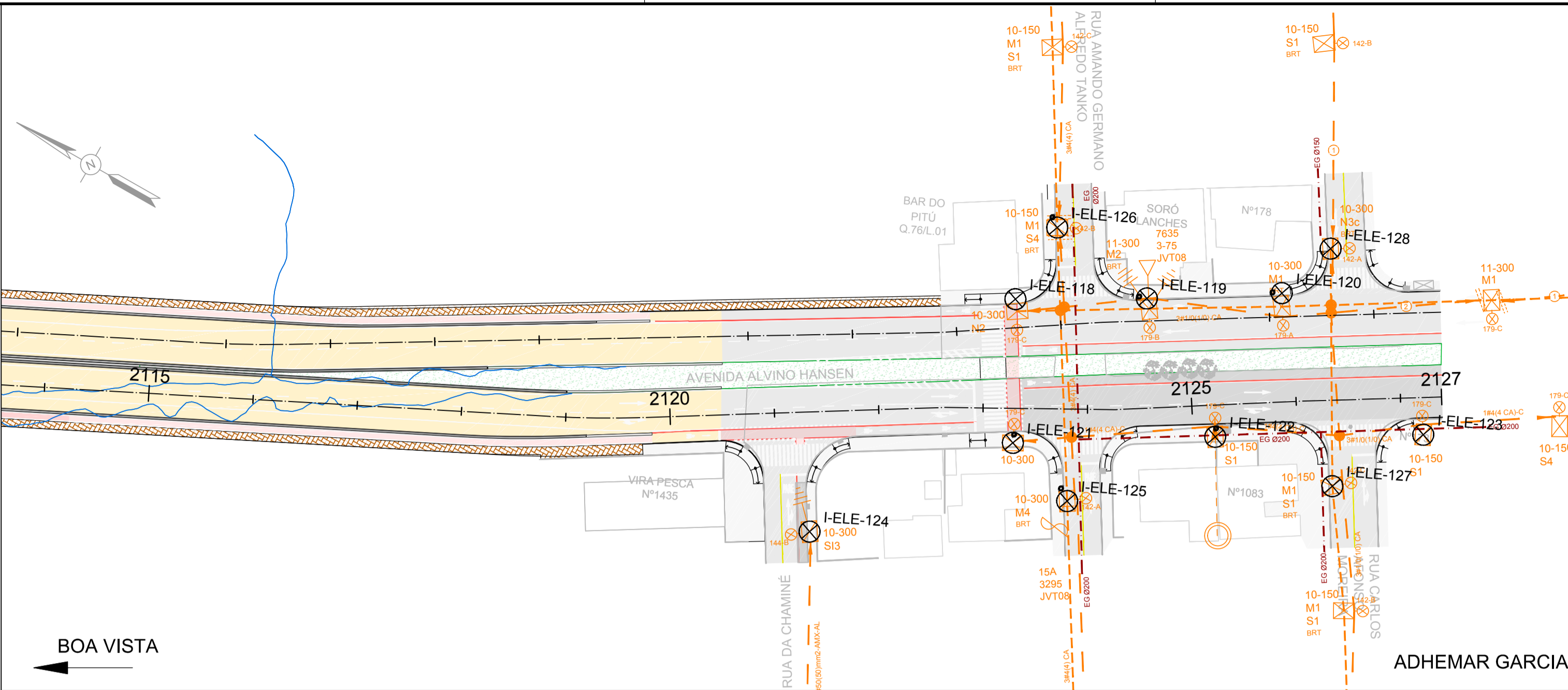
ADHEMAR GARCIA



PLANTA - PARTE 6
 ESC: 1/750

ADHEMAR GARCIA

(CONTINUA NO DOC. I-OAESV-X-R01/16-263-IV)



ADHEMAR GARCIA
PLANTA - PARTE 7
ESC: 1/750

RESUMO DA REDE ELÉTRICA			
CADASTRO	RAMO	RUA	ESTACA
TRECHO BOA VISTA			
HELE-00		RUA ALBANO SCHMIDT	
HELE-01	RAMO 100	RUA GENERAL GÓES MONTEIRO	100+0,000
HELE-02	RAMO 100	RUA GENERAL GÓES MONTEIRO	100+8,150
HELE-02A	RAMO 100	RUA GENERAL GÓES MONTEIRO	101+10,000
HELE-03	RAMO 100	RUA GENERAL GÓES MONTEIRO	102+10,000
HELE-04	RAMO 200	RUA PREFEITO HELMUTH FALGATTER	201+16,000
HELE-05	RAMO 150	RUA CARDEAL CÂMARA	153+0,000
HELE-05A	RAMO 150	RUA CARDEAL CÂMARA	151+3,000
HELE-06	RAMO 150	RUA CARDEAL CÂMARA	155+0,000
HELE-07		RUA ALBANO SCHMIDT	
HELE-08		RUA ALBANO SCHMIDT	
HELE-09		RUA ALBANO SCHMIDT	
HELE-10	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1000+5,000
HELE-11	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1001+17,000
HELE-12	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1003+8,000
HELE-13	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1005+8,000
HELE-14	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1007+0,000
HELE-15	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1009+0,000
HELE-16	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1011+0,000
HELE-17	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1013+0,000
HELE-18	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1015+0,000
HELE-19	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1017+0,000
HELE-20	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1019+0,000
HELE-21	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1021+0,000
HELE-22	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1022+0,000
HELE-23	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1024+0,000
HELE-24	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1025+0,000
HELE-25	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1027+0,000
HELE-26	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1028+10,000
HELE-27	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1030+0,000
HELE-28	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1031+18,000
HELE-29	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1033+0,000
HELE-30	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1035+0,000
HELE-31	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1036+7,000
HELE-32	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1038+0,000
HELE-33	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1039+10,000
HELE-34	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1041+4,000
HELE-35	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1042+15,000
HELE-36	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1044+7,000
HELE-37	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1046+3,000

RESUMO DA REDE ELÉTRICA			
CADASTRO	RAMO	RUA	ESTACA
TRECHO BOA VISTA			
HELE-37A	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1046+1,000
HELE-38	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1048+0,000
HELE-39	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1050+0,000
HELE-40	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1051+12,000
HELE-41	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1053+0,000
HELE-42	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1055+0,000
HELE-43	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1056+10,000
HELE-44	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1058+0,000
HELE-45	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1059+14,000
HELE-46	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1061+0,000
HELE-47	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1063+0,000
HELE-48	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1064+0,000
HELE-49	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1065+0,000
HELE-50	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1066+16,000
HELE-51	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1068+0,000
HELE-51A	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1068+0,000
HELE-52	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1069+14,000
HELE-53	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1071+10,000
HELE-54	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1073+3,000
HELE-55	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1074+15,000
HELE-56	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1076+0,000
HELE-57	RAMO 1000	RUA SÃO LEOPOLDO	1076+13,000
HELE-58	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2000+10,000
HELE-59	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2002+0,000
HELE-60	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2003+0,000
HELE-61	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2005+0,000
HELE-62	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2006+12,000
HELE-63	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2008+10,000
HELE-64	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2009+16,000
HELE-65	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2011+17,000
HELE-66	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2013+18,000
HELE-67	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2016+0,000
HELE-68	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2018+0,000
HELE-69	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2019+15,000
HELE-70	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2021+7,000
HELE-71	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2023+0,000
HELE-72	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2024+17,000
HELE-73	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2026+17,000
HELE-74	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2028+15,000
HELE-75	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2030+15,000

RESUMO DA REDE ELÉTRICA			
CADASTRO	RAMO	RUA	ESTACA
TRECHO ADHEMAR GARCIA			
HELE-118	RAMO 1000	AVENIDA ALVINO HANSEN	1123+11,000
HELE-119	RAMO 1000	RUA ALVINO HANSEN	1124+17,000
HELE-120	RAMO 1000	RUA ALVINO HANSEN	1126+3,000
HELE-121	RAMO 2000	AVENIDA ALVINO HANSEN	2123+0,000
HELE-122	RAMO 2000	AVENIDA ALVINO HANSEN	2125+9,000
HELE-123	RAMO 2000	AVENIDA ALVINO HANSEN	2127+4,000
HELE-124		RUA DA CHAMINÉ	
HELE-125		RUA AMANDO GERMANO ALFREDO TANKO	
HELE-126		RUA AMANDO GERMANO ALFREDO TANKO	
HELE-127		RUA CARLOS AFONSO MOREIRA	
HELE-128		RUA CARLOS AFONSO MOREIRA	

RESUMO DA REDE ELÉTRICA			
CADASTRO	RAMO	RUA	ESTACA
TRECHO BOA VISTA			
HELE-76	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2022+15,000
HELE-77	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2025+0,000
HELE-78	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2026+17,000
HELE-78A	RAMO 350	RUA ÍNDIA	350+1,000
HELE-79	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2029+0,000
HELE-80	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2041+0,000
HELE-81	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2043+0,000
HELE-82	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2045+0,000
HELE-83	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2047+0,000
HELE-84	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2049+0,000
HELE-85	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2051+0,000
HELE-86	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2052+0,000
HELE-87	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2054+4,000
HELE-88	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2056+0,000
HELE-89	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2057+16,000
HELE-90	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2059+12,000
HELE-91	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2061+17,000
HELE-92	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2063+0,000
HELE-93	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2064+0,000
HELE-94	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2066+0,000
HELE-95	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2067+0,000
HELE-96	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2068+0,000
HELE-97	RAMO 2000	RUA SÃO BORJA	2069+17,000
HELE-98	RAMO 500	RUA SÃO BORJA	501+7,000
HELE-99	RAMO 500	RUA SÃO BORJA	503+0,000
HELE-100	RAMO 250	RUA TORRES	250+12,000
HELE-101	RAMO 250	RUA TORRES	252+0,000
HELE-102	RAMO 250	RUA TORRES	253+17,000
HELE-103	RAMO 250	RUA TORRES	256+0,000
HELE-104	RAMO 300	RUA CORVETA	300+14,000
HELE-105	RAMO 300	RUA CORVETA	302+10,000
HELE-106	RAMO 300	RUA CORVETA	304+0,000
HELE-107	RAMO 300	RUA CORVETA	305+16,000
HELE-108	RAMO 350	RUA ÍNDIA	351+10,000
HELE-109	RAMO 350	RUA ÍNDIA	353+0,000
HELE-110	RAMO 350	RUA ÍNDIA	355+0,000
HELE-111	RAMO 400	RUA PARAMIRIM	400+0,000
HELE-112	RAMO 400	RUA PARAMIRIM	401+17,000
HELE-113	RAMO 400	RUA PARAMIRIM	403+11,000
HELE-114	RAMO 400	RUA PARAMIRIM	405+0,000
HELE-115	RAMO 450	RUA VITOR PELENSE	450+0,000
HELE-116	RAMO 450	RUA VITOR PELENSE	451+16,000
HELE-117	RAMO 450	RUA VITOR PELENSE	453+7,000

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-R01/16-01-IV à I-OAESV-X-R016-13-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=rodrigosigaud@planave.com, c=BR
 Dados: 2020.07.17 09:08:33 -03'00'

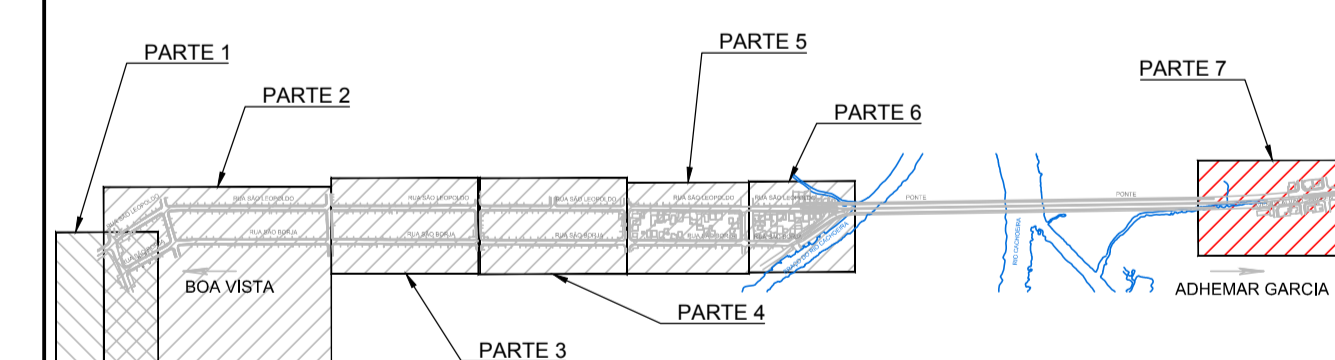
NOTAS GERAIS

- 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
- ⊗ HELE-XX LOCALIZAÇÃO DA INTERFERÊNCIA - REDE ELÉTRICA
- PROJETO GEOMÉTRICO
- Nº1254 NÚMERO ATUAL DO LOTE (TOPOGRAFIA)
- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- ~ RIO

PLANTA CHAVE



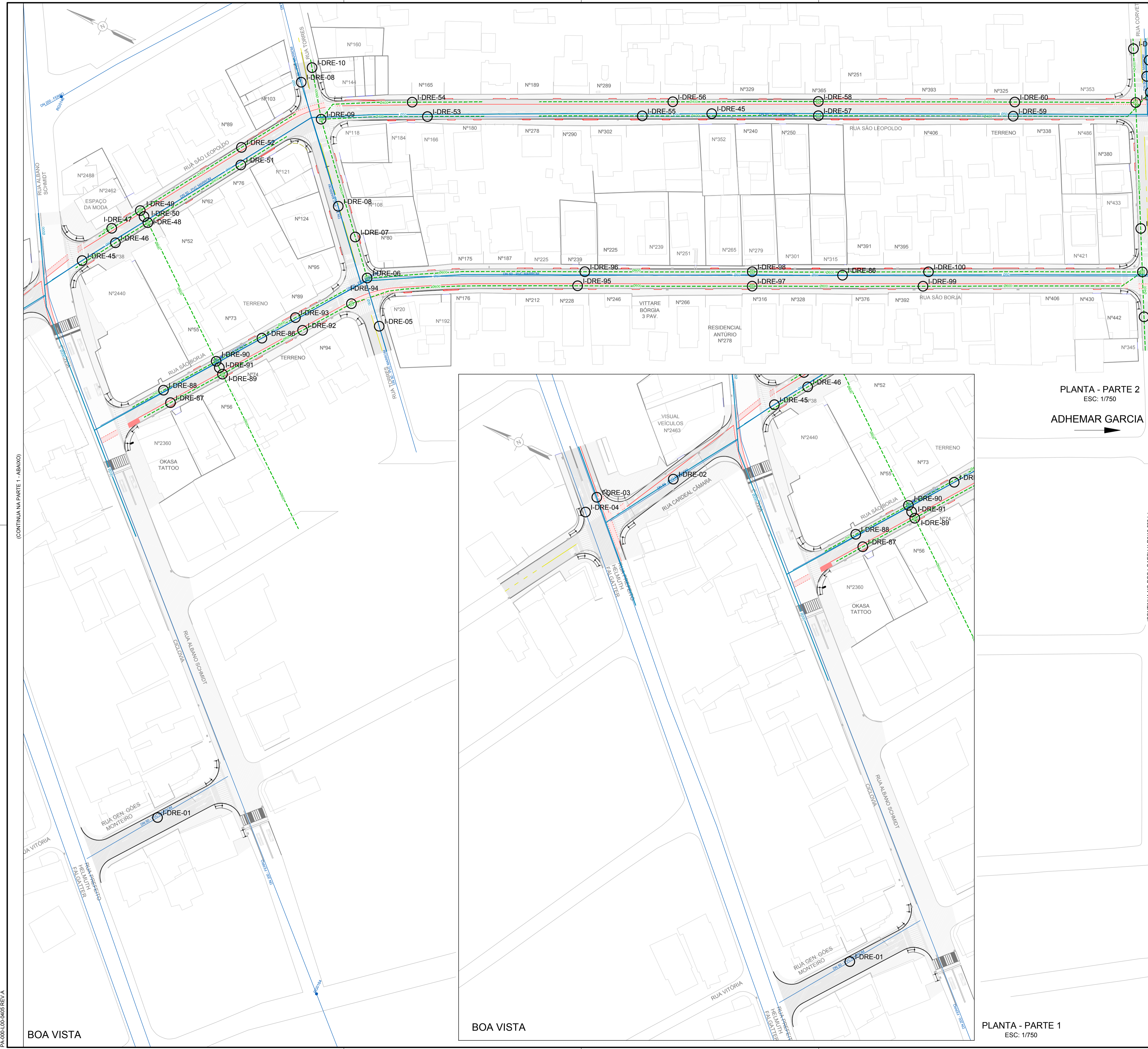
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.
B	02/09/19	APROVADO	MCR	BAN	HJS
A	15/08/19	PARA APROVAÇÃO	MCR	BAN	HJS
O	14/06/19	EMISSÃO INICIAL	FCO	BAN	HJS

ÍNDICE DE REVISÕES			
OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NUMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1112	B
CONTRATO:	ARQUIVO:	DEF01B17112B1.dwg	
158/2016			

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO: 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 PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL;
- 2- PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPJ - 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=rodrigosigaud@planave.com, c=BR
 Dados: 2020.07.17 09:04:59 -03'00'

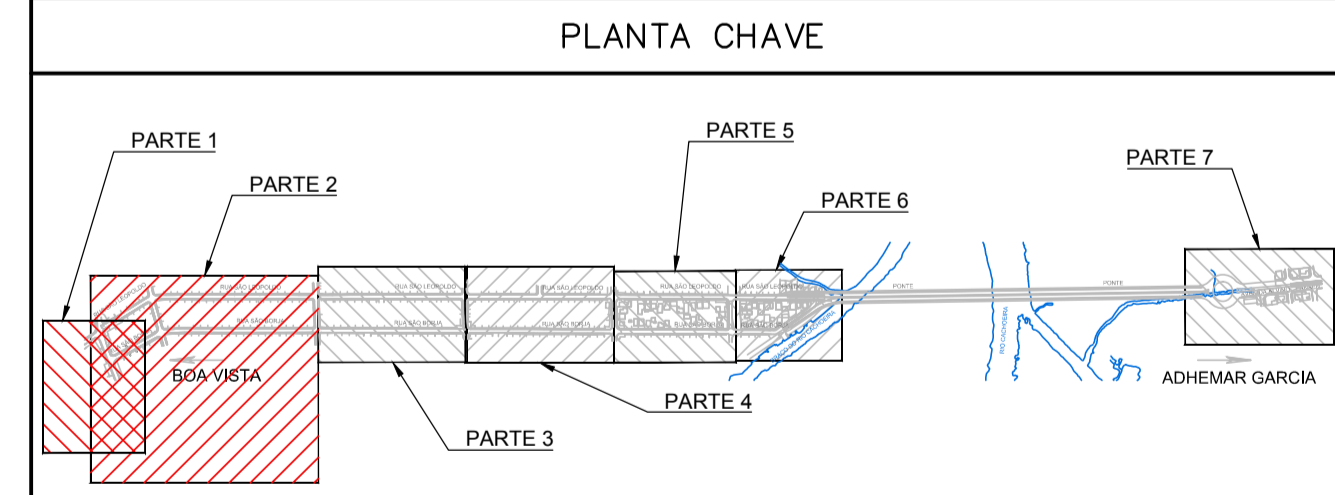
NOTAS GERAIS

- 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



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

ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1113	A
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF018171113A1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

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

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

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - LOAESV-T-R7/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL;
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - SETEMBRO 2014;
- 3 - LOAESV-X-R0/16-01-IV à LOAESV-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 - LOAESV-X-R0/16-266-IV - PROJETO EXECUTIVO - INTERFERÊNCIAS - DRENAGEM/ÁGUA/ESGOTO - PLANTA - FOLHA 2/4;
- 8 - LOAESV-X-R0/16-267-IV - PROJETO EXECUTIVO - INTERFERÊNCIAS - DRENAGEM/ÁGUA/ESGOTO - PLANTA - FOLHA 2/4;
- 9 - LOAESV-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=rodrigossilgaud@planave.com, c=BR
 Dados: 2020.07.17 09:05:24 -03'00'

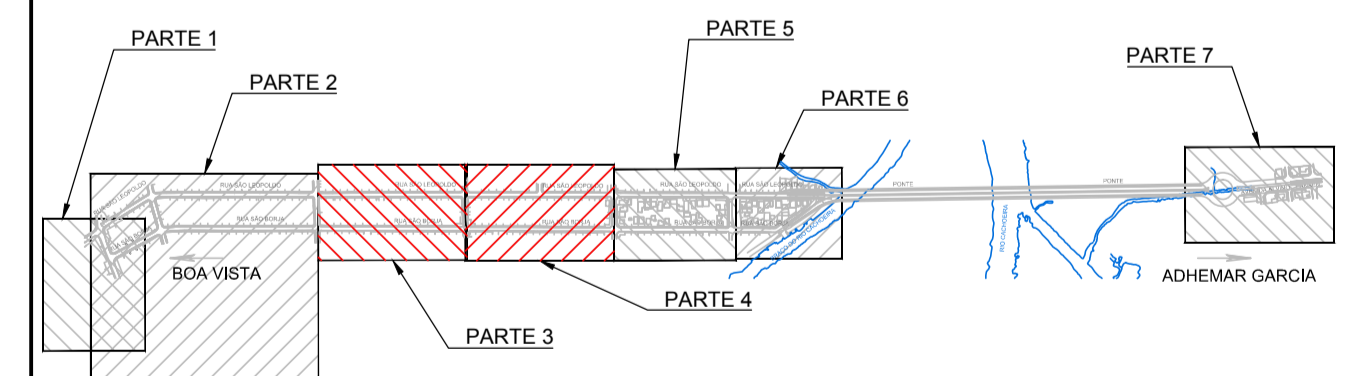
NOTAS GERAIS

- 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-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
- 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	EMISSÃO INICIAL	FCO	BAN	HJS

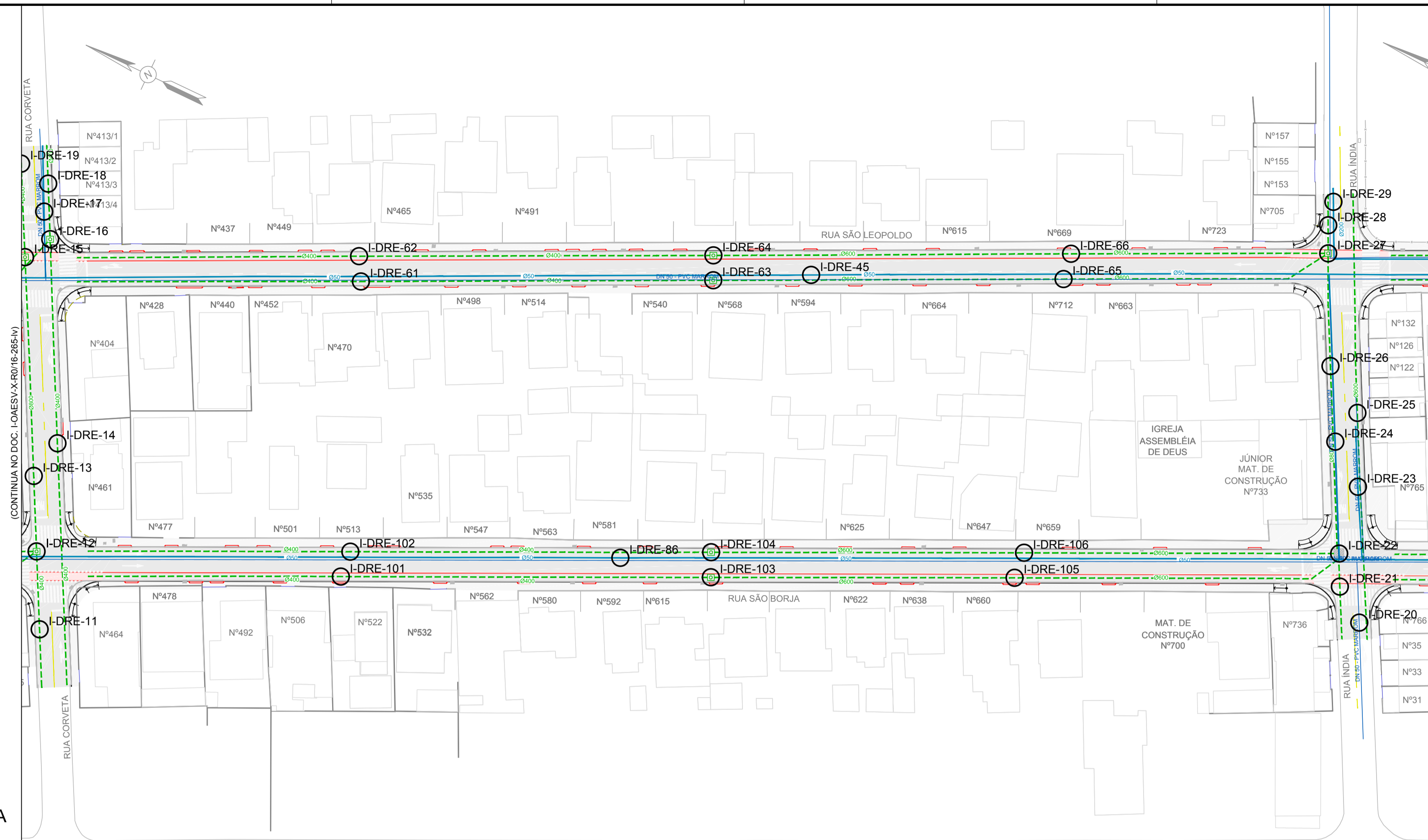
ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1114	A
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B171114A1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO:
 OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
 TÍTULO:
 PROJETO EXECUTIVO
 INTERFERÊNCIAS - DRENAGEM/ÁGUA/ESGOTO
 PLANTA - FOLHA 2/4

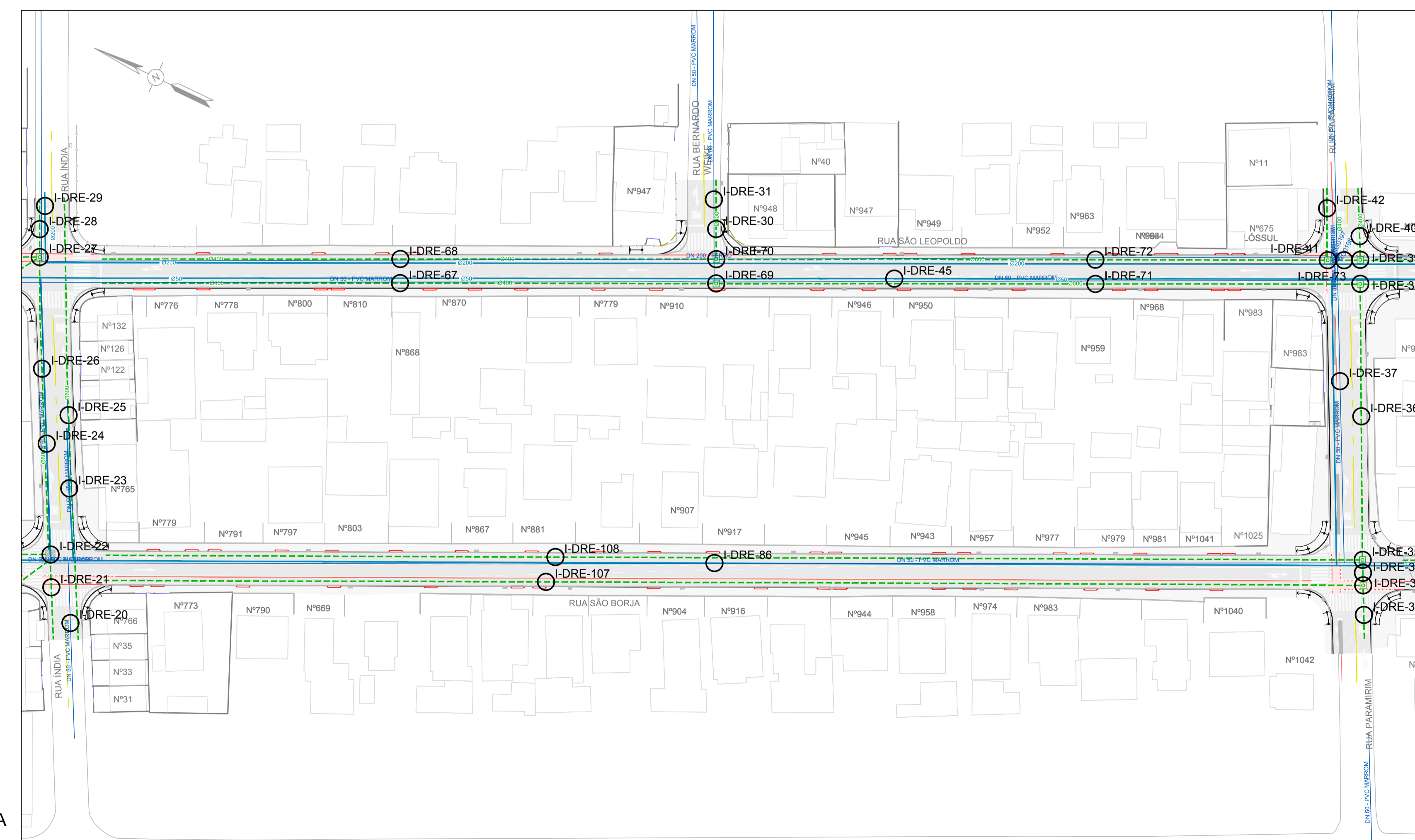
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R1/16-266-IV	1



BOA VISTA

ADHEMAR GARCIA

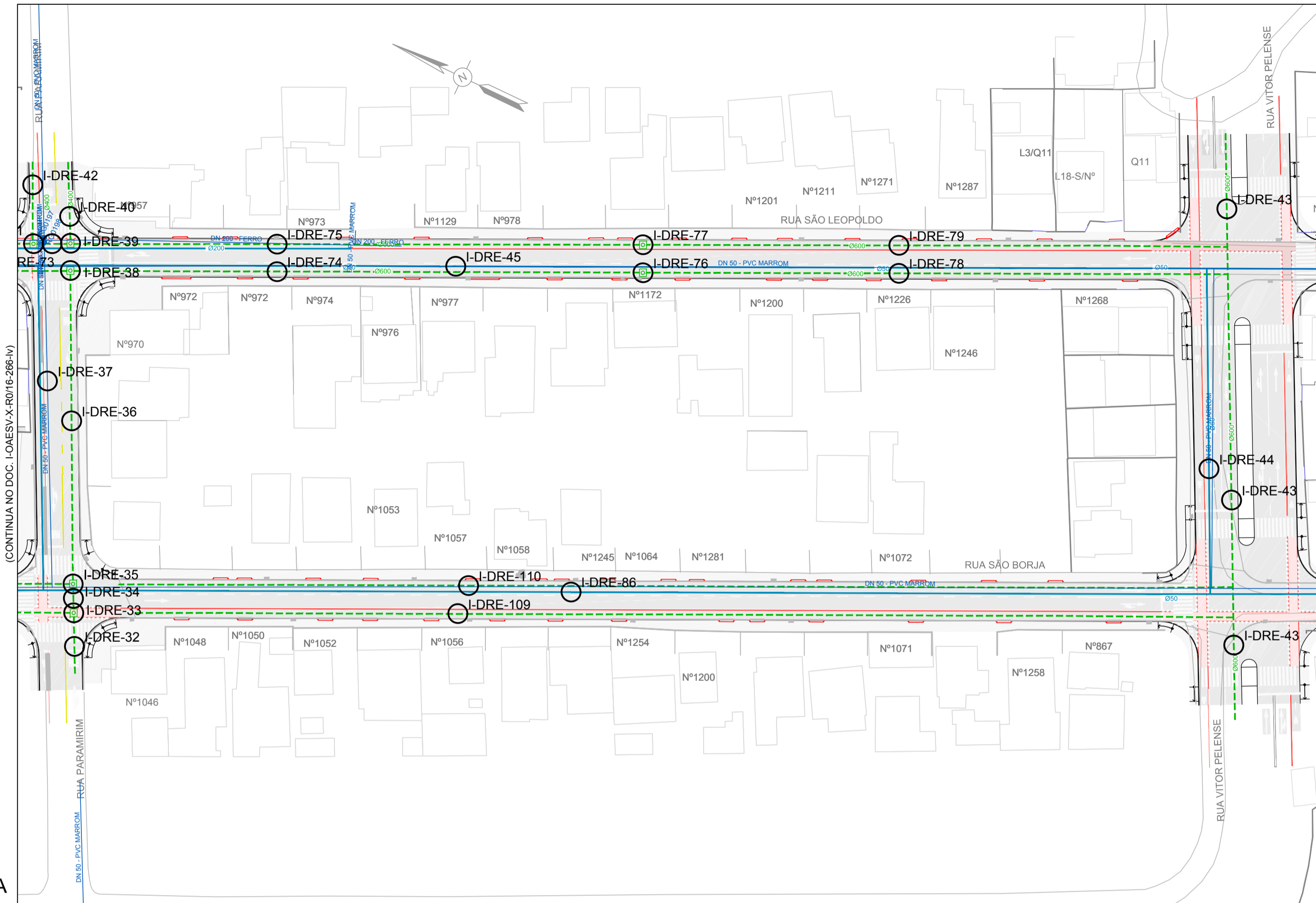
PLANTA - PARTE 3
 ESC: 1/750



BOA VISTA

ADHEMAR GARCIA

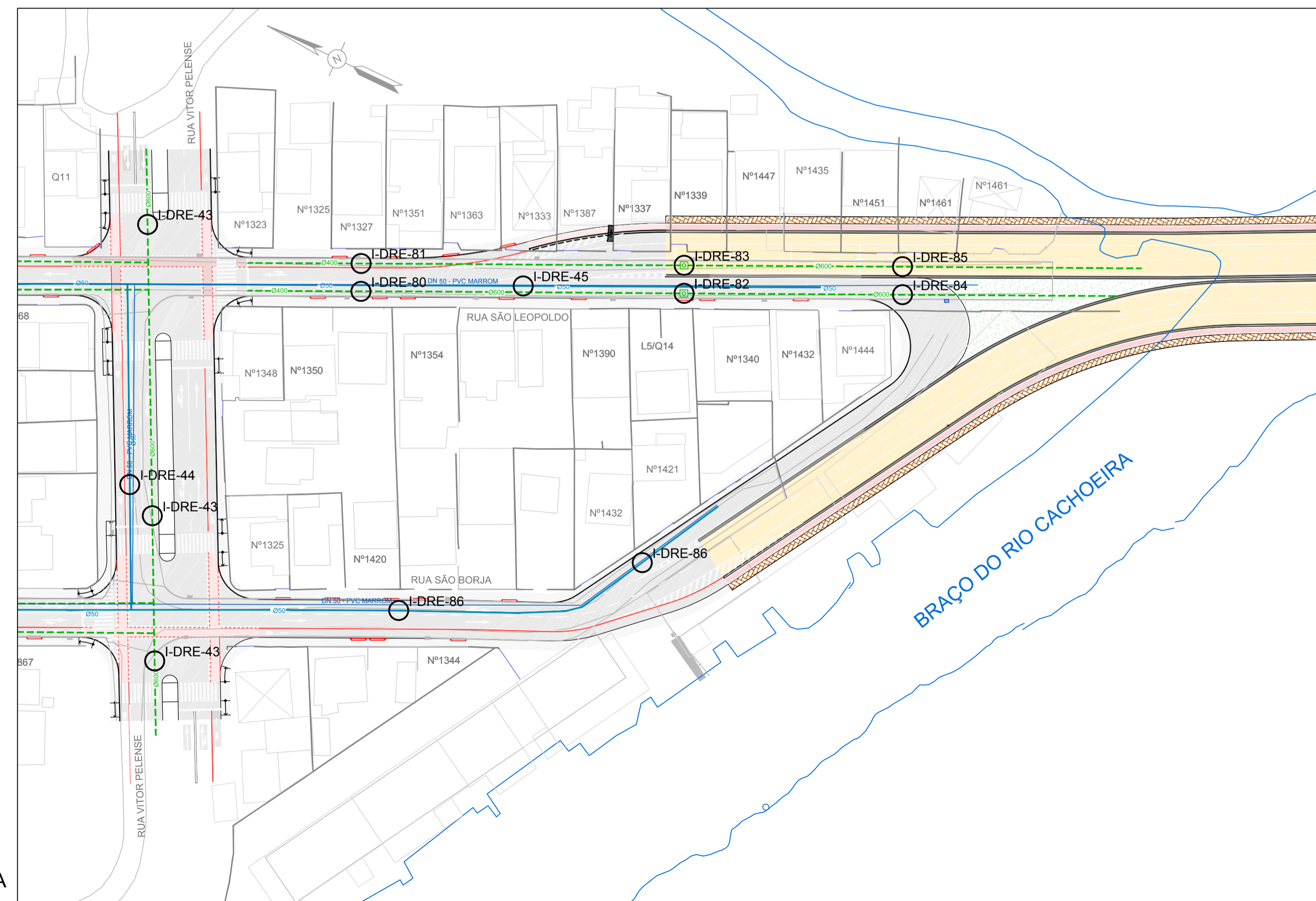
PLANTA - PARTE 4
 ESC: 1/750



BOA VISTA

ADHEMAR GARCIA

PLANTA - PARTE 5
ESC: 1/750



BOA VISTA

ADHEMAR GARCIA

PLANTA - PARTE 6
ESC: 1/750

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-R0/16-266-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=rodrigosigaud@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 09:05:42 -03'00'

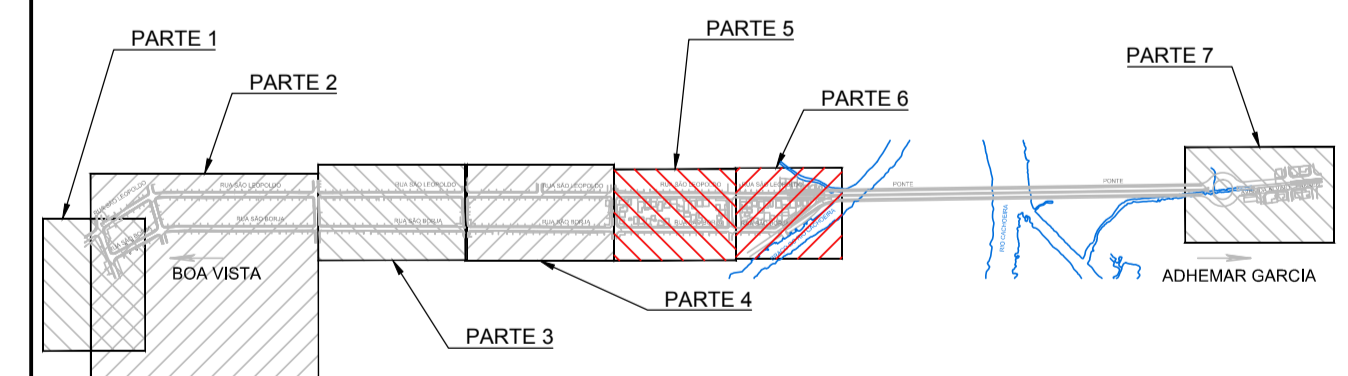
NOTAS GERAIS

- 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
- 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	EMISSÃO INICIAL	FCO	BAN	HJS

ÍNDICE DE REVISÕES

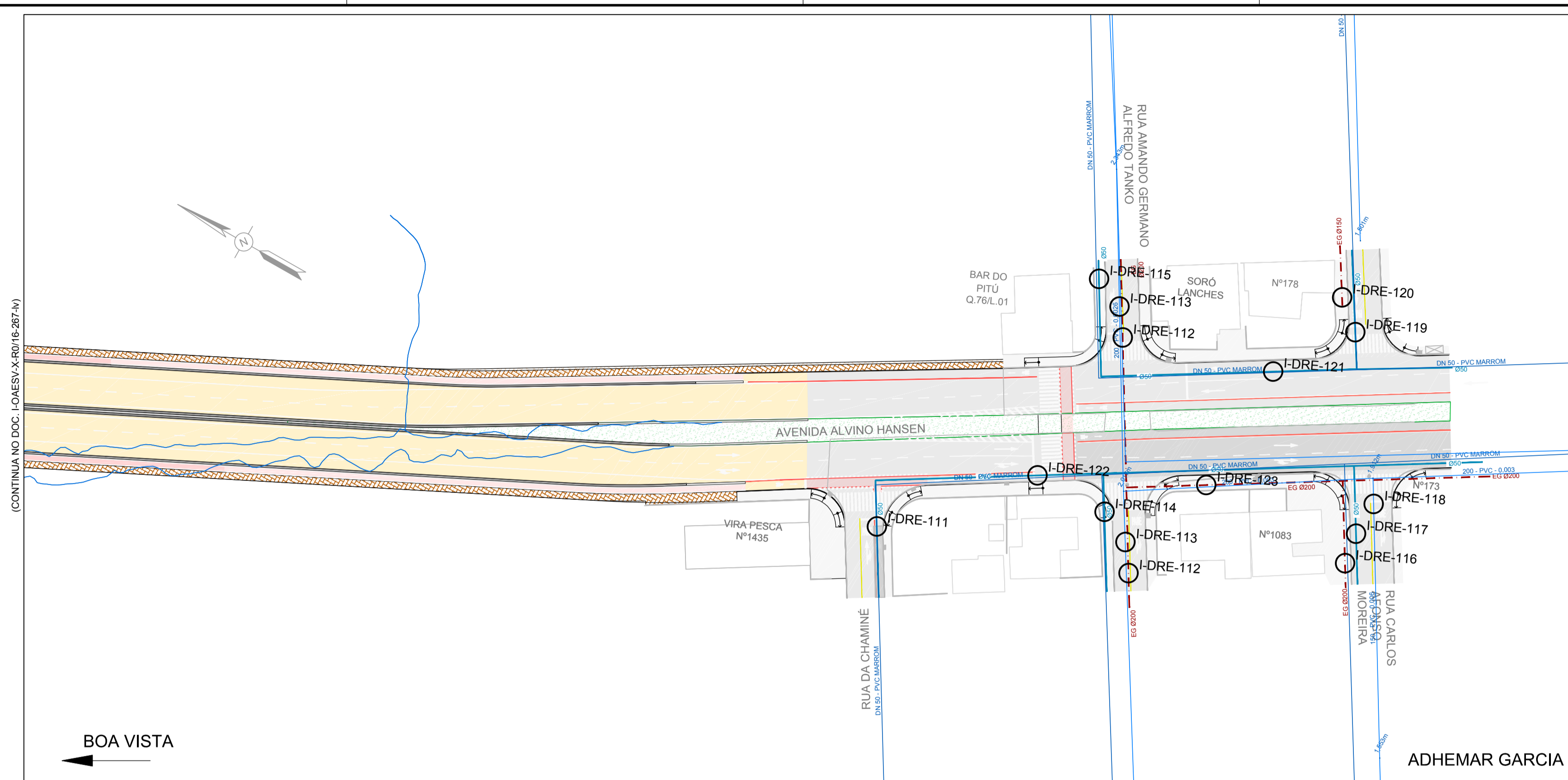
OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1115	A
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B171115A1.dwg		

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



PLANTA - PARTE 7
ESC: 1/750

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - LOAESV-T-R7/16-01-IV - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL;
- 2 - PONTE JOINVILLE - ANTEPROJETO - IPPUJ - SETEMBRO 2014;
- 3 - LOAESV-X-R0/16-01-IV à LOAESV-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 - LOAESV-X-R0/16-266-IV - PROJETO EXECUTIVO - INTERFERÊNCIAS - DRENAGEM/ÁGUA/ESGOTO - PLANTA - FOLHA 2/4;
- 8 - LOAESV-X-R0/16-267-IV - PROJETO EXECUTIVO - INTERFERÊNCIAS - DRENAGEM/ÁGUA/ESGOTO - PLANTA - FOLHA 2/4;
- 9 - LOAESV-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 09:06:00 -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.

PLANILHA DE INTERFERÊNCIAS DE DRENAGEM/ÁGUA/ESGOTO							
CADASTRO	RAMO	RUA	ESTACA	DESCRIÇÃO	UTILIDADE	EXTENSÃO (m)	COMENTÁRIOS
TRECHO BOA VISTA							
I-DRE-01	100	RUA GEN. GOES MONTEIRO	EST 100 A 103+3,802	DN 50 - PVC MARRROM	ÁGUA	63,80	BORDO ESQUERDO
I-DRE-02	150	RUA CARDEAL CÁMARA	EST 152+10,0 A 155+15,754	DN 50 - PVC MARRROM	ÁGUA	65,00	CENTRO
I-DRE-03	200	RUA PREFEITO HELMUTH FALGATTER	EST 200 A 202+10,390	DN 50 - PVC MARRROM	ÁGUA	50,40	BORDO DIREITO
I-DRE-04	200	RUA PREFEITO HELMUTH FALGATTER	EST 200 A 202+10,390	DN 50 - PVC MARRROM	ÁGUA	50,40	BORDO DIREITO
I-DRE-05	250	RUA TORRES	EST 250 A 251+10,35	DN 50 - PVC MARRROM	ÁGUA	30,35	BORDO DIREITO
I-DRE-06	250	RUA TORRES	EST 251+10,0	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO DIREITO
I-DRE-07	250	RUA TORRES	EST 251+10,0 A 255	TUBO 600	DRENAGEM	66,50	BORDO DIREITO
I-DRE-08	250	RUA TORRES	EST 251+9,35 A 256+4,194	DN 50 - PVC MARRROM	ÁGUA	96,90	CENTRO
I-DRE-09	250	RUA TORRES	EST 255 A 256+4,194	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO DIREITO
I-DRE-10	250	RUA TORRES	EST 255 A 256+4,194	TUBO 600	DRENAGEM	24,10	BORDO DIREITO
I-DRE-11	300	RUA CORVETA	EST 300 A 301+12,50	TUBO 400	DRENAGEM	31,65	BORDO ESQUERDO
I-DRE-12	300	RUA CORVETA	EST 301+12,50	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-13	300	RUA CORVETA	EST 301+12,50 A 305+2,60	TUBO 800	DRENAGEM	68,40	BORDO ESQUERDO
I-DRE-14	300	RUA CORVETA	EST 300 A 305+7,70	TUBO 400	DRENAGEM	105,10	BORDO DIREITO
I-DRE-15	300	RUA CORVETA	EST 305+2,60	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-16	300	RUA CORVETA	EST 305+7,70	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO DIREITO
I-DRE-17	300	RUA CORVETA	EST 304+17,20 A 306+8,480	DN 50 - PVC MARRROM	ÁGUA	31,40	BORDO DIREITO
I-DRE-18	300	RUA CORVETA	EST 305+7,70 A 306+8,480	TUBO 400	DRENAGEM	21,55	BORDO DIREITO
I-DRE-19	300	RUA CORVETA	EST 305+2,60 A 306+8,480	TUBO 400	DRENAGEM	25,60	BORDO ESQUERDO
I-DRE-20	350	RUA ÍNDIA	EST 350 A 350+19,00	DN 50 - PVC MARRROM	ÁGUA	19,00	BORDO DIREITO
I-DRE-21	350	RUA ÍNDIA	EST 350 A 351	TUBO 800	DRENAGEM	20,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-22	350	RUA ÍNDIA	EST 351	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-23	350	RUA ÍNDIA	EST 350+19,00 A 352+10,85	DN 50 - PVC MARRROM	ÁGUA	31,70	BORDO DIREITO
I-DRE-24	350	RUA ÍNDIA	EST 350+19,00 A 354+6,00	DN 50 - PVC MARRROM	ÁGUA	67,70	BORDO ESQUERDO
I-DRE-25	350	RUA ÍNDIA	EST 350 A 355+5,628	TUBO 800	DRENAGEM	105,80	BORDO DIREITO
I-DRE-26	350	RUA ÍNDIA	EST 351 A 354+11,90	TUBO 800	DRENAGEM	69,40	BORDO ESQUERDO
I-DRE-27	350	RUA ÍNDIA	EST 354+11,90	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-28	350	RUA ÍNDIA	EST 354+11,90 A 355+5,628	TUBO 800	DRENAGEM	13,15	BORDO ESQUERDO
I-DRE-29	350	RUA ÍNDIA	EST 354+10,25 A 355+5,628	TUBO 200	ÁGUA	16,85	BORDO ESQUERDO
I-DRE-30	-----	RUA BERNARDO WEIKE	-----	TUBO 400	DRENAGEM	18,20	BORDO DIREITO
I-DRE-31	-----	RUA BERNARDO WEIKE	-----	DN 50 - PVC MARRROM	ÁGUA	22,30	BORDO DIREITO
I-DRE-32	400	RUA PARAMIRIM	EST 400+3,50 A 400+16,20	TUBO 400	DRENAGEM	12,00	BORDO DIREITO
I-DRE-33	400	RUA PARAMIRIM	EST 400+16,20	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO DIREITO
I-DRE-34	400	RUA PARAMIRIM	EST 400+16,20 A 402+2,35	TUBO 400	DRENAGEM	4,50	BORDO DIREITO
I-DRE-35	400	RUA PARAMIRIM	EST 402+2,35	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO DIREITO
I-DRE-36	400	RUA PARAMIRIM	EST 402+2,35 A 404+8,35	TUBO 400	DRENAGEM	64,50	BORDO DIREITO
I-DRE-37	400	RUA PARAMIRIM	EST 401+1,70 A 405+11,377	DN 50 - PVC MARRROM	ÁGUA	89,70	BORDO ESQUERDO
I-DRE-38	400	RUA PARAMIRIM	EST 404+8,35	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO DIREITO
I-DRE-39	400	RUA PARAMIRIM	EST 404+14,10	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO DIREITO
I-DRE-40	400	RUA PARAMIRIM	EST 404+14,10 A 405+11,377	TUBO 400	DRENAGEM	16,50	BORDO DIREITO
I-DRE-41	400	RUA PARAMIRIM	EST 404+14,10	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-42	400	RUA PARAMIRIM	EST 404+14,10 A 405+11,377	TUBO 400	DRENAGEM	16,50	BORDO ESQUERDO
I-DRE-43	450	RUA VITOR PELENSE	EST 450 A 456+0,281	TUBO 600	DRENAGEM	120,30	BORDO ESQUERDO
I-DRE-44	450	RUA VITOR PELENSE	EST 451+3,25 A 454+11,90	DN 50 - PVC MARRROM	ÁGUA	68,70	BORDO ESQUERDO
I-DRE-45	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	11,85 ANTES DA EST 1000 A 1075	DN 50 - PVC MARRROM	ÁGUA	313,00	BORDO DIREITO
I-DRE-46	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1000+3,50 A 1001+17,95	TUBO 400	DRENAGEM	34,30	BORDO DIREITO
I-DRE-47	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1000+17,85 A 1001+17,95	TUBO 400	DRENAGEM	20,10	BORDO ESQUERDO
I-DRE-48	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1001+17,95	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO DIREITO
I-DRE-49	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1001+17,95	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-50	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1001+17,95	TUBO 400	DRENAGEM	4,50	TRANSVERSAL AO EIXO
I-DRE-51	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1001+17,95 A 1005+5,40	TUBO 400	DRENAGEM	66,70	BORDO DIREITO
I-DRE-52	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	RAMO 1000 A 1005+13,50	TUBO 400	DRENAGEM	74,75	BORDO ESQUERDO
I-DRE-53	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1006+1,90 A 1009+11,00	TUBO 400	DRENAGEM	66,35	BORDO DIREITO
I-DRE-54	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1006+1,90 A 1009+10,00	TUBO 400	DRENAGEM	68,40	BORDO ESQUERDO
I-DRE-55	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1010+12,25 A 1016+5,25	TUBO 400	DRENAGEM	114,20	BORDO DIREITO

CONTINUAÇÃO PLANILHA DE INTERFERÊNCIAS DE DRENAGEM/ÁGUA/ESGOTO							
CADASTRO	RAMO	RUA	ESTACA	DESCRIÇÃO	UTILIDADE	EXTENSÃO (m)	COMENTÁRIOS
TRECHO BOA VISTA							
I-DRE-56	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1010+12,25 A 1016+5,25	TUBO 400	DRENAGEM	114,20	BORDO ESQUERDO
I-DRE-57	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1016+5,25	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO DIREITO
I-DRE-58	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1016+5,25	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-59	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1016+5,25 A 1023+4,30	TUBO 400	DRENAGEM	139,35	BORDO DIREITO
I-DRE-60	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1016+5,25 A 1022+18,20	TUBO 400	DRENAGEM	129,20	BORDO ESQUERDO
I-DRE-61	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1023+10,462 A 1031+1,30	TUBO 400	DRENAGEM	150,10	BORDO DIREITO
I-DRE-62	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1023+10,462 A 1031+1,30	TUBO 400	DRENAGEM	150,10	BORDO ESQUERDO
I-DRE-63	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1031+1,30	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO DIREITO
I-DRE-64	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1031+1,30	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-65	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1031+1,30 A 1038+7,15	TUBO 400	DRENAGEM	145,85	BORDO DIREITO
I-DRE-66	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1031+1,30 A 1038+7,15	TUBO 400	DRENAGEM	144,20	BORDO ESQUERDO
I-DRE-67	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1039+2,11 A 1048+9,05	TUBO 400	DRENAGEM	146,25	BORDO DIREITO
I-DRE-68	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1039+2,11 A 1048+9,05	TUBO 400	DRENAGEM	146,25	BORDO ESQUERDO
I-DRE-69	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1046+9,05	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO DIREITO
I-DRE-70	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1046+9,05	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-71	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1046+9,05 A 1054+4,90	TUBO 600	DRENAGEM	152,70	BORDO DIREITO
I-DRE-72	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1046+9,05 A 1053+15,40	TUBO 600	DRENAGEM	145,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-73	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1053+15,40 A 1054+4,90	TUBO 600	DRENAGEM	7,80	BORDO ESQUERDO
I-DRE-74	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1054+4,90 A 1060+4,00	TUBO 600	DRENAGEM	120,00	BORDO DIREITO
I-DRE-75	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1054+4,90 A 1060+4,00	TUBO 600	DRENAGEM	120,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-76	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1060+4,00	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO DIREITO
I-DRE-77	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1060+4,00	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-78	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1060+4,00 A 1066+3,25	TUBO 600	DRENAGEM	122,62	BORDO DIREITO
I-DRE-79	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1060+4,00 A 1066+3,25	TUBO 600	DRENAGEM	122,52	BORDO ESQUERDO
I-DRE-80	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1067+8,25 A 1071+19,25	TUBO 600	DRENAGEM	91,50	BORDO DIREITO
I-DRE-81	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1067+8,25 A 1071+19,25	TUBO 600	DRENAGEM	91,50	BORDO ESQUERDO
I-DRE-82	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1071+19,25	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO DIREITO
I-DRE-83	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1071+19,25	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-84	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1071+19,25 A 1076+17,20	TUBO 600	DRENAGEM	95,70	BORDO DIREITO
I-DRE-85	1000	RUA SÃO LEOPOLDO	EST 1071+19,25 A 1076+17,20	TUBO 600	DRENAGEM	90,50	BORDO ESQUERDO
I-DRE-86	2000	RUA SÃO BORJA	8,95 ANTES DA EST 2000 A 2071+13,45	DN 50 - PVC MARRROM	ÁGUA	1441,80	BORDO ESQUERDO
I-DRE-87	2000	RUA SÃO BORJA	EST 2000+9,76 A 2002+8,90	TUBO 400	DRENAGEM	38,50	BORDO DIREITO
I-DRE-88	2000	RUA SÃO BORJA	EST 2000+9,76 A 2002+8,90	TUBO 400	DRENAGEM	36,10	BORDO ESQUERDO
I-DRE-89	2000	RUA SÃO BORJA	EST 2002+8,90	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO DIREITO
I-DRE-90	2000	RUA SÃO BORJA	EST 2002+8,90	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-91	2000	RUA SÃO BORJA	EST 2002+8,90	TUBO 400	DRENAGEM	4,50	TRANSVERSAL AO EIXO
I-DRE-92	2000	RUA SÃO BORJA	EST 2002+8,90 A 2005+9,15	TUBO 600	DRENAGEM	59,50	BORDO DIREITO
I-DRE-93	2000	RUA SÃO BORJA	EST 2002+8,90 A 2005+9,85	TUBO 400	DRENAGEM	60,50	BORDO ESQUERDO
I-DRE-94	2000	RUA SÃO BORJA	EST 2005+9,15	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO DIREITO
I-DRE-95	2000	RUA SÃO BORJA	EST 2005+9,15 A 2013+17,55	TUBO 600	DRENAGEM	165,00	BORDO DIREITO
I-DRE-96	2000	RUA SÃO BORJA	EST 2005+9,85 A 2013+17,55	TUBO 600	DRENAGEM	158,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-97	2000	RUA SÃO BORJA	EST 2013+17,55	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO DIREITO
I-DRE-98	2000	RUA SÃO BORJA	EST 2013+17,55	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-99	2000	RUA SÃO BORJA	EST 2013+17,55 A 2021+18,45	TUBO 600	DRENAGEM	161,00	BORDO DIREITO
I-DRE-100	2000	RUA SÃO BORJA	EST 2013+17,55 A 2021+18,45	TUBO 600	DRENAGEM	160,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-101	2000	RUA SÃO BORJA	EST 2022+10,70 A 2029+16,70	TUBO 400	DRENAGEM	147,00	BORDO DIREITO
I-DRE-102	2000	RUA SÃO BORJA	EST 2022+10,70 A 2029+16,70	TUBO 400	DRENAGEM	147,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-103	2000	RUA SÃO BORJA	EST 2029+16,70	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO DIREITO
I-DRE-104	2000	RUA SÃO BORJA	EST 2029+16,70	CAIXA	DRENAGEM	0,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-105	2000	RUA SÃO BORJA	EST 2029+16,70 A 2037+7,25	TUBO 600	DRENAGEM	150,00	BORDO DIREITO
I-DRE-106	2000	RUA SÃO BORJA	EST 2029+16,70 A 2037+7,25	TUBO 600	DRENAGEM	147,00	BORDO ESQUERDO
I-DRE-107	2000						

- 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-R0/16-13-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=rodrigossilg@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 09:06:20 -03'00'

NOTAS GERAIS

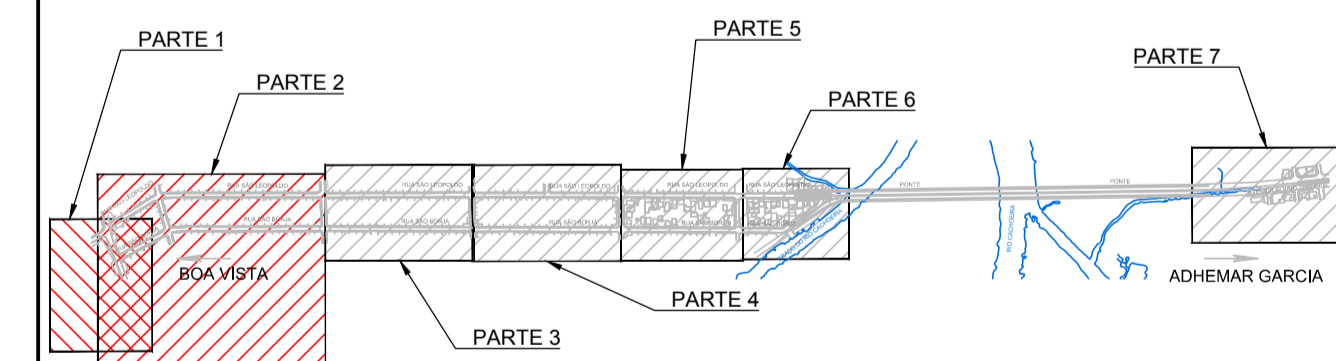
- 1 - MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
- 2 - O PROJETO EXECUTIVO DE INTERFERÊNCIAS - REDE ELÉTRICA, APRESENTA A REDE DE DISTRIBUIÇÃO DA CELESC CONFORME PREVISTO NO TERMO DE REFERÊNCIA.
- 3 - PARA RESUMO DOS POSTES IMPLANTADOS, VER DOCUMENTO: I-OAESV-X-R0/16-373-IV.

PLANTA - PARTE 2
ESC: 1/750
ADHEMAR GARCIA

LEGENDAS

- PROJETO GEOMÉTRICO
- Nº1254 NÚMERO ATUAL DO LOTE (TOPOGRAFIA)
- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- RIO
- POSTE EXISTENTE (LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO 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	EMISSÃO INICIAL	MCR	BAN	HJS

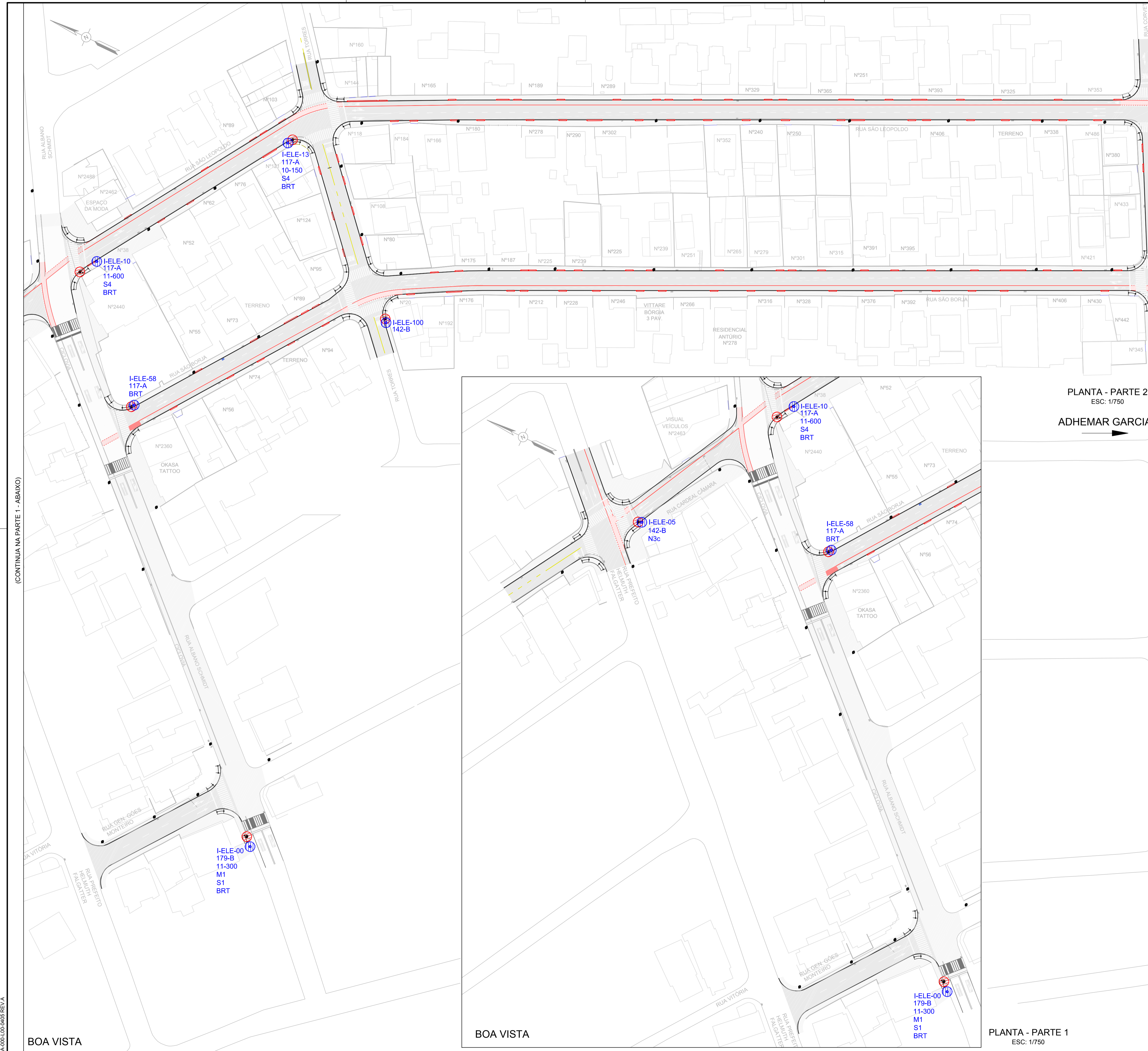
ÍNDICE DE REVISÕES

	OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
	1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1117	A
CONTRATO:	ARQUIVO:			
158/2016	DEF01B171117A1.dwg			

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

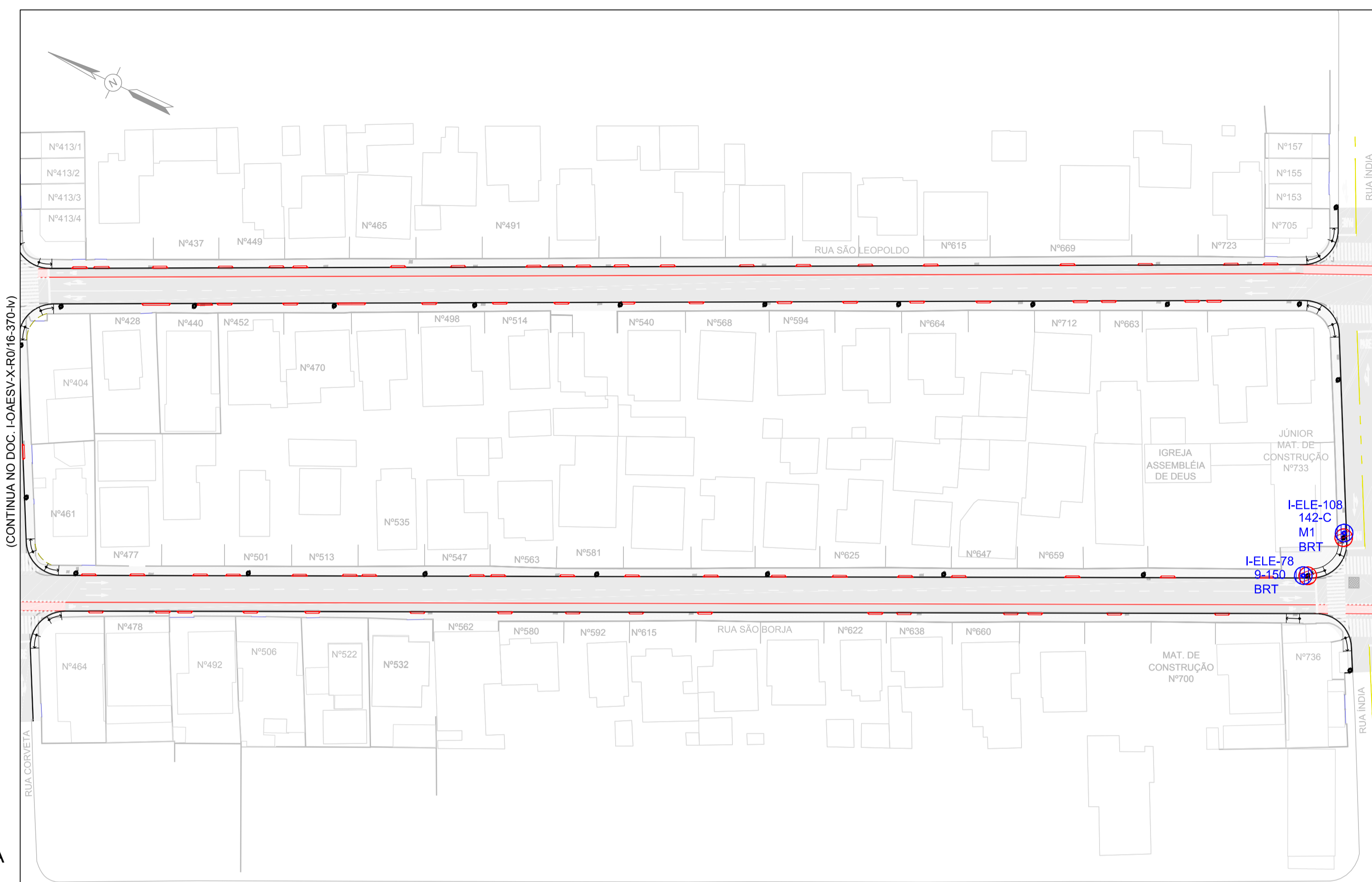
EMPRESAMENTO:
OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
INTERFERÊNCIAS REDE ELÉTRICA - INDICAÇÃO DE POSTES IMPACTADOS
PLANTA - FOLHA 1/4

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R1/16-370-IV	1



(CONTINUA NA PARTE 1 - ABAIXO)

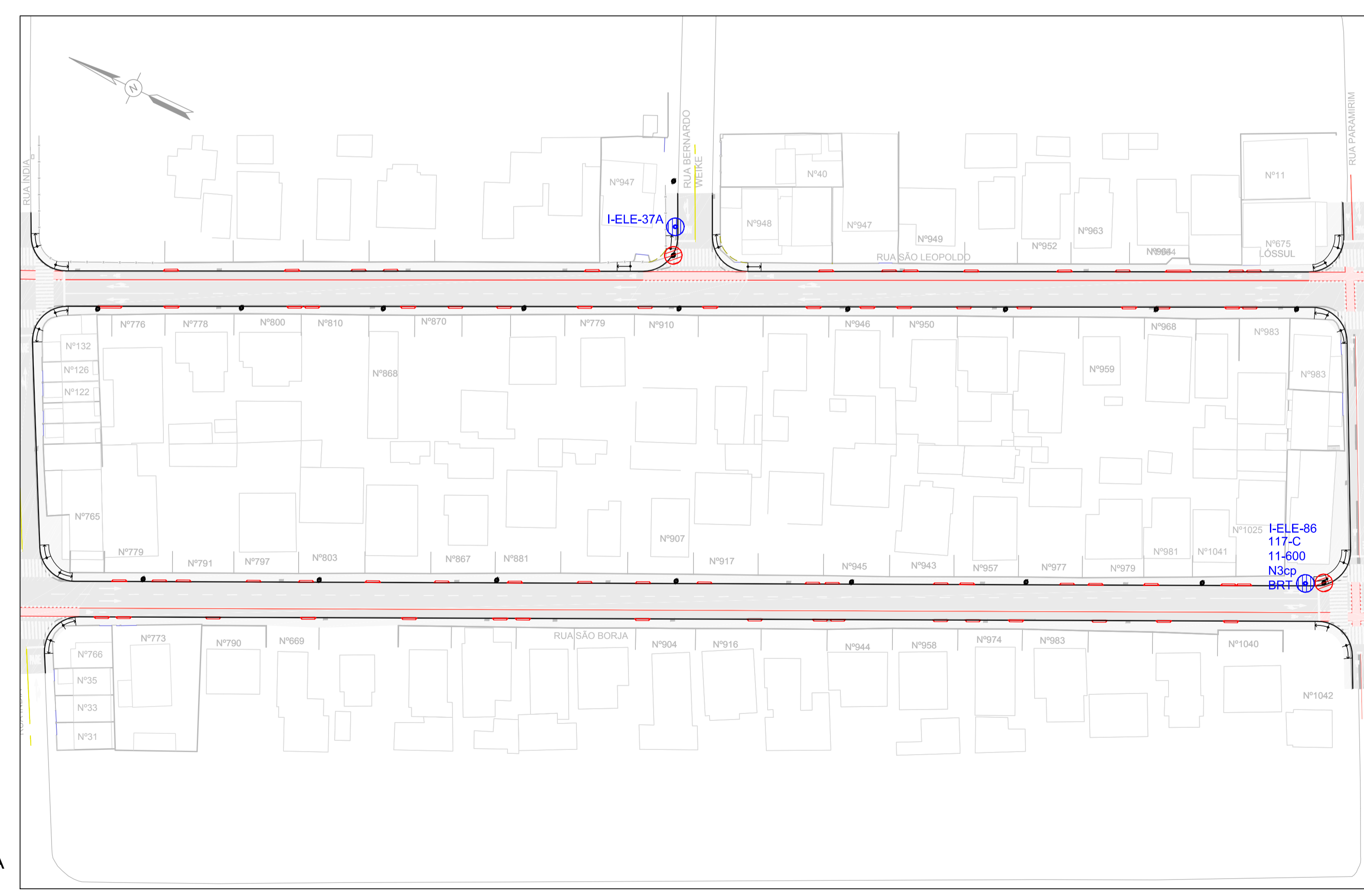
(CONTINUA NO DOC. I-OAESV-X-R0/16-371-IV)



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=rodrigossilg@planave.com, c=BR
Dados: 2020.07.17 09:06:40 -03'00'

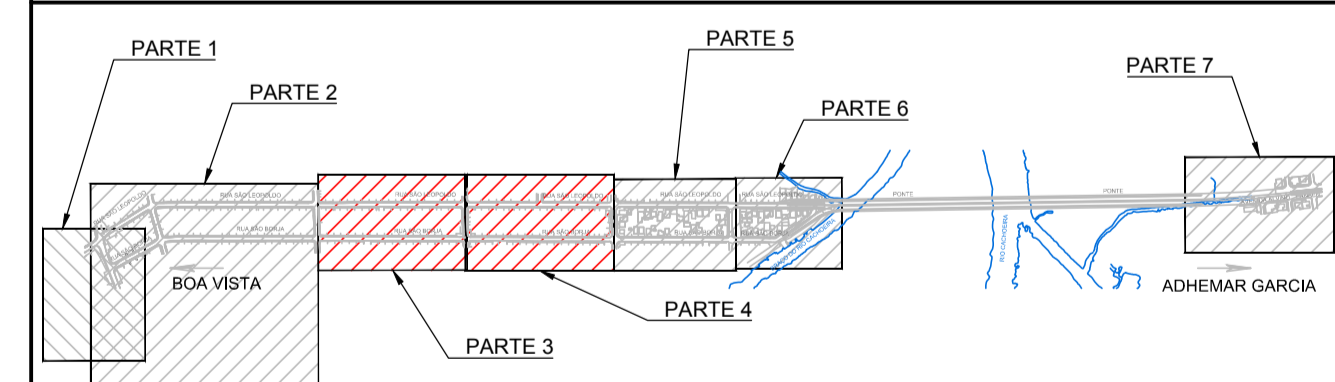
NOTAS GERAIS

- 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
- 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	EMISSÃO INICIAL	MCR	BAN	HJS

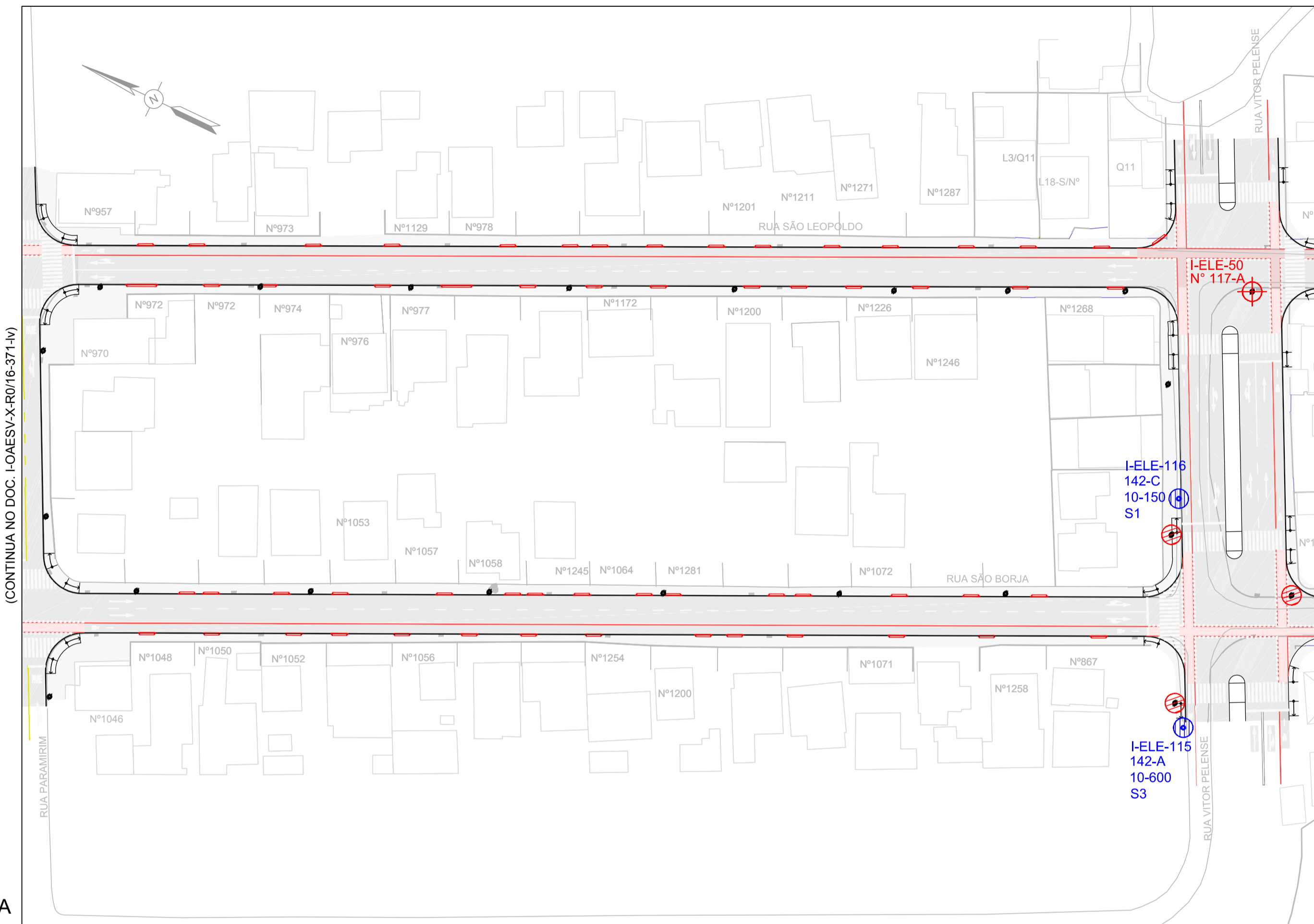
ÍNDICE DE REVISÕES

OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1118	A
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B171118A1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

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

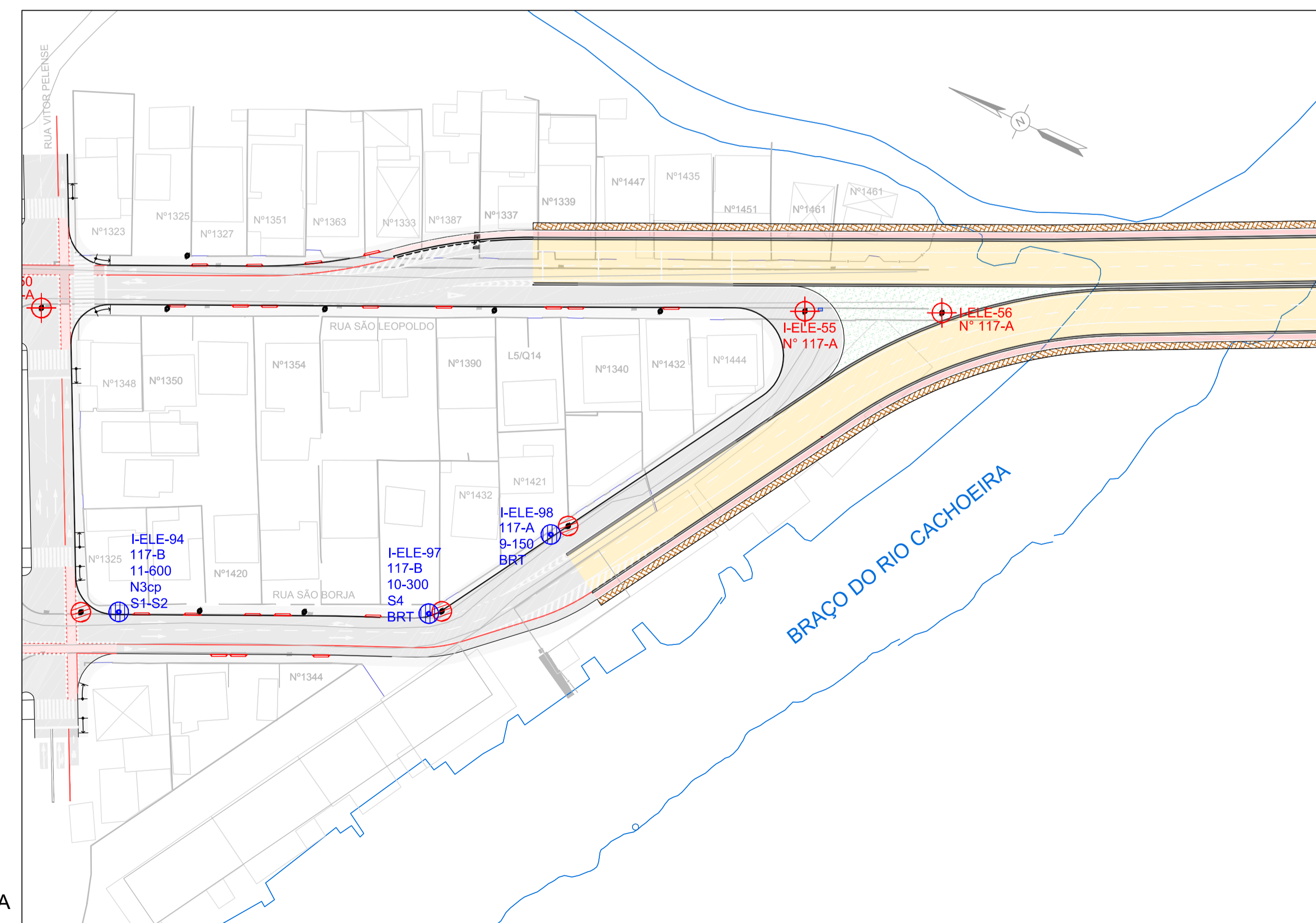
ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R1/16-371-IV	1



BOA VISTA

ADHEMAR GARCIA

PLANTA - PARTE 5
ESC: 1/750



BOA VISTA

ADHEMAR GARCIA

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=rodrigo.sigaud@planave.com.br, c=BR
Dados: 2020.07.17 09:06:58 -03'00'

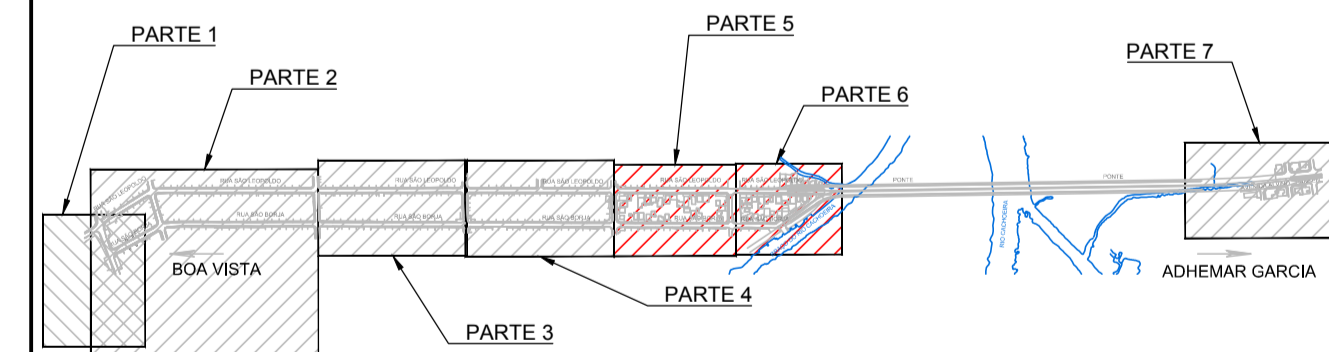
NOTAS GERAIS

- 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
- 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



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

ÍNDICE DE REVISÕES

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

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO:
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

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-R0/16-13-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'

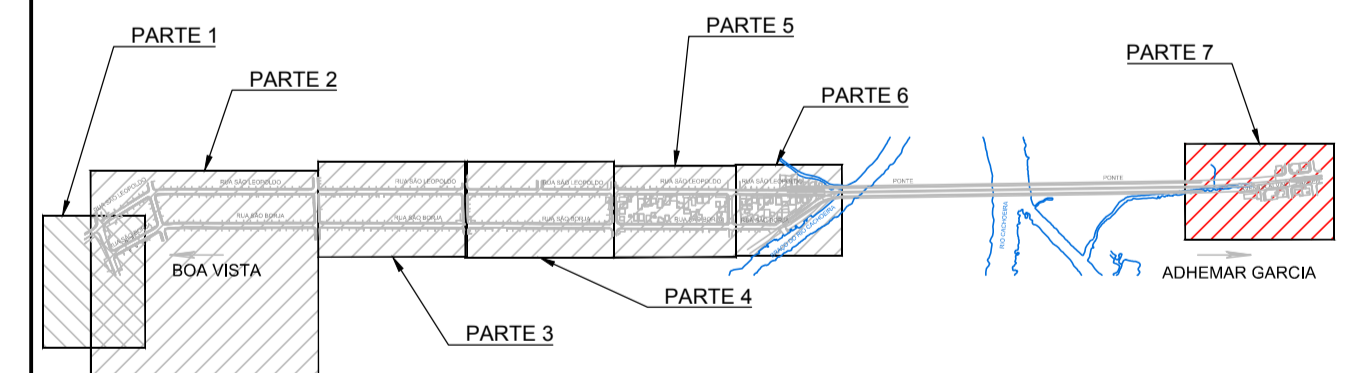
NOTAS GERAIS

- 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° 398/2014.

LEGENDAS

- PROJETO GEOMÉTRICO
- N°1254 NÚMERO ATUAL DO LOTE (TOPOGRAFIA)
- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- RIO
- POSTE EXISTENTE (LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO 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	DAS	BAN	HJS
O	15/08/19	EMISSÃO INICIAL	DAS	BAN	HJS

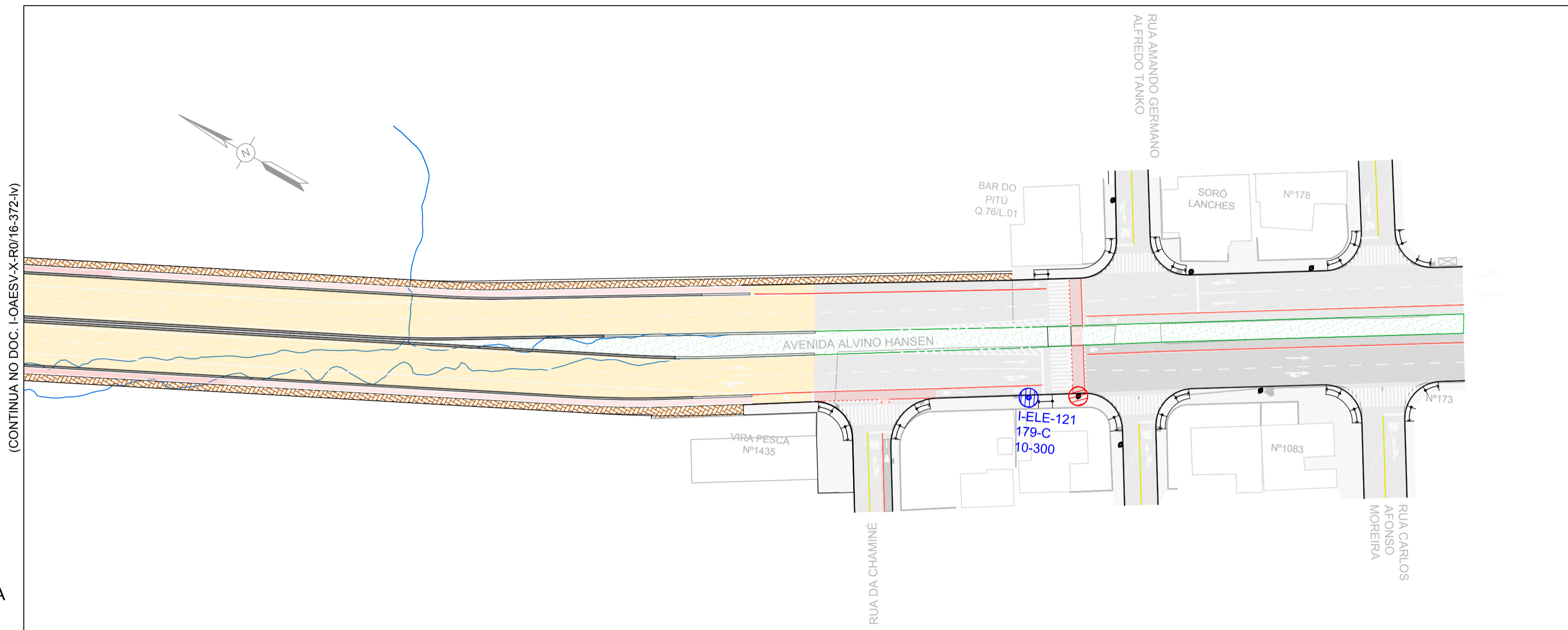
ÍNDICE DE REVISÕES			
OPERAÇÃO:	OS/OSA:	NÚMERO PLANAVE:	EMISSÃO:
1.15.285	01/00	DE-F01-B17-1120	A
CONTRATO:	ARQUIVO:		
158/2016	DEF01B171120A1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPRESAMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

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

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R1/16-373-IV	1



PLANTA - PARTE 7
 ESC: 1/750

ADHEMAR GARCIA

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