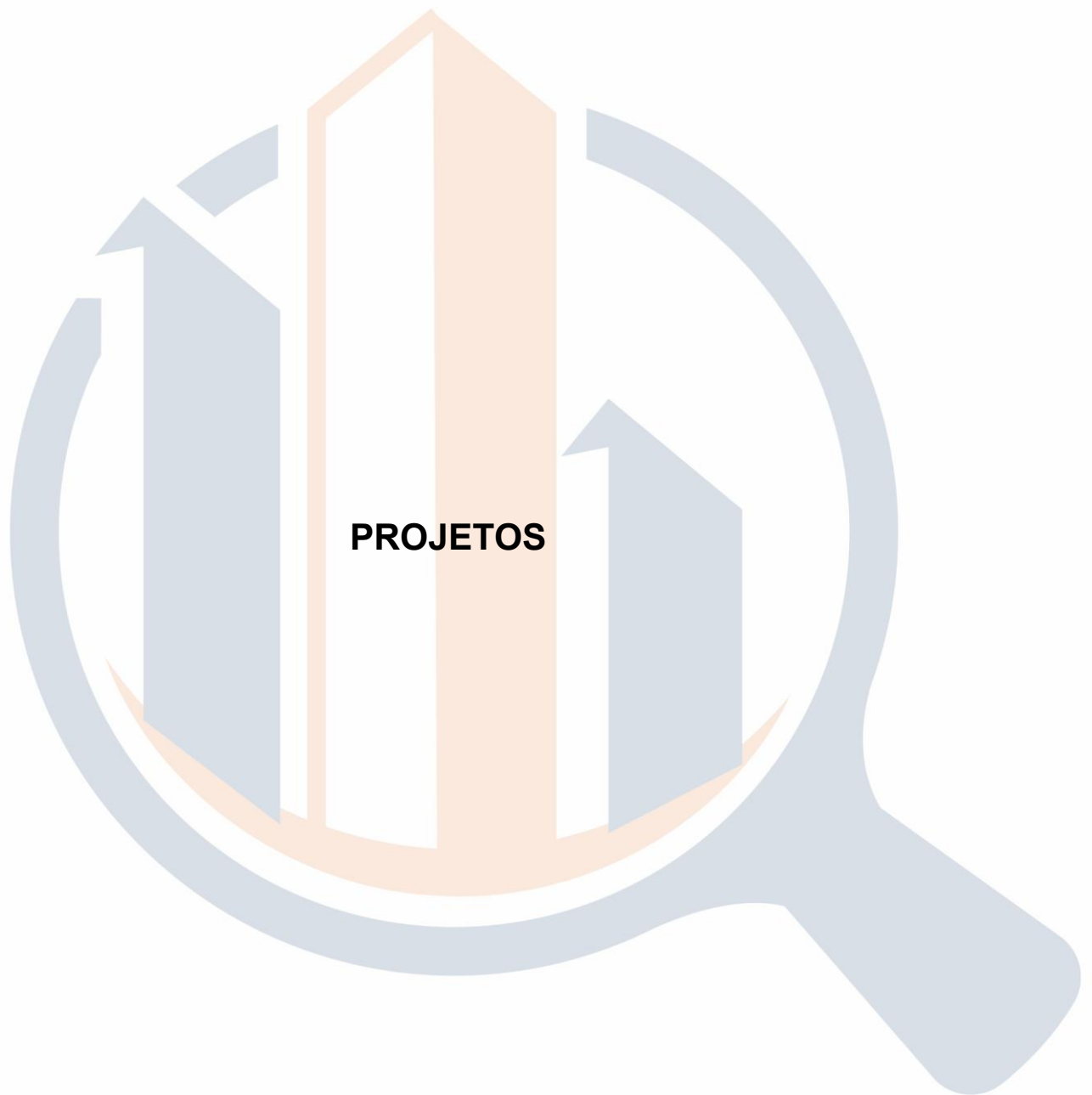
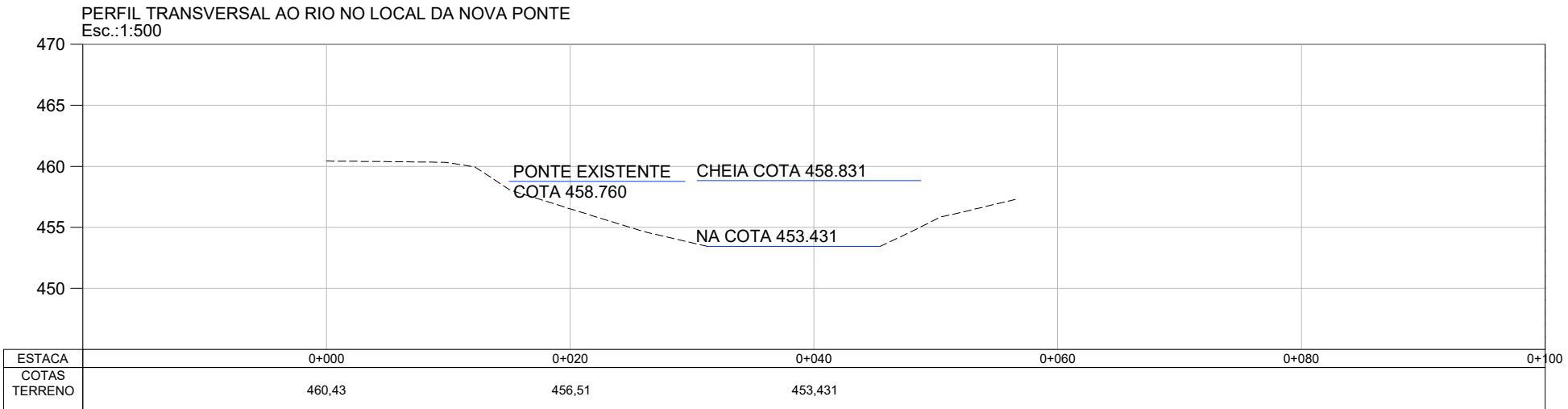
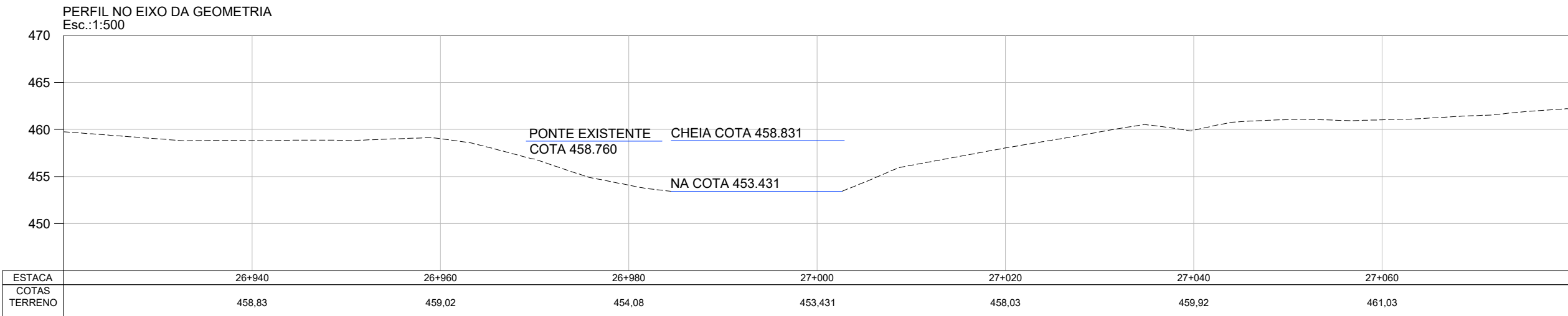
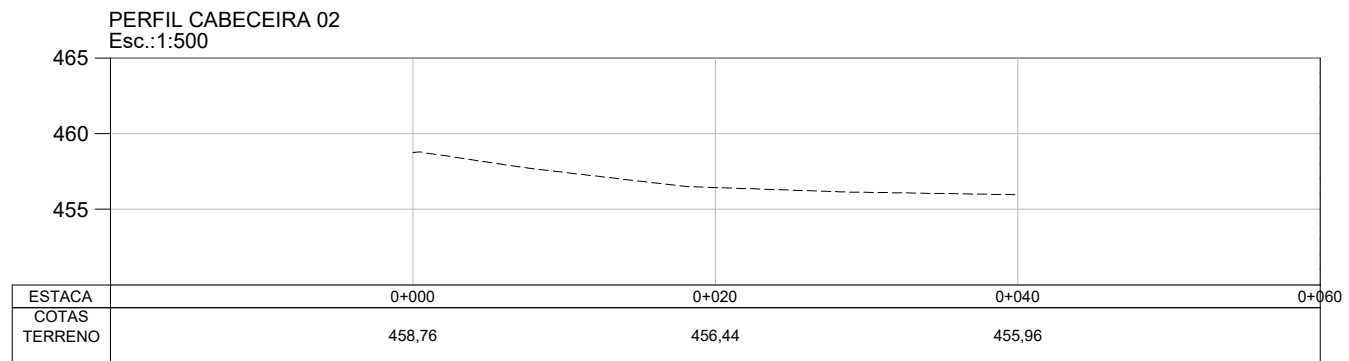
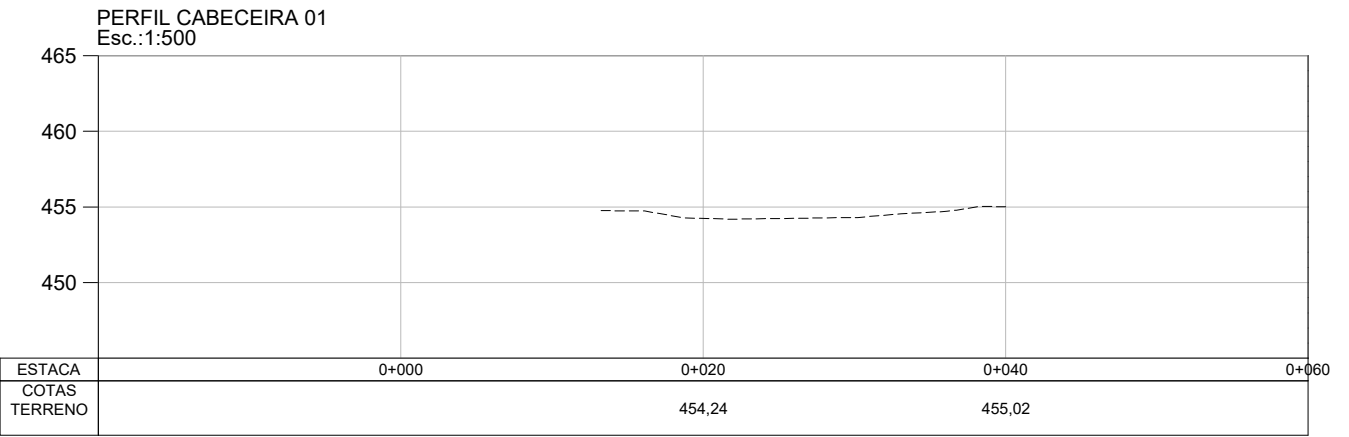
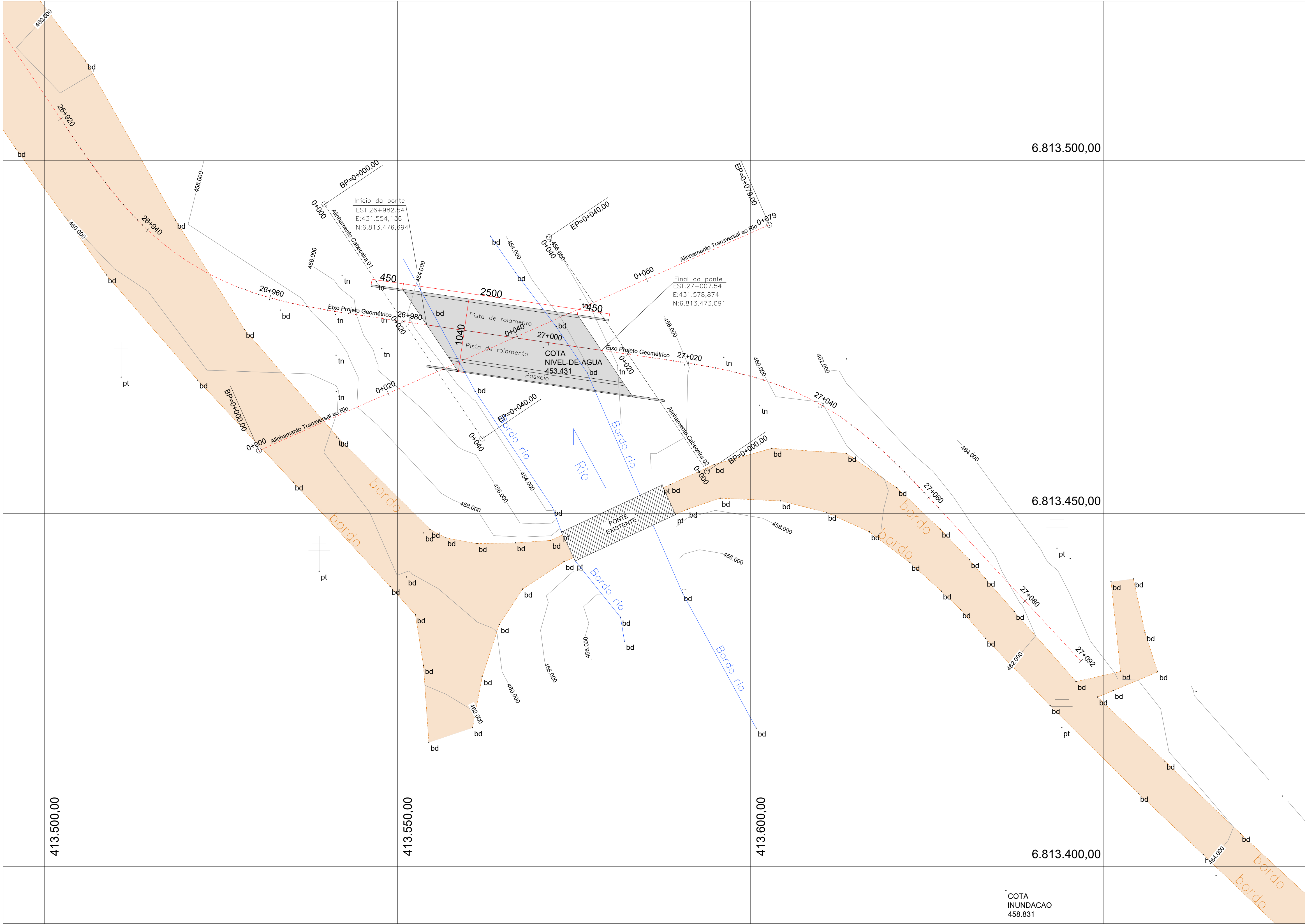




PREFEITURA MUNICIPAL DE VISTA ALEGRE DO PRATA/RS



Passo Fundo/RS, 22 de setembro de 2025



Legenda:

- Curvas de Nível
- Ponte Existente
- Acessos Existentes
- Ponte Nova

Notas:

- Medidas em centímetros, salvo onde indicado.
- Cotas em metros, salvo onde indicado.
- Área da ponte = 10,4m x 25,0m = 260,00m²

Notas:

- Levantamento topográfico realizado por RTX, utilizado sistema de Coordenadas SIRGAS 2000, zona 22S

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Anderson J. Poltronieri
Engenheiro Civil
CREA RS174506

PROPRIETÁRIO: Vista Alegre do Prata/RS
CNPJ: 91.566.877/0001-08

OBRA: Ponte sobre o Arroio Barra Fria, Vista Alegre do Prata/RS

PROJETO: Projeto Executivo da Ponte sobre o Arroio Barra Fria, no município de Vista Alegre do Prata/RS

ENDEREÇO: ERS 441, KM 27, Vista Alegre do Prata/RS

CONTEÚDO: Planta de Localização da Ponte

DESENHO: LAUDAR - 2025 - VAP

FASE: Executivo

ESCALA: Indicada

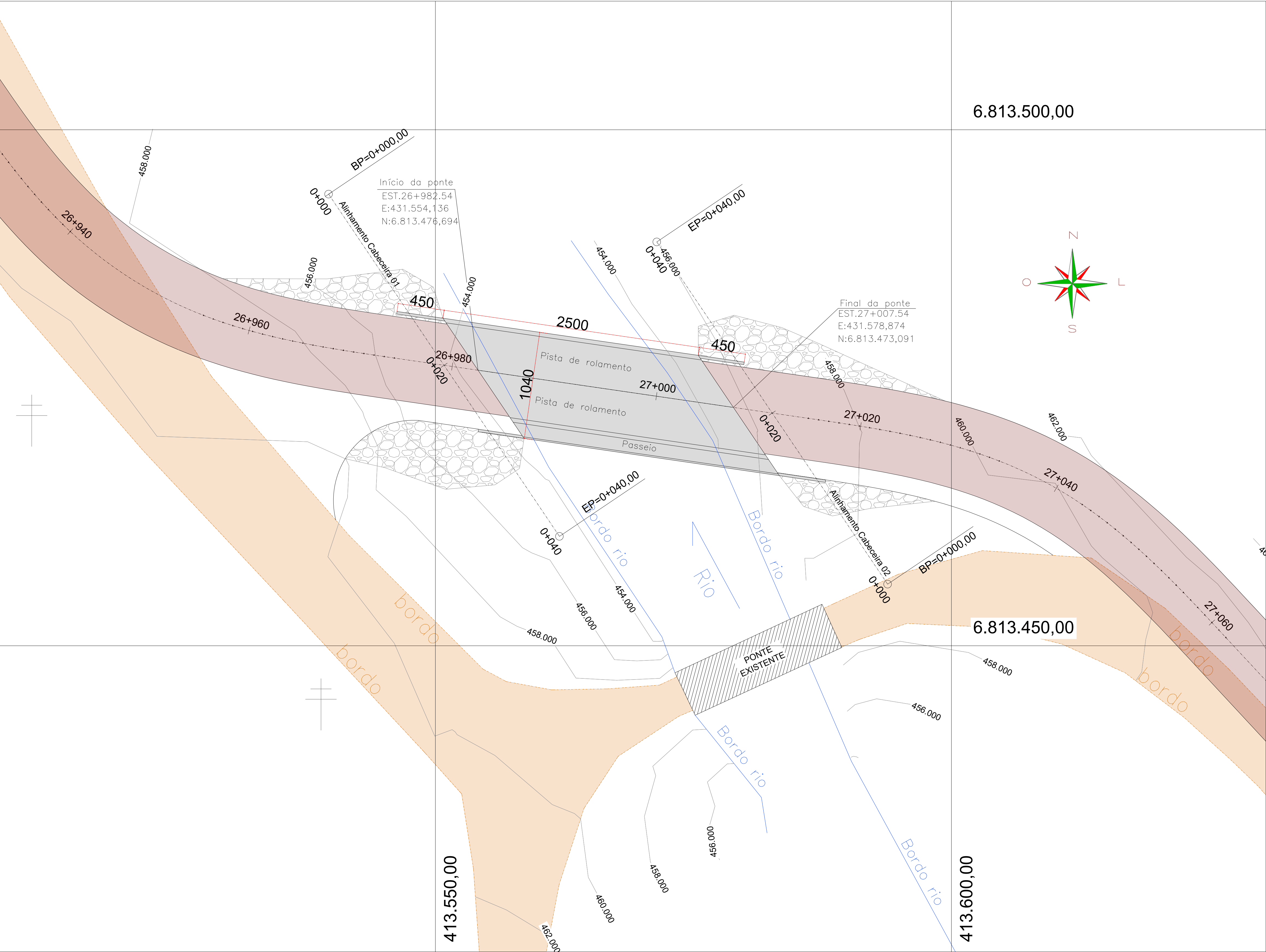
DATA: 22/09/2025

REVISÃO: 000

FOLHA: 00

Tem. Folha: A1 - 294x584mm

Direitos Autorais reservados a Anderson Poltronieri Sob abrigo / conforme Art. 184, da lei Nº 5.388 do Código Penal.



Localização Google Earth -
28°48'17.12"S 51°42'3.99"O

- Legenda:
- Curvas de Nível
 - Ponte Existente
 - Acessos Existentes
 - Ponte Nova
 - Pavimento Novo
 - Alarrio Cabeceiras

- Notas:
- Medidas em centímetros, salvo onde indicado.
 - Cotas em metros, salvo onde indicado.
 - Área da ponte = 10,4m x 25,0m = 260,00m²
- Levantamento topográfico realizado por RTK, utilizado sistema de Coordenadas SIRGAS 2000, zona 22S

RESPONSÁVEL TÉCNICO: PROPRIETÁRIO:

Anderson J. Poltronieri
Engenheiro Civil
CREA RS174506

Vista Alegre do Prata/RS
Proprietário
CNPJ: 91.566.877/0001-08

OBRA: Ponte sobre o Arroio Barra Fria, Vista Alegre do Prata/RS

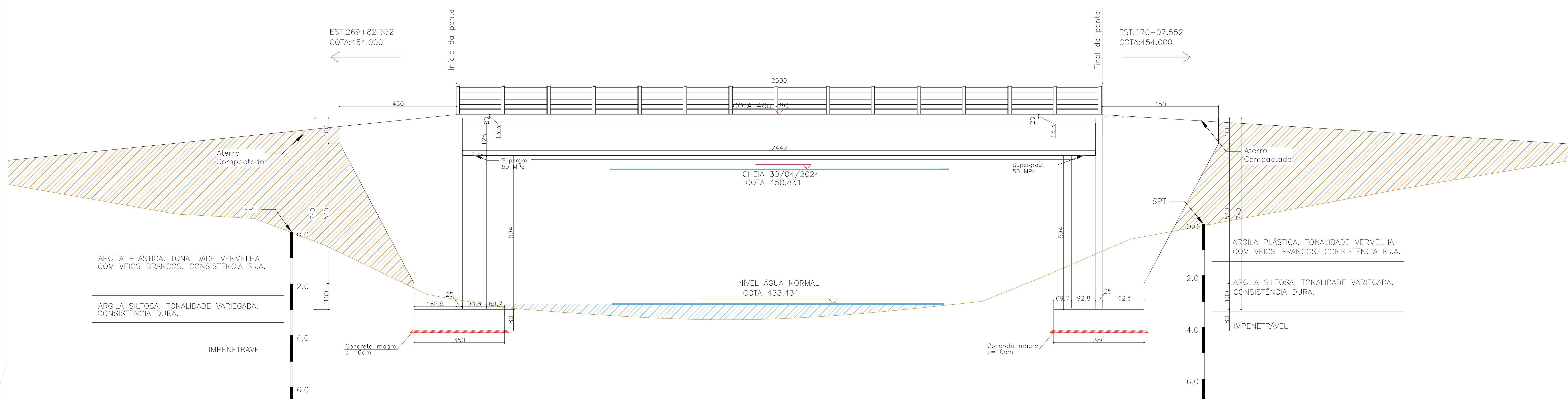
PROJETO: Projeto Executivo da Ponte sobre o Arroio Barra Fria, no município de Vista Alegre do Prata/RS

ENDEREÇO: ERS 441, KM 27, Vista Alegre do Prata/RS	FOLHA:
CONTEÚDO: Planta de Localização da Ponte	01
DESENHO: LAUDAR - 2025 - VAP	FASE: Executivo
ESCALA: Indicada	DATA: 22/09/2025
REVISÃO: 000	

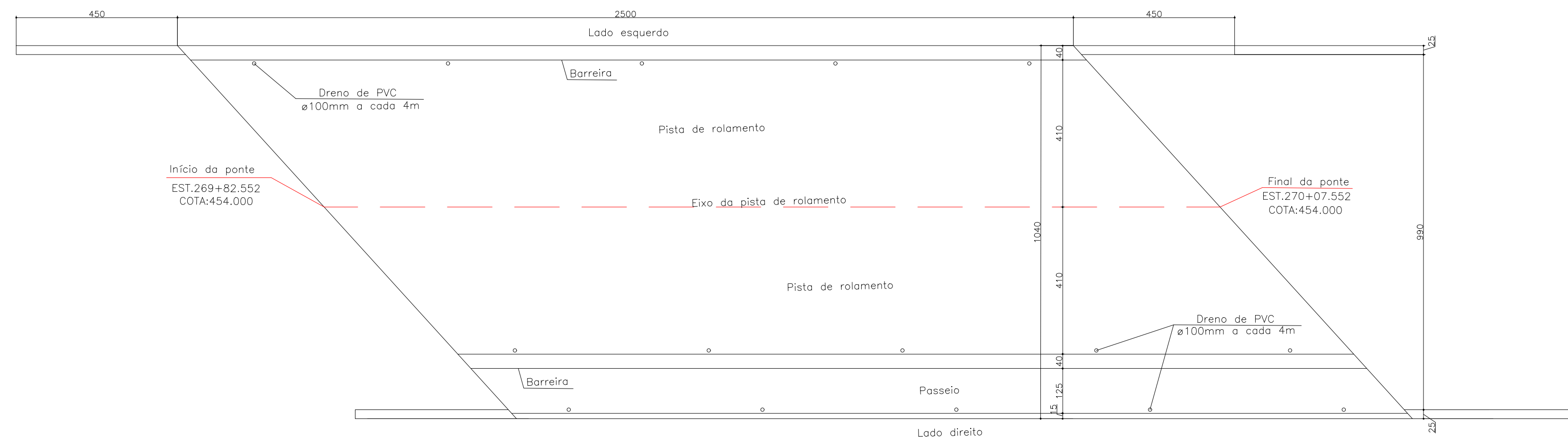
Esc.: 1/75

P1

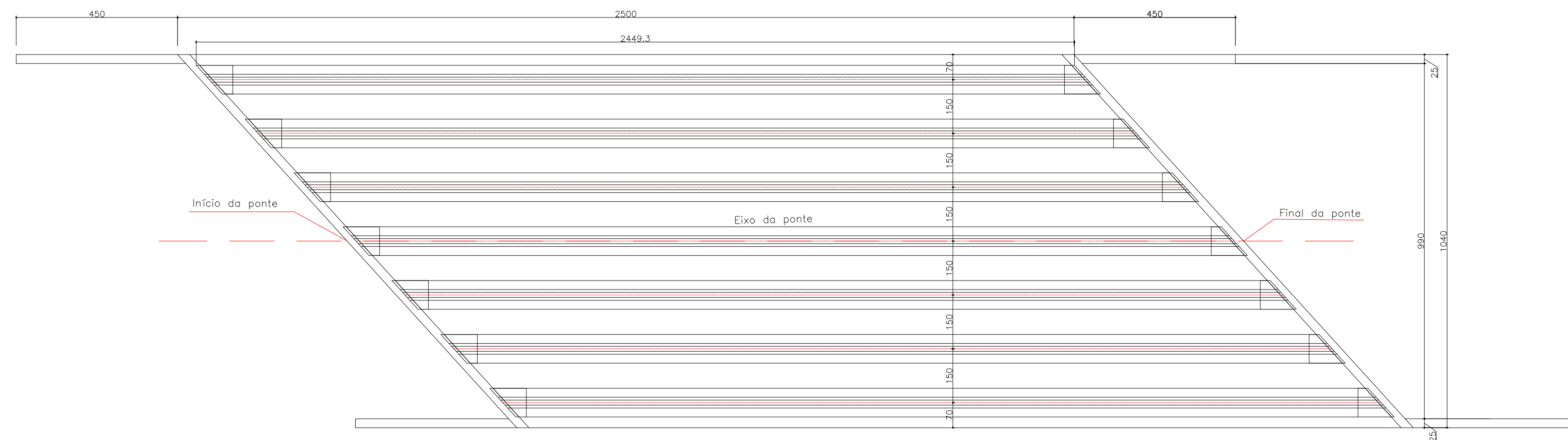
P2



Esc.: 1/100



Esc.: 1/100



Notes

- 1- Classe da Agressividade Ambiental=II (NBR 6118/14)
- 2- Resistências Características dos Concretos
 - Longarinas em Concreto Protendido $f_{ck}=50$ MPa
 - Elementos em Concreto Armado $f_{ck}=30$ MPa
- 3- Cobrimento das armaduras em mm
 - Lajes e placas - $c \geq 25$
 - Longarinas em concreto protendido - $c \geq 25$
 - Vigas super e mesoestruturas - $c \geq 30$
 - Fundações e Pilares - $c \geq 50$
- 4- Trem Tipo Classe 45 da NBR 7188/24

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO

Vista Alegre do Prata/RS
Proprietário
CNPJ: 91.566.877/0001-08

OBRA:

Ponte sobre o Arroio Barra Fria, Vista Alegre do Prato/RS

PROJETO:

Projeto Executivo da Ponte sobre o Arroio Barra Fria, no município de Vista Alegre do Prata/RS

ENDEREÇO:

ERS 441, KM 27, Vista Alegre do Prata/RS

CONTEÚDO:

Corte longitudinal, vista superior e corte horizontal das vigas

DESENHO:

FASE:

Executivo	Indicada
-----------	----------

tos Autorais reservados a Anderson Poltronieri Sob abrigo / conforme Art. 184, da lei N° 5.988 do Código Penal

tos Autorais reservados a Anderson Poltronieri Sob abrigo / conforme Art. 184, da lei N° 5.988 do Código Penal

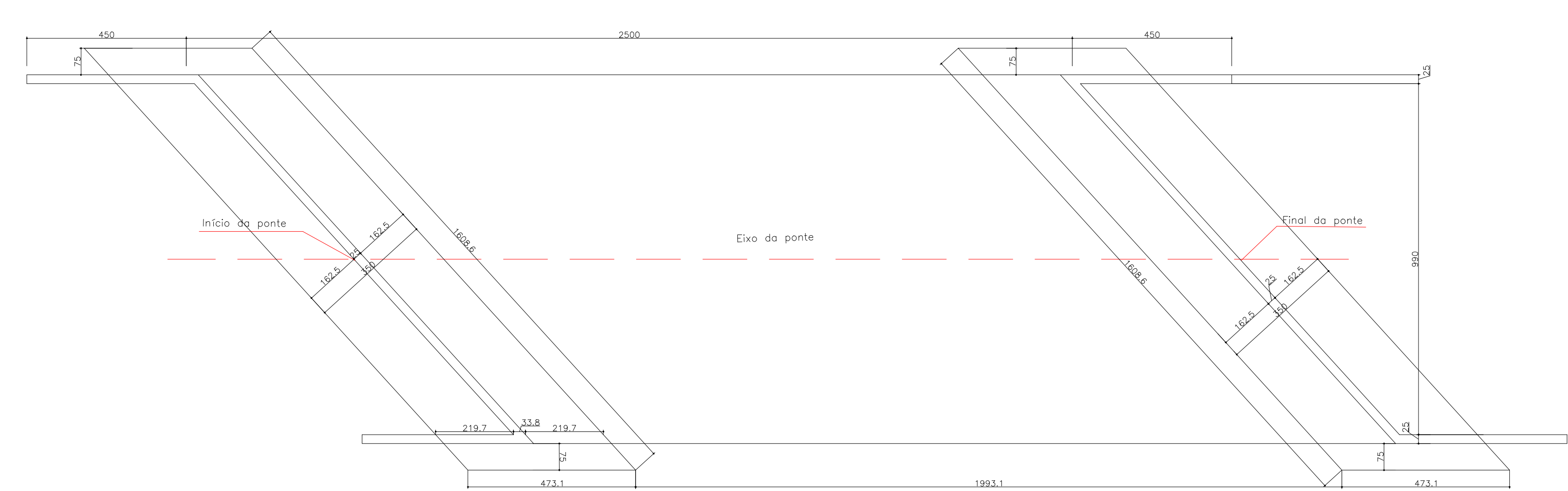
FOLHA:

02

Tam. Folha: A1 - 594x841mm

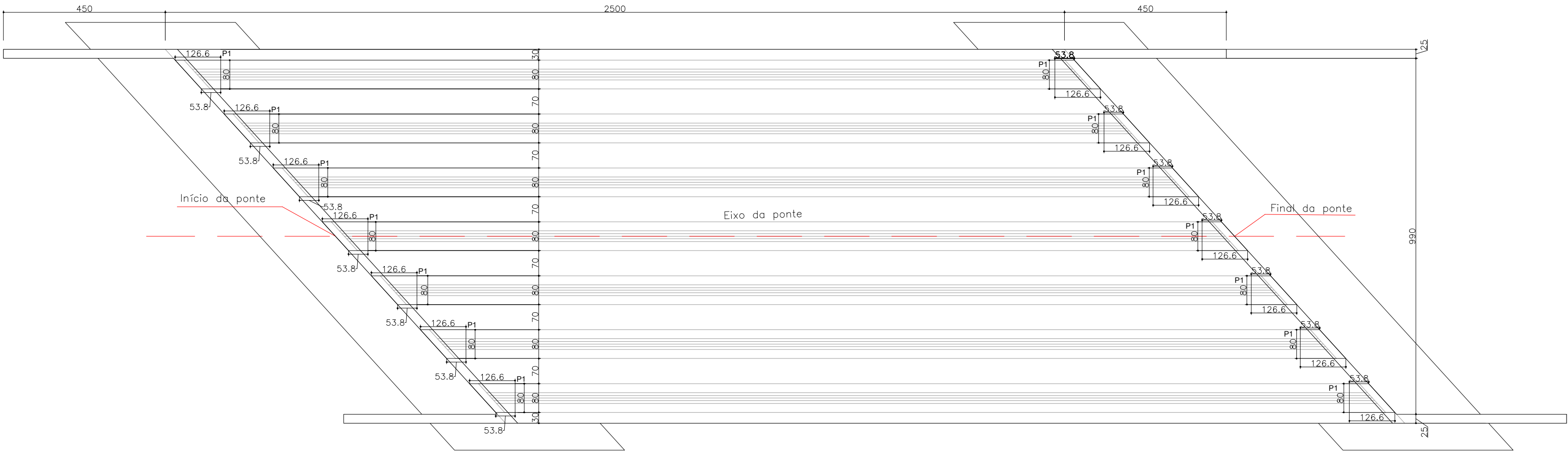
LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES

Esc.: 1/100



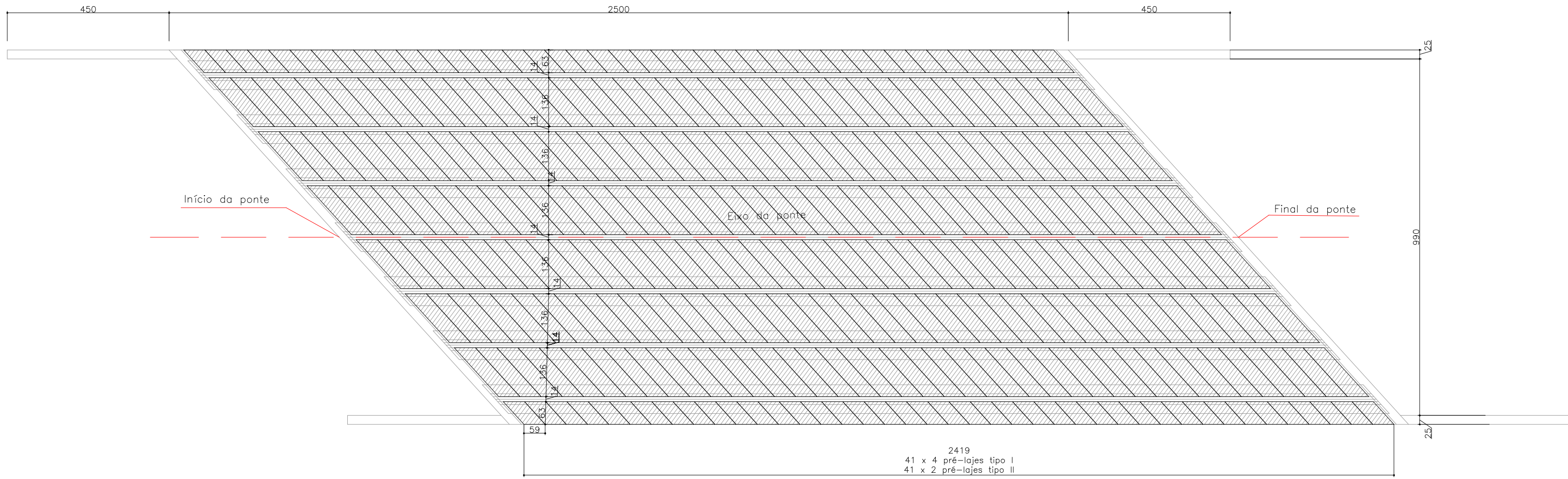
CORTE HORIZONTAL NAS CORTINAS

Esc.: 1/100



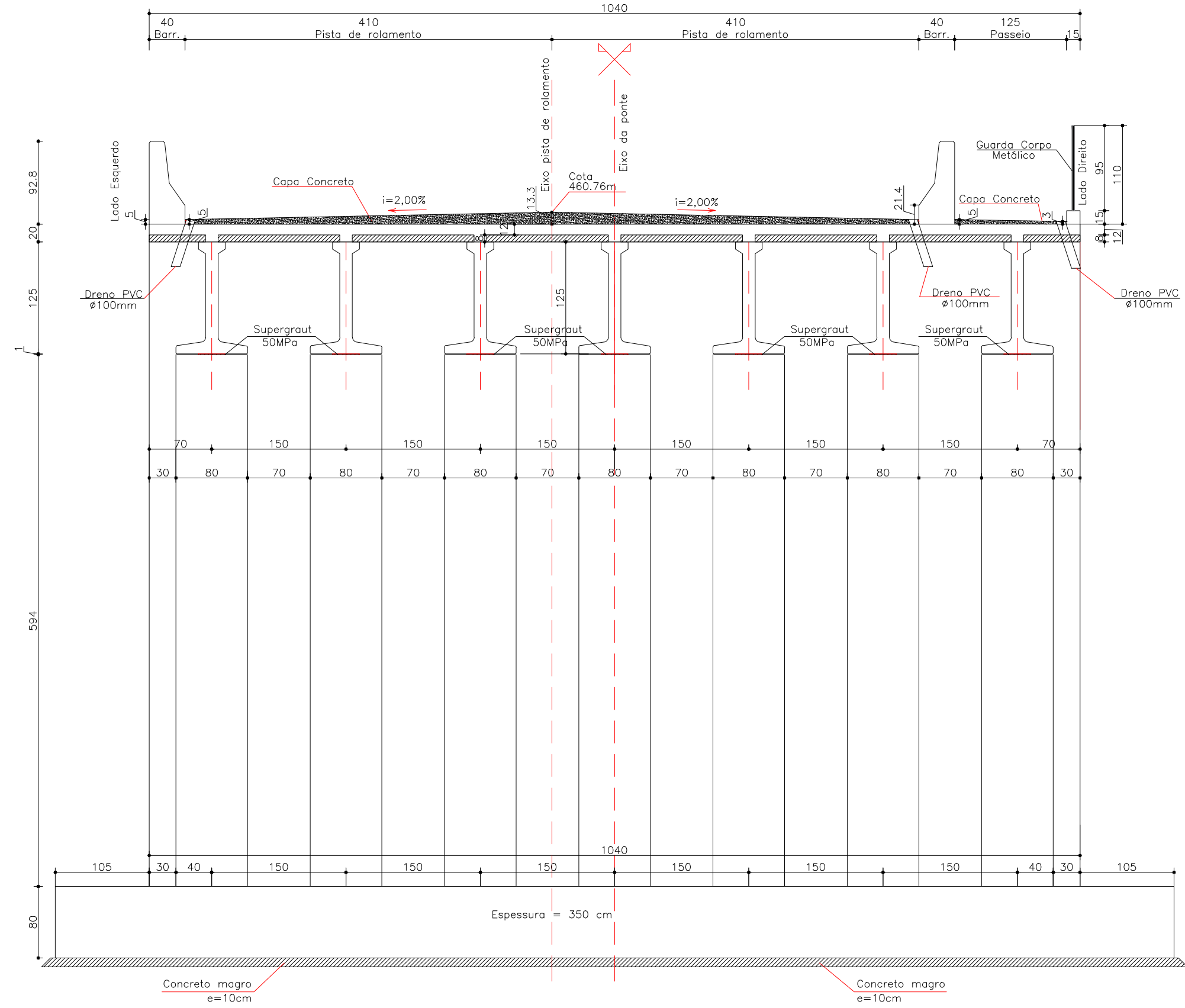
LOCAÇÃO DAS PRÉ-LAJES

Esc.: 1/100



CORTE TRANSVERSAL

Esc.: 1/50



- Notas:
- 1- Classe de Agressividade Ambiental-III (NBR 6118/14)
 - 2- Resistências Características dos Concretos
Longarinas em Concreto Protendido fck=50 MPa
Elementos em Concreto Armado fck=30 MPa
 - 3- Cobrimento das armaduras em mm
Lajes e placas - c=25
Longarinas em concreto protendido - c=25
Vigas super e mesoestrutura - c=30
Fundações e Pilares - c=50
 - 4- Trem Tipo Classe 45 da NBR 7188/24

RESPONSÁVEL TÉCNICO: PROPRIETÁRIO:

Anderson J. Poltronieri
Engenheiro Civil
CREA RS174506

Vista Alegre do Prata/RS
Proprietário
CNPJ: 91.566.877/0001-08

OBRA:

Ponte sobre o Arroio Barra Fria, Vista Alegre do Prata/RS

PROJETO:

Projeto Executivo da Ponte sobre o Arroio Barra Fria, no município de Vista Alegre do Prata/RS

ENDEREÇO:

ERS 441, KM 27, Vista Alegre do Prata/RS

CONTEÚDO:

Locação das fundações, corte horizontal nas cortinas e locação das pré-lajes

DESENHO:
LAUDAR - 2025 - VAP

FASE:
Executivo

ESCALA:
Indicada

DATA:
22/09/2025

REVISÃO:
000

FOLHA:

03

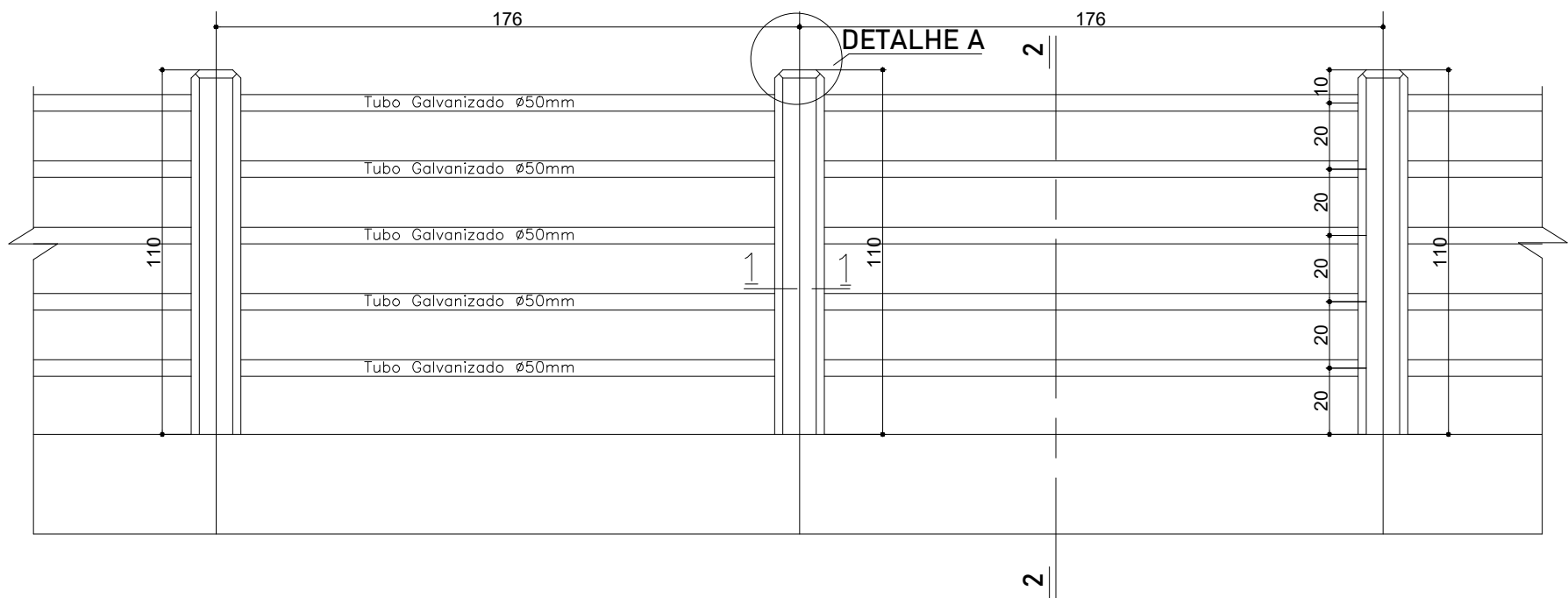
DETALHE DOS GUARDA CORPOS (lado direito e esquerdo)

Comprimento: 50 metros

ESC. 1:20

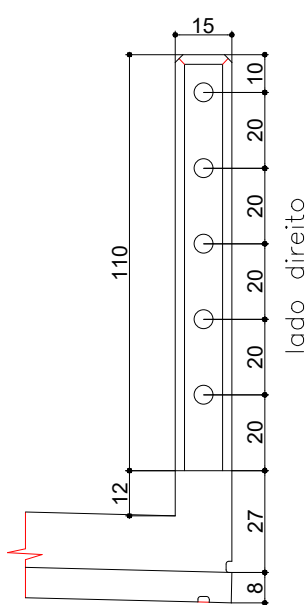
ELEVAÇÃO - FORMAS

ESC. 1:20



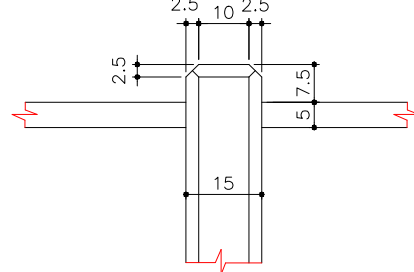
Seção 2-2

ESC. 1:20



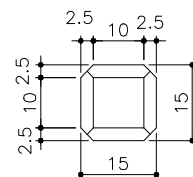
Detalhe A

ESC. 1:15



Seção 1-1 (30x)

ESC. 1:15



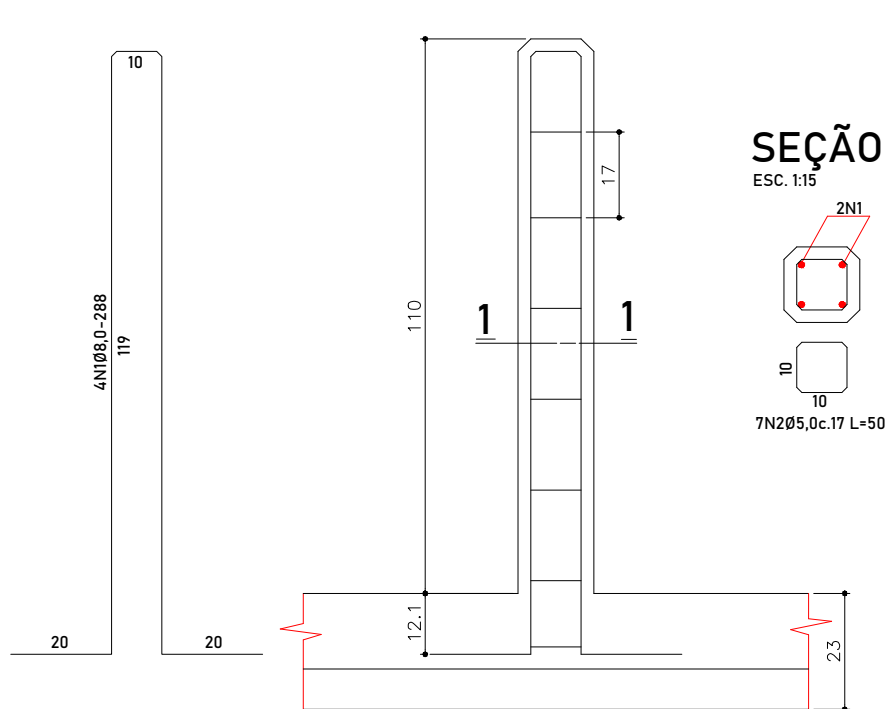
N	Ø	Q	COMPRIMENTO (M)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1	8	120	2,88	345,60
2	5	210	0,50	105,00

AÇO CA 50/60			
Ø	Comprimento (m)	Massa Nominal (kg/m)	Peso (kg)
5	105,00	0,154	16,17
8	345,60	0,395	136,51
PESO TOTAL			152,68

Concreto: 0,74m3

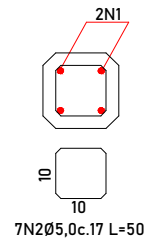
ELEVAÇÃO - ARMADURAS (120x)

ESC. 1:15



SEÇÃO 1-1

ESC. 1:15



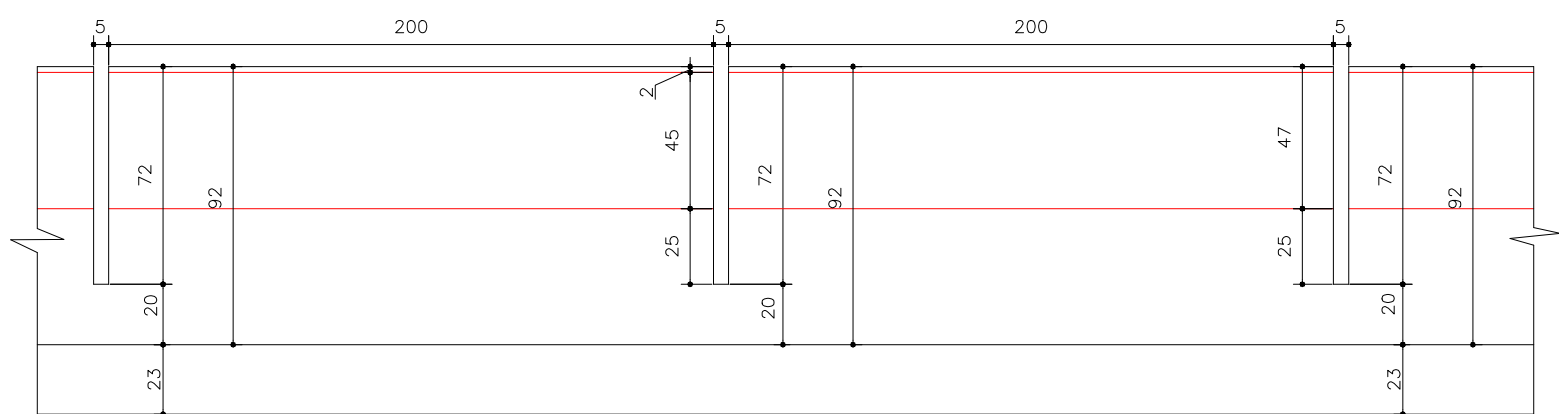
DETALHE BARREIRAS NEW-JERSEY (lado direito e esquerdo)

Comprimento: 25x2 = 50 metros

ESC. 1:25

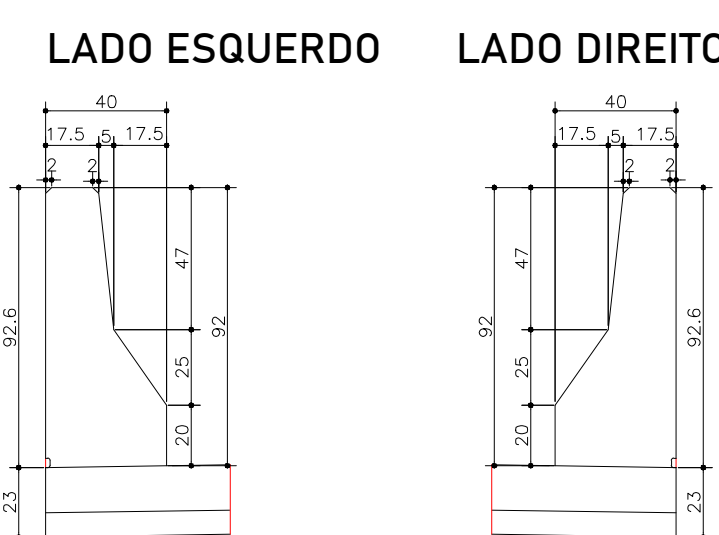
ELEVAÇÃO - FORMAS

ESC. 1:25



DETALHE CORTE TRANSVERSAL

ESC. 1:25



LADO ESQUERDO

LADO DIREITO

N	Ø	Q	COMPRIMENTO (M)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1	10	384	3,19	1224,96
2	6,3	144	1,94	279,36
3	6,3	240	12,00	2880,00
4	6,3	48	2,50	120,00

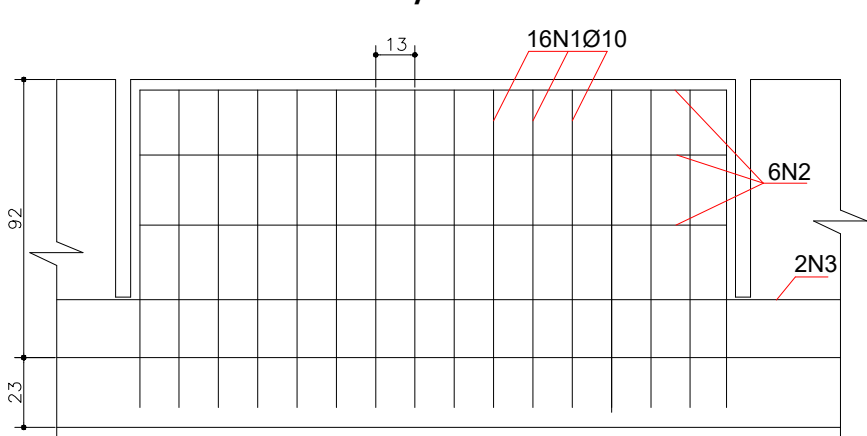
AÇO CA 50/60			
Ø	Comprimento (m)	Massa Nominal (kg/m)	Peso (kg)
6,3	3279,36	0,245	803,44
10	1224,96	0,617	755,80
PESO TOTAL			1559,24

Concreto: 12,21m3

ELEVAÇÃO - ARMAÇÃO

ESC. 1:25

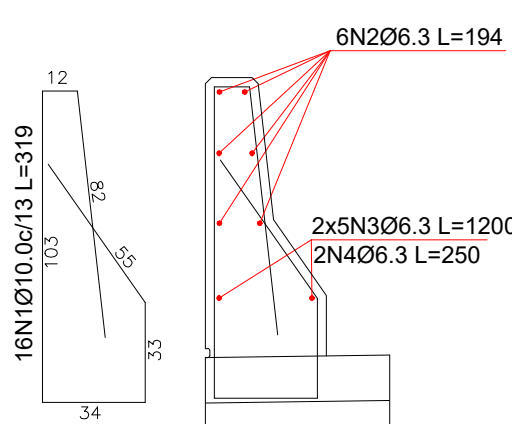
BORDOS ESQUERDO/DIREITO



BORDOS ESQUERDO

ESC. 1:25

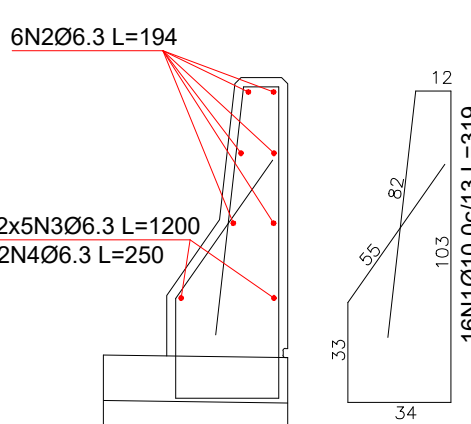
Comprimento: 25,00 metros=(12x)



BORDOS DIREITO

ESC. 1:25

Comprimento: 25,00 metros=(12x)



Notas:

- Classe de Agressividade Ambiental=II (NBR 6118/14)
- Resistências Características dos Concretos
Longarinas em Concreto Protendido fck=50 MPa
Elementos em Concreto Armado fck=30 MPa
- Cobrimento das armaduras em mm
Lajes e placas - c=25
Longarinas em concreto protendido - c=25
Vigas super e mesoestruturas - c=30
Fundações e Pilares - c=50
- Trem Tipo Classe 45 da NBR 7188/24

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:

Anderson J. Poltronieri
Engenheiro Civil
CREA RS174506

Vista Alegre do Prata/RS
Proprietário
CNPJ: 91.566.877/0001-08

OBRA:

Ponte sobre o Arroio Barra Fria, Vista Alegre do Prato/RS

PROJETO:

Projeto Executivo da Ponte sobre o Arroio Barra Fria, no município de Vista Alegre do Prata/RS

ENDEREÇO:

ERS 441, KM 27, Vista Alegre do Prata/RS

CONTEÚDO:

Detalhamento e armações dos guarda corpo e barreira New Jersey

DESENHO:

LAUDAR - 2025 - VAP

FASE:

Executivo

ESCALA:

Indicada

DATA:

22/09/2025

REVISÃO:

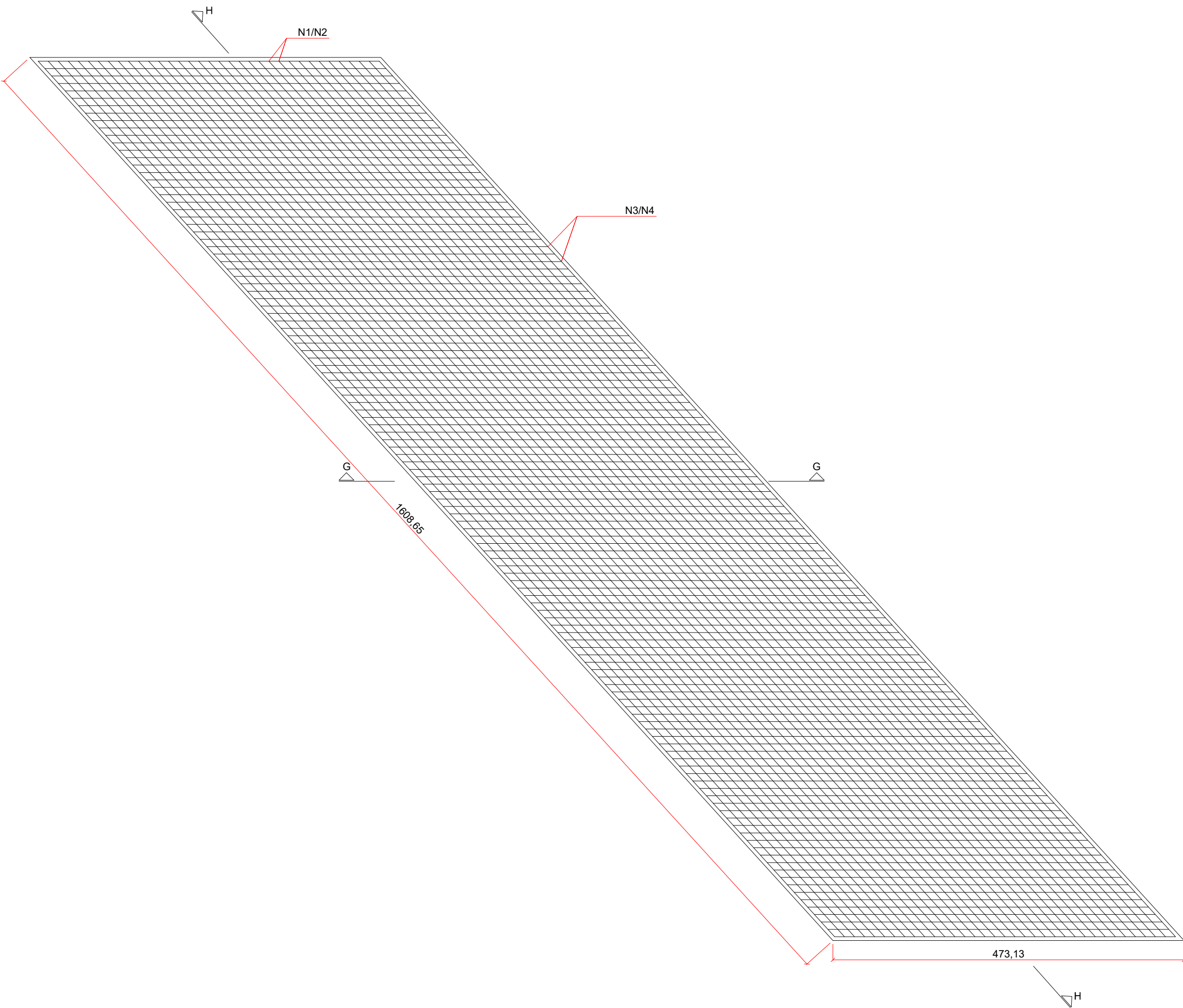
000

FOLHA:

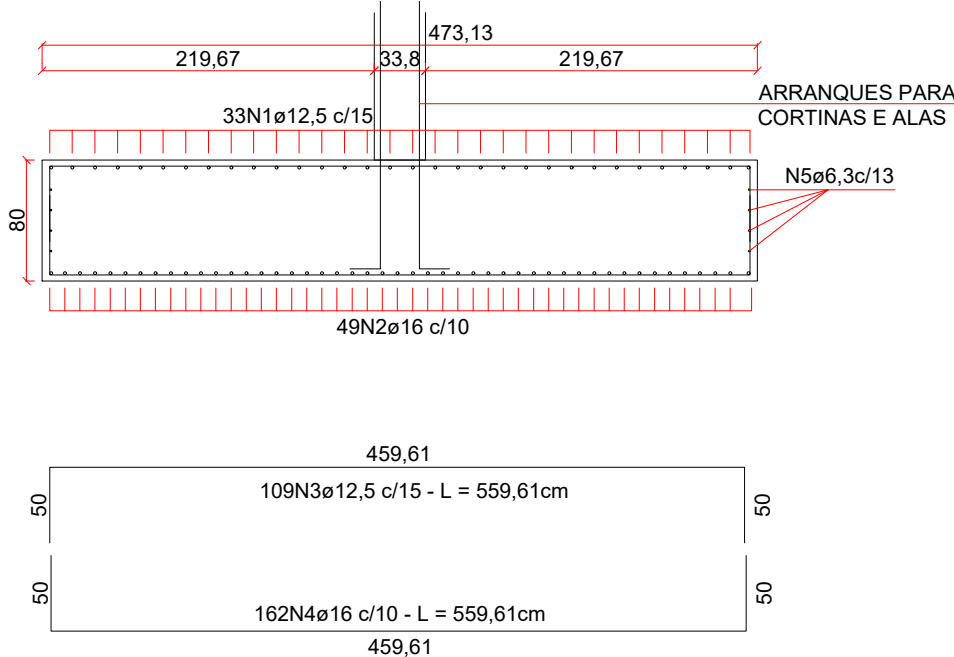
04

SAPATAS (2X)

SAPATA - ARMADURAS - VISTA SUPERIOR



SAPATA - ARMADURAS - CORTE GG



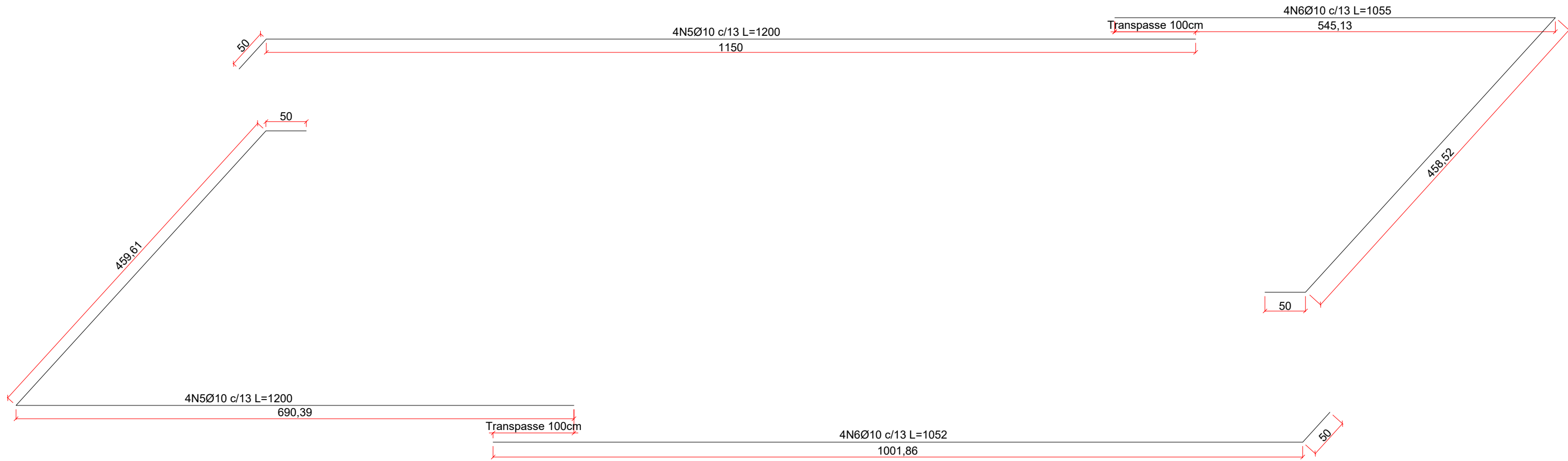
CORTE GG



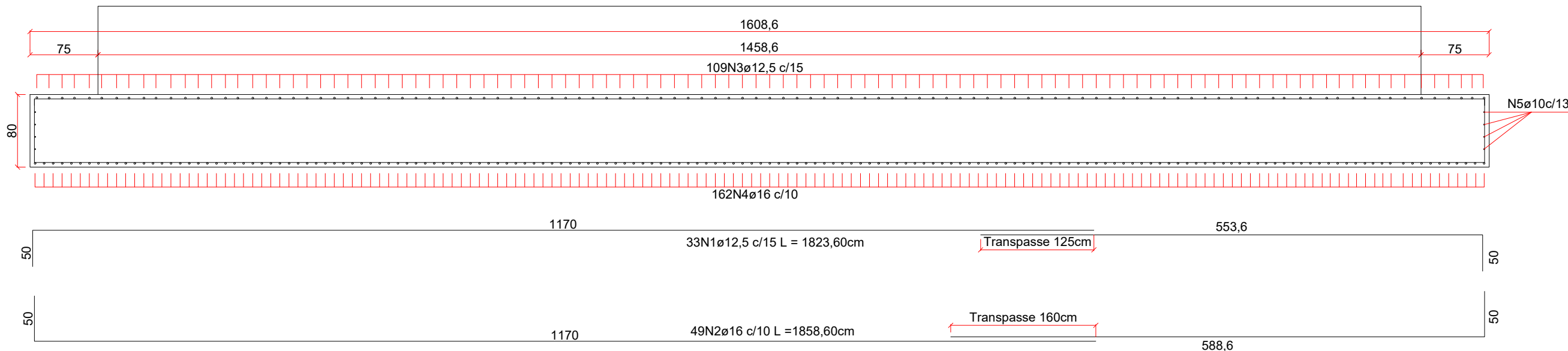
N	Ø	Q	COMPRIMENTO (M)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1	12,5	66	18,24	1203,58
2	16	98	18,59	1821,43
3	12,5	218	5,60	1219,95
4	16	324	5,60	1813,14
5	10	16	12,00	192,00
6	10	16	10,55	168,80

AÇO CA 50/60			
Ø	Comprimento (m)	Massa Nominal (kg/m)	Peso (kg)
10	360,80	0,617	222,61
12,5	2423,53	0,963	2333,86
16	3634,56	1,578	5735,34
PESO TOTAL			8291,81

Concreto: 45,04m³ (em cada sapata)



SAPATA - ARMADURAS - CORTE HH



- Notas:
- 1- Classe de Agressividade Ambiental-III (NBR 6118/14)
 - 2- Resistências Características dos Concretos
Longarinas em Concreto Protendido fck=50 MPa
Elementos em Concreto Armado fck=30 MPa
 - 3- Cobrimento das armaduras em mm
Lajes e placas - c=25
Longarinas em concreto protendido - c=25
Vigas super e mesoestrutura - c=30
Fundações e Pilares - c=50
 - 4- Trem Tipo Classe 45 da NBR 7188/24

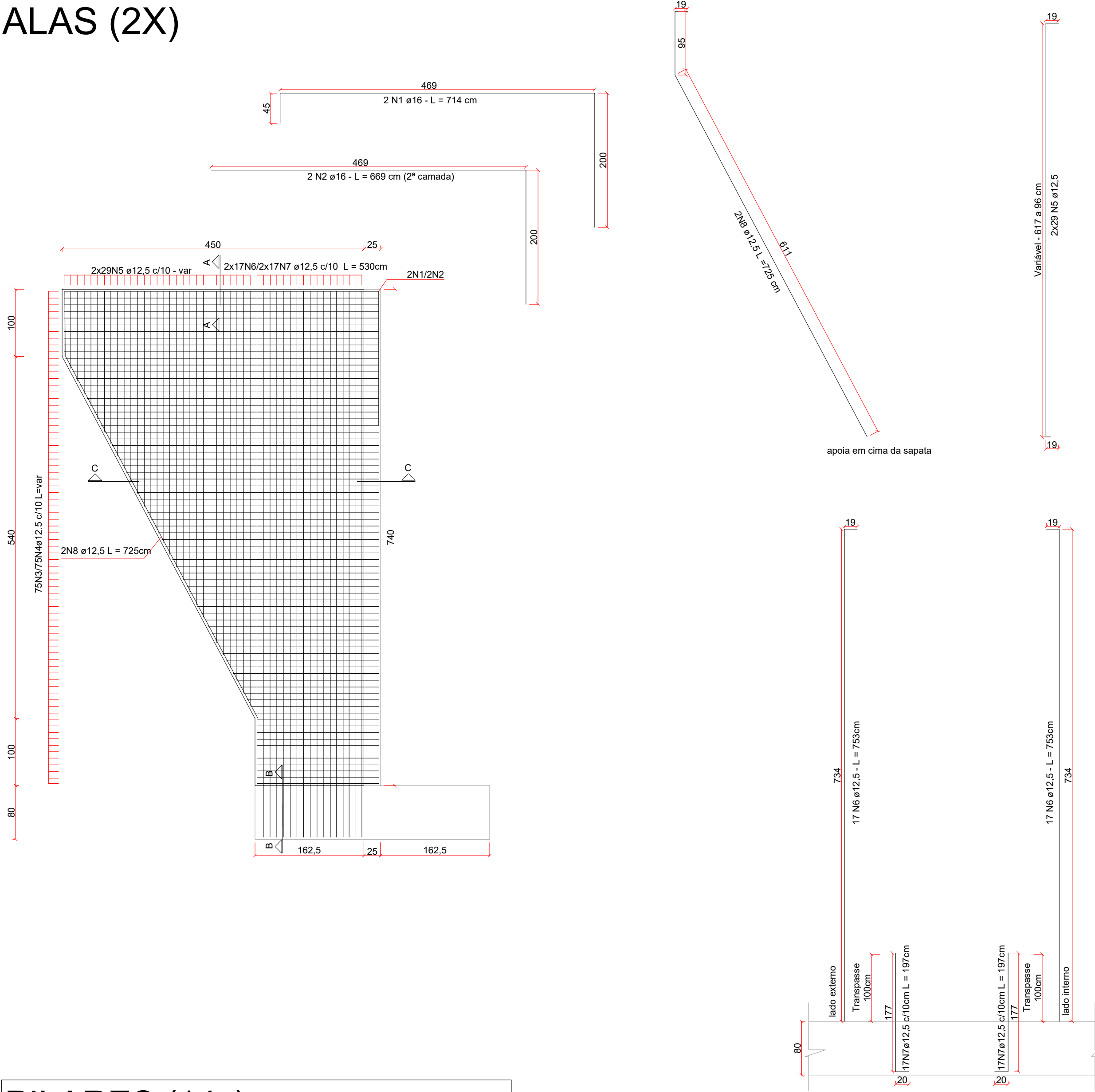
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROPRIETÁRIO:
Anderson J. Poltronieri Engenheiro Civil CREA RS174506	Vista Alegre do Prata/RS Proprietário CNPJ: 91.546.877/0001-08

OBRA:
Ponte sobre o Arroio Barra Fria, Vista Alegre do Prata/RS

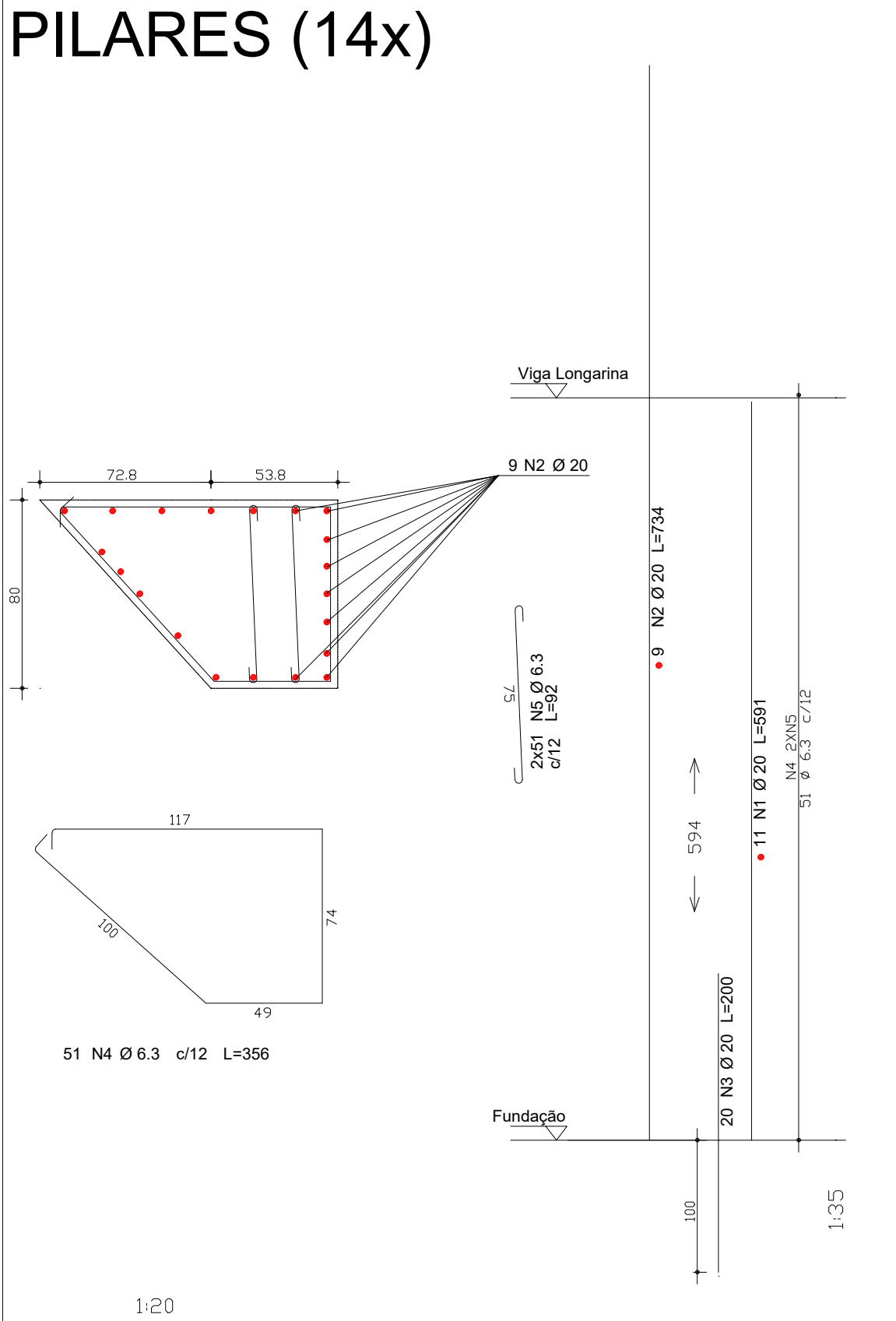
PROJETO:
Projeto Executivo da Ponte sobre o Arroio Barra Fria, no município de Vista Alegre do Prata/RS

ENDEREÇO: ERS 441, KM 27, Vista Alegre do Prata/RS	FOLHA:
CONTEÚDO: Detalhamentos e armações das sapatas	05
DESENHO: LAUDAR - 2025 - VAP	FASE: Executivo
ESCALA: Indicada	DATA: 22/09/2025
REVISÃO: 000	

ALAS (2x)



PILARES (14x)

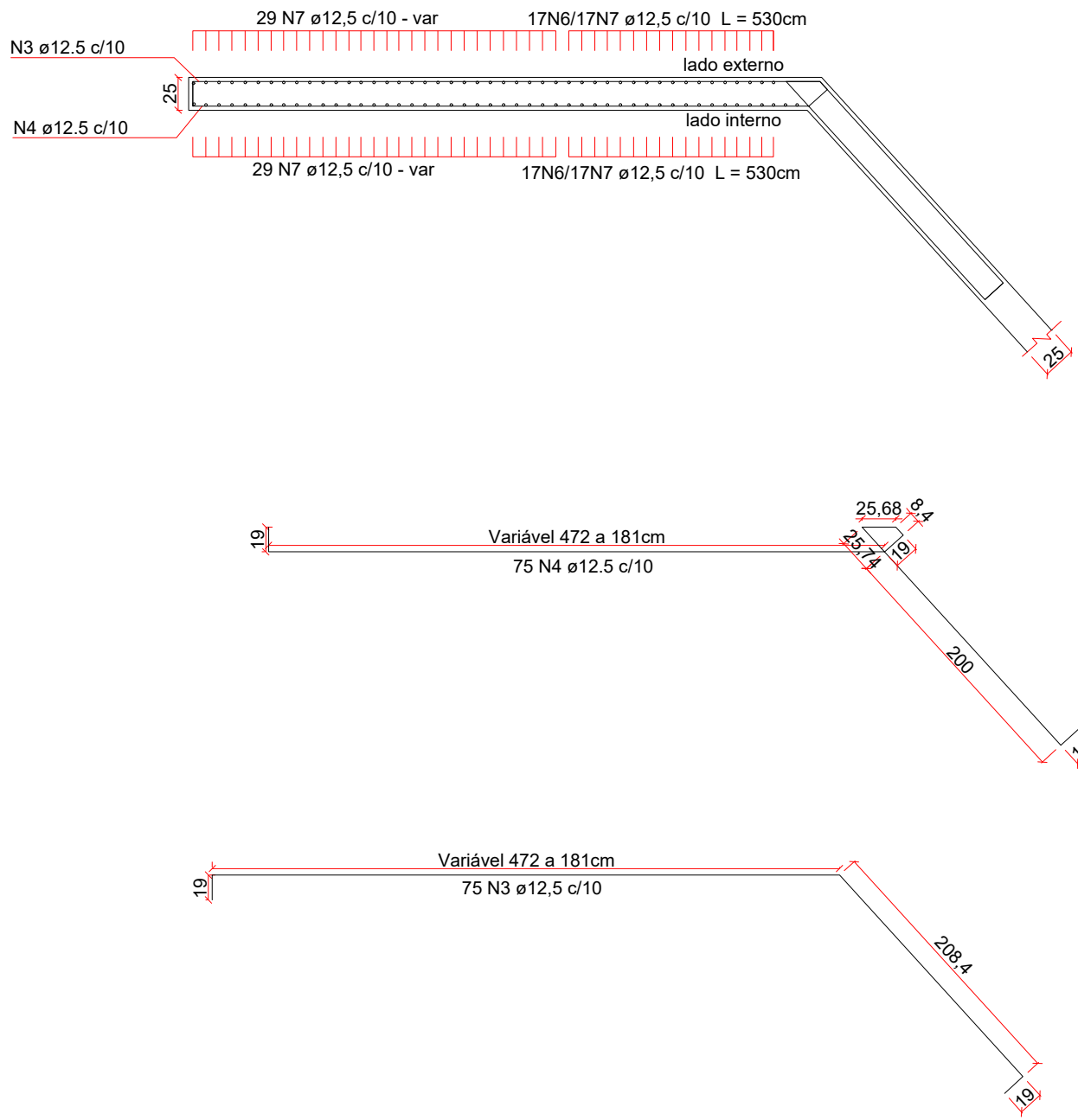


N	Ø	Q	COMPRIMENTO (M)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1	20	254	5,91	910,14
2	20	126	7,34	924,84
3	20	280	2,00	560,00
4	6,3	714	3,56	2541,84
5	6,3	1428	0,92	1313,76

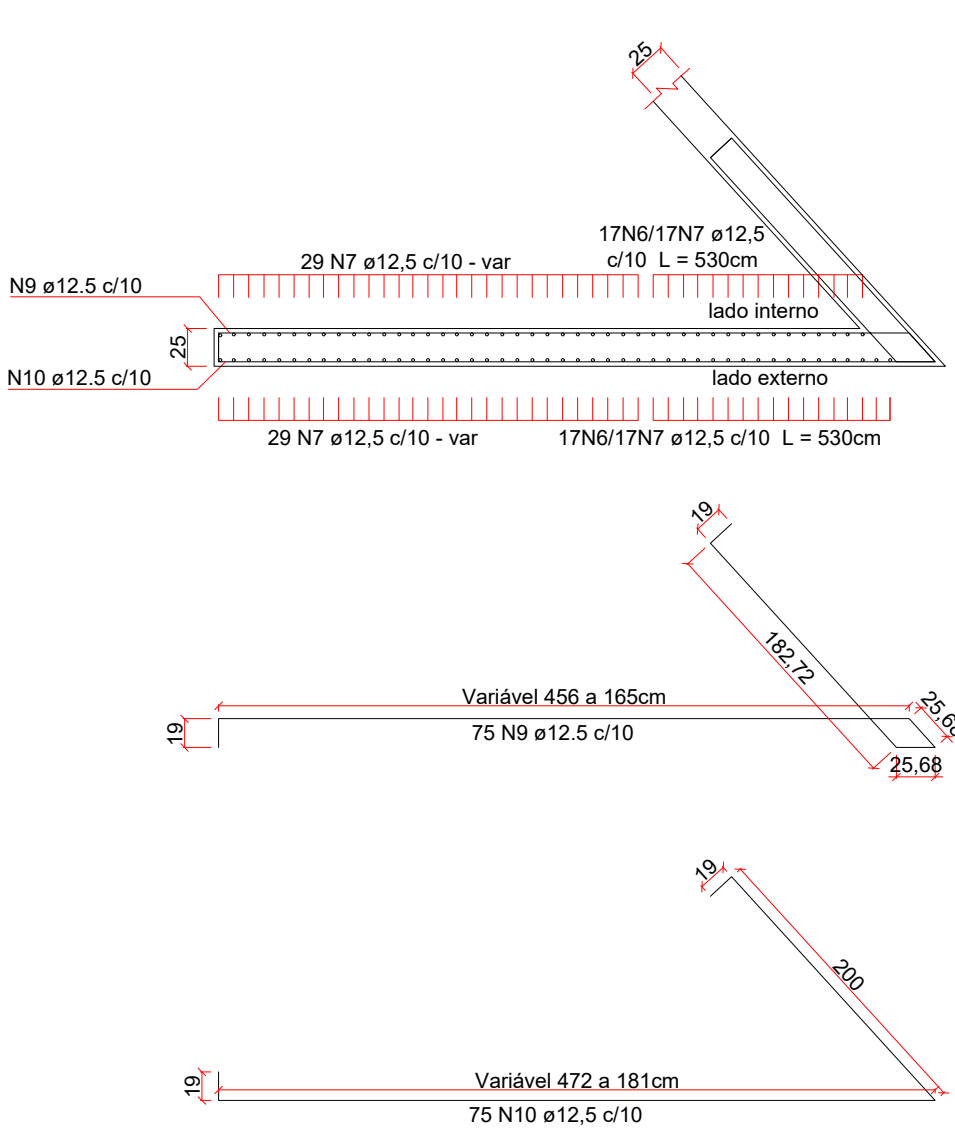
AÇO CA 50/60			
Ø	Comprimento (m)	Massa Nominal (kg/m)	Peso (kg)
6,3	3855,60	0,245	944,62
20	2394,98	2,466	5906,02
PESO TOTAL			6850,64

Concreto: 4,28m3 (em cada pilar)

ALAS - ARMADURAS - CORTE CC - LADO 1 (2x)



ALAS - ARMADURAS - CORTE CC - LADO 2 (2x)



N	Ø	Q	COMPRIMENTO (M)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1	16	8	7,14	57,12
2	16	8	6,69	53,52
3	12,5	150	4,43	664,98
4	12,5	150	5,73	859,35
5	12,5	232	3,95	915,24
6	12,5	136	7,53	1024,08
7	12,5	136	1,97	267,92
8	12,5	8	7,25	58,00
9	12,5	150	5,83	873,87
10	12,5	150	5,65	846,75

AÇO CA 50/60			
Ø	Comprimento (m)	Massa Nominal (kg/m)	Peso (kg)
12,5	5510,19	0,963	5306,31
16	110,64	1,578	174,50
PESO TOTAL			5480,90

Concreto: 5,66m3 (em cada ala)

- Notas:
- Classe de Agressividade Ambiental-III (NBR 6118/14)
 - Resistências Características dos Concretos
Longarinas em Concreto Protendido fck=50 MPa
Elementos em Concreto Armado fck=30 MPa
 - Cobrimento das armaduras em mm
Lajes e placas - c=25
Longarinas em concreto protendido - c=25
Vigas super e mesoestrutura - c=30
Fundações e Pilares - c=50
 - Trem Tipo Classe 45 da NBR 7188/24

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:

Anderson J. Poltronieri
Engenheiro Civil
CREA RS174506

Vista Alegre do Prata/RS
Proprietário
CNPJ: 91.566.877/0001-08

OBRA:

Projeto Executivo da Ponte sobre o Arroio Barra Fria, no município de Vista Alegre do Prata/RS

ENDEREÇO:

ERS 441, KM 27, Vista Alegre do Prata/RS

CONTEÚDO:

Detalhamento e armações alas e pilares

DESENHO:

LAUDAR - 2025 - VAP

FASE:

Executivo

ESCALA:

Indicada

DATA:

22/09/2025

REVISÃO:

000

FOLHA:

06

LAUDAR

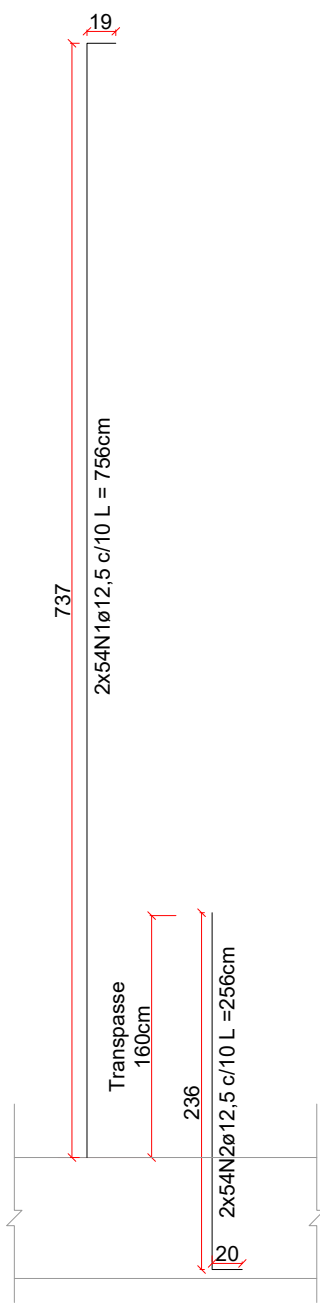
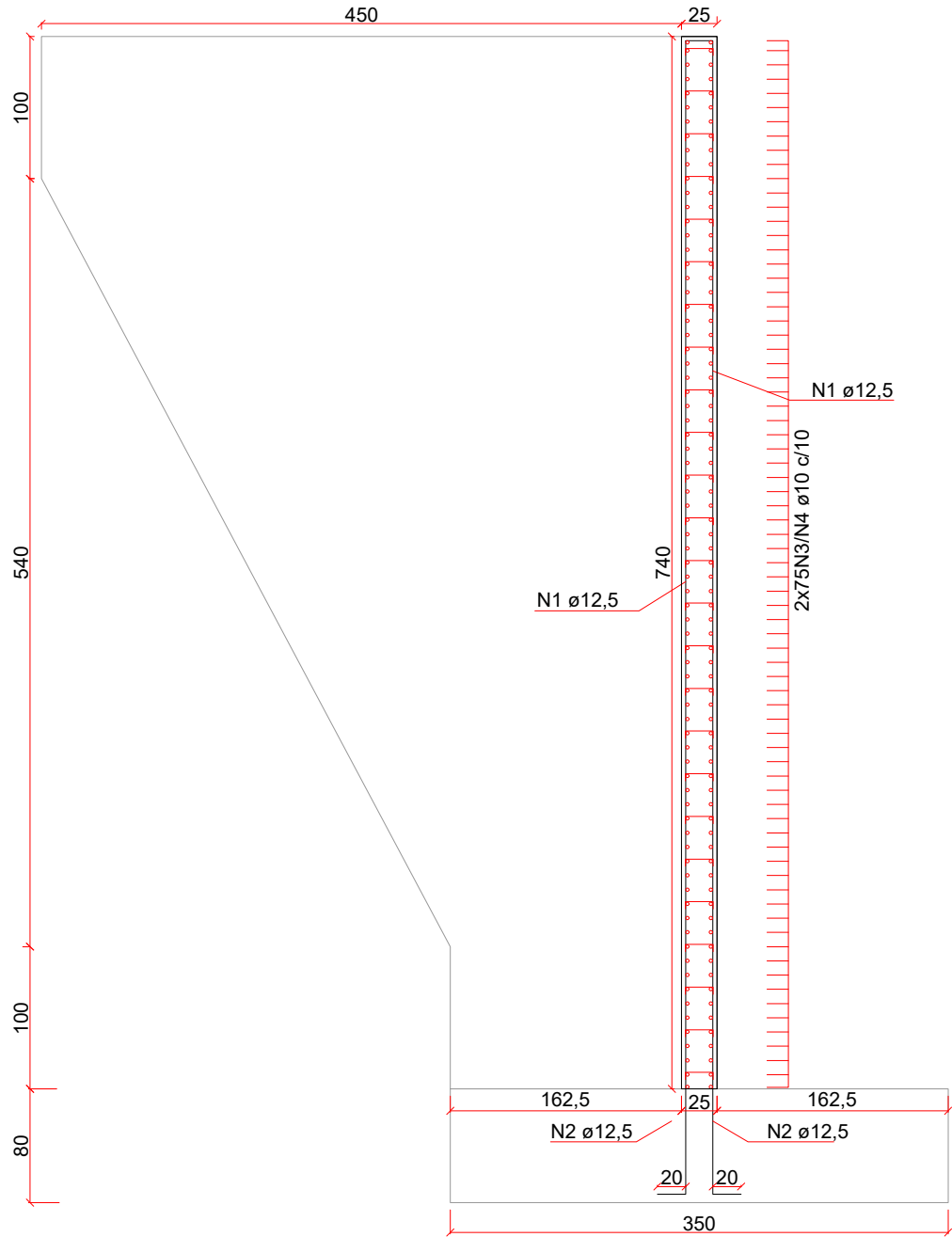
06

06

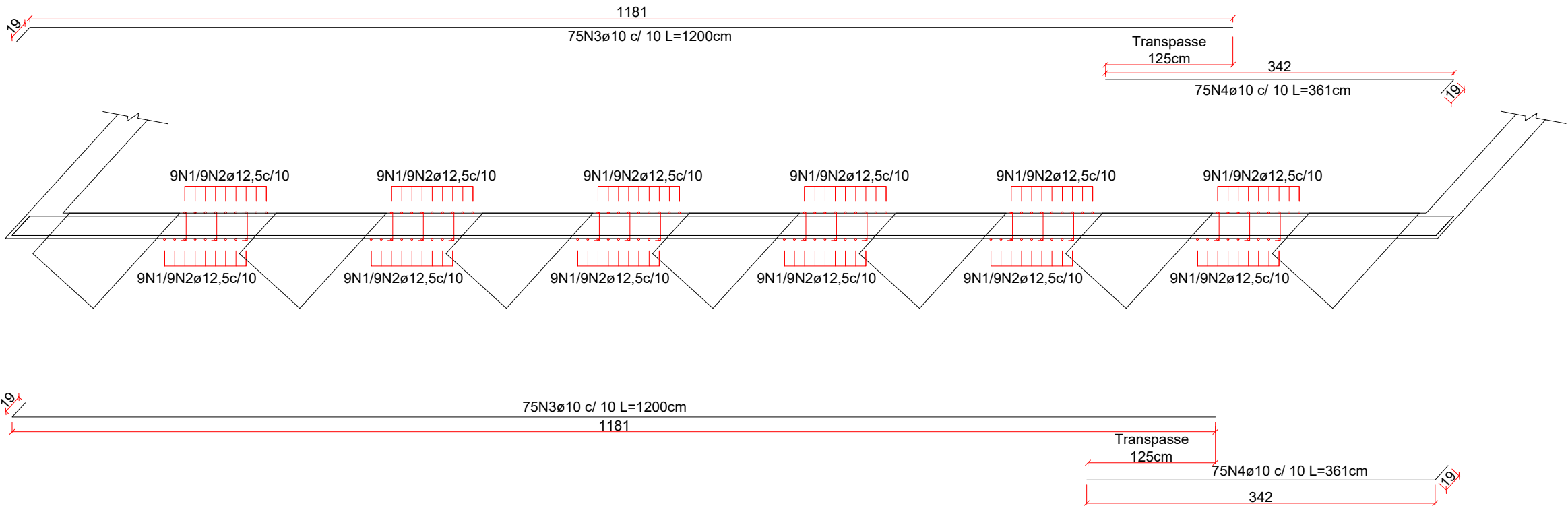
06

CORTINAS (2X)

CORTINA - ARMADURAS - TRECHO DE APOIO DAS VIGAS



CORTINA - ARMADURAS - CORTE BB



2x450 N5 ø6,3 L = 29cm

N	Ø	Q	COMPRIMENTO (M)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1	12,5	216	7,56	1632,96
2	12,5	216	2,56	552,96
3	10	300	12,00	3600,00
4	10	300	3,61	1083,00
5	6,3	900	0,29	261,00

AÇO CA 50/60			
Ø	Comprimento (m)	Massa Nominal (kg/m)	Peso (kg)
6,3	261,00	0,245	63,95
10	4683,00	0,617	2889,41
12,5	2185,92	0,963	2105,04
PESO TOTAL			5058,40

Concreto: 12,01m3 (em cada cortina)

- Notas:
- Classe de Agressividade Ambiental=II (NBR 6118/14)
 - Resistências Características dos Concretos
Longarinas em Concreto Protendido fck=50 MPa
Elementos em Concreto Armado fck=30 MPa
 - Cobrimento das armaduras em mm
Lajes e placas - c=25
Longarinas em concreto protendido - c=25
Vigas super e mesoestrutura - c=30
Fundações e Pilares - c=50
 - Trem Tipo Classe 45 da NBR 7188/24

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:

Anderson J. Poltronieri
Engenheiro Civil
CREA RS174506

Vista Alegre do Prata/RS
Proprietário
CNPJ: 91.566.877/0001-08

OBRA:

Projeto Executivo da Ponte sobre o Arroio Barra Fria, no município de Vista Alegre do Prata/RS

ENDEREÇO:

ERS 441, KM 27, Vista Alegre do Prata/RS

CONTEÚDO:

Detalhamento e armações cortinas

DESENHO:

LAUDAR - 2025 - VAP

FASE:

Executivo

ESCALA:

Indicada

DATA:

22/09/2025

REVISÃO:

000

FOLHA:

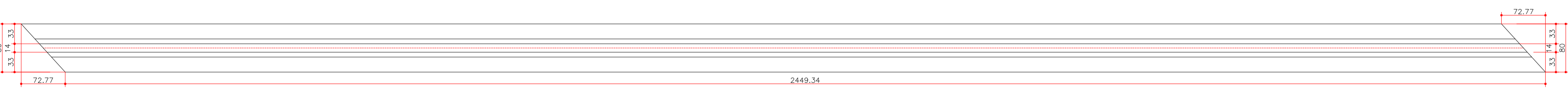
07

FORMAS E ARMAÇÃO LONGARINAS DE 24,49m (7x)

ESC. 1:50

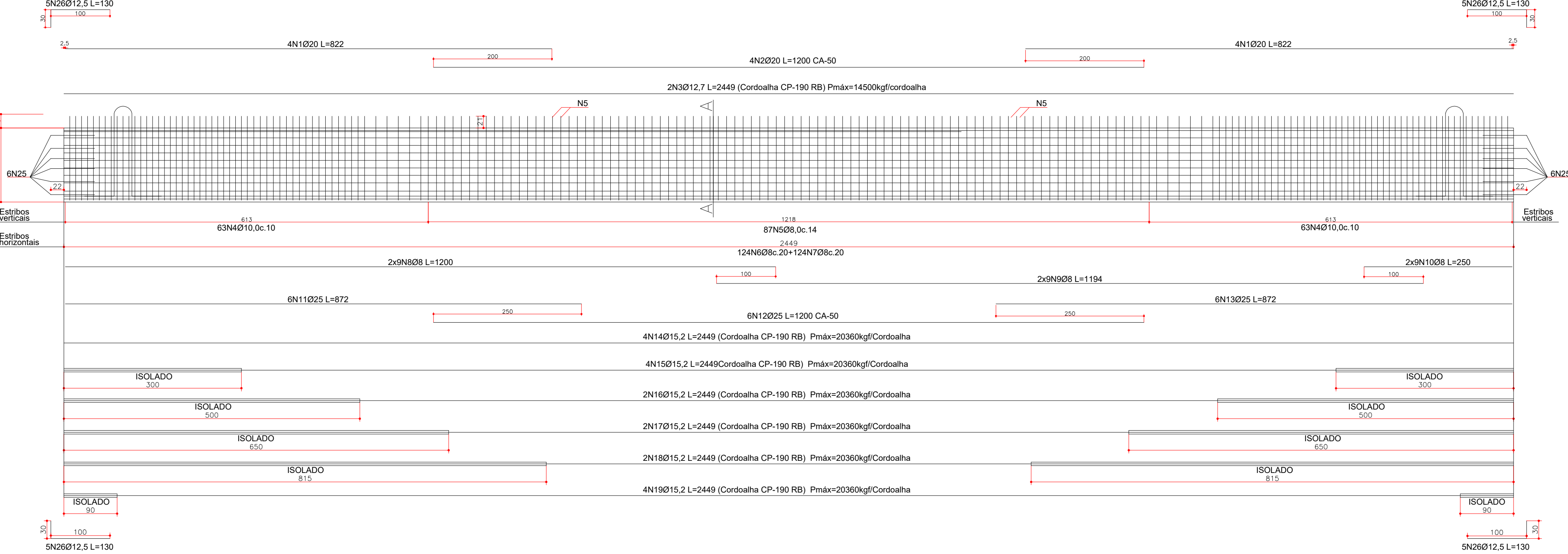
VISTA SUPERIOR

ESC. 1:50

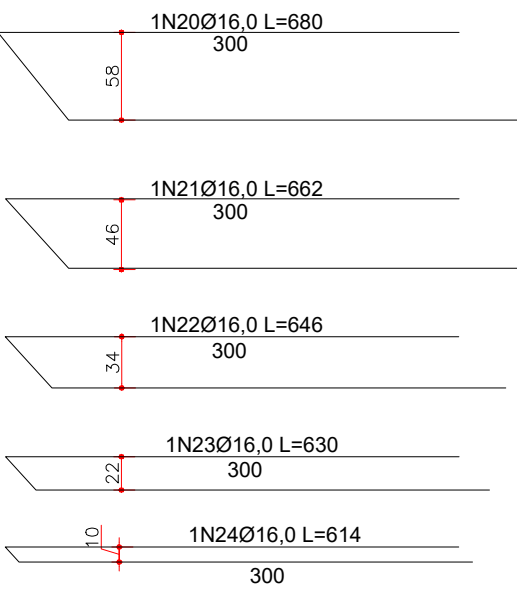
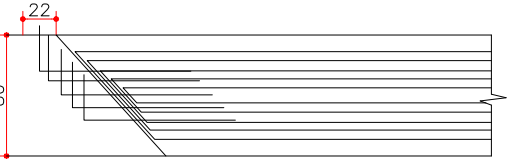


ELEVAÇÃO NO EIXO DA LONGARINA)

ESC. 1:50

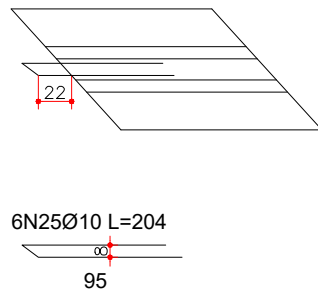


MESA INFERIOR



DETALHE EXTREM. LONGARINA VISTA SUPERIOR

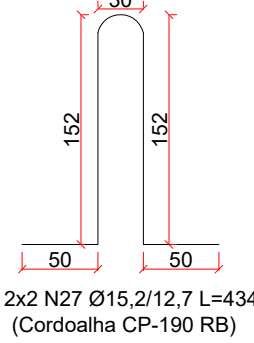
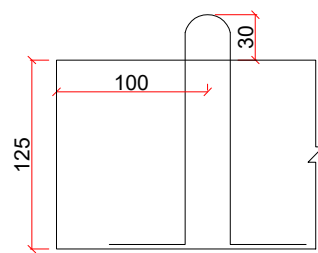
ESC. 1:50



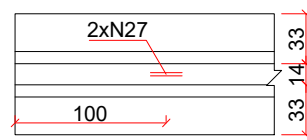
DETALHE DAS ALÇAS DE IÇAMENTO DAS LONGARINAS

ESC. 1:25

ELEVAÇÃO

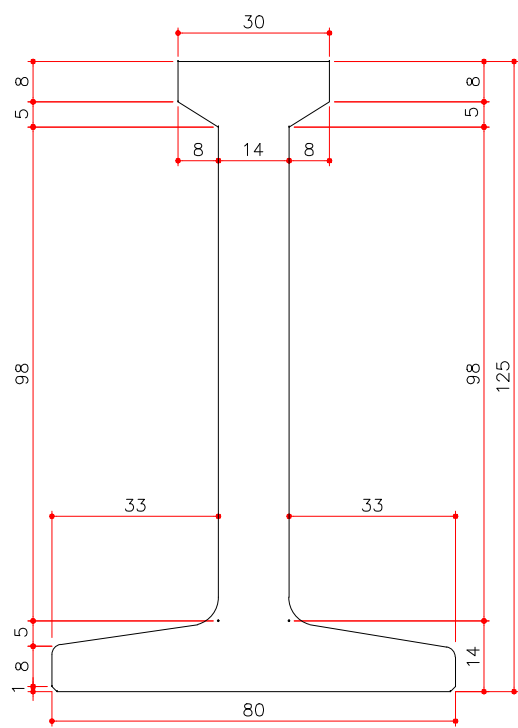


ELEVAÇÃO



CORTE TRANSVERSAL

ESC. 1:1,5



N	Ø	Q	COMPRIMENTO (M)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1	20	56	8,72	465,32
2	20	28	12,00	336,00
3	12,7	14	24,49	342,86
4	10	882	3,08	2716,56
5	8	609	3,08	1875,72
6	8	868	0,96	833,28
7	8	868	1,67	1449,56
8	8	126	12,00	1512,00
9	8	126	11,94	1504,44
10	8	126	2,50	315,00
11	25	42	8,72	366,24
12	25	42	12,00	504,00
13	25	42	8,72	366,24
14	15,2	28	24,49	685,72
15	15,2	28	24,49	685,72
16	15,2	14	24,49	342,86
17	15,2	14	24,49	342,86
18	15,2	14	24,49	342,86
19	15,2	28	24,49	685,72
20	16	14	6,80	95,20
21	16	14	6,62	92,68
22	16	14	6,46	90,44
23	16	14	6,30	88,20
24	16	14	6,14	85,96
25	10	84	2,04	171,36
26	12,5	70	1,30	91,00
27	12,7	28	4,34	121,52

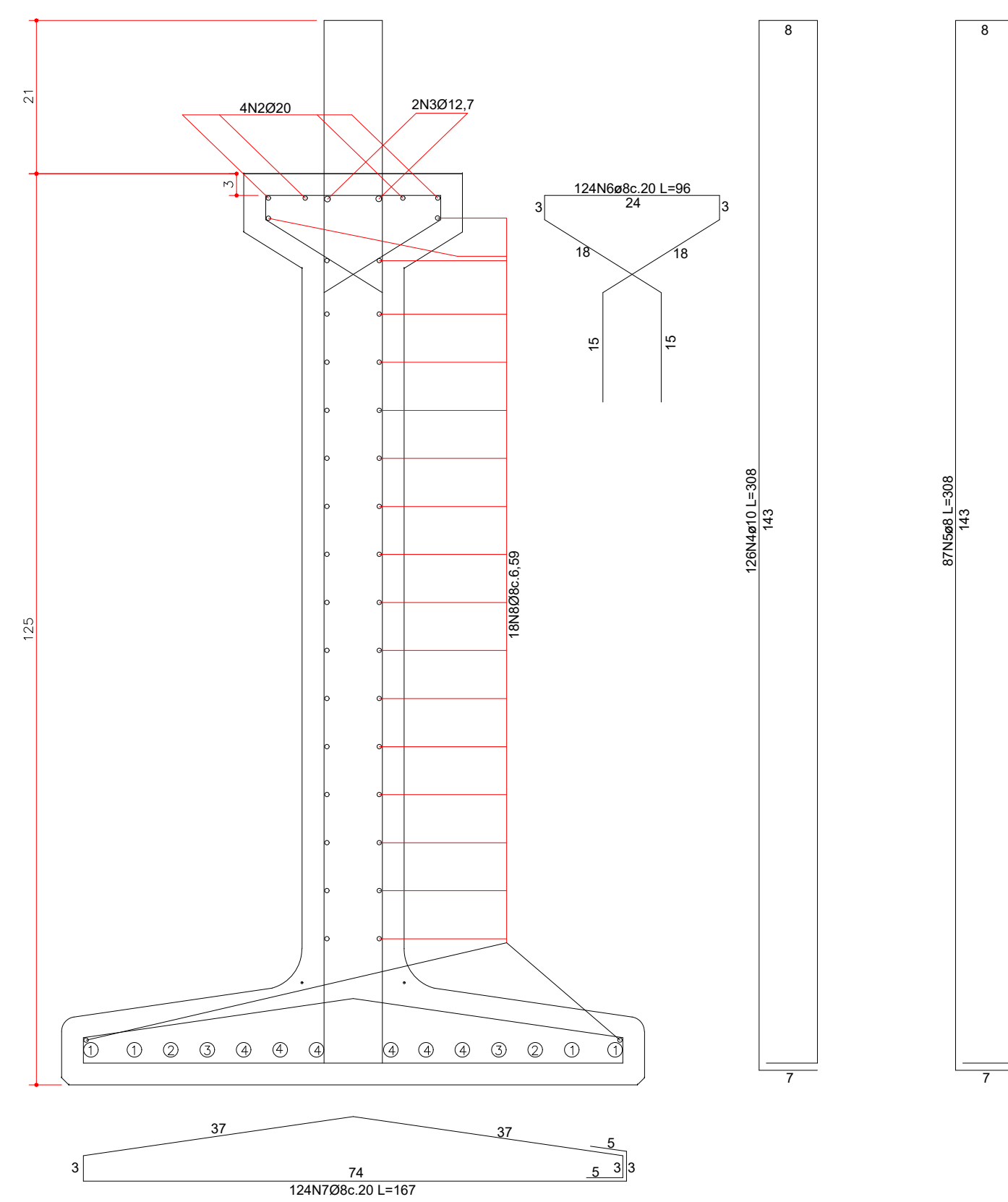
AÇO CA 50/60			
Ø	Comprimento (m)	Massa Nominal (kg/m)	Peso (kg)
8	7490,00	0,395	2958,55
10	2887,92	0,617	1781,85
12,5	91,00	0,963	87,63
16	452,48	1,578	714,01
20	796,32	2,466	1963,73
25	1236,48	3,853	4764,16
PESO TOTAL			12269,93

CORDOALHA CP-190 RB			
Ø	Comprimento (m)	Massa Nominal (kg/m)	Peso (kg)
12,7	464,36	0,792	367,79
15,2	3085,74	1,126	3474,54
PESO TOTAL			3842,33

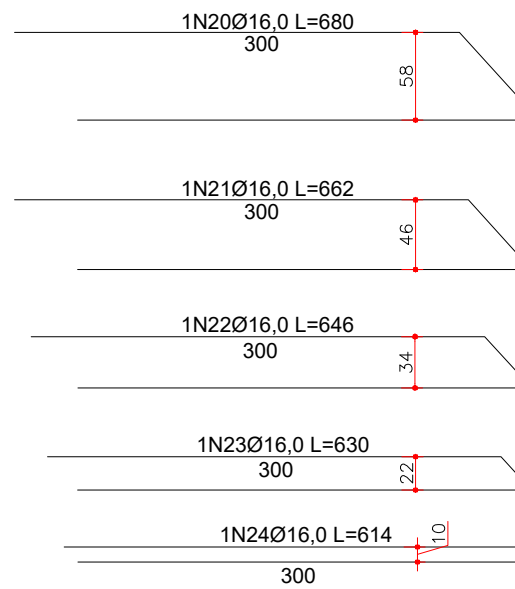
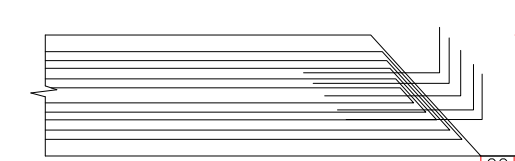
Forma: 103,10m2 (por viga)
Concreto: 6,50m3 (por viga)

CORTE TRANSVERSAL AA

ESC. 1:7,5

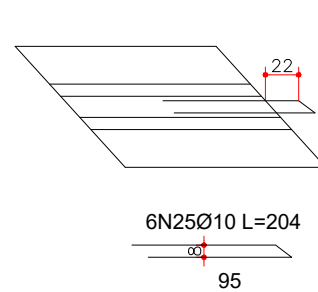


MESA INFERIOR



DETALHE EXTREM. LONGARINA VISTA SUPERIOR

ESC. 1:50



- Notas:
- 1- Classe de Agressividade Ambiental-II (NBR 6118/14)
 - 2- Resistências Características dos Concretos
Longarinas em Concreto Protendido fck=50 MPa
Elementos em Concreto Armado fck=30 MPa
 - 3- Cobrimento das armaduras em mm
Lajes e placas - c=25
Longarinas em concreto protendido - c=25
Vigas super e mesoestrutura - c=30
Fundações e Pilares - c=50
 - 4- Trem Tipo Classe 45 da NBR 7188/24

RESPONSÁVEL TÉCNICO: PROPRIETÁRIO:

Anderson J. Poltronieri
Engenheiro Civil
CREA RS174506

Vista Alegre do Prata/RS
Proprietário
CNPJ: 91.566.877/0001-08

OBRA:

Ponte sobre o Arroio Barra Fria, Vista Alegre do Prata/RS

PROJETO:

Projeto Executivo da Ponte sobre o Arroio Barra Fria, no município de Vista Alegre do Prata/RS

ENDEREÇO:
ERS 441, KM 27, Vista Alegre do Prata/RS

CONTEÚDO:
Detalhamento e armações vigas longarinas

DESENHO:
LAUDAR - 2025 - VAP

FASE:
Executivo

ESCALA:
Indicada

DATA:
22/09/2025

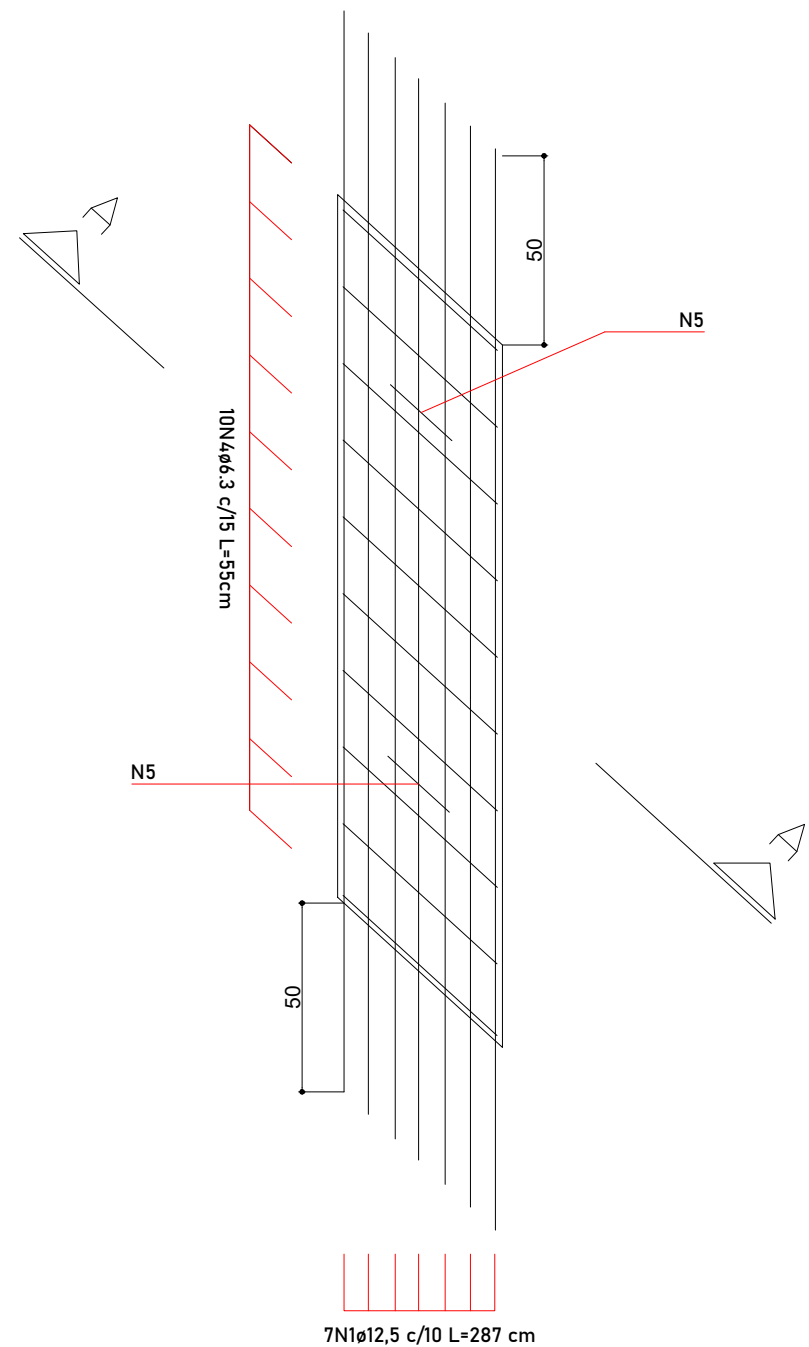
REVISÃO:
000

FOLHA:

08

ESC. 1:20

ESC. 1:20

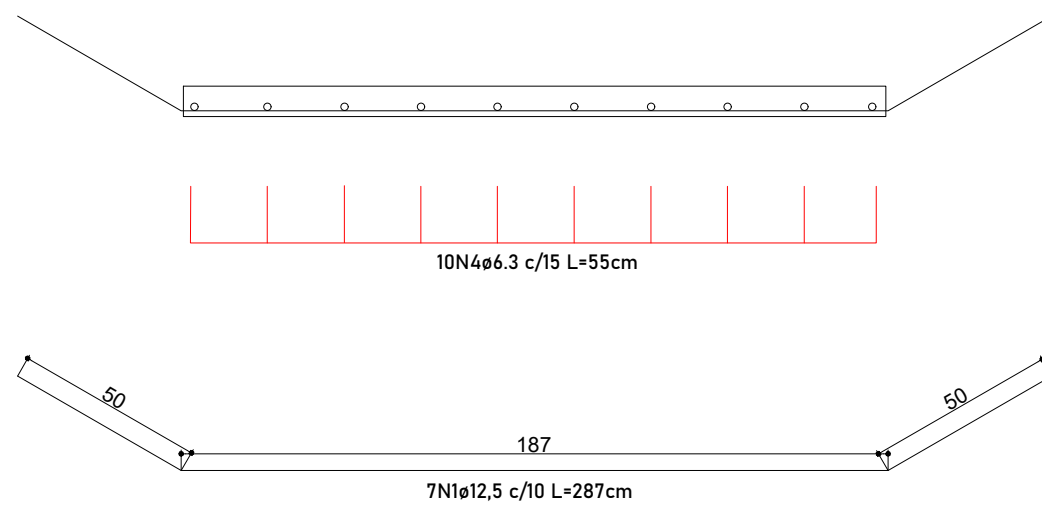


ESC. 1:20

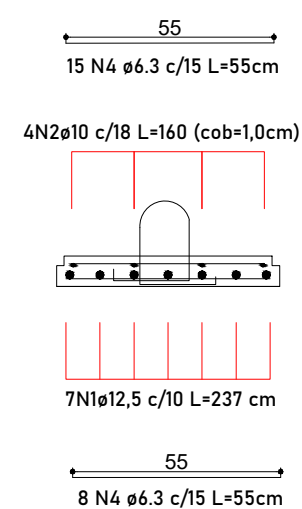
Figure 1 shows two isometric views of a mechanical part. The left view shows a rectangular block with a slanted top surface. The right view shows a similar block with a different slant. Both views include dimension lines for length, width, and height.

Figure 1 shows a schematic diagram of the test specimen. The specimen is a long, thin rectangular bar with a total length of 289.92 mm. It has a width of 8 mm. The bar is divided into three sections: a left grip section of 85.16 mm, a central gauge section of 18.91 mm, and a right grip section of 185.85 mm. The gauge section is the narrowest part of the bar.

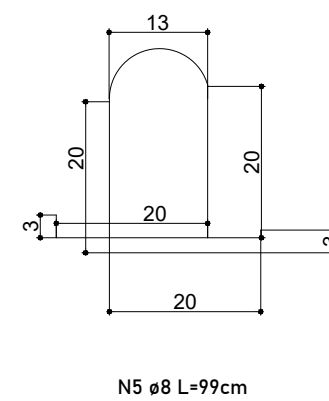
ESC. 1:20



ESC. 1:20

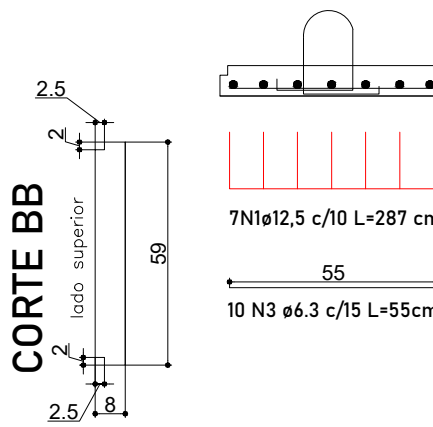


ESC. 1:20

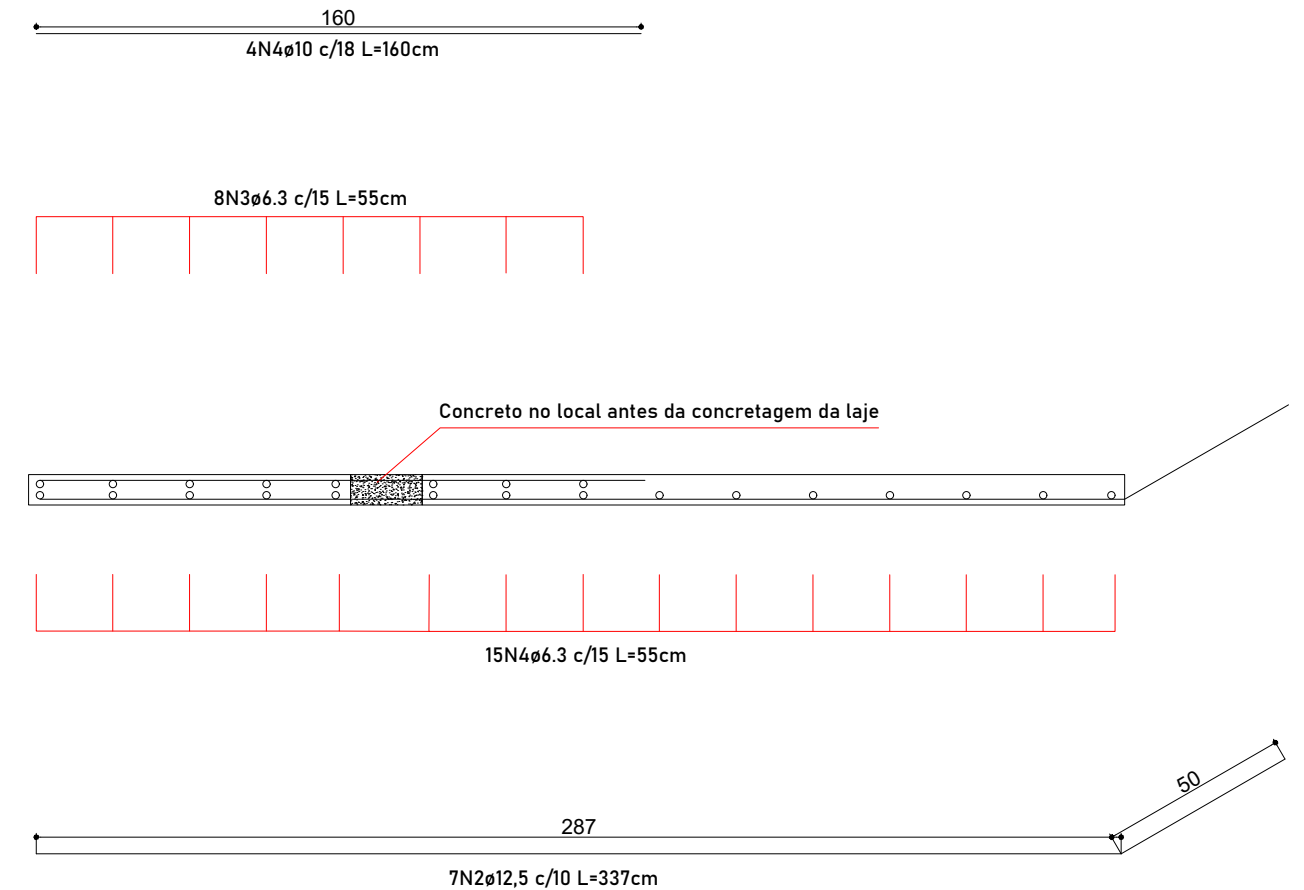


- Notas:**
- 1- Classe de Agressividade Ambiental-II (NBR 6118/14)
 - 2- Resistências Características dos Concretos
Longarinas em Concreto Protendido fck=50 MPa
Elementos em Concreto Armado fck=30 MPa
 - 3- Cobrimento das armaduras em mm
Lajes e placas - c=25
Longarinas em concreto protendido - c=25
Vigas super e mesoestruturas - c=30
Fundações e Pilares - c=50
 - 4- Trem Tipo Classe 45 da NBR 7188/24

ESC. 1:20



ESC. 1:20



AÇO CA 50/60			
Ø	Comprimento (m)	Massa Nominal (kg/m)	Peso (kg)
6,3	1939,30	0,245	475,13
8	568,26	0,395	224,46
10	524,80	0,617	323,80
12,5	5229,14	0,963	5035,66
PESO TOTAL			6059,05

Concreto: 24,88m³

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:

Vista Alegre do Prata/RS
Proprietário
CNPJ: 91.566.877/0001-08

OBRA:

Ponte sobre o Arroio Barra Fria, Vista Alegre do Prato/RS

PROJETO:

Projeto Executivo da Ponte sobre o Arroio Barra Fria, no município de Vista Alegre do Prata/RS

ENDEREÇO:

ERS 441, KM 27, Vista Alegre do Prata/RS

CONTEÚDO:

DESENHO:

FASE:

ESCALA:

DATA:

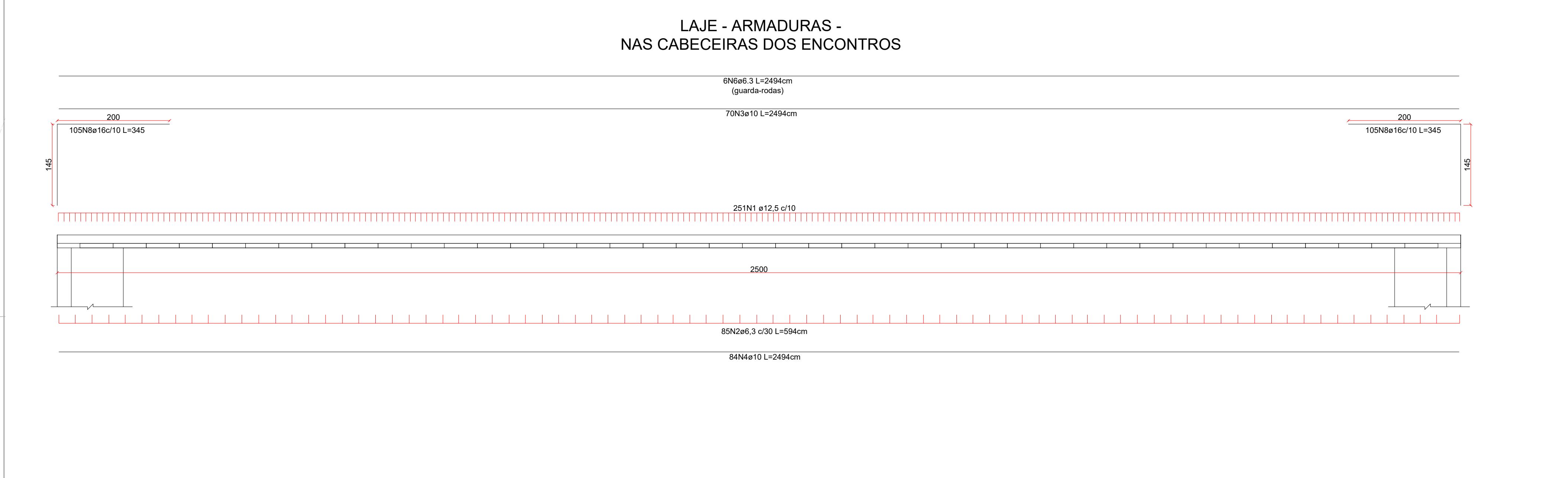
REVISÃO:

OLHA:

09

Direitos Autorais reservados a Anderson Poltronieri Sob abrigo / conforme Art. 184, da lei Nº 5.988 do Código Penal.

am. Folha: A2 - 420x594mm

[illegible]

AÇO CA 50/60			
Ø	Comprimento (m)	Massa Nominal (kg/m)	Peso (kg)
6,3	1143,15	0,245	280,07
10	4190,76	0,617	2585,70
12,5	2597,85	0,963	2501,73
16	724,50	1,578	1143,26

Concreto: 56,27m³

- Notas:**
- 1- Classe de Agressividade Ambiental=II (NBR 6118/14)
 - 2- Resistências Características dos Concretos
 - Longarinas em Concreto Protendido fck=50 MPa
 - Elementos em Concreto Armado fck=30 MPa
 - 3- Cobrimento das armaduras em mm
 - Lajes e placas - c=25
 - Longarinas em concreto protendido - c=25
 - Vigas super e mesoestrutura - c=30
 - Fundações e Pilares - c=50
 - 4- Trem Tipo Classe 45 da NBR 7188/24

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:

Anderson J. Poltronieri
Engenheiro Civil
CREA RS174506

Vista Alegre do Prata/RS
Proprietário
CNPJ: 91.566.877/0001-08

OBRA:

Ponte sobre o Arroio Barra Fria, Vista Alegre do Prato/RS

PROJETO:

Projeto Executivo da Ponte sobre o Arroio Barra Fria, no município de Vista Alegre do Prata/RS

ENDEREÇO:

ERS 441, KM 27, Vista Alegre do Prata/RS

CONTEÚDO:

Detalhamento e armações laje

DESENHO:

FASE:

ESCALA:

DATA:

22/09/2025	000
------------	-----

FOLHA:

10

Direitos Autorais reservados a Anderson Poltronieri Sob abrigo / conforme Art. 184, da lei Nº 5.988 do Código Penal.

Tam. Folha: A2 - 420x594mm