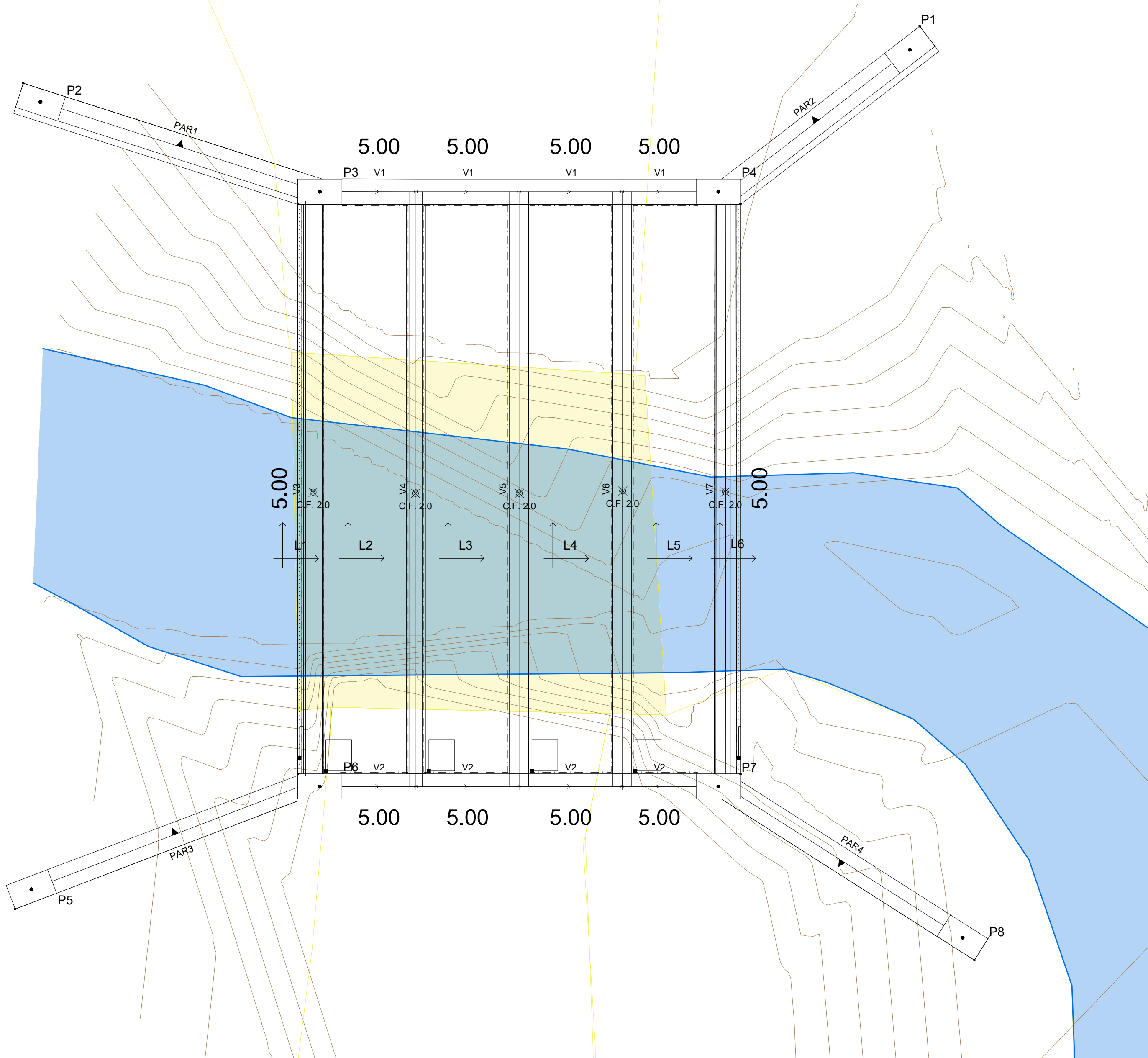




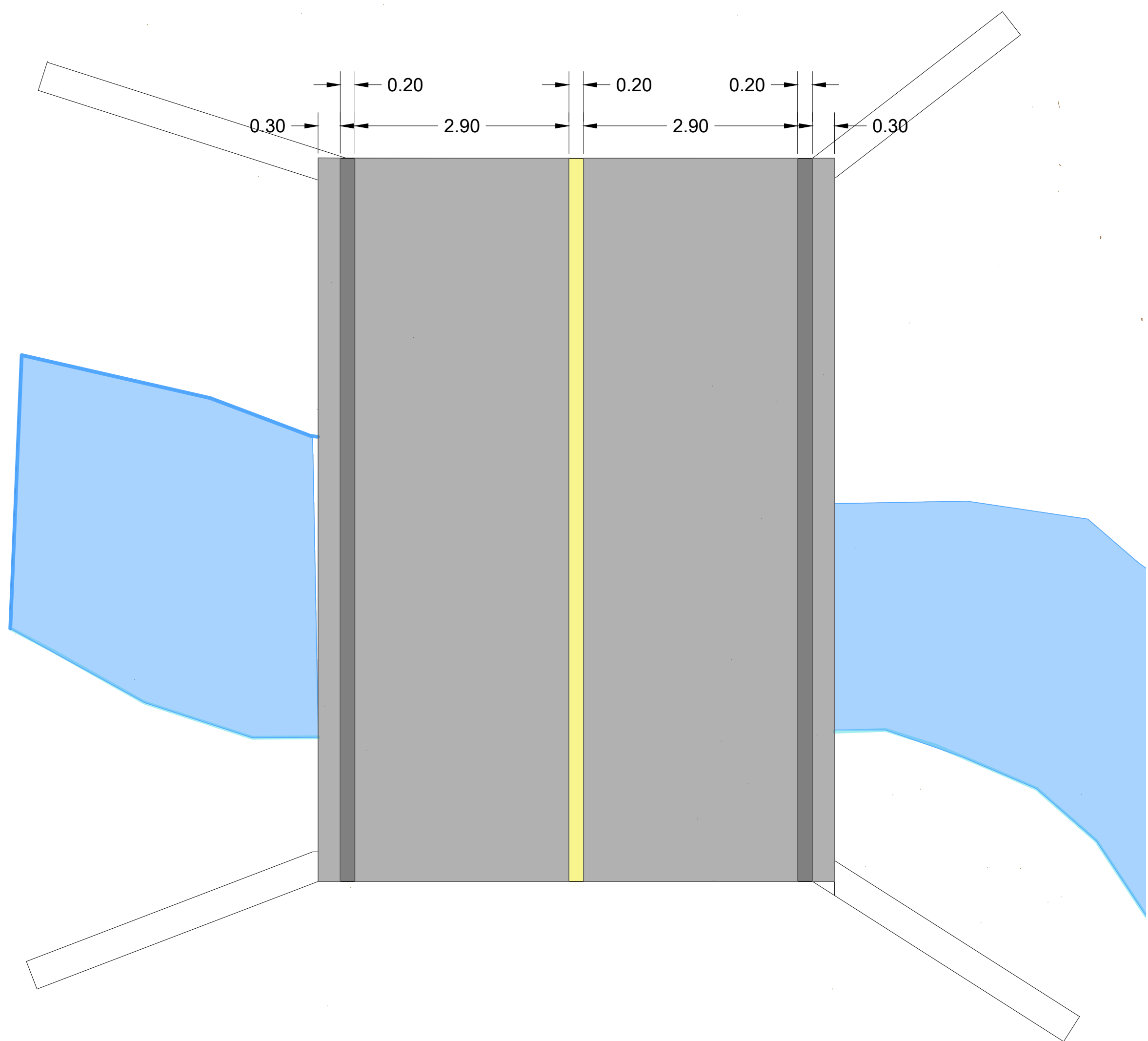
Implantação
escala 1:50



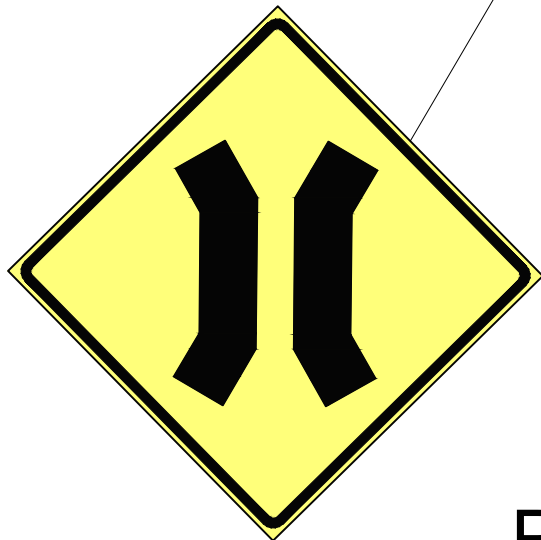
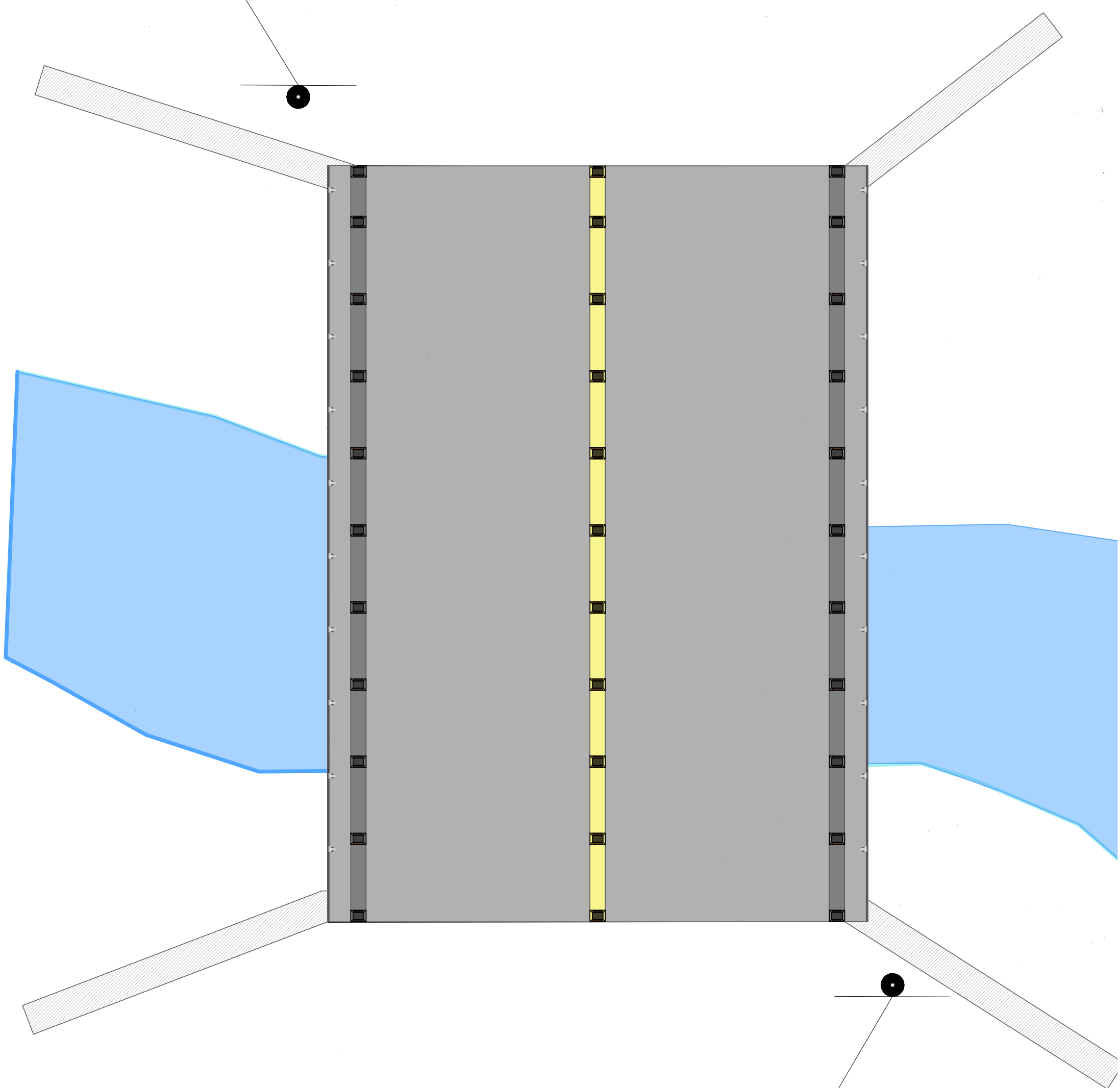
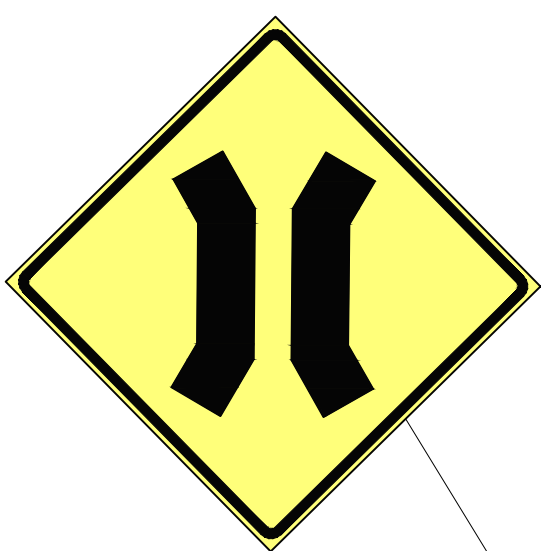
MUNICÍPIO DE
S. Sebastião do Caí
Rua Mai. Floriano Peixoto, 426 - Centro
São Sebastião do Caí - RS, 95760-000

TÍTULO:		INTERVENÇÃO:
Reconstrução Ponte Estrada do Canto Alegre		58,80m²
		ESCALA:
		1/50
LOCAL:		DATA:
Estrada do Campo Alegre - Município de São Sebastião do Caí / RS		JUNHO/26
PRANCHAS:		PRANCHA:
PROPRIETÁRIO:		01
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ.		RESP. TÉCNICO:
		Sâmia Patrícia da Silva Oliveira Engenheira Civil CREA RS248304

Projeto Estrutural
Implantação

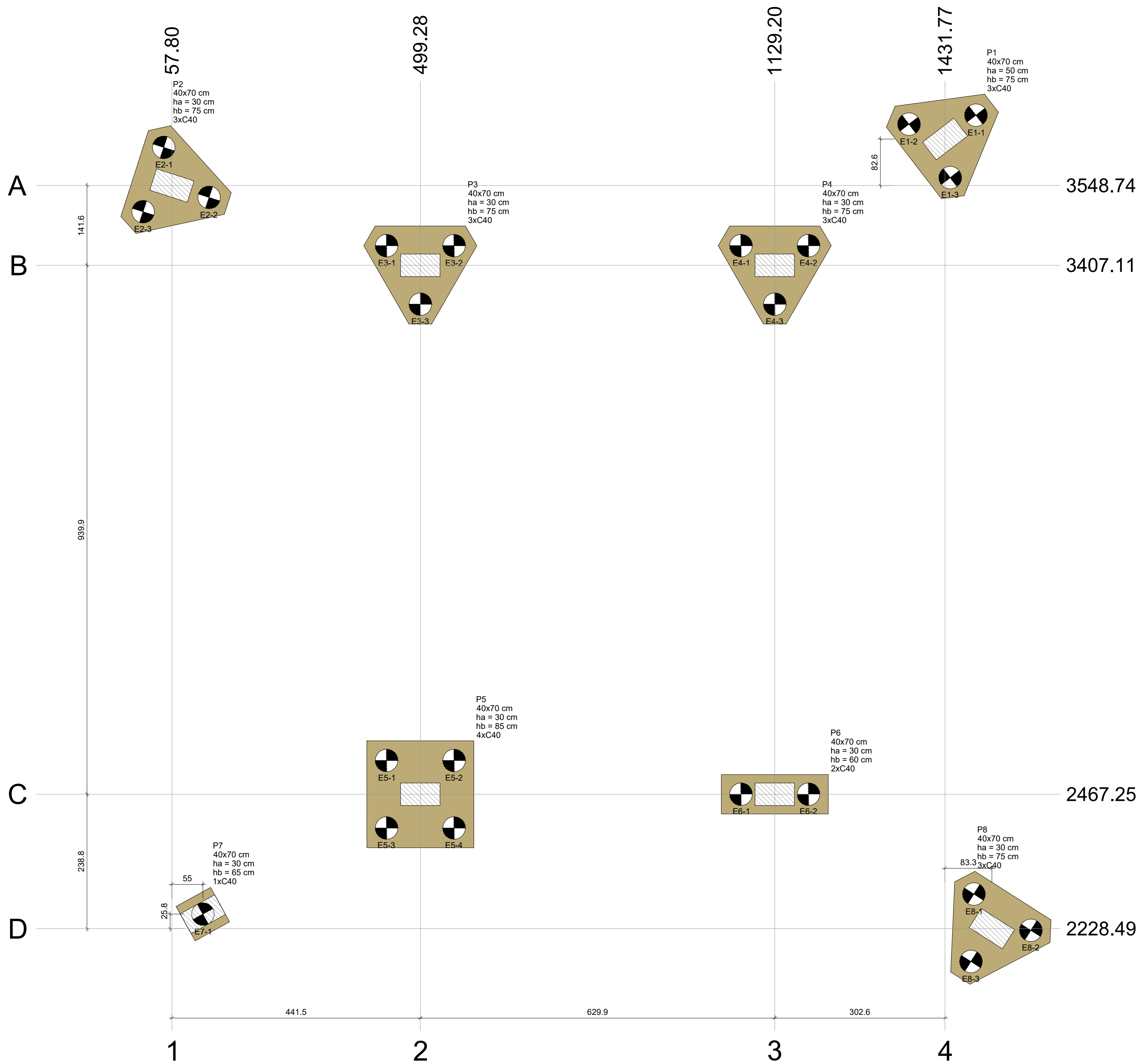


Planta Geométrico
escala 1:50

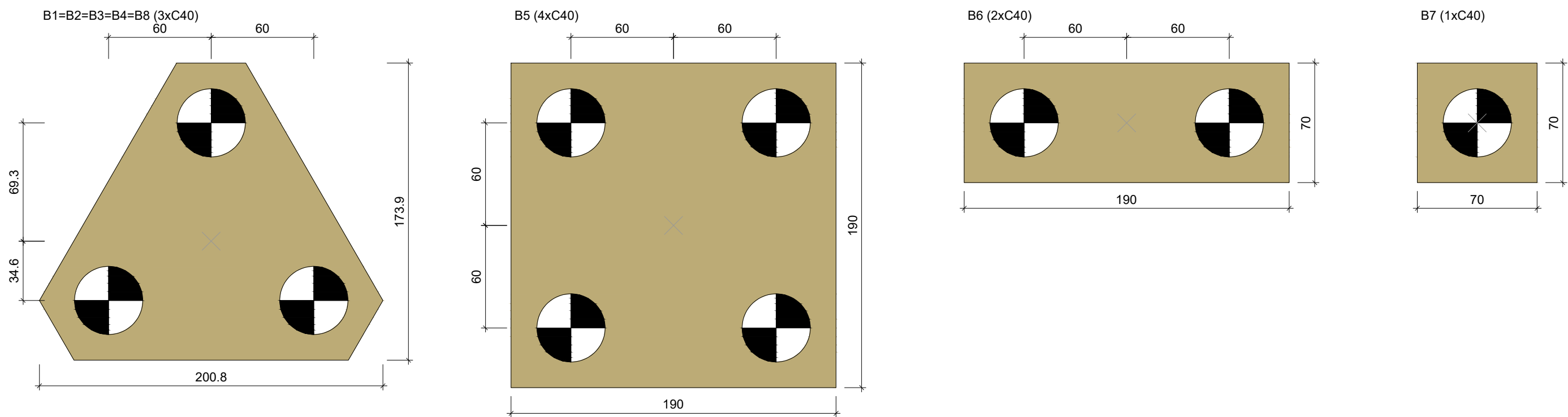


Planta Sinalização
escala 1:50

 MUNICÍPIO DE S. Sebastião do Cai Rua Mãe Rosário Pinheiro, 426 - Centro São Sebastião do Cai - RJ - CEP: 24130-000	TÍTULO:		INTERVENÇÃO:
	Reconstrução Ponte Estrada do Canto Alegre		58,80m²
			ESCALA:
			1/50
	LOCAL:		DATA:
Estrada do Campo Alegre - Município de São Sebastião do Cai / RS		JUNHO/26	PRANCHAL:
PROPRIETÁRIO:		RESP. TÉCNICO:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ		Sâmia Patrícia da Silva Oliveira Engenheira Civil CREA RS248304	
Projeto Geométrico/Sinalização			



Planta de locação das estacas
escala 1:50

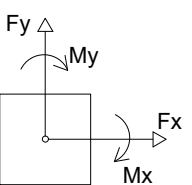
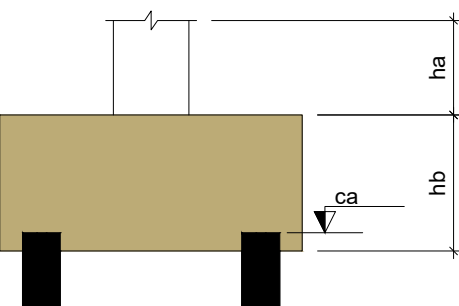


Legenda dos blocos
escala 1:25

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (t)	Carga Mín. (t)	Pilar				Fundação				Bloco							
						Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B	Lado H	h0 / h1 (cm)	h1 / h2 (cm)	ne	Estaca	Base tub. (cm)	
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo								
P1	40x70	1431.77	3631.36	19.2	11.0	0	0	0	0	5.8	0.0	4.0	0.0	201	174	50	75	3	C40	-560	-
P2	40x70	57.80	3548.74	19.4	13.8	0	0	0	0	-10.7	3.5	0.0	0.0	201	174	30	75	3	C40	-540	-
P3	40x70	499.28	3407.11	51.6	35.4	0	0	0	0	-5.3	5.1	0.0	0.0	201	174	30	75	3	C40	-540	-
P4	40x70	1129.20	3407.13	43.7	30.3	0	0	0	0	9.7	0.0	4.2	0.0	201	174	30	75	3	C40	-540	-
P5	40x70	499.28	2467.25	57.7	38.3	0	0	0	0	-11.5	0.0	-7.2	190	190	30	85	4	C40	-550	-	
P6	40x70	1129.20	2467.25	43.2	30.4	0	0	0	0	6.6	0.0	0.1	-3.4	190	70	30	60	2	C40	-525	-
P7	40x70	112.77	2254.32	17.7	12.3	0	0	0	0	0.0	-2.5	0.2	-1.3	70	70	30	65	1	C40	-530	-
P8	40x70	1515.04	2228.49	20.6	13.4	0	0	0	0	8.3	0.0	0.0	-5.0	201	174	30	75	3	C40	-540	-

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	C40	40.00	22



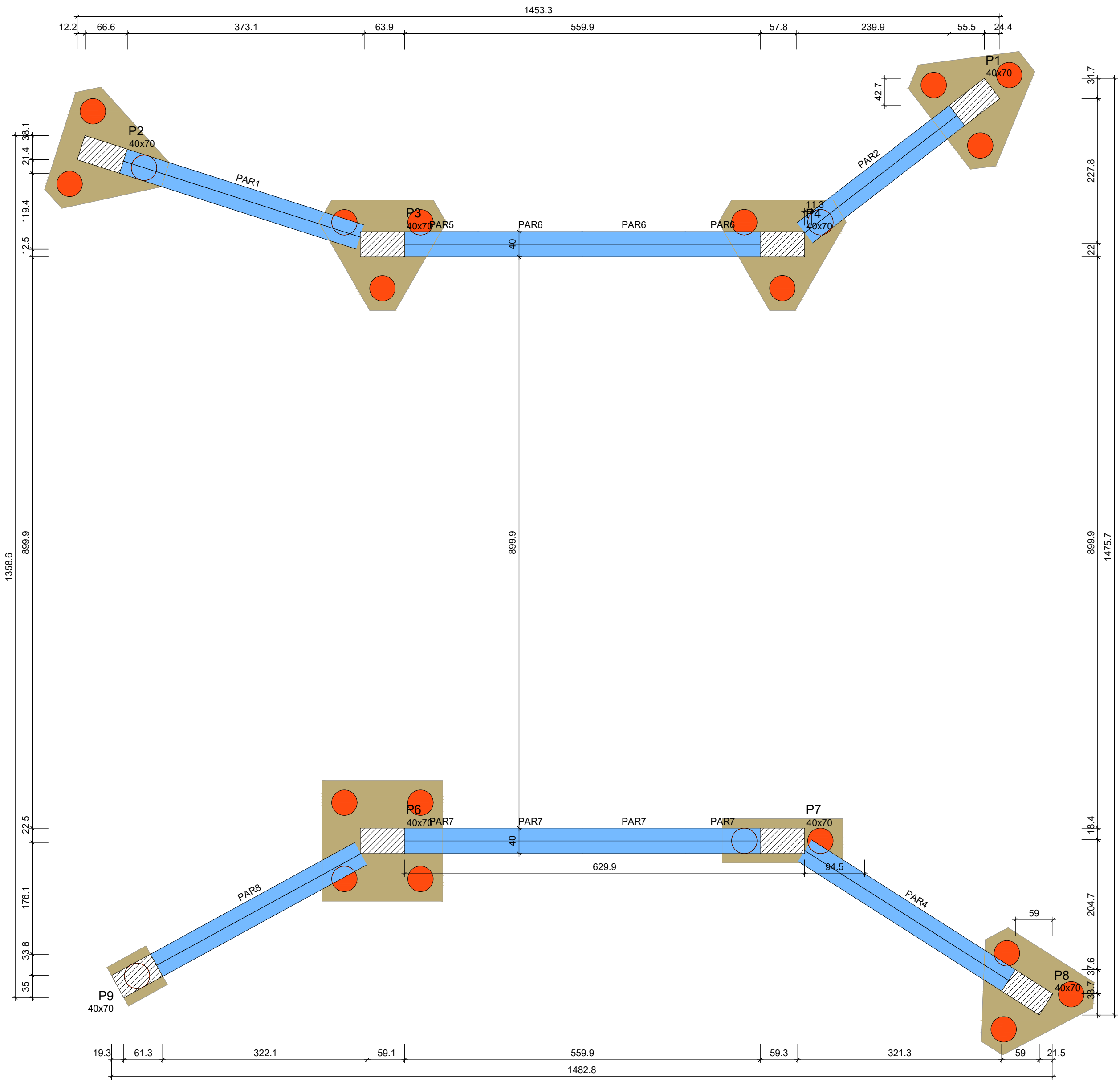
Locação no eixo X		
Coordenadas (cm)	Nome	
57.80	P2	
112.77	P7	
499.28	P3, P5	
1129.20	P4, P6	
1431.77	P1	
1515.04	P8	

Locação no eixo Y		
Coordenadas (cm)	Nome	
3631.36	P1	
3548.74	P2	
3407.13	P4	
3407.11	P3	
2467.25	P5, P6	
2254.32	P7	
2228.49	P8	

LOCAÇÃO DAS ESTACAS					
Bloco	Nome	Tipo	Coordenada X (cm)	Coordenada Y (cm)	CA (cm)
B1	E1-1	C40	1486.66	3673.63	-560
	E1-2		1367.72	3657.76	
	E1-3		1440.94	3562.69	
B2	E2-1	C40	43.16	3616.46	-540
	E2-2		123.77	3527.56	
	E2-3		6.48	3502.20	
B3	E3-1	C40	439.28	3441.75	-540
	E3-2		559.28	3441.75	
	E3-3		499.28	3337.83	
B4	E4-1	C40	1069.20	3441.77	-540
	E4-2		1189.20	3441.77	
	E4-3		1129.20	3337.85	
B5	E5-1	C40	439.28	2527.25	-550
	E5-2		559.28	2527.25	
	E5-3		439.28	2407.25	
B6	E6-1	C40	1069.20	2467.25	-525
	E6-2		1189.20	2467.25	
	E6-3		112.77	2254.32	-530
B7	E7-1	C40	1483.05	2289.95	-540
	E7-2		1584.25	2225.47	
	E7-3		1477.81	2170.06	



TÍTULO:	Reconstrução Ponte Estrada do Canto Alegre	INTERVENÇÃO:	58.80m²
ESCALA:	1/50	DATA:	JUNHO/26
FRANCHA:			03
LOCAL:	Estrada do Campo Alegre - Município de São Sebastião do Cai / RS		
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ.	RESP. TÉCNICO:	Sâmia Patrícia da Silva Oliveira Engenheira Civil CREA RS248304
Projeto Estrutural Planta de Locação			



Forma do pavimento Fundação (Nível -450)



Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Pilares	400	318758
Reservatórios	300	268384
Blocos	300	268384

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40x70	0	-450
P2	40x70	0	-450
P3	40x70	0	-450
P4	40x70	0	-450
P6	40x70	0	-450
P7	40x70	0	-450
P8	40x70	0	-450
P9	40x70	0	-450

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Parede de concreto

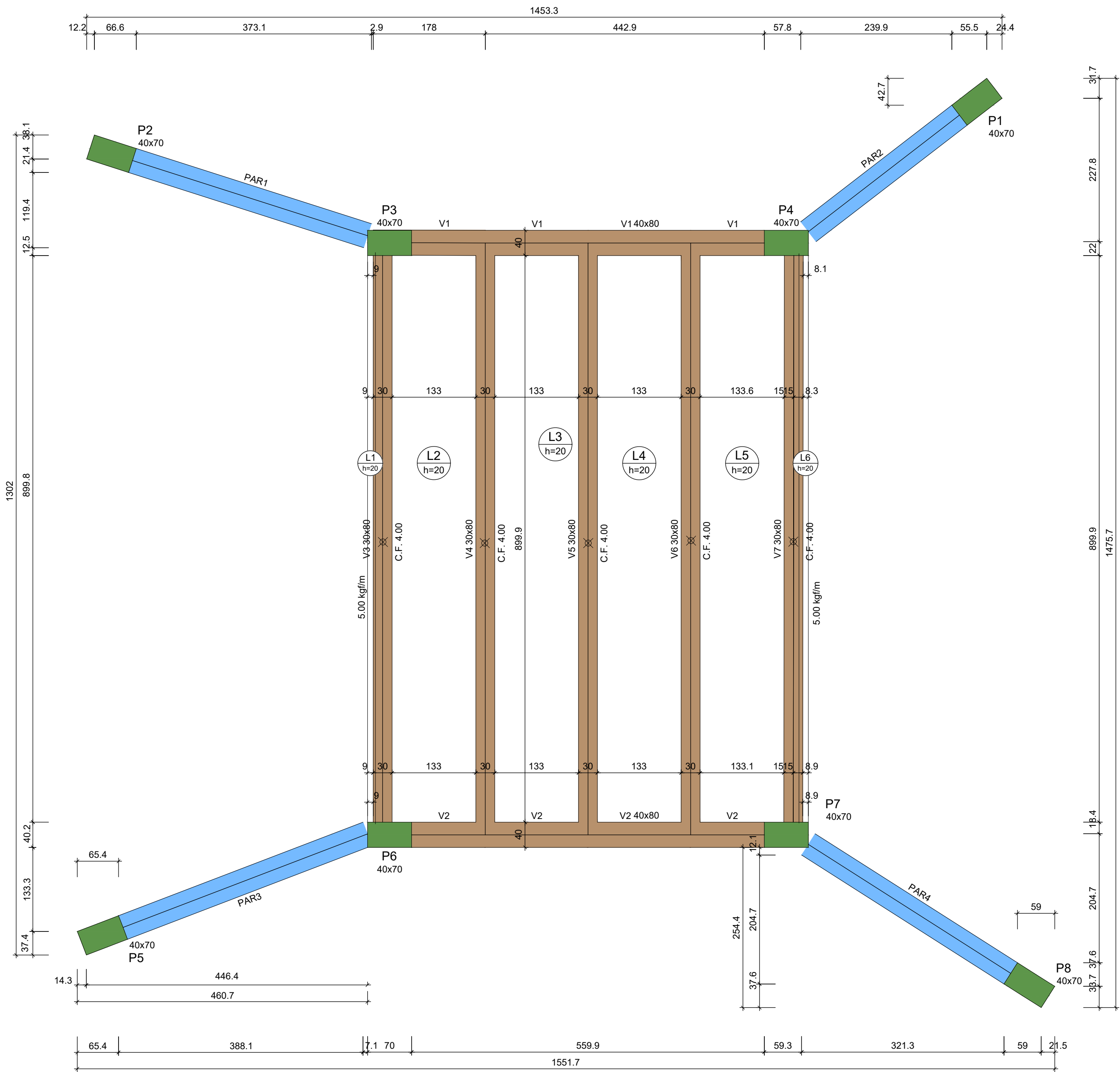


MUNICÍPIO DE
S. Sebastião do Cai
Rua Mair, Ecliano Peixoto, 426 - Centro
São Sebastião do Cai - RS, 95760-000

TÍTULO:		INTERVENÇÃO:
Reconstrução Ponte Estrada do Canto Alegre		58,80m²
		ESCALA:
		1/50
		DATA:
		JUNHO/26
PRANCHA:		04
LOCAL:		Estrada do Campo Alegre - Município de São Sebastião do Cai / RS
PROPRIETÁRIO:		RESP. TÉCNICO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ.		Sâmia Patrícia da Silva Oliveira Engenheira Civil CREA RS248304

Projeto Estrutural
Forma Pav. Térreo

escala 1:50



Forma do pavimento Pavimento
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	40x80	0	0
V2	40x80	0	0
V3	30x80	0	0
V4	30x80	0	0
V5	30x80	0	0
V6	30x80	0	0
V7	30x80	0	0

Lajes								
Dados					Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	20	0	0	500	123	1013	-
L2	Maciça	20	0	0	500	123	1013	-
L3	Maciça	20	0	0	500	123	1013	-
L4	Maciça	20	0	0	500	123	1013	-
L5	Maciça	20	0	0	500	123	1013	-
L6	Maciça	20	0	0	500	123	1013	-

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	400	318758
Pilares	400	318758
Lajes	400	318758
Reservatórios	300	268384

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40x70	0	0
P2	40x70	0	0
P3	40x70	0	0
P4	40x70	0	0
P5	40x70	0	0
P6	40x70	0	0
P7	40x70	0	0
P8	40x70	0	0

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

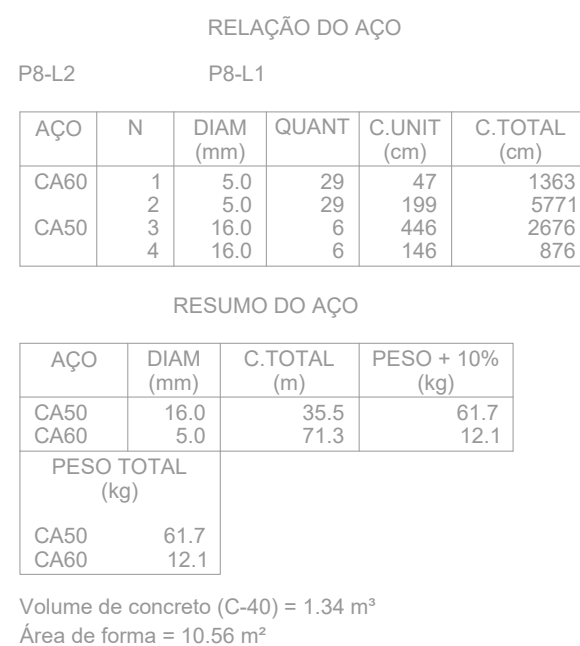
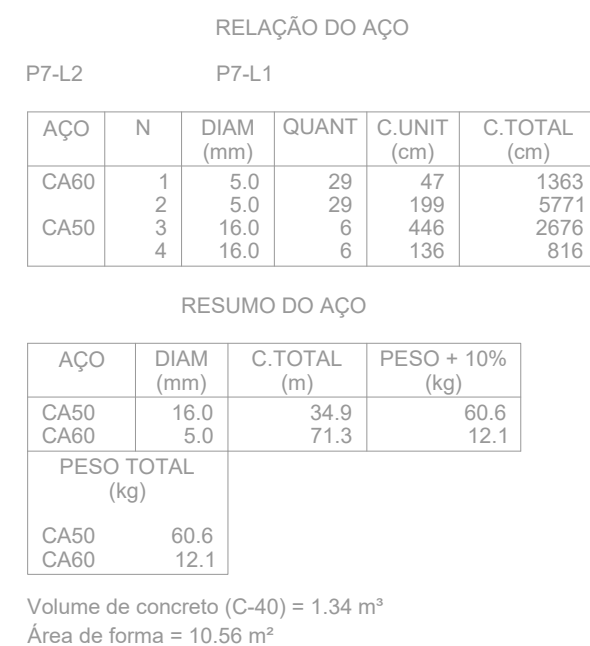
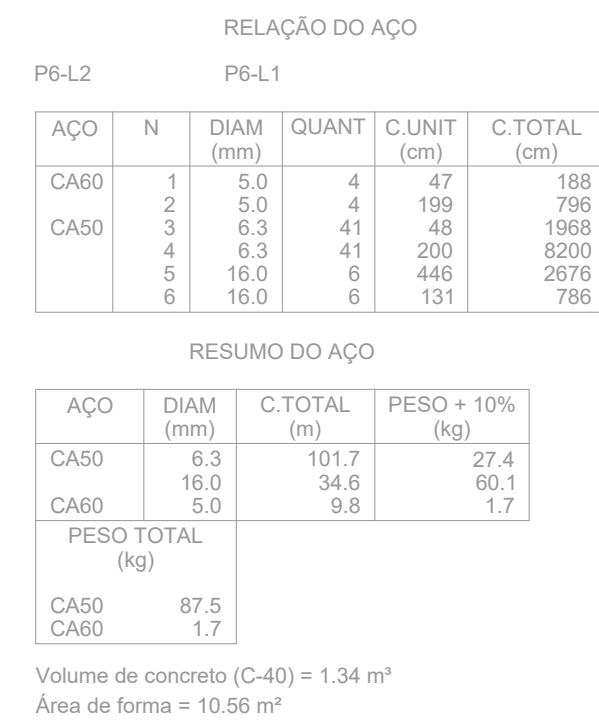
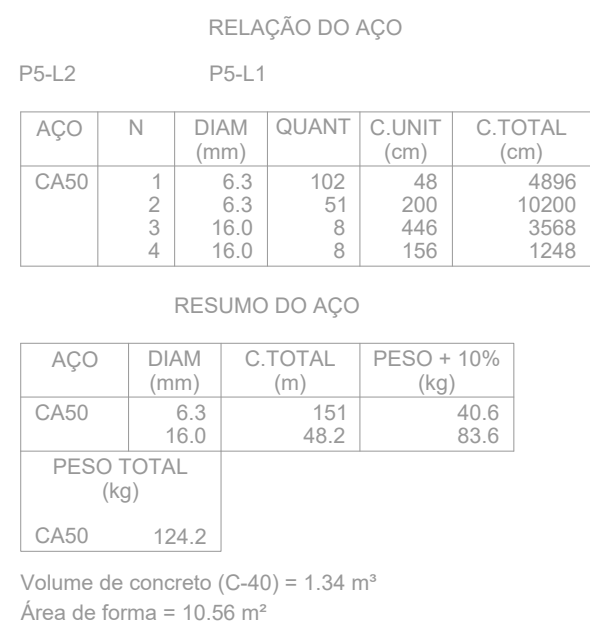
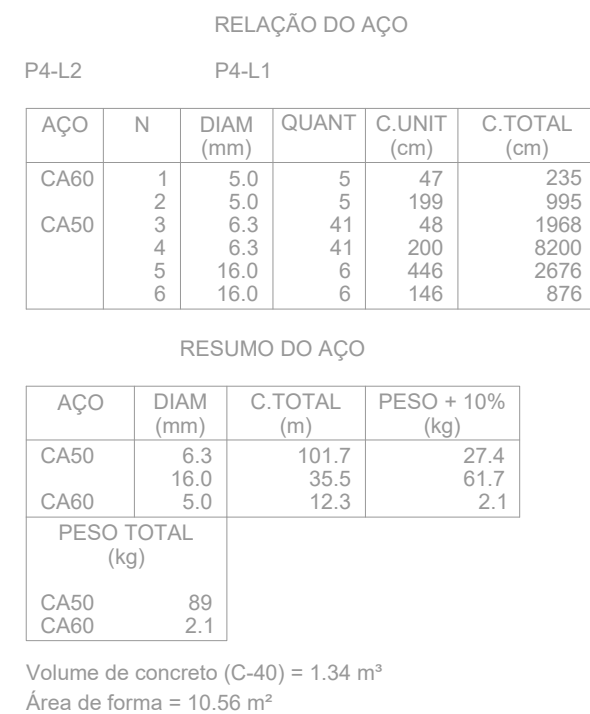
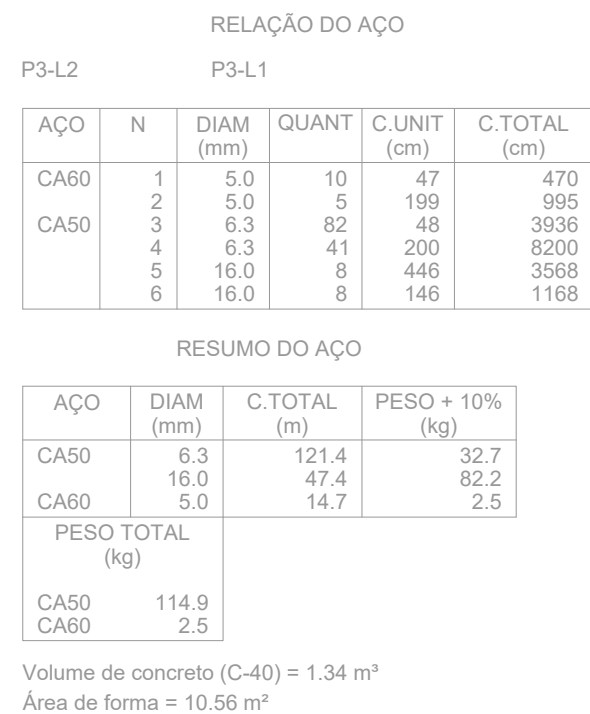
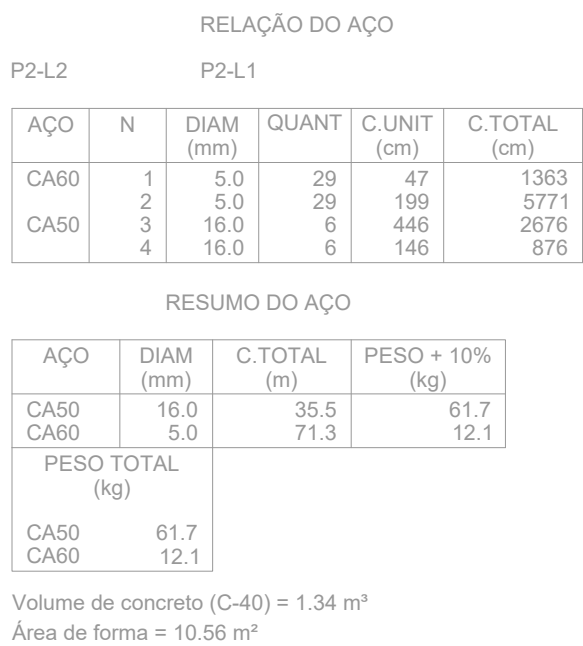
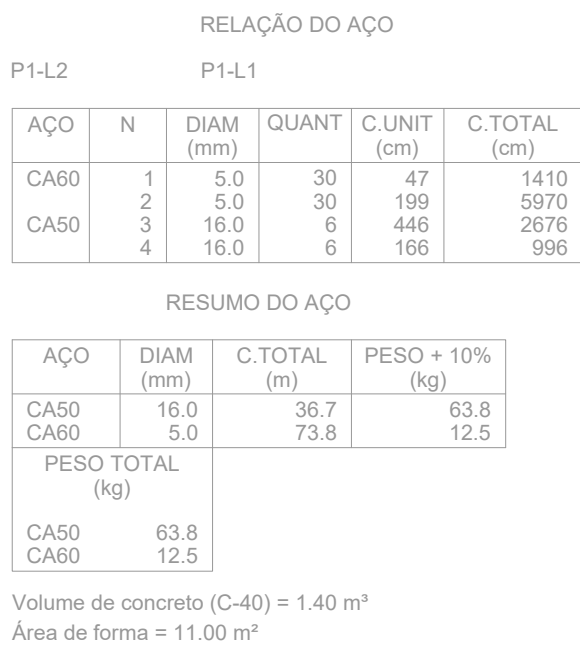
Legenda das vigas e paredes	
	Viga
	Parede de concreto



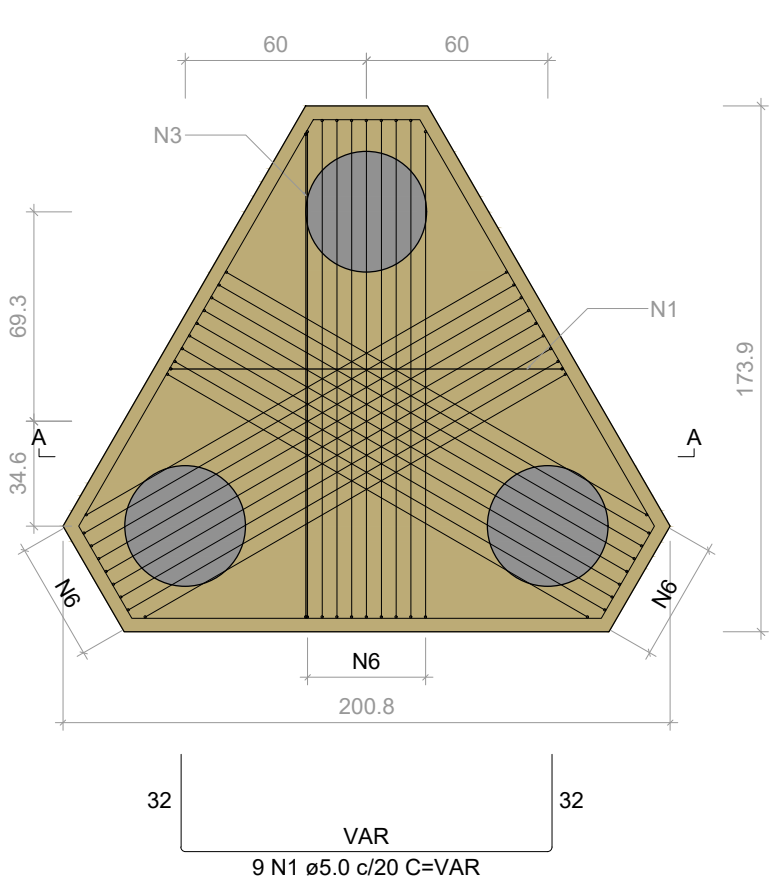
MUNICÍPIO DE
S. Sebastião do Caí
Rua Mai. Floriano Peixoto, 426 - Centro
São Sebastião do Caí - RS, 95760-000

TÍTULO:		INTERVENÇÃO:
Reconstrução Ponte Estrada do Canto Alegre		58,80m²
		ESCALA:
		1/50
		DATA:
		JUNHO/26
PRANCHA:		05
LOCAL:		
Estrada do Campo Alegre - Município de São Sebastião do Caí / RS		
PROPRIETÁRIO:		RESP. TÉCNICO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ.		Sâmia Patrícia da Silva Oliveira Engenheira Civil CREA RS248304

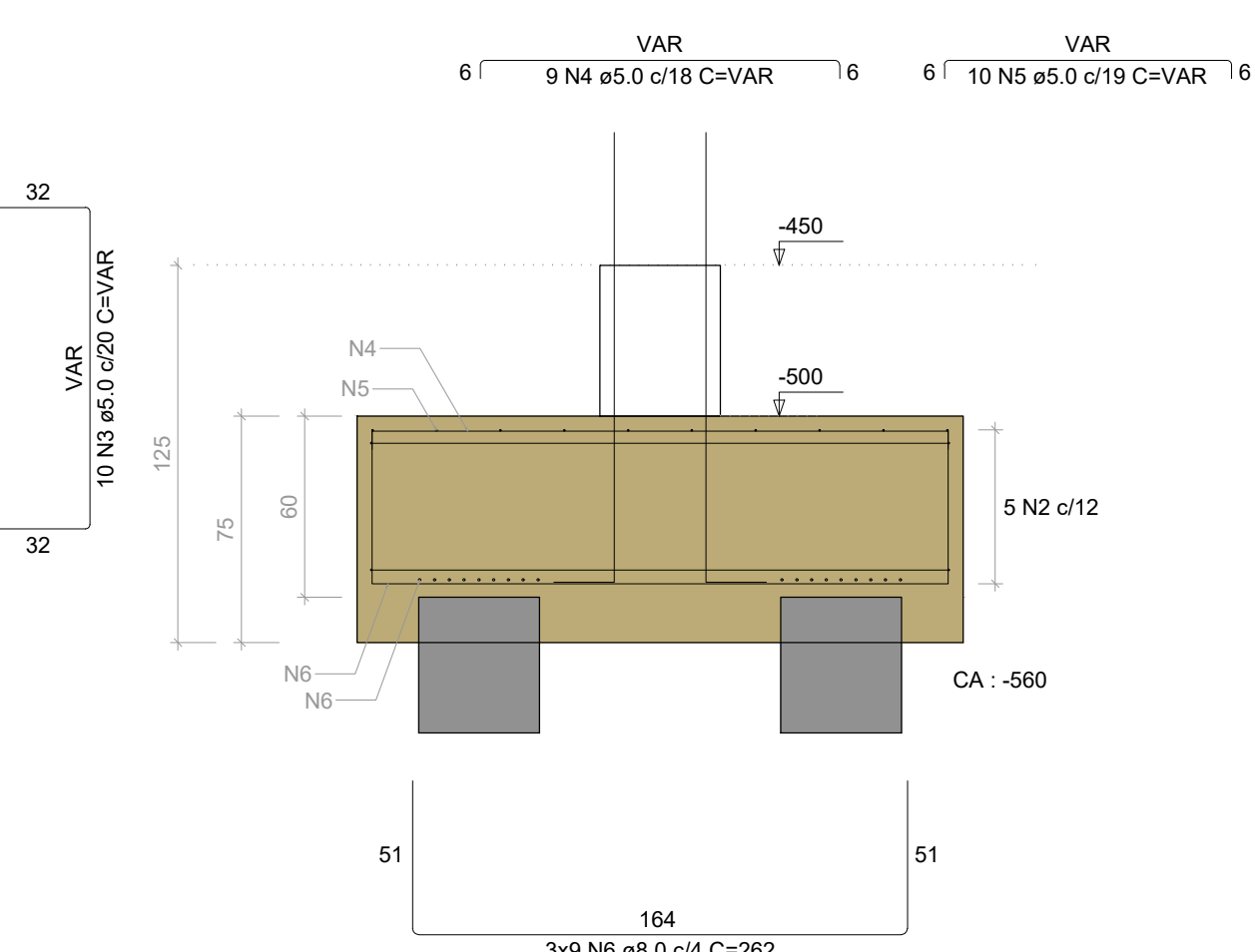
Projeto Estrutural
Forma Pav. Térreo



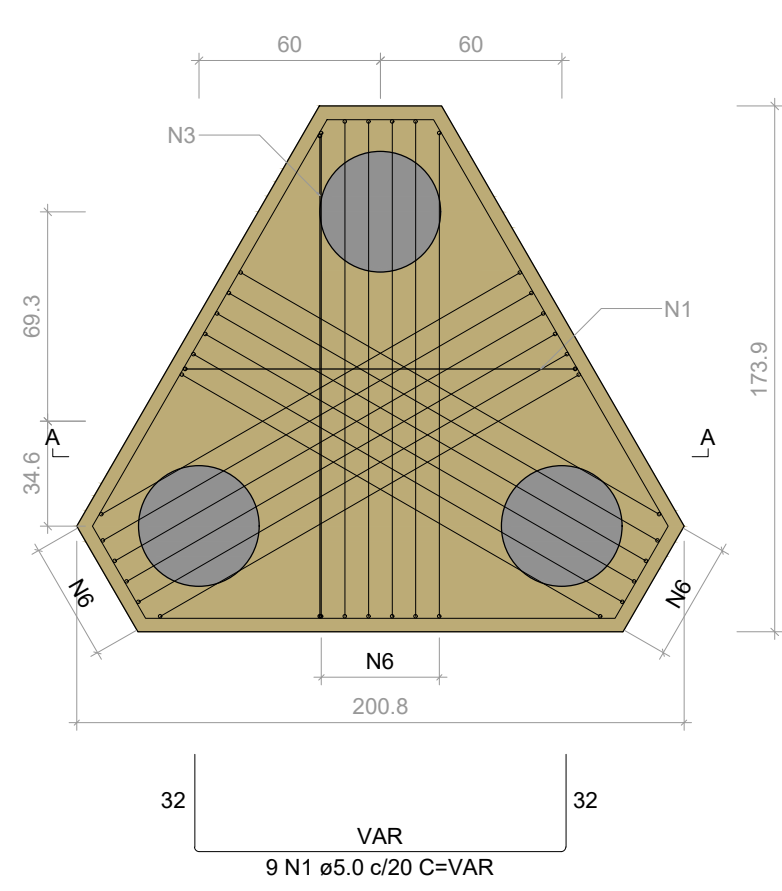
B1
3xC40
PLANTA
ESC 1:25



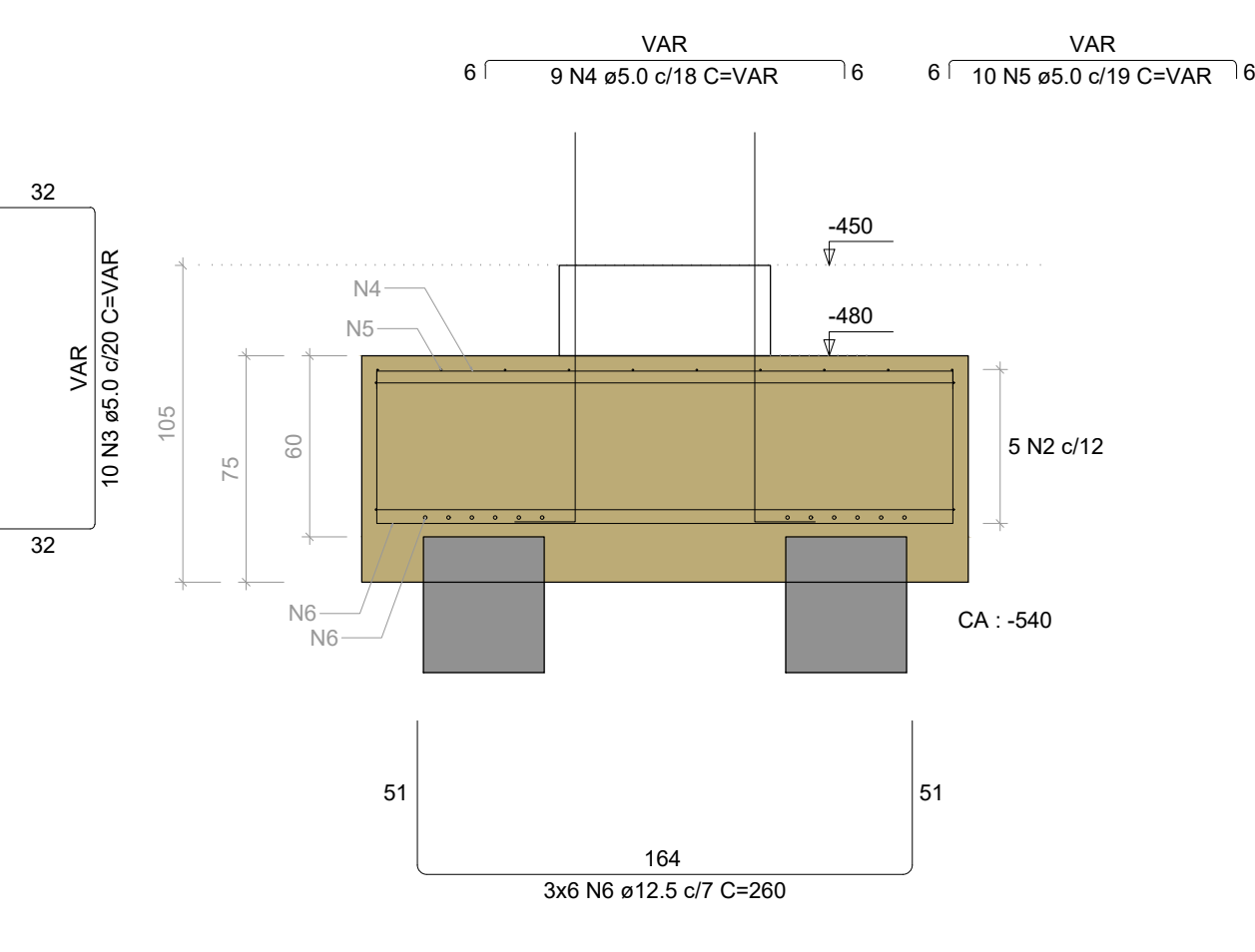
CORTE A-A
ESC 1:25



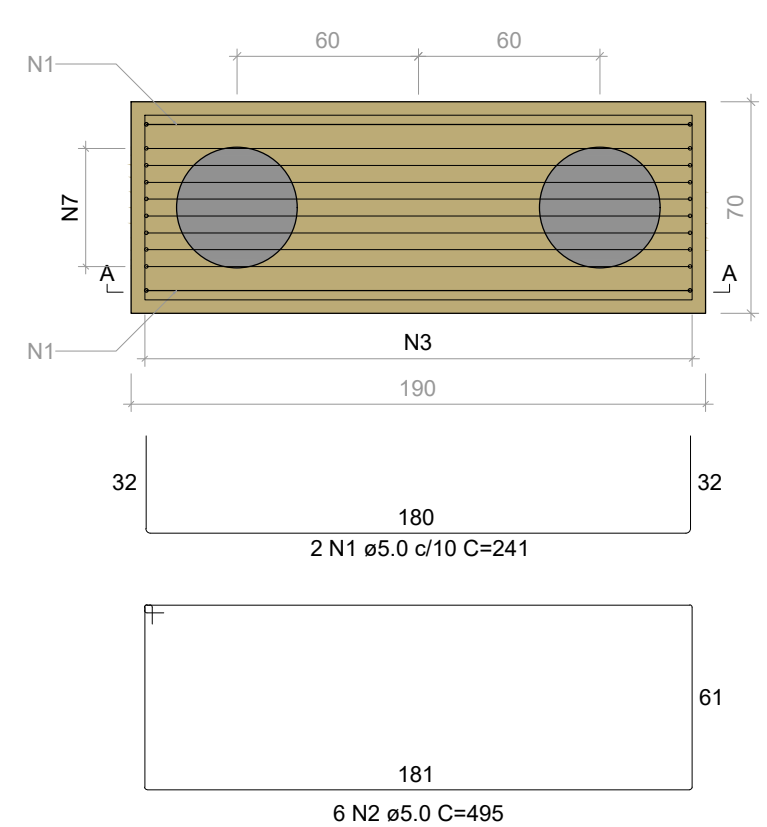
B3=B4
3xC40
PLANTA
ESC 1:25



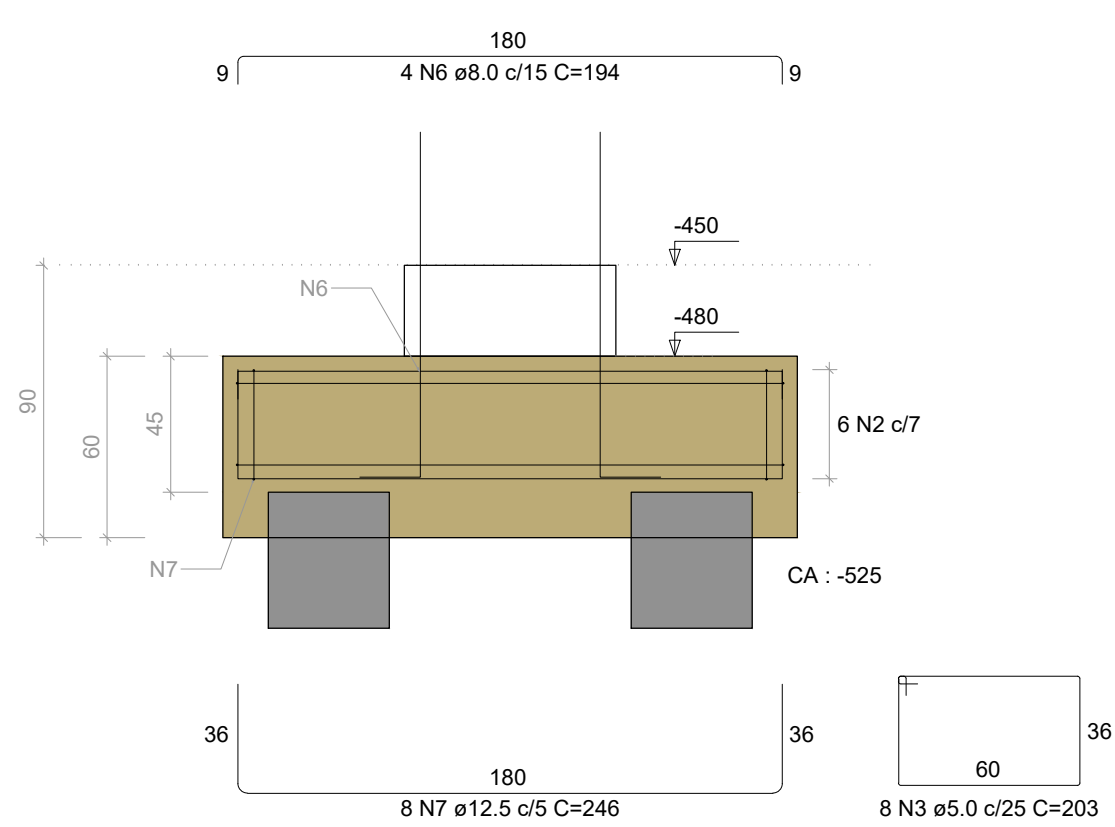
CORTE A-A
ESC 1:25



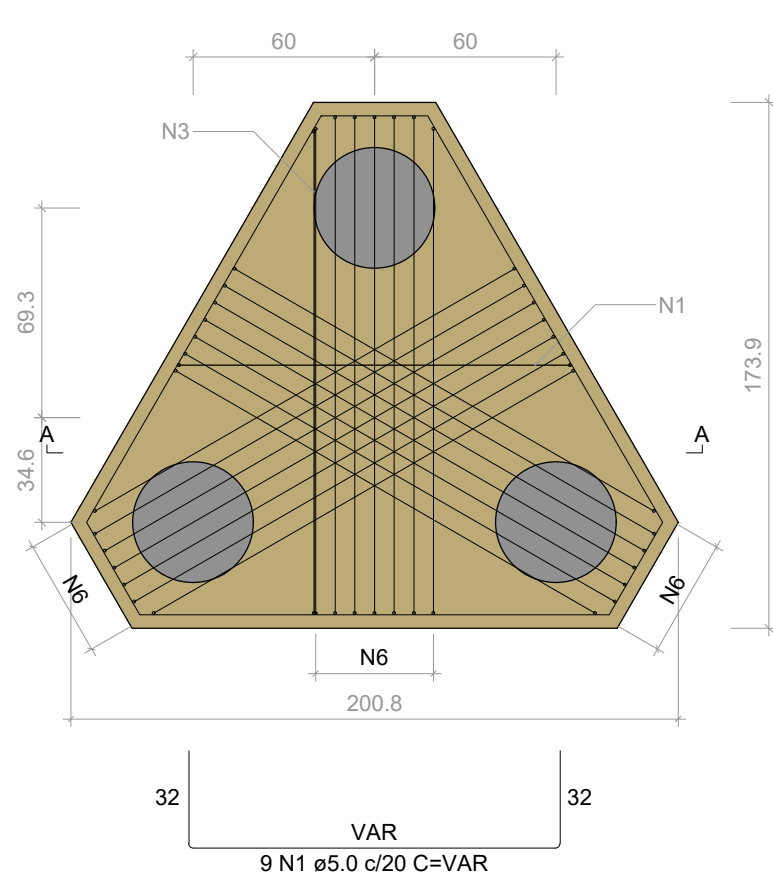
B6
2xC40
PLANTA
ESC 1:25



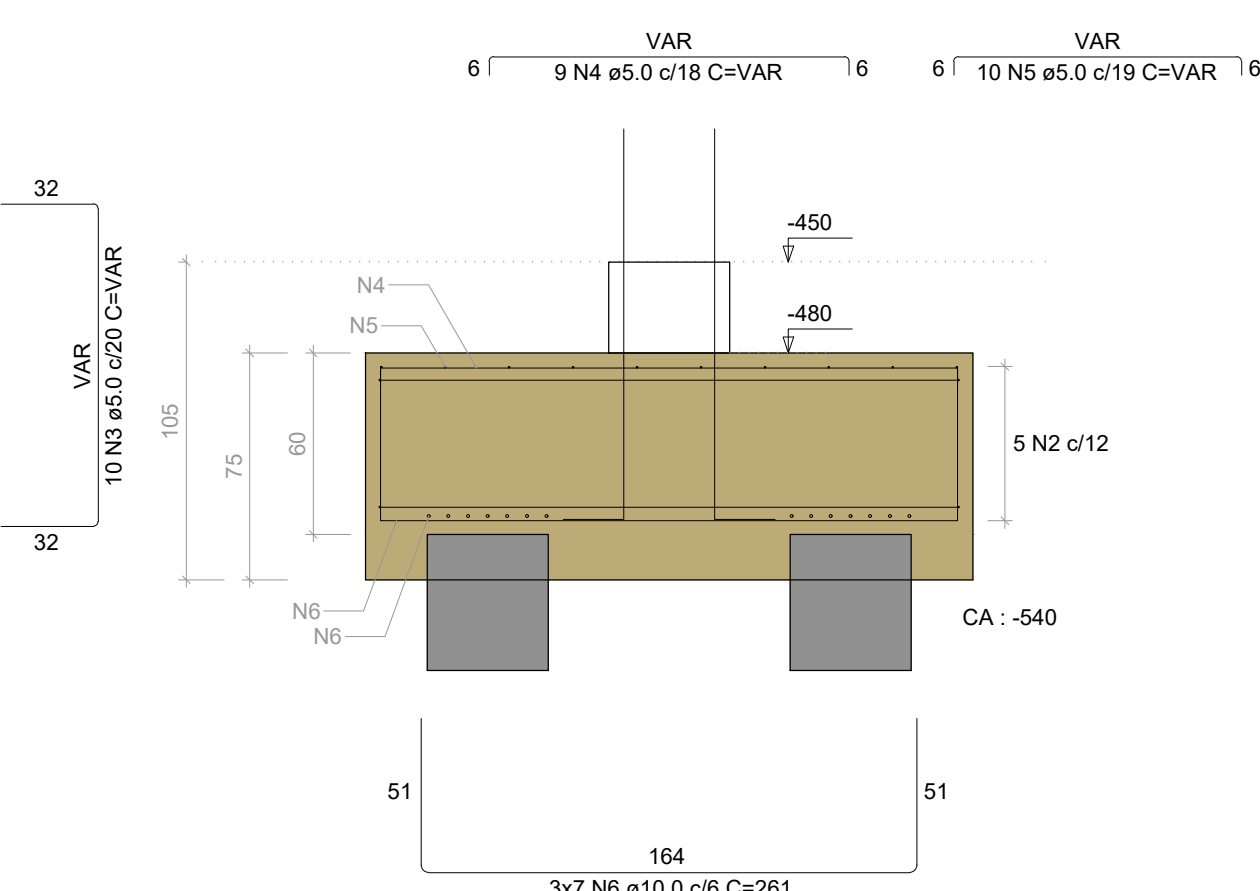
CORTE A-A
ESC 1:25



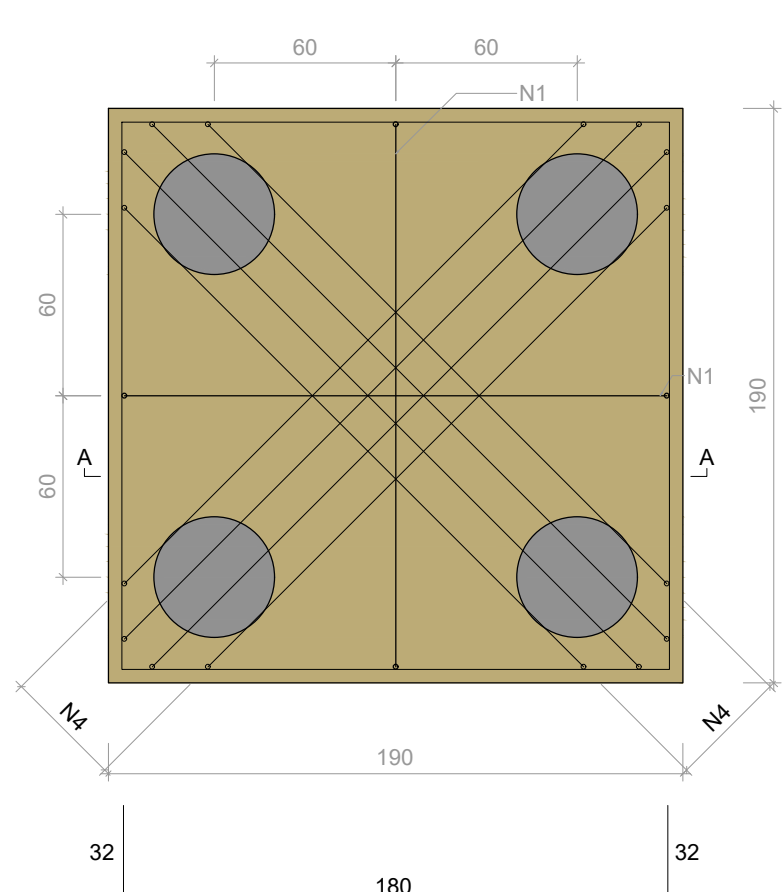
B2
3xC40
PLANTA
ESC 1:25



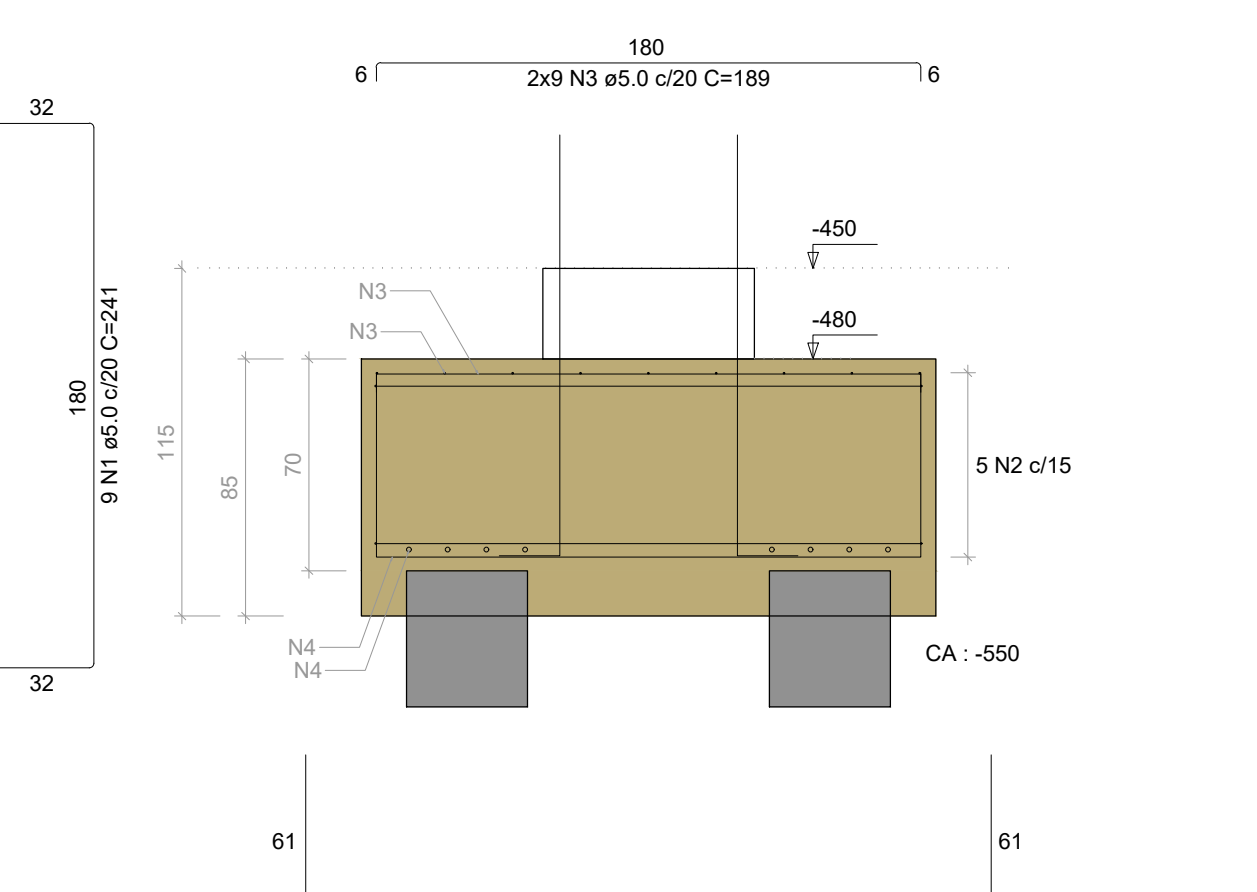
CORTE A-A
ESC 1:25



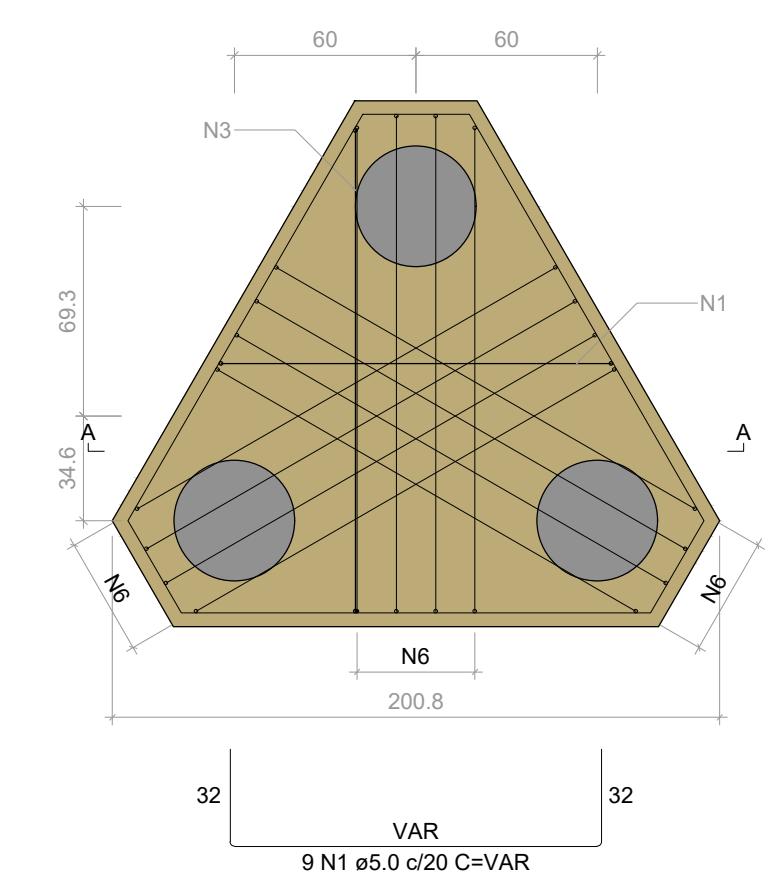
B5
4xC40
PLANTA
ESC 1:25



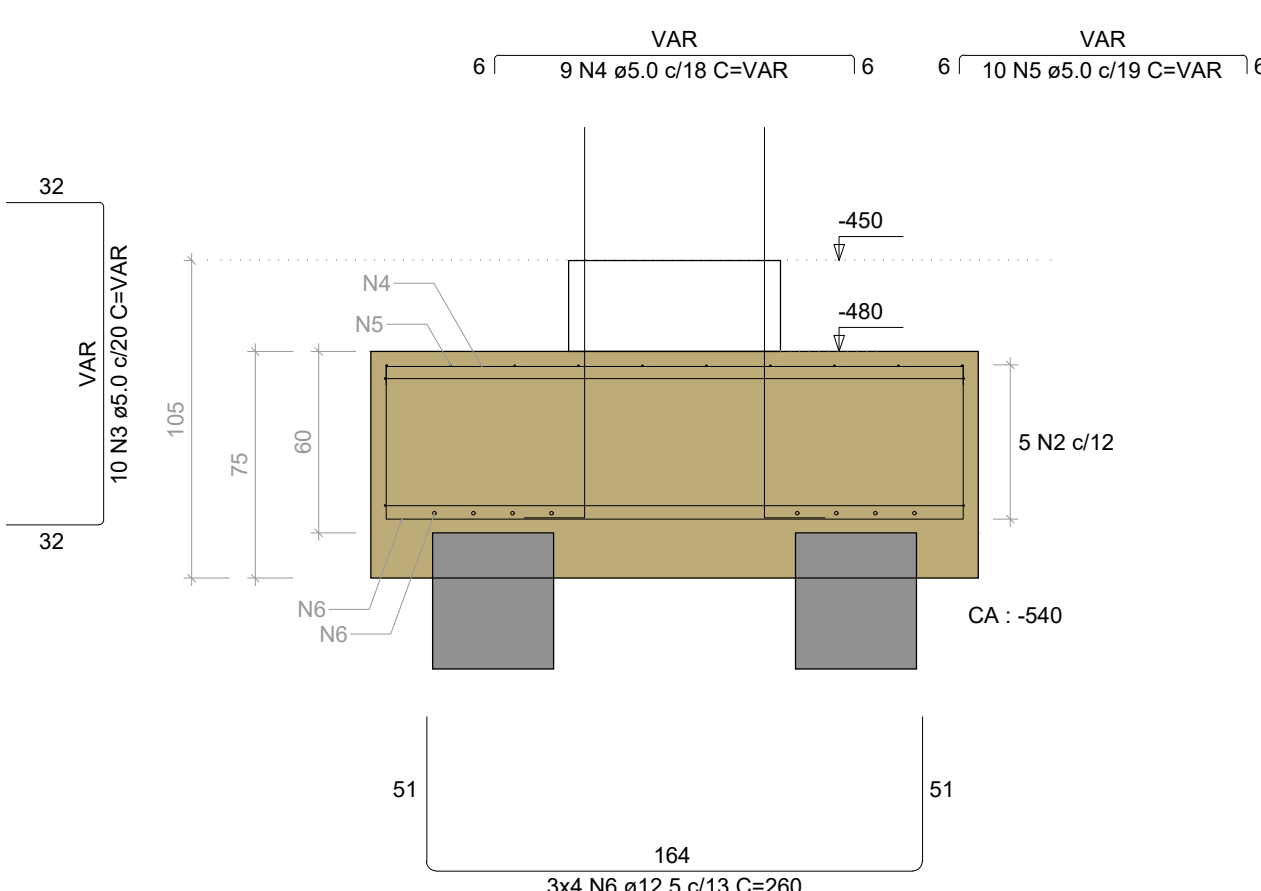
CORTE A-A
ESC 1:25



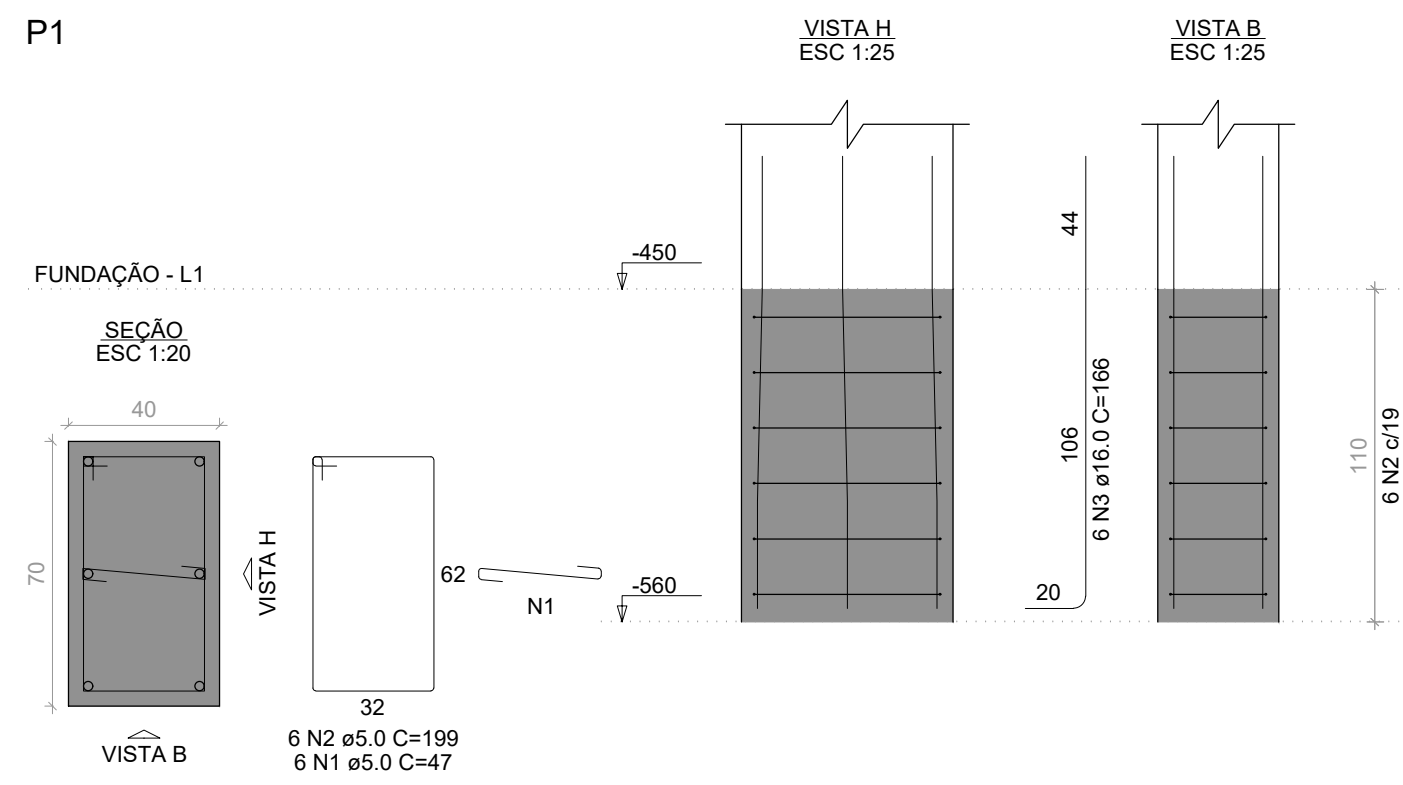
B8
3xC40
PLANTA
ESC 1:25



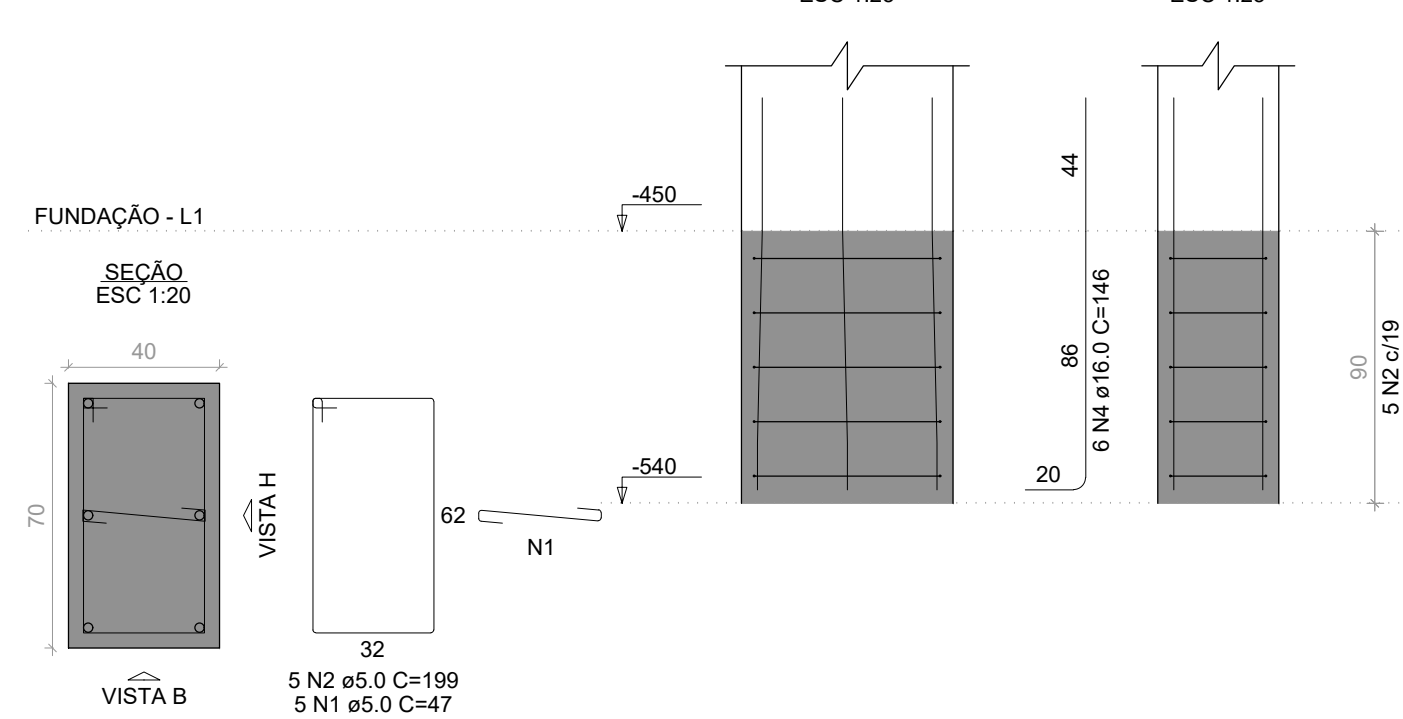
CORTE A-A
ESC 1:25



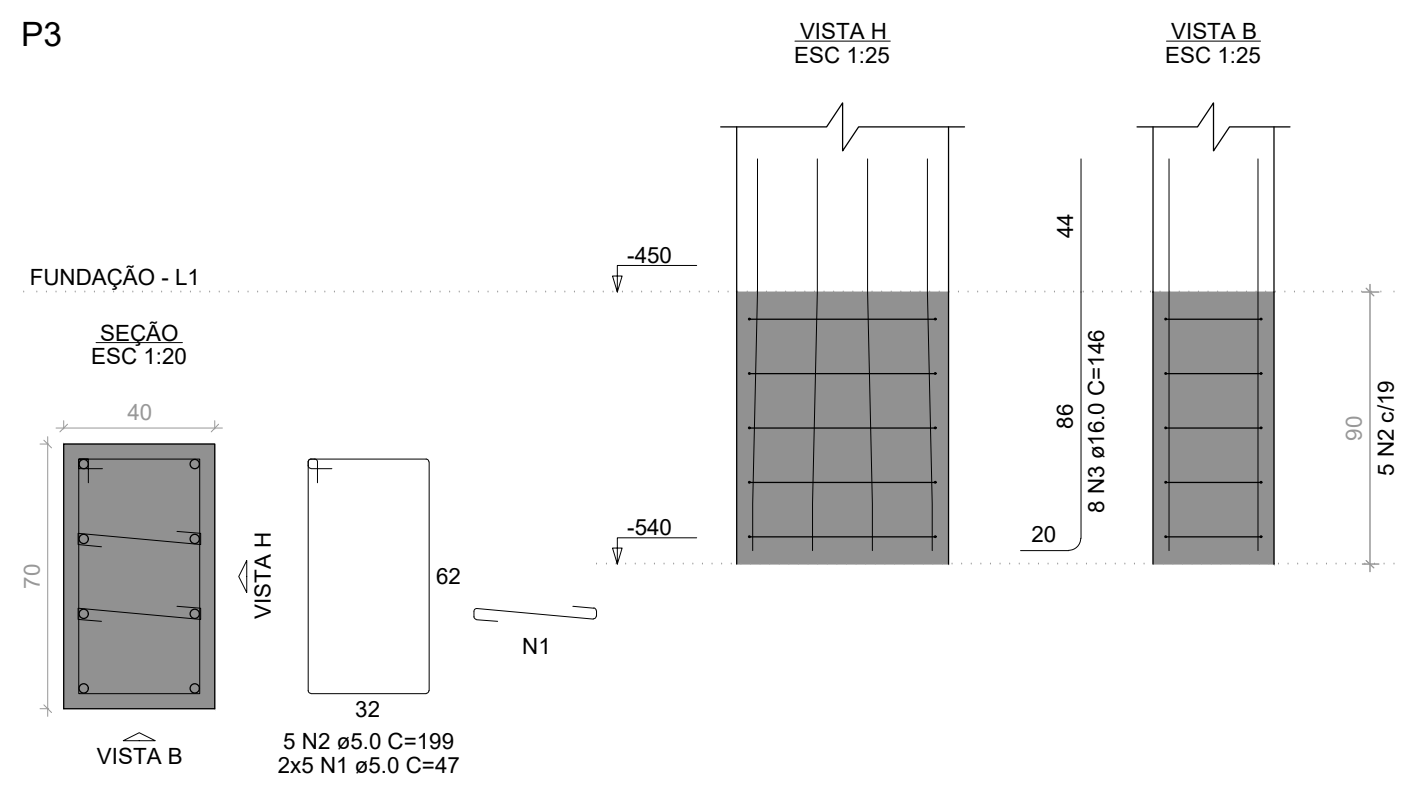
P1



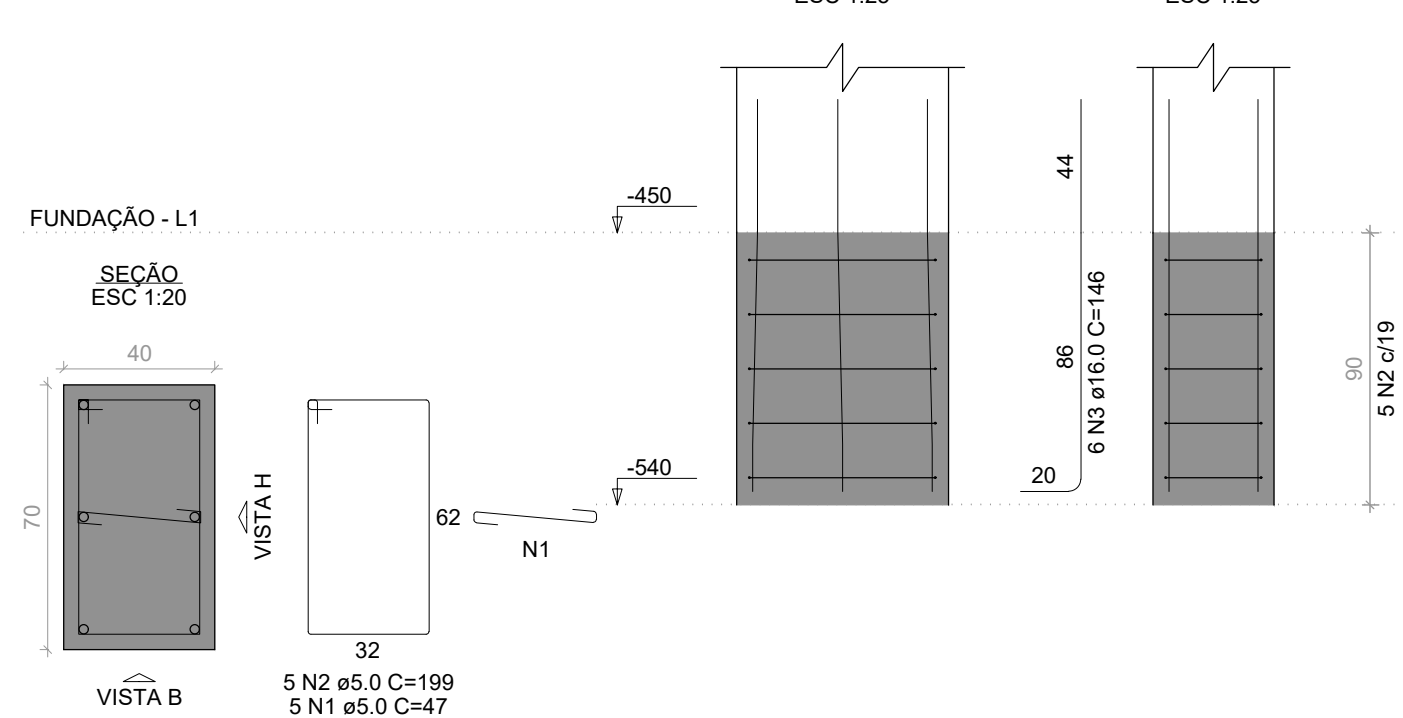
P2



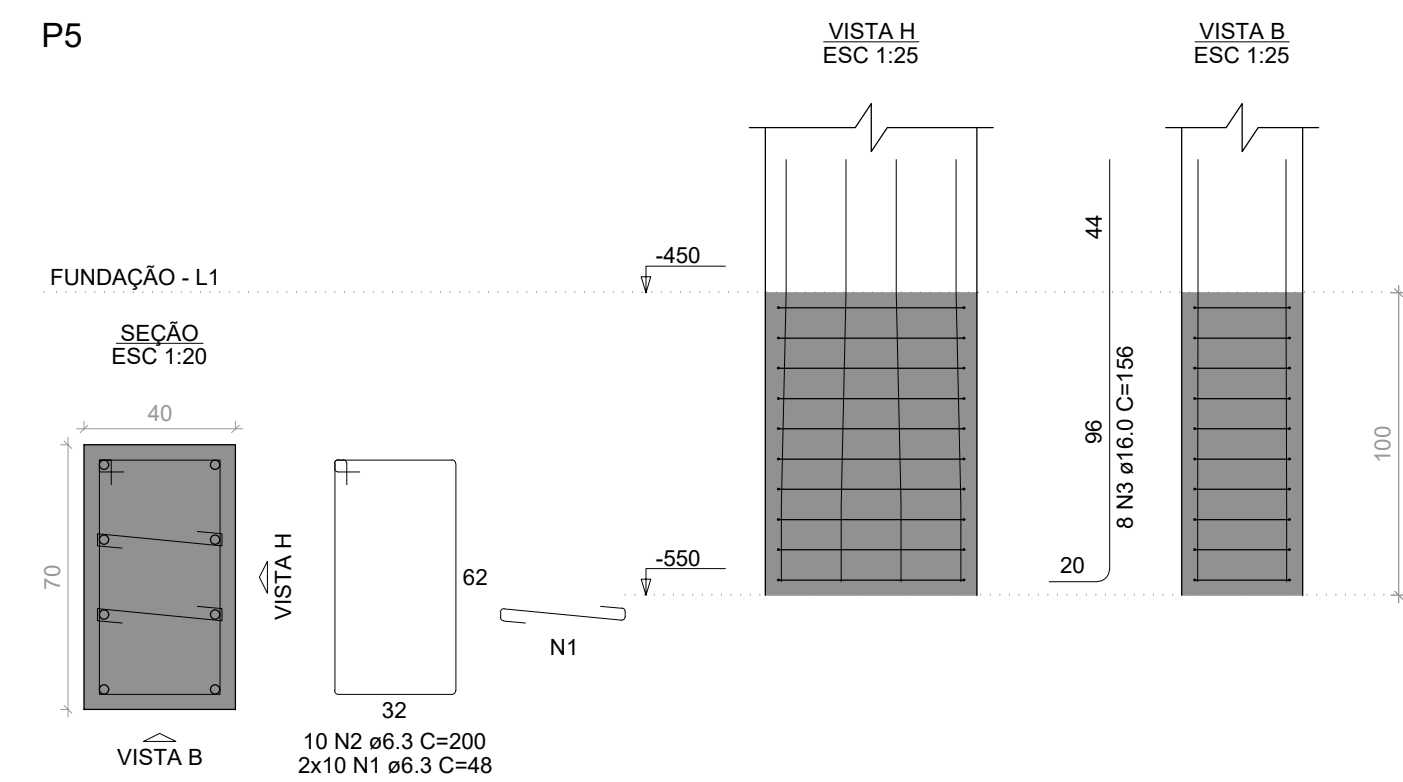
P3



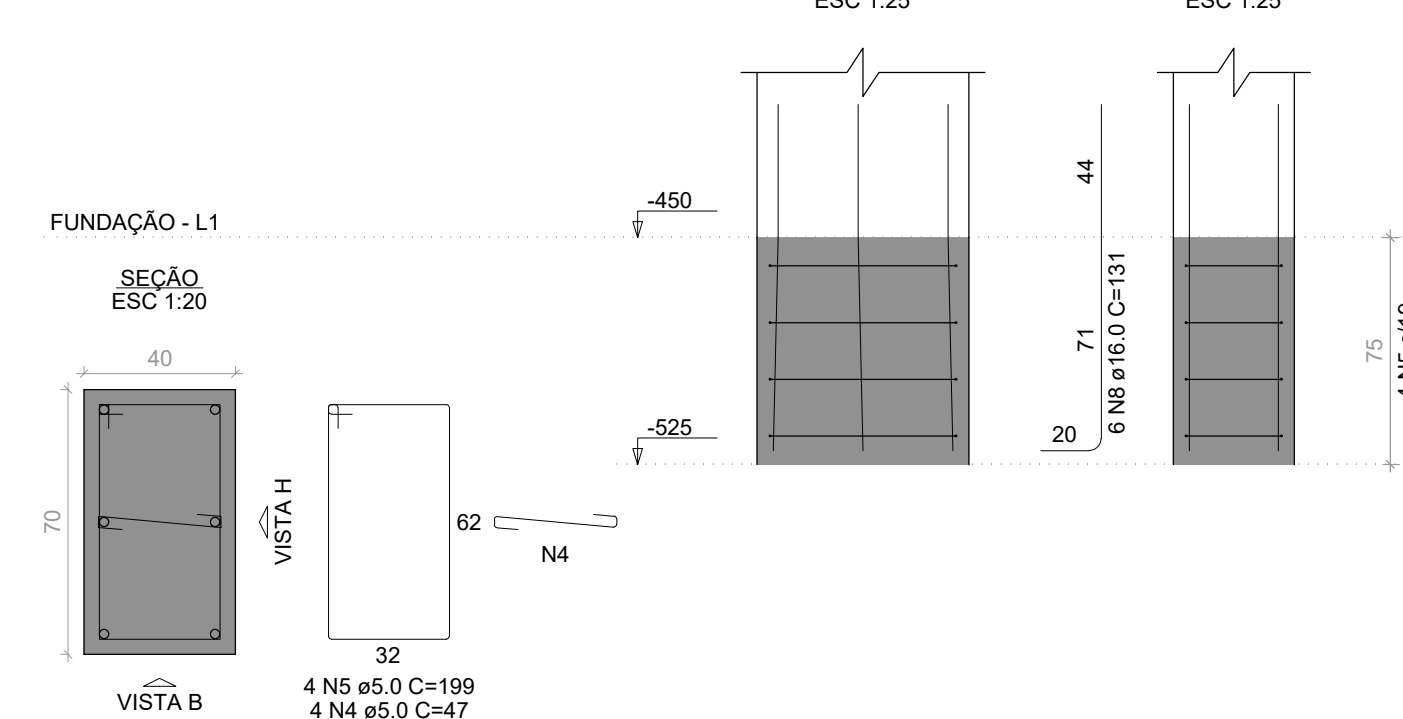
P4



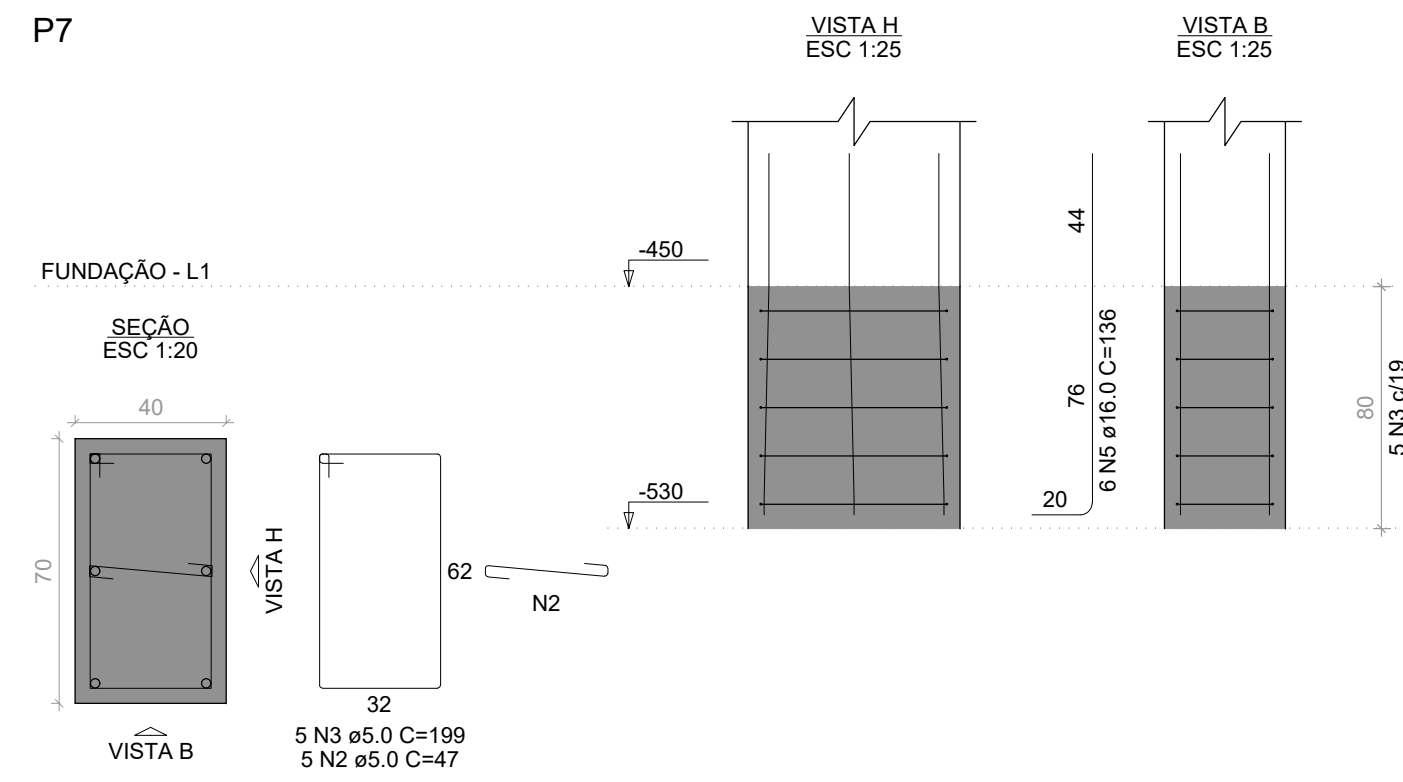
P5



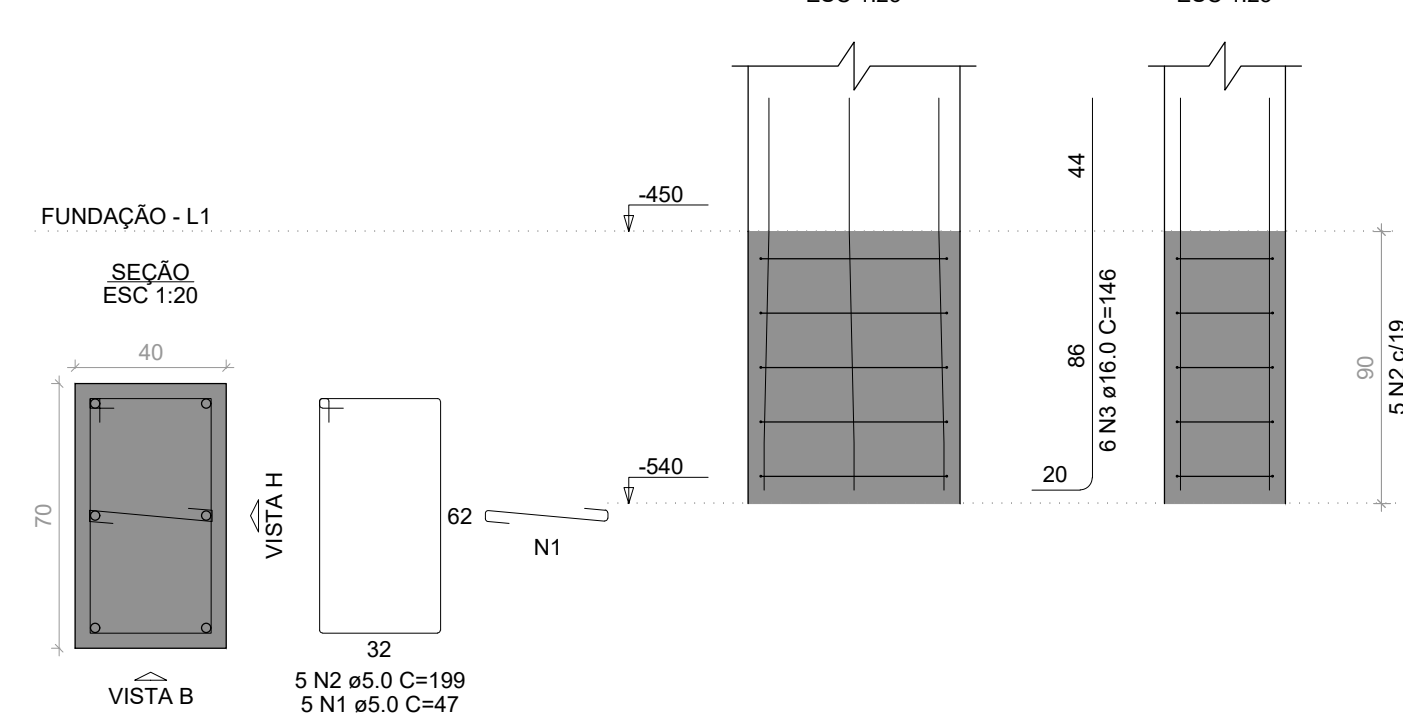
P6



P7



P8



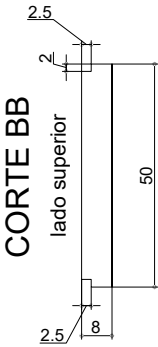
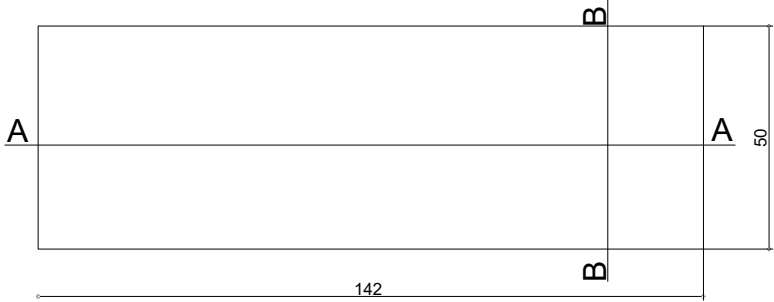
MUNICÍPIO DE
S. Sebastião do Cai

TÍTULO:	Reconstrução Ponte Estrada do Canto Alegre	INTERVENÇÃO:	58,80m²
LOCAL:	Estrada do Campo Alegre - Município de São Sebastião do Cai / RS	ESCALA:	1:50
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI	DATA:	JUNHO/25
RESP. TÉCNICO:	Sérgio Patrício da Silva Oliveira Engenheiro Civil CREA 125/2014	PROJETO:	07
Projeto Estrutural Detalhamento Blocos			

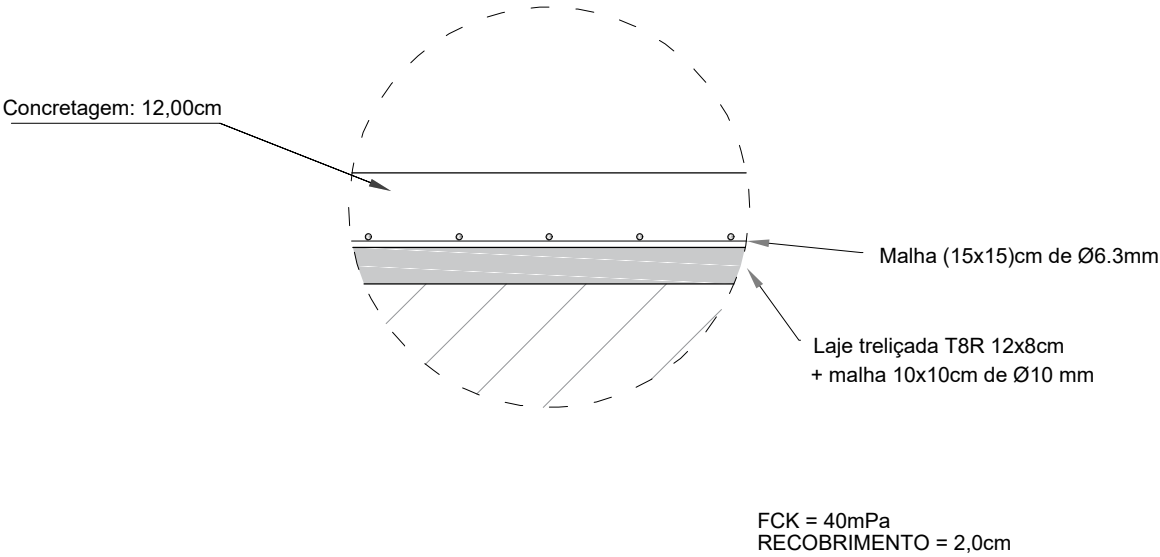
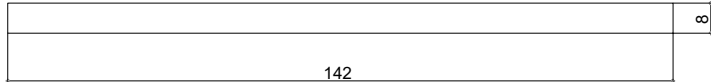


FORMAS DAS PRÉ-LAJES
142 x 50 x 8cm (72 x)
Escala 1:20

VISTA SUPERIOR



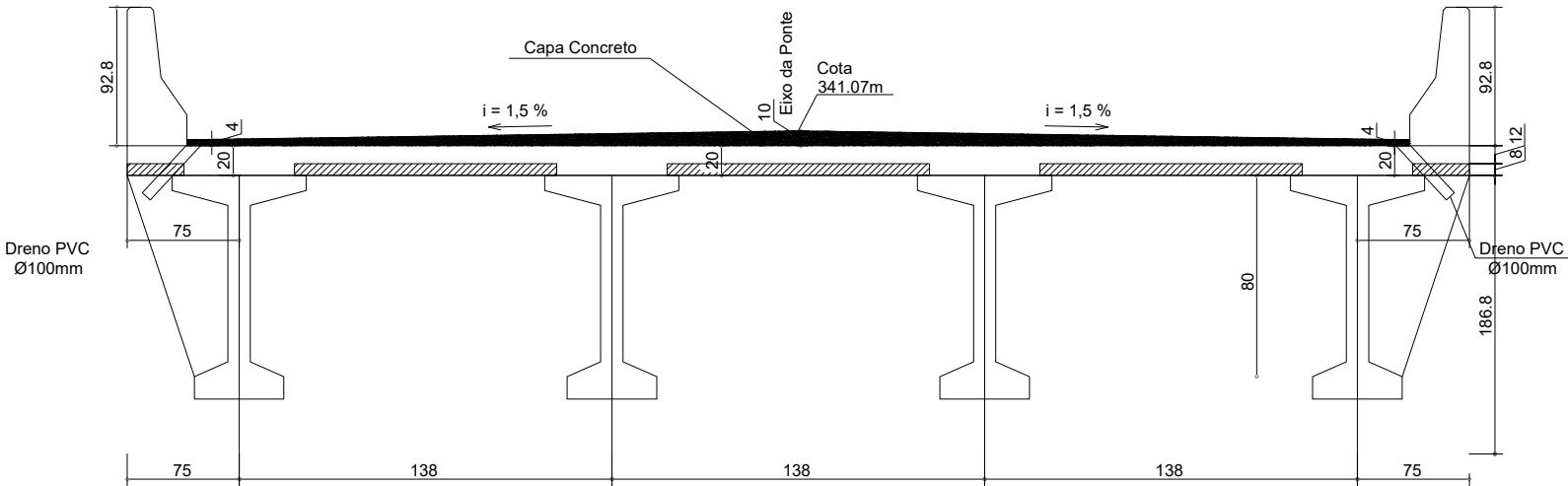
CORTE AA



Detalhe Laje

Quantitativo Laje - Aço					
	Aço Ø	Comprimento total (m)	Densidade (kg/m)		Peso total (kg)
CA50	12,50	0,00	0,963		0,00
	10,00	102,10	0,617		63,00
	8,00	0,00	0,395		0,00
	6,30	0,00	0,245		0,00
Quantitativo Laje - Concreto - Cobrimento mínimo 20 mm					
C40			6,30		

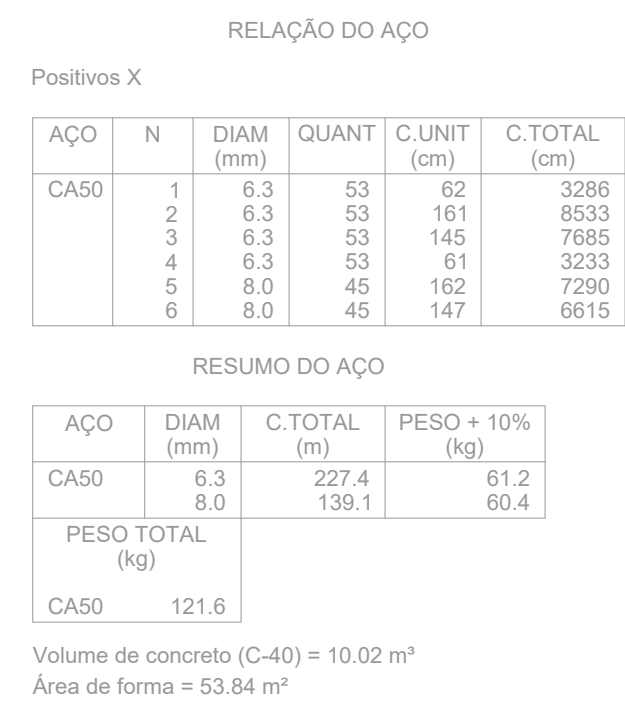
Locação Pré-Lajes
escala 1:50



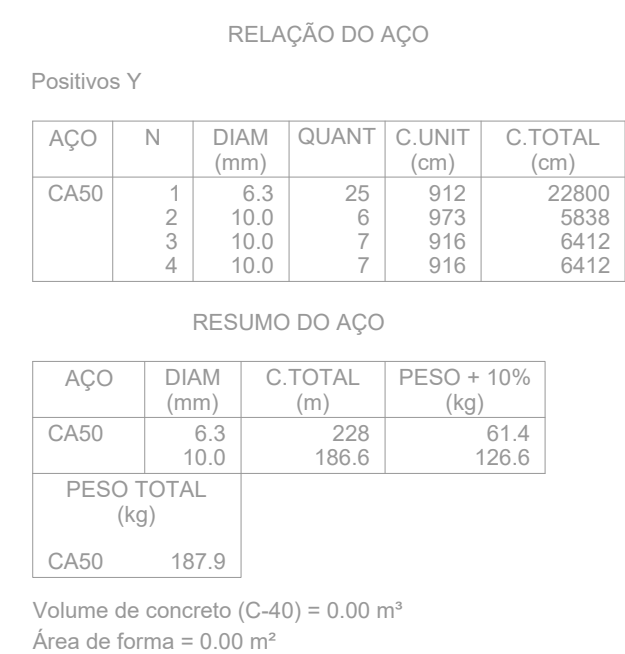
MUNICÍPIO DE
S. Sebastião do Caí
Rua Mai. Floriano Peixoto, 426 - Centro
São Sebastião do Caí - RS, 95760-000

TÍTULO:		INTERVENÇÃO:
Reconstrução Ponte Estrada do Canto Alegre		58,80m²
ESCALA:		1/50
DATA:		JUNHO/26
PRANCHA:		08
LOCAL:		
Estrada do Campo Alegre - Município de São Sebastião do Caí / RS		
PROPRIETÁRIO:		RESP. TÉCNICO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ.		Sâmia Patrícia da Silva Oliveira Engenheira Civil CREA RS248304

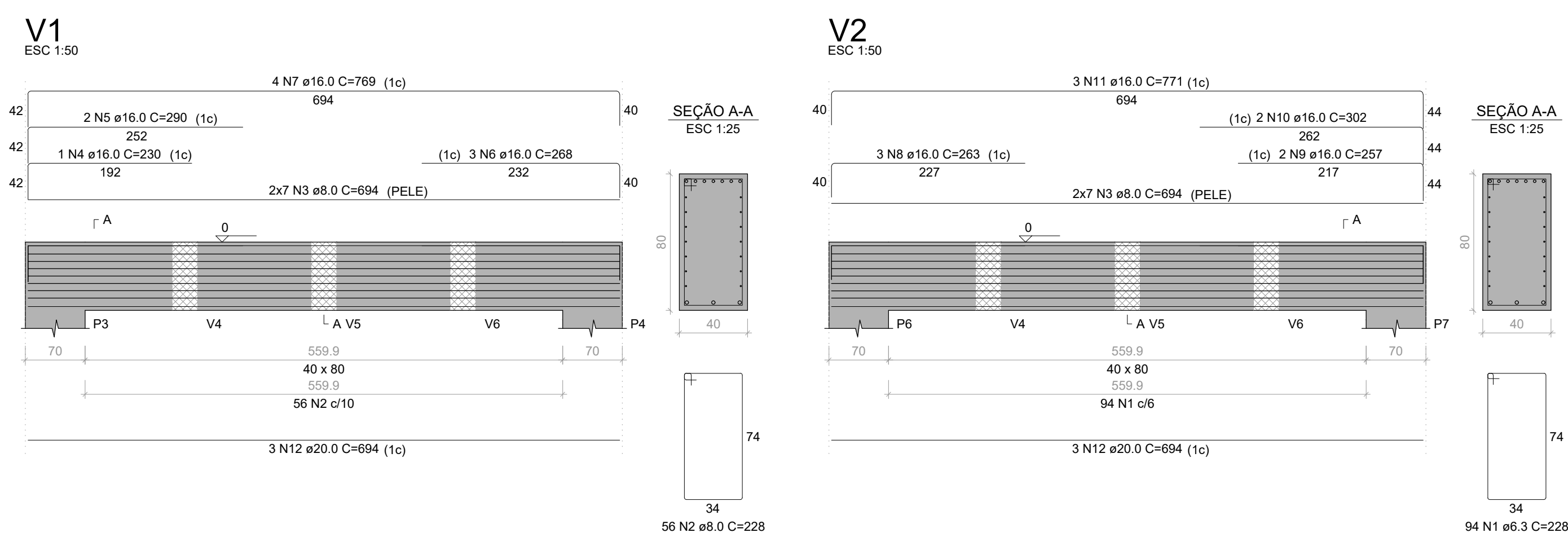
Projeto Estrutural
Detalhamento Tabuleiro



Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N3	14 N1 ϕ 5.0 c/13 C=VAR
N4	14 N2 ϕ 5.0 c/13 C=VAR



	TÍTULO:	INTERVENÇÃO:	58,80m²
	Reconstrução Ponte Estrada do Canto Alegre	ESCALA:	1/50
		DATA:	JUNHO/26
		PRONCHA:	09
LOCAL: Estrada do Campo Alegre - Município de São Sebastião do Cai / RS			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ.		RESP. TÉCNICO: Sônia Patrícia da Silva Oliveira Engenheira Civil CREA RS248304	
Projeto Estrutural Detalhamento Lajes			



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	94	228	21432
	2	8.0	56	228	12768
	3	8.0	28	694	19432
	4	16.0	1	230	230
	5	16.0	2	290	580
	6	16.0	3	268	804
	7	16.0	4	769	3076
	8	16.0	3	263	789
	9	16.0	2	257	514
	10	16.0	2	302	604
	11	16.0	3	771	2313
	12	20.0	6	694	4164

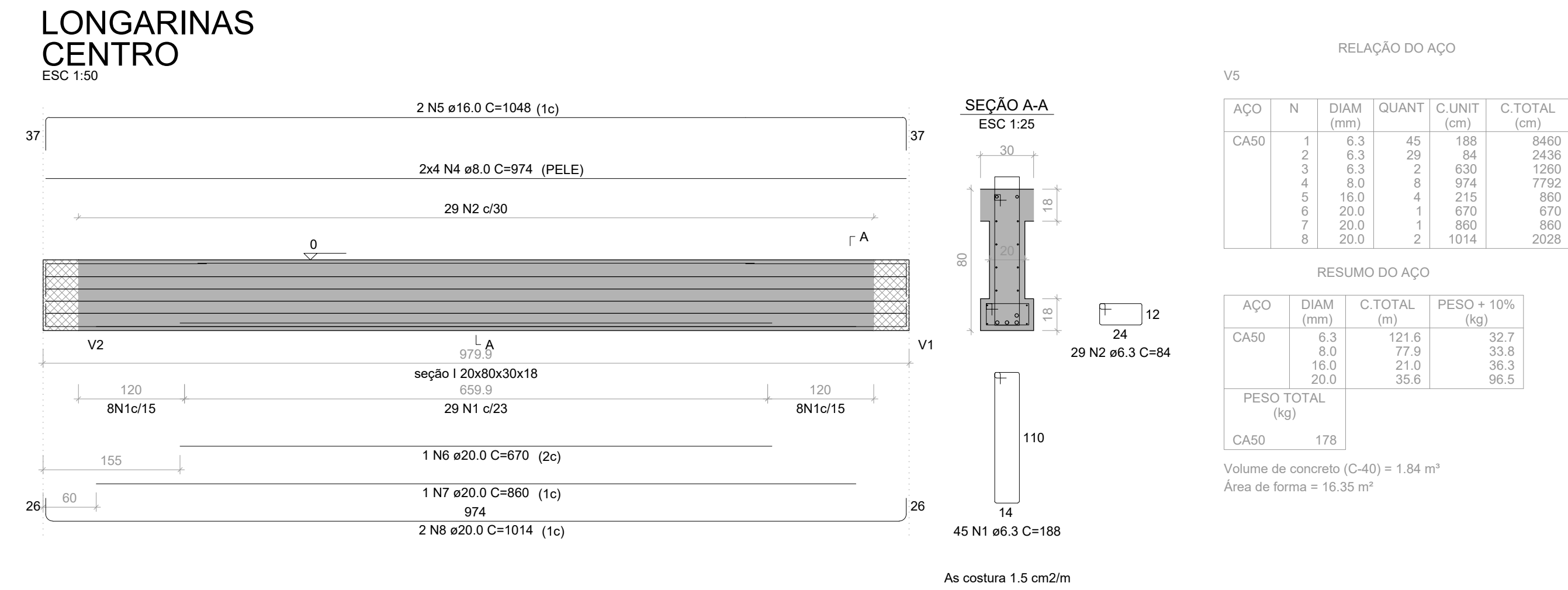
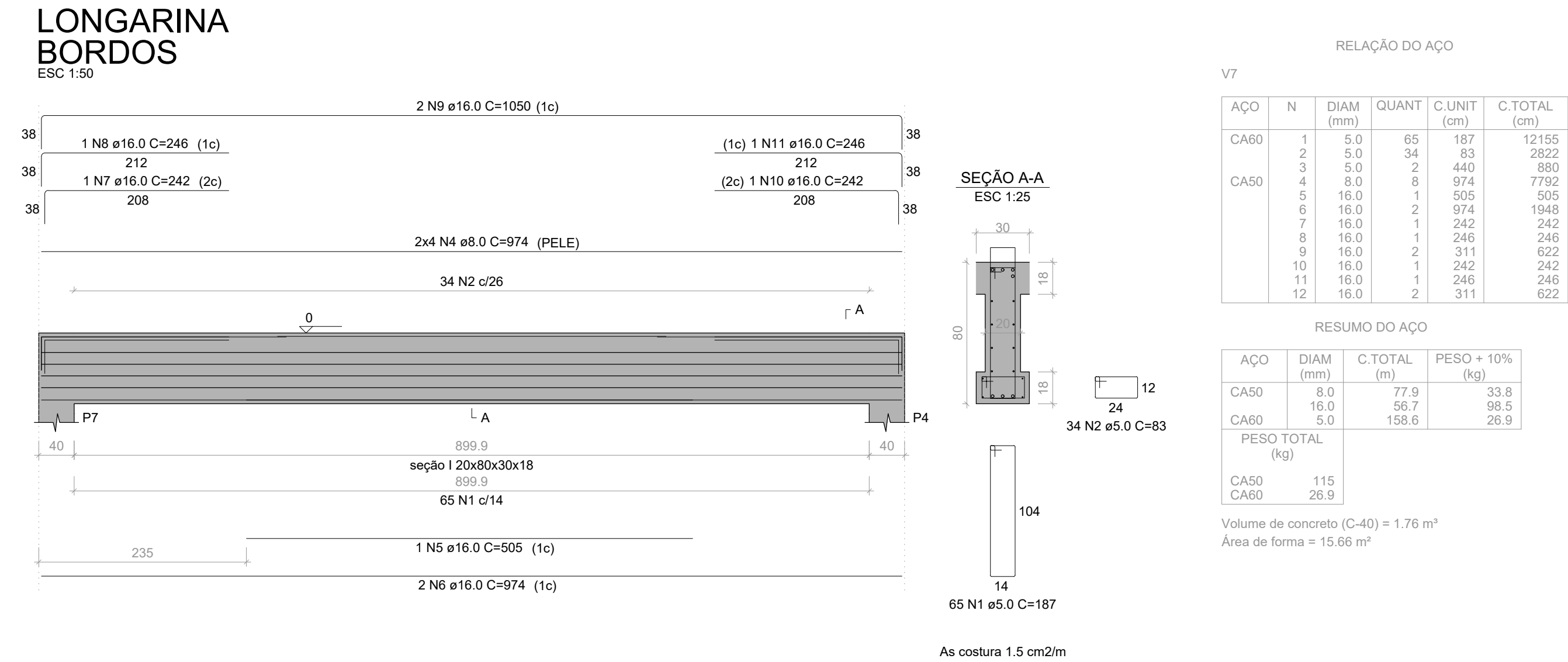
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	214.3	57.7
	8.0	322	139.5
	16.0	89.1	154.7
	20.0	41.6	113
PESO TOTAL (kg)			
CA50	465.1		

Volume de concreto (C=40) = 3.58 m³
Área de forma = 20.16 m²

Detalhamento Transversinas

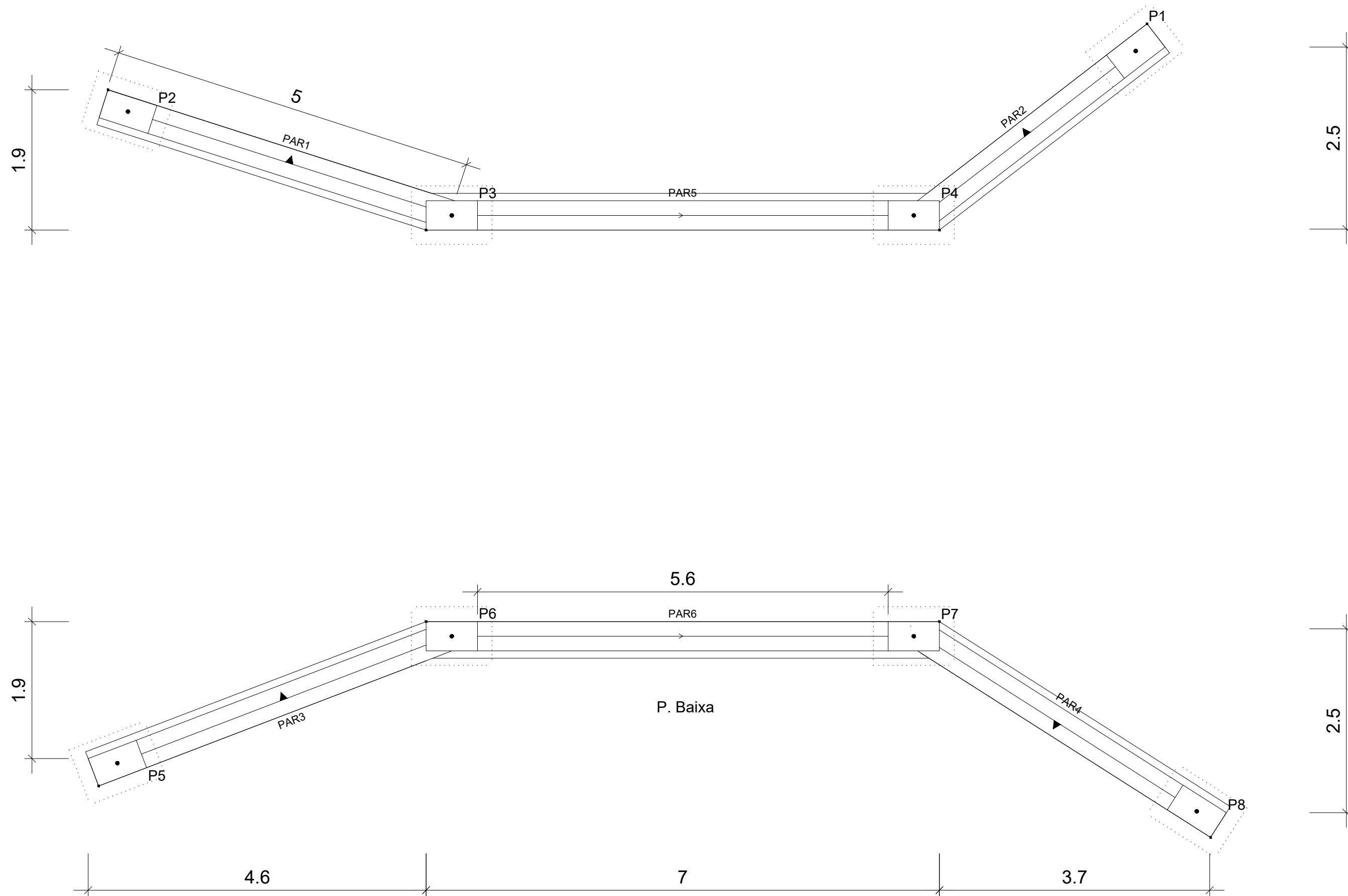
escala 1:25



MUNICÍPIO DE
S. Sebastião do Cai
Rua Mãe Rosário Pereira, 428 - Centro
São Sebastião do Cai - PE - 55700-000

TÍTULO:	INTERVENÇÃO:
Reconstrução Ponte Estrada do Canto Alegre	58.80m²
LOCAL:	ESCALA:
Estrada do Campo Alegre - Município de São Sebastião do Cai / RS	1/50
PROPRIETÁRIO:	DATA:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI.	JUNHO/26
RESP. TÉCNICO:	FRANCHA:
Sâmia Patrícia da Silva Oliveira Engenheira Civil CREA RS248304	10

Projeto Estrutural
Detalhamento Vigas Tabuleiro



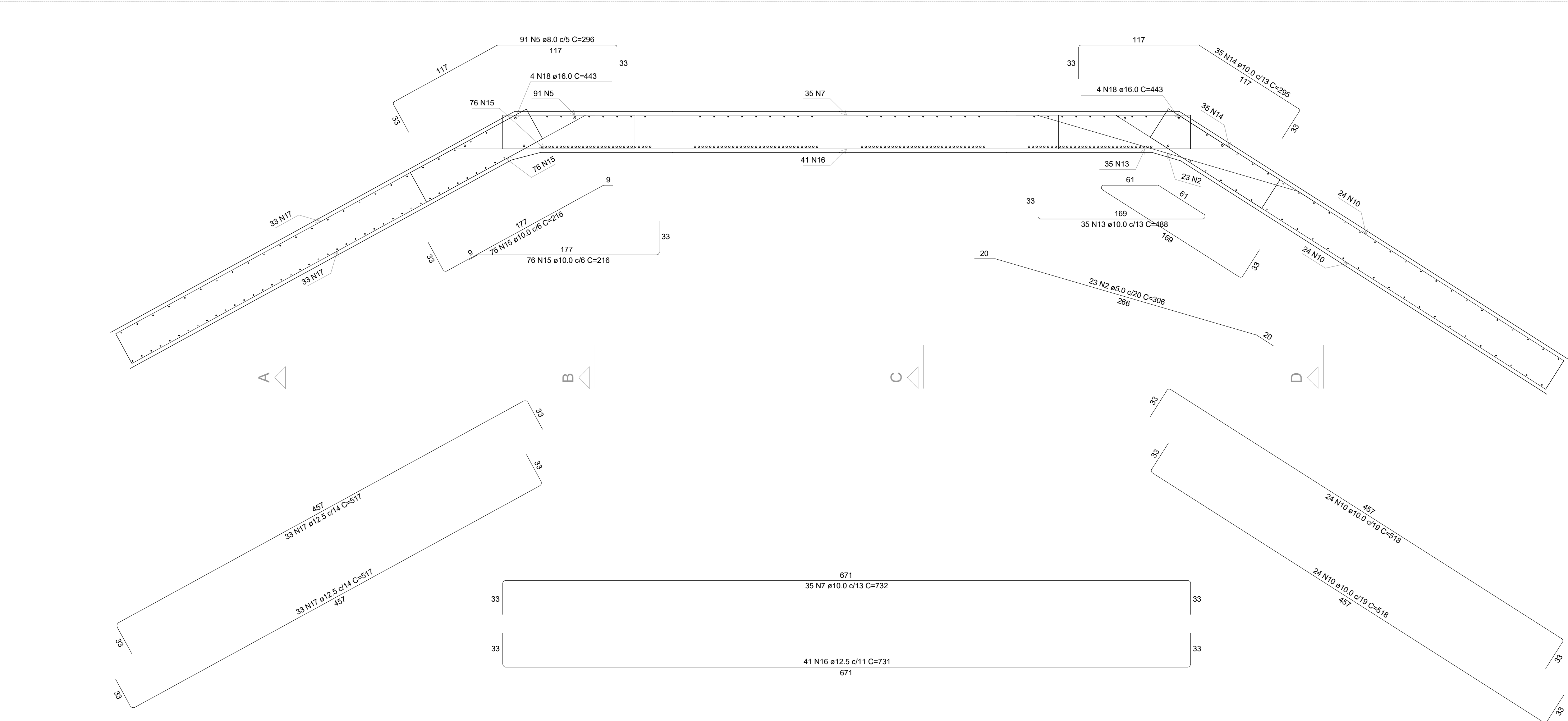
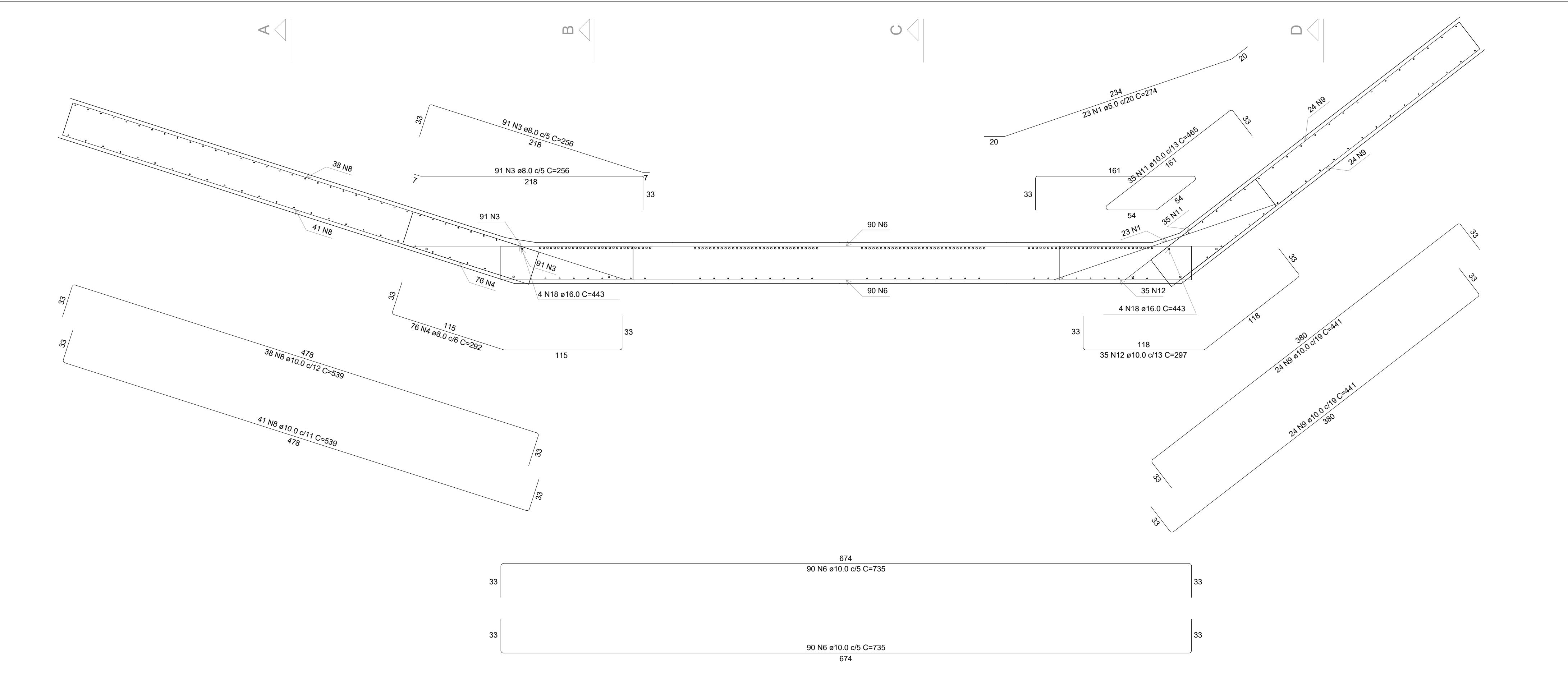
Planta Detalhamento Muros de Contenção

escala 1:50



MUNICÍPIO DE S. Sebastião do Caí
Rua Mai. Floriano Peixoto, 426 - Centro
São Sebastião do Caí - RS, 95760-000

TÍTULO:		INTERVENÇÃO:
Reconstrução Ponte Estrada do Canto Alegre		58,80m²
		ESCALA:
		1/50
LOCAL:		DATA:
Estrada do Campo Alegre - Município de São Sebastião do Caí / RS		JUNHO/26
PROPRIETÁRIO:	RESP. TÉCNICO:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ.	Sâmia Patrícia da Silva Oliveira Engenheira Civil CREA RS248304	
Projeto Estrutural Detalhamento Muros de Contenção		



Detalhamento Muros de Contenção
escala 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

Planta (-225.0)

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	23	274	6302
CA50	2	5.0	23	306	7038
	3	8.0	182	256	46592
	4	8.0	76	292	22192
	5	8.0	91	296	26936
	6	10.0	180	735	132300
	7	10.0	35	732	25620
	8	10.0	79	539	42581
	9	10.0	48	441	21168
	10	10.0	48	518	24864
	11	10.0	35	465	16275
	12	10.0	35	297	10395
	13	10.0	35	488	17080
	14	10.0	35	295	10325
	15	10.0	152	216	32832
	16	12.5	41	731	29971
	17	12.5	66	517	34122
	18	16.0	16	443	7088

RESUMO DO AÇO

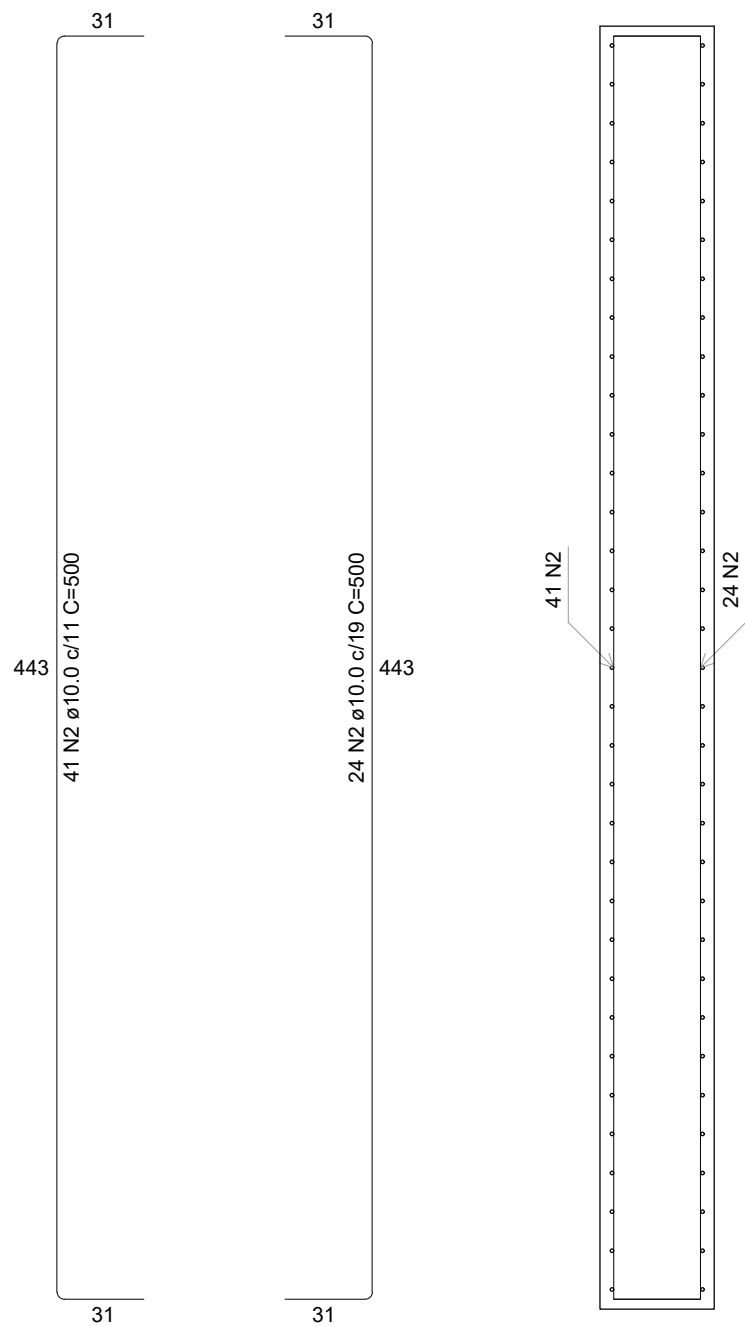
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	957.2	415.5
	10.0	3334.4	2261.4
	12.5	640.9	679.2
	16.0	70.9	123.1
CA60	5.0	133.4	22.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		3479.1	
CA60		22.6	

Volume de concreto (C-30) = 39.35 m³
Área de forma = 281.89 m²



MUNICÍPIO DE
S. Sebastião do Cai
Rua Manoel de Medeiros, 100 - Centro
São Sebastião do Cai - RS, CEP: 97160-000

TÍTULO:		INTERVENÇÃO:
		58,80m²
		ESCALA:
		1/50
		DATA:
		JUNHO/26
		PRANCHA:
		12
LOCAL:		
Estrada do Campo Alegre - Município de São Sebastião do Cai / RS		
PROPRIETÁRIO:		RESP. TÉCNICO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI.		Sâmia Patrícia da Silva Oliveira Engenheira Civil CREA RS248304
Projeto Estrutural Detalhamento Muros de Contenção		



RELAÇÃO DO AÇO

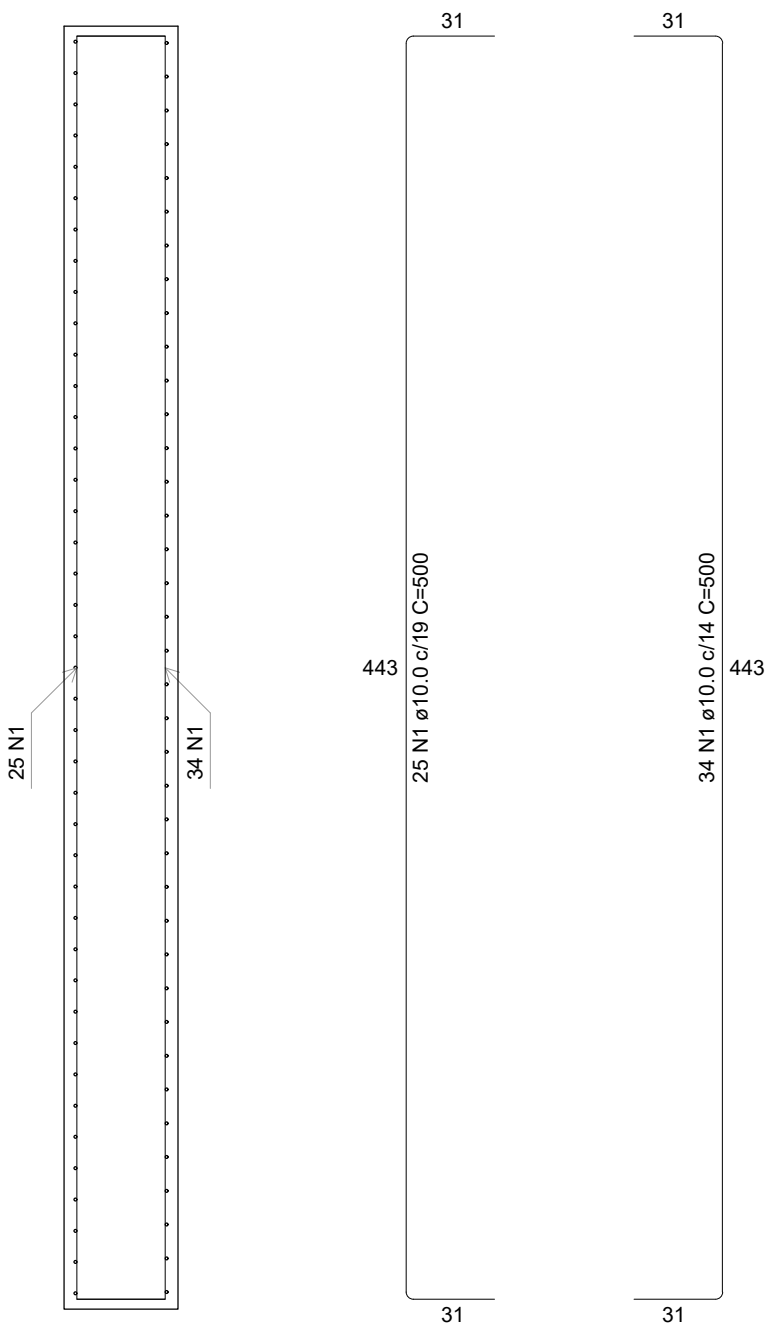
Corte A-A

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	59	500	29500
	2	10.0	65	500	32500

RESUMO DO AÇO

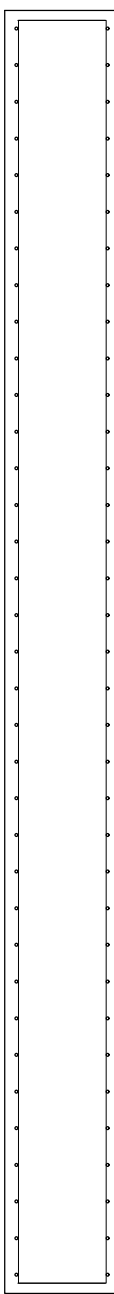
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	620	420.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	420.5		

Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²



Corte A-A

escala 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

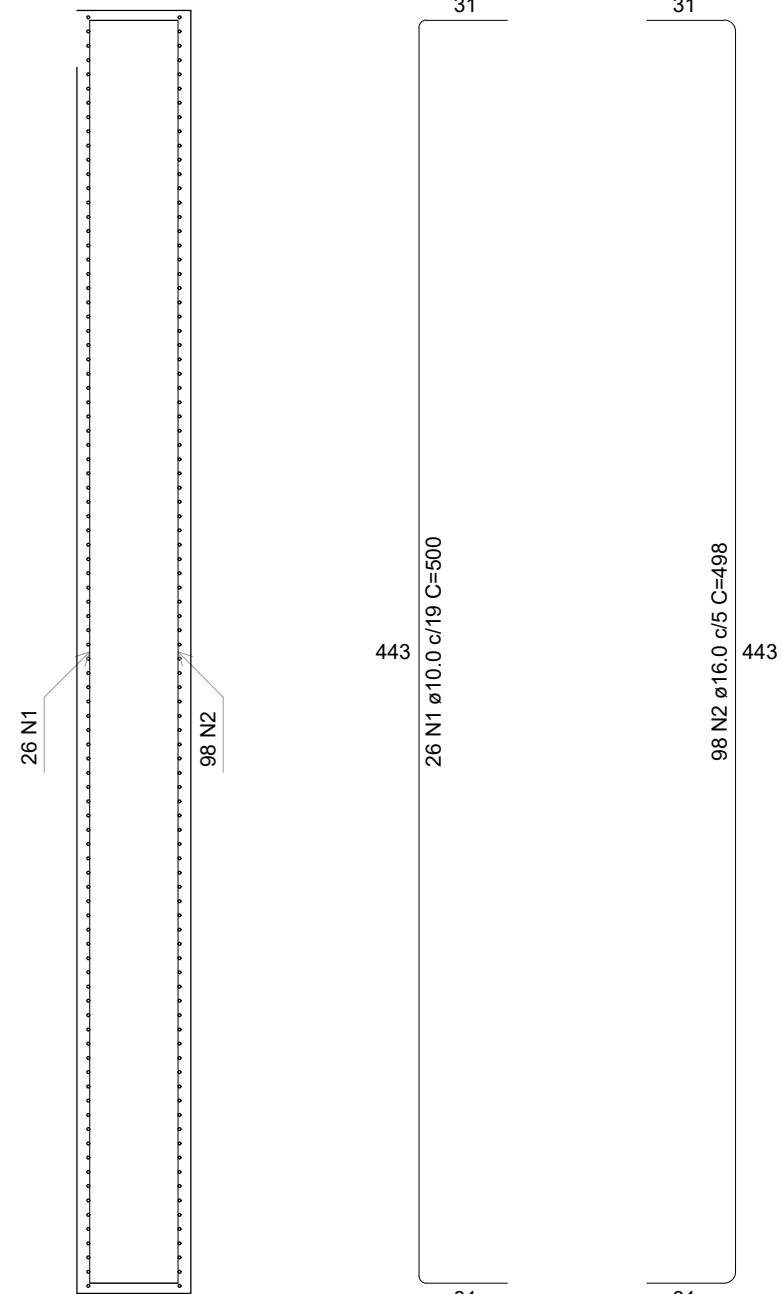
Corte C-C

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	26	500	13000
	2	16.0	98	498	48804

RESUMO DO AÇO

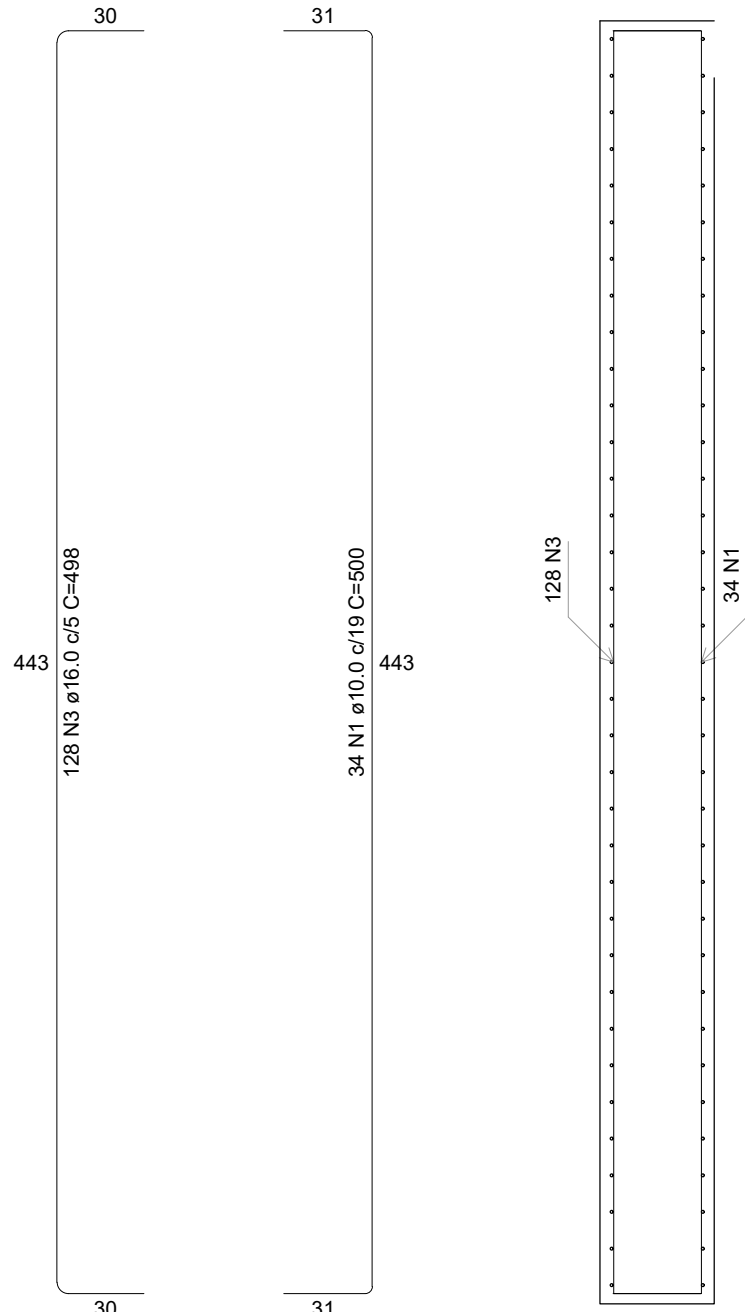
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	130	88.2
	16.0	488	847.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	935.5		

Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²



Corte C-C

escala 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

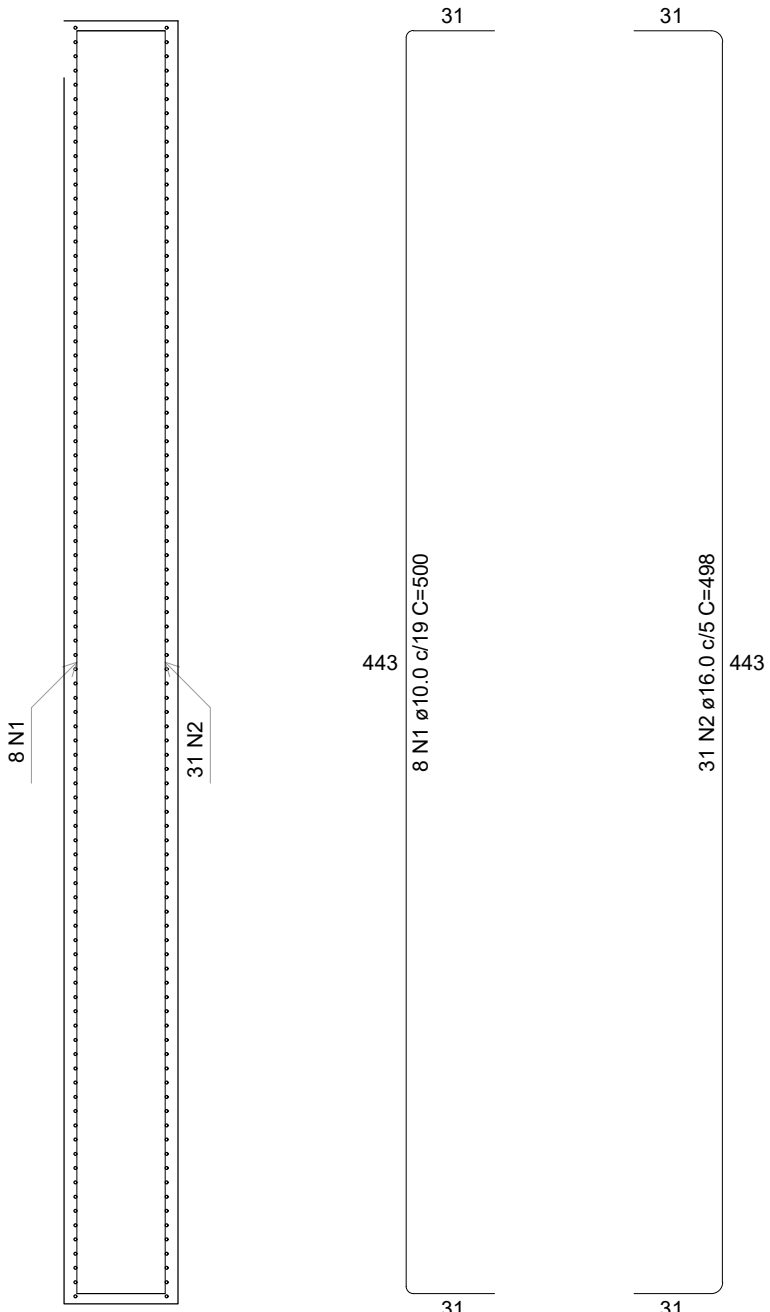
Corte B-B

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	42	500	21000
	2	16.0	31	498	15438
	3	16.0	128	498	63744

RESUMO DO AÇO

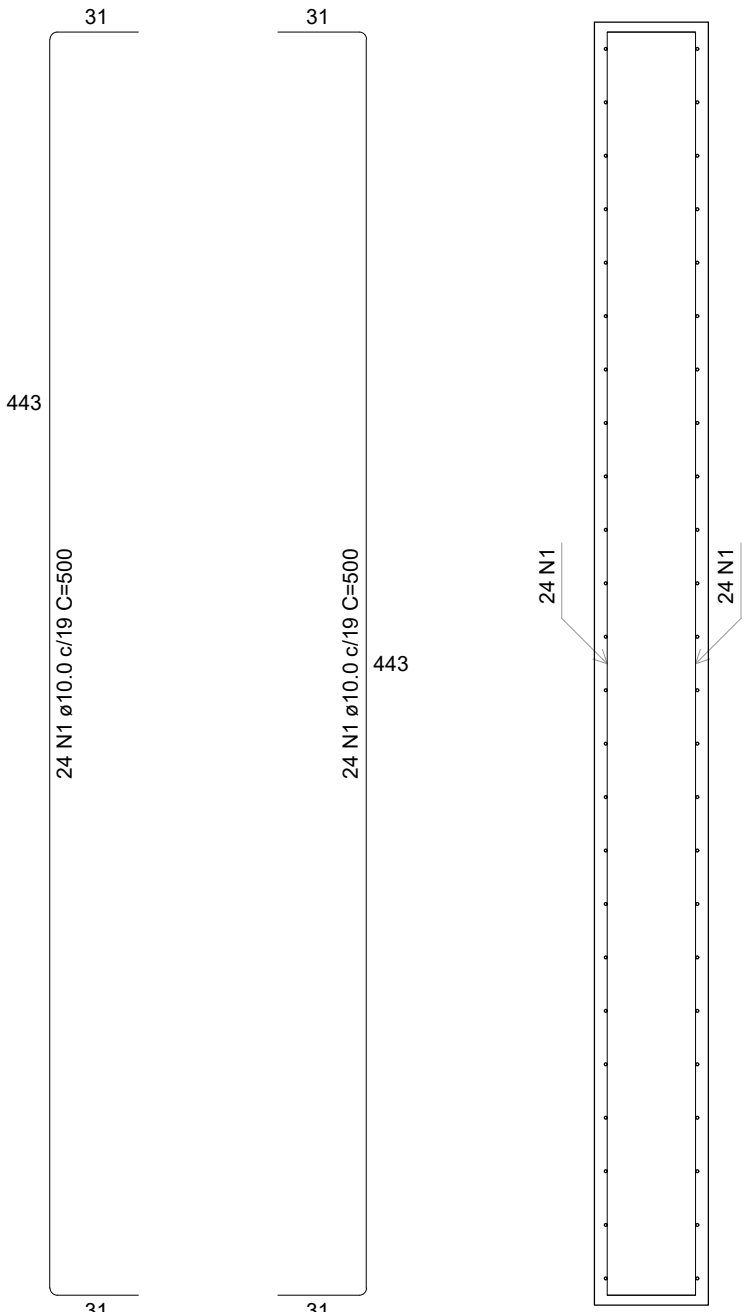
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	210	142.4
	16.0	791.8	1374.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1517.2		

Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²



Corte B-B

escala 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

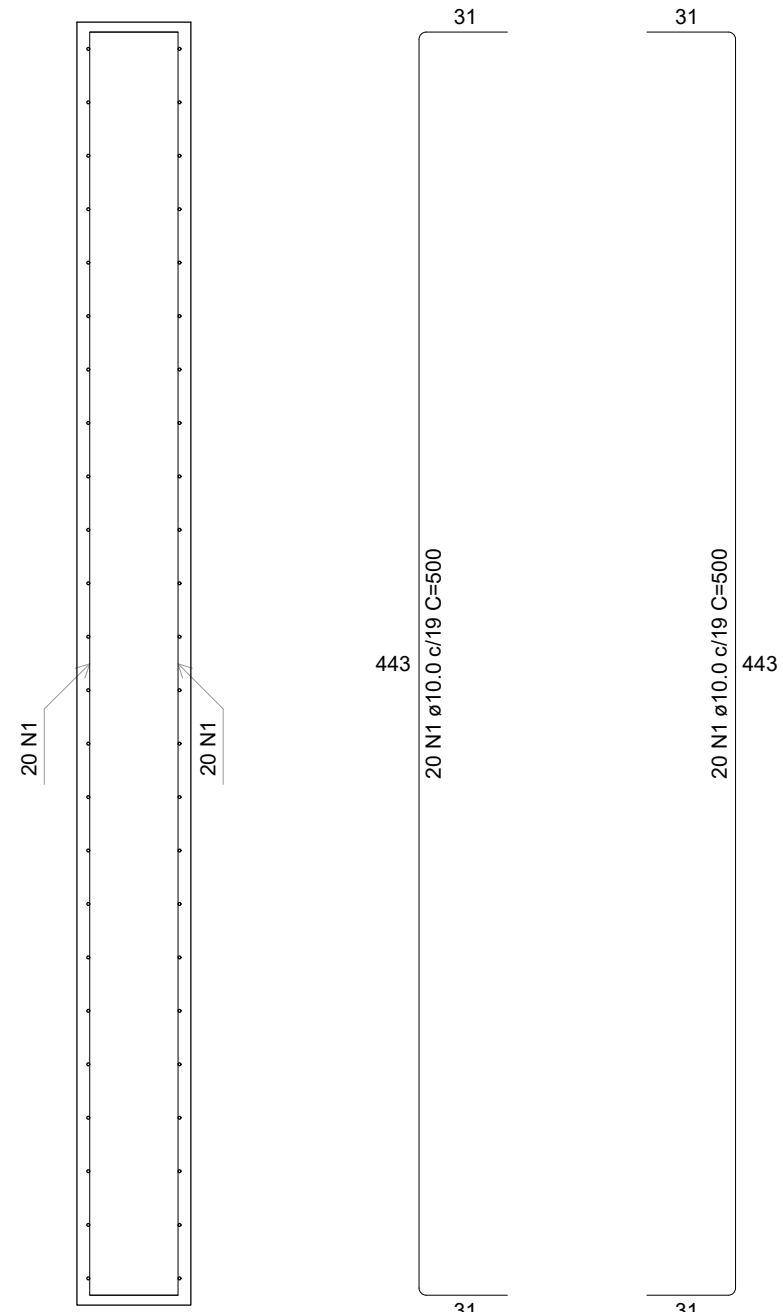
Corte D-D

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	88	500	44000

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	440	298.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	298.4		

Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²



Corte D-D

escala 1:25



MUNICÍPIO DE
S. Sebastião do Cai
Rua Manoel de Araújo, 100 - Centro
São Sebastião do Cai - RS, 95700-000

TÍTULO:		INTERVENÇÃO:
Reconstrução Ponte Estrada do Canto Alegre		58,80m²
		ESCALA: 1/50
		DATA: JUNHO/26
LOCAL:		PRANCHA: 13
Estrada do Campo Alegre - Município de São Sebastião do Cai / RS		
PROPRIETÁRIO:	RESP. TÉCNICO:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI.	Sâmia Patrícia da Silva Oliveira Engenheira Civil CREA RS248304	
Projeto Estrutural Detalhamento Muros de Contenção		