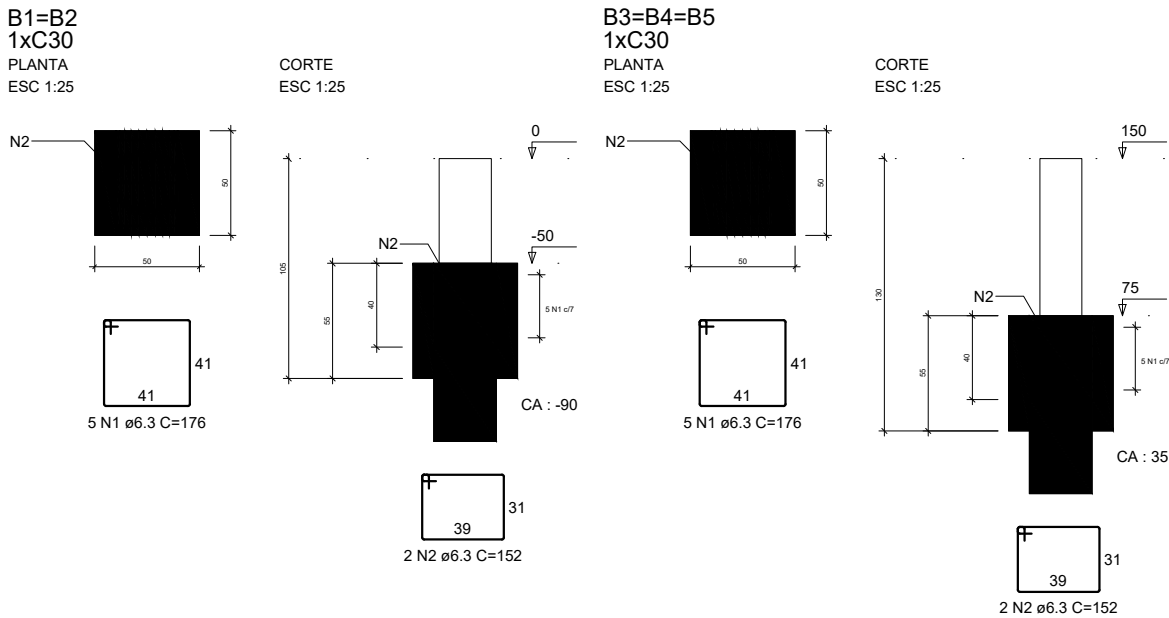




RELAÇÃO DO AÇO

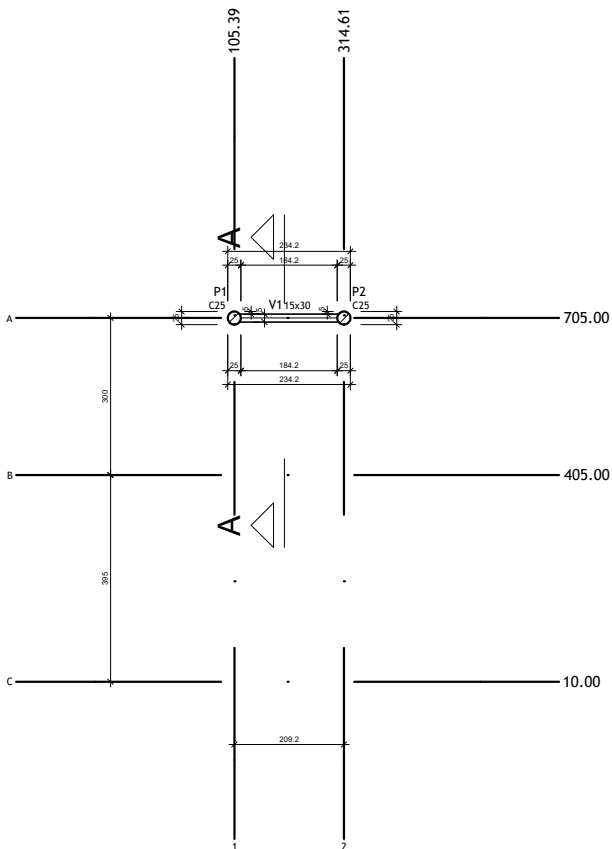
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	25	176	4400
	2	6.3	10	152	1520

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	59.2	5	14.5
PESO TOTAL (kg)				
CA50	14.5			

Volume de concreto (C-25) = 0.63 m³
Área de forma = 5.50 m²

BLOCOS
ESCALA 1/100



Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	0

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
250	289800	12.00

Dimensão máxima do agregado = 5 mm

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	Circ 25	0	0
P2	Circ 25	0	0

Legenda dos pilares

	Pilar que passa
--	-----------------

FORMAS BASE
ESCALA 1/100

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	150
V2	15x30	0	150
V3	20x30	0	150
V4	15x30	0	150
V5	15x30	0	150
V6	15x30	0 / -75	150 / 75
V7	15x30	-75	75
V8	15x30	-75 / -150	75 / 0
V9	15x30	-75 / -150	75 / 0

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Maciça	15	0	150	375	382
L2	Maciça	15	0	150	375	382

Área de lajes

Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	15	-	23.76

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
250	289800	12.00

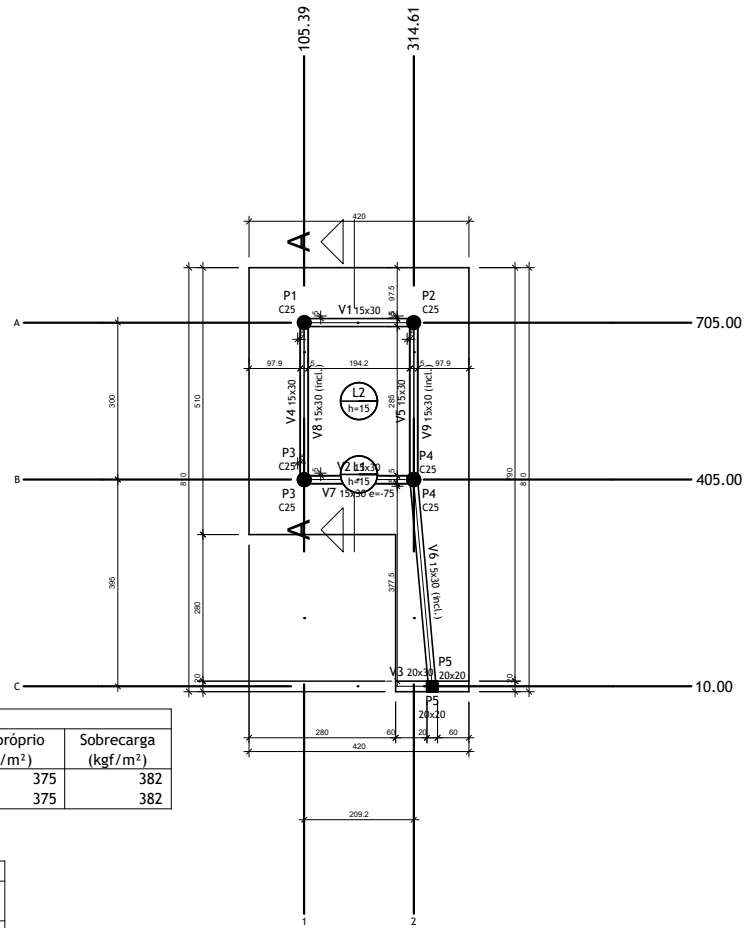
Dimensão máxima do agregado = 5 mm

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	Circ 25	0	150
P2	Circ 25	0	150
P3	Circ 25	0	150
P4	Circ 25	0	150
P5	20x20	0	150

Legenda dos pilares

	Pilar que morre
--	-----------------



FORMAS LAJE
ESCALA 1/100

OBRA/SERVIÇO: Projeto Estrutural - Blocos, Formas Base e Formas Laje

ENDEREÇO: Rua Antonio P.Menezes da Costa, Taquari/RS

TÍTULO: PRAÇA ORI RAMOS PORTO



PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE TAQUARI - André Luis Barcellos Brito

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO
SÉRGIO VINÍCIUS NOSCHANG - CREA 152282

PRANCHA Nº:

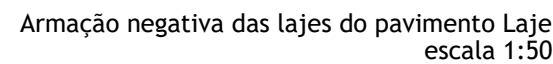
EST
01/05

1.820,00 m²
ÁREA

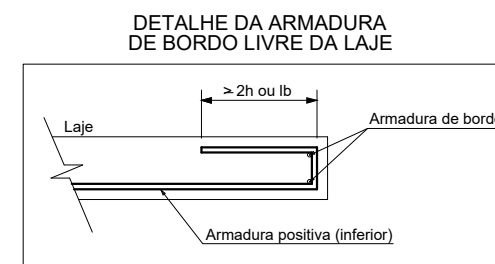
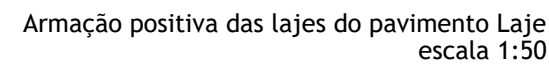
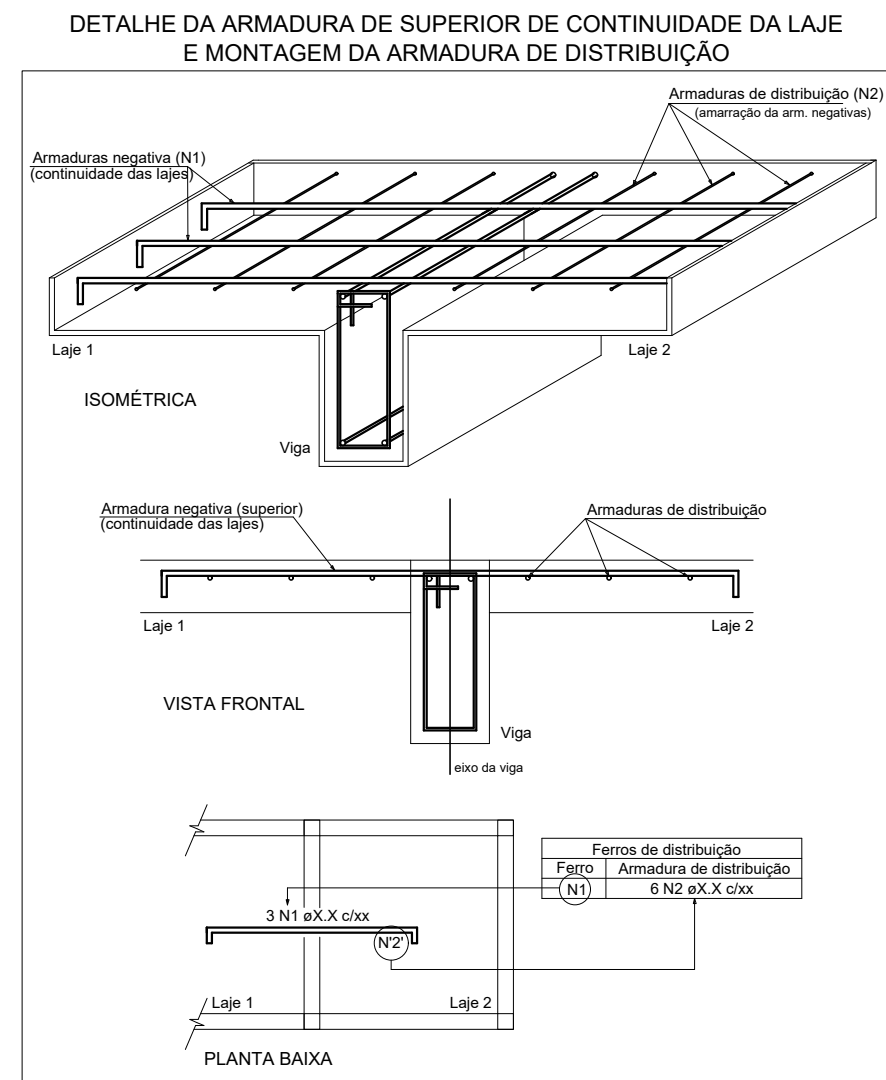
1/100
ESCALA

Março/2026
DATA

0
REVISÃO



Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N10	16 N1 ø5.0 c/17 C=50
N11	21 N2 ø5.0 c/17 C=53
N12	9 N3 ø5.0 c/17 C=105
N13	7 N2 ø5.0 c/17 C=53
N14	19 N4 ø5.0 c/17 C=293
N15	15 N5 ø5.0 c/17 C=202
N14	19 N4 ø5.0 c/17 C=293
N15	17 N5 ø5.0 c/15 C=VAR



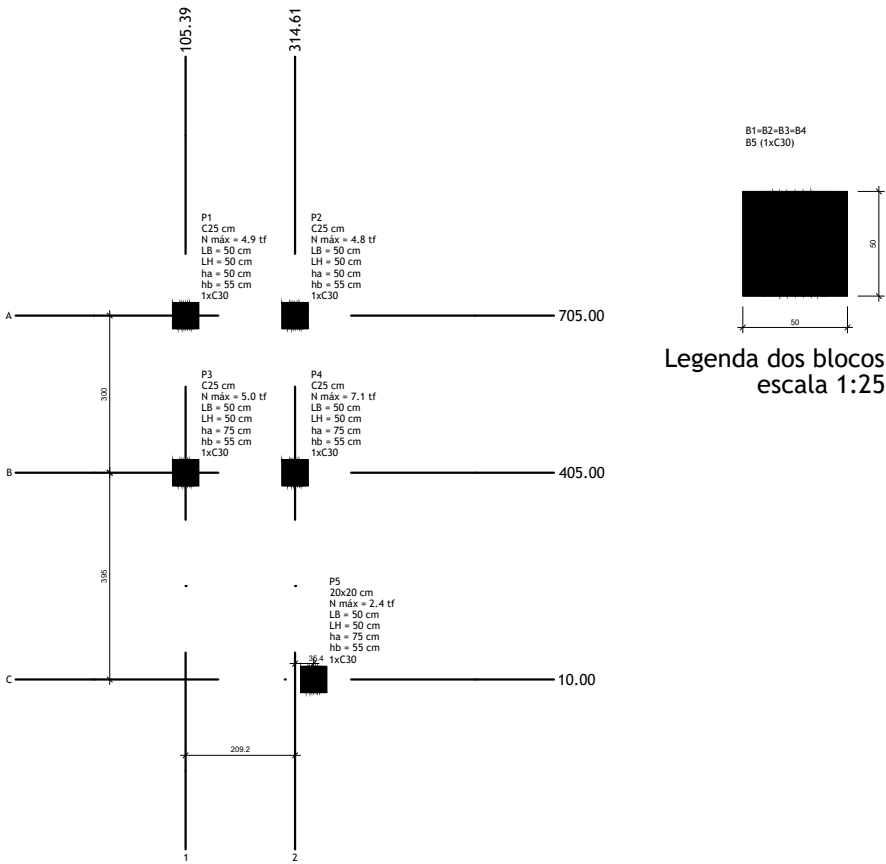
RELAÇÃO DO AÇO					
Negativos		Positivos			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	16	50	800
	2	5.0	28	53	1484
	3	5.0	9	105	945
	4	5.0	38	293	11134
	5	5.0	32	202	6464
CA50	6	6.3	15	206	3090
	7	6.3	10	297	2970
	8	8.0	108	VAR	VAR
	9	8.0	62	VAR	VAR
	10	10.0	3	284	852
	11	10.0	6	389	1107
	12	10.0	6	169	1014
	13	10.0	3	119	357
	14	10.0	30	330	9900
	15	10.0	27	217	771
	16	10.0	2	805	1610
	17	10.0	2	415	830
	18	10.0	2	505	1010
	19	10.0	2	345	690
	20	10.0	2	365	730

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	60.6	6	14.8
	8.0	385.8	33	152.2
	10.0	254.2	22	156.7
CA60	5.0	208.3	-	32.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	323.8
CA60	32.1

Volume de concreto (C-25) = 3.69 m³
 Área de forma = 28.04 m²

OBRA/SERVIÇO: Projeto Estrutural - Laje			
ENDEREÇO: Rua Antonio P.Menezes da Costa, Taquari/RS			
TÍTULO: PRAÇA ORI RAMOS PORTO			
	PROPRIETÁRIO: _____ MUNICÍPIO DE TAQUARI - André Luis Barcellos Brito		PRANCHA Nº: EST 02/05
	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO _____ SÉRGIO VINÍCIUS NOSCHANG - CREA 152282		
1.820,00 m ²	1/100	Março/2026	0
ÁREA	ESCALA	DATA	REVISÃO



Planta de locação
escala 1:100

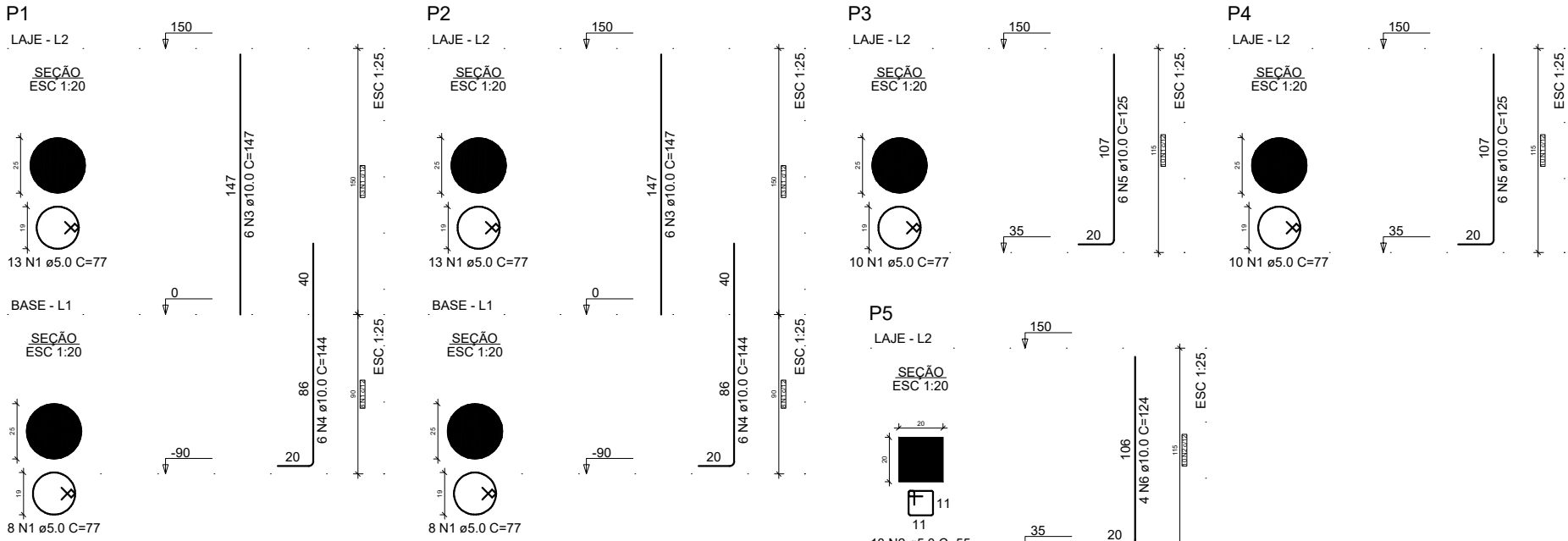
Pilar										Fundação								Bloco	
Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)	Mx Mínimo (kgf.m)	My Máximo (kgf.m)	My Mínimo (kgf.m)	Fx Máximo (tf)	Fx Mínimo (tf)	Fy Máximo (tf)	Fy Mínimo (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	Nº 7 / N8	Estaca (cm)	Base tub. (cm)	
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo						
P1	C25	105.39	705.00	4.9	1.8	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50	33	1	C30 - 90	
P2	C25	314.61	705.00	4.8	3.7	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.0	-0.2	50	50	50	55	1	
P3	C25	105.39	405.00	5.0	3.8	0	0	0	0	0.1	0.0	0.0	0.0	50	50	75	55	1	
P4	C25	314.61	405.00	7.1	5.4	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.3	0.0	50	50	75	55	1	
P5	20x20	350.00	10.00	2.4	1.1	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.0	-0.1	30	50	75	55	1	

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		
Nome	d (cm)	Quantidade
C30	30.00	5

LOCAÇÃO PRAÇA

ESCALA 1/100



RELAÇÃO DO AÇO

P1-L2		P1-L1		P2-L2	
P2-L1		P3-L2		P4-L2	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	62	77	4774
	2	5.0	10	55	550
CA50	3	10.0	12	147	1764
	4	10.0	12	144	1728
	5	10.0	12	125	1500
	6	10.0	4	124	496

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	54.9	5	33.8
CA60	5.0	53.2	-	8.2
PESO TOTAL (kg)				
CA50	33.8			
CA60	8.2			

Volume de concreto (C-25) = 0.29 m³
Área de forma = 4.79 m²

PILARES

ESCALA 1/100

OBRA/SERVIÇO:

Projeto Estrutural - Locação Praça e Pilares

ENDEREÇO: Rua Antonio P.Menezes da Costa, Taquari/RS

TÍTULO: PRAÇA ORI RAMOS PORTO



PROPRIETÁRIO:

MUNICÍPIO DE TAQUARI - André Luis Barcellos Brito

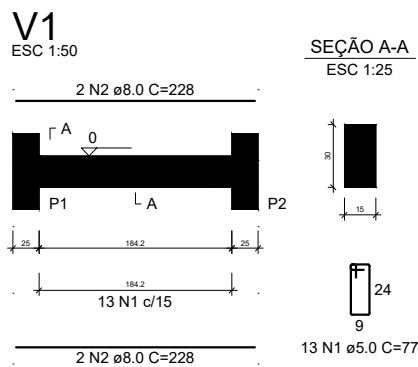
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

SÉRGIO VINÍCIUS NOSCHANG - CREA 152282

PRANCHA Nº:

EST
03/05

1.820,00 m²	1/100	Março/2026	0
ÁREA	ESCALA	DATA	REVISÃO



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	13	77	1001
CA50	2	8.0	4	228	912

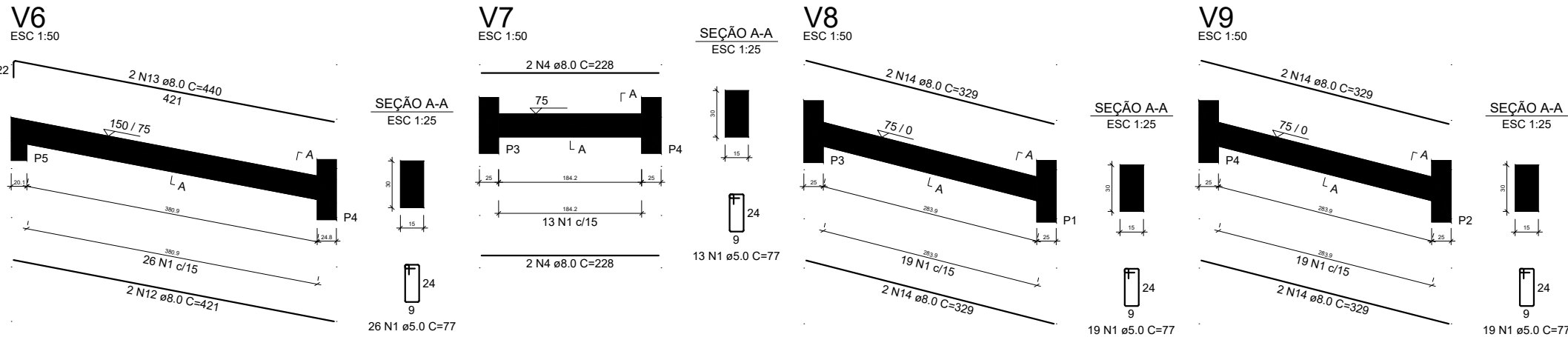
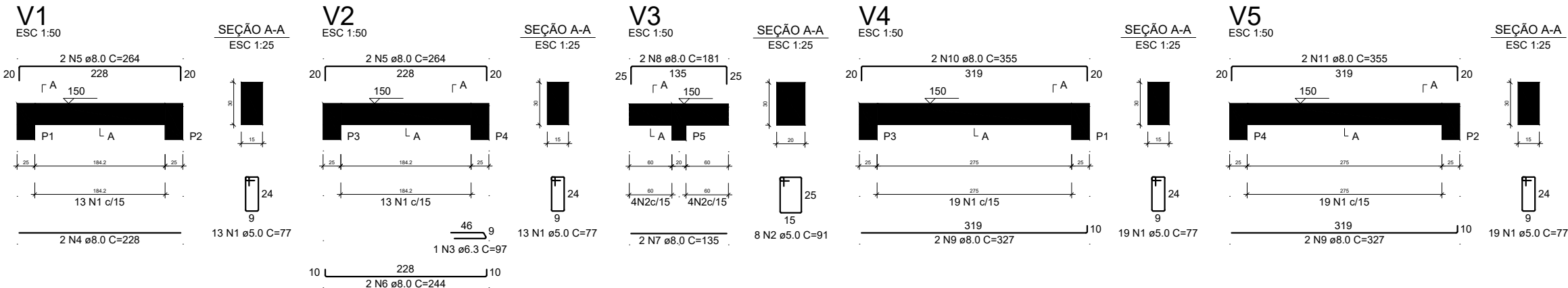
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	9.1	1	3.6
CA60	5.0	10	-	1.5
PESO TOTAL (kg)				
CA50	3.6			
CA60	1.5			

Volume de concreto (C-25) = 0.09 m³
Área de forma = 1.42 m²

VIGAS BASE

ESCALA 1/100



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	141	77	10857
CA50	2	8.0	8	91	728
	3	6.3	1	97	97
	4	8.0	6	228	1368
	5	8.0	4	264	1056
	6	8.0	2	244	488
	7	8.0	2	135	270
	8	8.0	2	181	362
	9	8.0	4	327	1308
	10	8.0	2	355	710
	11	8.0	2	355	710
	12	8.0	2	421	842
	13	8.0	2	440	880
	14	8.0	8	329	2632

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	1	1	0.2
CA60	8.0	106.3	9	41.9
	5.0	115.9	-	17.9
PESO TOTAL (kg)				
CA50	42.2			
CA60	17.9			

Volume de concreto (C-25) = 1.01 m³
Área de forma = 13.56 m²

VIGAS DA LAJE

ESCALA 1/100

OBRA/SERVIÇO:

Projeto Estrutural - Vigas Base e Vigas Laje

ENDEREÇO:

Rua Antonio P.Menezes da Costa, Taquari/RS

TÍTULO:

PRAÇA ORI RAMOS PORTO



PROPRIETÁRIO:

MUNICÍPIO DE TAQUARI - André Luis Barcellos Brito

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

SÉRGIO VINÍCIUS NOSCHANG - CREA 152282

PRANCHA Nº:

EST
04/05

1.820,00 m²

ÁREA

1/100

ESCALA

Março/2026

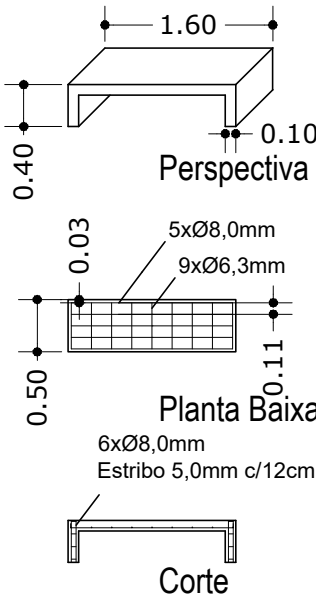
DATA

0

REVISÃO

LEGENDA

Bancos de concreto armado polidos de 1,60 x 0,40 x 0,50 (LxAxP)



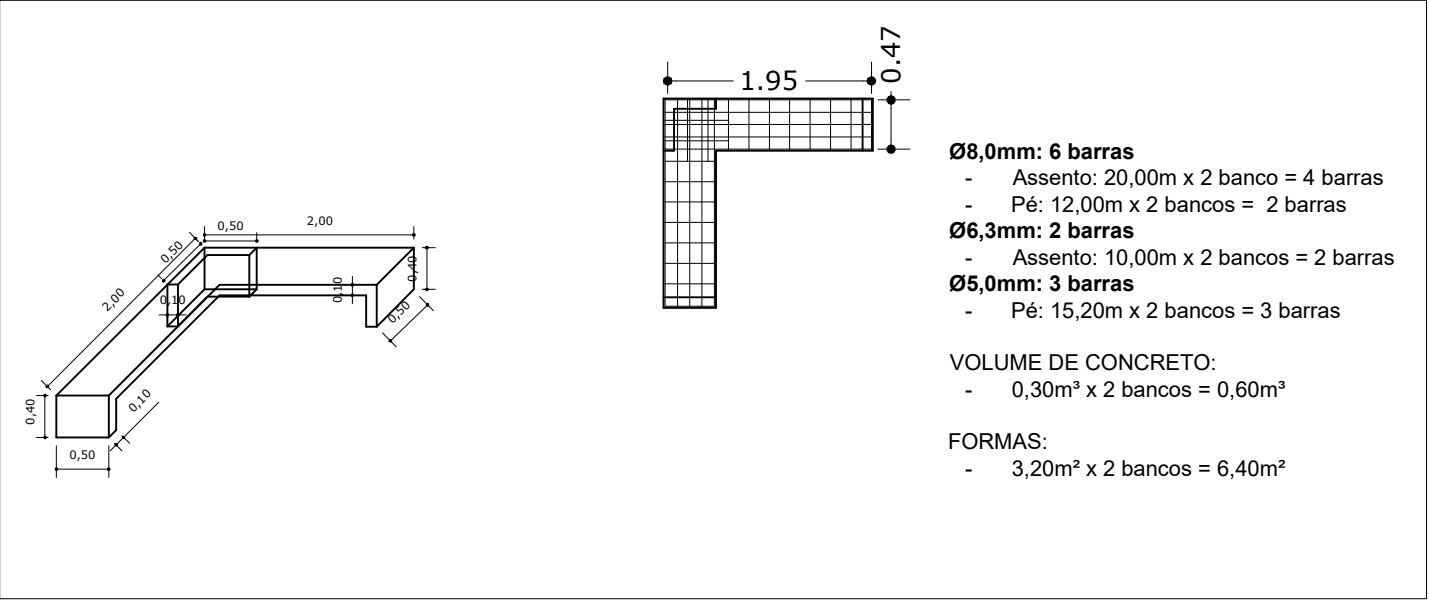
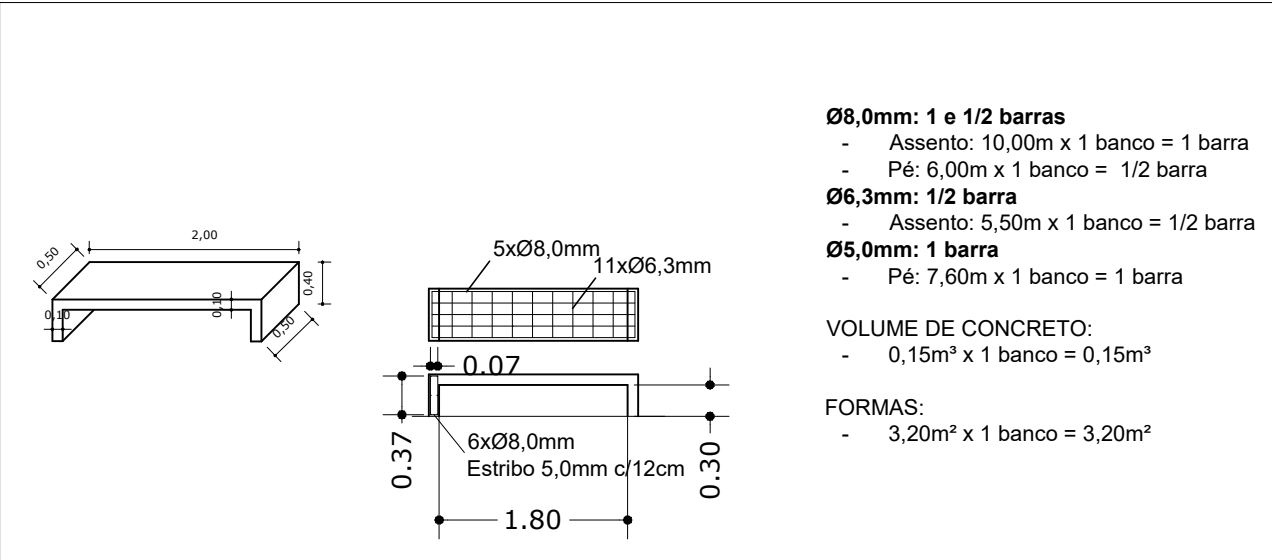
- Ø8,0mm: 25 barras**
- Assento: 7,7m x 23 bancos = 15 barras
 - Pé: 4,8m x 23 bancos = 10 barras
- Ø6,3mm: 8 barras**
- Assento: 3,96m x 23 bancos = 8 barras
- Ø5,0mm: 18 barras**
- Pé: 9,2m x 23 bancos = 18 barras

VOLUME DE CONCRETO:

- 0,15m³ x 23 bancos = 3,45m³

FORMAS:

- 2,20m² x 23 bancos = 50,6m²



BANCOS

ESCALA 1/50

OBRA/SERVIÇO: Projeto Estrutural - Bancos			
ENDEREÇO: Rua Antonio P.Menezes da Costa, Taquari/RS			
TÍTULO: PRAÇA ORI RAMOS PORTO			
	PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE TAQUARI - André Luis Barcellos Brito		PRANCHA Nº: EST 05/05
	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO SÉRGIO VINÍCIUS NOSCHANG - CREA 152282		
	1.820,00 m² ÁREA	1/50 ESCALA	Março/2026 DATA