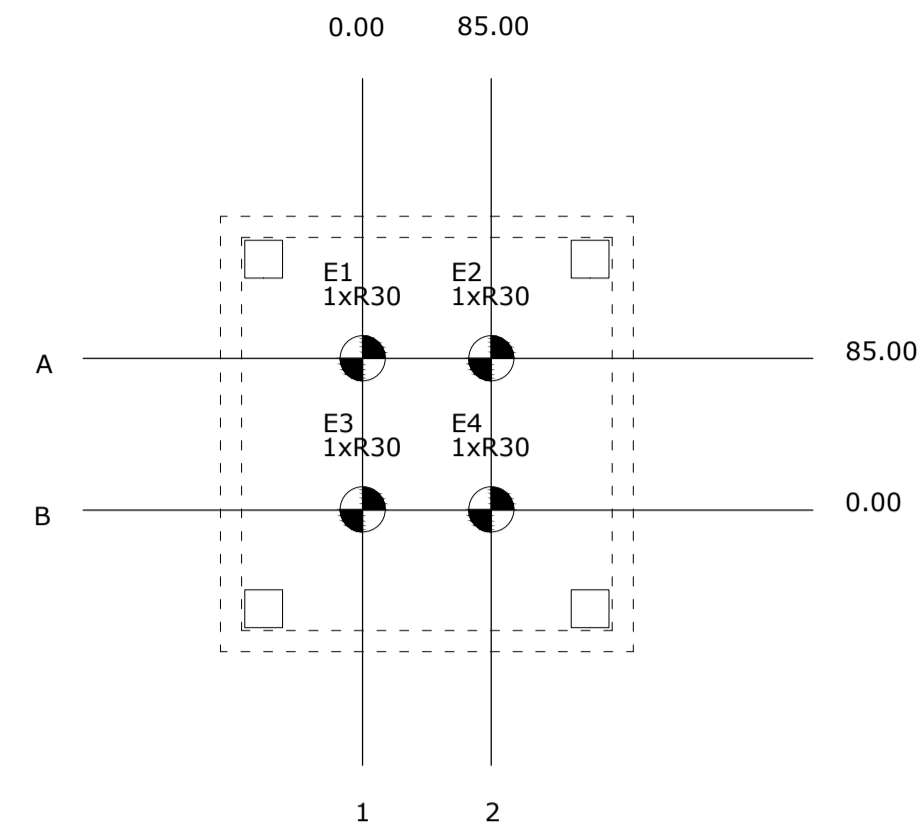


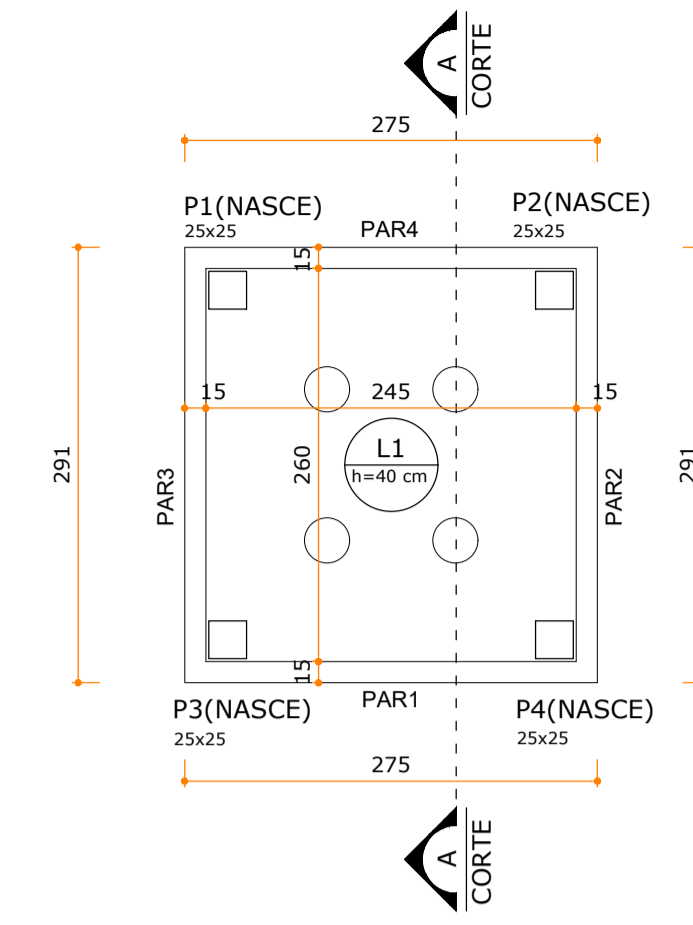
Planta de locação

escala 1:50



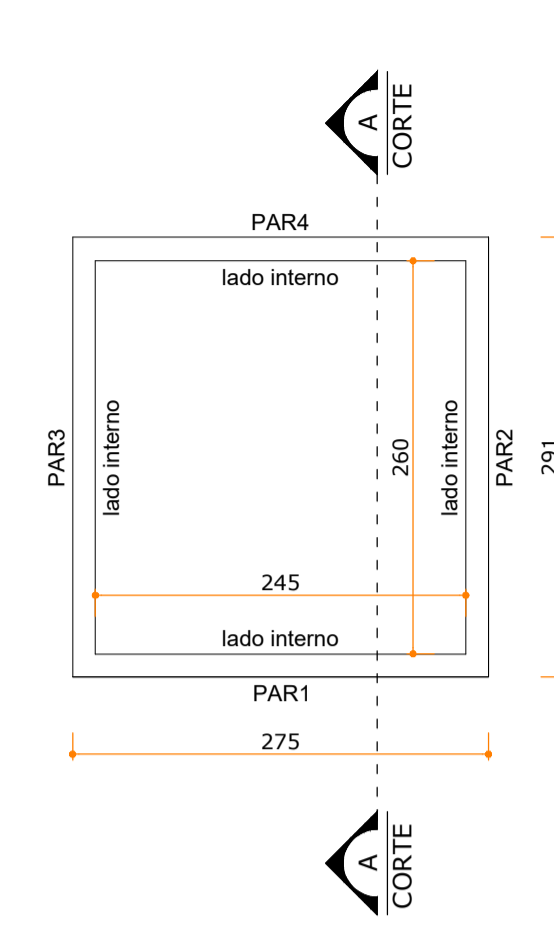
Forma do radier (nível 0.00)

escala 1:50



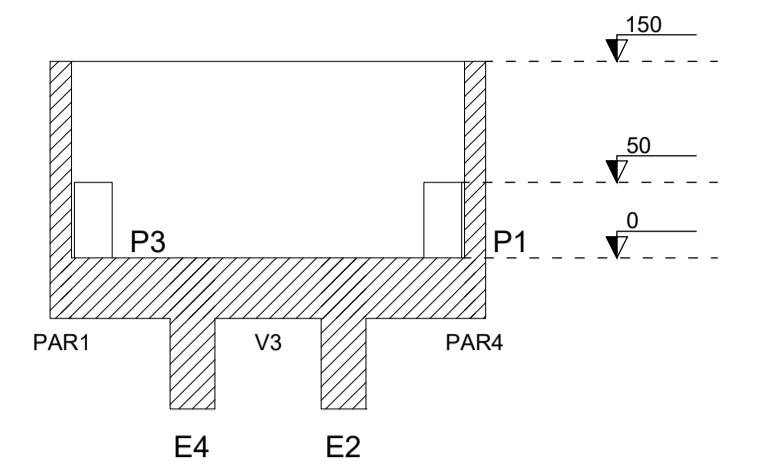
Forma paredes de contenção (nível +1.50)

escala 1:50



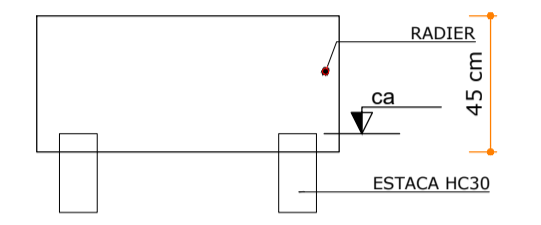
Corte A-A

escala 1:50



Detalhe padrão Encontro radier e estaca

escala 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

Negativos X-L1
Positivos Y-L1

Negativos Y-L1
Positivos X-L1

4xP1-L2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	20	87	1740
CA50	2	8.0	52	267	13884
	3	8.0	50	282	14100
	4	10.0	16	91	1456
	5	10.0	16	47	752
	6	12.5	16	318	5088

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	279.8	110.4
	10.0	22.1	13.6
	12.5	60.9	50.9
CA60	5.0	17.4	2.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50			174.9
CA60			2.7

Volume de concreto (C-30) = 2.67 m³
Área de forma = 2.00 m²

Pilar												Fundação	
Nome	Seção (m)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Mx Máximo (tf.m)	My Máximo (tf.m)	Fx Máximo (tf)	Fy Máximo (tf)	ne	Estaca	ca (m)	
E1	-	207.40	253.56	9.0	8.8	0.0	-0.5	0.0	-0.6	-3.8	0.0	-3.6	
E2	-	292.40	253.56	9.0	8.8	0.0	-0.5	0.5	0.0	0.0	-3.6		
E3	-	207.40	153.56	9.0	8.8	0.6	0.0	0.0	-0.6	3.8	0.0		
E4	-	292.40	153.56	9.0	8.8	0.6	0.0	0.5	0.0	3.5	0.0		

Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Profundidade (m)
	R30	30.00	7

Vigas				Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)	Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
V1	14x170	1.30	1.30	P1	25x25	0.00	0.00
V2	14x170	1.30	1.30	P2	25x25	0.00	0.00
V3	14x170	1.30	1.30	P3	25x25	0.00	0.00
V4	14x170	1.30	1.30	P4	25x25	0.00	0.00

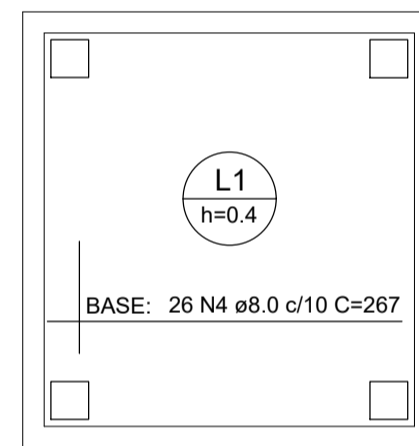
Lajes						
Nome	Tipo	Altura (m)	Elevação (m)	Nível (m)	Sobrecarga (tf/m ²)	
					Adicional	Acidental
L1	Macia	0.40	0.00	0	1.00	0.05

Características dos materiais	
fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

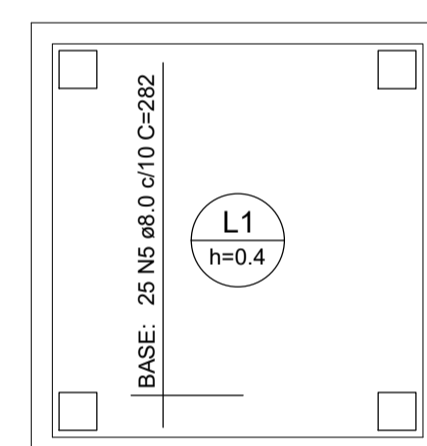
Armação superior do radier (Eixo X)

escala 1:50



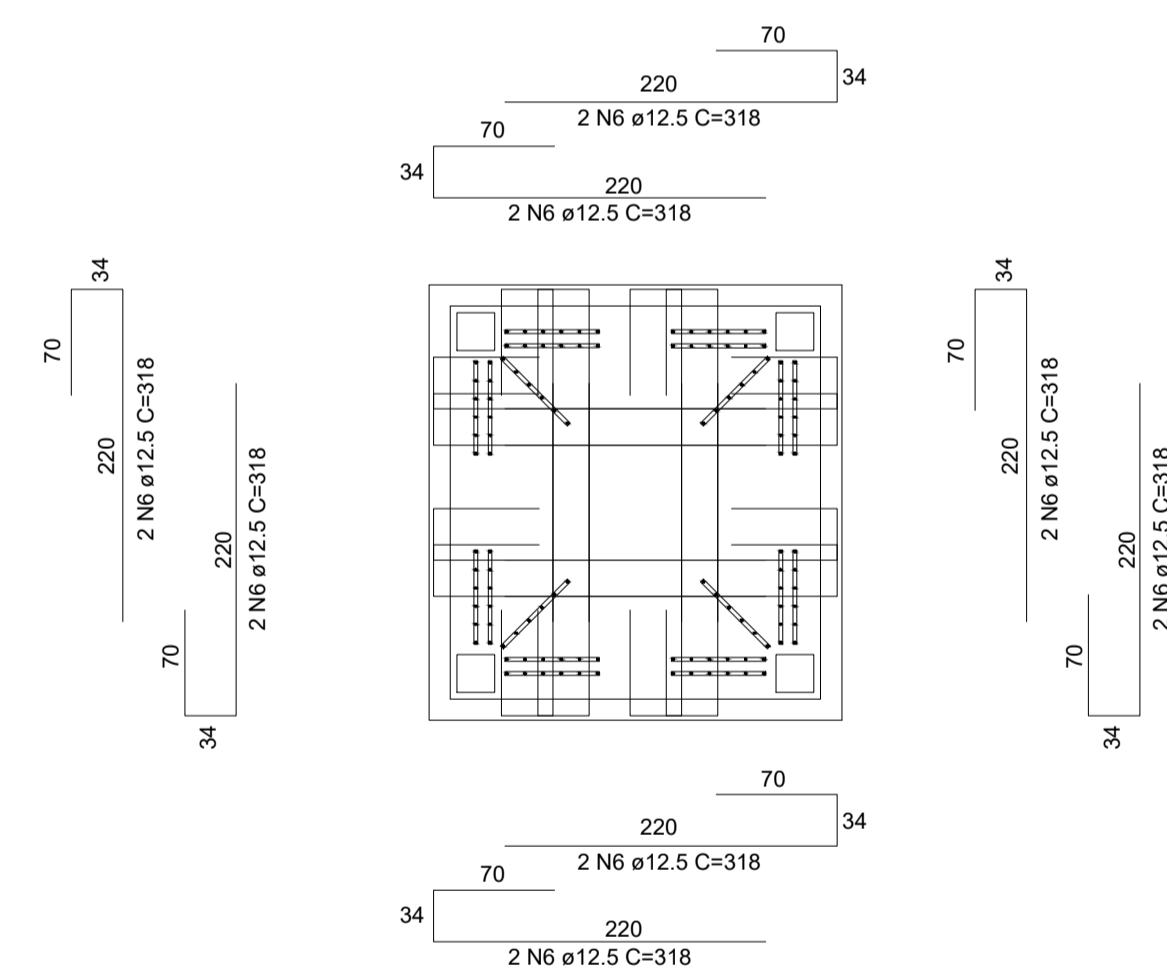
Armação superior do radier (Eixo Y)

escala 1:50



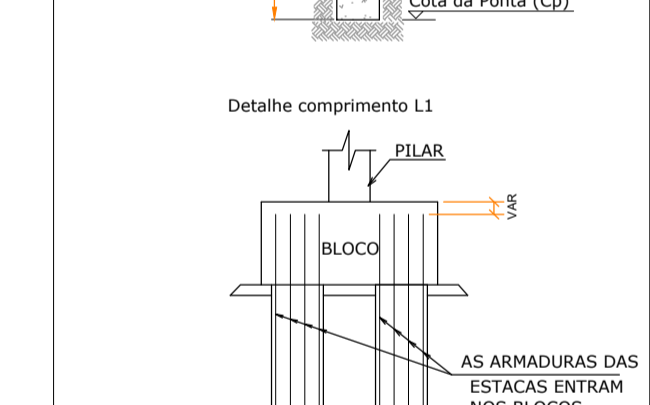
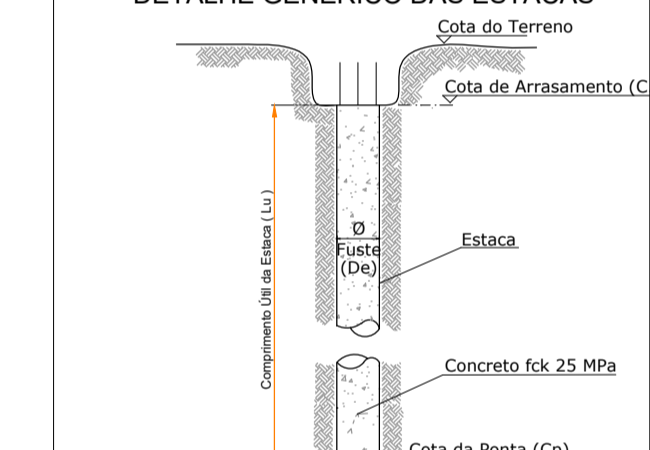
Detalhamento de punção e cisalhamento do radier

escala 1:50

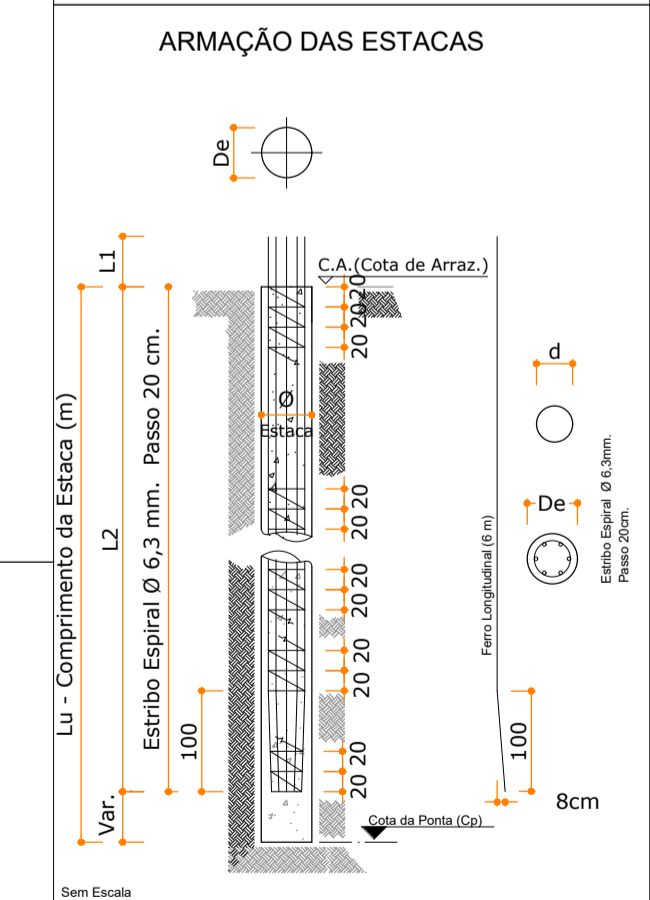


ARMADURA DE PUNÇÃO						
Característica dos conectores						
Quant.	Dim. chapa (m)	Aço	Diam. (mm)	Comp. Pilar (m)	Espaço Conectores (m)	Quant. por chapa
20	0.63x0.03	CA25	6.3	0.4	0.08	0.12

DETALHE GÊNÉRICO DAS ESTACAS



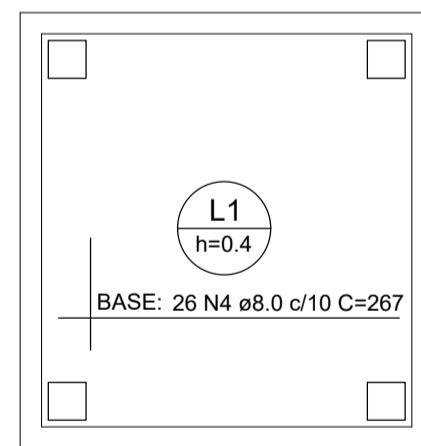
ARMADURA DAS ESTACAS



RESUMO DO AÇO DAS ESTACAS			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	75.2	18.8
	16.0	96.0	153.6
PESO TOTAL			
CA50			172.4

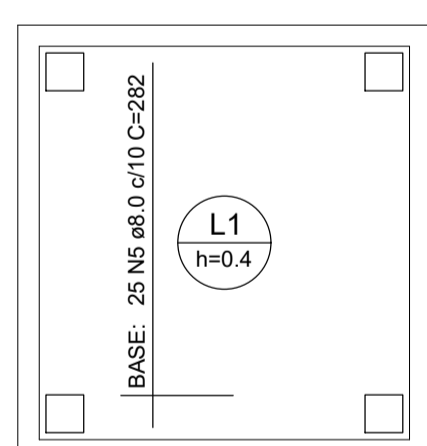
Armação inferior do radier (Eixo X)

escala 1:50



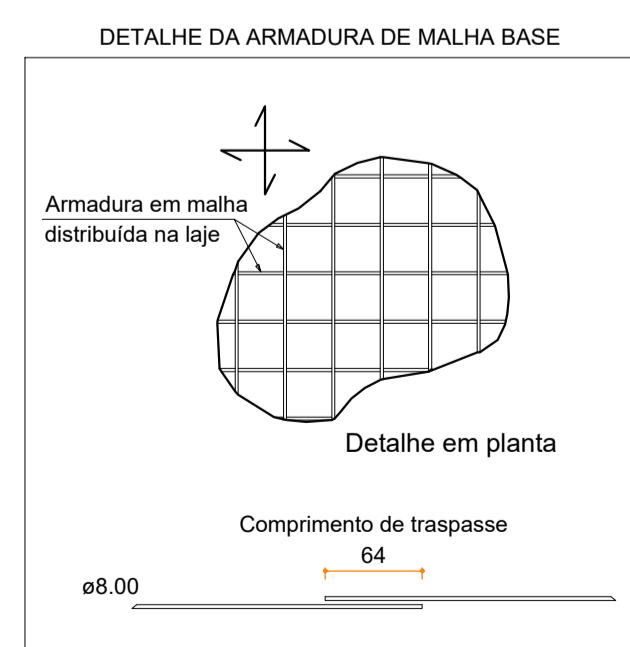
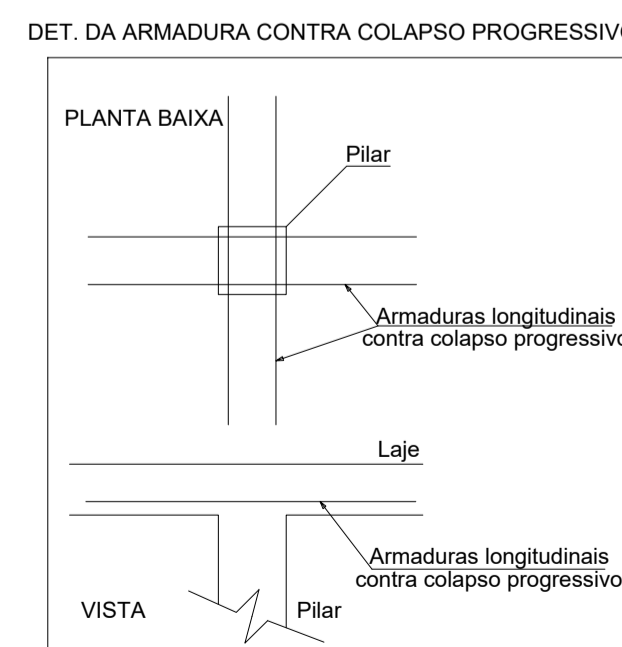
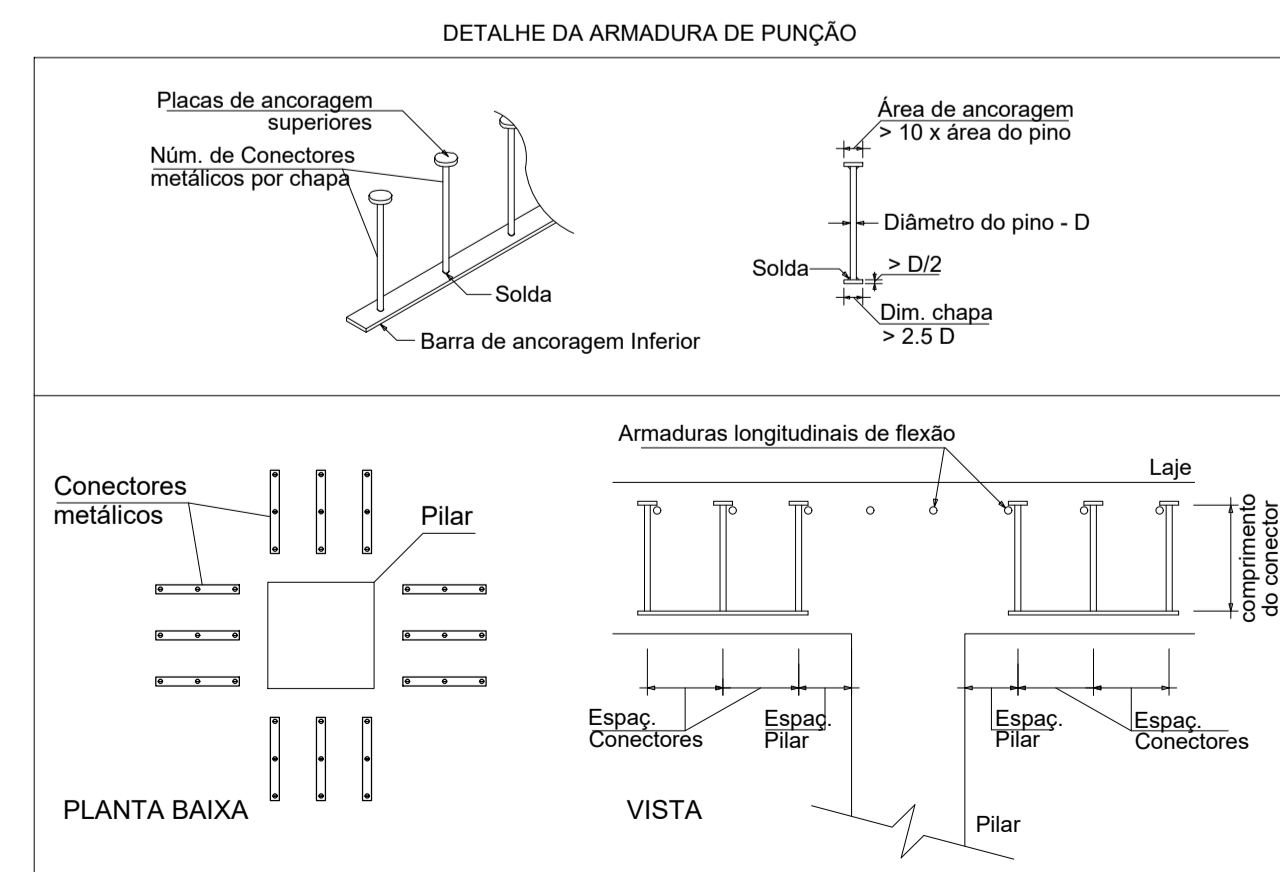
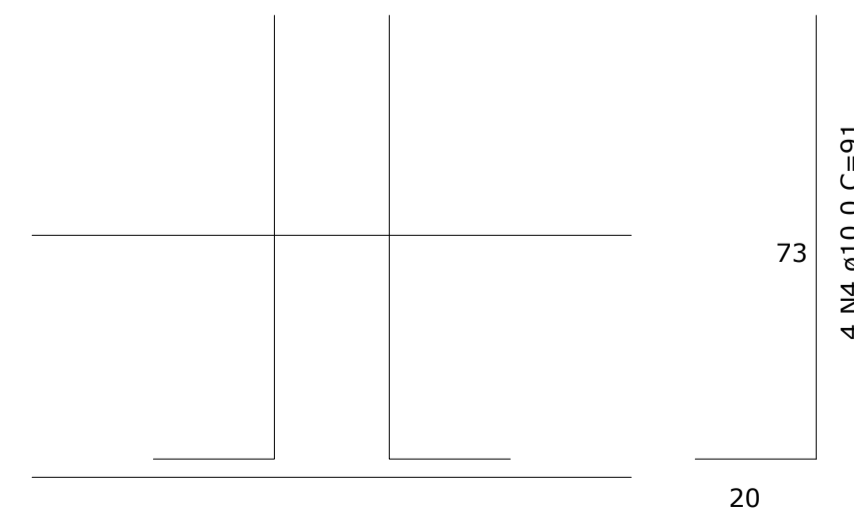
Armação inferior do radier (Eixo Y)

escala 1:50



Esperas do pilar P1/P2/P3/P4

escala 1:25



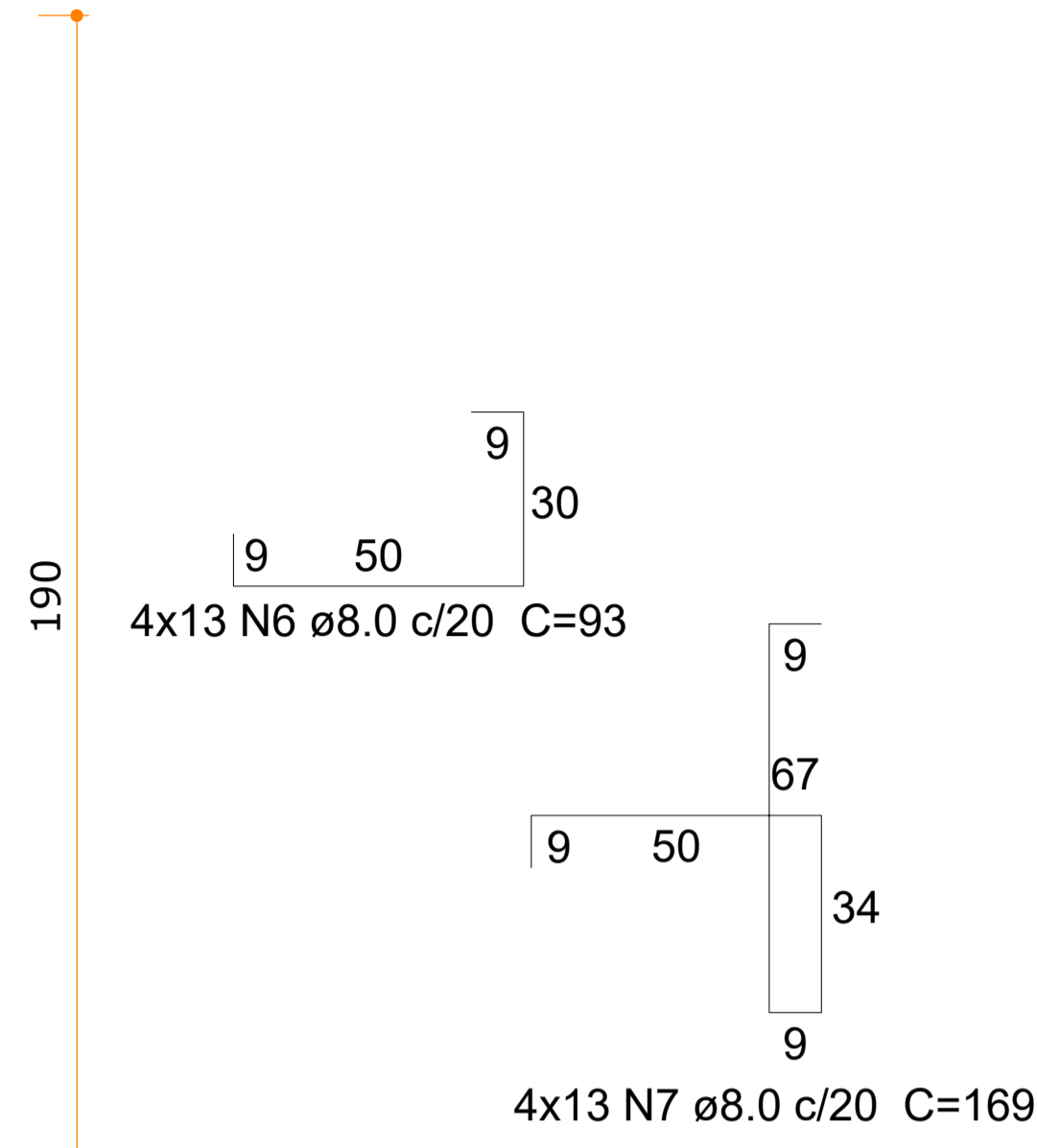
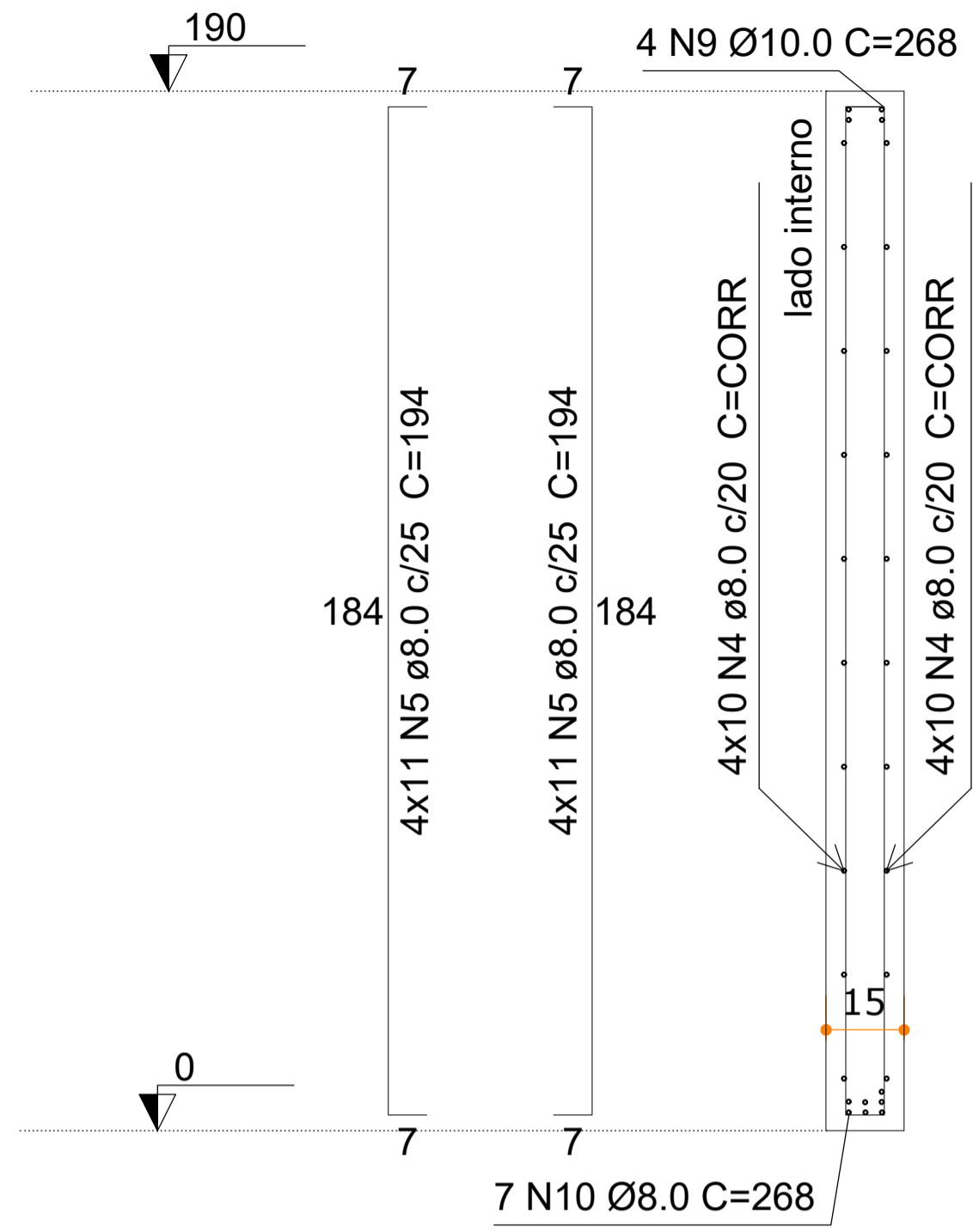
QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	EMISSÃO INICIAL	19/07/2018	SILTON
R01	ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÃO DO CLIENTE	31/03/2019	SILTON
R02	ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÃO DO CLIENTE	01/11/2018	SILTON

APROVAÇÕES

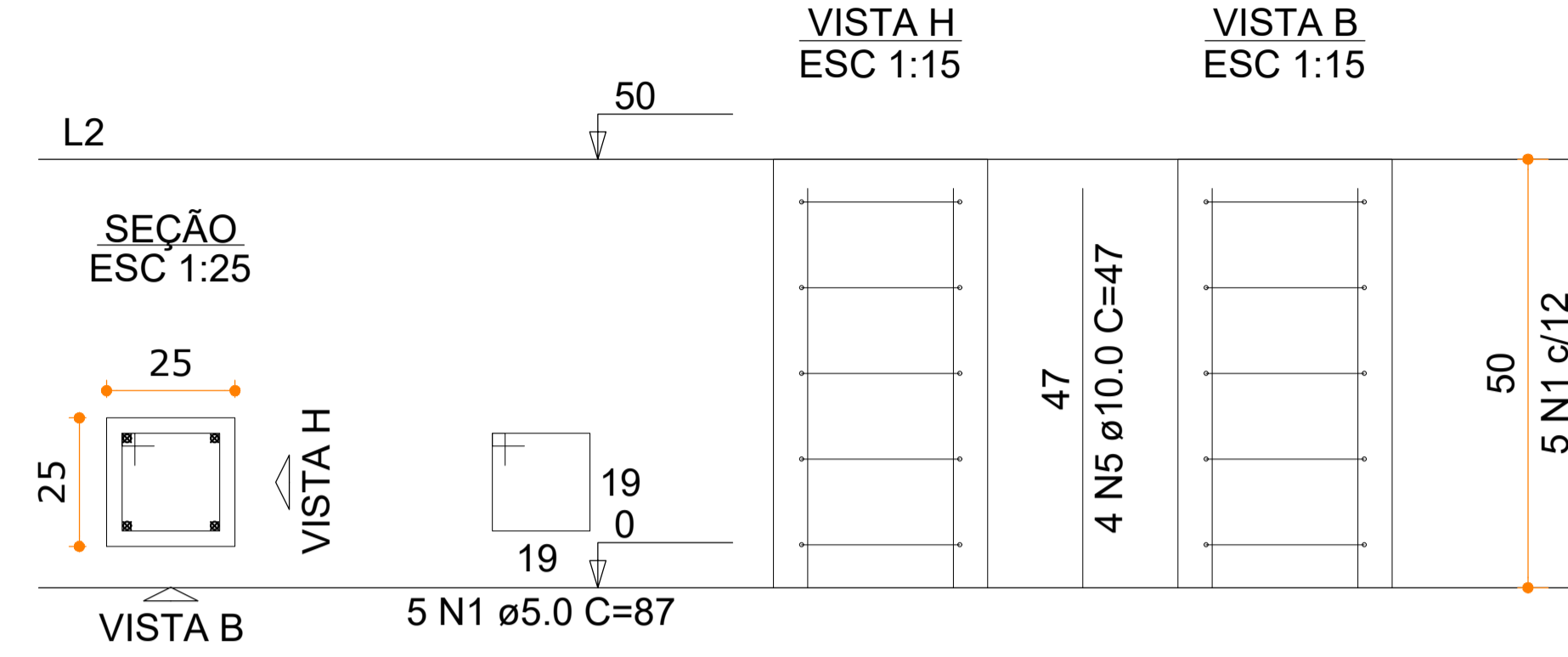


PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE CNPJ: 83.169.623/0001-10	ROBSON CARLOS SANTOS CREA/SC: 062935-8

PROPRIETÁRIO		MUNICÍPIO DE JOINVILLE SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	
EDIFICAÇÃO		IMPLANTAÇÃO ELEVADOR SEDE SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	
ENDEREÇO		RUA ITAJAÍ, 390 CENTRO JOINVILLE/SC	
PROJETO		ESTRUTURAL	
CONTEÚDO		FORMAS E DETALHES	
ARQUIVO	0630 EST EXE.001 Formas_Detalhes.R02	ETAPA	EXECUTIVA
ESCALA	INDICADA	FOLHA	EST-01/02



P1=P2=P3=P4



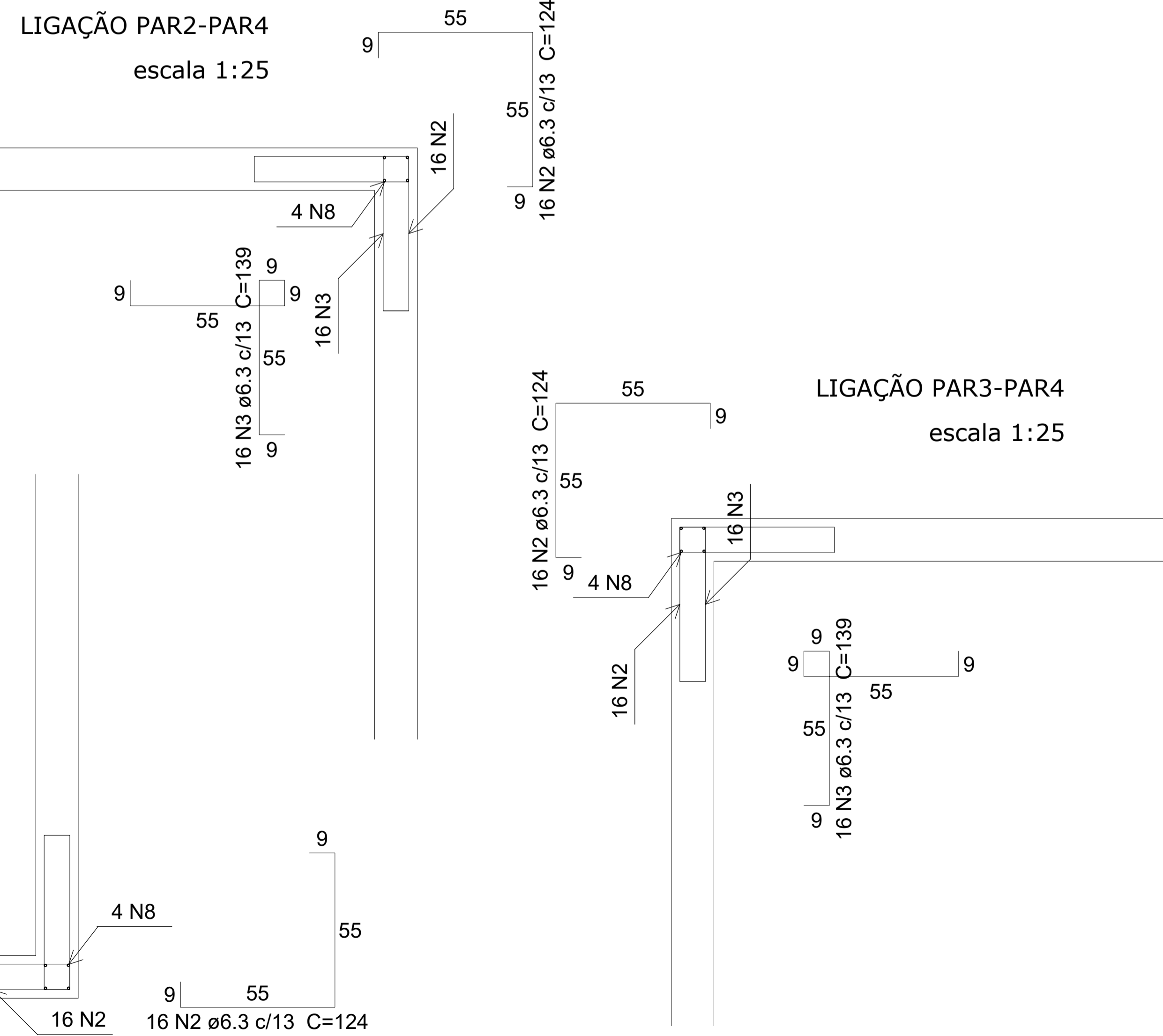
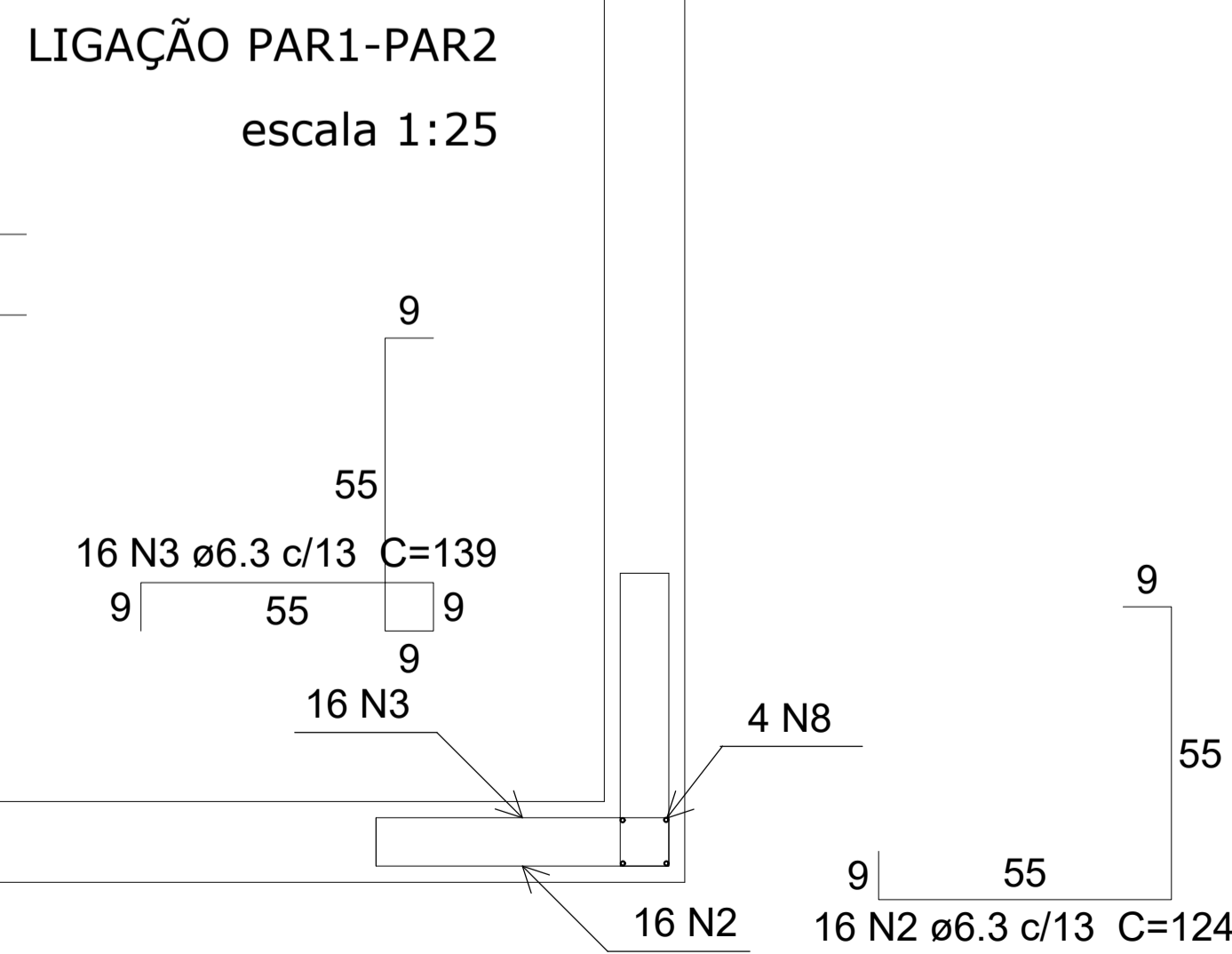
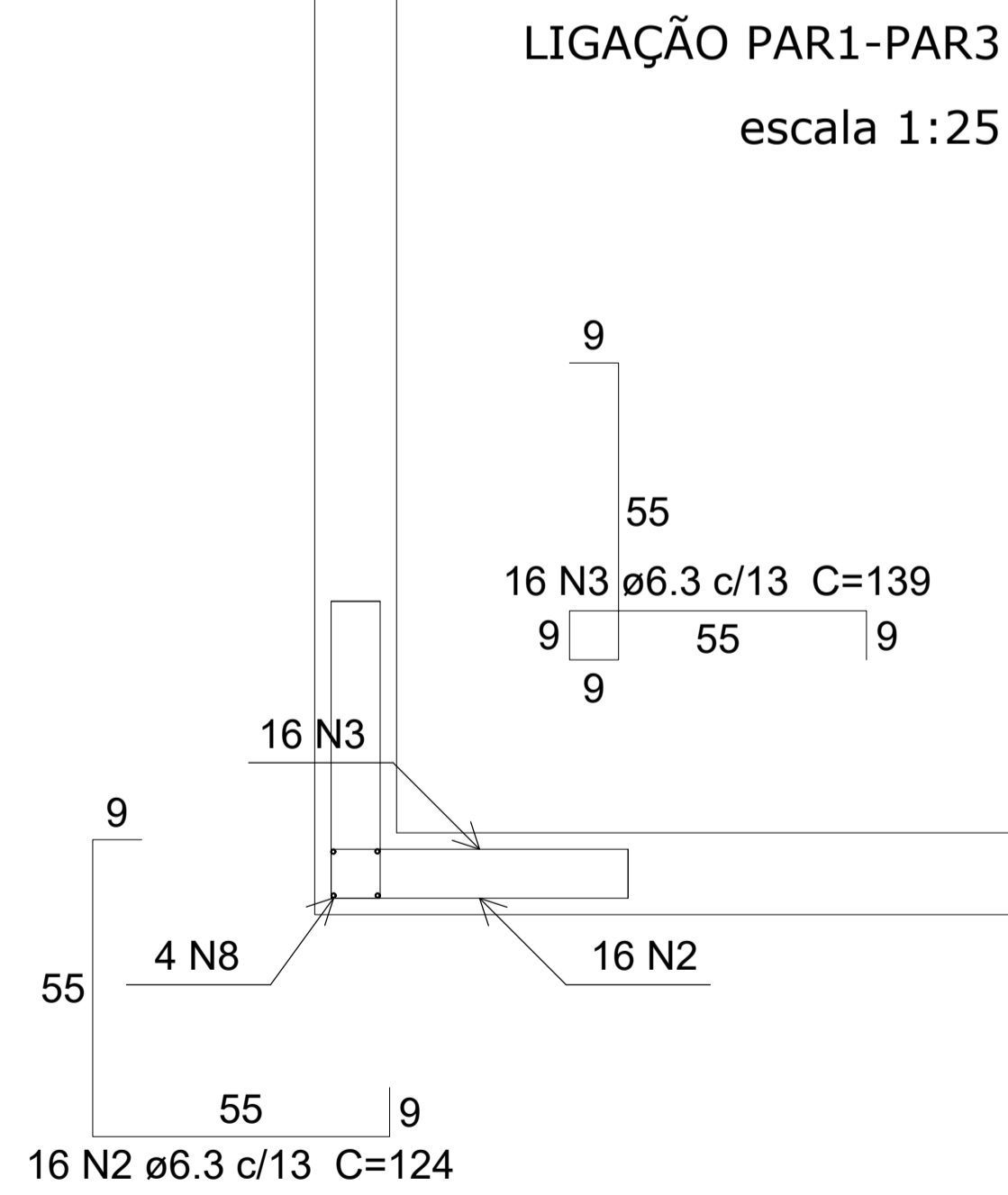
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	2	6.3	64	124	7936
	3	6.3	64	139	8896
	4	8.0	80	CORR	21440
	5	8.0	88	194	17072
	6	8.0	52	93	4836
	7	8.0	52	169	8788
	8	10.0	16	194	3104
	9	10.0	16	268	4288
	10	8.0	28	268	7504

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	168.4	41.2
	8.0	517.2	206.8
	10.0	73.8	46.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		294.5	

Volume de concreto (C-30) = 3.21 m³
Área de forma = 44.41 m²



QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	EMISSÃO INICIAL	19.07.2018	SELTON

APROVAÇÕES

EST Estrutural

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE | SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
EDIFICAÇÃO: IMPLANTAÇÃO ELEVADOR | SEDE SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
ENDEREÇO: RUA ITAJAÍ, 390 CENTRO | JOINVILLE/SC

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ROBSON CARLOS SANTOS
CREA/SC 062935-F

MAGNUS engenharia e arquitetura

PROJETO: ESTRUTURAL
CONTEÚDO: DETALHES PAREDES E PILARES

ARQUIVO: 0630_EST_EXE_002_Formas_Detalhes_R00
ETAPA: EXECUTIVA
ESCALA: INDICADA
FOLHA: EST-02/02