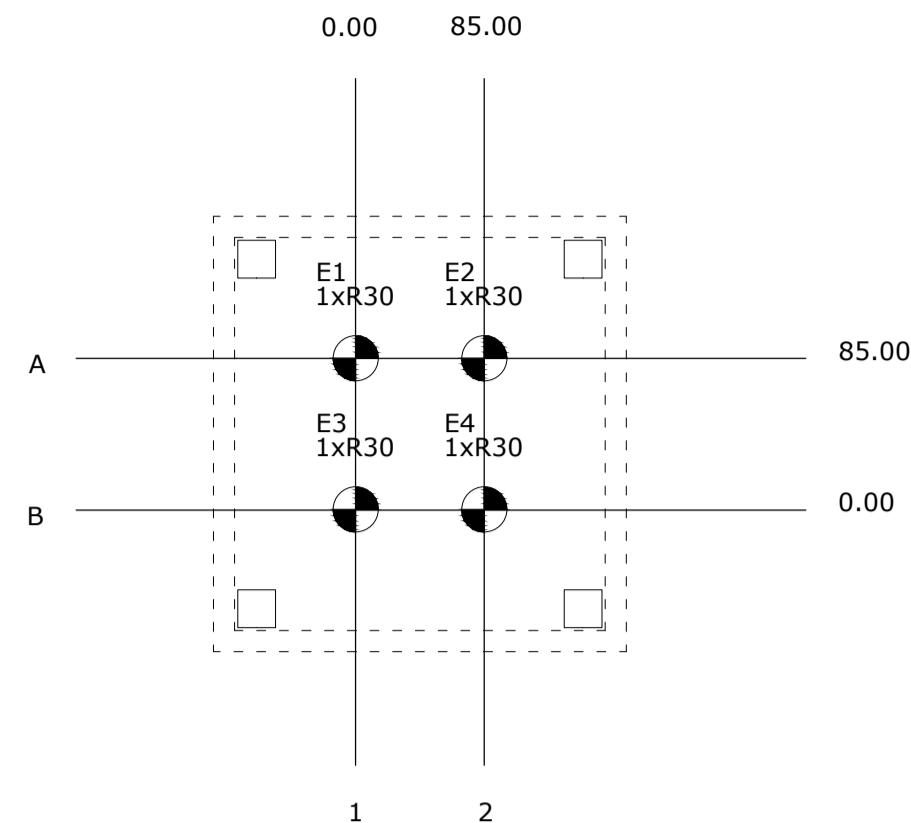


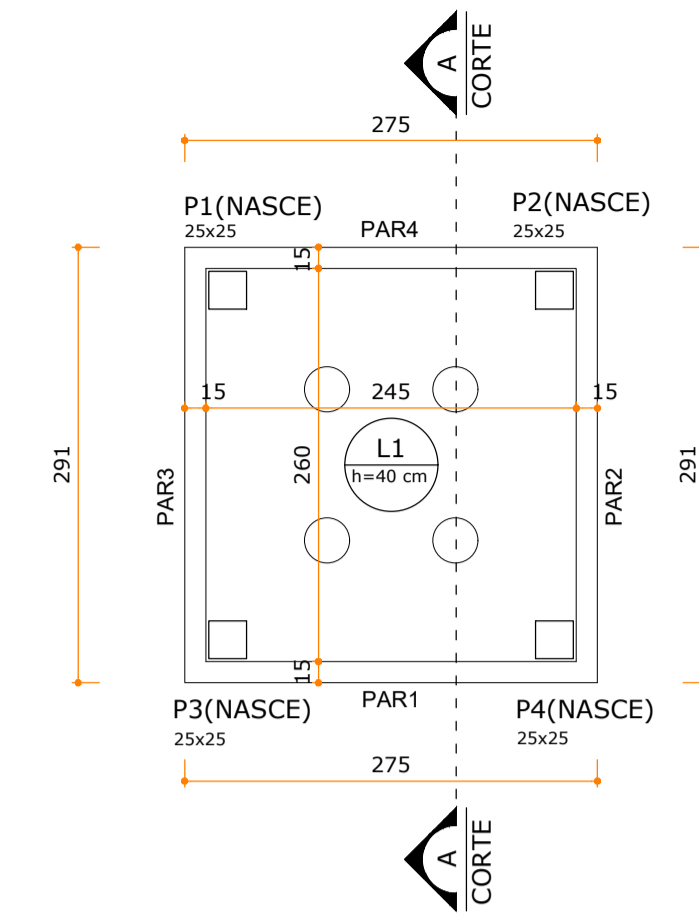
Planta de locação

escala 1:50



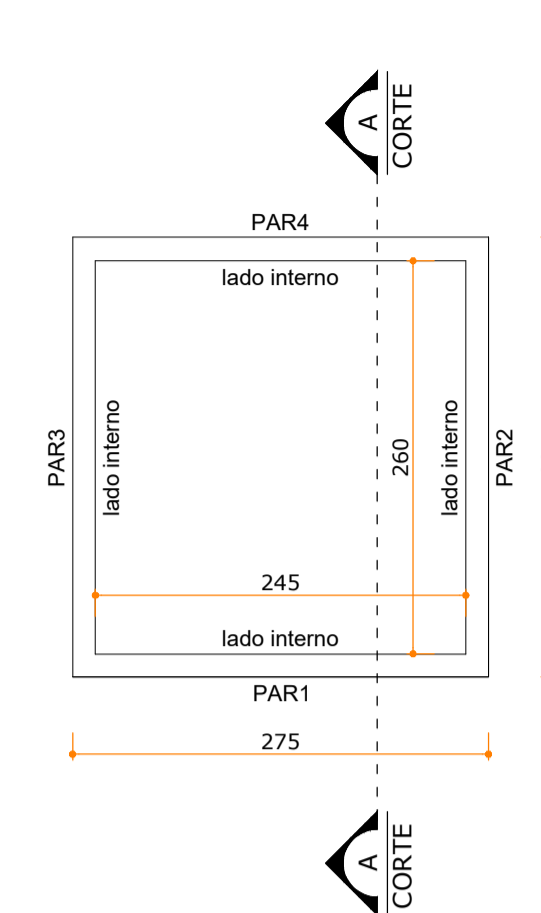
Forma do radier (nível 0.00)

escala 1:50



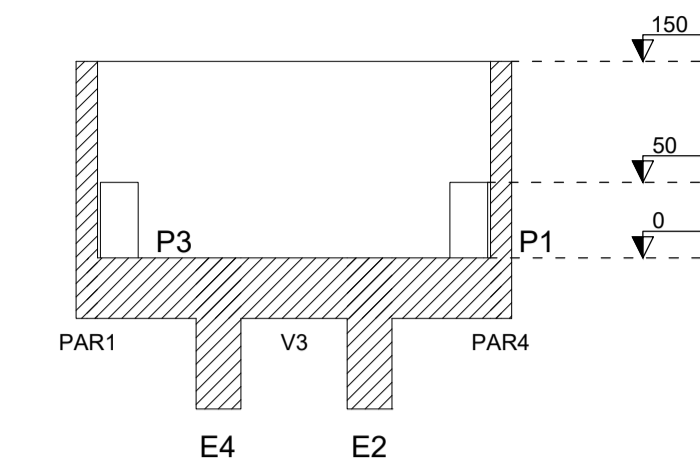
Forma paredes de contenção (nível +1.50)

escala 1:50



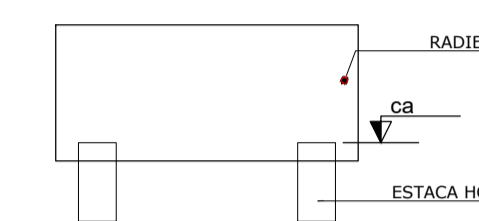
Corte A-A

escala 1:50



Detalhe padrão Encontro radier e estaca

escala 1:50



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	1	R30	0.20	
E2	-	292.40	253.56	9.0	8.8	0.0	-0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	-3.6	1	R30	0.20	
E3	-	207.40	153.56	9.0	8.8	0.6	0.0	0.0	-0.6	3.8	0.0	3.5	0.0	1	R30	0.20
E4	-	292.40	153.56	9.0	8.8	0.6	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	3.5	0.0	1	R30	0.20

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

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

Lajes						
Nome	Tipo	Altura (m)	Elevação (m)	Nível (m)	Sobrecarga (tf/m²)	
					Adicional	Acidental
L1	Maciça	0.40	0.00	0	1.00	0.15

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

RELAÇÃO DO AÇO

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

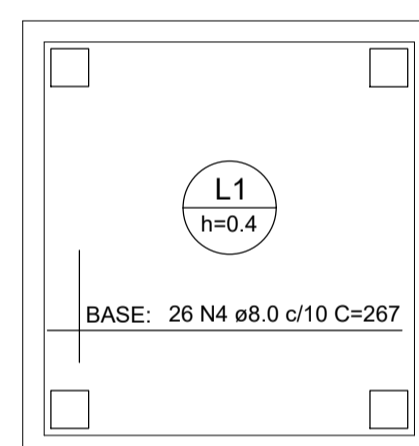
RESUMO DO AÇO

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
	5.0	17.4	2.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		174.9	2.7
CA60		2.7	

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

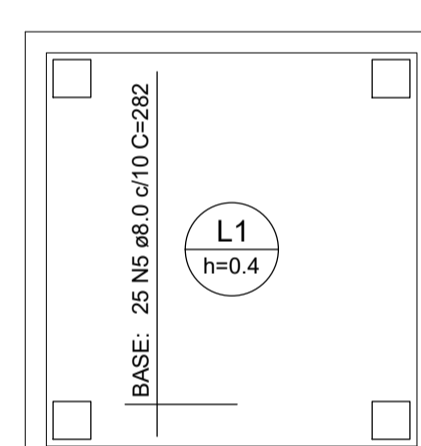
Armação superior do radier (Eixo X)

escala 1:50



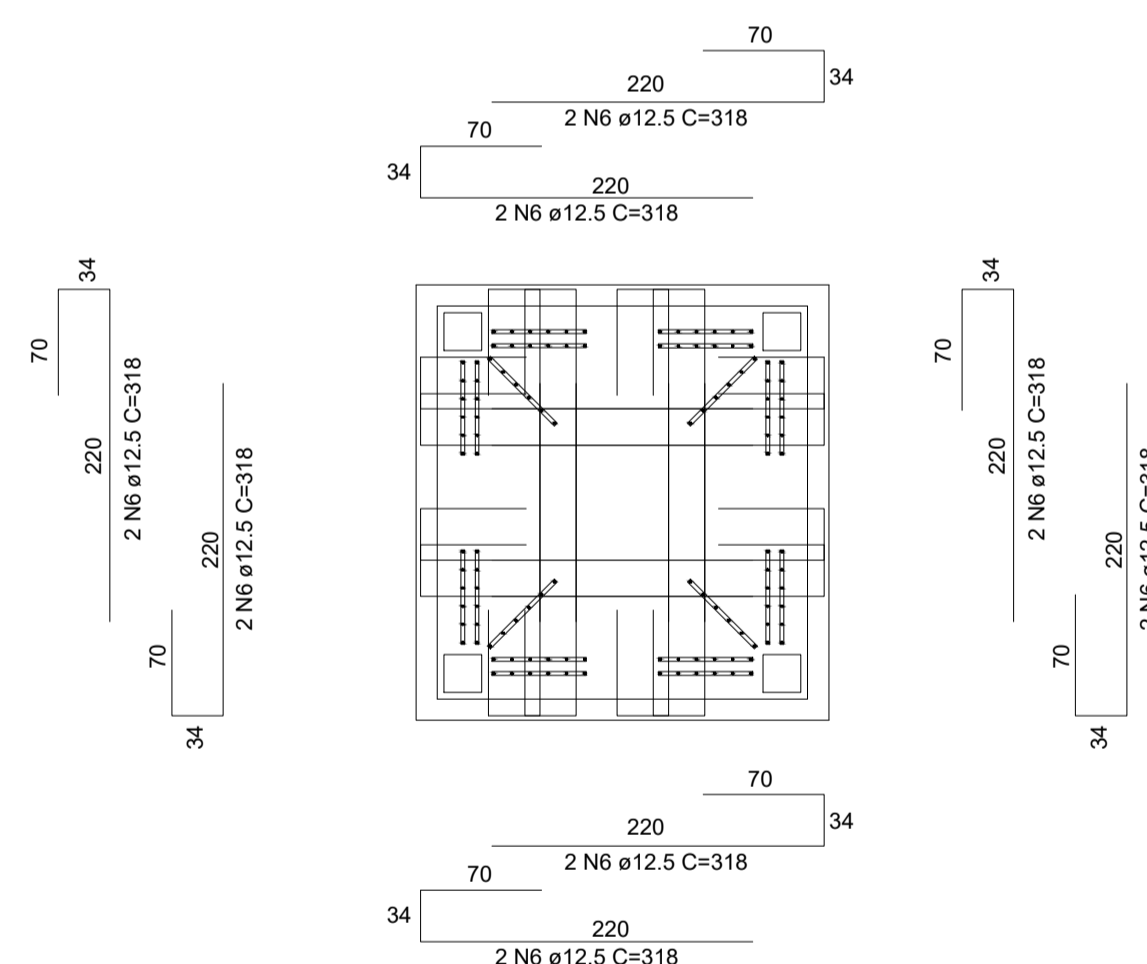
Armação superior do radier (Eixo Y)

escala 1:50



Detalhamento de punção e cisalhamento do radier

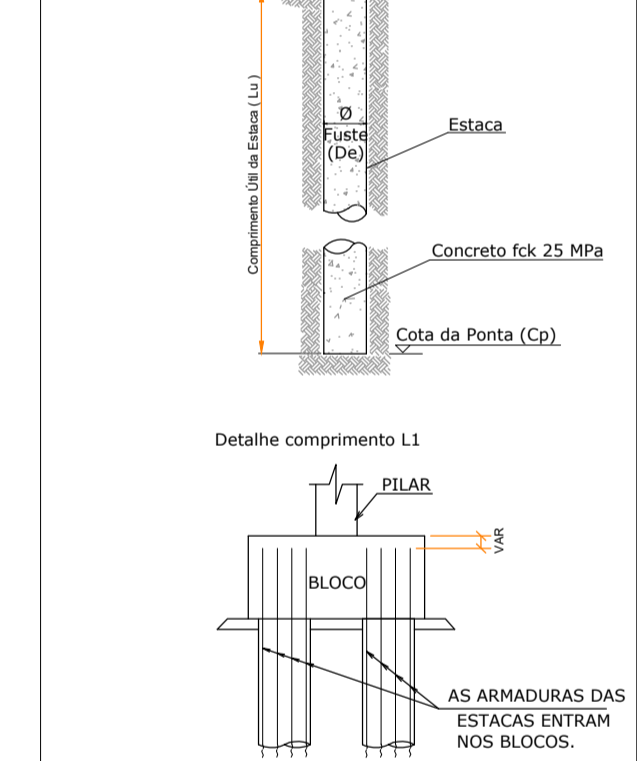
escala 1:50



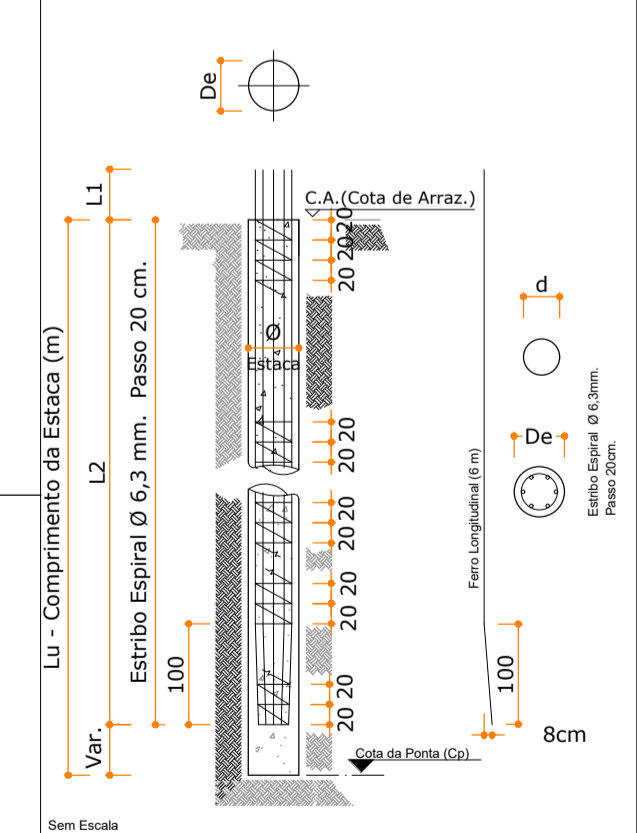
ARMADURA DE PUNÇÃO						
Quant.	Dim. chapa (m)	Característica dos conectores			Quant. por chapa	Quant. total
		Aço	Diam. (mm)	Espaç. (m)		
20	0.63x0.03	CA25	6.3	0.4	6	120

DETALHE GÊNÉRICO DAS ESTACAS

escala 1:50



ARMAÇÃO DAS ESTACAS

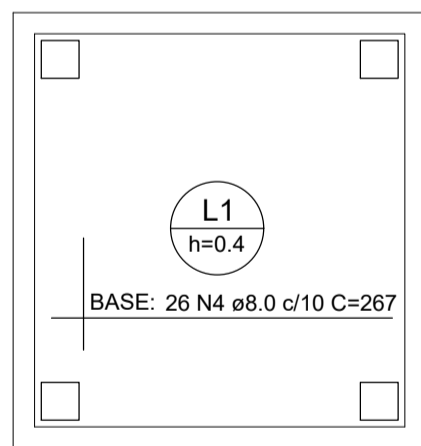


RESUMO DO AÇO DAS ESTACAS

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	

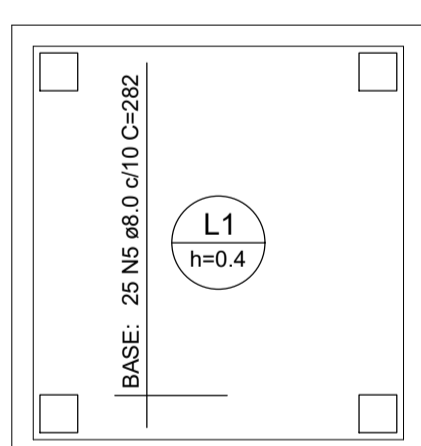
Armação inferior do radier (Eixo X)

escala 1:50



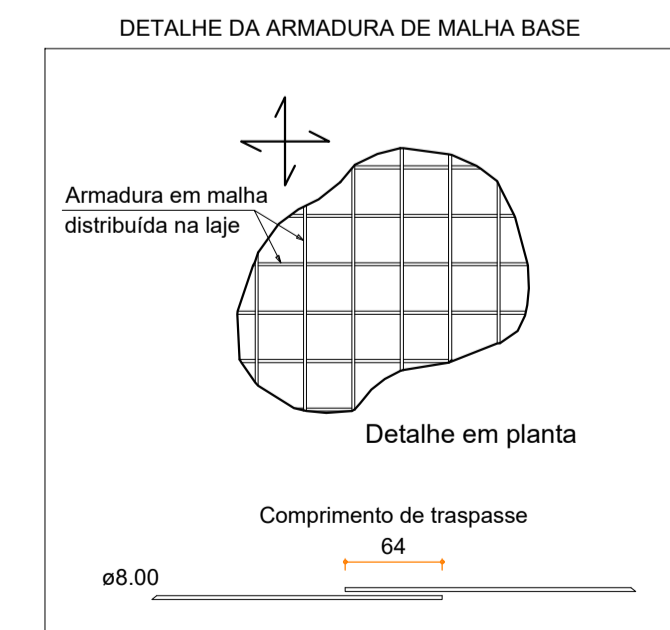
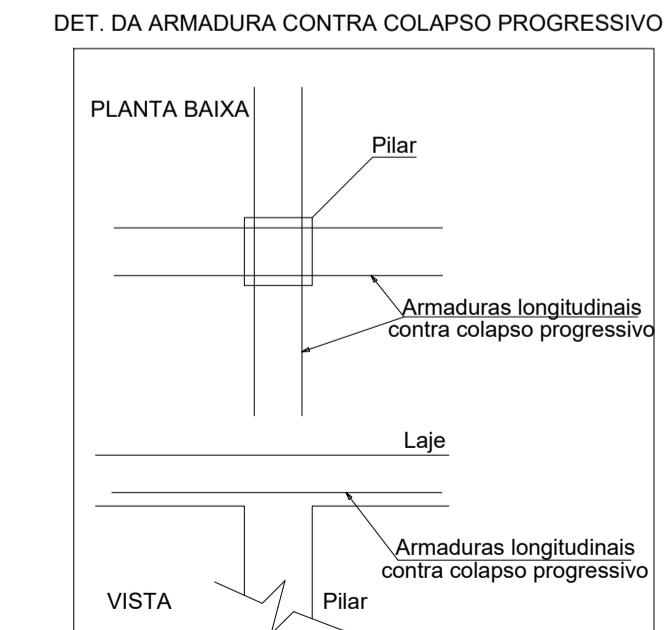
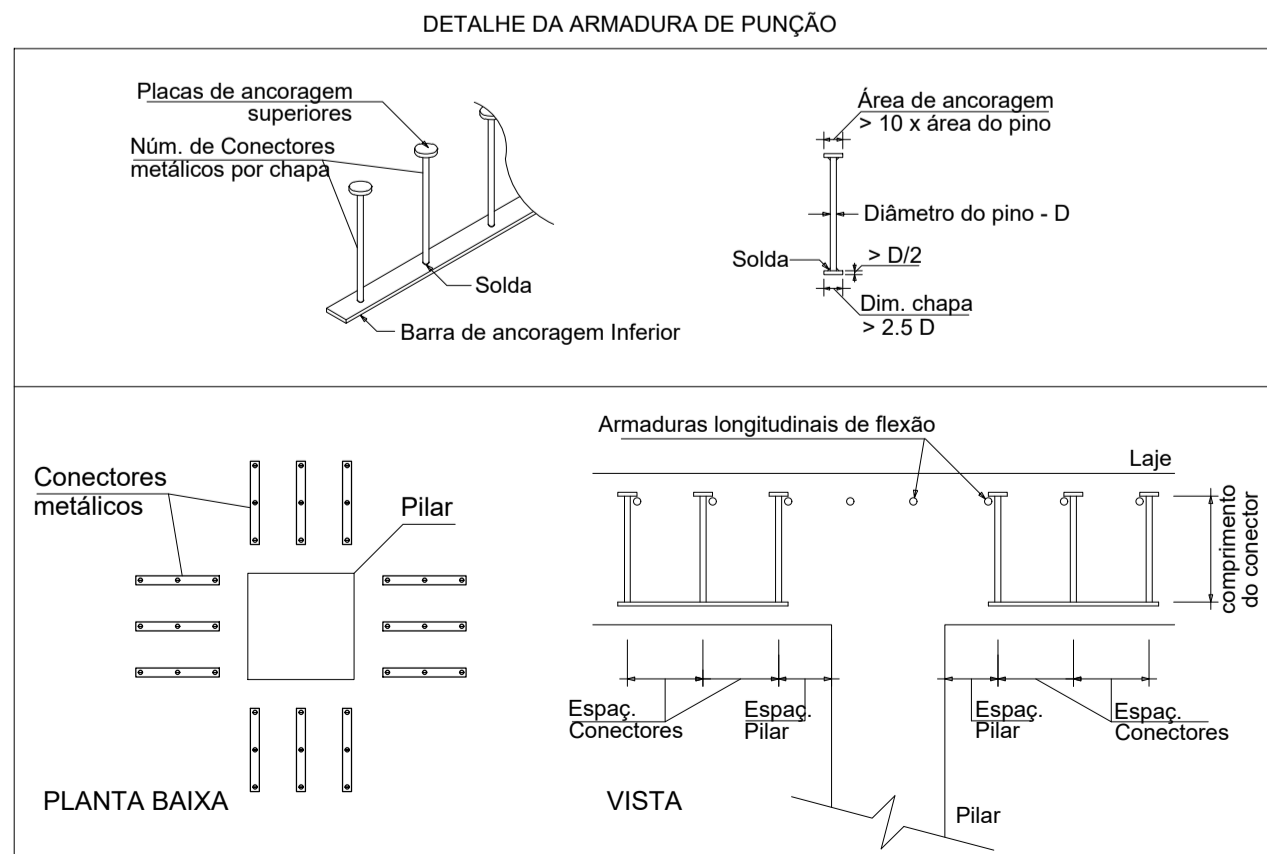
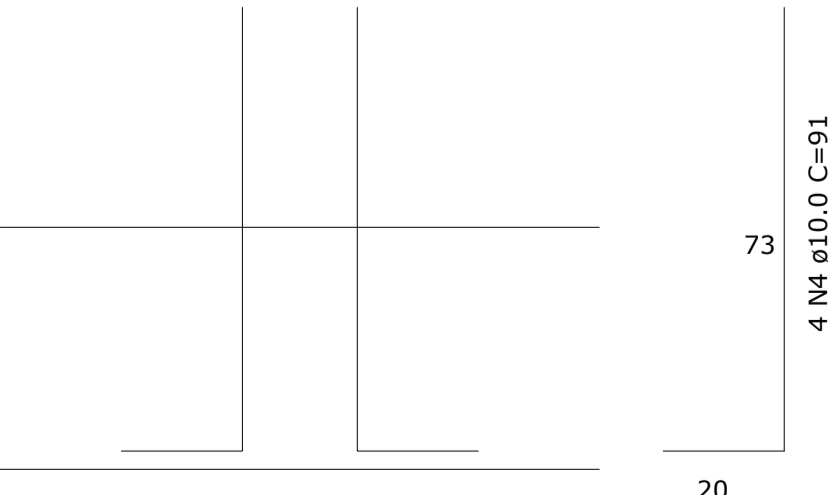
Armação inferior do radier (Eixo Y)

escala 1:50



Esperas do pilar P1/P2/P3/P4

escala 1:25



QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	MISSÃO INICIAL	19/07/2018	SELTON
R01	ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÃO DO CLIENTE	31/10/2018	SELTON
R02	ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÃO DO CLIENTE	01/11/2018	SELTON

APROVAÇÕES

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

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ROSSON CARLOS SANTOS
 CREA/SC: 062935-8

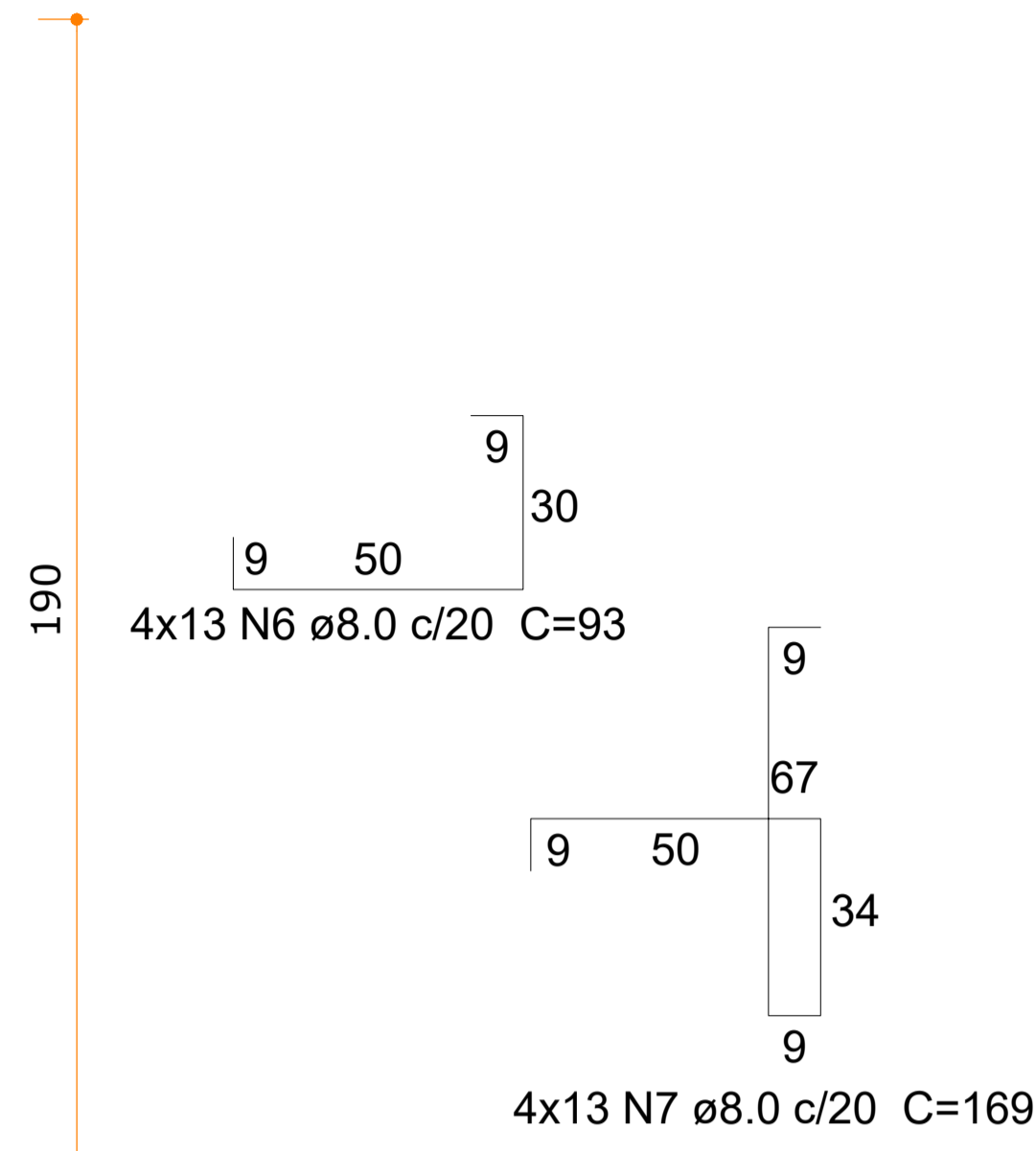
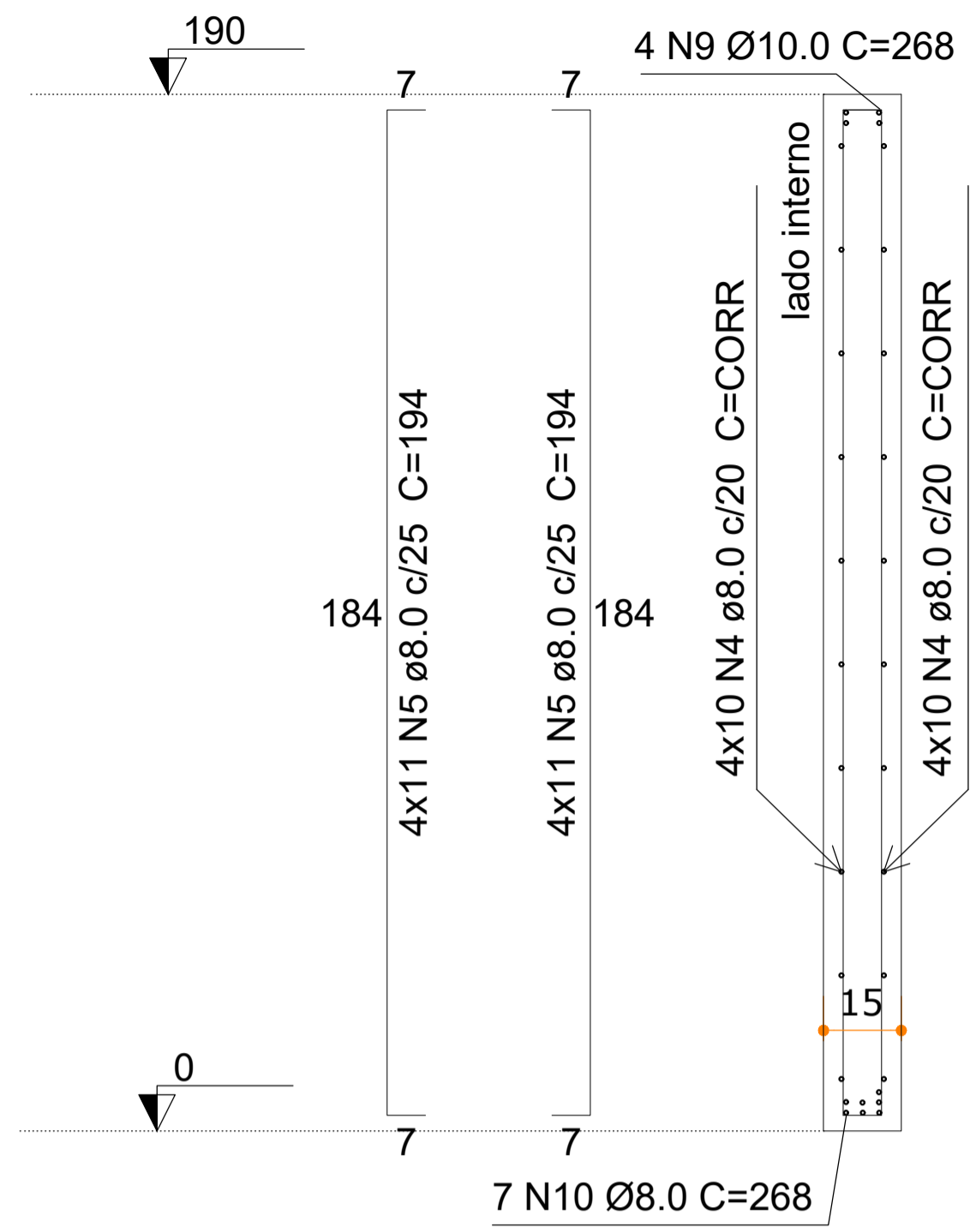
EST Estrutural

MAGNUS engenharia e arquitetura

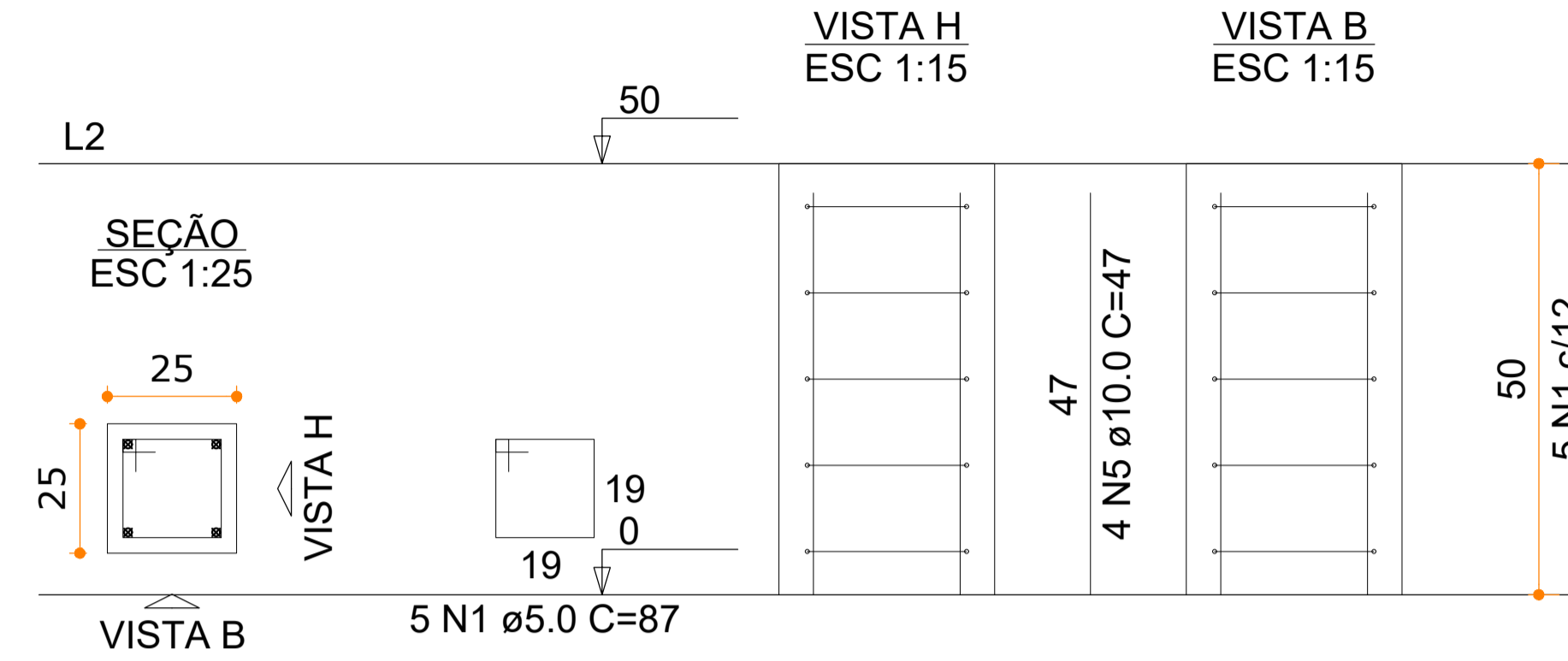
PROJETO: ESTRUTURAL
 CONTEÚDO: FORMAS E DETALHES

ARQUIVO: 0630 EST EXE.001 Formas_Detalhes.R02
 ETAPA: EXECUTIVA
 FOLHA: INDICADA
 ESCALA: EST-01/02

MAGNUS PROJETOS CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS LTDA | CREA 088683-1 | CAU 18198-6 | CNPJ 09.549.705/0001-37
 Rua Laura Müller, 853 | Sala 02 - Fazenda | CEP 88301-401 - ITAJAÍ/SC Fone: (47) 3349-9330 / 3348-5561 | magnus@magnusengenharia.com.br



P1=P2=P3=P4



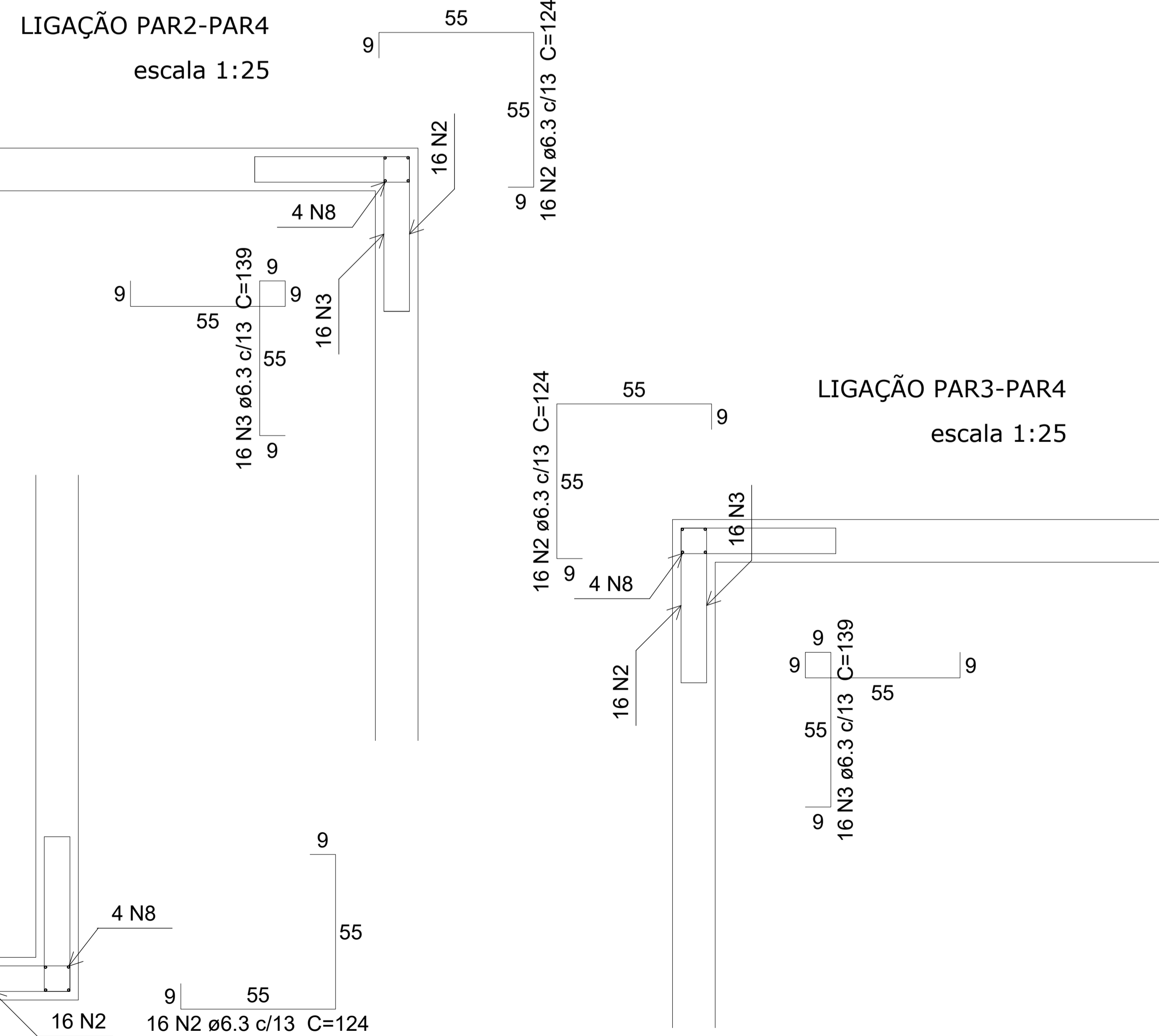
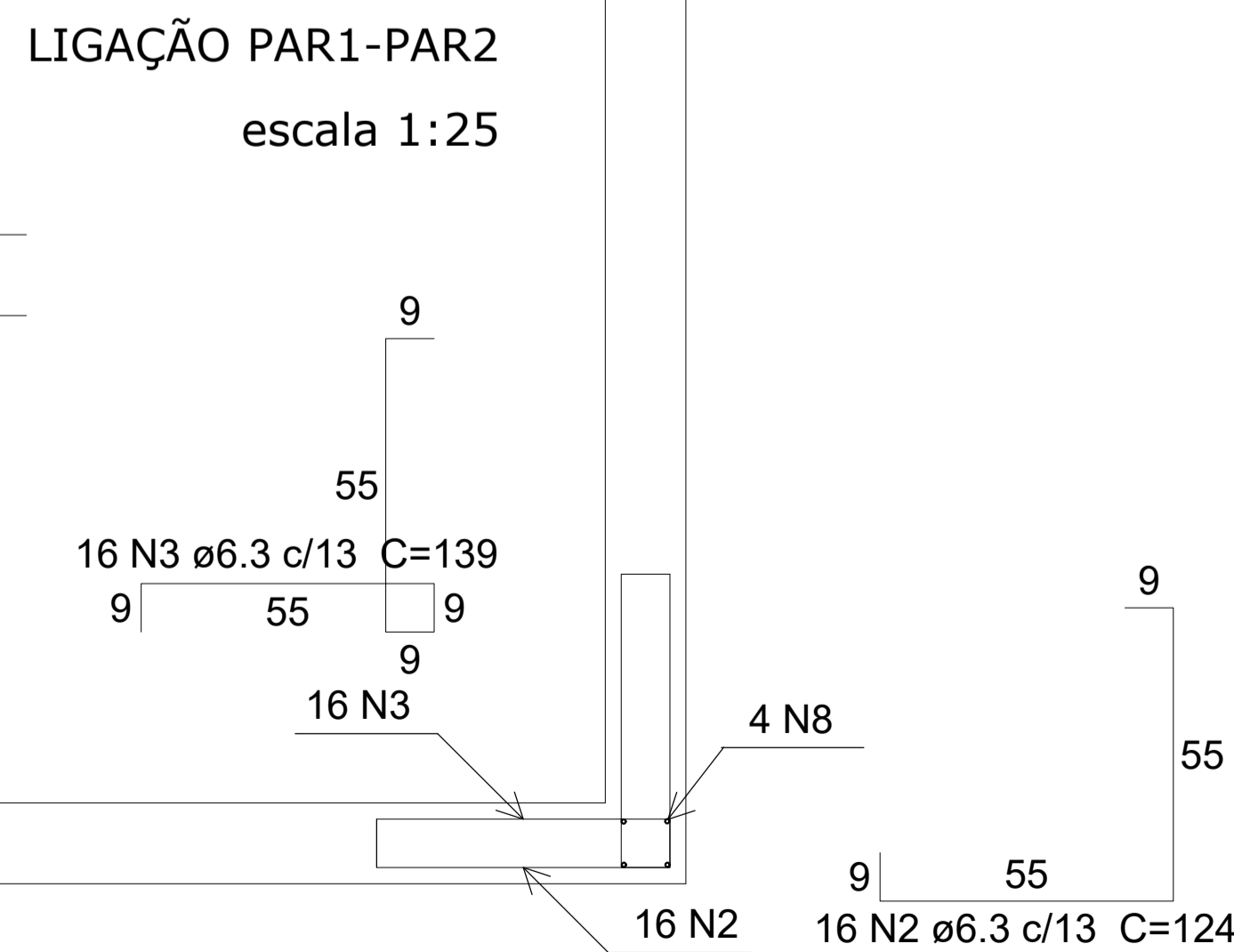
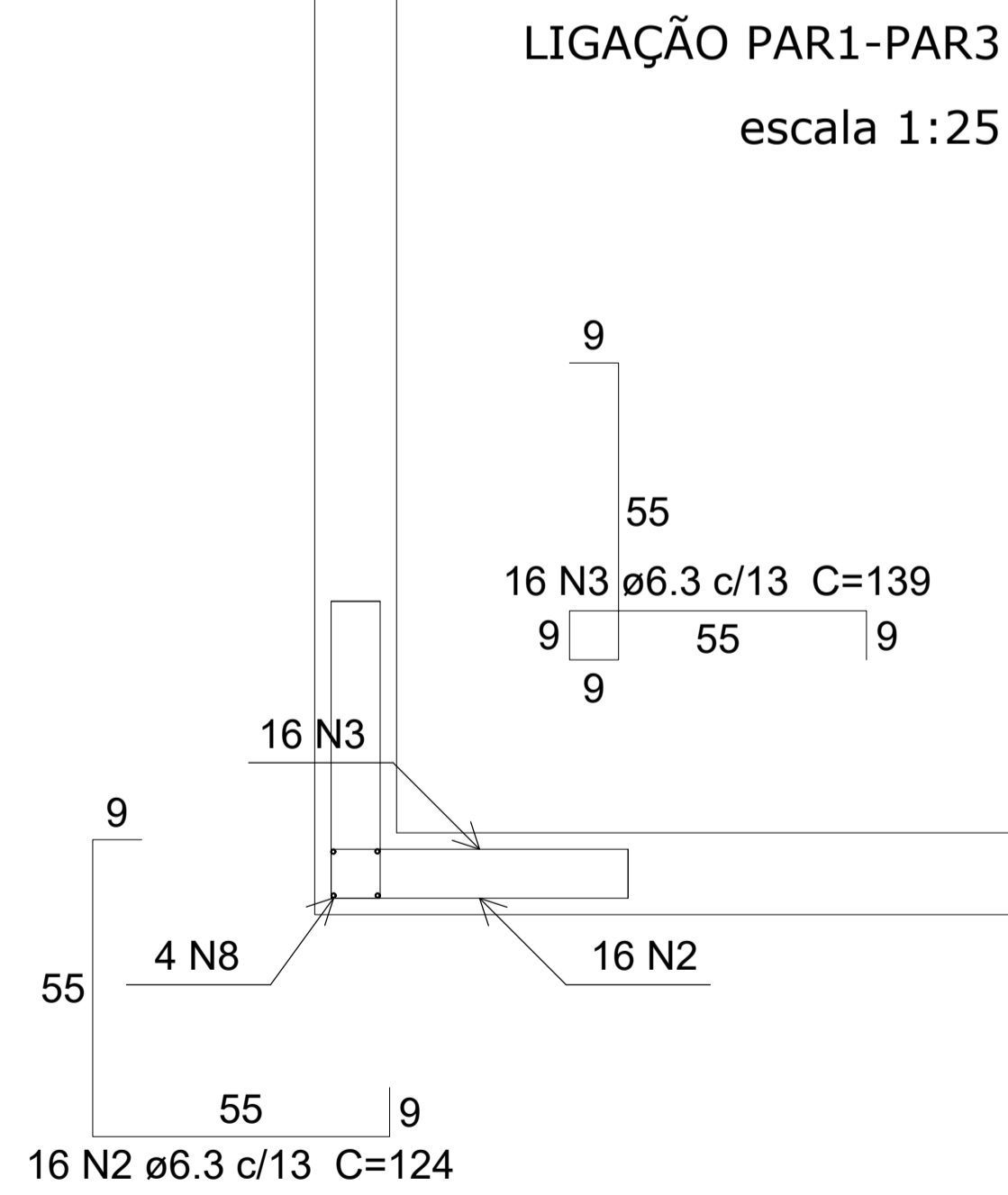
Relação do aço

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

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ROBSON CARLOS SANTOS

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

PROJETO: ESTRUTURAL
CONTEÚDO: DETALHES PAREDES E PILARES
ARQUIVO: 0630_EST_EXE_002_Formas_Detalhes_R00
ETAPA: EXECUTIVA
ESCALA: INDICADA
FOLHA: EST-02/02

MAGNUS PROJETOS CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS LTDA | CREA 088683-1 | CAU 18158-6 | CNPJ 09.549.705/0001-37
Rua Lauro Müller, 853 | Sala 02 - Fazenda | CEP 88301-401 - ITAJAÍ/SC Fone: (47) 3349-9330 / 3348-5561 | magnus@magnusengenharia.com.br