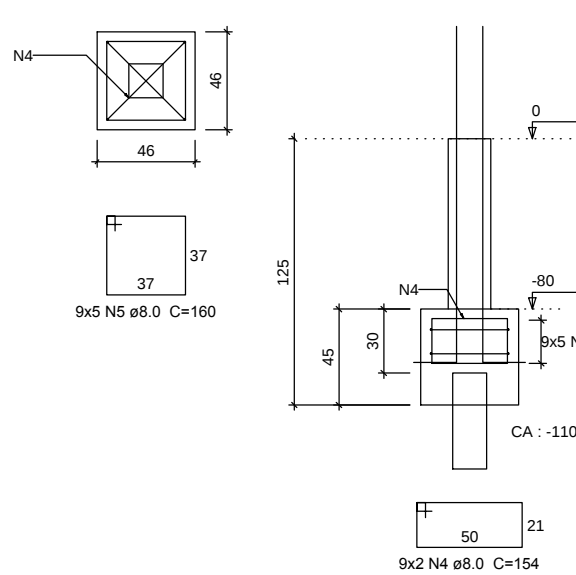
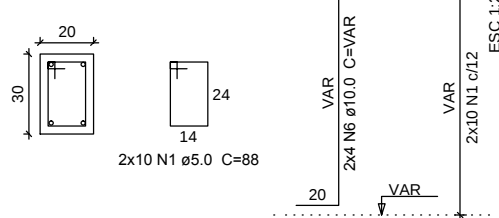


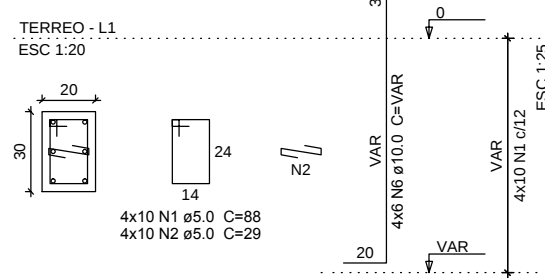
B3=B5=B7=B9=B10=B11=B13=B14=B15
1xR16
PLANTA
ESC 1:25



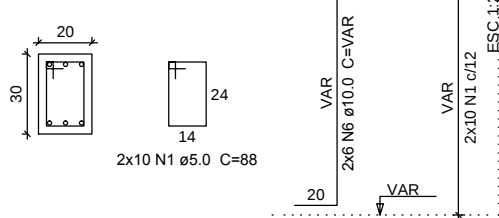
P10=P11
TERREO - L1
ESC 1:20



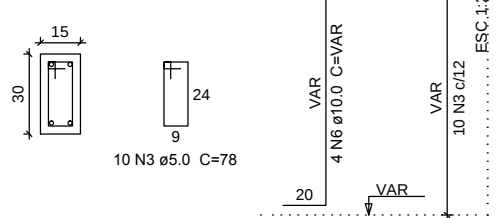
P3=P7=P13=P15



P5=P14
TERREO - L1
ESC 1:20



P9



Relação do aço

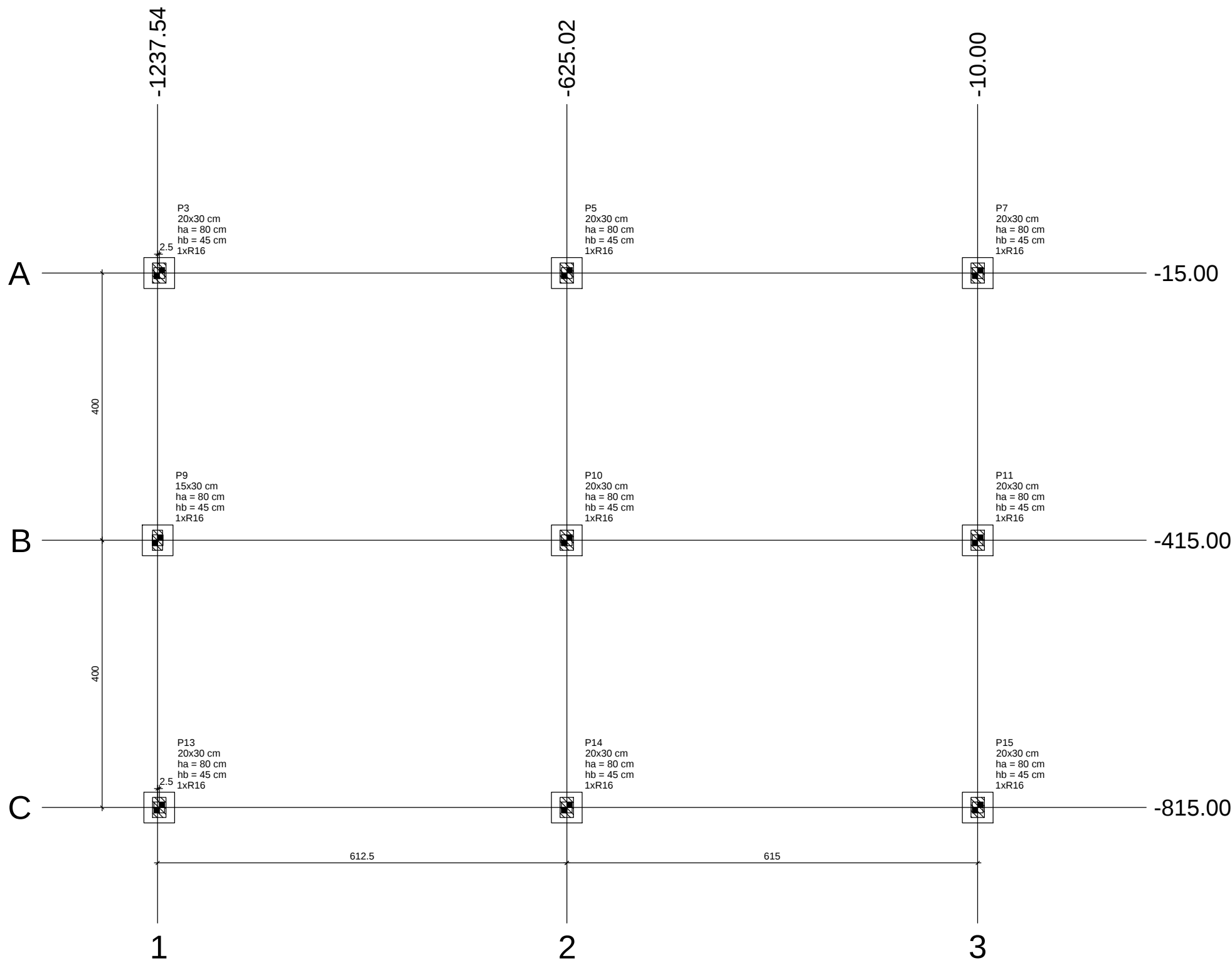
B14

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	80	88	7040
	2	5.0	40	29	1160
CA50	3	5.0	10	78	780
	4	8.0	19	154	2772
	5	8.0	45	160	7200
	6	10.0	48	VAR	VAR

Resumo do aço

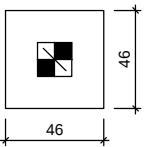
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	99.8	43.3
CA60	10.0	77.8	52.7
	5.0	89.8	15.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	96		
CA60	15.2		

Volume de concreto (C-25) = 1.4 m³
Área de forma = 17.24 m²



Planta de locação
escala 1:50

B3=B5=B7=B9=B10
B11=B13=B14=B15 (1xR16)

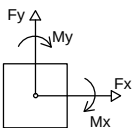
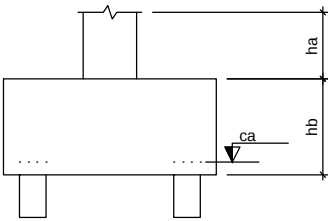


escala 1:25

Legenda dos blocos

Pilar										Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)	Base tub. (cm)
P3	20x30	-1235.04	-15.00	11.1	9.1	0	0	1.6	0.8	46	46	80	45	1	R16	-110	
P5	20x30	-625.02	-15.00	20.8	17.7	0	0	0.7	0.6	46	46	80	45	1	R16	-110	
P7	20x30	-10.00	-15.00	12.1	9.9	0	0	1.6	0.8	46	46	80	45	1	R16	-110	
P9	15x30	-1237.54	-415.00	10.9	9.4	0	0	0.5	0.8	46	46	80	45	1	R16	-110	
P10	20x30	-625.02	-415.00	24.0	20.5	0	0	0.4	1.0	46	46	80	45	1	R16	-110	
P11	20x30	-10.00	-415.00	13.0	11.4	0	0	0.4	0.9	46	46	80	45	1	R16	-110	
P13	20x30	-1235.04	-815.00	11.5	9.4	0	0	1.6	0.8	46	46	80	45	1	R16	-110	
P14	20x30	-625.02	-815.00	21.9	18.6	0	0	0.7	0.6	46	46	80	45	1	R16	-110	
P15	20x30	-10.00	-815.00	12.4	10.2	0	0	1.6	0.8	46	46	80	45	1	R16	-110	

Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	b (cm)
	R16	16.00	16.00
			Quantidade
			9



Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
-1237.54	P9
-1235.04	P3, P13
-625.02	P5, P10, P14
-10.00	P7, P11, P15

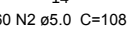
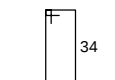
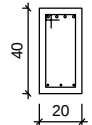
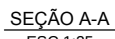
Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
-15.00	P3, P5, P7
-415.00	P9, P10, P11
-815.00	P13, P14, P15

Estado de Santa Catarina			
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRIM			
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO			
Rua 28 de Agosto, 2042 - Centro - Guaramirim - SC			
OBRA CEI MAMAE GANSA E SEUS FILHOTES			PRANCHA 01 09
ENDEREÇO Rua 486 - Carlos Borgmann, Guamiranga	DATA 15/09/2025	ESCALA Indicada	REVISÃO 15/09/2025
PROJETO ESTRUTURAL AMPLIACAO CEI MAMAE GANSA E SEUS FILHOTES LOCAÇÃO E BLOCOS			
RESPONSÁVEL TÉCNICO ANA BEATRIZ SCHIER:9865840995 3			PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRIM CNPJ: 83.102.479/0001-16
Assinado de forma digital por ANA BEATRIZ SCHIER:98658409953 Dados: 2025.09.22 12:44:30 -03'00'			
Ana Beatriz Schier Arquiteta e Urbanista CAU A32157-3			

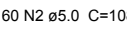
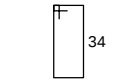
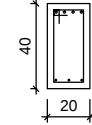
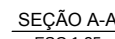
Notas:				Anotações:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
--------	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



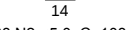
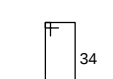
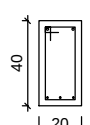
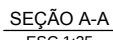
ESC 1:50



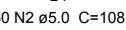
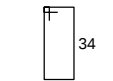
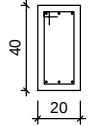
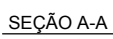
ESC 1:50



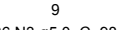
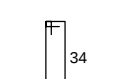
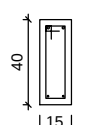
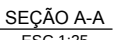
ESC 1:50



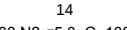
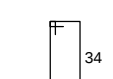
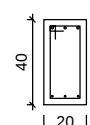
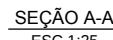
ESC 1:50



ESC 1:50



ESC 1:50

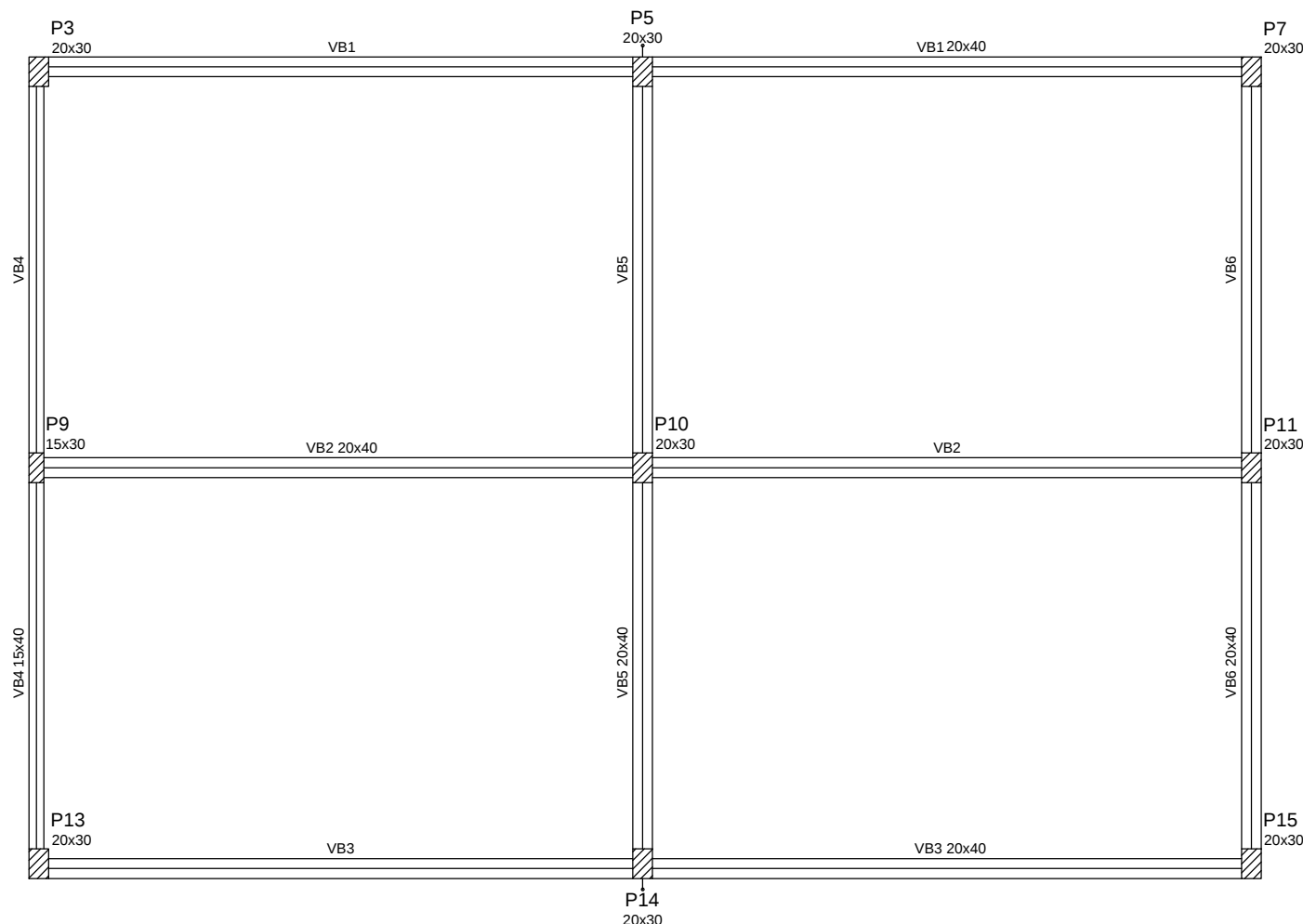


Relação do aço						
VB1		VB2		VB3		
VB4		VB5		VB6		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CA60	1	5,0	8	225	1800	
	2	5,0	256	108	27648	
CA50A	3	5,0	36	98	3528	
	4	8,0	4	320	1280	
	5	8,0	4	617	2468	
	6	8,0	4	622	2488	
	7	8,0	1	383	383	
	8	8,0	2	625	1250	
	9	8,0	1	385	385	
	10	8,0	2	630	1260	
	11	8,0	1	122	122	
	12	8,0	1	170	170	
	13	8,0	1	100	100	
	14	8,0	2	1141	2282	
	15	8,0	2	175	350	
	16	8,0	2	824	1648	
	17	8,0	5	840	4200	
	18	8,0	2	325	650	
	19	10,0	4	150	600	
	20	10,0	4	230	920	
21	10,0	2	260	520		
22	10,0	4	430	1720		
23	10,0	4	235	940		
24	10,0	1	220	220		
25	10,0	1	265	265		
26	10,0	7	843	5901		

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	190.4	82.6
	10.0	110.9	75.2
CA60	5.0	329.8	55.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	157.8		
CA60	55.9		

Volume de concreto (C-25) = 4.81 m³
Área de forma = 61.84 m²



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	20x40	0	0
VB2	20x40	0	0
VB3	20x40	0	0
VB4	15x40	0	0
VB5	20x40	0	0
VB6	20x40	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P3	20 x 30	0	0
P5	20 x 30	0	0
P7	20 x 30	0	0
P9	15 x 30	0	0
P10	20 x 30	0	0
P11	20 x 30	0	0
P13	20 x 30	0	0
P14	20 x 30	0	0
P15	20 x 30	0	0

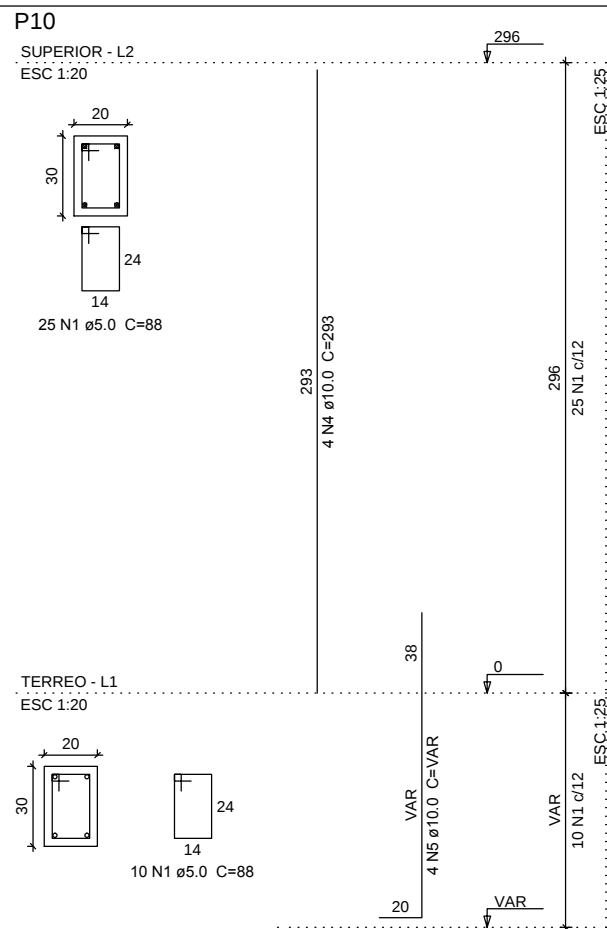
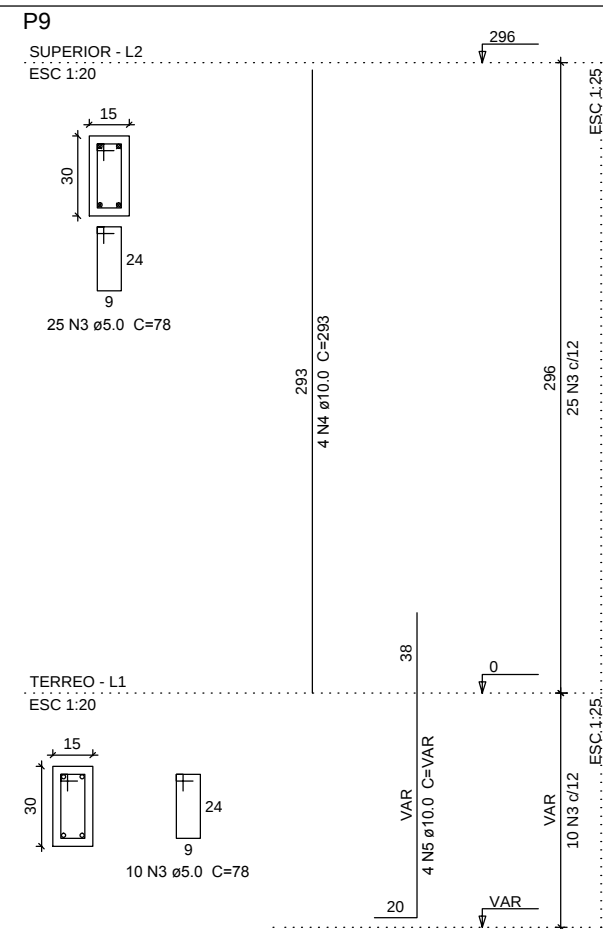
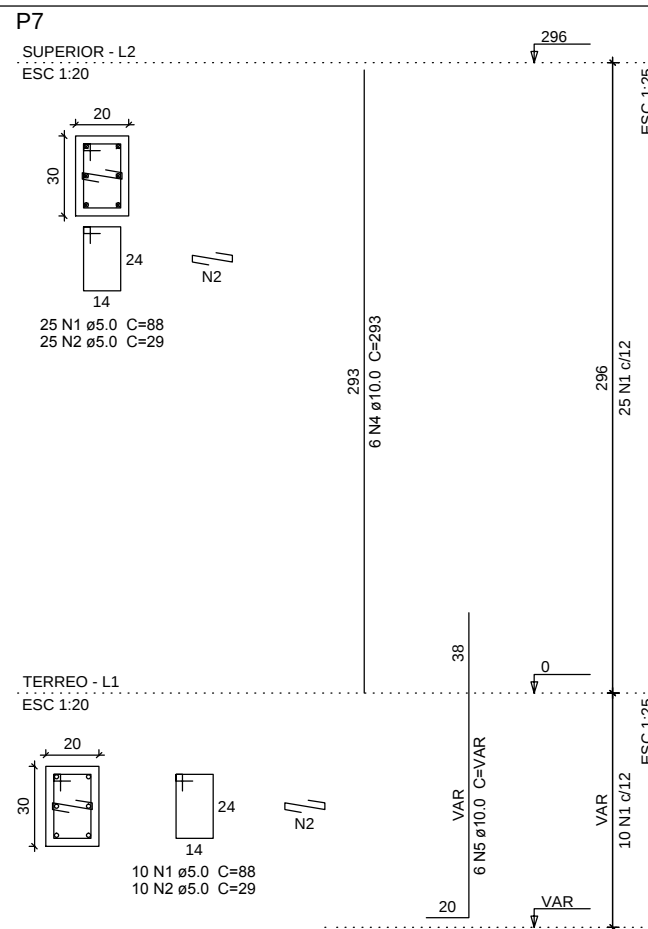
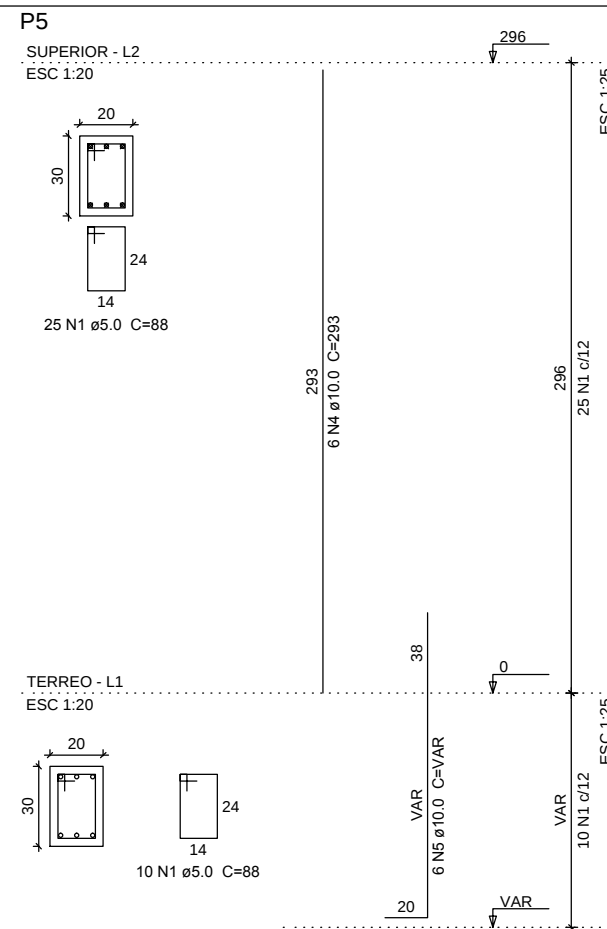
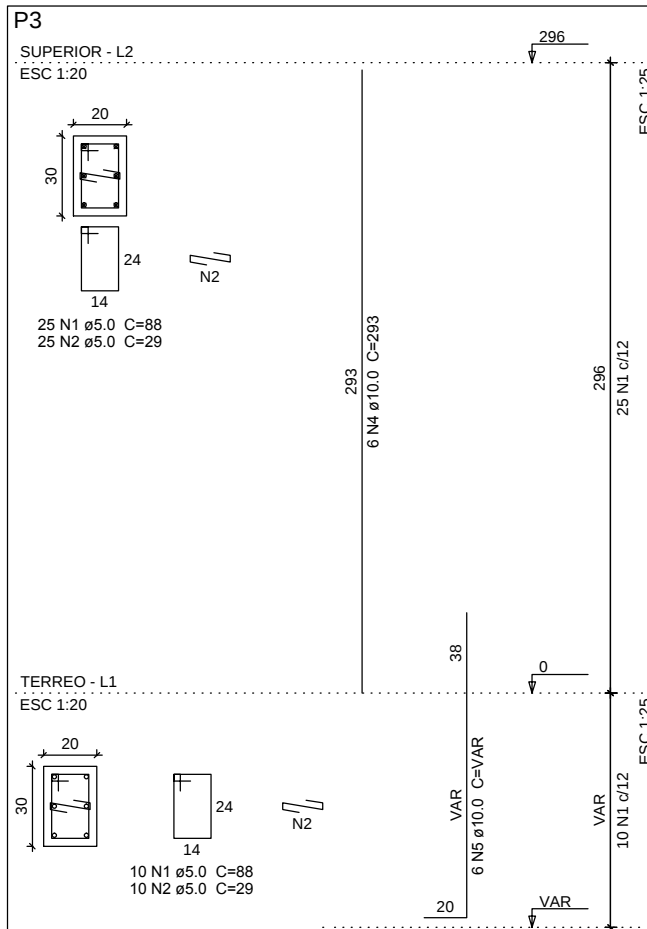
Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

escala 1:50

Notas: 01 NBR6118:2003 - Classe de Agressividade Ambiental = II (estrutura revestida). 02 NBR6118:2003 - Concreto com fck=25MPa - Aço CA-50. 03 NBR6118:2003 - Cobrimentos: 3,0cm para blocos; 2,5cm para arrancos e cintas. Controle rigoroso das formas. 04 Unidades: diâmetro do aço em milímetro; espaçamento e comprimento em centímetro; níveis em metro.	Anotações: _____				
		00	06/09/2025	Emissão Inicial	Kena
		REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÕES	RESP.

		Estado de Santa Catarina PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRIM SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO Rua 28 de Agosto, 2042 - Centro - Guaramirim - SC	
OBRA CEI MARIA GANSA E SEUS FILHOTES		PRANCHA 03 09	
ENDEREÇO Rua 486 - Carlos Borgmann, Guamiranga	DATA 15/09/2025	ESCALA: Indicada	REVISÃO 15/09/2025
PROJETO ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO CEI MARIA GANSA E SEUS FILHOTES FORMA E VIGAS DO BALDRAME			
RESPONSÁVEL TÉCNICO ANA BEATRIZ SCHIER:9865840995 3		PROPRIETÁRIO	
Assinado de forma digital por ANA BEATRIZ SCHIER:98658409953 Dados: 2025.09.22 12:45:47 -03'00'		PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRIM CNPJ: 83.102.475/0001-16	
Ana Beatriz Schier Arquiteta e Urbanista CAU A32137-3			

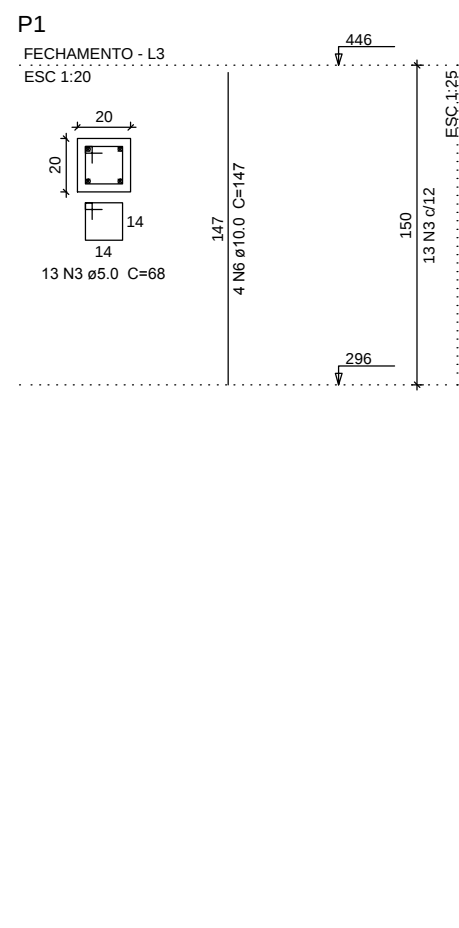
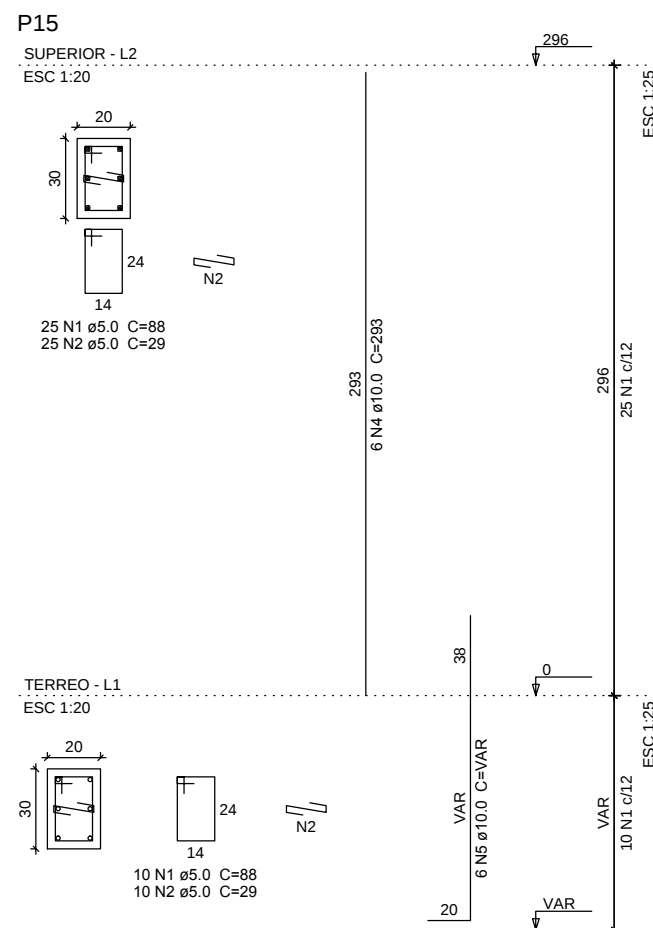
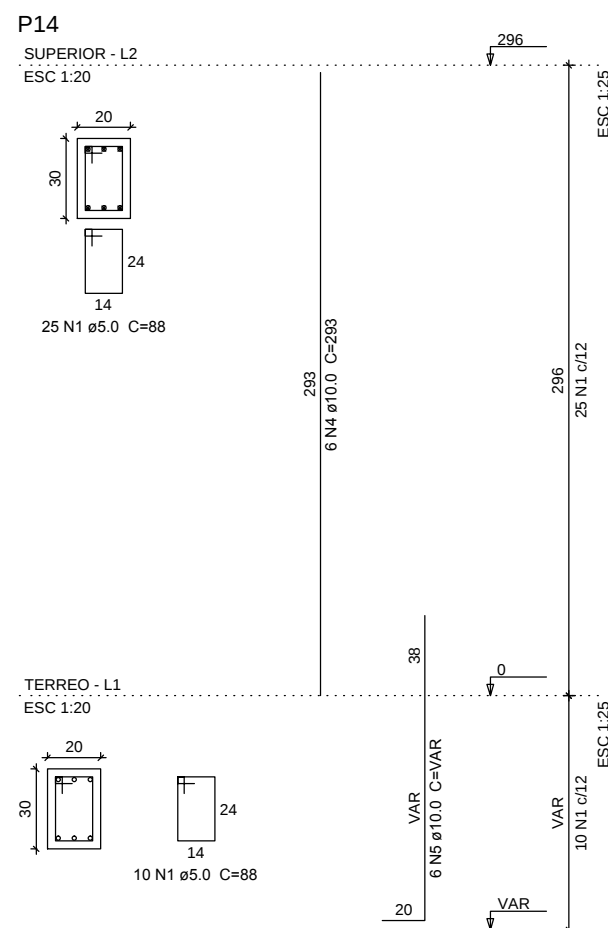
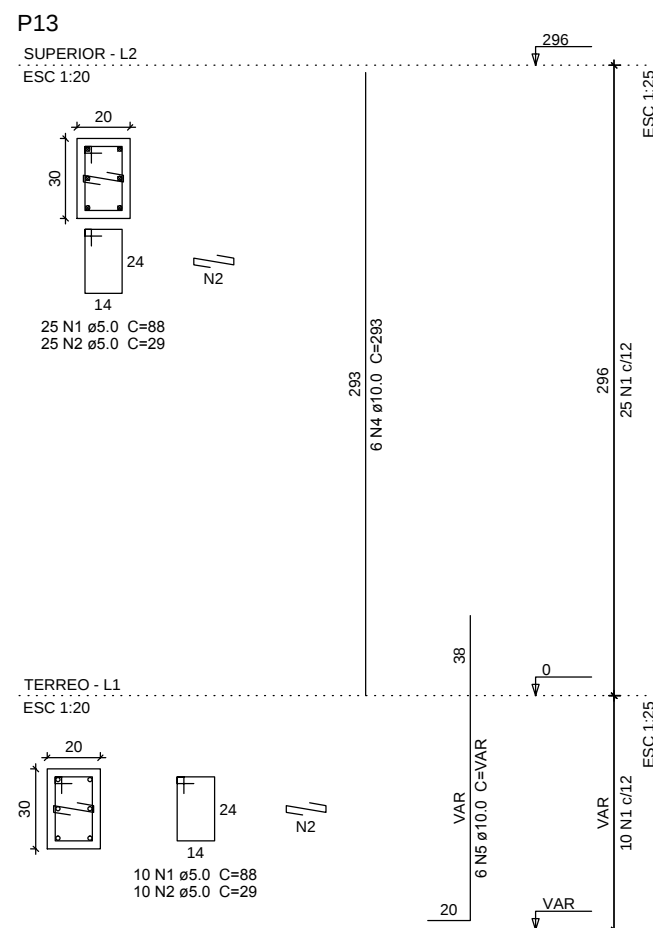
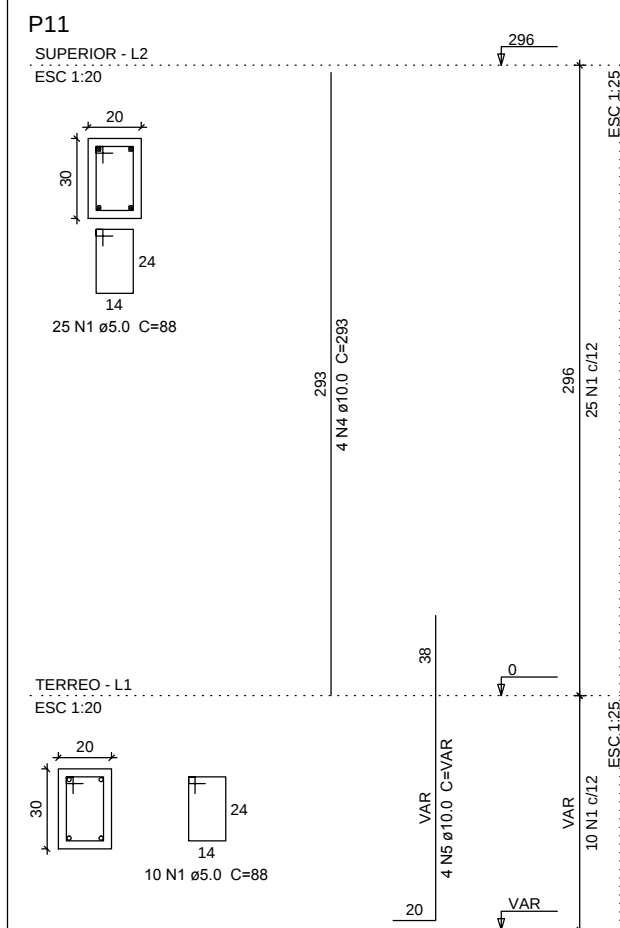




Relação do aço					
P3		P5		P7	
P9		P10			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	140	88	12320
	2	5.0	70	29	2030
	3	5.0	35	78	2730
CA50	4	10.0	26	293	7618
	5	10.0	26	VAR	VAR

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	118.3	80.2
CA60	5.0	170.8	29
PESO TOTAL (kg)			
CA50	80.2		
CA60	29		

Volume de concreto (C-25) = 1.16 m³
Área de forma = 19.89 m²



Relação do aço					
Fechamento:		P1			
Superior:		P11		P13	
		P14		P15	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	140	88	12320
	2	5.0	70	29	2030
	3	5.0	13	68	884
CA50	4	10.0	22	293	6446
	5	10.0	2	VAR	VAR
	6	10.0	4	147	588

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	106	71.9
CA60	5.0	152.4	25.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	71.9		
CA60	25.8		

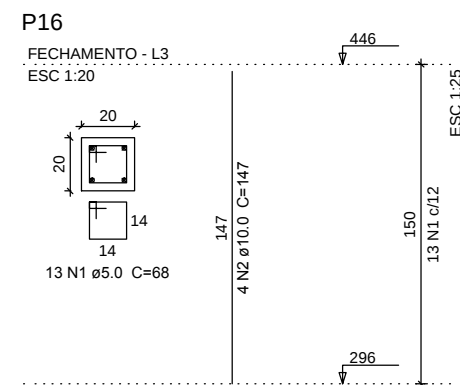
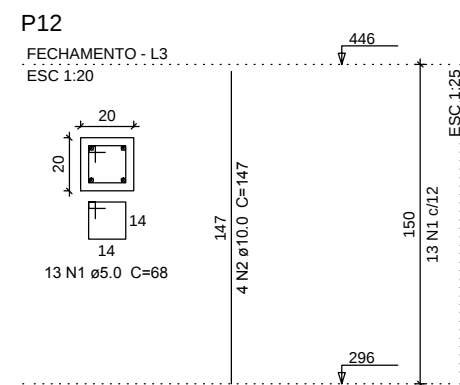
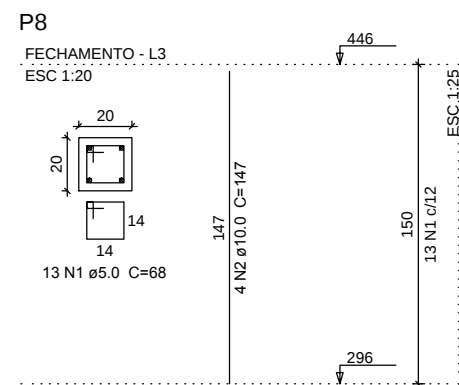
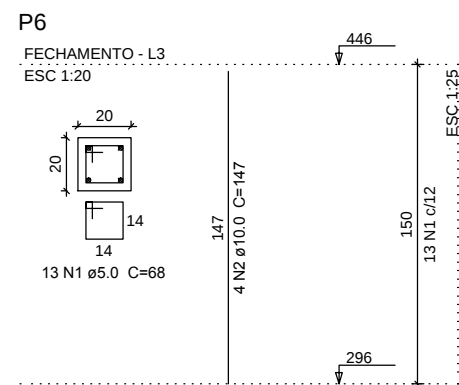
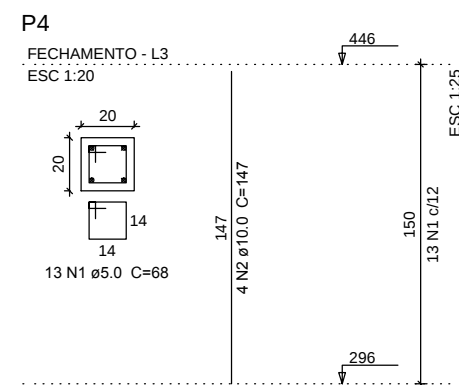
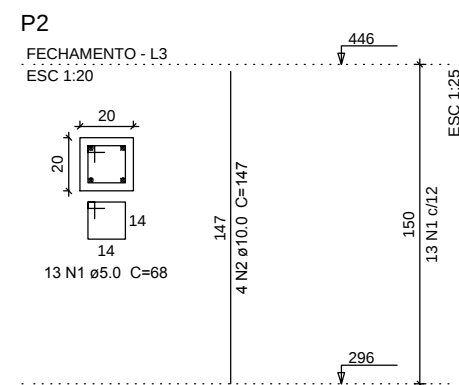
Volume de concreto (C-25) = 1.03 m³
Área de forma = 17.44 m²

			
Estado de Santa Catarina PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRIM SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO Rua 28 de Agosto, 2042 - Centro - Guaramirim - SC			
OBRA			PRANCHA
CEI MAAE GANSA E SEUS FILHOTES			04 09
ENDEREÇO		DATA	ESCALA:
Rua 486 - Carlos Borgmann, Guamiranga		15/09/2025	Indicada
		REVISÃO	
		15/09/2025	
PROJETO ESTRUTURAL AMPLIACAO CEI MAAE GANSA E SEUS FILHOTES PILARES 01.02			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO	
ANA BEATRIZ SCHIER:98658409953		Assinado de forma digital por ANA BEATRIZ SCHIER-98658409953 Dados: 2025.09.22 12:46:27 -03'00'	
Ana Beatriz Schier Arquiteta e Urbanista CAU A32157-3		PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRIM CNPJ: 83.102.475/0001-16	

Notas: 01 NBR6118-2003 - Classe de Agressividade Ambiental = II (estrutura revestida). 02 NBR6118-2003 - Concreto com fck=25MPa - Apo CA-50. 03 NBR6118-2003 - Cobrimentos: 3,0cm para blocos; 2,5cm para arranjos e cintas. Controle rigoroso das formas. 04 Unidades: diâmetro do aço em milímetro, espaçamento e comprimento em centímetro; níveis em metro.	Anotações:				
		05/09/2025	Emissão Inicial		Kenna
		REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÕES	RESP.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 07/11/2025 14:39-03.00-03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/pbuebc06e9363e2>



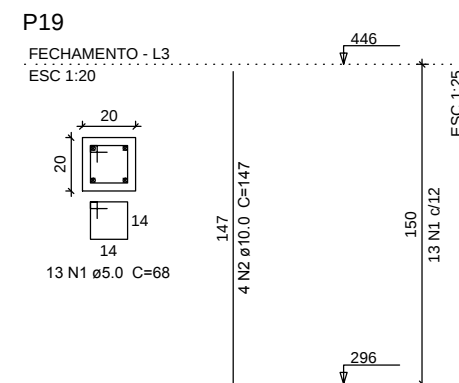
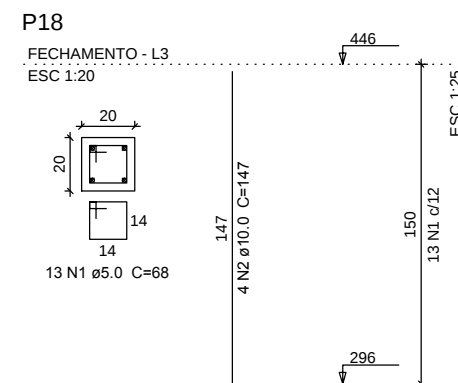
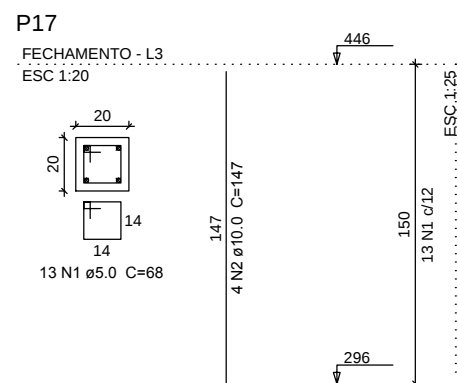


Relação do aço					
P2		P4		P6	
P8		P12		P16	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	78	68	5304
CA50	2	10.0	24	147	3528

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	35.3	23.9
CA60	5.0	53.1	9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	23.9		
CA60	9		

Volume de concreto (C-25) = 0.36 m³
Área de forma = 7.2 m²



Relação do aço					
P17		P18		P19	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	39	68	2652
CA50	2	10.0	12	147	1764

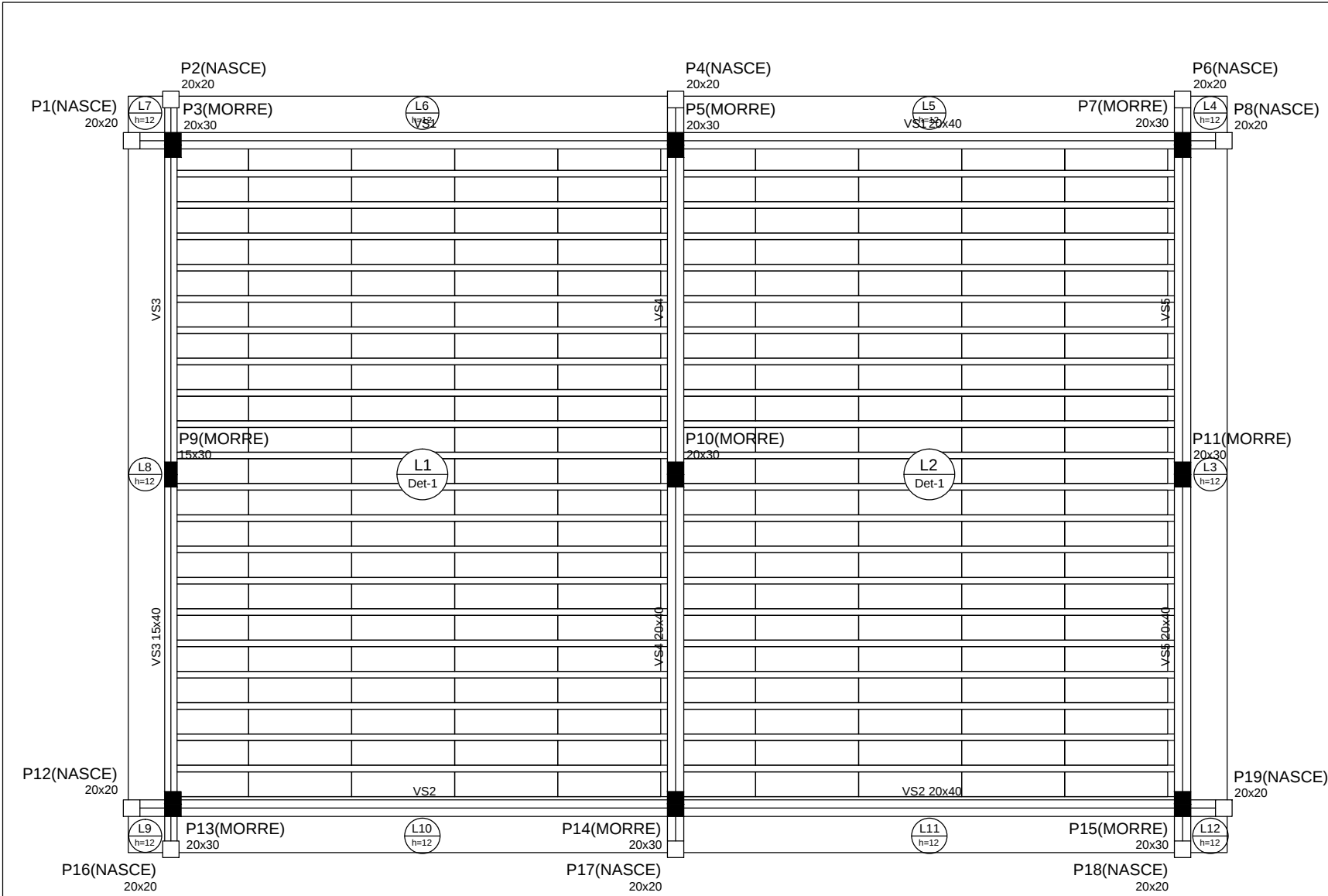
Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	17.7	12
CA60	5.0	26.6	4.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	12		
CA60	4.5		

Volume de concreto (C-25) = 0.18 m³
Área de forma = 3.6 m²

		Cidade de Santa Catarina PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRIM SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO Rua 28 de Agosto, 2042 - Centro - Guaramirim - SC	
OBRA CEI MAMAE GANSA E SEUS FILHOTES		FRANCHA 05 09	
ENDEREÇO Rua 486 - Carlos Borgmann, Guamiranga		DATA 15/09/2025	ESCALA: Indicada
		REVISÃO 15/09/2025	
PROJETO ESTRUTURAL		AMPLIACAO CEI MAMAE E SEUS FILHOTES PILARES 02.02	
RESPONSÁVEL TÉCNICO ANA BEATRIZ SCHIER:98658409953		PROPRIETÁRIO	
Assinado de forma digital por ANA BEATRIZ SCHIER:98658409953 Dados: 2025.09.22 12:46:54 -03'00'			
Ana Beatriz Schier Arquiteta e Urbanista CAU 432157-3		PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRIM CNPJ: 83.102.4750001-16	

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 07/11/2025 14:39:03.00-03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/pbcb06e9363e2>





Forma do pavimento Superior (Nível 296)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VS1	20x40	0	296
VS2	20x40	0	296
VS3	15x40	0	296
VS4	20x40	0	296
VSS	20x40	0	296

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B30/30/125	30	30	125	210

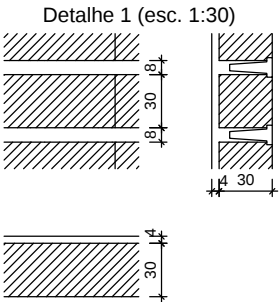
Lajes								
Dados					Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Pré-moldada	34	0	296	263	150	100	-
L2	Pré-moldada	34	0	296	263	150	100	-
L3	Maciça	12	0	296	300	150	100	-
L4	Maciça	12	0	296	300	150	100	-
L5	Maciça	12	0	296	300	150	100	-
L6	Maciça	12	0	296	300	150	100	-
L7	Maciça	12	0	296	300	150	100	-
L8	Maciça	12	0	296	300	150	100	-
L9	Maciça	12	0	296	300	150	100	-
L10	Maciça	12	0	296	300	150	100	-
L11	Maciça	12	0	296	300	150	100	-
L12	Maciça	12	0	296	300	150	100	-

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 20	0	296
P2	20 x 20	0	296
P3	20 x 30	0	296
P4	20 x 20	0	296
P5	20 x 30	0	296
P6	20 x 20	0	296
P7	20 x 30	0	296
P8	20 x 20	0	296
P9	15 x 30	0	296
P10	20 x 30	0	296
P11	20 x 30	0	296
P12	20 x 20	0	296
P13	20 x 30	0	296
P14	20 x 30	0	296
P15	20 x 30	0	296
P16	20 x 20	0	296
P17	20 x 20	0	296
P18	20 x 20	0	296
P19	20 x 20	0	296

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção



Notas:				Anotações:			
01. NBR6118:2003 - Classe de Agressividade Ambiental = II (estrutura revestida). 02. NBR6118:2003 - Concreto com fck=25MPa - Aço CA-50. 03. NBR6118:2003 - Cobrimentos: 3,0cm para blocos; 2,5cm para arranches e cintas. Controle rigoroso das formas. 04. Unidades: diâmetro do aço em milímetro; espaçamento e comprimento em centímetro; níveis em metro.							
00	06/09/2025	Emissão Inicial					
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÕES					

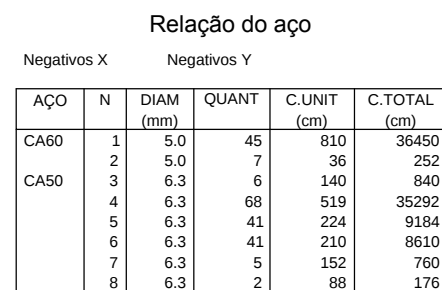
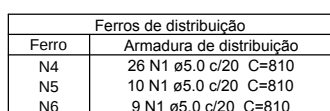
Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRIM

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

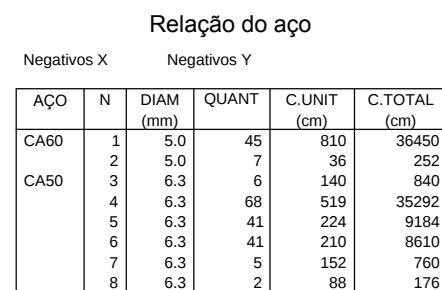
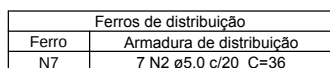
Rua 28 de Agosto, 2042 - Centro - Guaramirim - SC

OBRA		PRANCHA			
CEI MAMAE GANSA E SEUS FILHOTES		06 09			
ENDEREÇO	DATA	ESCALA:	REVISÃO		
Rua 486 - Carlos Borgmann, Guamiranga	15/09/2025	Indicada	15/09/2025		
PROJETO ESTRUTURAL					
AMPLIACAO CEI MAMAE GANSA E SEUS FILHOTES					
FORMA DO SUPERIOR					
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO			
ANA BEATRIZ		Assinado de forma digital por ANA BEATRIZ SCHIER:98658409953 Dados: 2025.09.22 12:47:22 -03'00'			
SCHIER:98658409953					
53					
Ana Beatriz Schier		PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRIM			
Arquiteta e Urbanista CAU A32157-3		CNPJ 83.102.479/0001-16			



Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	548.7	147.7
CA60	5.0	367.1	62.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	147.7		
CA60	62.2		

escala 1:50



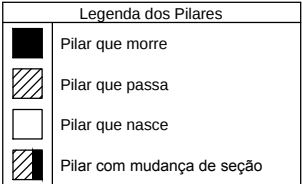
Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	548.7	147.7
CA60	5.0	367.1	62.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	147.7		
CA60	62.2		

escala 1:50

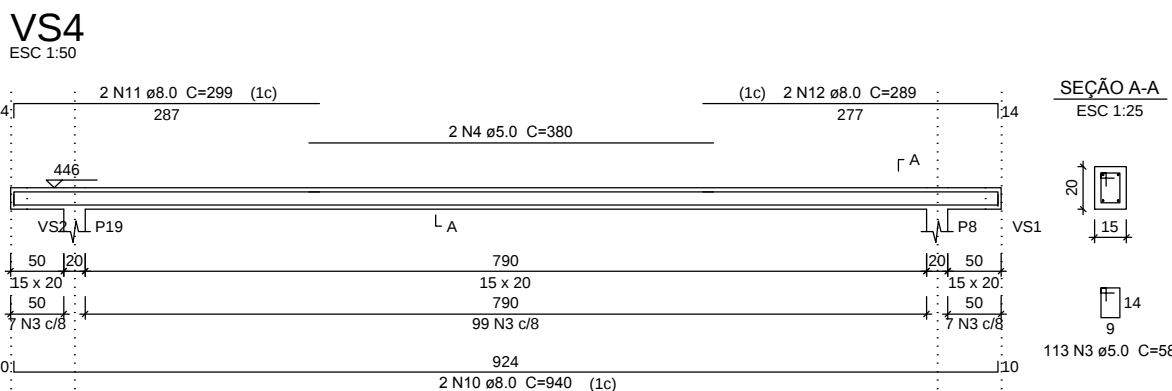
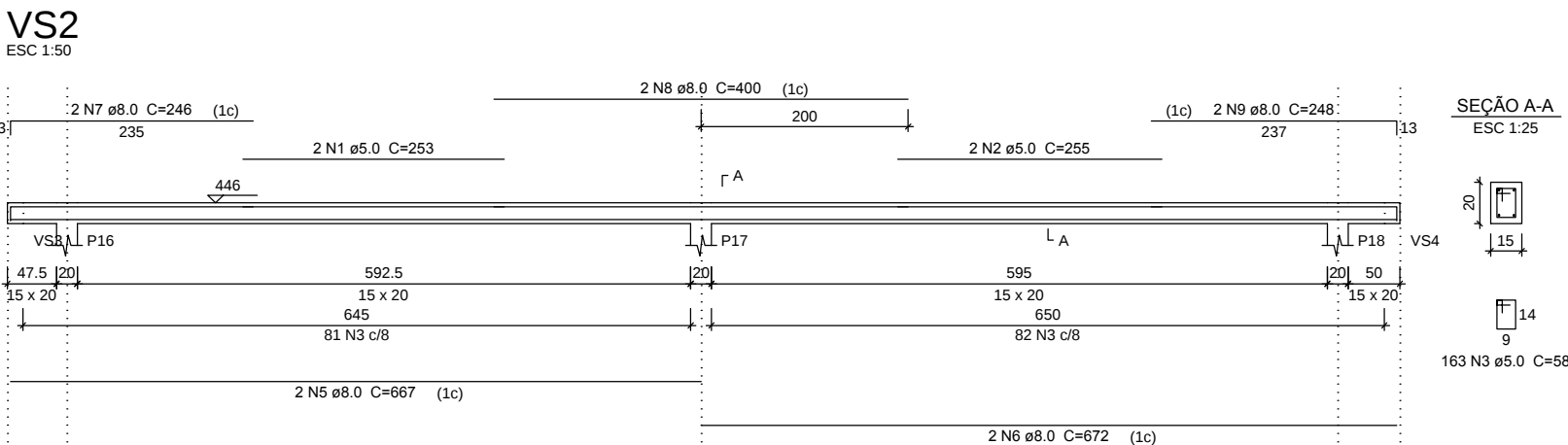
	Estado de Santa Catarina PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRIM SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO Rua 28 de Agosto, 2042 - Centro - Guaramirim - SC
OBRA CEI MAMAE GANSA E SEUS FILHOTES	PRANCHA 08 09
ENDEREÇO Rua 486 - Carlos Borgmann, Guamiranga	DATA 15/09/2025 ESCALA: Indicada
PROJETO ESTRUTURAL	
AMPLIACAO CEI MAMAE GANSA E SEUS FILHOTES LAJES	
RESPONSÁVEL TÉCNICO ANA BEATRIZ SCHIER:98658409 953	PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRIM Arquiteta e Urbanista CAUI A32157-3 CNPJ: 83.102.475/0001-16	

Notas:	Anotações:				
01 NBR6118:2003 - Classe de Agressividade Ambiental = II (estrutura revestida).					
02 NBR6118:2003 - Concreto com fck=25MPa - Aço CA-50.					
03 NBR6118:2003 - Cobrimentos: 3,0cm para blocos; 2,5cm para arranques e cintas.					
Controle rigoroso das formas.					
04 Unidades: diâmetro do aço em milímetro, espaçamento e comprimento em centímetro; níveis em metro.					
		</			





escala 1:50



Relação do aço						
VS1 VS4		VS2		VS3		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CA60	1	5.0	4	253	1012	
	2	5.0		255	1020	
	3	5.0	552	38	2106	
CA50	4	5.0	4	320	1520	
	5	8.0	4	667	2668	
	6	8.0	4	672	2688	
	7	8.0	4	246	984	
	8	8.0	4	400	1600	
	9	8.0	4	248	992	
	10	8.0	4	940	3760	
	11	8.0	4	299	1196	
	12	8.0	4	289	1156	

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	150.5	65.3
CA60	5.0	355.7	60.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	65.3		
CA60	60.3		

Volume de concreto (C-25) = 1.37 m³
Área de forma = 25.03 m²

		Estado de Santa Catarina PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRIM SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO Rua 28 de Agosto, 2042 - Centro - Guaramirim - SC	
OBRA CEI MAMAE GANSA E SEUS FILHOTES		PRANCHA 09 09	
ENDEREÇO Rua 486 - Carlos Borgmann, Guamiranga	DATA 15/09/2025	ESCALA: Indicada	REVISÃO 15/09/2025
PROJETO ESTRUTURAL AMPLIACAO CEI MAMAE GANSA E SEUS FILHOTES FORMA E VIGAS DO FECHAMENTO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO ANA BEATRIZ SCHIER:986584099 53		PROPRIETÁRIO 	
Assinado de forma digital por ANA BEATRIZ SCHIER:98658409953 Dados: 2025.09.22 12:48:52 +03'00'		PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRIM CNPJ: 83.102.475/0001-16	
Ana Beatriz Schier Arquiteta e Urbanista CAU/AS2157-3			