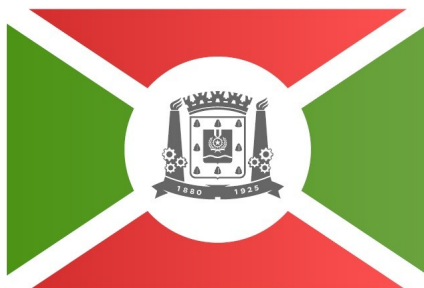


ESTADO DE SANTA CATARINA
GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



CRICIÚMA
DE FRENTE PARA O FUTURO

NOVA SEDE DA DEFESA CIVIL

**VOLUME 5 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
(TOMO 03)**

156-25

MARÇO/2026

 **PROSUL** - Projetos, Supervisão e Planejamento Ltda

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO (TOMO 03)

Nº DA FOLHA	ARQUIVOS	DESCRIÇÃO
12/22	156_25_est_012_a	PLANTA E DETALHAMENTO DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS COBERTURA
13/22	156_25_est_013_a	DETALHAMENTO PILARES, VIGAS E LAJES BARRILETE
14/22	156_25_est_014_a	DETALHAMENTO PILARES, VIGAS E LAJES COBERTURA DA CAIXA
15/22	156_25_est_015_a	IMPLANTAÇÃO GERAL
16/22	156_25_est_016_a	IMPLANTAÇÃO - LIXEIRA INTERNA: DETALHAMENTO GERAL
17/22	156_25_est_017_a	IMPLANTAÇÃO - LIXEIRA EXTERNA: DETALHAMENTO GERAL
18/22	156_25_est_018_a	IMPLANTAÇÃO - MURETA CARREGADOR: DETALHAMENTO GERAL
19/22	156_25_est_019_a	IMPLANTAÇÃO - MURO ENTORNO: PLANTA DE FORMAS
20/22	156_25_est_020_a	IMPLANTAÇÃO - MURO ENTORNO: CORTES E DETALHAMENTOS MURO
21/22	156_25_est_021_a	IMPLANTAÇÃO - CONTENÇÃO ESTACIONAMENTO: DETALHAMENTO GERAL
22/22	156_25_est_022_a	IMPLANTAÇÃO - BASE ESTRUTURA METÁLICA: PLANTA DE FORMA E DETALHAMENTOS



RELAÇÃO DO AÇO

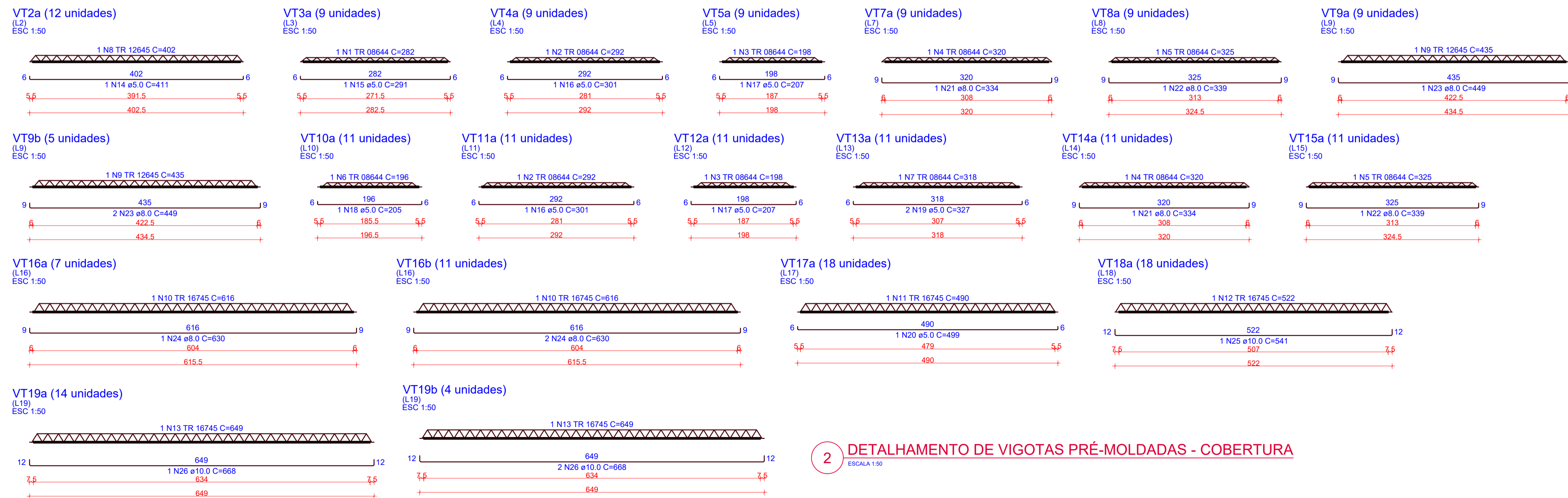
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
12xVT2a	1	TR 08644	9	282	2538
9xVT5a	2	TR 08644	20	292	5840
9xVT9a	3	TR 08644	20	198	3960
11xVT11a	4	TR 08644	20	320	6400
11xVT14a	5	TR 08644	20	325	6500
11xVT16a	6	TR 08644	11	196	2156
11xVT17a	7	TR 08644	11	318	3498
14xVT19a	8	TR 12645	12	402	4824
	9	TR 12645	14	435	6090
	10	TR 16745	18	616	11088
	11	TR 16745	18	490	8820
	12	TR 16745	18	522	9396
	13	TR 16745	18	649	11682
	14	5.0	12	411	4932
	15	5.0	9	291	2619
	16	5.0	20	301	6020
	17	5.0	20	207	4140
	18	5.0	11	205	2255
	19	5.0	22	327	7194
	20	5.0	18	499	8982
	21	8.0	20	334	6680
	22	8.0	20	339	6780
	23	8.0	19	449	8531
	24	8.0	29	630	18270
	25	10.0	18	541	9738
	26	10.0	22	668	14696

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	402.6	168.9
CA50	10.0	244.3	150.6
CA60	5.0	361.4	55.7
CA60	TR 08644	308.9	227.1
CA60	TR 12645	109.1	97.1
CA60	TR 16745	409.9	423
PESO TOTAL (kg)			
CA50		309.5	
CA60		802.9	

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

1 PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS - COBERTURA
ESCALA 1:50



2 DETALHAMENTO DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS - COBERTURA
ESCALA 1:50

OBS. - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		MAR/2026
OBSERVAÇÕES		VISTO DATA

CRICIÚMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

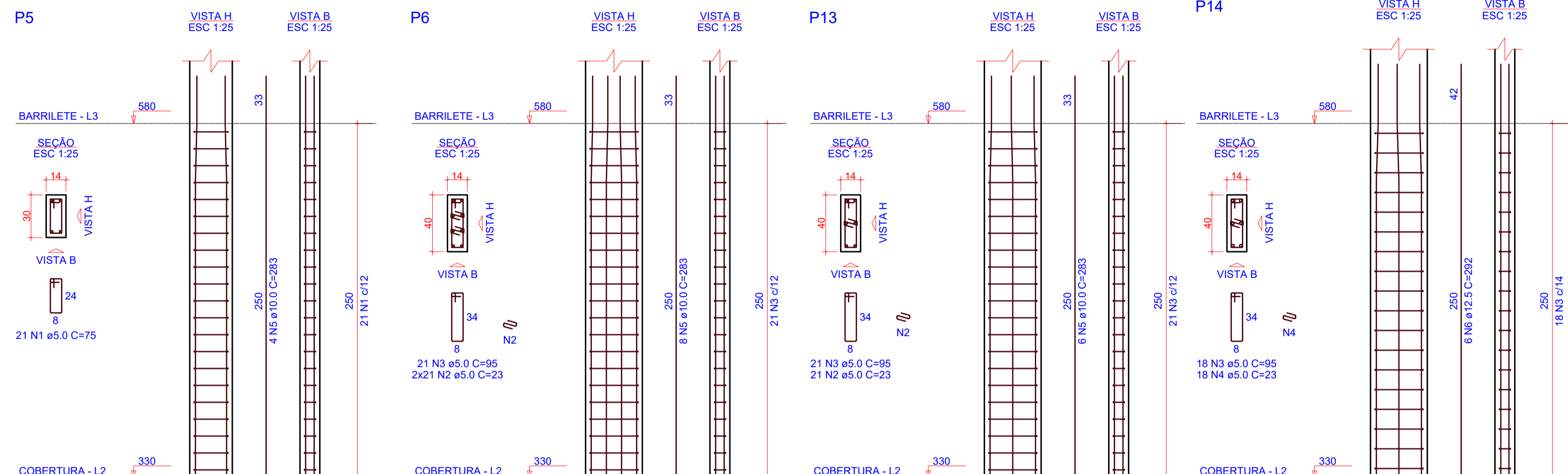
PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA
Rua Saldanha Maranhão, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC
Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com

OBRA: NOVA SEDE DA DEFESA CIVIL
ENDEREÇO: RUA ALMIRANTE SALDANHA DA GAMA, S/N, COMERCÍARIO, CRICIÚMA - SC
NÚMERO DO CADASTRO: 948884

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: _____ RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO: _____ CLIENTE: _____

CONTÍDUO: PLANTA E DETALHAMENTO DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS COBERTURA
PRONOME: EST 12/22

ESCALA: INDICADA DATA: MARÇO/2026 ARQUIVO: 156_25_012_8 ESTRUTURAL



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	21	75	1575
	2	5.0	63	23	1449
	3	5.0	60	95	5700
CA50	4	5.0	18	23	414
	5	10.0	18	283	5094
	6	12.5	6	292	1752

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	50.9	31.4
CA60	5.0	91.4	14.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		48.3	
CA60		14.1	

Volume de concreto (C-30) = 0.53 m³
 Área de forma = 10.30 m²

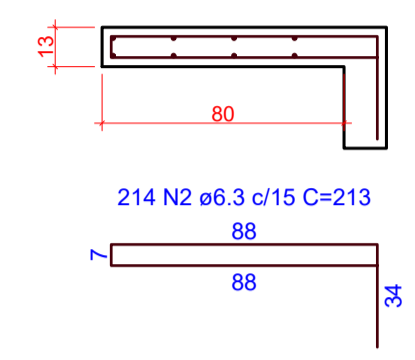
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	16	CORR.	29984
CA50	2	6.3	214	213	45582

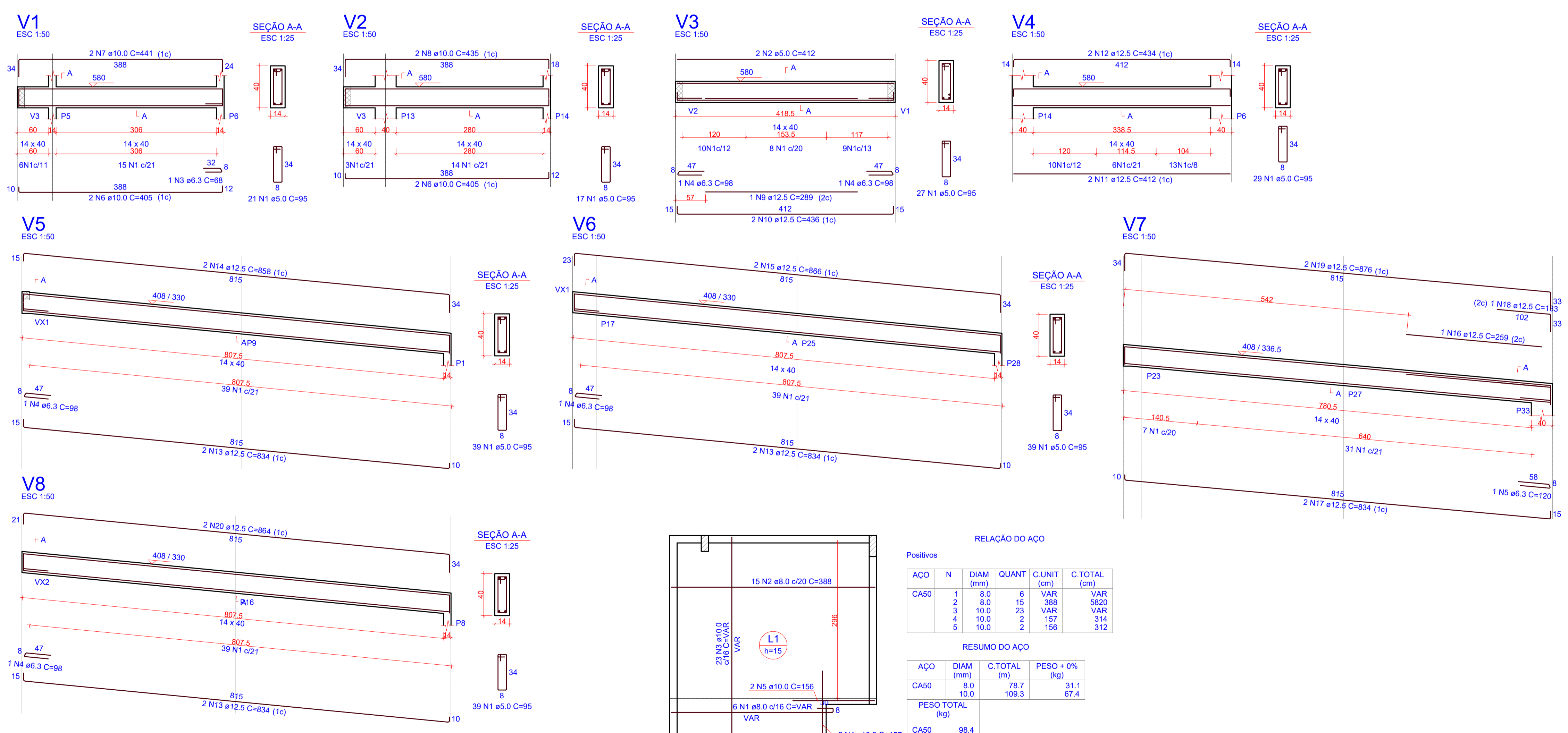
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	455.9	111.5
CA60	5.0	299.9	46.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		111.5	
CA60		46.2	

Volume de concreto (C-30) = 3.33 m³
 Área de forma = 25.60 m²



1 DETALHAMENTO PILARES - BARRILETE
 ESCALA 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	249	95	23655
	2	5.0	2	412	824
CA50	3	6.3	1	68	68
	4	6.3	5	98	490
	5	6.3	1	120	120
	6	10.0	4	405	1620
	7	10.0	2	441	882
	8	10.0	2	435	870
	9	12.5	1	289	289
	10	12.5	2	436	872
	11	12.5	2	412	824
	12	12.5	2	434	868
13	12.5	6	634	5004	
14	12.5	2	858	1716	
15	12.5	2	866	1732	
16	12.5	1	259	259	
17	12.5	2	634	1668	
18	12.5	1	133	133	
19	12.5	2	876	1752	
20	12.5	2	864	1728	

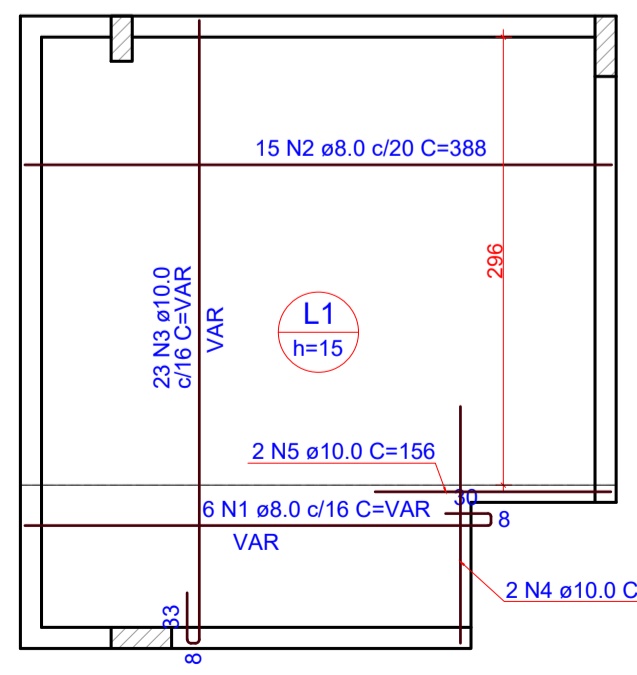
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	6.8	1.7
	10.0	33.7	20.8
	12.5	168.5	162.3
CA60	5.0	244.8	37.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		184.7	
CA60		37.7	

Volume de concreto (C-30) = 2.58 m³
 Área de forma = 41.39 m²

OBS. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

3 DETALHAMENTO VIGAS - BARRILETE
 ESCALA INDICADA



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	6	VAR	VAR
	2	8.0	15	388	5820
	3	10.0	23	VAR	VAR
	4	10.0	2	157	314
	5	10.0	2	156	312

RESUMO DO AÇO

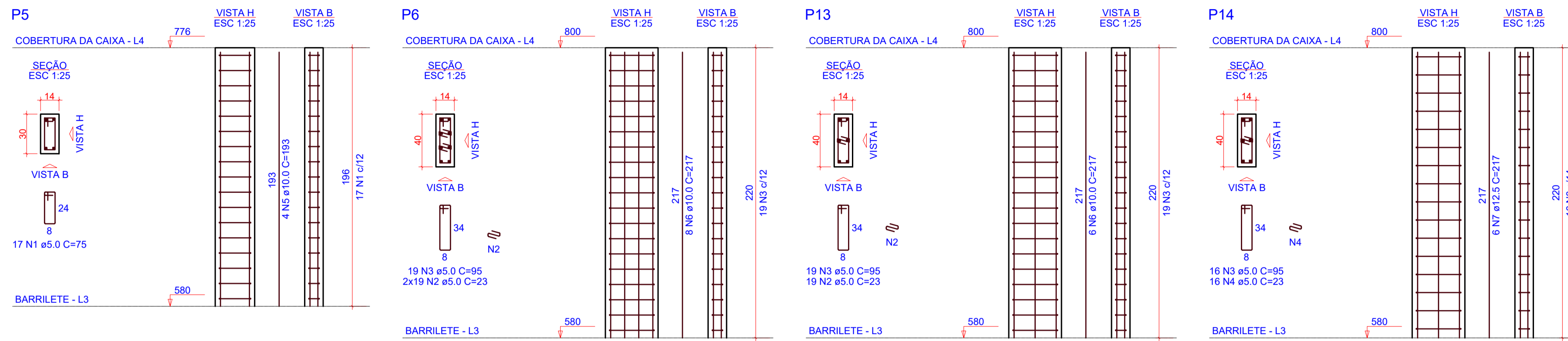
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	78.7	31.1
	10.0	109.3	67.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		98.4	

Volume de concreto (C-30) = 2.03 m³
 Área de forma = 13.83 m²

4 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES - BARRILETE
 ESCALA 1:25

2 DETALHAMENTO BEIRAS (R1, R2, R3 e R4)
 ESCALA 1:25

A - EMISSÃO INICIAL		MAR/2026
OBSERVAÇÕES		VISTO DATA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS		
PROJUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com		
NOVA SEDE DA DEFESA CIVIL		
ENDEREÇO: RUA ALMIRANTE SALDANHA DA GAMA, S/N, COMERCÍARIO, CRICIÚMA - SC		NÚMERO DO CADASTRO: 946884
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	CLIENTE:
CONTÍDIO: DETALHAMENTO PILARES, VIGAS E LAJES BARRILETE		PRONOME: EST
ESCALA: INDICADA	DATA: MARÇO/2026	ARQUIVO: 156_25_04_013_8
ESTRUTURAL		13/22



RELAÇÃO DO AÇO

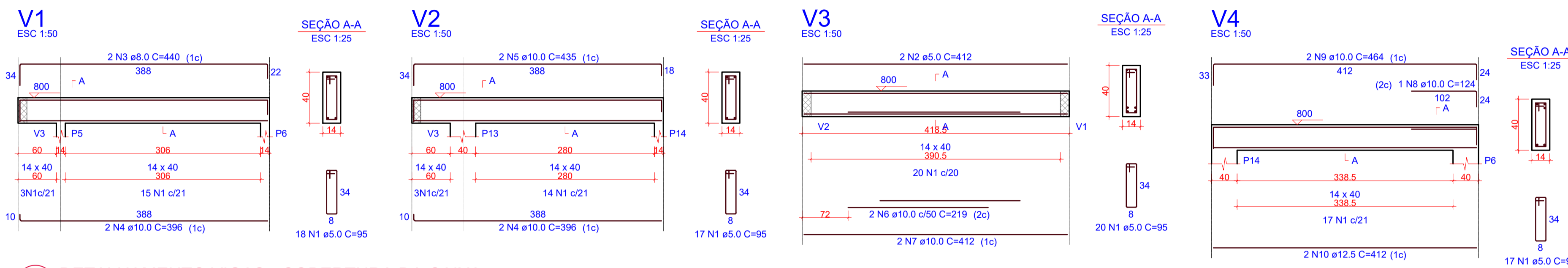
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	17	75	1275
CA60	2	5.0	57	23	1311
CA60	3	5.0	54	95	5130
CA60	4	5.0	16	23	368
CA50	5	10.0	4	193	772
CA50	6	10.0	14	217	3038
CA50	7	12.5	6	217	1302

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	38.1	23.5
CA60	5.0	80.8	12.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		36	
CA60		12.5	

Volume de concreto (C-30) = 0.45 m³
Área de forma = 8.85 m²

1 DETALHAMENTO PILARES - COBERTURA DA CAIXA
ESCALA 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

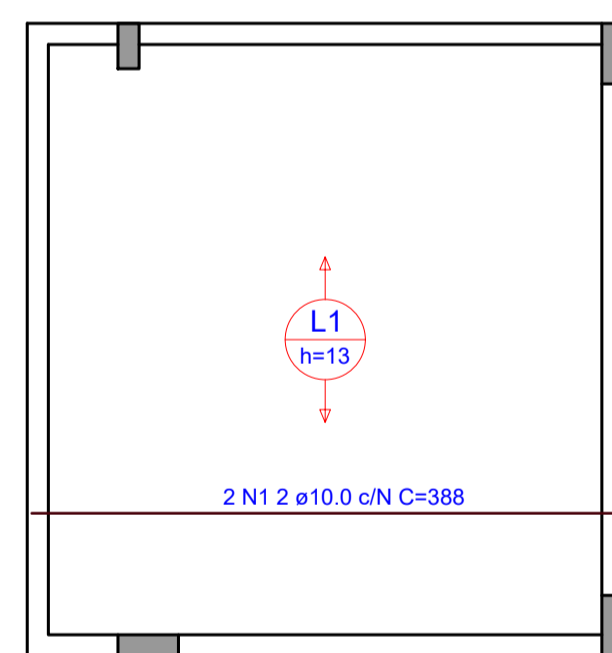
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	72	95	6840
CA60	2	5.0	2	412	824
CA60	3	8.0	2	440	880
CA50	4	10.0	4	396	1584
CA50	5	10.0	2	435	870
CA50	6	10.0	2	219	438
CA50	7	10.0	2	412	824
CA50	8	10.0	1	124	124
CA50	9	10.0	2	464	928
CA50	10	12.5	2	412	824

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	8.8	3.5
CA50	10.0	47.7	29.4
CA50	12.5	8.2	7.9
CA60	5.0	76.6	11.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		40.8	
CA60		11.8	

Volume de concreto (C-30) = 0.81 m³
Área de forma = 11.73 m²

2 DETALHAMENTO VIGAS - COBERTURA DA CAIXA
ESCALA INDICADA



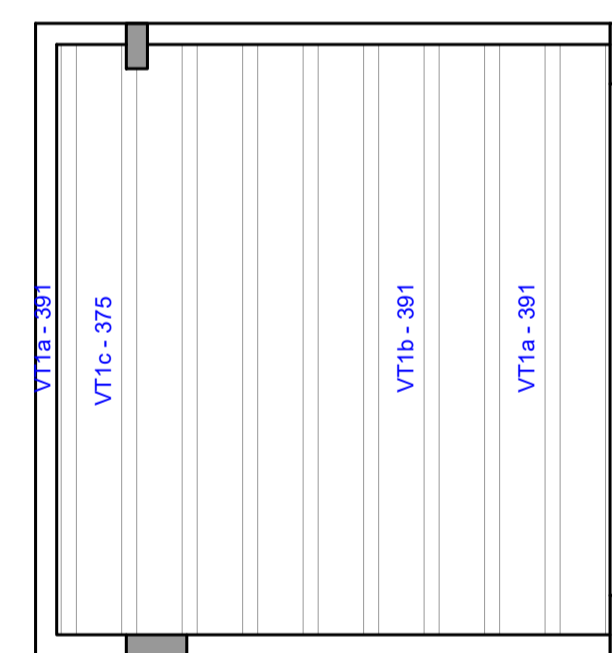
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	2	388	776

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	7.8	4.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		4.8	

Volume de concreto (C-30) = 0.91 m³
Área de forma = 0.00 m²



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 08646	3	402	1206
CA60	2	TR 08646	5	403	2015
CA60	3	TR 08646	1	386	386
CA50	4	8.0	5	417	2085

RESUMO DO AÇO

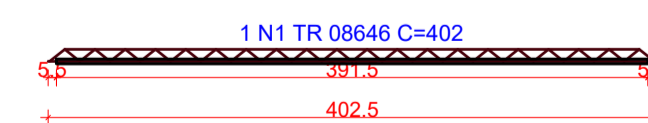
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	20.9	8.2
CA60	TR 08646	36.1	34.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		8.2	
CA60		34.7	

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

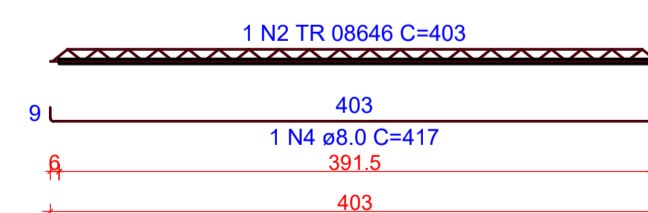
3 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES - COBERTURA DA CAIXA
ESCALA INDICADA

4 PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS - COBERTURA DA CAIXA
ESCALA INDICADA

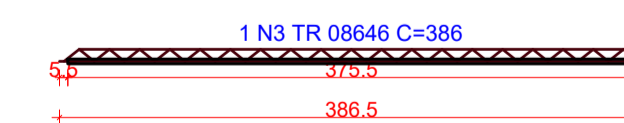
VT1a (3 unidades)
(L1)
ESC 1:50



VT1b (5 unidades)
(L1)
ESC 1:50



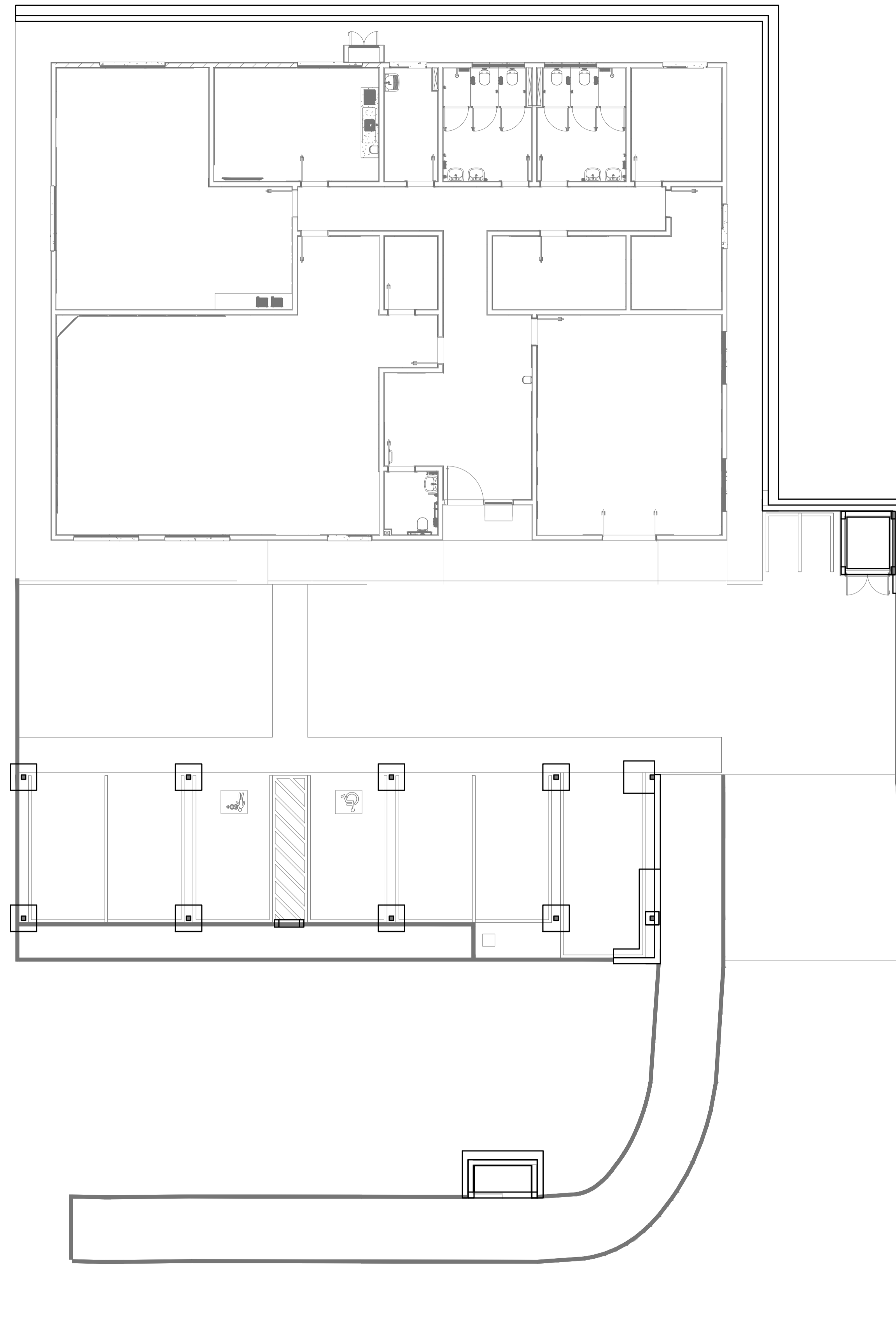
VT1c (1 unidades)
(L1)
ESC 1:50



5 DETALHAMENTO DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS - COBERTURA DA CAIXA
ESCALA INDICADA

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		MAR/2026
OBSERVAÇÕES		VISTO DATA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS		
 PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com		
NOVA SEDE DA DEFESA CIVIL		
ENDEREÇO: RUA ALMIRANTE SALDANHA DA GAMA, S/N, COMERCIAL, CRICIÚMA - SC		NÚMERO DO CADASTRO: 948884
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	CLIENTE:
CONTEÚDO: DETALHAMENTO PILARES, VIGAS E LAJES COBERTURA DA CAIXA		PRONOME: EST 14/22
ESCALA: INDICADA	DATA: MARÇO/2026	ARQUIVO: 156_25_ort_014_8
ESTRUTURAL		

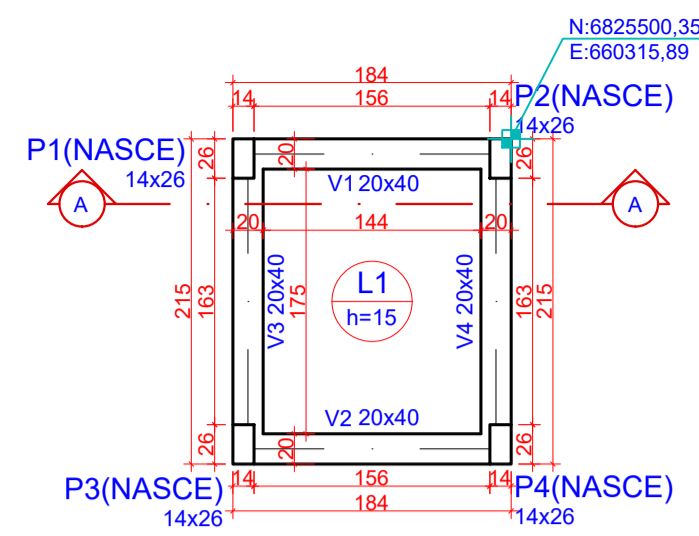


1 IMPLANTAÇÃO GERAL
ESCALA 1:100

OBS. - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		MAR/2026
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS	
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com	
OBRA:	NOVA SEDE DA DEFESA CIVIL	
ENDEREÇO: RUA ALMIRANTE SALDANHA DA GAMA, S/N, COMERCIÁRIO, CRICIÚMA - SC	NÚMERO DO CADASTRO: 948884	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	CLIENTE:
CONTÍDUO: IMPLANTAÇÃO GERAL		PRONOME: EST 15/22
ESCALA: INDICADA	DATA: MARÇO/2026	ARQUIVO: 156_25_04t_015_8
		ESTRUTURAL



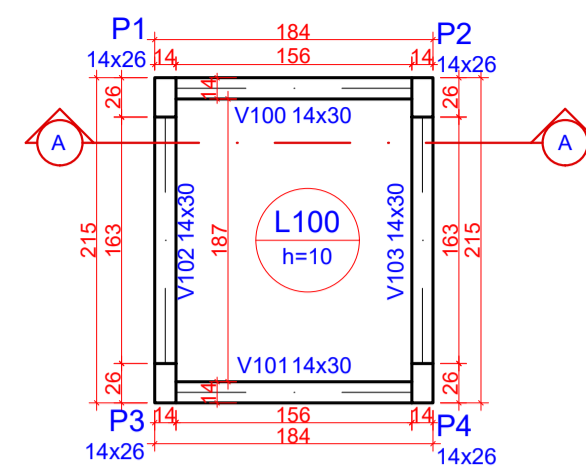
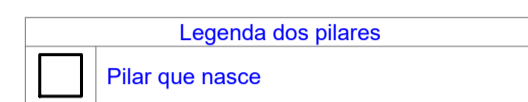
1 PLANTA DE FORMAS - BASE
ESCALA 1:50

Pilares				Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x26	0	0	V1	20x40	0	0
P2	14x26	0	0	V2	20x40	0	0
P3	14x26	0	0	V3	20x40	0	0
P4	14x26	0	0	V4	20x40	0	0

Lajes						
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kN/m²)	Sobrecarga (kN/m²)
L1	Maciça	15	0	0	3.75	3.00

Área de lajes				Características dos materiais			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)	fck (MPa)	Ecs (MPa)	fck (MPa)	Ecs (MPa)
Maciça	15	-	2.53	30	26838	30	26838

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



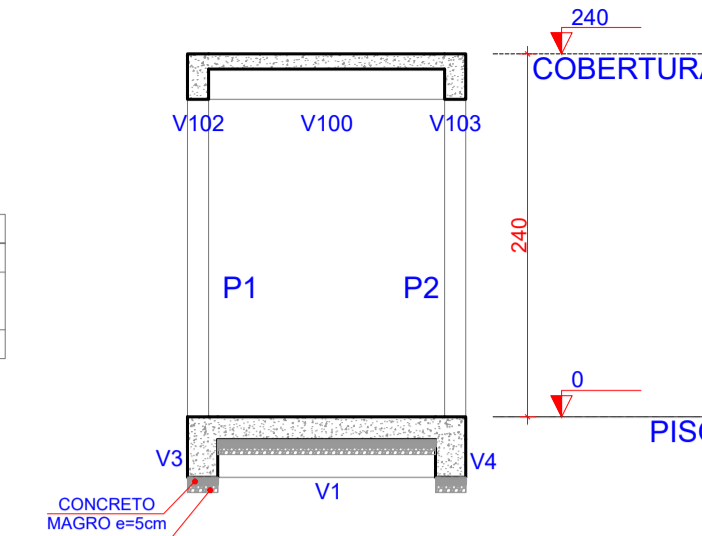
2 PLANTA DE FORMAS - TOPO
ESCALA 1:50

Pilares				Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x26	0	240	V100	14x30	0	240
P2	14x26	0	240	V101	14x30	0	240
P3	14x26	0	240	V102	14x30	0	240
P4	14x26	0	240	V103	14x30	0	240

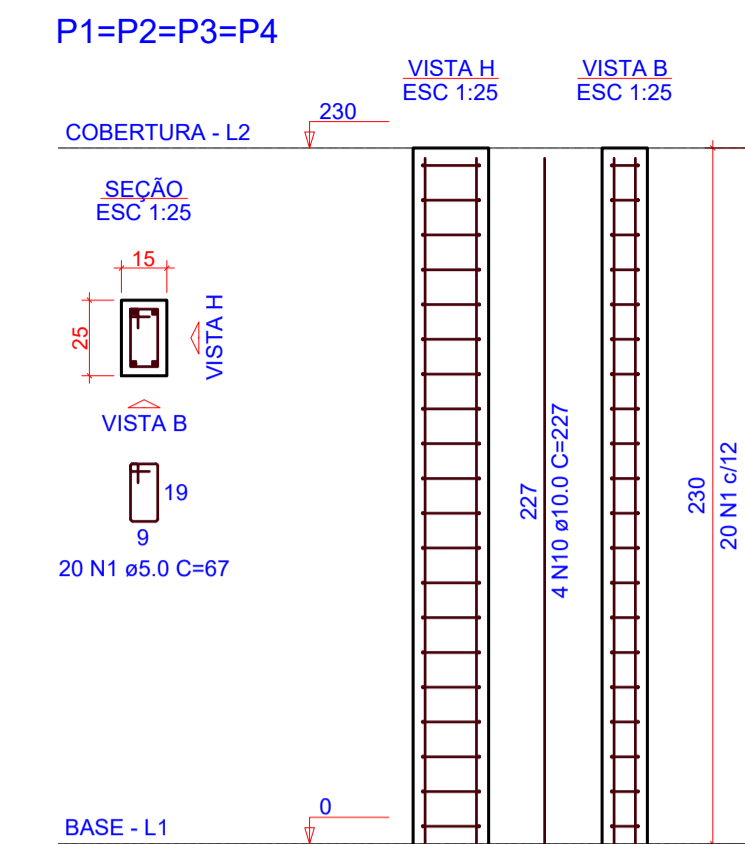
Lajes						
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kN/m²)	Sobrecarga (kN/m²)
L100	Maciça	10	0	240	2.50	1.82

Área de lajes				Características dos materiais			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)	fck (MPa)	Ecs (MPa)	fck (MPa)	Ecs (MPa)
Maciça	10	-	2.92	30	26838	30	26838

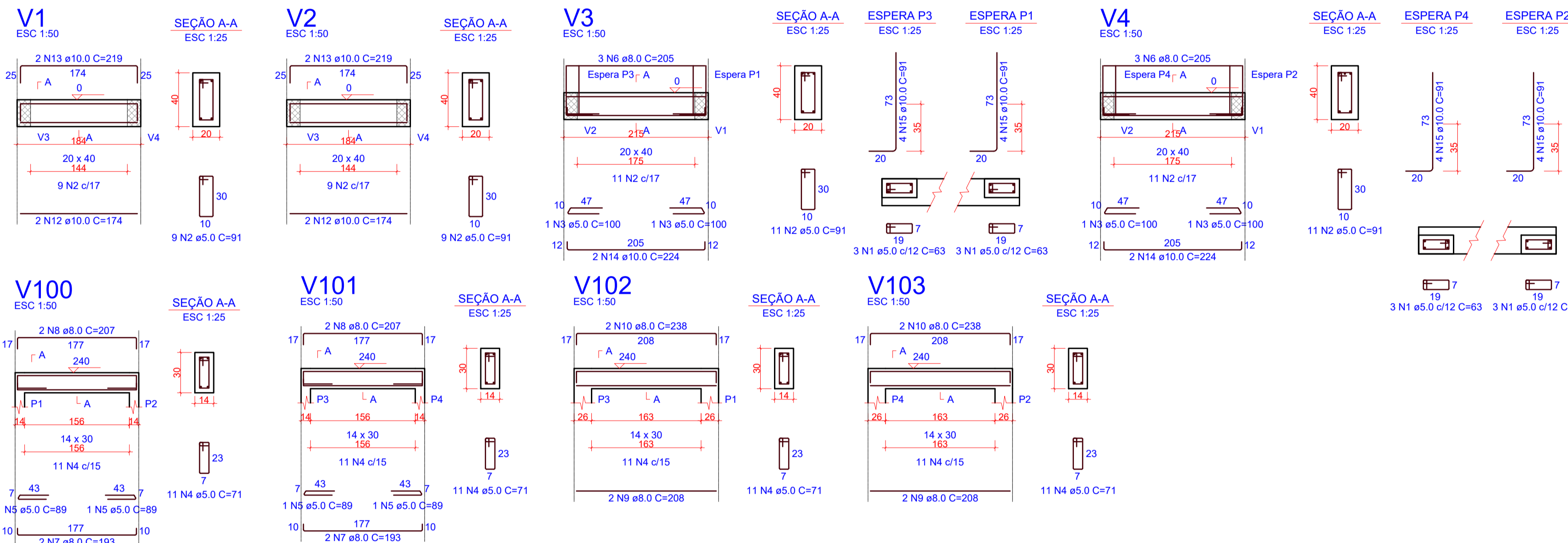
Dimensão máxima do agregado = 19 mm



3 CORTE A-A
ESCALA 1:50



4 DETALHAMENTO PILARES
ESCALA 1:25



5 DETALHAMENTO VIGAS
ESCALA 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

4xP1-L2	V1-L1	V2-L1
V3-L1	V4-L1	V100-L2
V101-L2	V102-L2	V103-L2

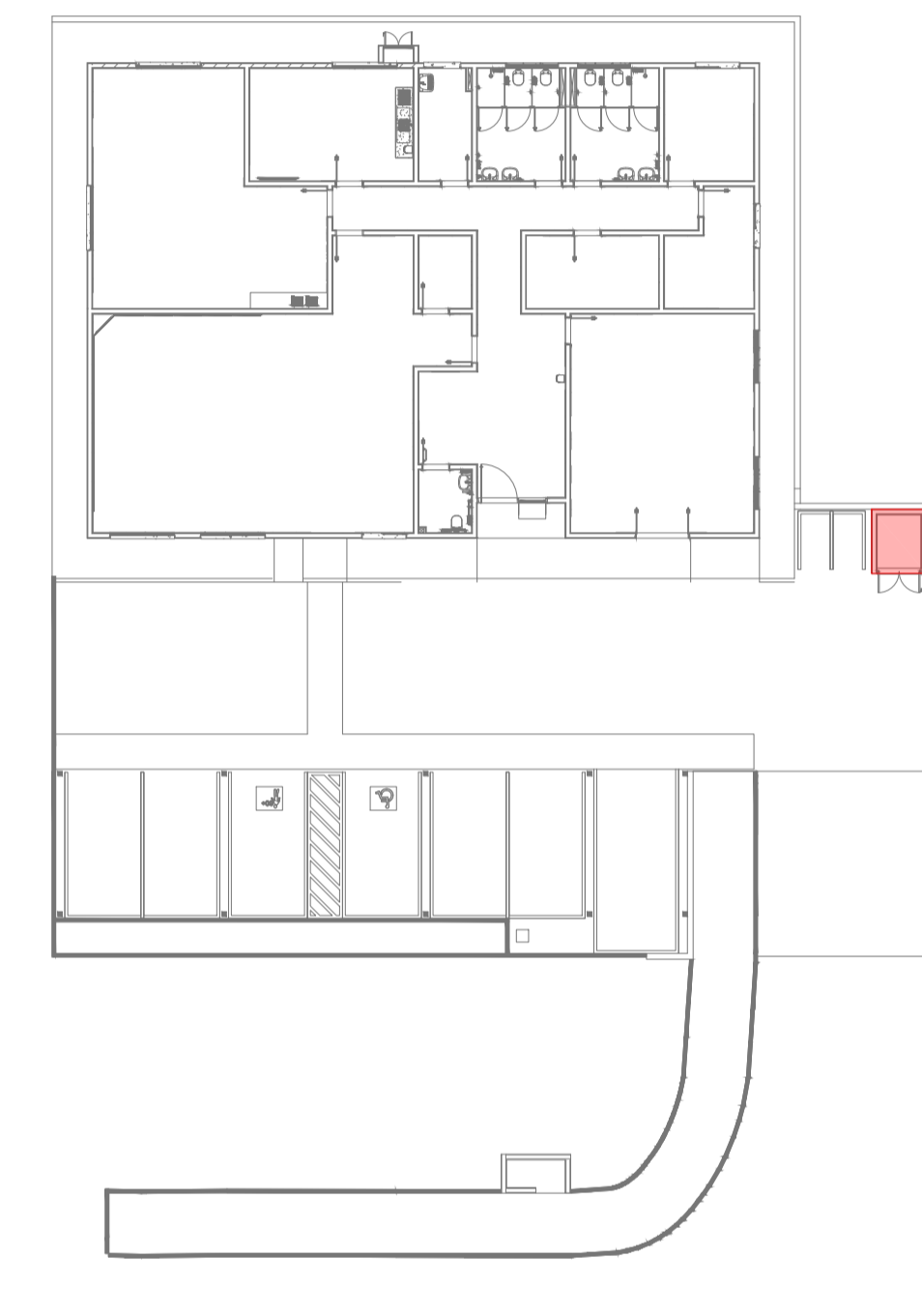
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	92	63	5796
CA60	2	5.0	40	91	3640
CA60	3	5.0	4	100	400
CA60	4	5.0	44	71	3124
CA60	5	5.0	4	89	356
CA60	6	8.0	6	205	1230
CA60	7	8.0	4	193	772
CA60	8	8.0	4	207	828
CA60	9	8.0	4	208	832
CA60	10	8.0	4	238	952
CA60	11	10.0	16	236	3776
CA60	12	10.0	4	174	696
CA60	13	10.0	4	219	876
CA60	14	10.0	4	224	896
CA60	15	10.0	16	91	1456

RESUMO DO AÇO

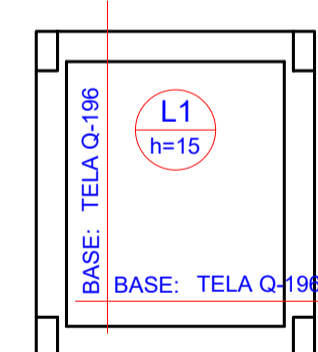
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO = 0% (kg)
CA50	8.0	46.1	18.2
CA60	5.0	77	47.5
CA60	5.0	133.2	20.5

PESO TOTAL (kg)
CA50 65.7
CA60 20.5

Volume de concreto (C-30) = 1.22 m³
Área de forma = 18.21 m²

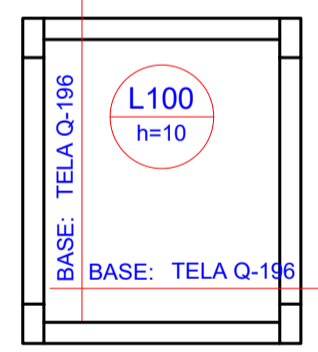


10 PLANTA SETORIZAÇÃO
ESCALA REPRESENTATIVA

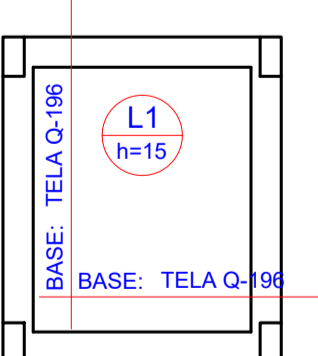
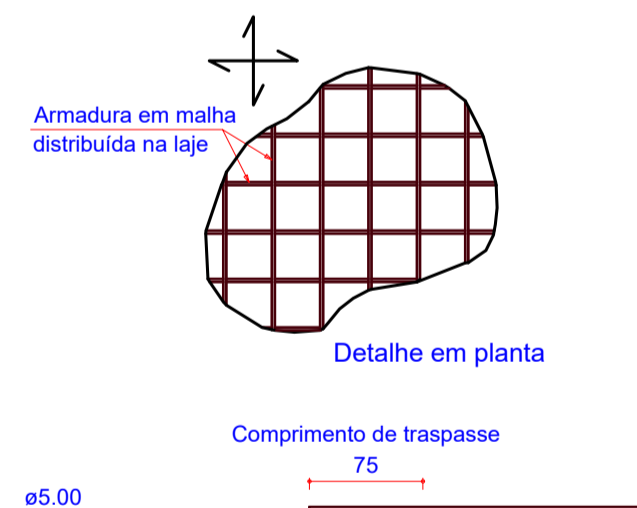


6 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES - BASE
ESCALA 1:50

7 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES - TOPO
ESCALA 1:50

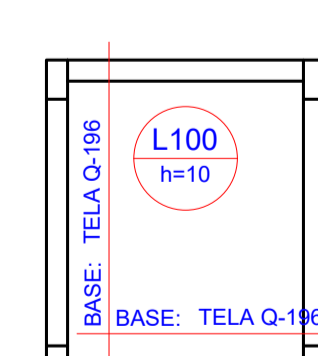


DETALHE DA ARMADURA DE MALHA BASE



8 ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES - BASE
ESCALA 1:50

9 ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES - TOPO
ESCALA 1:50



Relação do aço

COBERTURA:		Positivos		Positivos-1	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	36	VAR	VAR
CA60	2	5.0	36	VAR	VAR
CA60	3	5.0	38	177	6726
CA60	4	5.0	32	208	6656

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	270.3	41.7

Volume de concreto (C-30) = 0.95 m³
Área de forma = 5.78 m²

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		MAR/2026
OBSERVAÇÕES		VISTO DATA

CRICIÚMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

PROSUL
PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA
Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC
Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com.br - E-mail: prosul@prosul.com

OBRA: **NOVA SEDE DA DEFESA CIVIL**

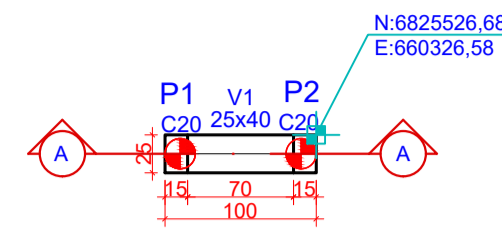
ENDEREÇO: RUA ALMIRANTE SALDANHA DA GAMA, S/N, COMERCIÁRIO, CRICIÚMA - SC
NÚMERO DO CADASTRO: 948884

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	CLIENTE:
------------------------------	-------------------------------	----------

CONTÍDUO: IMPLANTAÇÃO - LIXEIRA INTERNA: DETALHAMENTO GERAL

PRONOME: **EST 16/22**

ESCALA: INDICADA | DATA: MARÇO/2026 | ARQUIVO: 16_25_01_016_8 | ESTRUTURAL



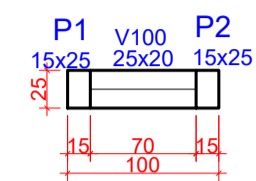
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	25x40	0	0

Características dos materiais	
fck (MPa)	Ecs (MPa)
30	26838

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

1 PLANTA DE FORMAS - BASE
ESCALA 1:50



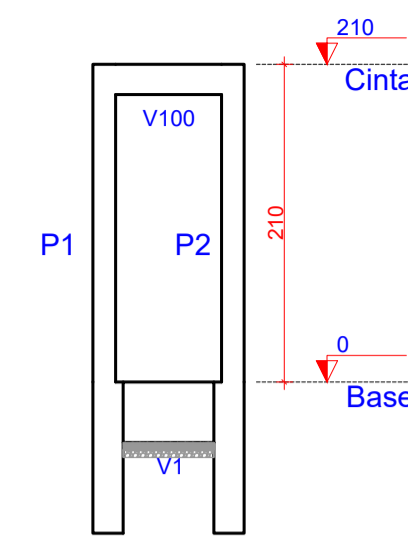
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	0	210
P2	15x25	0	210

Características dos materiais	
fck (MPa)	Ecs (MPa)
30	26838

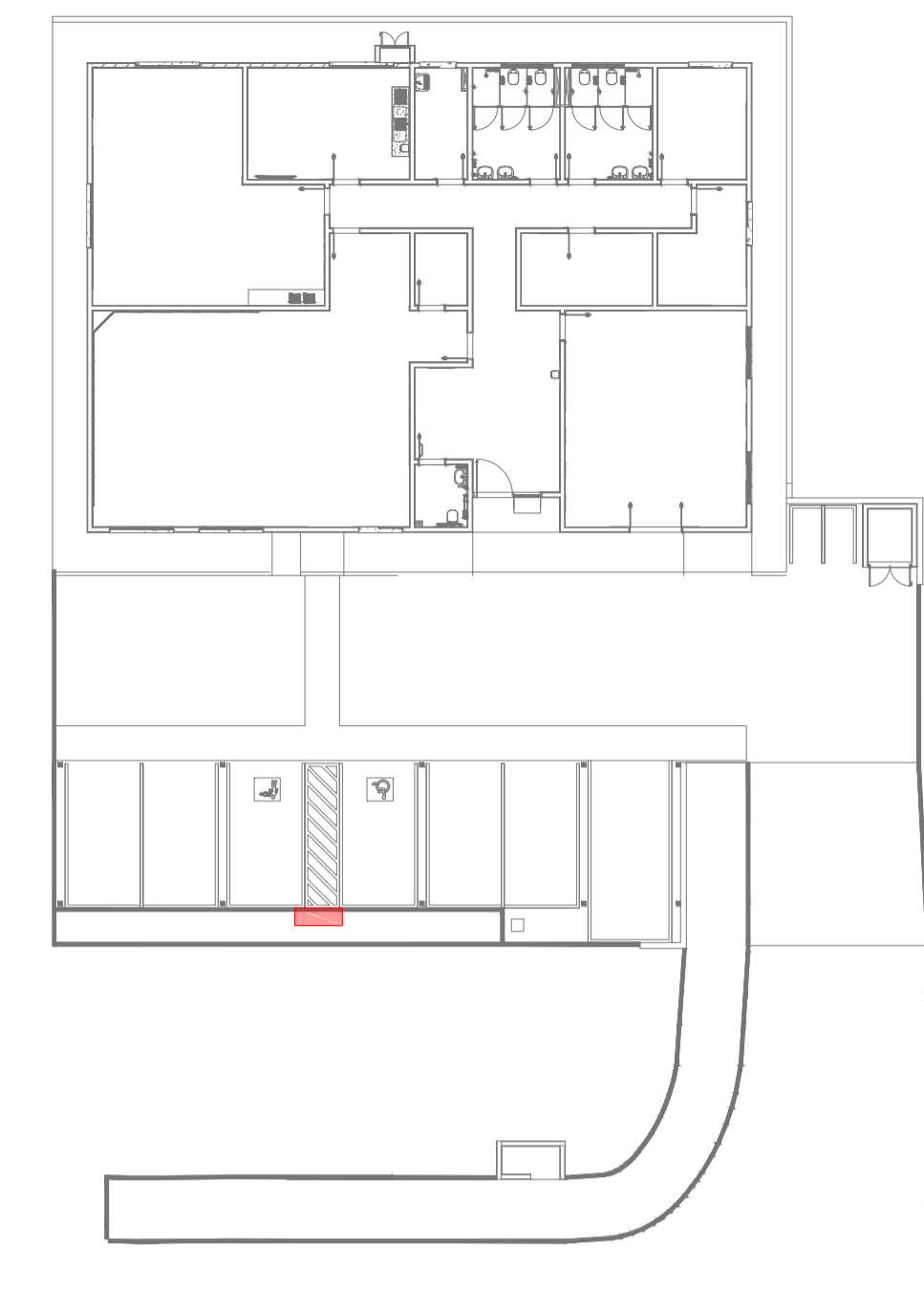
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V100	25x20	0	210

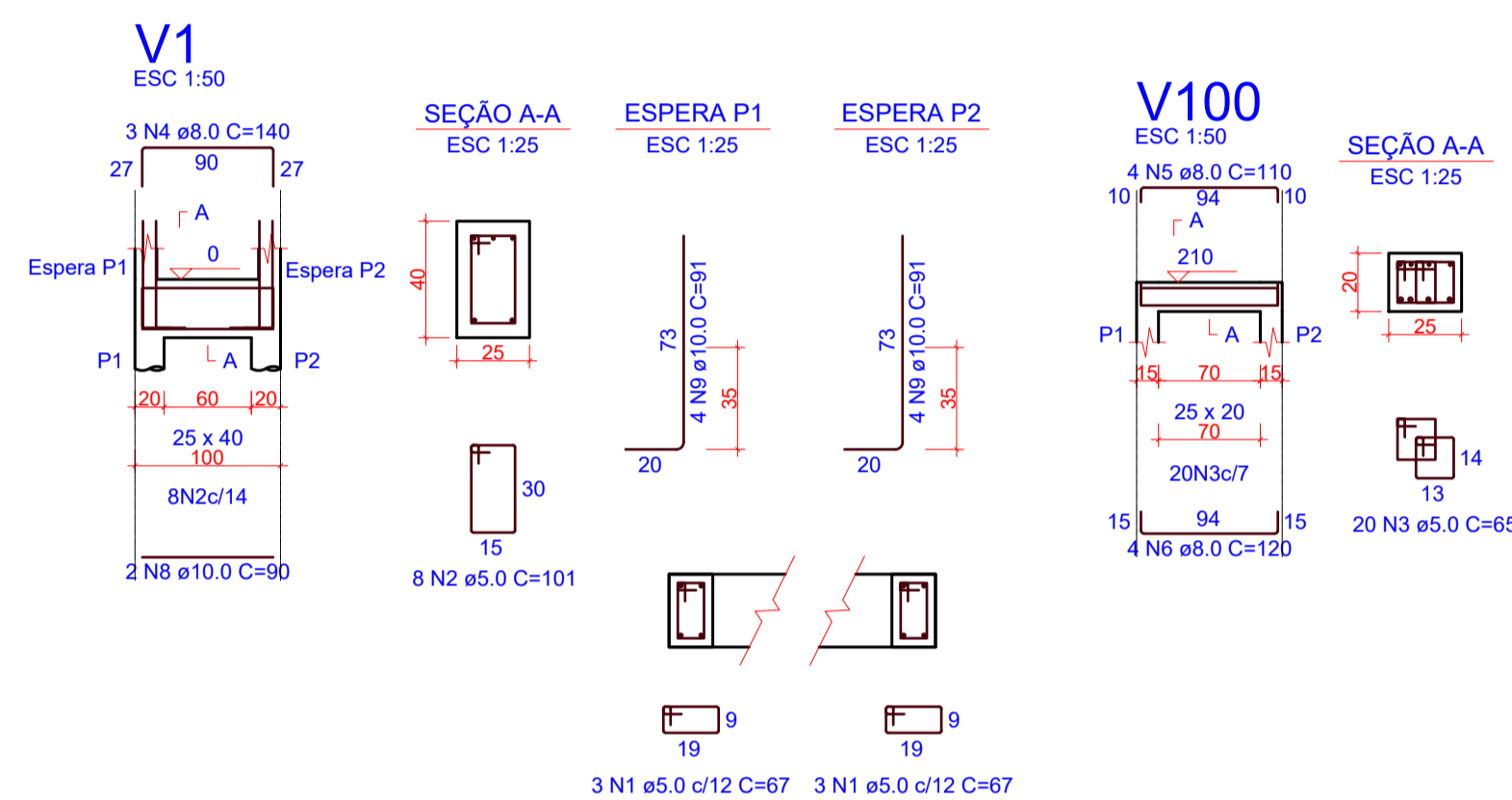
2 PLANTA DE FORMAS - TOPO
ESCALA 1:50



3 CORTE A-A
ESCALA 1:50



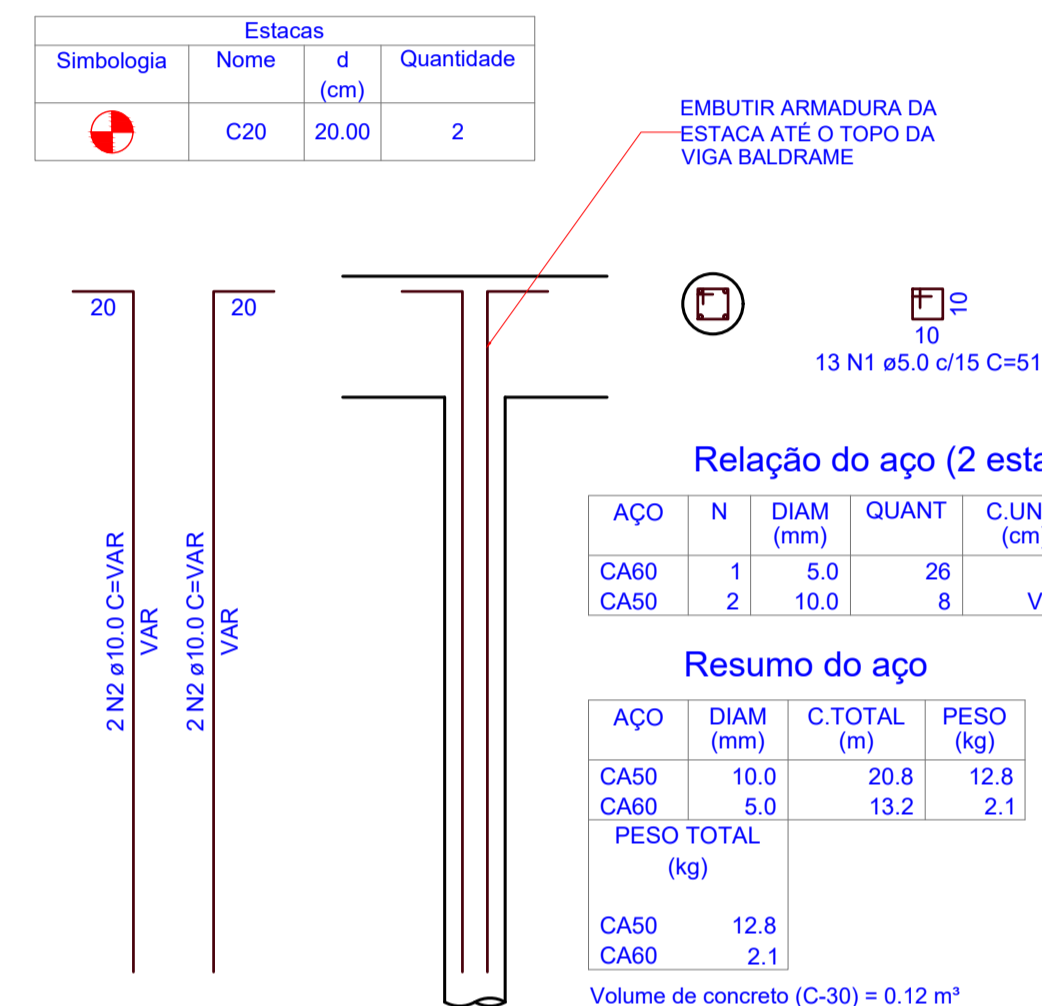
6 PLANTA SETORIZAÇÃO
ESCALA REPRESENTATIVA



RELAÇÃO DO AÇO					
2xP1-L2		V1-L1		V100-L2	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	42	67	2814
	2	5.0	8	101	808
	3	5.0	20	85	1300
CA50	4	8.0	3	140	420
	5	8.0	4	110	440
	6	8.0	4	120	480
	7	10.0	8	207	1656
	8	10.0	2	90	180
	9	10.0	8	91	728

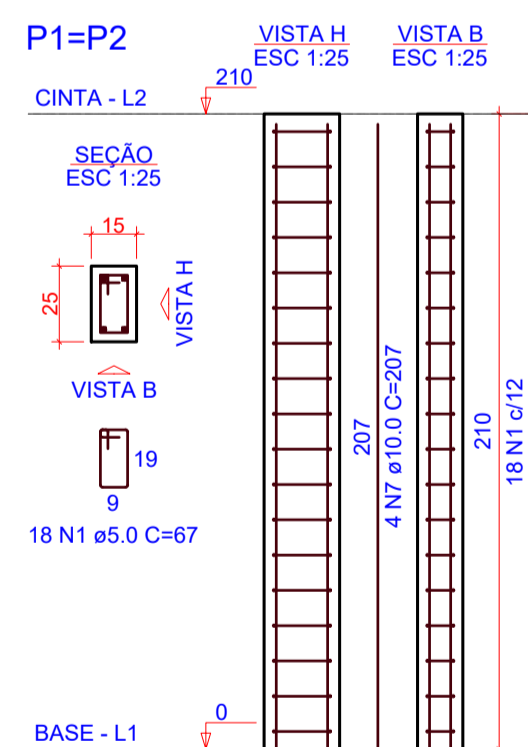
RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	13.4	5.3
CA60	10.0	25.6	15.8
	5.0	49.2	7.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	21.1		
CA60	7.6		

Volume de concreto (C-30) = 0.29 m³
Área de forma = 4.87 m²



5 DETALHE ESTACA TRADO Ø20 (2x)
ESCALA 1:25

4 DETALHAMENTO VIGAS
ESCALA INDICADA



7 DETALHAMENTO PILARES
ESCALA 1:25

OBS. - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		MAR/2026
OBSERVAÇÕES		VISTO DATA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
--	---

	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com
--	---

OBRA: NOVA SEDE DA DEFESA CIVIL	
ENDEREÇO: RUA ALMIRANTE SALDANHA DA GAMA, S/N, COMERCIÁRIO, CRICIÚMA - SC	NÚMERO DO CADASTRO: 948884

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	CLIENTE:
------------------------------	-------------------------------	----------

CONTÍDUO: IMPLANTAÇÃO - MURETA CARREGADOR: DETALHAMENTO GERAL	PRONOME: EST 18/22
---	---------------------------

ESCALA: INDICADA	DATA: MARÇO/2026	ARQUIVO: 156_25_ort_018_8	ESTRUTURAL
------------------	------------------	---------------------------	------------

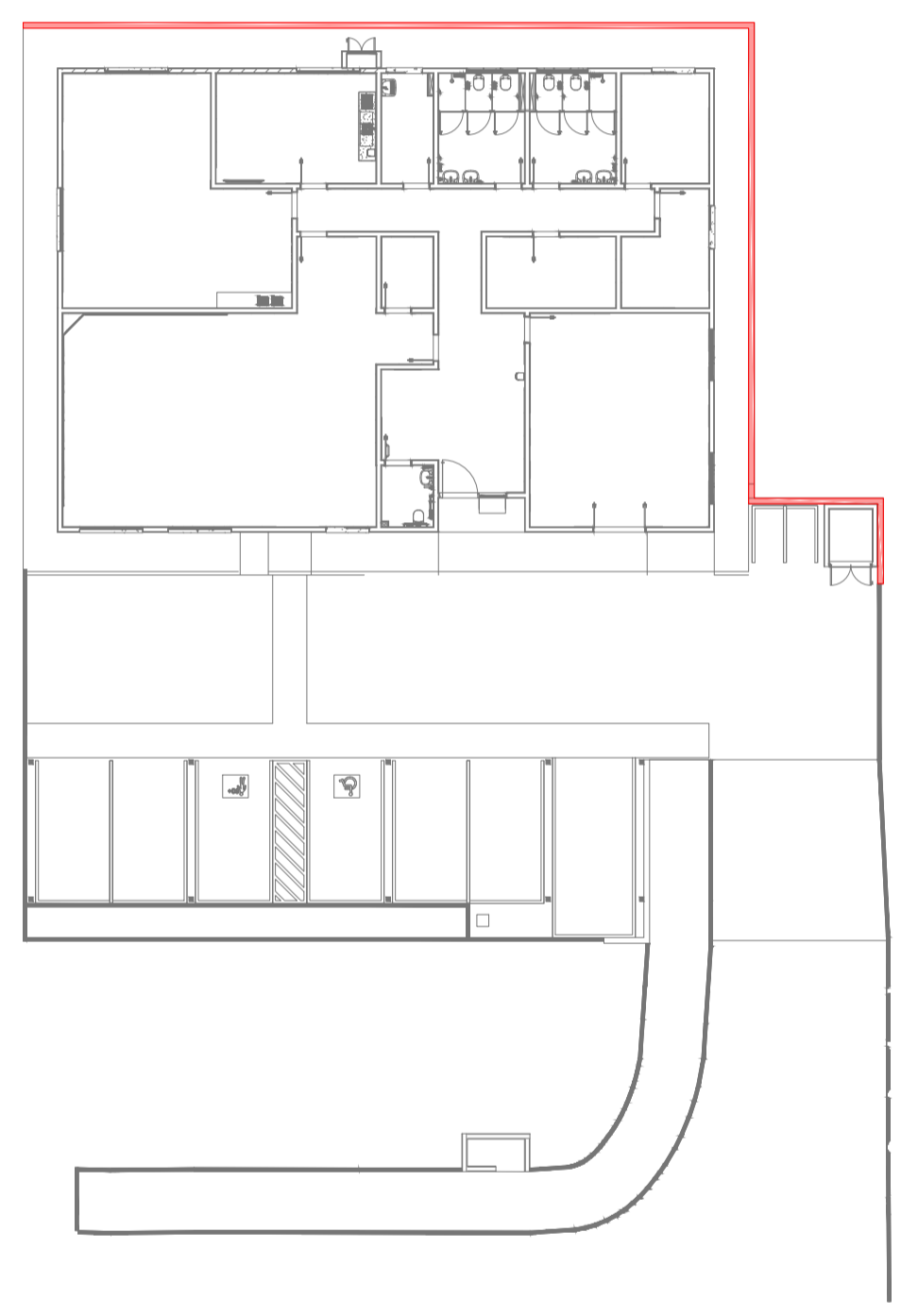
N 6825491,79
E 660349,14

M1

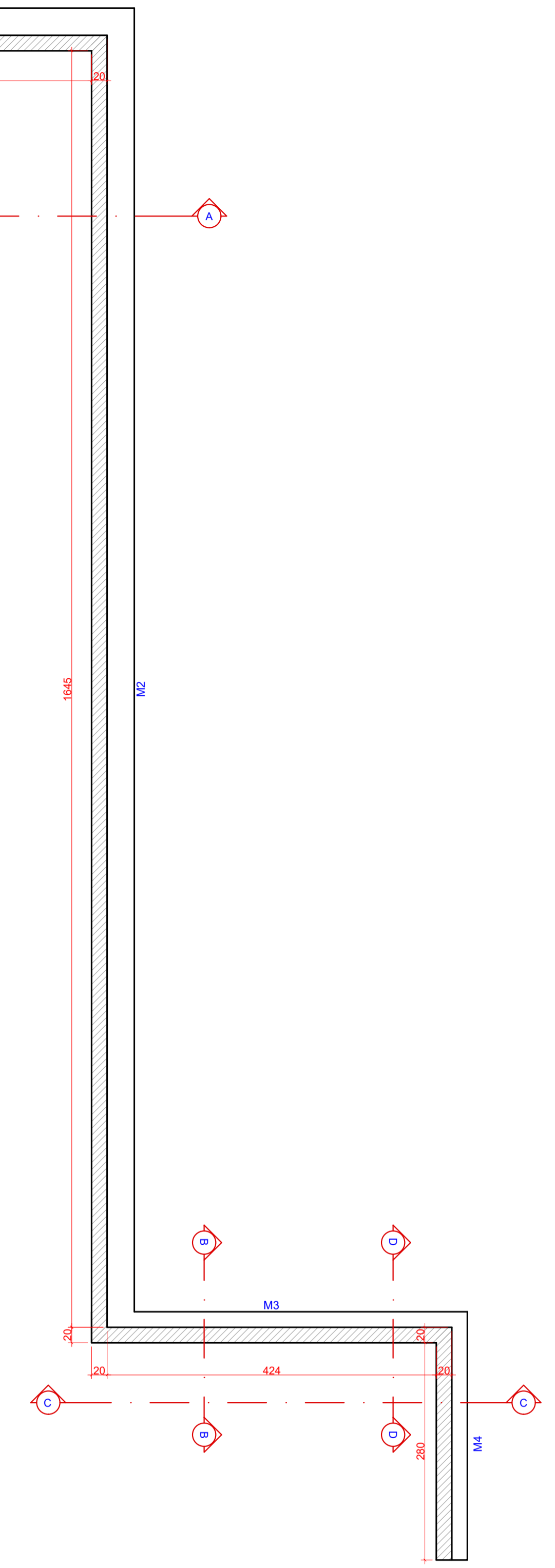
Características dos materiais	
fck (MPa)	Ecs (MPa)
30	26838

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

1 PLANTA DE FORMAS
ESCALA 1:50



2 PLANTA SETORIZAÇÃO
ESCALA REPRESENTATIVA

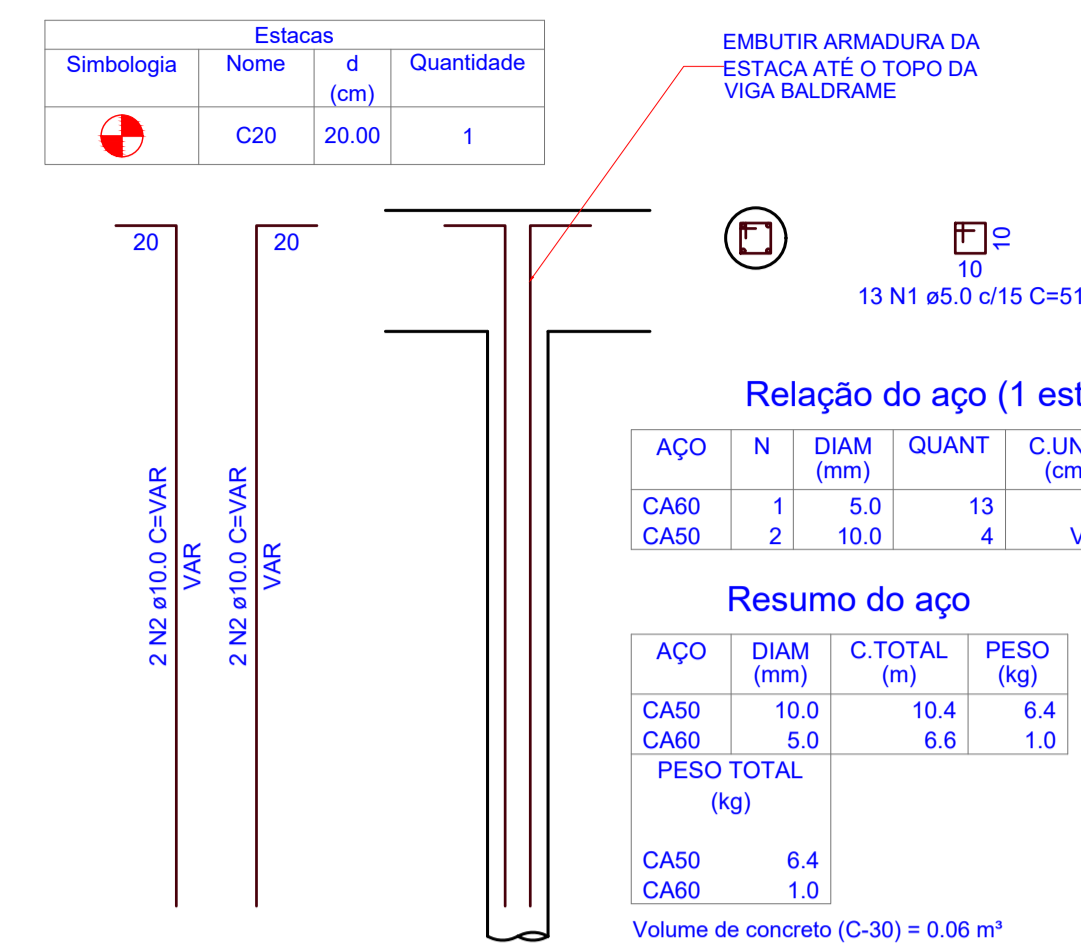
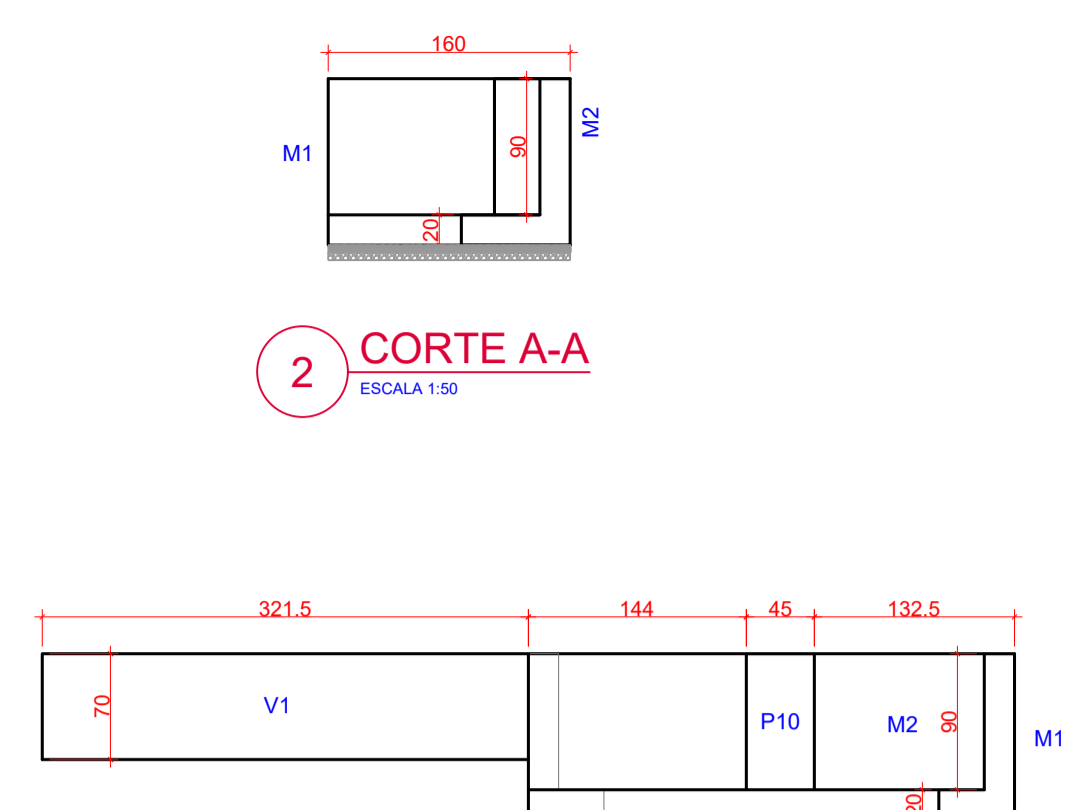
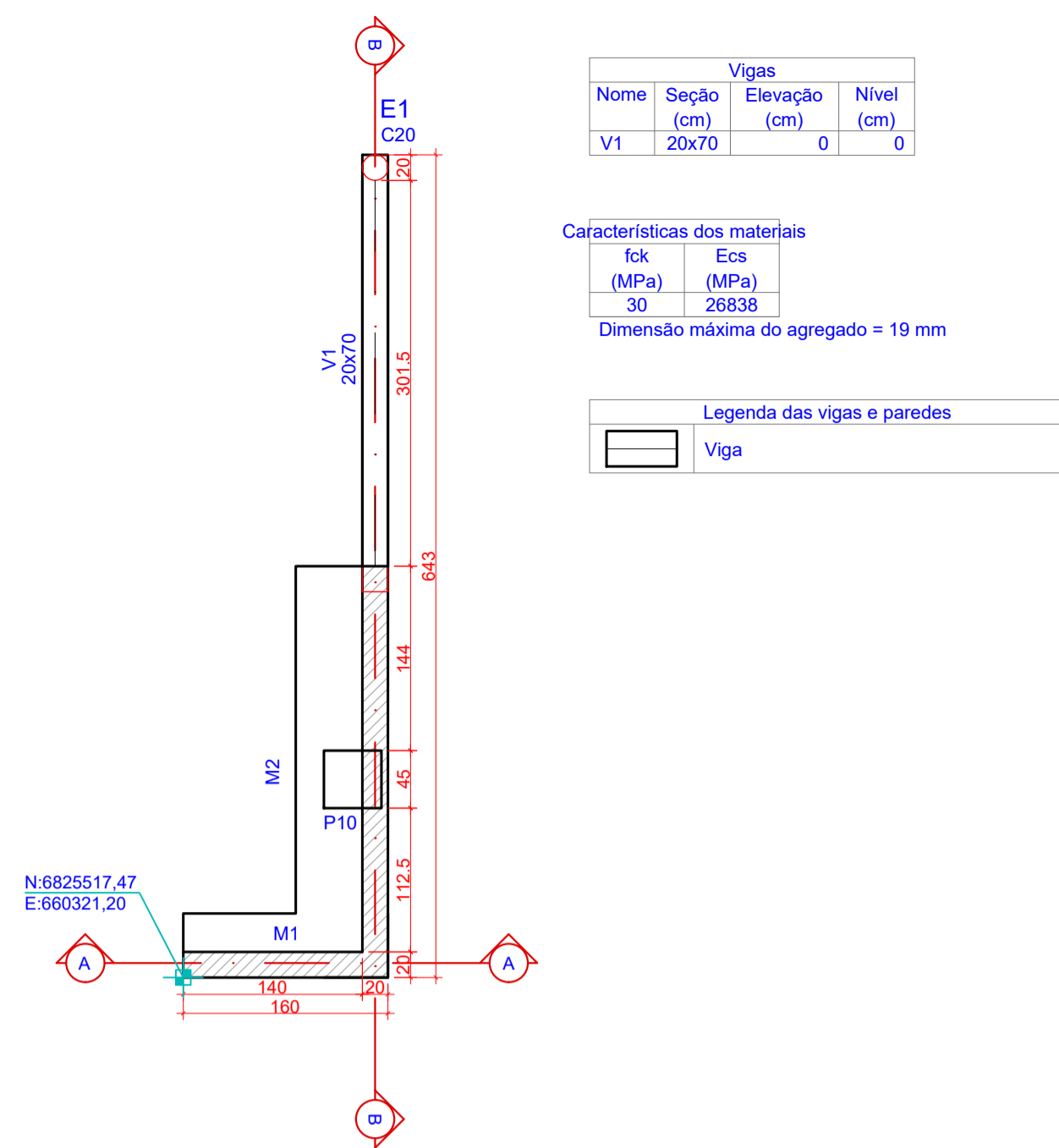


OBS. - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

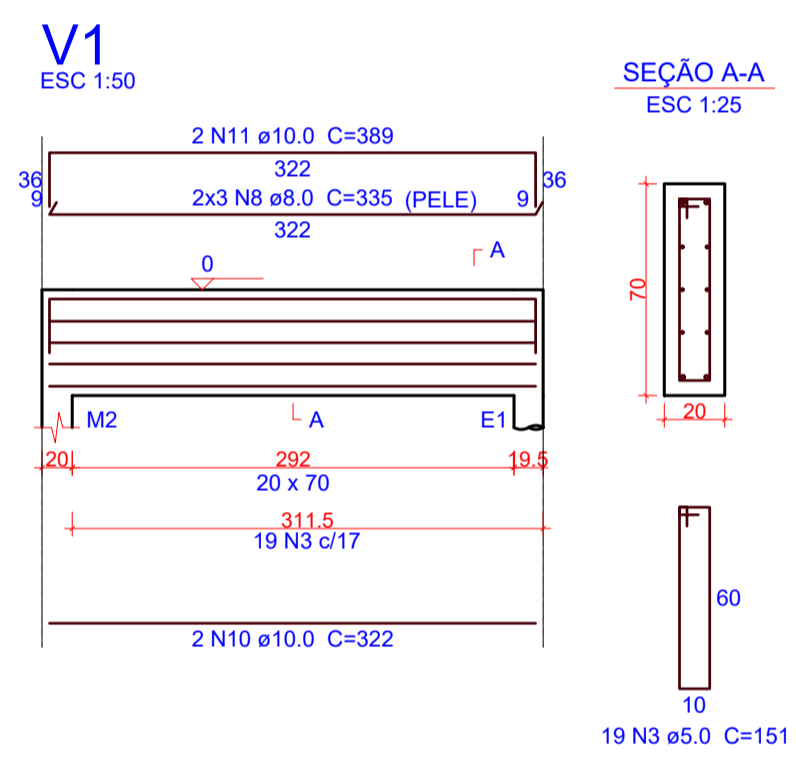
CONTROLE	VISTO	DATA
A - EMISSÃO INICIAL		MAR/2026
OBSERVAÇÕES		

	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com
OBRA:	NOVA SEDE DA DEFESA CIVIL
ENDEREÇO:	RUA ALMIRANTE SALDANHA DA GAMA, S/N, COMERCÁRIO, CRICIÚMA - SC
NÚMERO DO CADASTRO:	948884
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:
CLIENTE:	

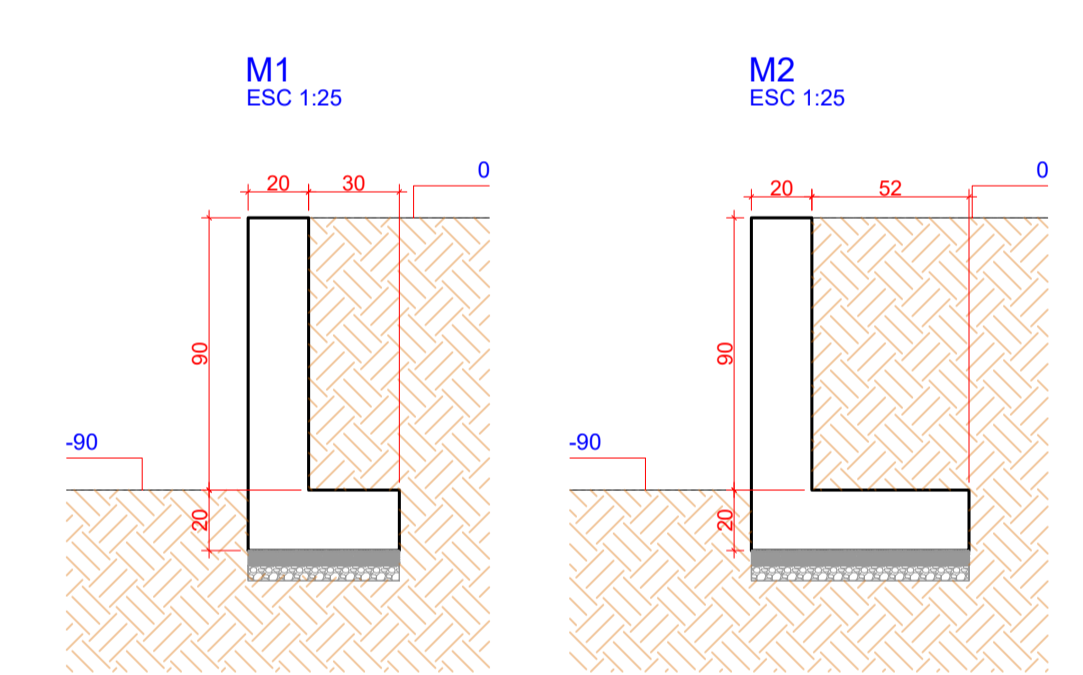
CONTÍDUO:	IMPLANTAÇÃO - MURO ENTORNO: PLANTA DE FORMAS	PRONOME:	EST
ESCALA:	INDICADA	DATA:	MARÇO/2026
ARQUIVO:	156_25_04t_019_8	ESTRUTURAL:	
			19/22



1 PLANTA DE FORMAS ESCALA 1:50



5 DETALHAMENTO VIGAS ESCALA 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	7	57	399
	2	5.0	24	119	2856
	3	5.0	19	151	2869
	4	5.0	14	79	1106
CA50	5	6.3	19	160	3040
	6	6.3	22	322	7094
	7	8.0	10	163	1630
	8	8.0	6	335	2010
	9	8.0	20	185	3700
	10	10.0	2	322	644
	11	10.0	2	389	778

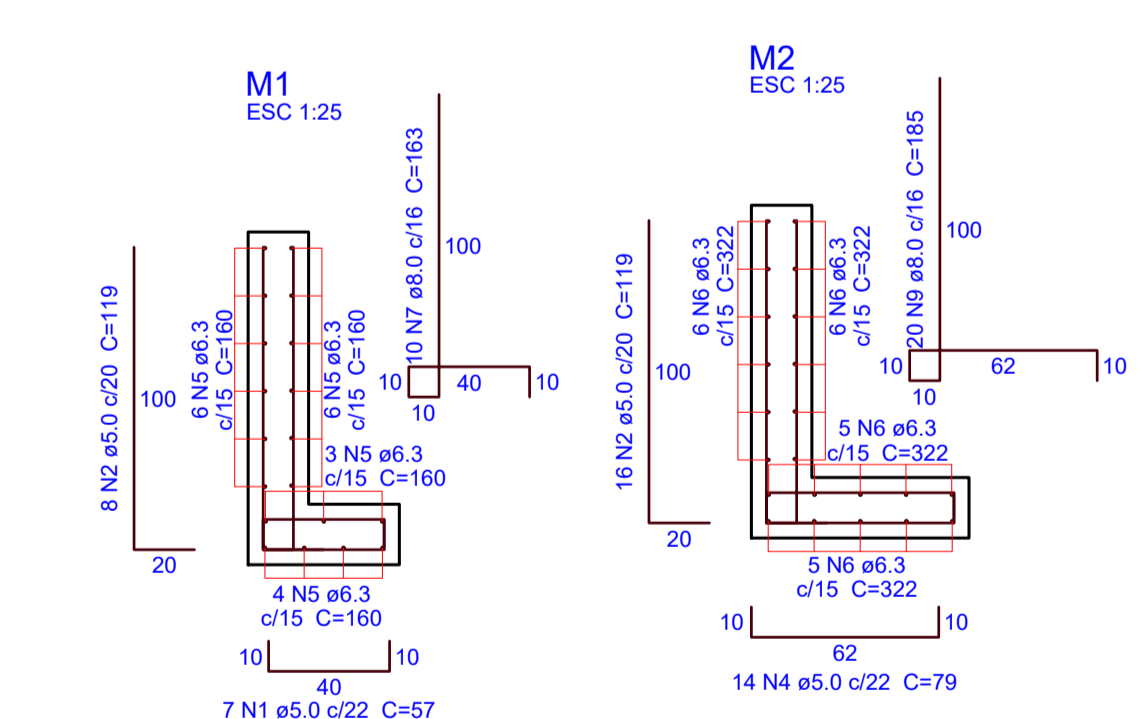
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	101.3	24.8
	8.0	73.4	29
	10.0	14.3	8.8
CA60	5.0	72.3	11.1

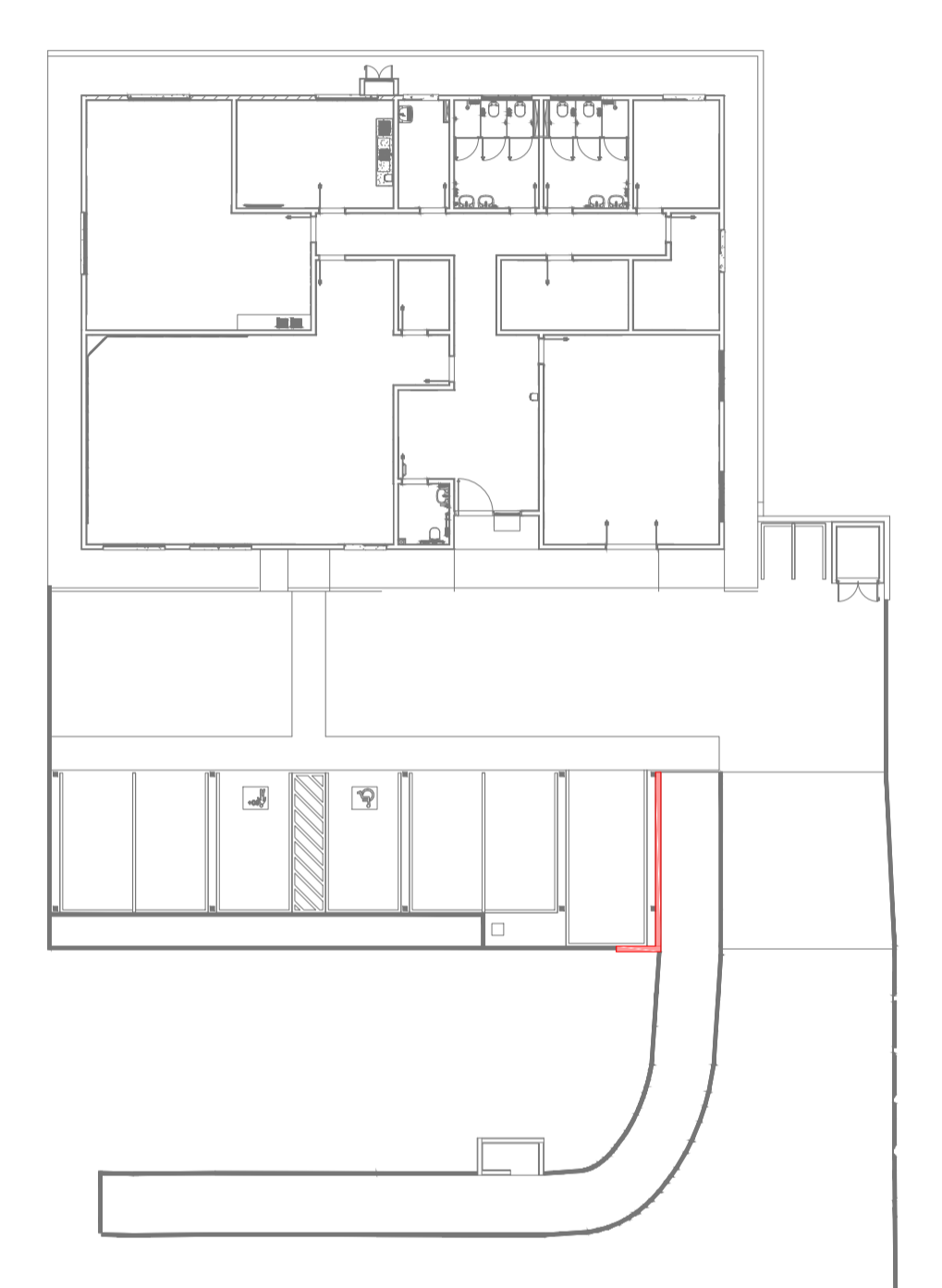
PESO TOTAL (kg)

CA50	62.5
CA60	11.1

Volume de concreto (C-30) = 1.93 m³
Área de forma = 21.81 m²



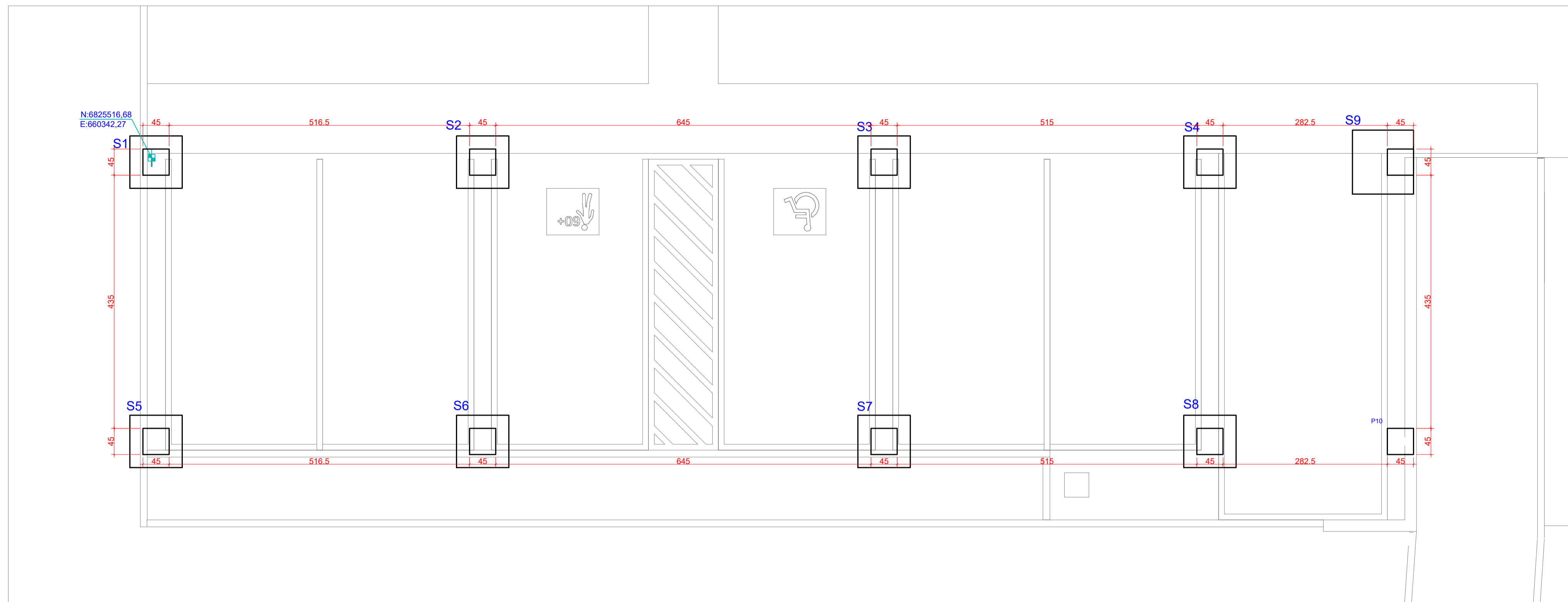
7 DETALHAMENTO MUROS DE CONTENÇÃO ESCALA 1:25



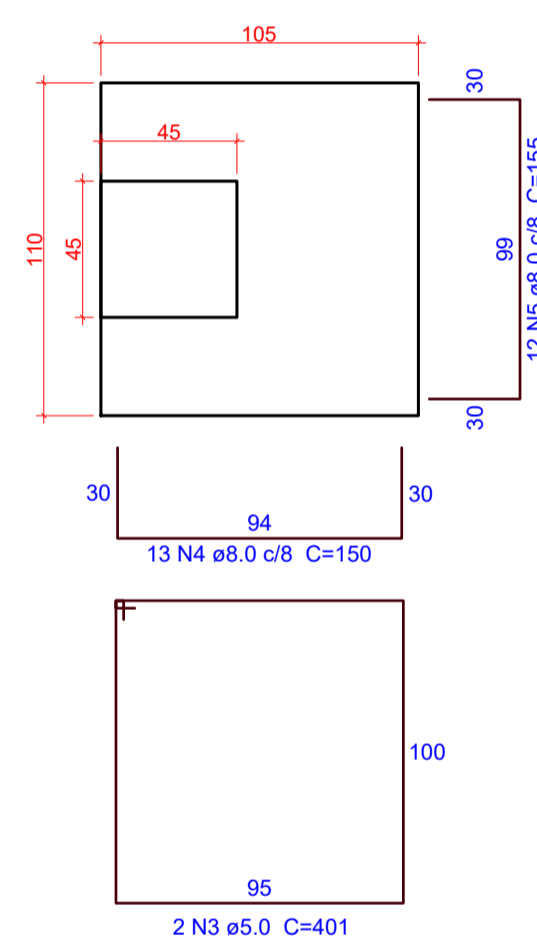
6 PLANTA SETORIZAÇÃO ESCALA REPRESENTATIVA

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

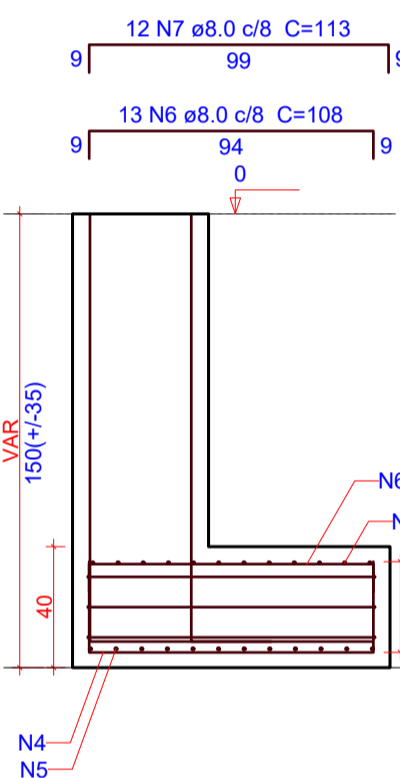
A - EMISSÃO INICIAL		MAR/2026
OBSERVAÇÕES		VISTO DATA
<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS</p>		
<p>PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com</p>		
<p>OBRA: NOVA SEDE DA DEFESA CIVIL</p> <p>ENDEREÇO: RUA ALMIRANTE SALDANHA DA GAMA, S/N, COMERCIAL, CRICIÚMA - SC NÚMERO DO CADASTRO: 948884</p>		
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	CLIENTE:
<p>CONTÍDUO: IMPLANTAÇÃO - CONTENÇÃO ESTACIONAMENTO: DETALHAMENTO GERAL</p>		<p>PRONOME: EST 21/22</p>
ESCALA: INDICADA	DATA: MARÇO/2026	ARQUIVO: 156_25_04_021_8
ESTRUTURAL		



S9
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



P1

BASE - L1

SEÇÃO
ESC 1:25

VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25

VISTA H

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	26	151	3926
	2	5.0	104	50	5200
	3	5.0	4	401	1604
CA50	4	8.0	26	150	3900
	5	8.0	24	155	3720
	6	8.0	26	108	2808
	7	8.0	24	113	2712
	8	10.0	24	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	131.4	51.8
CA60	10.0	47.6	29.3
CA60	5.0	107.3	16.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50			81.1
CA60			16.5

Volume de concreto (C-30) = 1.37 m³
Área de forma = 7.4 m²

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	104	151	15704
	2	5.0	416	50	20800
CA50	3	8.0	144	106	15264
	4	10.0	96	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	152.7	60.2
CA60	10.0	151.7	93.5
CA60	5.0	365.1	56.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50			153.7
CA60			56.3

Volume de concreto (C-30) = 3.86 m³
Área de forma = 23.76 m²

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	40	50	2000
	2	5.0	10	151	1510
CA50	3	10.0	12	118	1416

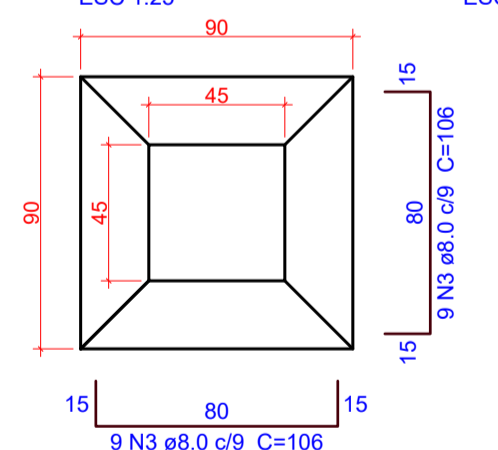
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	14.2	8.7
CA60	5.0	35.1	5.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50			8.7
CA60			5.4

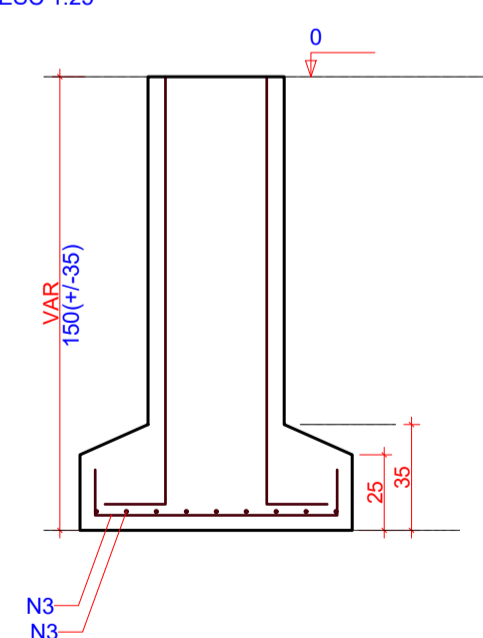
Volume de concreto (C-30) = 0.15 m³
Área de forma = 1.35 m²

2 DETALHAMENTO - BASE ESTRUTURA METÁLICA
ESCALA 1:25

S1 a S8
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



P1

BASE - L1

SEÇÃO
ESC 1:25

VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25

VISTA H

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

VISTA B

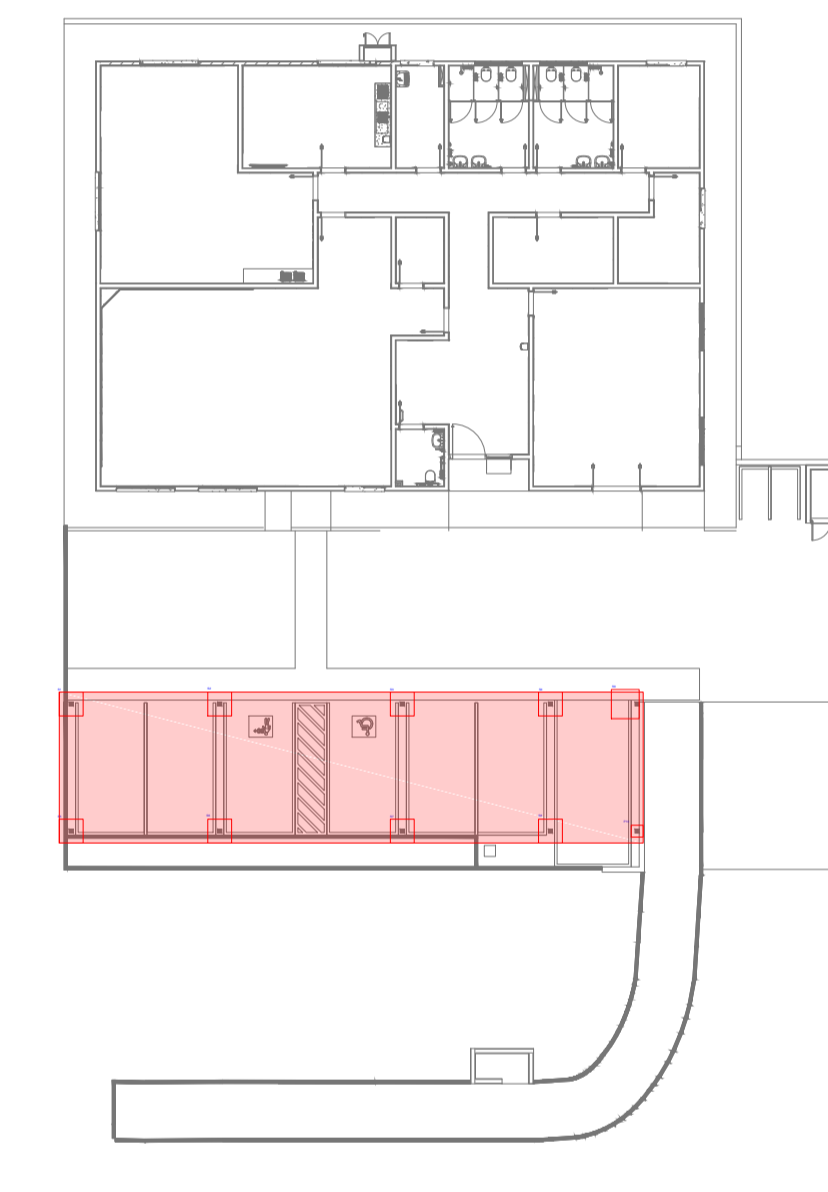
VISTA B

VISTA B

VISTA B

1 PLANTA DE LOCAÇÃO - BASE ESTRUTURA METÁLICA
ESCALA 1:50

3 PLANTA SETORIZAÇÃO
ESCALA REPRESENTATIVA



OBS. - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		MAR/2026
OBSERVAÇÕES		VISTO DATA
<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS</p>		
<p>PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com</p>		
<p>NOVA SEDE DA DEFESA CIVIL</p>		
<p>ENDEREÇO: RUA ALMIRANTE SALDANHA DA GAMA, S/N, COMERCIÁRIO, CRICIÚMA - SC</p>		<p>NÚMERO DO CADASTRO: 948884</p>
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:		RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:
CLIENTE:		
CONTÍDUO: IMPLANTAÇÃO - BASE ESTRUTURA METÁLICA: PLANTA DE FORMA E DETALHAMENTOS		PRONOME: EST 22/22
ESCALA: INDICADA	DATA: MARÇO/2026	ARQUIVO: 156_25_04_022_8
ESTRUTURAL		