ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

EMEB JOSÉ GIASSI

VOLUME 7 – PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO
BLOCO C
(TOMO 05)

088-25

MAIO/2026

PROSUL - Projetos, Supervisão e Planejamento Ltda

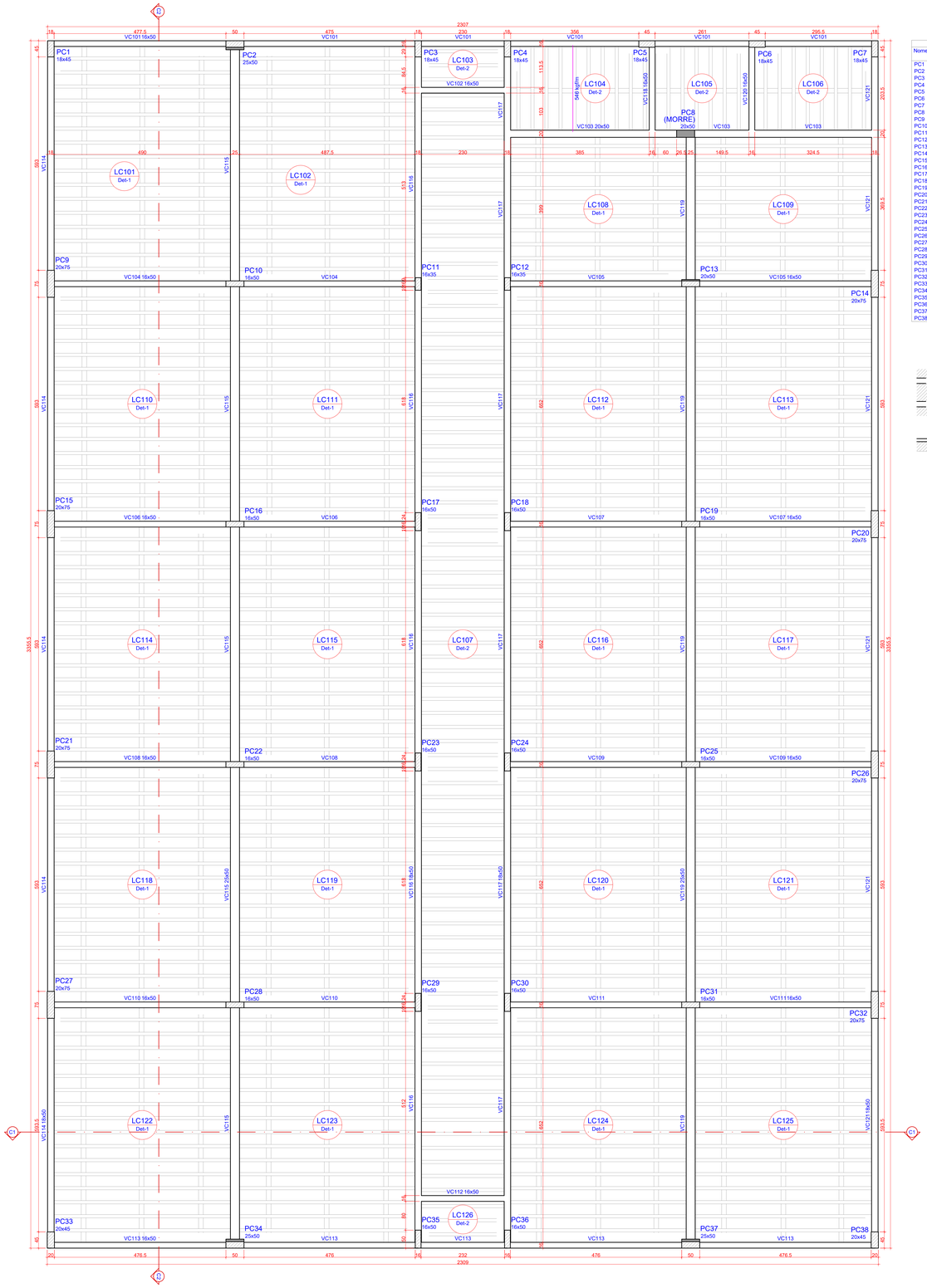
Documento assinado digitalmente
gov.br
RAFAEL BUSS
Data: 05/06/2026 14:39:16-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO

PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO - BLOCO C (TOMO 5)

Nº DA FOLHA	ARQUIVOS	DESCRIÇÃO
01/16	088_25_est_bl.c_001_a	BLOCO C: PLANTA DE FORMAS TÉRREO (NÍVEL 1947)
02/16	088_25_est_bl.c_002_a	BLOCO C: PLANTA DE FORMAS COBERTURA (NÍVEL 2269)
03/16	088_25_est_bl.c_003_a	BLOCO C: CORTES
04/16	088_25_est_bl.c_004_a	BLOCO C: DETALHAMENTO PILARES TÉRREO
05/16	088_25_est_bl.c_005_a	BLOCO C: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (1/3)
06/16	088_25_est_bl.c_006_a	BLOCO C: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (2/3)
07/16	088_25_est_bl.c_007_a	BLOCO C: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (3/3)
08/16	088_25_est_bl.c_008_a	BLOCO C: ARMAÇÃO NEGATIVA E POSITIVA DAS LAJES TÉRREO

Direitos Autorais – Lei 9.610/98 – art. 7º, itens X e XI (art. 1), § Único.



1 PLANTA DE FORMAS - TÉRREO (NÍVEL 1947)
ESCALA 1:50

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
PC1	18x45	0	1947
PC2	25x50	0	1947
PC3	18x45	0	1947
PC4	18x45	0	1947
PC5	18x45	0	1947
PC6	18x45	0	1947
PC7	18x45	0	1947
PC8	20x50	0	1947
PC9	20x75	0	1947
PC10	16x50	0	1947
PC11	16x35	0	1947
PC12	16x35	0	1947
PC13	20x50	0	1947
PC14	20x75	0	1947
PC15	20x75	0	1947
PC16	16x50	0	1947
PC17	16x50	0	1947
PC18	16x50	0	1947
PC19	16x50	0	1947
PC20	20x75	0	1947
PC21	20x75	0	1947
PC22	16x50	0	1947
PC23	16x50	0	1947
PC24	16x50	0	1947
PC25	16x50	0	1947
PC26	20x75	0	1947
PC27	20x75	0	1947
PC28	16x50	0	1947
PC29	16x50	0	1947
PC30	16x50	0	1947
PC31	16x50	0	1947
PC32	20x75	0	1947
PC33	20x45	0	1947
PC34	25x50	0	1947
PC35	16x50	0	1947
PC36	16x50	0	1947
PC37	25x50	0	1947
PC38	20x45	0	1947

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC101	16x50	0	1947
VC102	16x50	0	1947
VC103	20x50	0	1947
VC104	16x50	0	1947
VC105	16x50	0	1947
VC106	16x50	0	1947
VC107	16x50	0	1947
VC108	16x50	0	1947
VC109	16x50	0	1947
VC110	16x50	0	1947
VC111	16x50	0	1947
VC112	16x50	0	1947
VC113	16x50	0	1947
VC114	18x50	0	1947
VC115	25x50	0	1947
VC116	18x50	0	1947
VC117	18x50	0	1947
VC118	16x50	0	1947
VC119	25x50	0	1947
VC120	16x50	0	1947
VC121	18x50	0	1947

Legenda dos pilares
- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar com mudança de seção

Legenda das vigas e paredes
- Viga

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
LC101	Treliçada 1D	21	0	1947	238	154	300	-
LC102	Treliçada 1D	21	0	1947	238	154	300	-
LC103	Treliçada 1D	13	0	1947	172	154	300	-
LC104	Treliçada 1D	13	0	1947	182	154	300	sim
LC105	Treliçada 1D	13	0	1947	182	154	300	-
LC106	Treliçada 1D	13	0	1947	182	154	300	-
LC107	Treliçada 1D	13	0	1947	172	154	300	-
LC108	Treliçada 1D	21	0	1947	238	182	200	-
LC109	Treliçada 1D	21	0	1947	238	182	200	-
LC110	Treliçada 1D	21	0	1947	238	154	300	-
LC111	Treliçada 1D	21	0	1947	238	154	300	-
LC112	Treliçada 1D	21	0	1947	238	154	300	-
LC113	Treliçada 1D	21	0	1947	238	154	300	-
LC114	Treliçada 1D	21	0	1947	238	154	300	-
LC115	Treliçada 1D	21	0	1947	238	154	300	-
LC116	Treliçada 1D	21	0	1947	238	154	300	-
LC117	Treliçada 1D	21	0	1947	238	154	300	-
LC118	Treliçada 1D	21	0	1947	238	154	300	-
LC119	Treliçada 1D	21	0	1947	238	154	300	-
LC120	Treliçada 1D	21	0	1947	238	154	300	-
LC121	Treliçada 1D	21	0	1947	238	154	300	-
LC122	Treliçada 1D	21	0	1947	238	154	300	-
LC123	Treliçada 1D	21	0	1947	238	154	300	-
LC124	Treliçada 1D	21	0	1947	238	154	300	-
LC125	Treliçada 1D	21	0	1947	238	154	300	-
LC126	Treliçada 1D	13	0	1947	172	154	300	-

Área de lajes

Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Treliçada 1D	13	B8/30/100/6.5	98.30
Treliçada 1D	21	B16/30/100/6.5	612.45

Características dos materiais

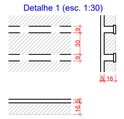
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

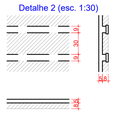
Blocos de enchimento

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm) hb	bx	by	Quantidade
1	EPS Unidirecional	B16/30/100/6.5	16	30	100	1968
2	EPS Unidirecional	B8/30/100/6.5	8	30	100	329

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Detalhe 2 (esc. 1:30)



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

A - EMISSÃO INICIAL		MAI/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 - Fluvianópolis - SC
Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com

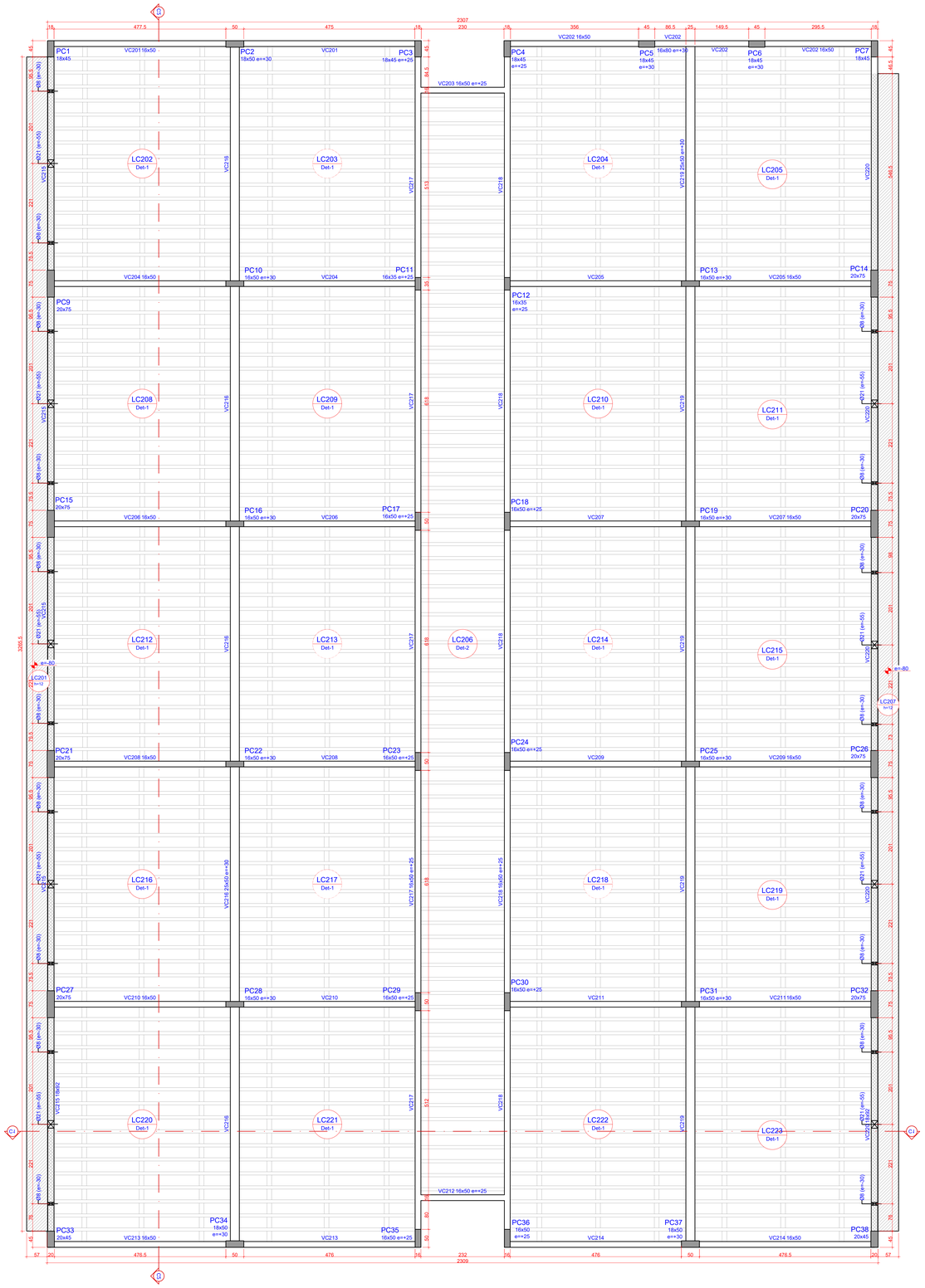
OBRA:
EMEB JOSÉ GIASSI

ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO C: PLANTA DE FORMAS TÉRREO (NÍVEL 1947)
PRANCHA: EST 01/16

ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO/2026 | ARQUIVO: 088_25_eat_bl-c_001_p | ESTRUTURAL



1 PLANTA DE FORMAS - COBERTURA (NÍVEL 2269)
ESCALA 1:50

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
PC1	18x45	0	2269
PC2	18x50	30	2299
PC3	18x45	25	2294
PC4	18x45	25	2294
PC5	18x45	30	2299
PC6	18x45	30	2299
PC7	18x45	0	2269
PC9	20x75	0	2269
PC10	18x50	30	2299
PC11	16x35	25	2294
PC12	16x35	25	2294
PC13	16x50	30	2299
PC14	20x75	0	2269
PC15	20x75	0	2269
PC16	16x50	30	2299
PC17	16x50	25	2294
PC18	16x50	25	2294
PC19	16x50	30	2299
PC20	20x75	0	2269
PC21	20x75	0	2269
PC22	18x50	30	2299
PC23	16x50	25	2294
PC24	16x50	25	2294
PC25	16x50	30	2299
PC26	20x75	0	2269
PC27	20x75	0	2269
PC28	16x50	30	2299
PC29	16x50	25	2294
PC30	16x50	25	2294
PC31	16x50	30	2299
PC32	20x75	0	2269
PC33	20x45	0	2269
PC34	18x50	30	2299
PC35	18x50	25	2294
PC36	16x50	25	2294
PC37	16x50	30	2299
PC38	20x45	0	2269

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC201	16x50	0	2269
VC202	16x50	0	2269
	16x80	30	2299
	16x50	0	2269
VC203	16x50	25	2294
VC204	16x50	0	2269
VC205	16x50	0	2269
VC206	16x50	0	2269
VC207	16x50	0	2269
VC208	16x50	0	2269
VC209	16x50	0	2269
VC210	16x50	0	2269
VC211	16x50	0	2269
VC212	16x50	25	2294
VC213	16x50	0	2269
VC214	16x50	0	2269
VC215	18x92	0	2269
VC216	20x50	30	2299
VC217	16x50	25	2294
VC218	16x50	25	2294
VC219	20x50	30	2299
VC220	18x92	0	2269

Legenda dos pilares

Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes

Viga

Viga chata ou invertida

Lajes

Nome	Dados Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
LC201	Maciça	12	-80	2189	300	137	300	-
LC202	Treliçada 1D	17	0	2269	210	182	100	-
LC203	Treliçada 1D	17	0	2269	210	182	100	-
LC204	Treliçada 1D	17	0	2269	210	182	100	-
LC205	Treliçada 1D	17	0	2269	210	182	100	-
LC206	Treliçada 1D	13	0	2269	172	182	100	-
LC207	Maciça	12	-80	2189	300	137	300	-
LC208	Treliçada 1D	17	0	2269	210	182	100	-
LC209	Treliçada 1D	17	0	2269	210	182	100	-
LC210	Treliçada 1D	17	0	2269	210	182	100	-
LC211	Treliçada 1D	17	0	2269	210	182	100	-
LC212	Treliçada 1D	17	0	2269	210	182	100	-
LC213	Treliçada 1D	17	0	2269	210	182	100	-
LC214	Treliçada 1D	17	0	2269	210	182	100	-
LC215	Treliçada 1D	17	0	2269	210	182	100	-
LC216	Treliçada 1D	17	0	2269	210	182	100	-
LC217	Treliçada 1D	17	0	2269	210	182	100	-
LC218	Treliçada 1D	17	0	2269	210	182	100	-
LC219	Treliçada 1D	17	0	2269	210	182	100	-
LC220	Treliçada 1D	17	0	2269	210	182	100	-
LC221	Treliçada 1D	17	0	2269	210	182	100	-
LC222	Treliçada 1D	17	0	2269	210	182	100	-
LC223	Treliçada 1D	17	0	2269	210	182	100	-

Área de lajes

Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	12	-	37.55
Treliçada 1D	13	B8/30/100/6.5	71.08
Treliçada 1D	17	B12/30/100/6.5	637.79

Características dos materiais

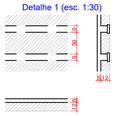
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

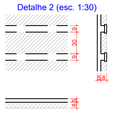
Blocos de enchimento

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm) hb	bx	by	Quantidade
1	EPS Unidirecional	B12/30/100/6.5	12	30	100	2040
2	EPS Unidirecional	B8/30/100/6.5	8	30	100	234

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Detalhe 2 (esc. 1:30)



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

A - EMISSÃO INICIAL		MAI/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

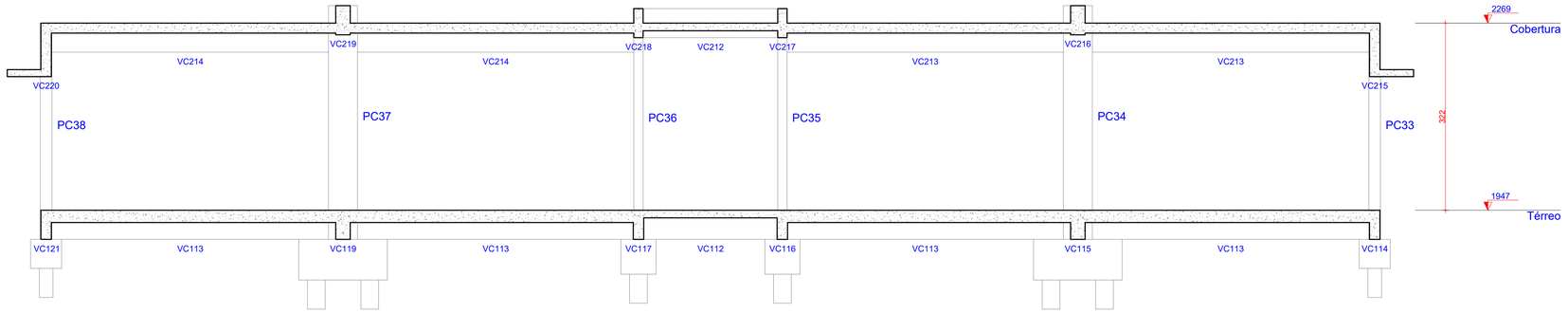
OBRA:
EMEB JOSÉ GIASSI

ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:

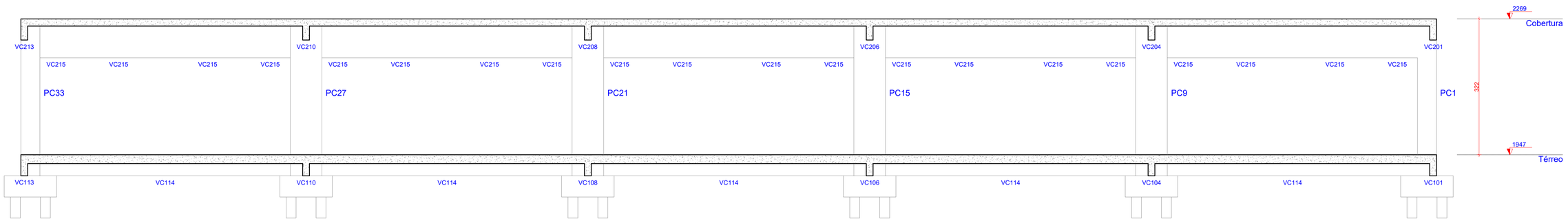
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO C: PLANTA DE FORMAS COBERTURA (NÍVEL 2269)
PRANCHA: **EST 02/16**

ESCALA	DATA	ARQUIVO	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl-c_002_a	ESTRUTURAL



1 CORTE C1-C1
ESCALA 1:50



2 CORTE C2-C2
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		MAI/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:
EMEB JOSÉ GIASSI

ENDEREÇO:
RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA

NÚMERO DO CADASTRO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:

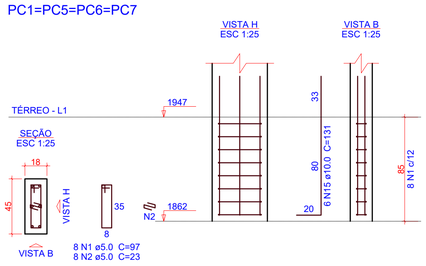
CLIENTE:

CONTEÚDO:
BLOCO C: CORTES

PRANCHA:
EST 03/16

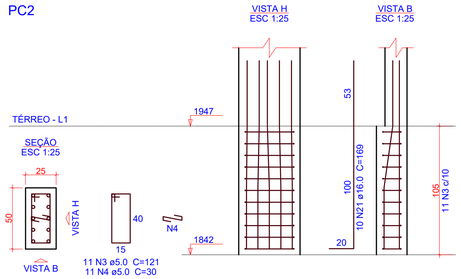
ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl.c_003_a	ESTRUTURAL

PC1=PC5=PC6=PC7



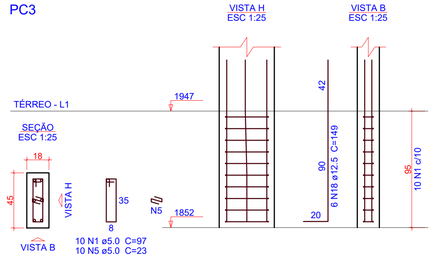
8 N1 ø5.0 C=97
8 N2 ø5.0 C=23

PC2



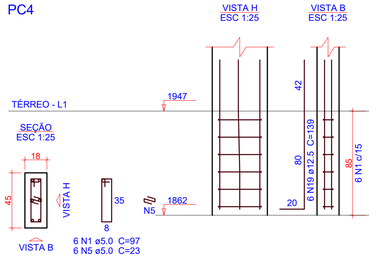
11 N3 ø5.0 C=121
11 N4 ø5.0 C=30

PC3



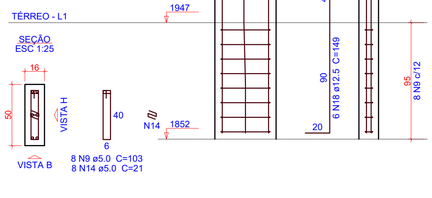
10 N1 ø5.0 C=97
10 N5 ø5.0 C=23

PC4



6 N1 ø5.0 C=97
6 N5 ø5.0 C=23

PC8



8 N6 ø5.0 C=111
8 N7 ø5.0 C=25

PC9=PC14=PC15=PC20=PC21= =PC26=PC27=PC32

8 N8 ø5.0 C=161
2x8 N7 ø5.0 C=25

PC10=PC16=PC19=PC22=PC25= =PC28=PC31

9 N9 ø5.0 C=103
9 N10 ø5.0 C=21

PC11=PC12

8 N11 ø5.0 C=73

PC13



7 N6 ø5.0 C=111
7 N12 ø5.0 C=25

PC17=PC18=PC23=PC24=PC29= =PC30

8 N9 ø5.0 C=103
8 N10 ø5.0 C=21

PC33=PC38

8 N13 ø5.0 C=101
8 N7 ø5.0 C=25

PC34=PC37

12 N3 ø5.0 C=121
12 N4 ø5.0 C=30

PC35=PC36

8 N9 ø5.0 C=103
8 N14 ø5.0 C=21

1 DETALHAMENTO PILARES - TÉRREO

ESCALA 1:25

Relação do aço

4xPC1	PC2	PC3
PC4	PC8	8xPC9
7xPC10	2xPC11	PC13
6xPC17	2xPC33	2xPC34
2xPC35		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	48	97	4656
	2	5.0	32	23	736
	3	5.0	35	121	4235
	4	5.0	35	30	1050
	5	5.0	16	23	368
	6	5.0	15	111	1665
	7	5.0	152	25	3800
	8	5.0	64	161	10304
	9	5.0	127	103	13081
	10	5.0	111	21	2331
	11	5.0	16	73	1168
	12	5.0	7	25	175
	13	5.0	16	101	1616
	14	5.0	16	21	336
CA50	15	10.0	144	131	18864
	16	10.0	6	93	558
	17	10.0	42	151	6342
	18	12.5	24	149	3576
	19	12.5	6	139	834
	20	12.5	4	102	408
	21	16.0	30	169	5070

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	10.0	257.7	22	158.8
	12.5	48.2	5	46.4
	16.0	50.7	5	80
CA60	5.0	455.3	-	70.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	285.3
CA60	70.2

Volume de concreto (C-30) = 1.88 m³
Área de forma = 27.25 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		MAI/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: **EMEB JOSÉ GIASSI**

ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA

NÚMERO DO CADASTRO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:

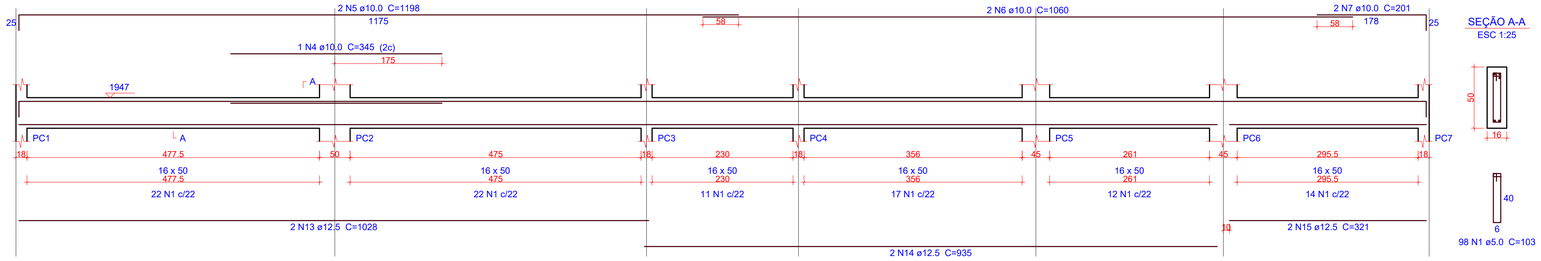
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO C: DETALHAMENTO PILARES TÉRREO

PRANCHA: **EST 04/16**

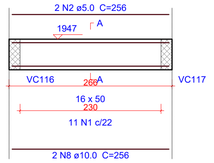
ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl.c_004_a	ESTRUTURAL

VC101
ESC 1:50

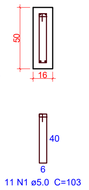


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC102
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

VC101	VC102	VC103
VC104	VC105	VC106
VC107	VC108	VC109
VC110	VC111	VC112

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	472	103	48616
	2	5.0	4	256	1024
	3	5.0	57	111	6327
CA50	4	10.0	1	345	345
	5	10.0	2	1198	2396
	6	10.0	2	1060	2120
	7	10.0	2	201	402
	8	10.0	4	256	1024
	9	10.0	7	330	2310
	10	10.0	14	1082	15148
	11	10.0	1	335	335
	12	10.0	2	1080	2160
	13	12.5	2	1028	2056
	14	12.5	2	935	1870
	15	12.5	2	321	642
	16	12.5	14	1053	14742
	17	12.5	2	1041	2082
	18	16.0	2	1060	2120
	19	16.0	1	842	842
	20	16.0	2	1102	2204

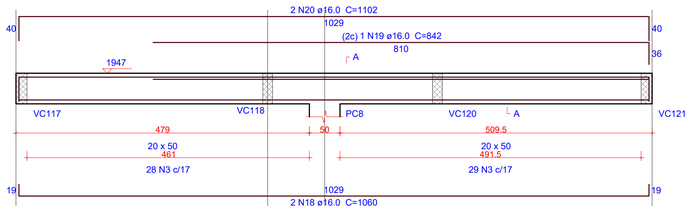
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	10.0	262.4	22	161.8
	12.5	214	18	206.1
	16.0	51.7	5	81.5
CA60	5.0	559.7	-	86.3

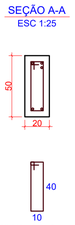
PESO TOTAL (kg)	
CA50	449.4
CA60	86.3

Volume de concreto (C-30) = 9.16 m³
Área de forma = 90.17 m²

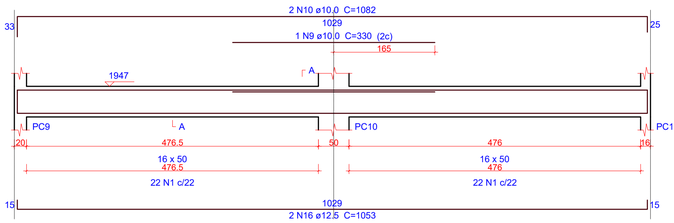
VC103
ESC 1:50



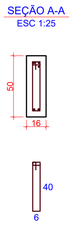
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



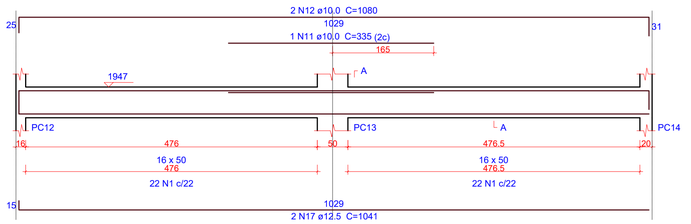
VC104
ESC 1:50



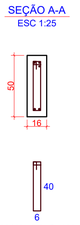
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



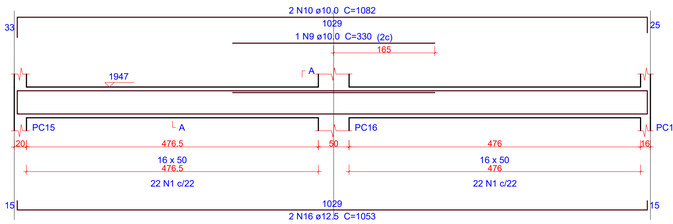
VC105
ESC 1:50



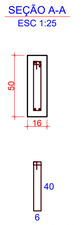
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



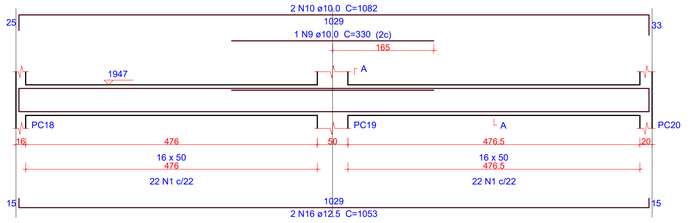
VC106
ESC 1:50



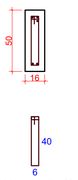
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



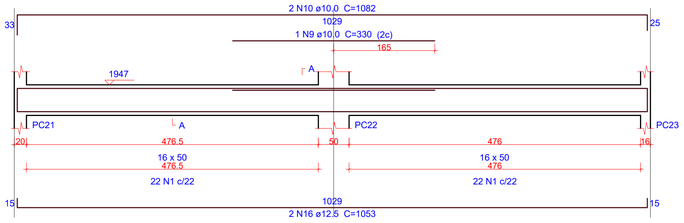
VC107
ESC 1:50



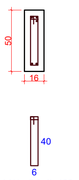
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



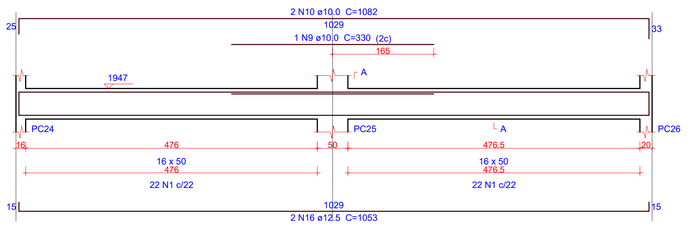
VC108
ESC 1:50



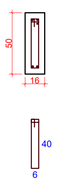
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



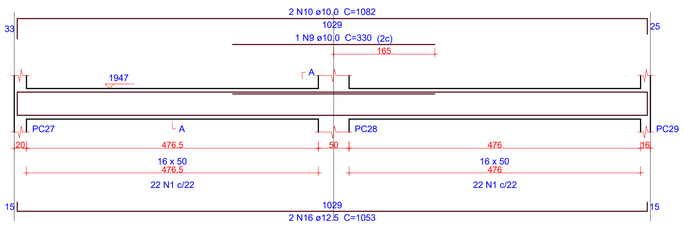
VC109
ESC 1:50



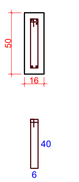
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



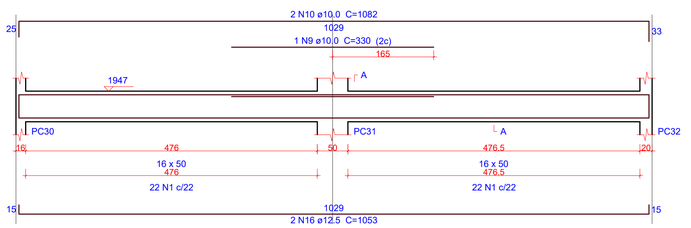
VC110
ESC 1:50



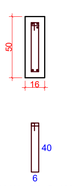
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



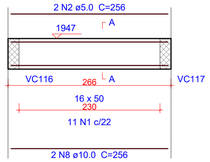
VC111
ESC 1:50



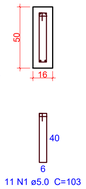
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VC112
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



1 DETALHAMENTO VIGAS - TÉRREO(1/3)
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		MAI/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

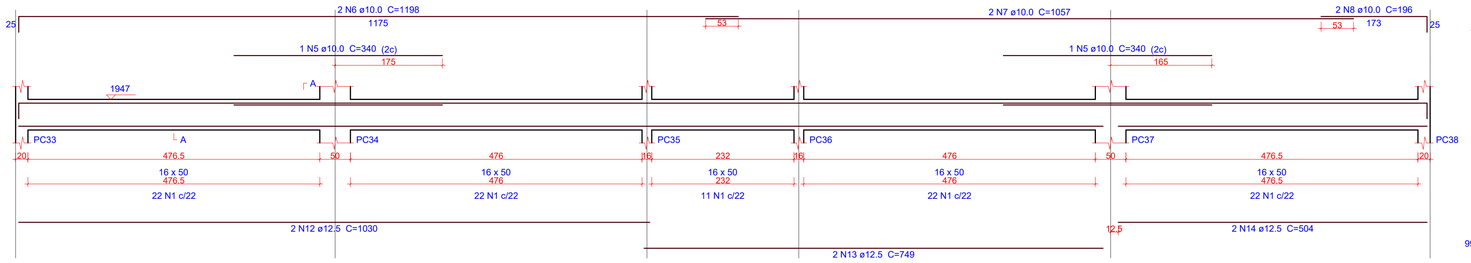
OBRA:
EMEB JOSÉ GIASSI
ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:

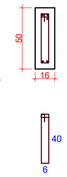
CONTEÚDO: BLOCO C: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (1/3)
PRANCHA: **EST 05/16**

ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl.c_005_a	ESTRUTURAL

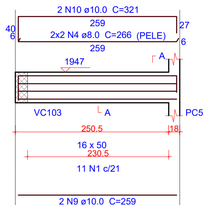
VC113
ESC 1:50



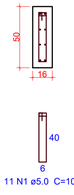
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



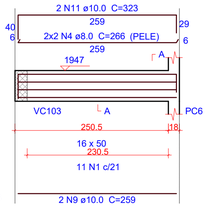
VC118
ESC 1:50



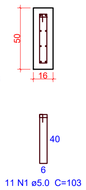
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VC120
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

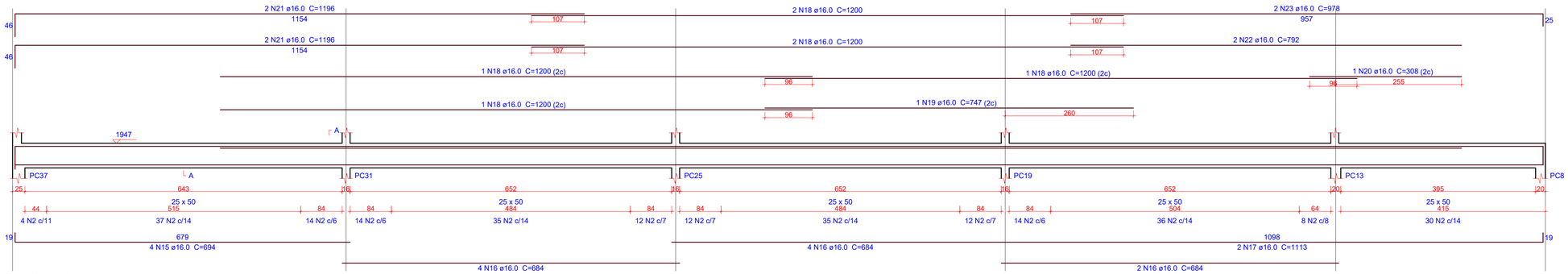


Relação do aço

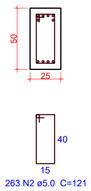
VC113 VC114 VC115
VC118 VC119 VC120

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	121	103	12463
	2	5.0	554	121	67034
	3	5.0	160	107	17120
CA50	4	8.0	8	266	2128
	5	10.0	2	340	680
	6	10.0	2	1198	2396
	7	10.0	2	1057	2114
	8	10.0	2	196	392
	9	10.0	4	259	1036
	10	10.0	2	321	642
	11	10.0	2	323	646
	12	12.5	2	1030	2060
	13	12.5	2	749	1498
	14	12.5	2	504	1008
	15	16.0	12	694	8328
	16	16.0	22	684	15048
	17	16.0	2	1113	2226
	18	16.0	17	1200	20400
	19	16.0	1	747	747
	20	16.0	1	308	308
	21	16.0	8	1196	9568
	22	16.0	2	792	1584
	23	16.0	2	978	1956
	24	16.0	2	650	1300
	25	16.0	6	625	3750
	26	16.0	2	649	1298
	27	16.0	3	1196	3588
	28	16.0	1	1174	1174
	29	16.0	2	1178	2356
	30	16.0	1	311	311
	31	16.0	1	1085	1085
	32	16.0	1	426	426
	33	16.0	4	1086	4344
	34	16.0	4	269	1076

VC119
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



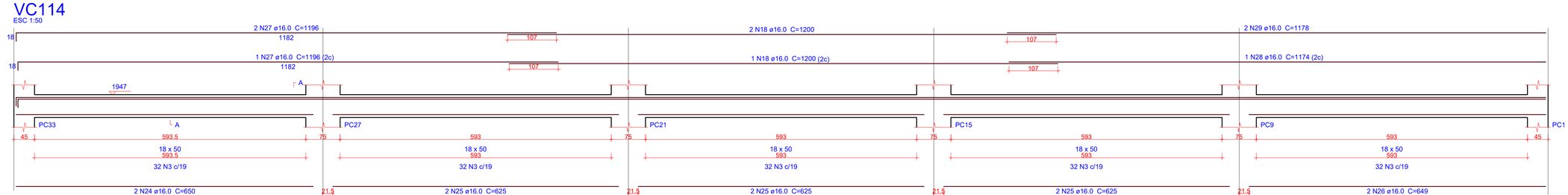
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	8.0	21.3	2	8.4
	10.0	79.1	7	48.7
	12.5	45.7	4	44
	16.0	808.8	68	1276.4
CA60	5.0	966.2	-	148.9

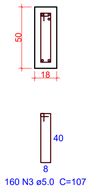
PESO TOTAL (kg)	
CA50	1377.6
CA60	148.9

Volume de concreto (C-30) = 12.56 m³
Área de forma = 105.34 m²

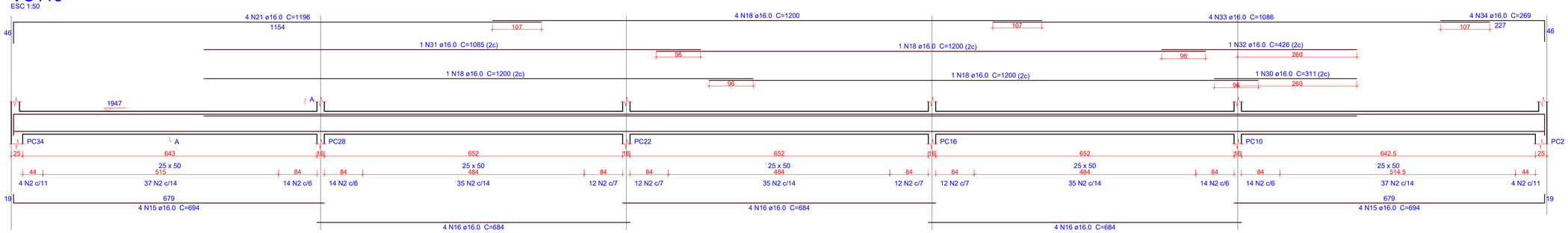
VC114
ESC 1:50



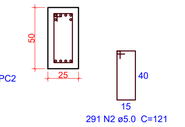
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VC115
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



1 DETALHAMENTO VIGAS - TÉRREO(2/3)
ESCALA INDICADA

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

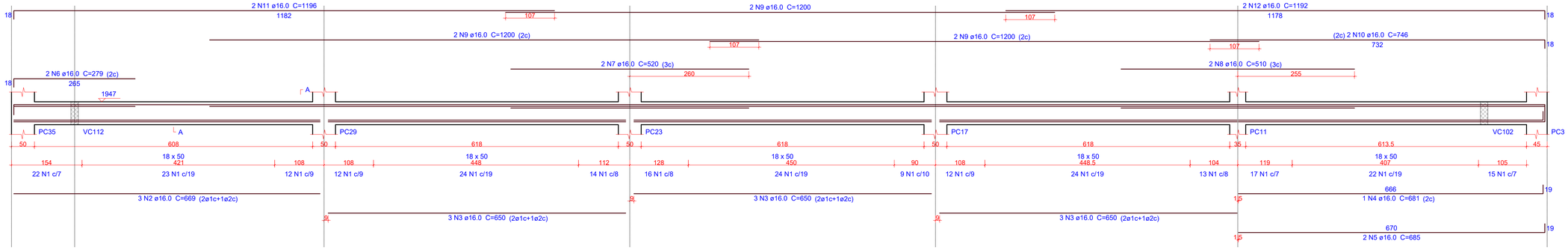
A - EMISSÃO INICIAL		MAI/2026
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

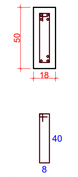
PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA
Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC
Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com

OBRA: **EMEB JOSÉ GIASSI**
ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:
CONTEÚDO: BLOCO C: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (2/3)
PRANCHA: **EST 06/16**
ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO/2026 | ARQUIVO: 088_25_est_bl.c_006_a | ESTRUTURAL

VC116
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

VC116 VC117 VC121

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	671	107	71797
CA50	2	16.0	6	669	4014
	3	16.0	20	650	13000
	4	16.0	2	681	1362
	5	16.0	4	685	2740
	6	16.0	4	279	1116
	7	16.0	4	520	2080
	8	16.0	2	510	1020
	9	16.0	14	1200	16800
	10	16.0	2	746	1492
	11	16.0	7	1196	8372
	12	16.0	6	1192	7152
	13	16.0	2	530	1060
	14	16.0	1	294	294
	15	16.0	1	1085	1085
	16	16.0	1	409	409
	17	16.0	2	287	574
	18	16.0	6	625	3750
	19	16.0	2	649	1298
	20	16.0	1	580	580
	21	16.0	1	1184	1184

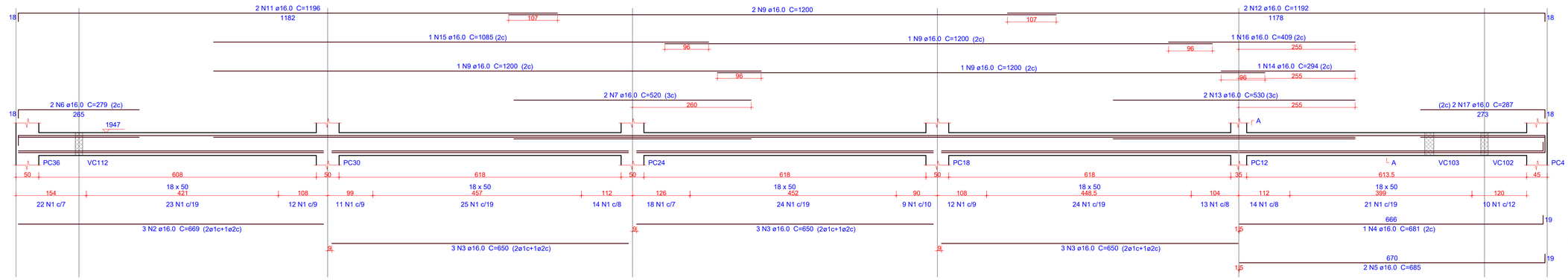
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	16.0	693.9	58	1095.1
CA60	5.0	718	-	110.7

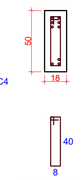
PESO TOTAL (kg)	
CA50	1095.1
CA60	110.7

Volume de concreto (C-30) = 8.63 m³
Área de forma = 84.53 m²

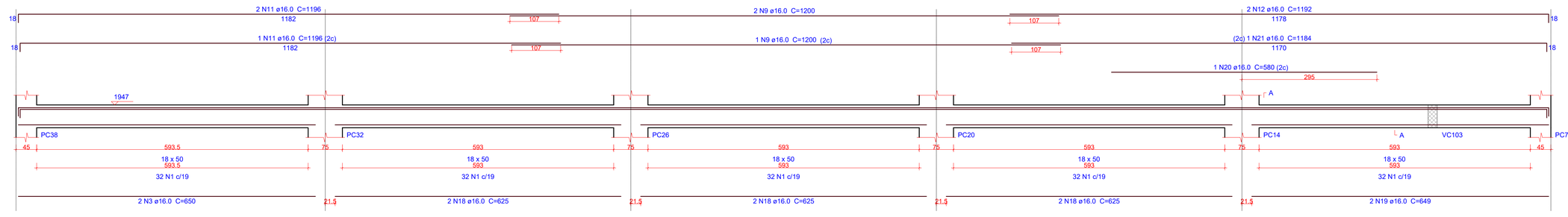
VC117
ESC 1:50



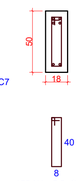
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VC121
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



1 DETALHAMENTO VIGAS - TÉRREO(3/3)
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		MAI/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:
EMEB JOSÉ GIASSI

ENDEREÇO:
RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA

NÚMERO DO CADASTRO:

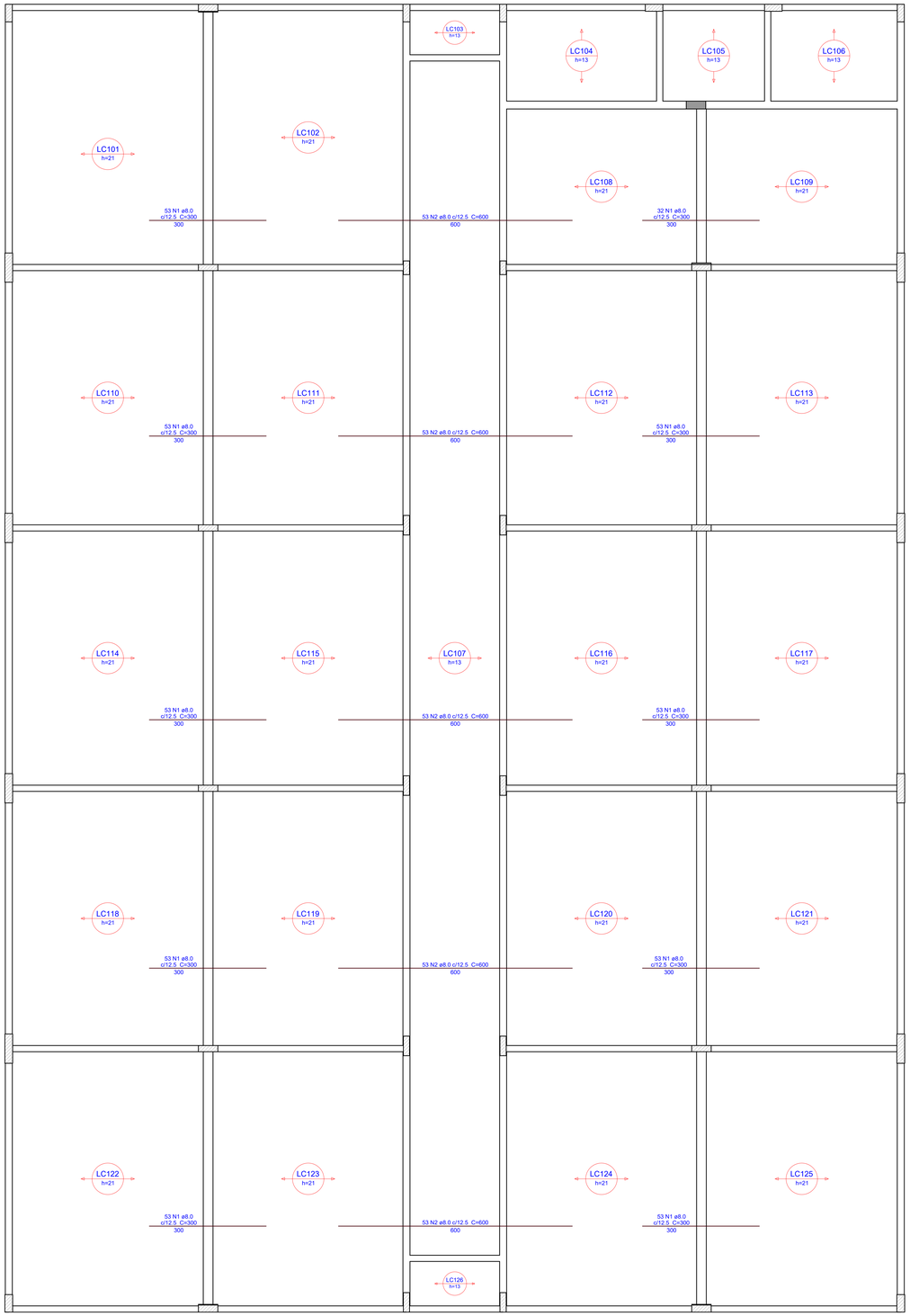
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:

CLIENTE:

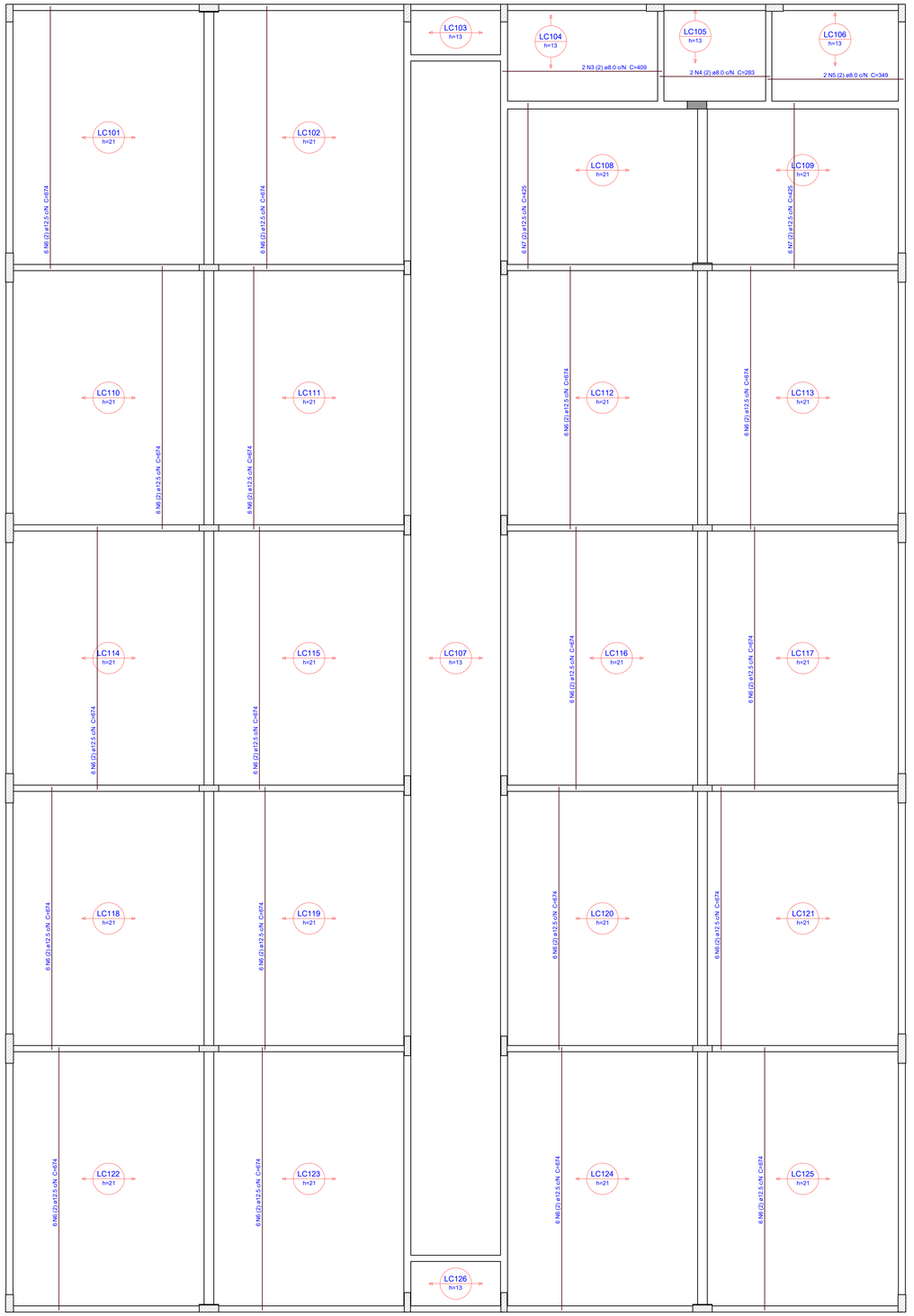
CONTEÚDO:
BLOCO C: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (3/3)

PRANCHA:
EST 07/16

ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl.c_007_a	ESTRUTURAL



1 ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES - TÉRREO
ESCALA 1:50



2 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES - TÉRREO
ESCALA 1:50

Relação do aço

Negativos Positivos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	509	300	152700
	2	8.0	265	600	159000
	3	8.0	2	409	818
	4	8.0	2	283	566
	5	8.0	2	349	698
	6	12.5	108	674	72792
	7	12.5	12	425	5100

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	8.0	3137.9	262	1238.1
	12.5	779	65	750.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1988.5

Volume de concreto (C-30) = 59.27 m³

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

OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA
A - EMISSÃO INICIAL		MAI/2026

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 - E-mail: prosul@prosul.com

OBRA:
EMEB JOSÉ GIASSI
ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:

CONTEÚDO:
BLOCO C: ARMAÇÃO NEGATIVA E POSITIVA DAS LAJES TÉRREO

PRANCHA: **EST 08/16**

ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO/2026 | ARQUIVO: 088_25_est_bl.c_008_a | ESTRUTURAL