ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

EMEB JOSÉ GIASSI

VOLUME 7 – PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO
BLOCO A
(TOMO 02)

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

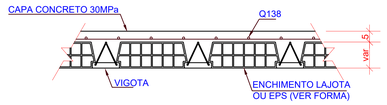
PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO - BLOCO A (TOMO 2)

Nº DA FOLHA	ARQUIVOS	DESCRIÇÃO
16/29	088_25_est_bl.a_016_a	BLOCO A: ARMAÇÃO DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS TÉRREO
17/29	088_25_est_bl.a_017_a	BLOCO A: DETALHAMENTO DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS TÉRREO (1/2)
18/29	088_25_est_bl.a_018_a	BLOCO A: DETALHAMENTO DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS TÉRREO (2/2)
19/29	088_25_est_bl.a_019_a	BLOCO A: DETALHAMENTO PILARES - COBERTURA (1/2)
20/29	088_25_est_bl.a_020_a	BLOCO A: DETALHAMENTO PILARES - COBERTURA (2/2)
21/29	088_25_est_bl.a_021_a	BLOCO A: DETALHAMENTO VIGAS - COBERTURA (1/5)
22/29	088_25_est_bl.a_022_a	BLOCO A: DETALHAMENTO VIGAS - COBERTURA (2/5)
23/29	088_25_est_bl.a_023_a	BLOCO A: DETALHAMENTO VIGAS - COBERTURA (3/5)
24/29	088_25_est_bl.a_024_a	BLOCO A: DETALHAMENTO VIGAS - COBERTURA (4/5)
25/29	088_25_est_bl.a_025_a	BLOCO A: DETALHAMENTO VIGAS - COBERTURA (5/5)
26/29	088_25_est_bl.a_026_a	BLOCO A: ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES COBERTURA
27/29	088_25_est_bl.a_027_a	BLOCO A: ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES COBERTURA
28/29	088_25_est_bl.a_028_a	BLOCO A: PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS COBERTURA
29/29	088_25_est_bl.a_029_a	BLOCO A: DETALHAMENTO DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS COBERTURA

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



1 PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADA - TÉRREO
ESCALA 1:50



2 DETALHE LAJE TRELIÇADA
ESCALA 1:10

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

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

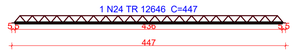
ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:

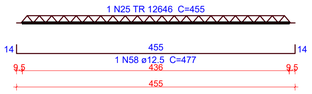
CONTEÚDO: BLOCO A: ARMAÇÃO DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS TÉRREO

ESCALA	DATA	ARQUIVO		FRANCHA
INDICADA	MAIO/2026	088_25_eat_bl-a_016_p	ESTRUTURAL	EST 16/29

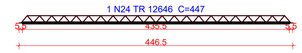
VTA101a (2 unidades)
(LA101)
ESC 1:50



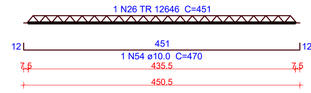
VTA101b (14 unidades)
(LA101)
ESC 1:50



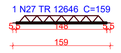
VTA102a (2 unidades)
(LA102)
ESC 1:50



VTA102b (14 unidades)
(LA102)
ESC 1:50



VTA103a (5 unidades)
(LA103)
ESC 1:50



VTA104a (9 unidades)
(LA104)
ESC 1:50



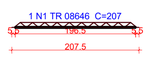
VTA105a (7 unidades)
(LA105)
ESC 1:50



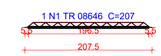
VTA106a (13 unidades)
(LA106)
ESC 1:50



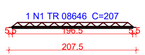
VTA107a (17 unidades)
(LA107)
ESC 1:50



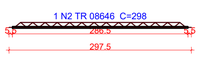
VTA108a (17 unidades)
(LA108)
ESC 1:50



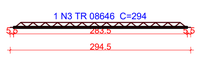
VTA109a (11 unidades)
(LA109)
ESC 1:50



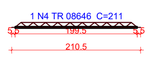
VTA110a (10 unidades)
(LA110)
ESC 1:50



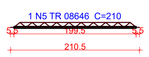
VTA111a (10 unidades)
(LA111)
ESC 1:50



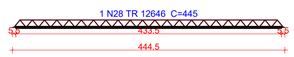
VTA112a (5 unidades)
(LA112)
ESC 1:50



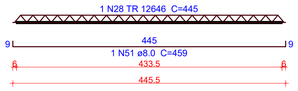
VTA113a (5 unidades)
(LA113)
ESC 1:50



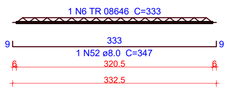
VTA114a (3 unidades)
(LA114)
ESC 1:50



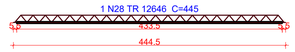
VTA114b (10 unidades)
(LA114)
ESC 1:50



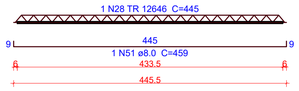
VTA115a (11 unidades)
(LA115)
ESC 1:50



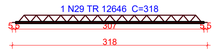
VTA116a (3 unidades)
(LA116)
ESC 1:50



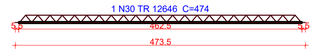
VTA116b (9 unidades)
(LA116)
ESC 1:50



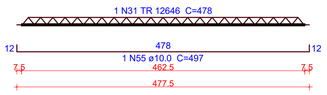
VTA117a (17 unidades)
(LA117)
ESC 1:50



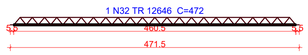
VTA118a (1 unidades)
(LA118)
ESC 1:50



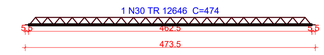
VTA118b (16 unidades)
(LA118)
ESC 1:50



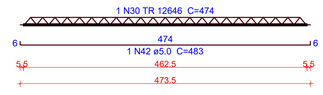
VTA118c (1 unidades)
(LA118)
ESC 1:50



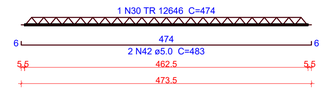
VTA119a (3 unidades)
(LA119)
ESC 1:50



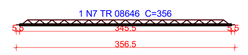
VTA119b (3 unidades)
(LA119)
ESC 1:50



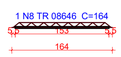
VTA119c (6 unidades)
(LA119)
ESC 1:50



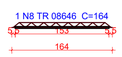
VTA120a (11 unidades)
(LA120)
ESC 1:50



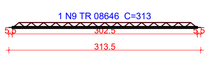
VTA121a (7 unidades)
(LA121)
ESC 1:50



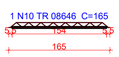
VTA122a (7 unidades)
(LA122)
ESC 1:50



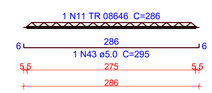
VTA123a (17 unidades)
(LA123)
ESC 1:50



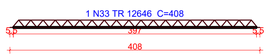
VTA124a (7 unidades)
(LA124)
ESC 1:50



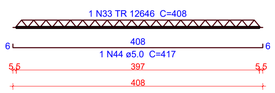
VTA125a (10 unidades)
(LA125)
ESC 1:50



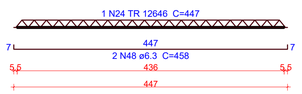
VTA126a (6 unidades)
(LA126)
ESC 1:50



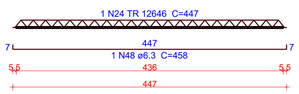
VTA126b (9 unidades)
(LA126)
ESC 1:50



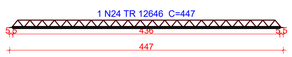
VTA127a (11 unidades)
(LA127)
ESC 1:50



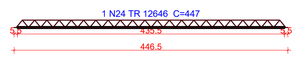
VTA127b (2 unidades)
(LA127)
ESC 1:50



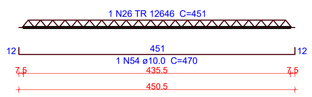
VTA127c (1 unidades)
(LA127)
ESC 1:50



VTA128a (3 unidades)
(LA128)
ESC 1:50



VTA128b (11 unidades)
(LA128)
ESC 1:50



VTA129a (15 unidades)
(LA129)
ESC 1:50

VTA130a (9 unidades)
(LA130)
ESC 1:50

VTA131a (7 unidades)
(LA131)
ESC 1:50

VTA132a (13 unidades)
(LA132)
ESC 1:50

VTA133a (17 unidades)
(LA133)
ESC 1:50

VTA134a (11 unidades)
(LA134)
ESC 1:50

VTA135a (10 unidades)
(LA135)
ESC 1:50

VTA136a (10 unidades)
(LA136)
ESC 1:50

VTA137a (17 unidades)
(LA137)
ESC 1:50

VTA138a (7 unidades)
(LA138)
ESC 1:50

VTA139a (10 unidades)
(LA139)
ESC 1:50

VTA139b (1 unidades)
(LA139)
ESC 1:50

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	6.3	237	20	58
	8.0	204.6	18	80.7
	10.0	292.8	25	180.5
	12.5	70.6	6	68
	16.0	53.3	5	84.1
CA60	TR 08646	980.8	-	942.5
	TR 12646	1210.3	-	1230.8
	5.0	356.1	-	54.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	471.3
CA60	2228.2

VTA140a (2 unidades)
(LA140)
ESC 1:50

VTA140b (12 unidades)
(LA140)
ESC 1:50

VTA141a (15 unidades)
(LA141)
ESC 1:50

VTA142a (13 unidades)
(LA142)
ESC 1:50

VTA143a (3 unidades)
(LA143)
ESC 1:50

VTA143b (12 unidades)
(LA143)
ESC 1:50

VTA143c (1 unidades)
(LA143)
ESC 1:50

VTA143d (6 unidades)
(LA143)
ESC 1:50

VTA144a (15 unidades)
(LA144)
ESC 1:50

VTA144b (1 unidades)
(LA144)
ESC 1:50

VTA144c (1 unidades)
(LA144)
ESC 1:50

VTA145a (11 unidades)
(LA145)
ESC 1:50

VTA146a (11 unidades)
(LA146)
ESC 1:50

VTA147a (13 unidades)
(LA147)
ESC 1:50

VTA148a (7 unidades)
(LA148)
ESC 1:50

VTA149a (13 unidades)
(LA149)
ESC 1:50

VTA150a (17 unidades)
(LA150)
ESC 1:50

VTA151a (17 unidades)
(LA151)
ESC 1:50

VTA152a (4 unidades)
(LA152)
ESC 1:50

VTA152b (3 unidades)
(LA152)
ESC 1:50

VTA152c (4 unidades)
(LA152)
ESC 1:50

VTA153a (4 unidades)
(LA153)
ESC 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

VTA153b (6 unidades)
(LA153)
ESC 1:50

VTA153c (1 unidades)
(LA153)
ESC 1:50

VTA154a (7 unidades)
(LA154)
ESC 1:50

VTA155a (5 unidades)
(LA155)
ESC 1:50

VTA156a (7 unidades)
(LA156)
ESC 1:50

VTA157a (2 unidades)
(LA157)
ESC 1:50

VTA157b (10 unidades)
(LA157)
ESC 1:50

VTA158a (8 unidades)
(LA158)
ESC 1:50

VTA158b (9 unidades)
(LA158)
ESC 1:50

VTA159a (8 unidades)
(LA159)
ESC 1:50

VTA159b (10 unidades)
(LA159)
ESC 1:50

1 DETALHAMENTO DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADA - TÉRREO (1/2)
ESCALA 1:50

Relação do aço

2xVTA101a	14xVTA102b	2xVTA102a
14xVTA102b	5xVTA103a	9xVTA104a
7xVTA105a	13xVTA106a	17xVTA107a
17xVTA108a	11xVTA109a	10xVTA110a
10xVTA111a	5xVTA112a	5xVTA113a
3xVTA114a	10xVTA114b	11xVTA115a
3xVTA116a	9xVTA116b	17xVTA117a
VTA118a	16xVTA118b	VTA118c
3xVTA119a	3xVTA119b	6xVTA119c
11xVTA120a	7xVTA121a	7xVTA122a
17xVTA123a	7xVTA124a	10xVTA125a
6xVTA126a	9xVTA126b	11xVTA127a
2xVTA127b	VTA127c	3xVTA128a
11xVTA128b	15xVTA129a	9xVTA130a
7xVTA131a	13xVTA132a	17xVTA133a
11xVTA134a	10xVTA135a	10xVTA136a
17xVTA137a	7xVTA138a	10xVTA139a
VTA139b	2xVTA140a	12xVTA140b
15xVTA141a	13xVTA142a	3xVTA143a
12xVTA143b	VTA143c	6xVTA143d
15xVTA144a	VTA144b	VTA144c
11xVTA145a	11xVTA146a	13xVTA147a
7xVTA148a	13xVTA149a	17xVTA150a
17xVTA151a	4xVTA152a	3xVTA152b
4xVTA152c	4xVTA153a	6xVTA153b
VTA153c	7xVTA154a	5xVTA155a
7xVTA156a	2xVTA157a	10xVTA157b
8xVTA158a	9xVTA158b	8xVTA159a
10xVTA159b		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 08646	74	207	15318
	2	TR 08646	10	298	2980
	3	TR 08646	10	294	2940
	4	TR 08646	5	211	1055
	5	TR 08646	5	210	1050
	6	TR 08646	11	333	3663
	7	TR 08646	11	356	3916
	8	TR 08646	33	164	5412
	9	TR 08646	17	313	5321
	10	TR 08646	50	165	8250
	11	TR 08646	10	286	2860
	12	TR 08646	15	160	2400
	13	TR 08646	16	163	2608
	14	TR 08646	13	317	4121
	15	TR 08646	10	362	3620
	16	TR 08646	10	336	3360
	17	TR 08646	17	214	3638
	18	TR 08646	35	212	7420
	19	TR 08646	13	253	3289
	20	TR 08646	15	180	2700
	21	TR 08646	1	168	168
	22	TR 08646	1	166	166
	23	TR 08646	55	215	11825
	24	TR 12646	21	447	9387
	25	TR 12646	14	455	6370
	26	TR 12646	25	451	11275
	27	TR 12646	5	159	795
	28	TR 12646	25	445	11125
	29	TR 12646	17	318	5406
	30	TR 12646	14	474	6636
	31	TR 12646	37	478	17686
	32	TR 12646	1	472	472
	33	TR 12646	15	408	6120
	34	TR 12646	17	377	6409
	35	TR 12646	2	479	958
	36	TR 12646	12	483	5796
	37	TR 12646	12	480	5760
	38	TR 12646	10	481	4810
	39	TR 12646	2	491	982
	40	TR 12646	10	504	5040
	41	TR 12646	35	457	15995
	42	5.0	15	483	7245
	43	5.0	10	295	2950
	44	5.0	9	417	3753
	45	5.0	20	371	7420
	46	5.0	11	489	5379
	47	5.0	19	466	8854
CA50	48	6.3	24	458	10992
	49	6.3	24	489	11736
	50	6.3	2	485	970
	51	8.0	19	459	8721
	52	8.0	11	347	3817
	53	8.0	16	495	7920
	54	10.0	25	470	11750
	55	10.0	16	497	7952
	56	10.0	10	355	3550
	57	10.0	12	502	6024
	58	12.5	14	477	6678
	59	12.5	1	190	190
	60	12.5	1	188	188
	61	16.0	10	533	5330

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:

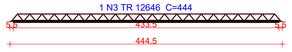
CLIENTE:

CONTEÚDO:
BLOCO A: DETALHAMENTO DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS TÉRREO (1/2)

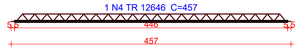
PRANCHA:
EST 17/29

ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl a_017_a	ESTRUTURAL

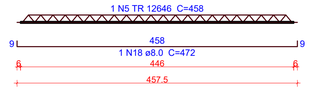
VTA160a (1 unidades)
(LA160)
ESC 1:50



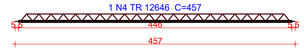
VTA160b (2 unidades)
(LA160)
ESC 1:50



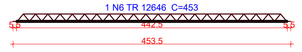
VTA160c (9 unidades)
(LA160)
ESC 1:50



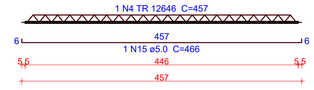
VTA161a (23 unidades)
(LA161)
ESC 1:50



VTA161b (1 unidades)
(LA161)
ESC 1:50



VTA161c (2 unidades)
(LA161)
ESC 1:50



VTA161d (1 unidades)
(LA161)
ESC 1:50

VTA162a (7 unidades)
(LA162)
ESC 1:50

VTA163a (2 unidades)
(LA163)
ESC 1:50

VTA163b (3 unidades)
(LA163)
ESC 1:50

VTA164a (7 unidades)
(LA164)
ESC 1:50

VTA165a (10 unidades)
(LA165)
ESC 1:50

VTA165b (1 unidades)
(LA165)
ESC 1:50

VTA166a (6 unidades)
(LA166)
ESC 1:50

VTA166b (8 unidades)
(LA166)
ESC 1:50

VTA166c (1 unidades)
(LA166)
ESC 1:50

VTA167a (9 unidades)
(LA167)
ESC 1:50

VTA168a (13 unidades)
(LA168)
ESC 1:50

VTA169a (13 unidades)
(LA169)
ESC 1:50

VTA170a (17 unidades)
(LA170)
ESC 1:50



VTA171a (17 unidades)
(LA171)
ESC 1:50

VTA172a (11 unidades)
(LA172)
ESC 1:50

VTA173a (4 unidades)
(LA173)
ESC 1:50

VTA173b (22 unidades)
(LA173)
ESC 1:50

VTA173c (1 unidades)
(LA173)
ESC 1:50

VTA174a (3 unidades)
(LA174)
ESC 1:50

VTA175a (13 unidades)
(LA175)
ESC 1:50

VTA176a (13 unidades)
(LA176)
ESC 1:50

VTA177a (17 unidades)
(LA177)
ESC 1:50

VTA178a (17 unidades)
(LA178)
ESC 1:50

VTA179a (11 unidades)
(LA179)
ESC 1:50

1 DETALHAMENTO DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADA - TÉRREO (2/2)
ESCALA 1:50

Relação do aço

VTA160a	2xVTA160b	9xVTA160c
23xVTA161a	VTA161b	2xVTA161c
VTA161d	7xVTA162a	2xVTA163a
3xVTA163b	7xVTA164a	10xVTA165a
VTA165b	6xVTA166a	8xVTA166b
VTA166c	9xVTA167a	13xVTA168a
13xVTA169a	17xVTA170a	17xVTA171a
11xVTA172a	4xVTA173a	22xVTA173b
VTA173c	3xVTA174a	13xVTA175a
13xVTA176a	17xVTA177a	17xVTA178a
11xVTA179a		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 08646	19	310	5890
	2	TR 08646	74	86	6364
	3	TR 12646	2	444	888
	4	TR 12646	27	457	12339
	5	TR 12646	9	458	4122
	6	TR 12646	11	453	4983
	7	TR 12646	2	449	898
	8	TR 12646	14	450	6300
	9	TR 12646	9	165	1485
	10	TR 12646	13	357	4641
	11	TR 12646	13	358	4654
	12	TR 12646	45	390	17550
	13	TR 12646	26	482	12532
	14	TR 12646	1	470	470
	15	5.0	2	466	932
	16	5.0	9	319	2871
	17	5.0	44	491	21604
CA50	18	8.0	9	472	4248
	19	8.0	28	464	12992
	20	8.0	13	372	4836
	21	10.0	10	472	4720

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	8.0	220.8	19	87.1
	10.0	47.2	4	29.1
CA60	TR 08646	122.6	-	117.8
	TR 12646	708.7	-	720.7
	5.0	254.1	-	39.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	116.2
CA60	877.6

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:

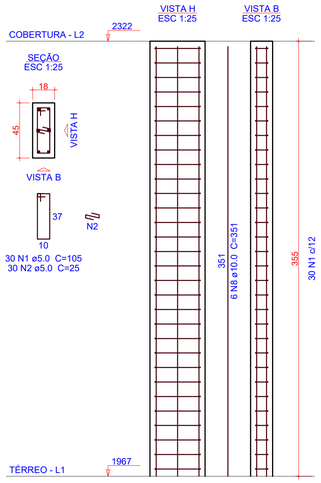
CLIENTE:

CONTEÚDO:
BLOCO A: DETALHAMENTO DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS TÉRREO (2/2)

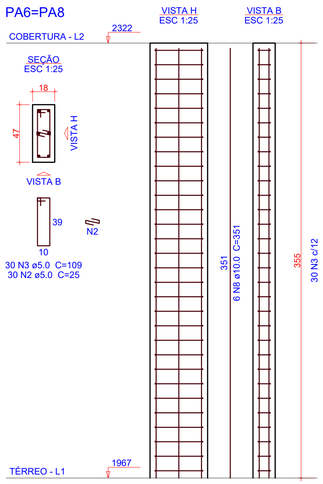
PRANCHA:
EST 18/29

ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl.a_018_a	ESTRUTURAL

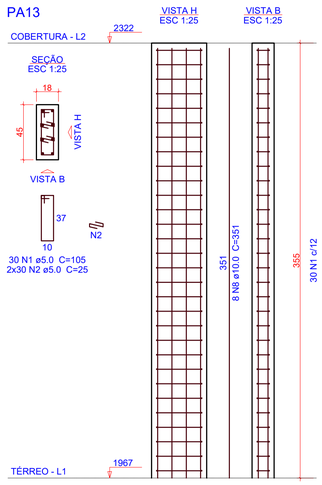
PA1=PA2=PA3=PA10=PA11=
=PA12=PA14=PA15=PA16=
=PA20=PA24=PA25=PA26=
=PA35=PA40=PA41=PA42=
=PA43=PA44=PA48=PA50=
=PA51=PA52=PA55=PA57=
=PA58=PA59=PA66=PA68=
=PA72=PA73=PA74=PA81=
=PA82=PA83=PA86=PA88=
=PA89=PA90=PA91=PA92=
=PA93=PA94=PA95



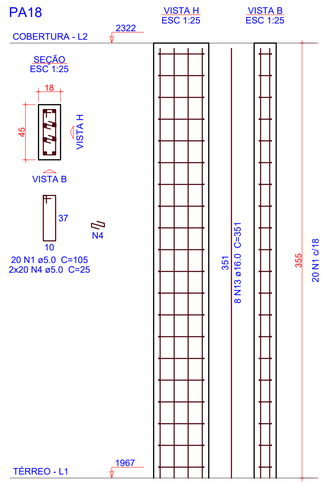
PA6=PA8



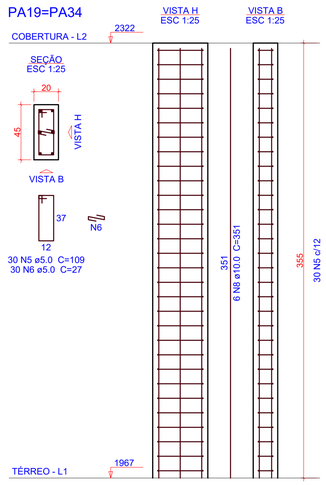
PA13



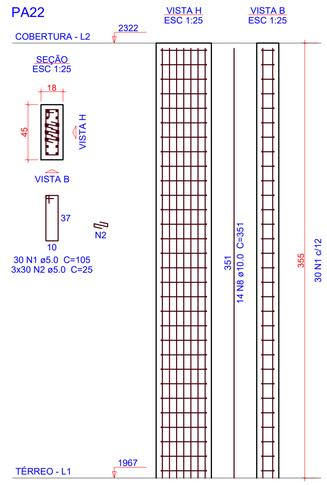
PA18



PA19=PA34



PA22



Relação do aço

44xPA1	2xPA6	PA13
PA18	2xPA19	PA22
PA27	PA29	3xPA30
2xPA33	PA38	PA39

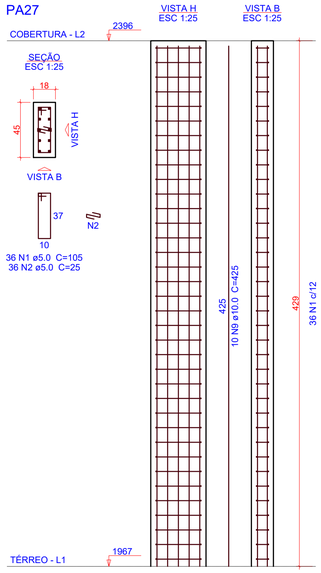
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1636	105	171780
	2	5.0	1734	25	43350
	3	5.0	60	109	6540
	4	5.0	60	25	1500
	5	5.0	93	109	10137
	6	5.0	93	27	2511
	7	5.0	48	25	1200
CA50	8	10.0	310	351	108810
	9	10.0	18	425	7650
	10	10.0	18	375	6750
	11	10.0	6	381	2286
	12	12.5	12	351	4212
	13	16.0	14	351	4914

Resumo do aço

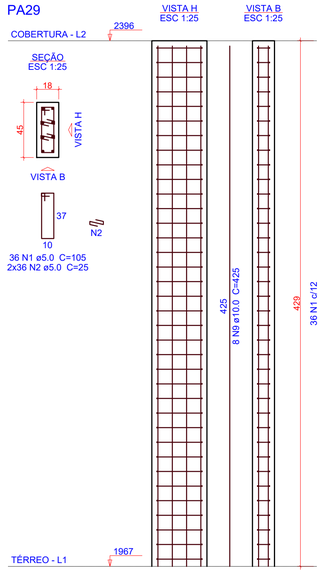
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	10.0	1255	105	773.7
	12.5	42.2	4	40.6
	16.0	49.2	5	77.6
CA60	5.0	2370.2	-	365.3
PESO TOTAL (kg)				
CA50	891.9			
CA60	365.3			

Volume de concreto (C-30) = 17.58 m³
Área de forma = 272.25 m²

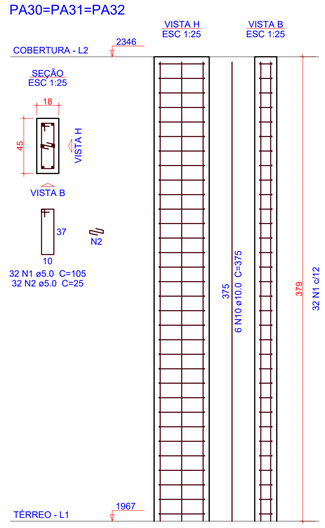
PA27



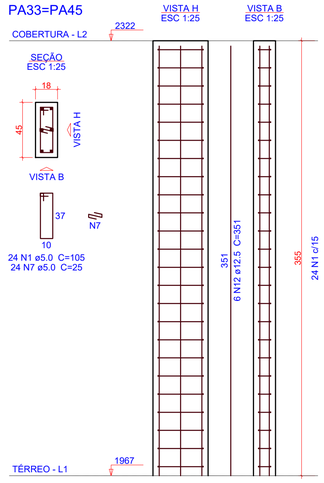
PA29



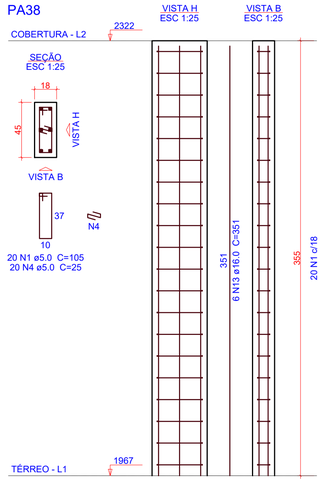
PA30=PA31=PA32



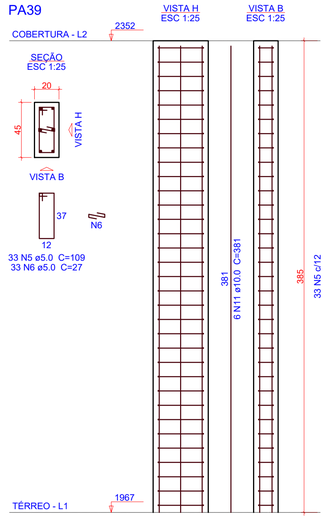
PA33=PA45



PA38



PA39



1 DETALHAMENTO PILARES - COBERTURA (1/2)

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		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:

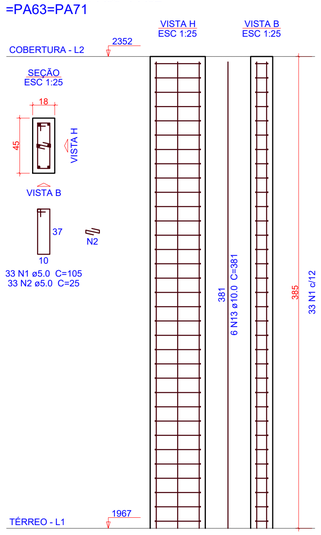
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO A: DETALHAMENTO PILARES - COBERTURA (1/2)

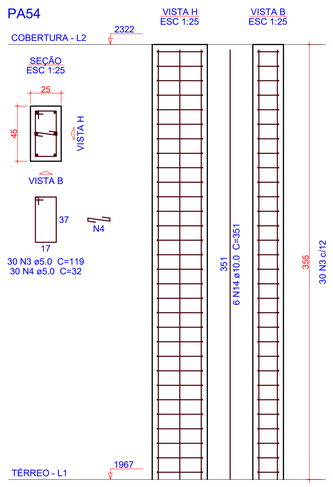
PRANCHA: **EST 19/29**

ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl a_019_a	ESTRUTURAL

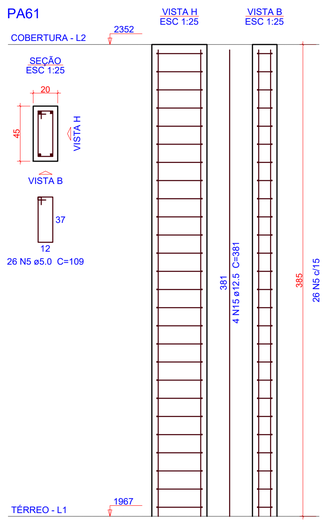
PA47=PA49=PA56=PA62= =PA63=PA71



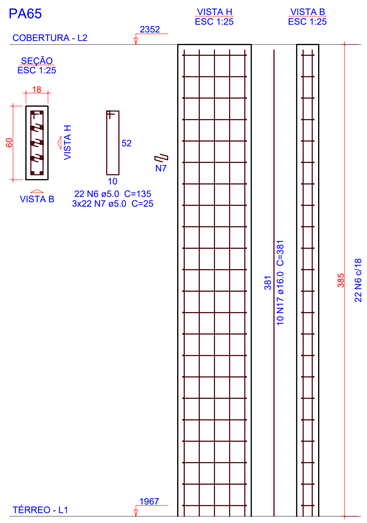
PA54



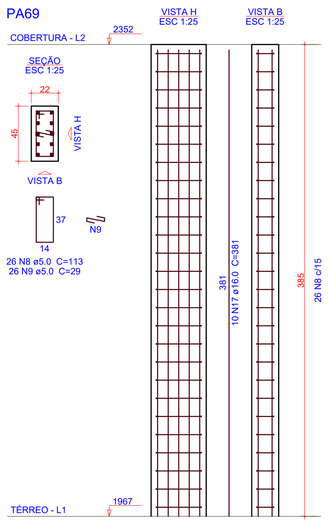
PA61



PA65



PA69



Relação do aço

6xPA47 PA54 PA61
PA65 PA69 PA78
PA80 PA85 PA87

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	222	105	23310
	2	5.0	264	25	6600
	3	5.0	62	119	7378
	4	5.0	30	32	960
	5	5.0	26	109	2834
	6	5.0	22	135	2970
	7	5.0	66	25	1650
	8	5.0	26	113	2938
	9	5.0	26	29	754
	10	5.0	64	32	2048
	11	5.0	33	115	3795
CA50	12	6.3	41	151	6191
	13	10.0	44	381	16764
	14	10.0	6	351	2106
	15	12.5	4	381	1524
	16	12.5	4	351	1404
	17	16.0	20	381	7620
	18	16.0	8	401	3208
	19	20.0	11	401	4411

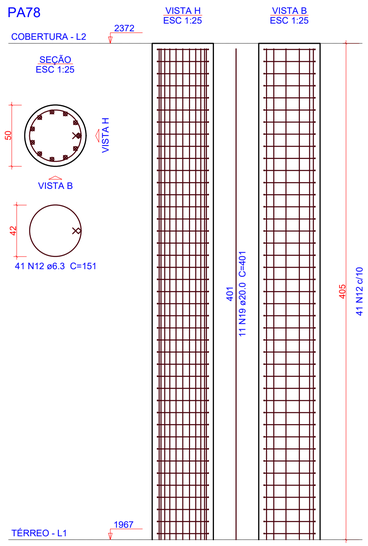
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	6.3	62	6	15.1
	10.0	188.7	16	116.3
	12.5	29.3	3	28.2
	16.0	108.3	10	170.9
	20.0	44.2	4	108.8
CA60	5.0	552.4	-	85.1

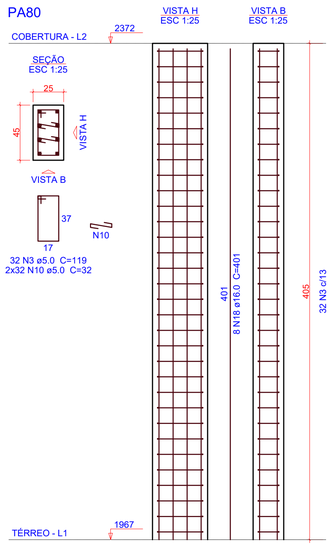
PESO TOTAL (kg)	
CA50	439.4
CA60	85.1

Volume de concreto (C-30) = 5.28 m³
Área de forma = 71.8 m²

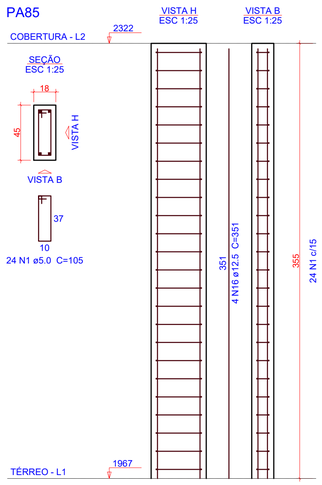
PA78



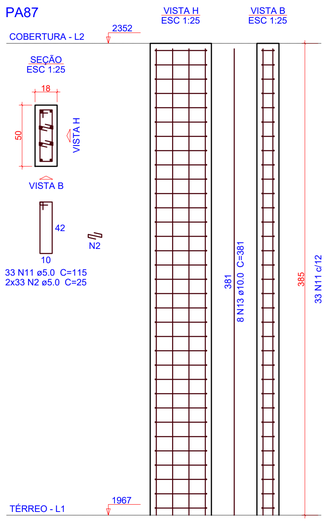
PA80



PA85



PA87



1 DETALHAMENTO PILARES - COBERTURA (2/2)
ESCALA 1:25

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

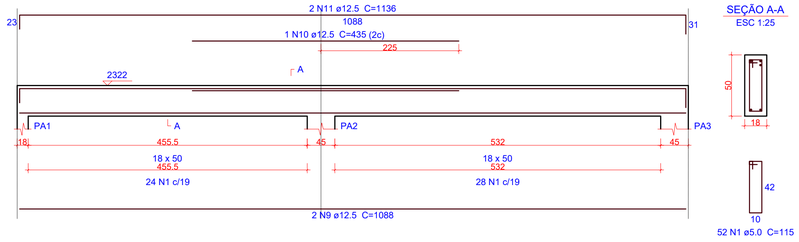
A - EMISSÃO INICIAL		MAI/2026
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

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

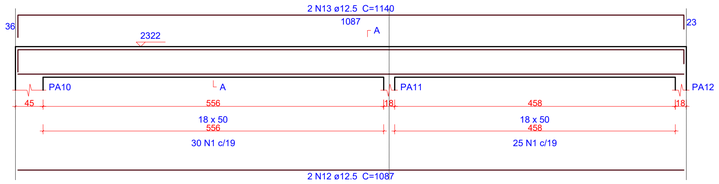
OBRA: **EMEB JOSÉ GIASSI**
ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:
CONTEÚDO: BLOCO A: DETALHAMENTO PILARES - COBERTURA (2/2)
PRANCHA: **EST 20/29**
ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO/2026 | ARQUIVO: 088_25_est_bl.a_020_a | ESTRUTURAL

VA201
ESC 1:50

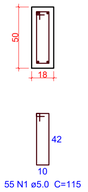


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

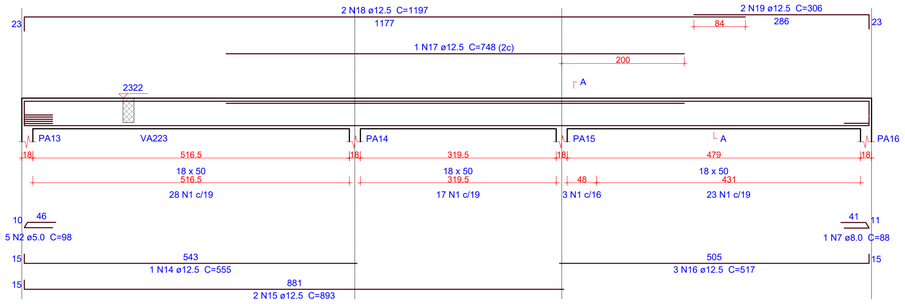
VA202
ESC 1:50



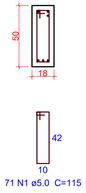
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



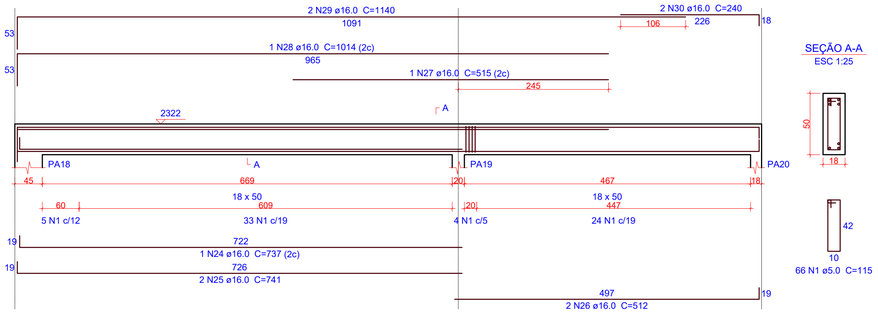
VA203
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

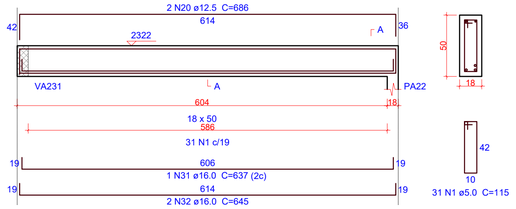


VA204
ESC 1:50



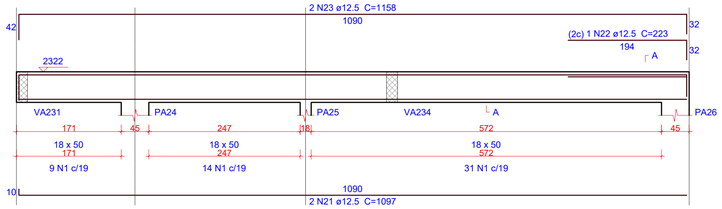
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VA205
ESC 1:50

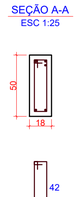


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

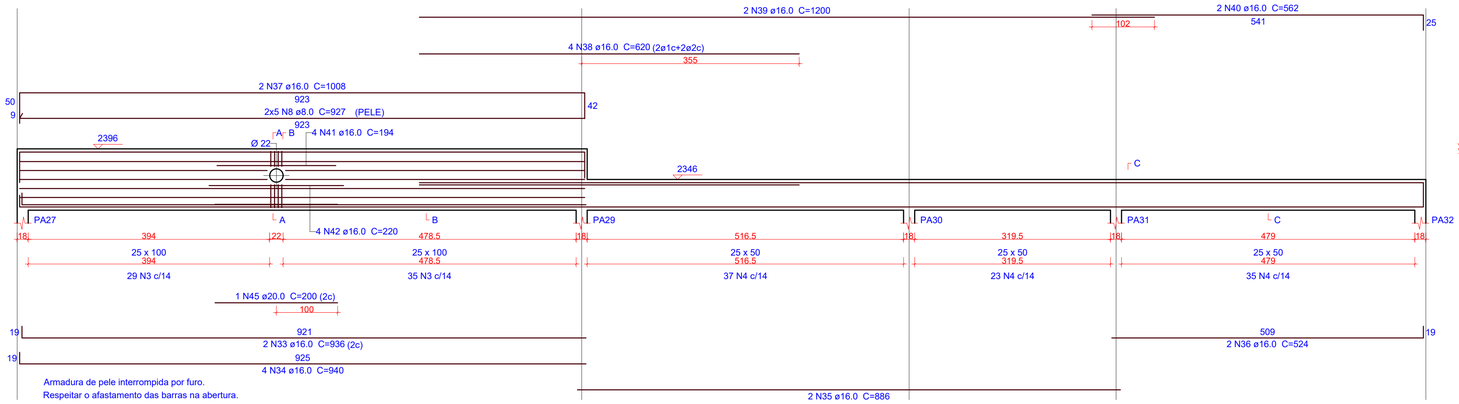
VA206
ESC 1:50



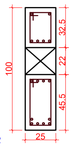
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



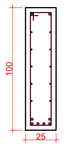
VA207
ESC 1:50



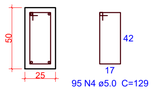
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO B-B
ESC 1:25

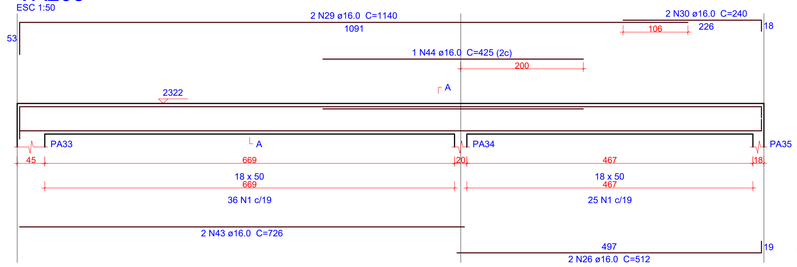


SEÇÃO C-C
ESC 1:25

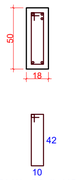


Armadura de pele interrompida por furo.
Respeitar o afastamento das barras na abertura.

VA208
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



1 DETALHAMENTO VIGAS - COBERTURA (1/5)
ESCALA INDICADA

Relação do aço

VA201 VA202 VA203
VA204 VA205 VA206
VA207 VA208

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	390	115	44850
	2	5.0	5	98	490
	3	5.0	64	229	14656
	4	5.0	95	129	12255
	5	5.0	4	95	380
	6	5.0	4	119	476
CA50	7	8.0	1	88	88
	8	8.0	10	927	9270
	9	12.5	2	1088	2176
	10	12.5	1	435	435
	11	12.5	2	1136	2272
	12	12.5	2	1087	2174
	13	12.5	2	1140	2280
	14	12.5	1	555	555
	15	12.5	2	893	1786
	16	12.5	3	517	1551
	17	12.5	1	748	748
	18	12.5	2	1197	2394
	19	12.5	2	306	612
	20	12.5	2	686	1372
	21	12.5	2	1097	2194
	22	12.5	1	223	223
	23	12.5	2	1158	2316
	24	16.0	1	737	737
	25	16.0	2	741	1482
	26	16.0	4	512	2048
	27	16.0	1	515	515
	28	16.0	1	1014	1014
	29	16.0	4	1140	4560
	30	16.0	4	240	960
	31	16.0	1	637	637
	32	16.0	2	645	1290
	33	16.0	2	936	1872
	34	16.0	4	940	3760
	35	16.0	2	886	1772
	36	16.0	2	524	1048
	37	16.0	2	1008	2016
	38	16.0	4	620	2480
	39	16.0	2	1200	2400
	40	16.0	2	562	1124
	41	16.0	4	194	776
	42	16.0	4	220	880
	43	16.0	2	726	1452
	44	16.0	1	425	425
	45	20.0	1	200	200

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	8.0	93.6	8	36.9
	12.5	230.9	20	222.4
	16.0	332.5	28	524.8
	20.0	2	1	4.9
CA60	5.0	731.1	-	112.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	789
CA60	112.7

Volume de concreto (C-30) = 10.32 m³
Área de forma = 90.05 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

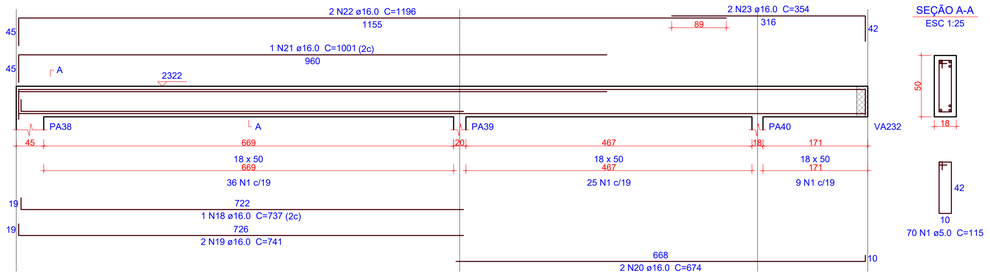
OBRA:
EMEB JOSÉ GIASSI
ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO A: DETALHAMENTO VIGAS - COBERTURA (1/5)
PRANCHA: EST 21/29

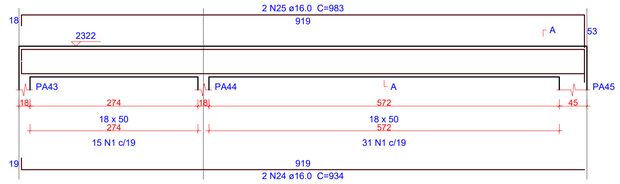
ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	086_25_est_bl.a_021_a	ESTRUTURAL

VA209
ESC 1:50

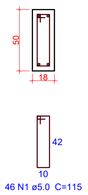


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

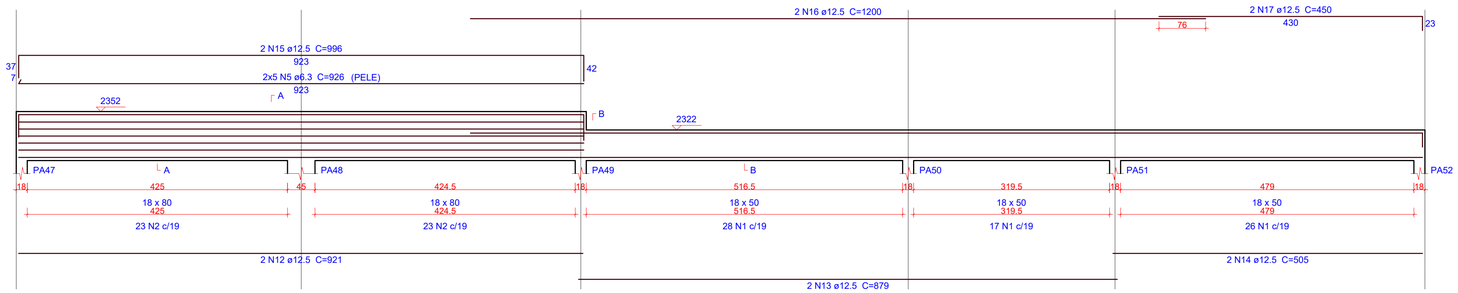
VA210
ESC 1:50



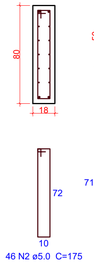
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



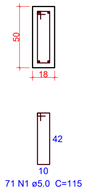
VA211
ESC 1:50



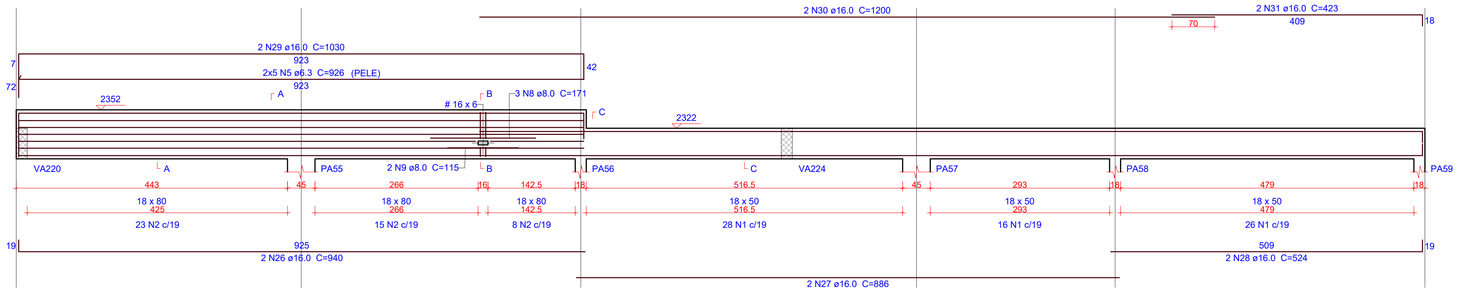
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



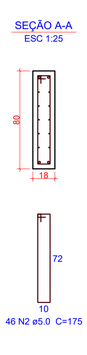
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



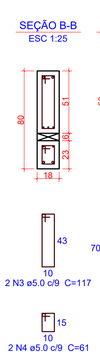
VA212
ESC 1:50



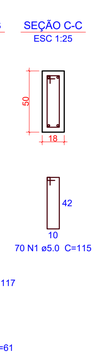
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO B-B
ESC 1:25

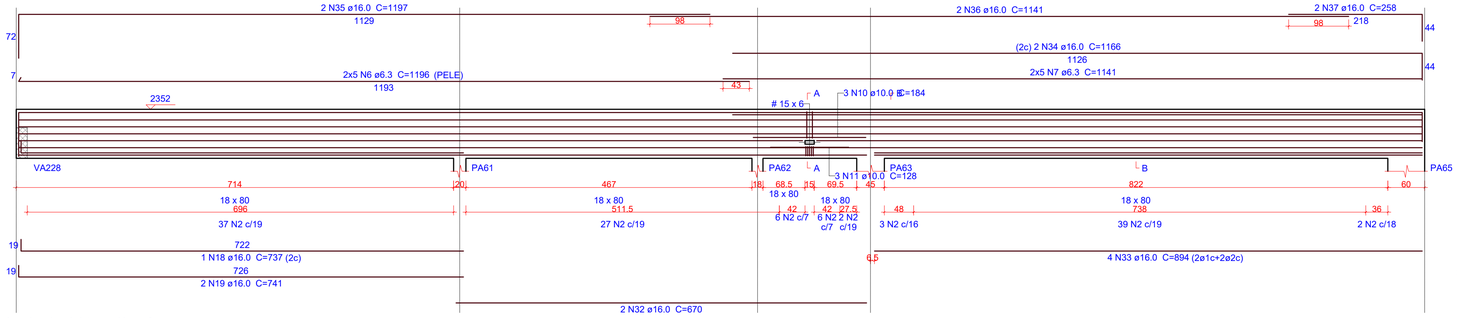


SEÇÃO C-C
ESC 1:25

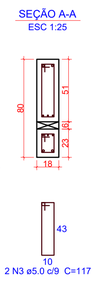


Armadura de pele interrompida por furo.
Respeitar o afastamento das barras na abertura.

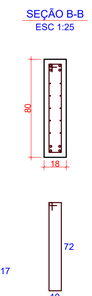
VA213
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO B-B
ESC 1:25



Armadura de pele interrompida por furo.
Respeitar o afastamento das barras na abertura.

1 DETALHAMENTO VIGAS - COBERTURA (2/5)
ESCALA INDICADA

Relação do aço

VA209 VA210 VA211 VA212 VA213

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	257	115	29555
	2	5.0	214	175	37450
	3	5.0	4	117	468
	4	5.0	7	61	427
CA50	5	6.3	20	926	18520
	6	6.3	10	1196	11960
	7	6.3	10	1141	11410
	8	8.0	3	171	513
	9	8.0	2	115	230
	10	10.0	3	184	552
	11	10.0	3	128	384
	12	12.5	2	921	1842
	13	12.5	2	879	1758
	14	12.5	2	505	1010
	15	12.5	2	996	1992
	16	12.5	2	1200	2400
	17	12.5	2	450	900
	18	16.0	2	737	1474
	19	16.0	4	741	2964
	20	16.0	2	674	1348
	21	16.0	1	1001	1001
	22	16.0	2	1196	2392
	23	16.0	2	354	708
	24	16.0	2	934	1868
	25	16.0	2	983	1966
	26	16.0	2	940	1880
	27	16.0	2	886	1772
	28	16.0	2	524	1048
	29	16.0	2	1030	2060
	30	16.0	2	1200	2400
	31	16.0	2	423	846
	32	16.0	2	670	1340
	33	16.0	4	894	3576
	34	16.0	2	1166	2332
	35	16.0	2	1197	2394
	36	16.0	2	1141	2282
	37	16.0	2	258	516

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	6.3	418.9	35	102.5
	8.0	7.5	1	2.9
	10.0	9.4	1	5.8
	12.5	99.1	9	95.4
	16.0	361.7	31	570.8
CA60	5.0	679	-	104.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	777.4
CA60	104.7

Volume de concreto (C-30) = 9.97 m³
Área de forma = 94.84 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

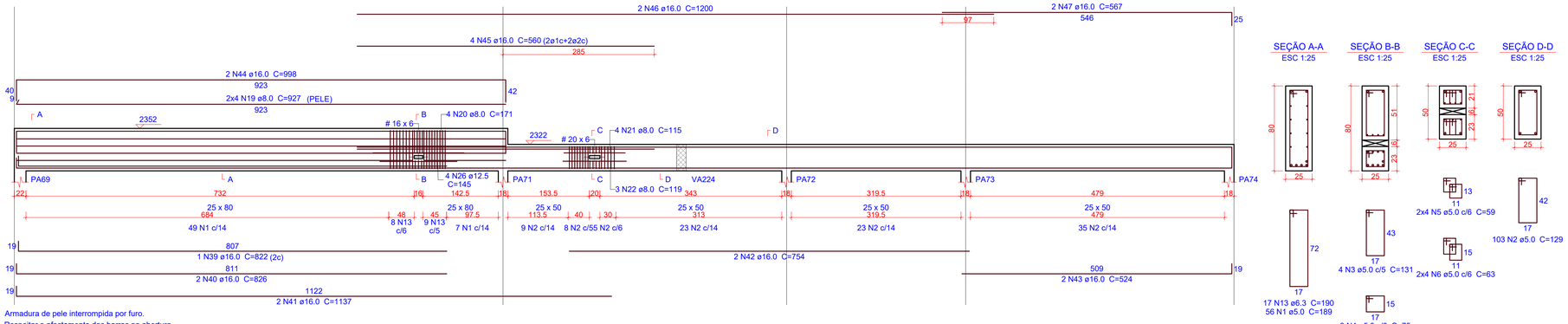
OBRA: **EMEB JOSÉ GIASSI**
ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO A: DETALHAMENTO VIGAS - COBERTURA (2/5)
PRANCHA: EST 22/29

ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO/2026 | ARQUIVO: 088_25_est_bl.a_022_a | ESTRUTURAL

VA214
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

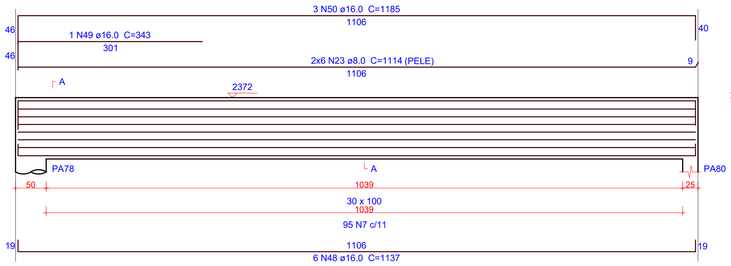
SEÇÃO B-B
ESC 1:25

SEÇÃO C-C
ESC 1:25

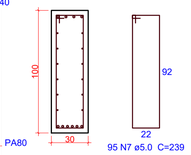
SEÇÃO D-D
ESC 1:25

Armadura de pele interrompida por furo.
Respeitar o afastamento das barras na abertura.

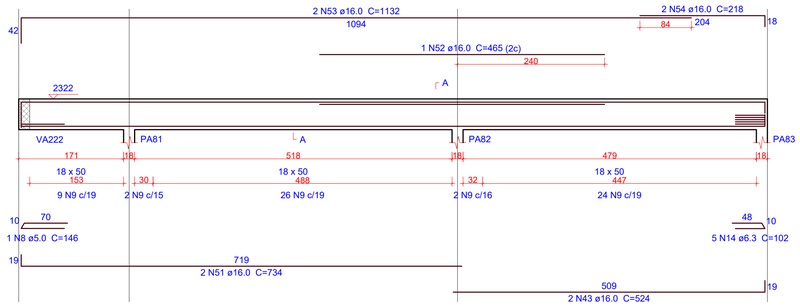
VA215
ESC 1:50



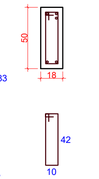
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



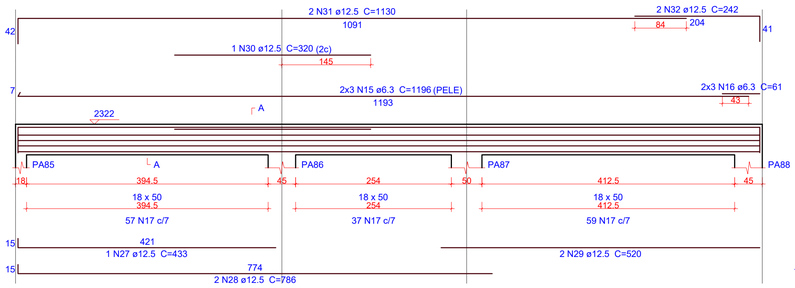
VA216
ESC 1:50



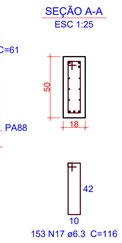
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



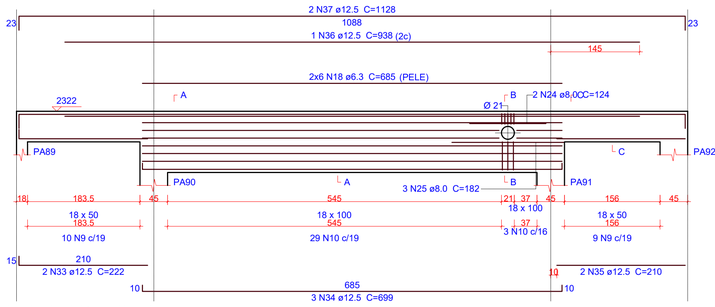
VA217
ESC 1:50



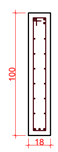
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



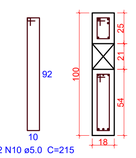
VA218
ESC 1:50



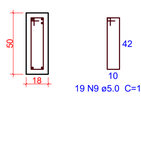
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO B-B
ESC 1:25

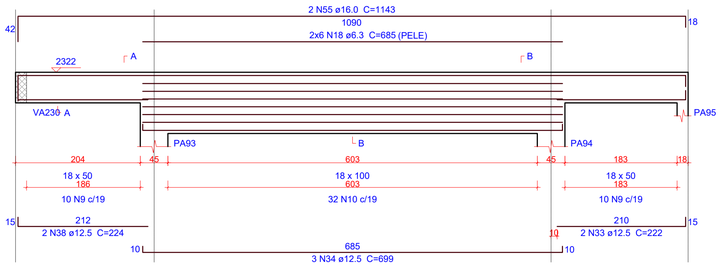


SEÇÃO C-C
ESC 1:25



Armadura de pele interrompida por furo.
Respeitar o afastamento das barras na abertura.

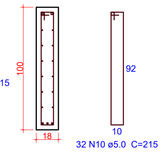
VA219
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO B-B
ESC 1:25



1 DETALHAMENTO VIGAS - COBERTURA (3/5)
ESCALA INDICADA

Relação do aço

VA214 VA215 VA216
VA217 VA218 VA219

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	56	189	10584
	2	5.0	103	129	13287
	3	5.0	4	131	524
	4	5.0	3	75	225
	5	5.0	8	59	472
	6	5.0	8	63	504
	7	5.0	95	239	22705
	8	5.0	1	146	146
	9	5.0	102	115	11730
	10	5.0	64	215	13760
	11	5.0	5	65	325
	12	5.0	3	123	369
CA50	13	6.3	17	190	3230
	14	6.3	5	102	510
	15	6.3	6	1196	7176
	16	6.3	6	61	366
	17	6.3	153	116	17748
	18	6.3	24	685	16440
	19	8.0	8	927	7416
	20	8.0	4	171	684
	21	8.0	4	115	460
	22	8.0	3	119	357
	23	8.0	12	1114	13368
	24	8.0	2	124	248
	25	8.0	3	182	546
	26	12.5	4	145	580
	27	12.5	1	433	433
	28	12.5	2	786	1572
	29	12.5	2	520	1040
	30	12.5	1	320	320
	31	12.5	2	1130	2260
	32	12.5	2	242	484
	33	12.5	4	222	888
	34	12.5	6	699	4194
	35	12.5	2	210	420
	36	12.5	1	938	938
	37	12.5	2	1128	2256
	38	12.5	2	224	448
	39	16.0	1	822	822
	40	16.0	2	826	1652
	41	16.0	2	1137	2274
	42	16.0	2	754	1508
	43	16.0	4	524	2096
	44	16.0	2	998	1996
	45	16.0	4	560	2240
	46	16.0	2	1200	2400
	47	16.0	2	567	1134
	48	16.0	6	1137	6822
	49	16.0	1	343	343
	50	16.0	3	1185	3555
	51	16.0	2	734	1468
	52	16.0	1	465	465
	53	16.0	2	1132	2264
	54	16.0	2	218	436
	55	16.0	2	1143	2286

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	6.3	454.7	38	111.3
	8.0	230.8	20	91.1
	12.5	158.4	14	152.5
	16.0	337.7	29	532.9
CA60	5.0	746.4	-	115

PESO TOTAL (kg)	
CA50	887.7
CA60	115

Volume de concreto (C-30) = 11.42 m³
Área de forma = 93.23 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

CRICIÚMA
NO PROGRESSO É PUXAR

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

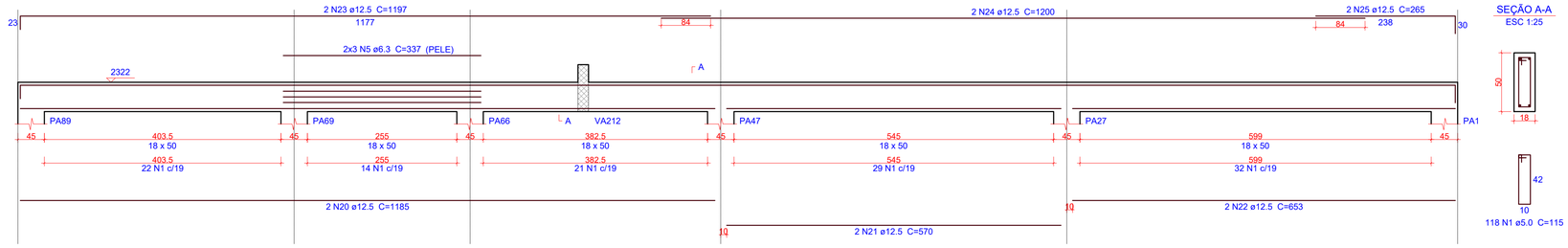
OBRA:
EMEB JOSÉ GIASSI
ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO A: DETALHAMENTO VIGAS - COBERTURA (3/5)
PRANCHA: EST 23/29

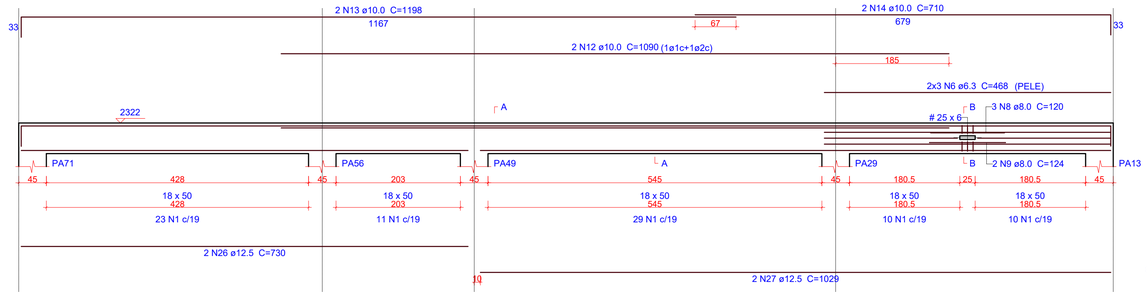
ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl a_023_a	ESTRUTURAL

VA220
ESC 1:50

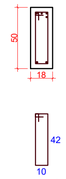


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

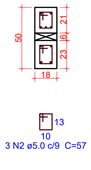
VA221
ESC 1:50



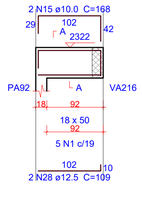
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



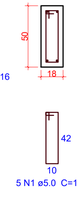
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



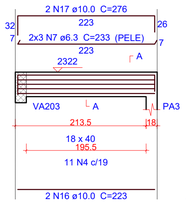
VA222
ESC 1:50



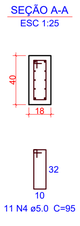
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VA223
ESC 1:50

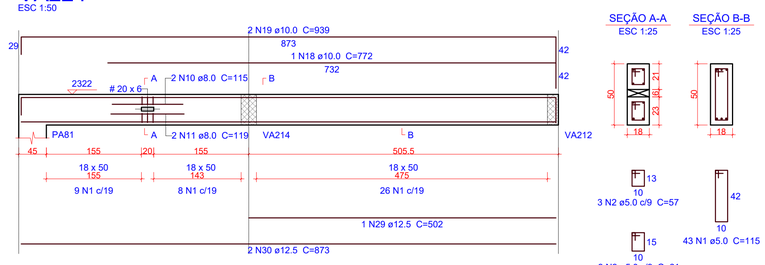


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Armadura de pele interrompida por furo.
Respeitar o afastamento das barras na abertura.

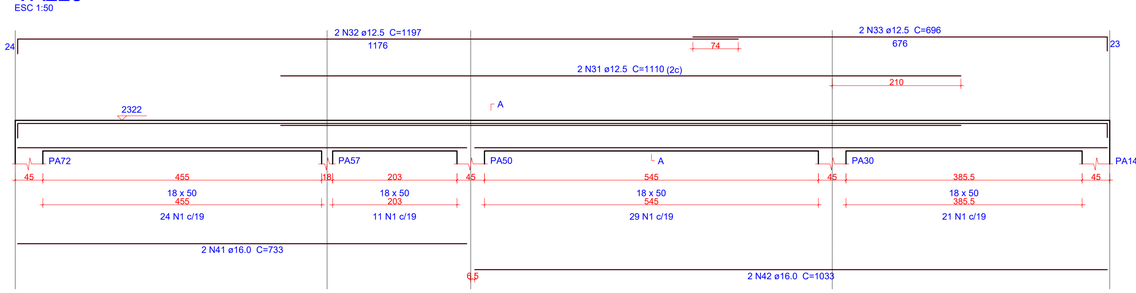
VA224
ESC 1:50



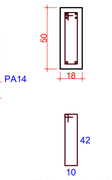
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

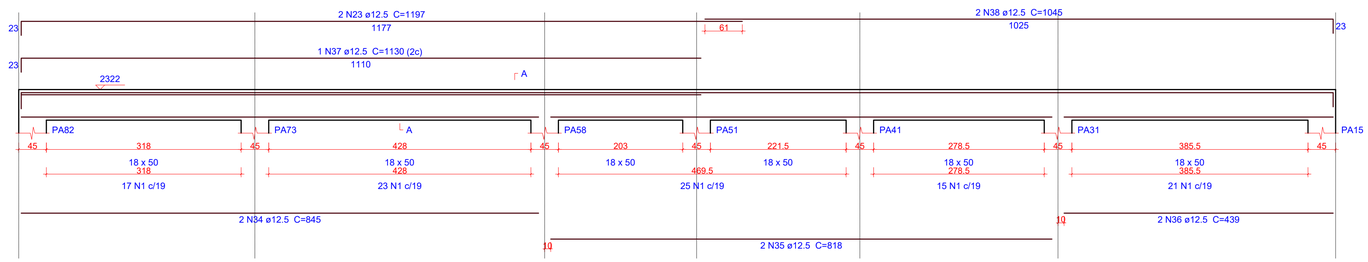
VA225
ESC 1:50



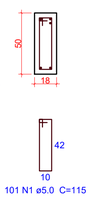
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



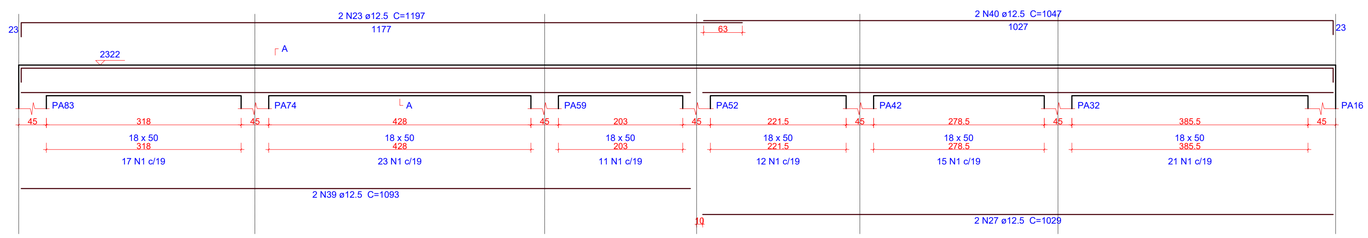
VA226
ESC 1:50



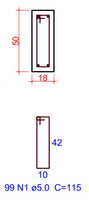
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VA227
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



1 DETALHAMENTO VIGAS - COBERTURA (4/5)
ESCALA INDICADA

Relação do aço

VA220 VA221 VA222
VA223 VA224 VA225
VA226 VA227

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	534	115	61410
	2	5.0	6	57	342
	3	5.0	6	61	366
	4	5.0	11	95	1045
CA50	5	6.3	6	337	2022
	6	6.3	6	468	2808
	7	6.3	6	233	1398
	8	8.0	3	120	360
	9	8.0	2	124	248
	10	8.0	2	115	230
	11	8.0	2	119	238
	12	10.0	2	1090	2180
	13	10.0	2	1198	2396
	14	10.0	2	710	1420
	15	10.0	2	168	336
	16	10.0	2	223	446
	17	10.0	2	276	552
	18	10.0	1	772	772
	19	10.0	2	939	1878
	20	12.5	2	1185	2370
	21	12.5	2	570	1140
	22	12.5	2	653	1306
	23	12.5	6	1197	7182
	24	12.5	2	1200	2400
	25	12.5	2	265	530
	26	12.5	2	730	1460
	27	12.5	4	1029	4116
	28	12.5	2	109	218
	29	12.5	1	502	502
	30	12.5	2	873	1746
	31	12.5	2	1110	2220
	32	12.5	2	1197	2394
	33	12.5	2	696	1392
	34	12.5	2	845	1690
	35	12.5	2	818	1636
	36	12.5	2	439	878
	37	12.5	1	1130	1130
	38	12.5	2	1045	2090
	39	12.5	2	1093	2186
	40	12.5	2	1047	2094
	41	16.0	2	733	1466
	42	16.0	2	1033	2066

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	6.3	62.3	6	15.2
	8.0	10.8	1	4.2
	10.0	99.8	9	61.5
	12.5	406.8	34	391.9
	16.0	35.4	3	55.7
CA60	5.0	631.7	-	97.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	528.6
CA60	97.4

Volume de concreto (C-30) = 9.07 m³
Área de forma = 89.67 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

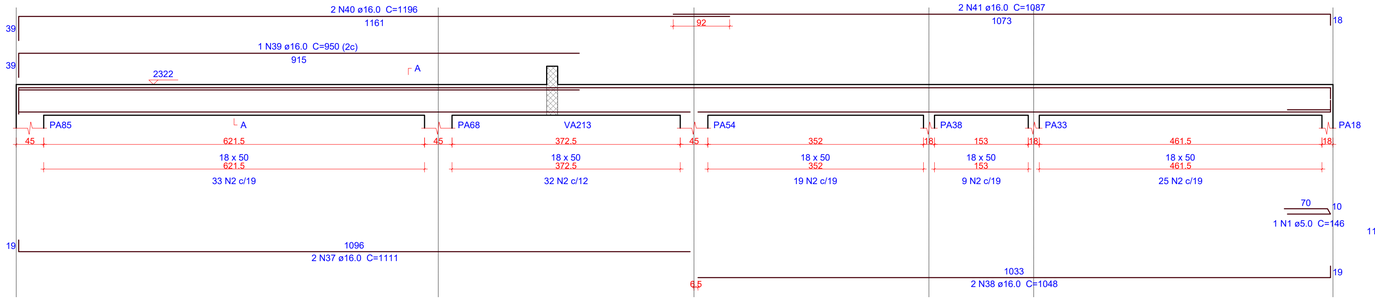
ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:

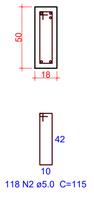
CONTEÚDO: BLOCO A: DETALHAMENTO VIGAS - COBERTURA (4/5)
PRANCHA: EST 24/29

ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO/2026 | ARQUIVO: 086_25_est_bl.a_024_a | ESTRUTURAL

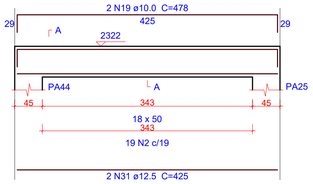
VA228
ESC 1:50



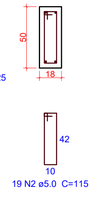
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



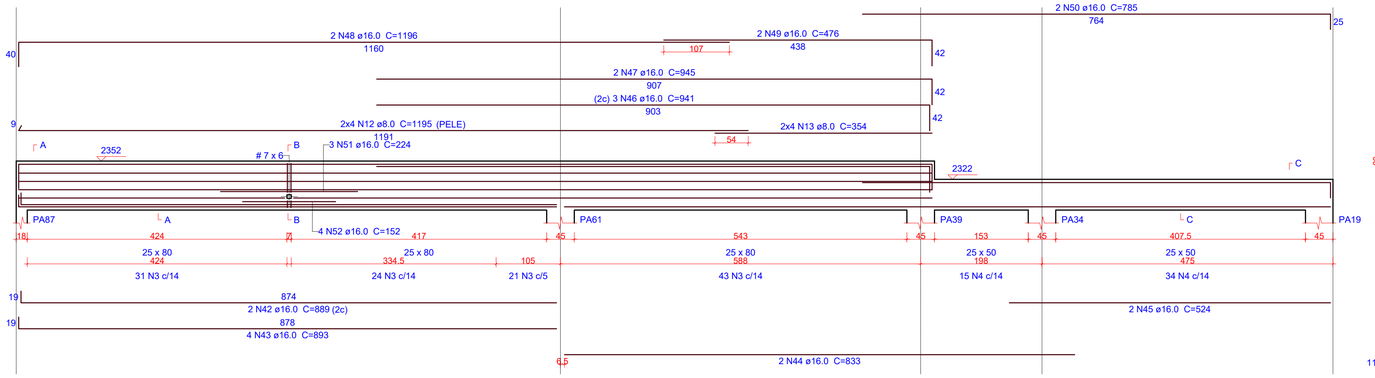
VA233
ESC 1:50



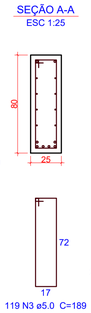
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



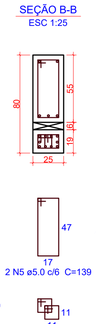
VA229
ESC 1:50



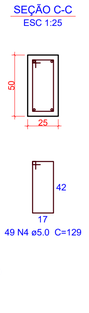
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



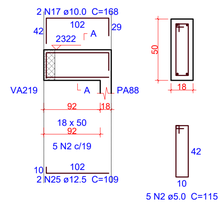
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



SEÇÃO C-C
ESC 1:25



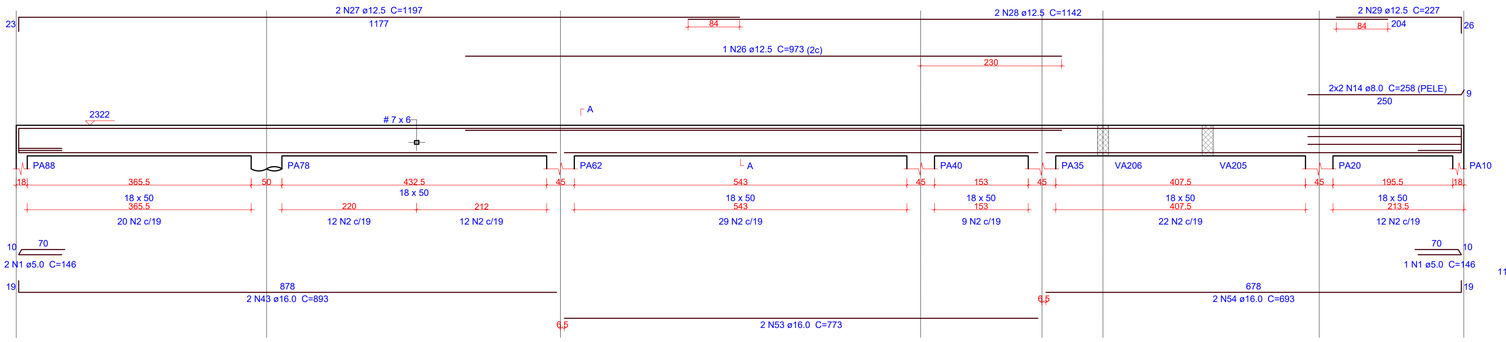
VA230
ESC 1:50



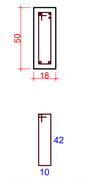
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Armadura de pele interrompida por furo.
Respeitar o afastamento das barras na abertura.

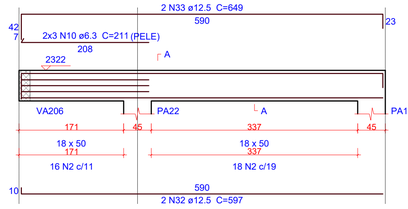
VA231
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

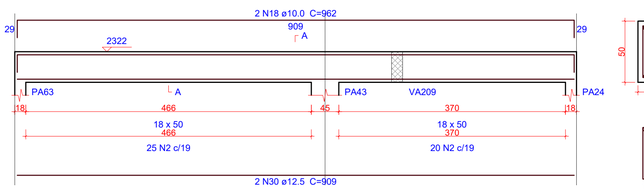


VA234
ESC 1:50

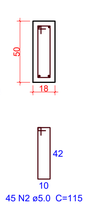


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

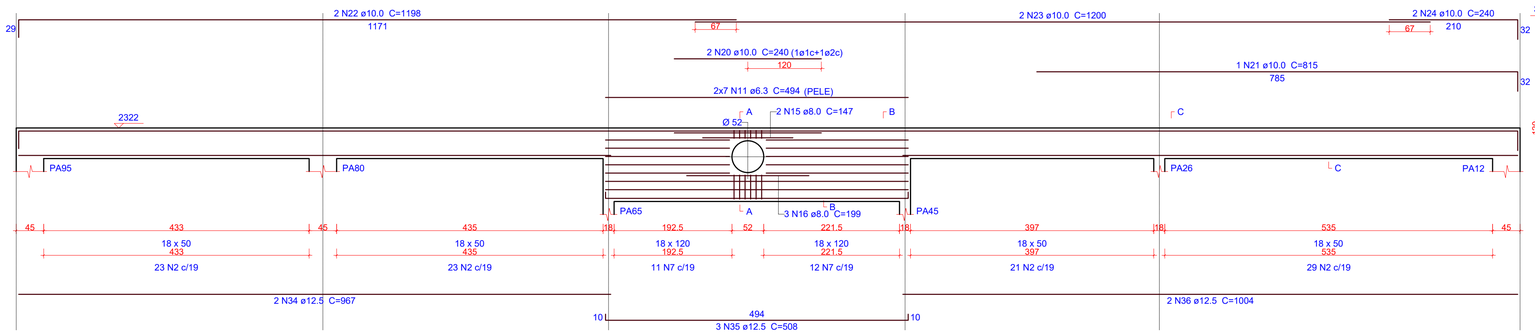
VA232
ESC 1:50



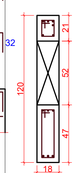
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



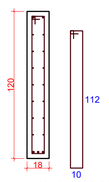
VA235
ESC 1:50



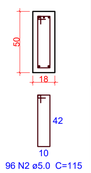
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO B-B
ESC 1:25



SEÇÃO C-C
ESC 1:25



Armadura de pele interrompida por furo.
Respeitar o afastamento das barras na abertura.

1 DETALHAMENTO VIGAS - COBERTURA (5/5)
ESCALA INDICADA

Relação do aço

VA228 VA229 VA230
VA231 VA232 VA233
VA234 VA235

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	146	584
	2	5.0	433	115	49795
	3	5.0	119	189	22491
	4	5.0	49	129	6321
	5	5.0	2	139	278
	6	5.0	4	55	220
	7	5.0	23	255	5865
	8	5.0	6	57	342
	9	5.0	6	109	654
CA50	10	6.3	6	211	1266
	11	6.3	14	494	6916
	12	8.0	8	1195	9560
	13	8.0	8	354	2832
	14	8.0	4	258	1032
	15	8.0	2	147	294
	16	8.0	3	199	597
	17	10.0	2	168	336
	18	10.0	2	962	1924
	19	10.0	2	478	956
	20	10.0	2	240	480
	21	10.0	1	815	815
	22	10.0	2	1198	2396
	23	10.0	2	1200	2400
	24	10.0	2	240	480
	25	12.5	2	109	218
	26	12.5	1	973	973
	27	12.5	2	1197	2394
	28	12.5	2	1142	2284
	29	12.5	2	227	454
	30	12.5	2	909	1818
	31	12.5	2	425	850
	32	12.5	2	597	1194
	33	12.5	2	649	1298
	34	12.5	2	967	1934
	35	12.5	3	508	1524
	36	12.5	2	1004	2008
	37	16.0	2	1111	2222
	38	16.0	2	1048	2096
	39	16.0	1	950	950
	40	16.0	2	1196	2392
	41	16.0	2	1087	2174
	42	16.0	2	889	1778
	43	16.0	6	893	5358
	44	16.0	2	833	1666
	45	16.0	2	524	1048
	46	16.0	3	941	2823
	47	16.0	2	945	1890
	48	16.0	2	1196	2392
	49	16.0	2	476	952
	50	16.0	2	785	1570
	51	16.0	3	224	672
	52	16.0	4	152	608
	53	16.0	2	773	1546
	54	16.0	2	693	1386

Resumo de aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	6.3	81.9	7	20
	8.0	143.2	12	56.5
	10.0	97.9	9	60.3
	12.5	169.5	15	163.3
	16.0	335.3	28	529.1
CA60	5.0	865.5	-	133.4

PESO TOTAL (kg)

CA50	829.2
CA60	133.4

Volume de concreto (C-30) = 11.61 m³
Área de forma = 105.44 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

CRICIÚMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

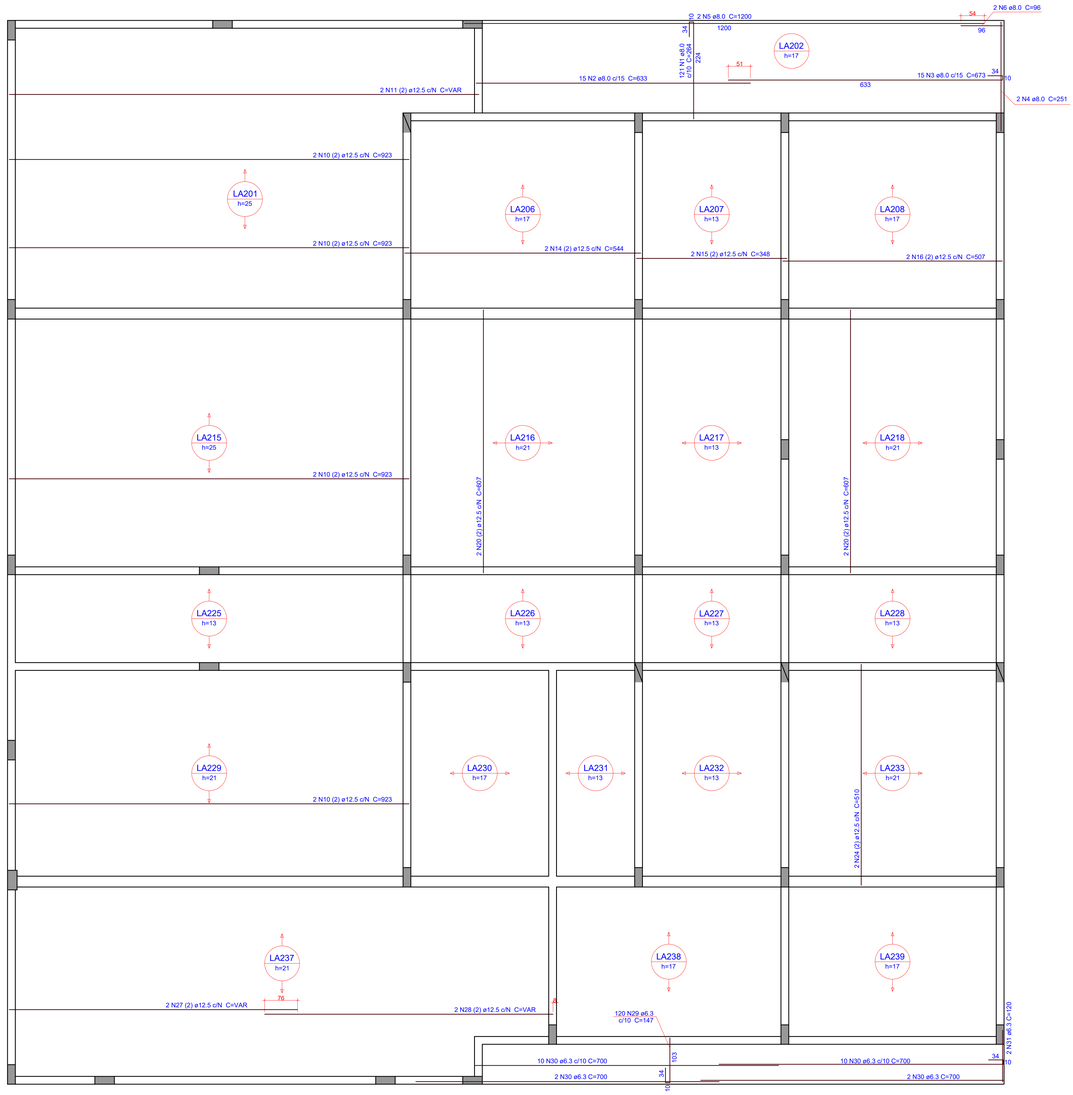
PROSUL
PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA
Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC
Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com

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

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:

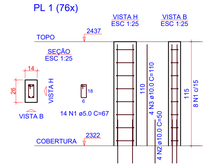
CONTEÚDO: BLOCO A: DETALHAMENTO VIGAS - COBERTURA (5/5)
PRANCHA: EST 25/29

ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO/2026 | ARQUIVO: 088_25_est_bl.a_025_a | ESTRUTURAL



1 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES - COBERTURA

ESCALA 1:50



RELAÇÃO DO AÇO - PILARES

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	608	67	40736
CA50	2	10.0	304	50	15200
	3	10.0	304	110	33440

RESUMO DO AÇO - PILARES

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	486.4	300
CA60	5.0	407.4	62.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	300		
CA60	62.7		

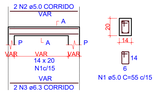
Volume de concreto (C-30) = 3.04 m³
Área de forma = 66.9 m²

2 DETALHAMENTO PILARES - PLATIBANDA

ESCALA INDICADA

VIGA PLATIBANDA (188,75m)

ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1258	55	69190
CA50	2	5.0	2	CORR	37750
	3	6.3	2	CORR	37750

RESUMO DO AÇO - VIGAS

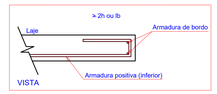
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	377.5	92.5
CA60	5.0	1069.4	164.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	92.5		
CA60	164.7		

Volume de concreto (C-30) = 5.28 m³
Área de forma = 75.5 m²

3 DETALHAMENTO VIGAS - PLATIBANDA

ESCALA INDICADA

DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



Relação do aço

Positivos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	242	264	63888
	2	8.0	15	633	9495
	3	8.0	15	673	10095
	4	8.0	2	251	502
	5	8.0	4	1200	4800
	6	8.0	4	96	384
	7	8.0	15	671	10065
	8	8.0	15	632	9480
	9	8.0	2	224	448
	10	12.5	8	923	7384
	11	12.5	2	VAR	VAR
	12	12.5	2	VAR	VAR
	13	12.5	2	590	1180
	14	12.5	2	544	1088
	15	12.5	2	348	696
	16	12.5	2	507	1014
	17	12.5	2	727	1454
	18	12.5	2	497	994
	19	12.5	2	627	1254
	20	12.5	4	607	2428
	21	12.5	10	729	7290
	22	12.5	2	625	1250
	23	12.5	2	919	1838
	24	12.5	2	510	1020
	25	12.5	24	876	21024
	26	12.5	4	1090	4360
	27	12.5	2	VAR	VAR
	28	12.5	2	VAR	VAR
	29	6.3	240	147	35280
	30	6.3	48	700	33600
	31	6.3	4	120	480

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	6.3	693.6	58	169.9
	8.0	1091.6	91	430.7
	12.5	603.3	51	581.1
PESO TOTAL (kg)				
CA50	1181.7			

Volume de concreto (C-30) = 87.97 m³
Área de forma = 56.22 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**

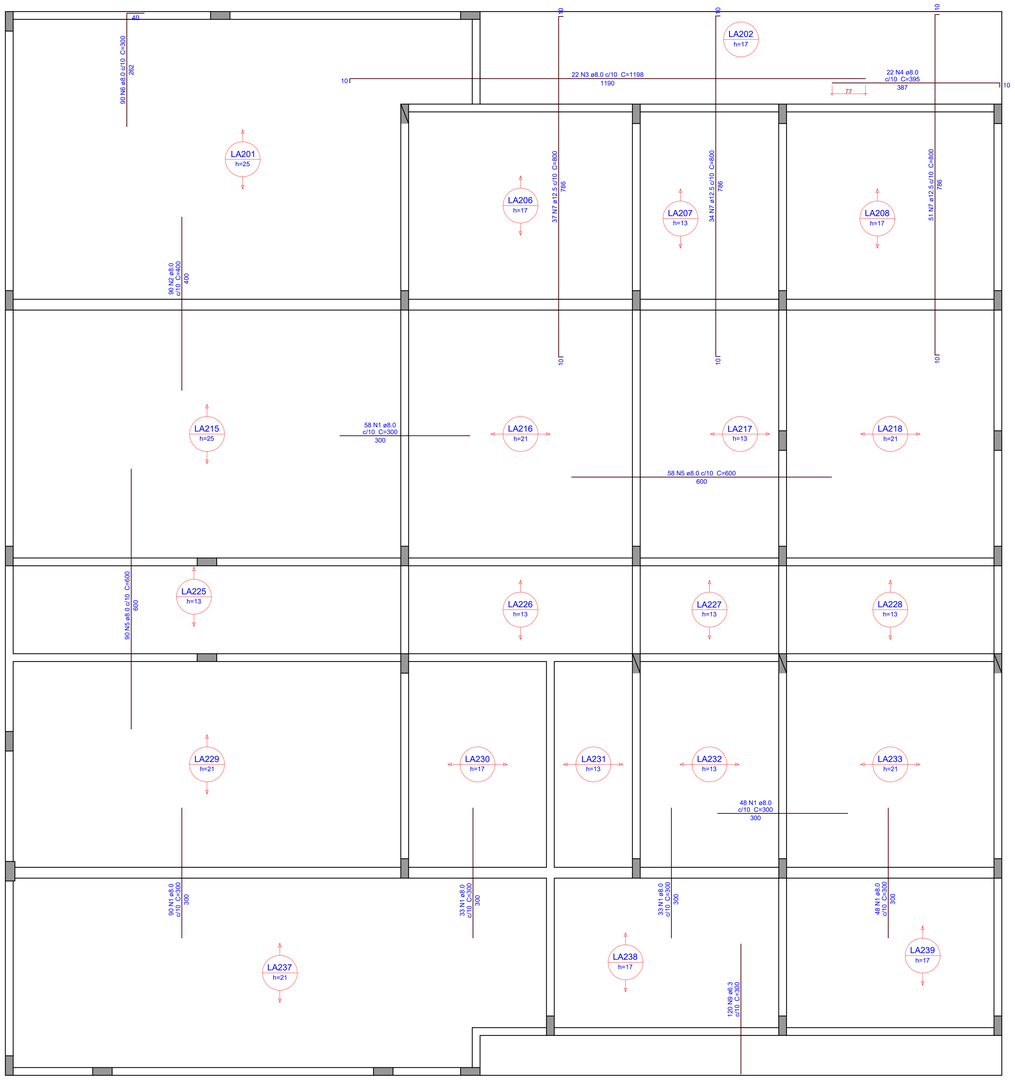
ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO A: ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES COBERTURA, PILARES E VIGAS DA PLATIBANDA

PRANCHA: **EST 26/29**

ESCALA	DATA	ARQUIVO	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl-a_026_a	ESTRUTURAL



1 ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES - COBERTURA
ESCALA 1:50

Relação do aço

Negativos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	370	300	111000
	2	8.0	546	400	218400
	3	8.0	44	1198	52712
	4	8.0	44	395	17380
	5	8.0	148	600	88800
	6	8.0	260	300	78000
	7	12.5	170	800	136000
	8	12.5	73	1099	80227
	9	6.3	240	300	72000

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	6.3	720	60	176.4
	8.0	5663	472	2234.5
	12.5	2162.3	181	2083

PESO TOTAL (kg)
CA50 4493.9

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

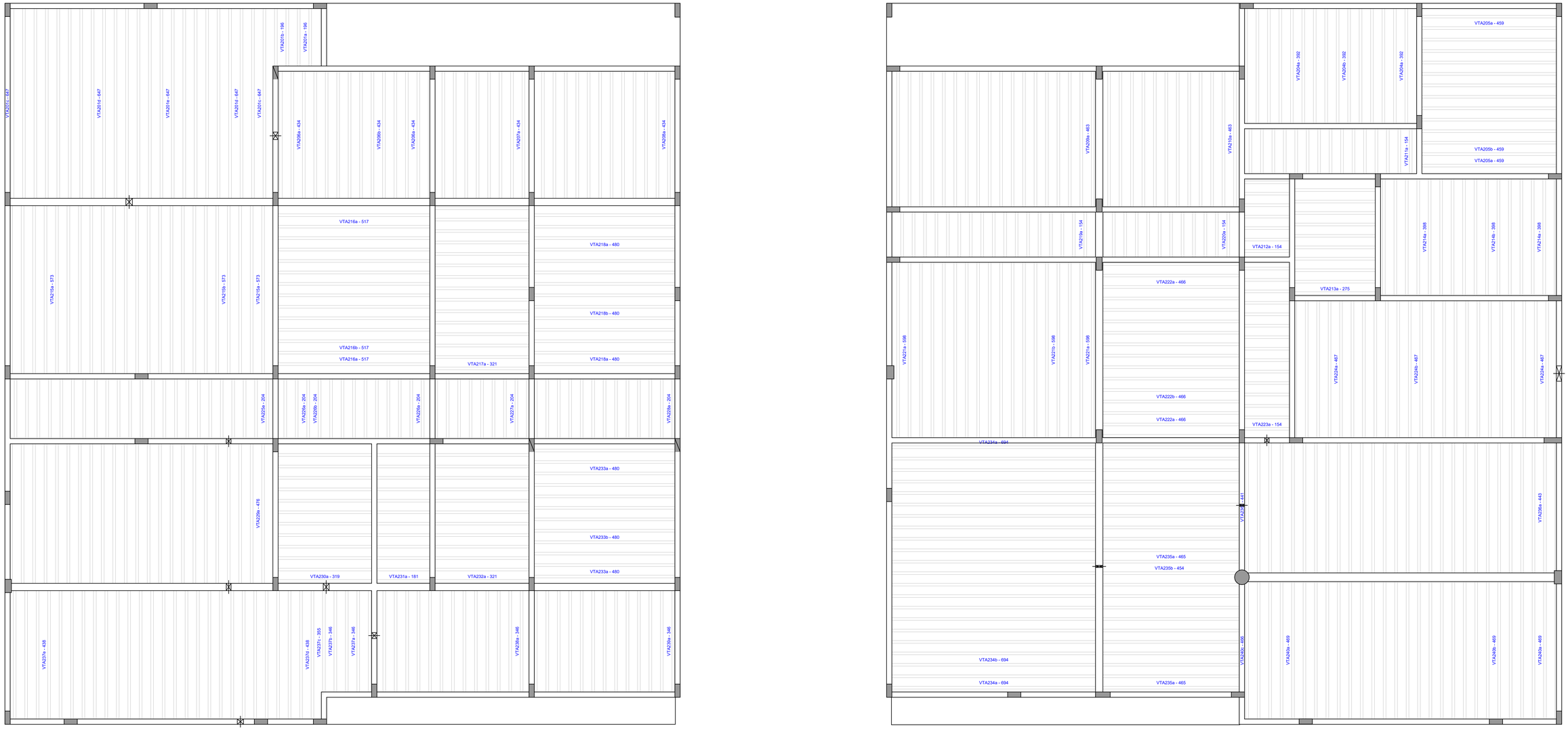
PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA
Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianopolis - SC
Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com

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

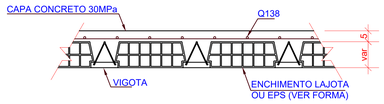
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO A: ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES COBERTURA

ESCALA	DATA	ARQUIVO		PRANCHA
INDICADA	MAIO/2026	GMI_25_est_bl-a_027_a	ESTRUTURAL	EST 27/29



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



2 DETALHE LAJE TRELIÇADA
ESCALA 1:10

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:

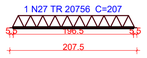
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO A: PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS COBERTURA

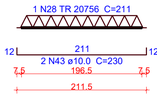
FRAÇÃO: EST 28/29

ESCALA	DATA	ARQUIVO	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_aet_bl a_028_a	ESTRUTURAL

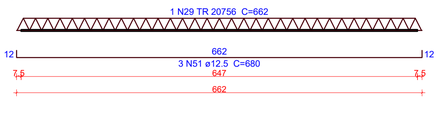
VTA201a (2 unidades)
(LA201)
ESC 1:50



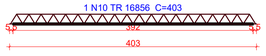
VTA201b (2 unidades)
(LA201)
ESC 1:50



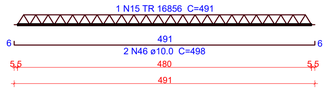
VTA201 (23 unidades)
(LA201)
ESC 1:50



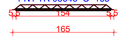
VTA204a (10 unidades)
(LA204)
ESC 1:50



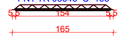
VTA218 (14 unidades)
(LA218)
ESC 1:50



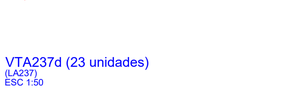
VTA219a (17 unidades)
(LA219)
ESC 1:50



VTA220a (11 unidades)
(LA220)
ESC 1:50



VTA204b (4 unidades)
(LA204)
ESC 1:50



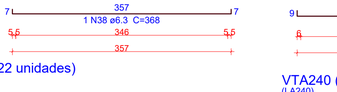
VTA205a (3 unidades)
(LA205)
ESC 1:50

VTA205b (11 unidades)
(LA205)
ESC 1:50



VTA206a (6 unidades)
(LA206)
ESC 1:50

VTA206b (7 unidades)
(LA206)
ESC 1:50



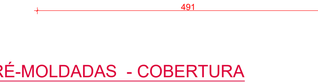
VTA207a (8 unidades)
(LA207)
ESC 1:50



VTA208a (12 unidades)
(LA208)
ESC 1:50



VTA209a (18 unidades)
(LA209)
ESC 1:50



VTA210a (12 unidades)
(LA210)
ESC 1:50

VTA211a (15 unidades)
(LA211)
ESC 1:50

VTA212a (7 unidades)
(LA212)
ESC 1:50

VTA213a (10 unidades)
(LA213)
ESC 1:50

VTA214a (9 unidades)
(LA214)
ESC 1:50

VTA214b (6 unidades)
(LA214)
ESC 1:50

VTA221a/b (18 unidades)
(LA221)
ESC 1:50

VTA215a/b (22 unidades)
(LA215)
ESC 1:50

VTA222a/b (14 unidades)
(LA222)
ESC 1:50

VTA216a/b (14 unidades)
(LA216)
ESC 1:50

VTA217a (15 unidades)
(LA217)
ESC 1:50

VTA225a (23 unidades)
(LA225)
ESC 1:50

VTA226a (12 unidades)
(LA226)
ESC 1:50

VTA226b (1 unidades)
(LA226)
ESC 1:50

VTA227a (7 unidades)
(LA227)
ESC 1:50

VTA228a (13 unidades)
(LA228)
ESC 1:50

VTA229a (22 unidades)
(LA229)
ESC 1:50

VTA230a (12 unidades)
(LA230)
ESC 1:50

VTA231a (12 unidades)
(LA231)
ESC 1:50

VTA232a (12 unidades)
(LA232)
ESC 1:50



VTA235b (1 unidades)
(LA235)
ESC 1:50

VTA236a (26 unidades)
(LA236)
ESC 1:50

VTA236b (1 unidades)
(LA236)
ESC 1:50

VTA237a (2 unidades)
(LA237)
ESC 1:50

VTA237b (1 unidades)
(LA237)
ESC 1:50

VTA237c (1 unidades)
(LA237)
ESC 1:50

VTA223a (15 unidades)
(LA223)
ESC 1:50

VTA237d (23 unidades)
(LA237)
ESC 1:50

VTA237e (4 unidades)
(LA237)
ESC 1:50

VTA238a (13 unidades)
(LA238)
ESC 1:50

VTA239a (13 unidades)
(LA239)
ESC 1:50

VTA224a/b (22 unidades)
(LA224)
ESC 1:50

VTA240 (27 unidades)
(LA240)
ESC 1:50

VTA235a (21 unidades)
(LA235)
ESC 1:50

VTA233a/b (12 unidades)
(LA233)
ESC 1:50

VTA234a/b (22 unidades)
(LA234)
ESC 1:50

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

Relação do aço

2xVTA201a	2xVTA201b	23xVTA201d
10xVTA204a	4xVTA204b	3xVTA205a
11xVTA205b	6xVTA206a	7xVTA206b
8xVTA207a	12xVTA208a	18xVTA209a
12xVTA210a	15xVTA211a	7xVTA212a
10xVTA213a	9xVTA214a	6xVTA214b
22xVTA215b	14xVTA216b	15xVTA217a
14xVTA218b	17xVTA219a	11xVTA220a
18xVTA221b	14xVTA222b	15xVTA223a
22xVTA224b	23xVTA225a	12xVTA226a
VTA226b	7xVTA227a	13xVTA228a
22xVTA229a	12xVTA230a	12xVTA231a
12xVTA232a	12xVTA233b	22xVTA234b
21xVTA235a	VTA235b	26xVTA236a
VTA236b	2xVTA237a	VTA237b
VTA237c	23xVTA237d	4xVTA237e
13xVTA238a	13xVTA239a	27xVTA240b

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 08646	65	165	10725
	2	TR 08646	10	286	2860
	3	TR 08646	27	332	8964
	4	TR 08646	56	215	12040
	5	TR 08646	12	192	2304
	6	TR 12646	33	445	14685
	7	TR 12646	30	474	14220
	8	TR 12646	12	330	3960
	9	TR 12646	26	357	9282
	10	TR 16856	14	403	5642
	11	TR 16856	3	470	1410
	12	TR 16856	11	471	5181
	13	TR 16856	15	409	6135
	14	TR 16856	14	529	7406
	15	TR 16856	26	491	12766
	16	TR 16856	18	613	11034
	17	TR 16856	14	477	6678
	18	TR 16856	22	478	10516
	19	TR 16856	22	487	10714
	20	TR 16856	26	454	11804
	21	TR 16856	1	452	452
	22	TR 16856	3	357	1071
	23	TR 16856	1	367	367
	24	TR 16856	23	450	10350
	25	TR 16856	4	449	1796
	26	TR 16856	27	480	12960
	27	TR 20756	2	207	414
	28	TR 20756	2	211	422
	29	TR 20756	23	662	15226
	30	TR 20756	22	584	12848
	31	TR 20756	22	713	15686
	32	TR 20756	21	476	9996
	33	TR 20756	1	465	465
	34	5.0	4	412	1648
	35	5.0	6	418	2508
	36	5.0	1	224	224
	37	5.0	12	339	4068
CA50	38	6.3	1	368	368
	39	8.0	11	485	5335
	40	8.0	7	459	3213
	41	8.0	1	381	381
	42	8.0	23	464	10672
	43	10.0	4	230	920
	44	10.0	66	591	39006
	45	10.0	42	542	22764
	46	10.0	52	498	25896
	47	10.0	54	632	34128
	48	10.0	42	490	20580
	49	10.0	66	485	32010
	50	10.0	54	487	26298
	51	12.5	69	680	46920
	52	12.5	66	735	48510

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	6.3	3.7	1	0.9
	8.0	196.1	17	77.3
	10.0	2016.1	169	1243
	12.5	954.3	80	919.3
CA60	TR 08646	369	-	354.5
	TR 12646	421.5	-	428.6
	TR 16856	1162.9	-	1669.8
	TR 20756	550.6	-	825.9
	5.0	84.5	-	13

PESO TOTAL (kg)	
CA50	2240.5
CA60	3291.9

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

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 A: DETALHAMENTO DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS COBERTURA
PRANCHA: EST 29/29

ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	086_25_est_bl.a_029_a	ESTRUTURAL