ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

EMEB JOSÉ GIASSI

VOLUME 7 – PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO
BLOCO B
(TOMO 03)

088-25

MAIO/2026

PROSUL - Projetos, Supervisão e Planejamento Ltda

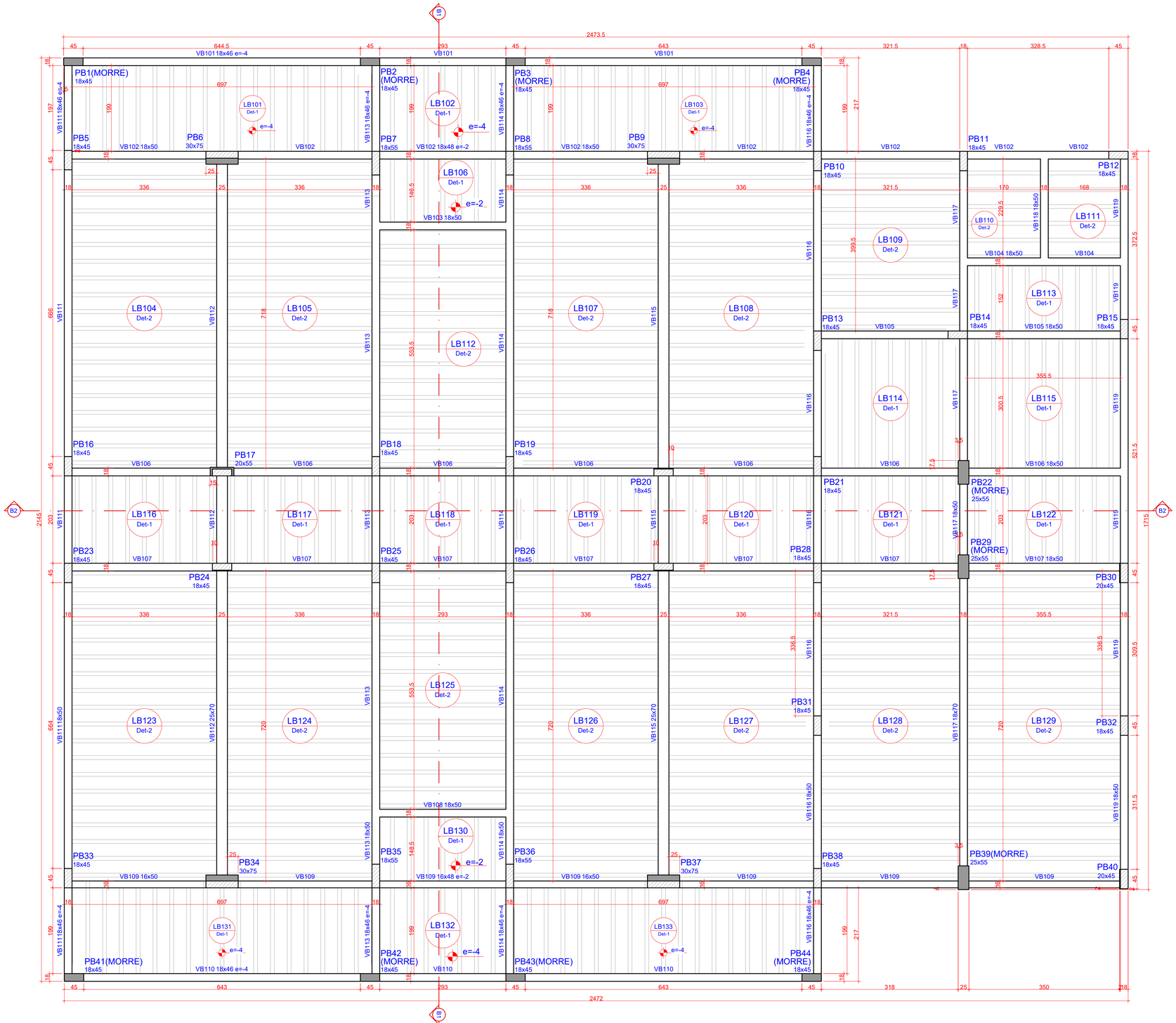
Documento assinado digitalmente
gov.br
RAFAEL BUSS
Data: 05/06/2026 14:39:16-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO

PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO – BLOCO B (TOMO 3)

Nº DA FOLHA	ARQUIVOS	DESCRIÇÃO
01/16	088_25_est_bl.b_001_a	BLOCO B: PLANTA DE FORMAS TÉRREO (NÍVEL 1967)
02/16	088_25_est_bl.b_002_a	BLOCO B: PLANTA DE FORMAS COBERTURA (NÍVEL 2287)
03/16	088_25_est_bl.b_003_a	BLOCO B: CORTE A-A E CORTE B-B
04/16	088_25_est_bl.b_004_a	BLOCO B: DETALHAMENTO PILARES TÉRREO
05/16	088_25_est_bl.b_005_a	BLOCO B: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (1/3)
06/16	088_25_est_bl.b_006_a	BLOCO B: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (2/3)
07/16	088_25_est_bl.b_007_a	BLOCO B: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (3/3)
08/16	088_25_est_bl.b_008_a	BLOCO B: ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES TÉRREO

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



Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
PB1	18x45	-4	1963
PB2	18x45	-4	1963
PB3	18x45	-4	1963
PB4	18x45	-4	1963
PB5	18x45	0	1967
PB6	30x75	0	1967
PB7	18x55	0	1967
PB8	18x55	0	1967
PB9	30x75	0	1967
PB10	18x45	0	1967
PB11	18x45	0	1967
PB12	18x45	0	1967
PB13	18x45	0	1967
PB14	18x45	0	1967
PB15	18x45	0	1967
PB16	18x45	0	1967
PB17	20x55	0	1967
PB18	18x45	0	1967
PB19	18x45	0	1967
PB20	18x45	0	1967
PB21	18x45	0	1967
PB22	25x55	0	1967
PB23	18x45	0	1967
PB24	18x45	0	1967
PB25	18x45	0	1967
PB26	18x45	0	1967
PB27	18x45	0	1967
PB28	18x45	0	1967
PB29	25x55	0	1967
PB30	20x45	0	1967
PB31	18x45	0	1967
PB32	18x45	0	1967
PB33	18x45	0	1967
PB34	30x75	0	1967
PB35	18x55	0	1967
PB36	18x55	0	1967
PB37	30x75	0	1967
PB38	18x45	0	1967
PB39	25x55	0	1967
PB40	20x45	0	1967
PB41	18x45	-4	1963
PB42	18x45	-4	1963
PB43	18x45	-4	1963
PB44	18x45	-4	1963

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB101	18x46	-4	1963
VB102	18x50	0	1967
	18x48	-2	1965
	18x50	0	1967
VB103	18x50	0	1967
VB104	18x50	0	1967
VB105	18x50	0	1967
VB106	18x50	0	1967
VB107	18x50	0	1967
VB108	18x50	0	1967
VB109	16x50	0	1967
	16x48	-2	1965
	16x50	0	1967
VB110	18x46	-4	1963
VB111	18x46	-4	1963
	18x50	0	1967
	18x46	-4	1963
VB112	25x70	0	1967
VB113	18x46	-4	1963
	18x50	0	1967
	18x46	-4	1963
VB114	18x46	-4	1963
	18x50	0	1967
	18x46	-4	1963
VB115	25x70	0	1967
VB116	18x46	-4	1963
	18x50	0	1967
	18x46	-4	1963
VB117	18x70	0	1967
	18x50	0	1967
VB118	18x50	0	1967
VB119	18x50	0	1967

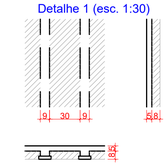
Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1/2	EPS Unidirecional	B8/30/100/6.5	8	30	100	1411

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

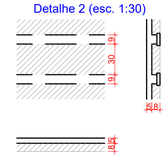
Legenda das vigas e paredes
- Viga

Lajes								
	Dados					Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
LB101	Treliçada 1D	13	-4	1963	172	154	300	-
LB102	Treliçada 1D	13	-4	1963	172	154	300	-
LB103	Treliçada 1D	13	-4	1963	172	154	300	-
LB104	Treliçada 1D	13	0	1967	172	154	300	-
LB105	Treliçada 1D	13	0	1967	172	154	300	-
LB106	Treliçada 1D	13	-2	1965	172	154	300	-
LB107	Treliçada 1D	13	0	1967	172	154	300	-
LB108	Treliçada 1D	13	0	1967	172	154	300	-
LB109	Treliçada 1D	13	0	1967	172	182	200	-
LB110	Treliçada 1D	13	0	1967	172	182	200	-
LB111	Treliçada 1D	13	0	1967	172	182	200	-
LB112	Treliçada 1D	13	0	1967	172	182	200	-
LB113	Treliçada 1D	13	0	1967	172	154	300	-
LB114	Treliçada 1D	13	0	1967	172	154	300	-
LB115	Treliçada 1D	13	0	1967	172	154	300	-
LB116	Treliçada 1D	13	0	1967	172	154	300	-
LB117	Treliçada 1D	13	0	1967	172	154	300	-
LB118	Treliçada 1D	13	0	1967	172	154	300	-
LB119	Treliçada 1D	13	0	1967	172	154	300	-
LB120	Treliçada 1D	13	0	1967	172	154	300	-
LB121	Treliçada 1D	13	0	1967	172	154	300	-
LB122	Treliçada 1D	13	0	1967	172	154	300	-
LB123	Treliçada 1D	13	0	1967	172	154	300	-
LB124	Treliçada 1D	13	0	1967	172	154	300	-
LB125	Treliçada 1D	13	0	1967	172	182	200	-
LB126	Treliçada 1D	13	0	1967	172	154	300	-
LB127	Treliçada 1D	13	0	1967	172	154	300	-
LB128	Treliçada 1D	13	0	1967	172	154	300	-
LB129	Treliçada 1D	13	0	1967	172	154	300	-
LB130	Treliçada 1D	13	-2	1965	172	154	300	-
LB131	Treliçada 1D	13	-4	1963	172	154	300	-
LB132	Treliçada 1D	13	-4	1963	172	154	300	-
LB133	Treliçada 1D	13	-4	1963	172	154	300	-

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Detalhe 2 (esc. 1:30)



Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Treliçada 1D	13	B8/30/100/6.5	443.19

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

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 — ADMINISTRAÇÃO E OBRAS

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

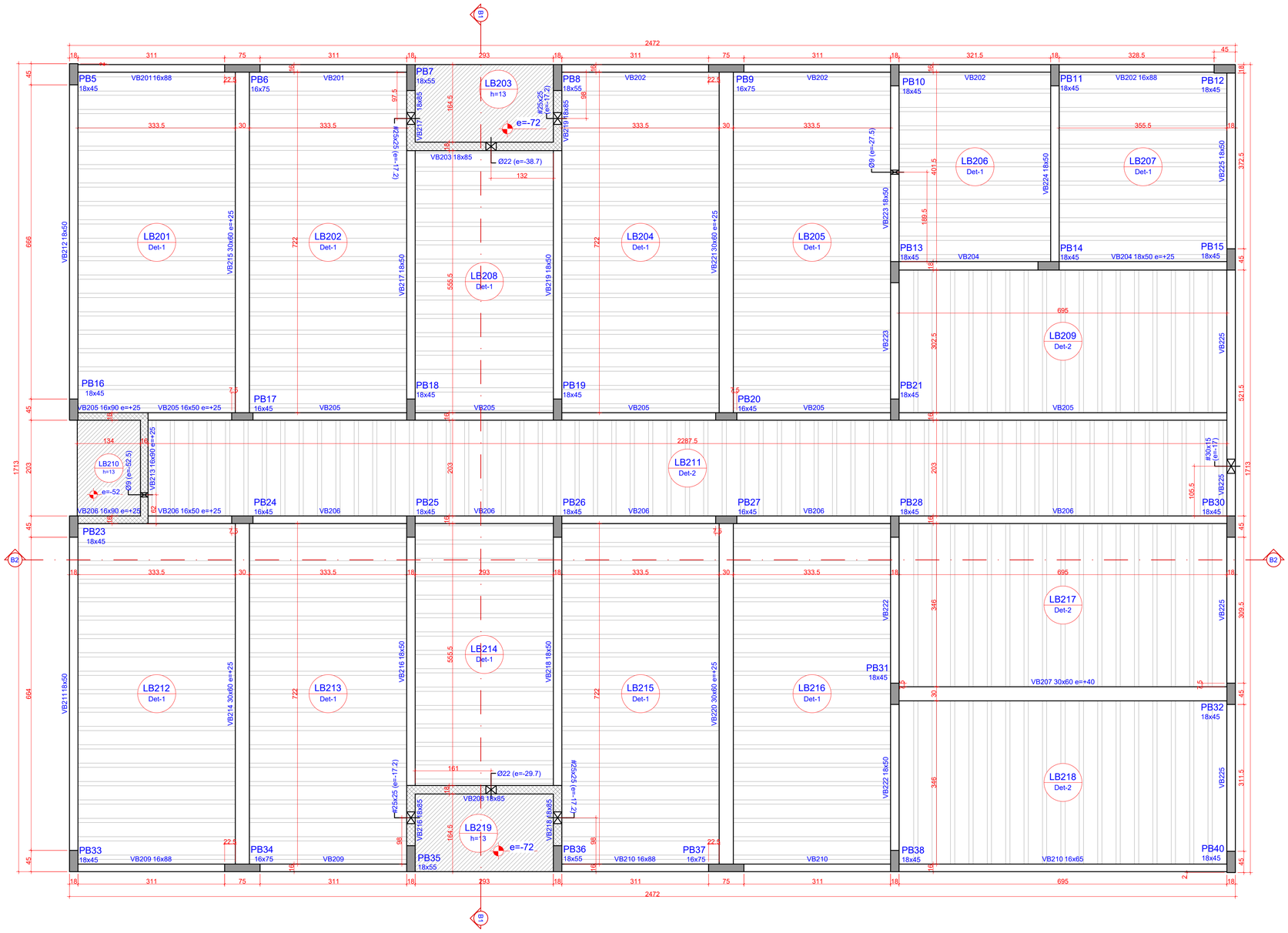
OBRA:
EMEB JOSÉ GIASSI

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

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO B: PLANTA DE FORMAS TÉRREO (NÍVEL 1967)
PRANCHA: EST 01/16

ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	068_25_est_bl.b_001_a	ESTRUTURAL

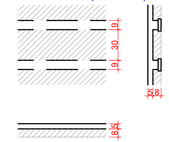


1 PLANTA DE FORMAS - COBERTURA (NÍVEL 2287)
ESCALA 1:50

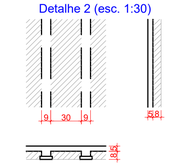
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
PB5	18x45	0	2287
PB6	16x75	25	2312
PB7	18x55	0	2287
PB8	18x55	0	2287
PB9	16x75	25	2312
PB10	18x45	0	2287
PB11	18x45	-4	2283
PB12	18x45	0	2287
PB13	18x45	25	2312
PB14	18x45	25	2312
PB15	18x45	25	2312
PB16	18x45	25	2312
PB17	16x45	25	2312
PB18	18x45	25	2312
PB19	18x45	25	2312
PB20	16x45	25	2312
PB21	18x45	25	2312
PB23	18x45	25	2312
PB24	16x45	25	2312
PB25	18x45	25	2312
PB26	18x45	25	2312
PB27	16x45	25	2312
PB28	18x45	25	2312
PB30	18x45	25	2312
PB31	18x45	40	2327
PB32	18x45	40	2327
PB33	18x45	0	2287
PB34	16x75	25	2312
PB35	18x55	0	2287
PB36	18x55	0	2287
PB37	16x75	25	2312
PB38	18x45	0	2287
PB40	18x45	0	2287

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB201	16x88	0	2287
VB202	16x88	0	2287
VB203	18x85	0	2287
VB204	16x50	25	2312
VB205	16x90	25	2312
	16x50	25	2312
VB206	16x90	25	2312
	16x50	25	2312
VB207	30x60	40	2327
VB208	18x85	0	2287
VB209	16x88	0	2287
VB210	16x88	0	2287
	16x65	0	2287
VB211	18x50	0	2287
VB212	18x50	0	2287
VB213	16x90	25	2312
VB214	30x60	25	2312
VB215	30x60	25	2312
VB216	18x85	0	2287
	18x50	0	2287
VB217	18x50	0	2287
	18x85	0	2287
VB218	18x85	0	2287
	18x50	0	2287
VB219	18x50	0	2287
	18x85	0	2287
VB220	30x60	25	2312
VB221	30x60	25	2312
VB222	18x50	0	2287
VB223	18x50	0	2287
VB224	18x50	0	2287
VB225	18x50	0	2287

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Detalhe 2 (esc. 1:30)



Lajes								
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
LB201	Treliçada 1D	13	0	2287	172	182	100	-
LB202	Treliçada 1D	13	0	2287	172	182	100	-
LB203	Maciça	13	-72	2215	325	137	300	-
LB204	Treliçada 1D	13	0	2287	172	182	100	-
LB205	Treliçada 1D	13	0	2287	172	182	100	-
LB206	Treliçada 1D	13	0	2287	172	182	100	-
LB207	Treliçada 1D	13	0	2287	172	182	100	-
LB208	Treliçada 1D	13	0	2287	172	182	100	-
LB209	Treliçada 1D	13	0	2287	172	182	100	-
LB210	Maciça	13	-52	2235	325	137	300	-
LB211	Treliçada 1D	13	0	2287	172	182	100	-
LB212	Treliçada 1D	13	0	2287	172	182	100	-
LB213	Treliçada 1D	13	0	2287	172	182	100	-
LB214	Treliçada 1D	13	0	2287	172	182	100	-
LB215	Treliçada 1D	13	0	2287	172	182	100	-
LB216	Treliçada 1D	13	0	2287	172	182	100	-
LB217	Treliçada 1D	13	0	2287	172	182	100	-
LB218	Treliçada 1D	13	0	2287	172	182	100	-
LB219	Maciça	13	-72	2215	325	137	300	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	13	-	12.36
Treliçada 1D	13	B8/30/100/6.5	367.91

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)			Quantidade
			hb	bx	by	
1/2	EPS Unidirecional	B8/30/100/6.5	8	30	100	1112

Legenda dos pilares

Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes

Viga

Viga chata ou invertida

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:

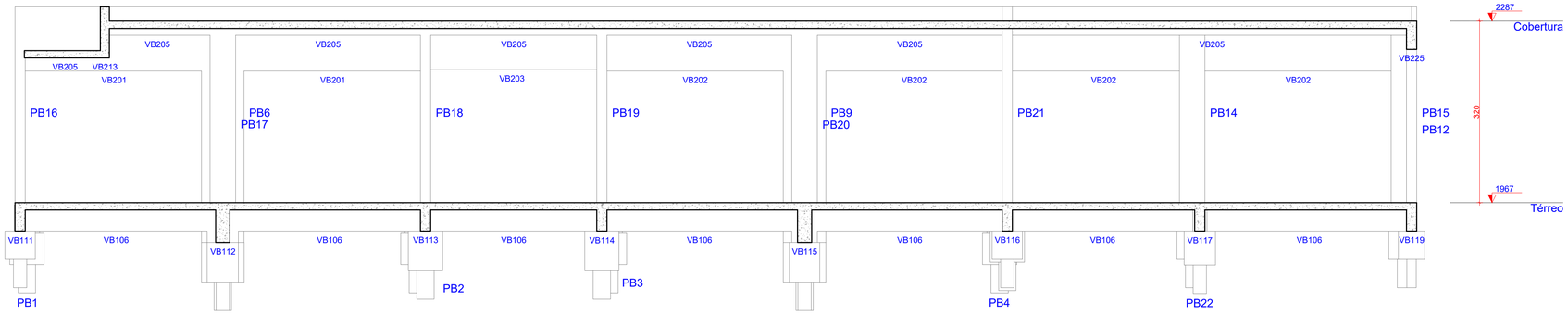
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:

CLIENTE:

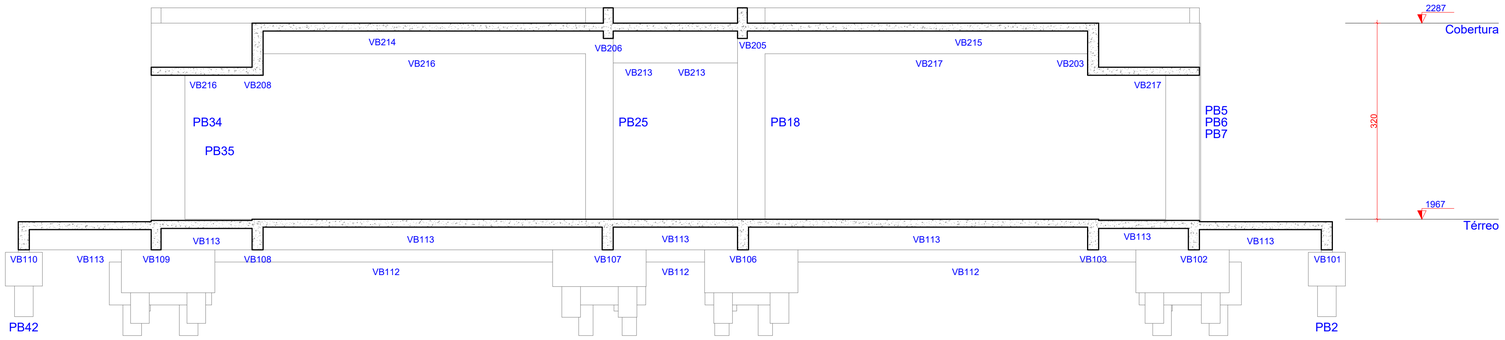
CONTEÚDO: BLOCO B: PLANTA DE FORMAS COBERTURA (NÍVEL 2287)

PRANCHA: **EST 02/16**

ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl.b_002_a	ESTRUTURAL



1 CORTE B2-B2
ESCALA 1:50



2 CORTE B1-B1
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

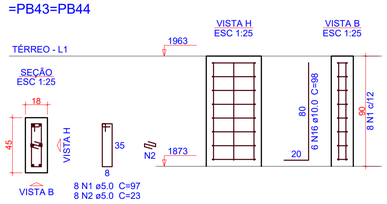
ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:

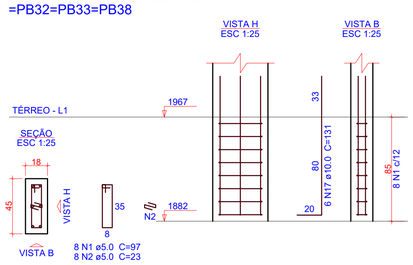
CONTEÚDO: BLOCO B: CORTE B1-B1 E CORTE B2-B2
PRANCHA: EST 03/16

ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	086_25_est_bl.b_003_a	ESTRUTURAL

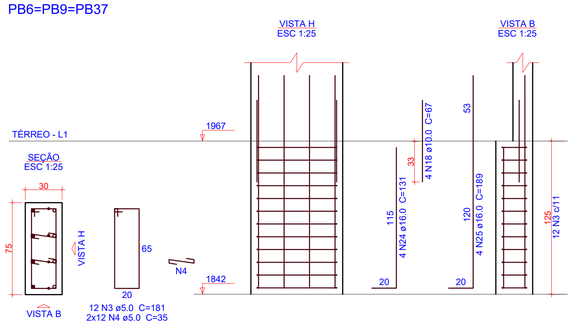
PB1=PB2=PB3=PB4=PB41=PB42= =PB43=PB44



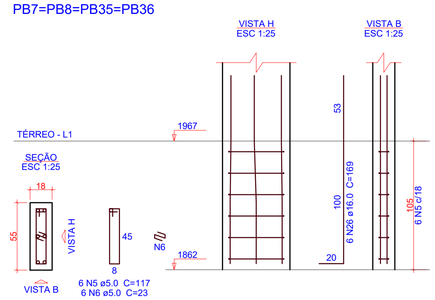
PB5=PB10=PB11=PB12=PB14= =PB15=PB16=PB23=PB28=PB31= =PB32=PB33=PB38



PB6=PB9=PB37



PB7=PB8=PB35=PB36



Relação do aço

8xPB1	13xPB5	3xPB6
4xPB7	PB13	PB17
3xPB18	PB20	PB21
PB22	PB24	PB25
PB27	PB29	PB30
PB34	PB39	PB40

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	231	97	22407
	2	5.0	192	23	4416
	3	5.0	48	181	8688
	4	5.0	108	35	3780
	5	5.0	24	117	2808
	6	5.0	45	23	1035
	7	5.0	8	121	968
	8	5.0	22	25	550
	9	5.0	27	131	3537
	10	5.0	8	30	240
	11	5.0	15	23	345
	12	5.0	10	30	300
	13	5.0	15	101	1515
	14	5.0	18	30	540
	15	5.0	8	25	200
CA50	16	10.0	48	98	4704
	17	10.0	92	131	12052
	18	10.0	16	67	1072
	19	10.0	6	136	816
	20	10.0	8	113	904
	21	12.5	6	102	612
	22	12.5	6	149	894
	23	12.5	6	169	1014
	24	16.0	26	131	3406
	25	16.0	34	189	6426
	26	16.0	44	169	7436

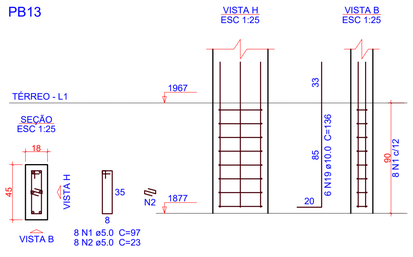
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	10.0	195.5	17	120.5
	12.5	25.2	3	24.3
	16.0	172.7	15	272.5
CA60	5.0	513.3	-	79.1

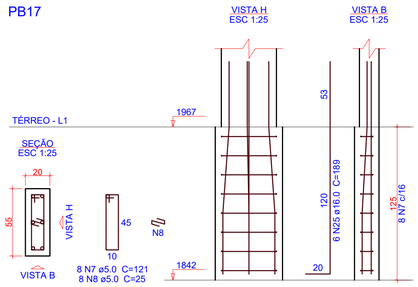
PESO TOTAL (kg)	
CA50	417.3
CA60	79.1

Volume de concreto (C-30) = 2.52 m³
Área de forma = 33.85 m²

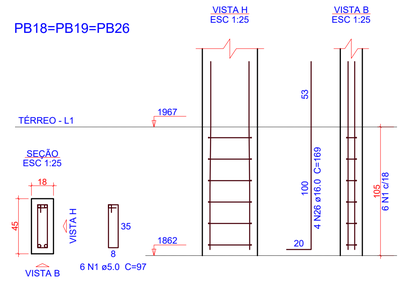
PB13



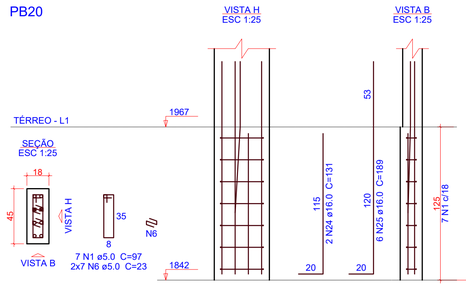
PB17



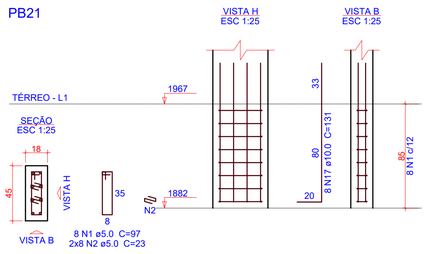
PB18=PB19=PB26



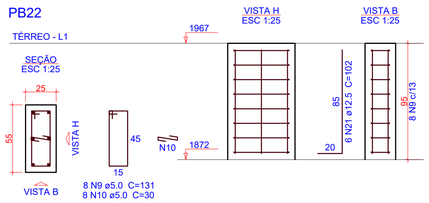
PB20



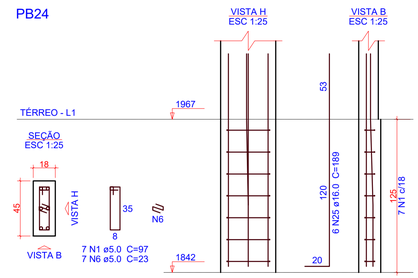
PB21



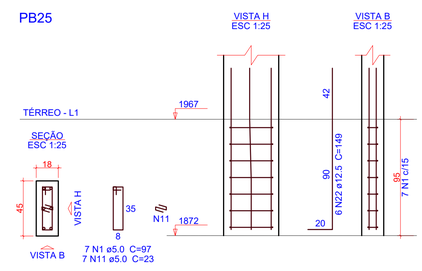
PB22



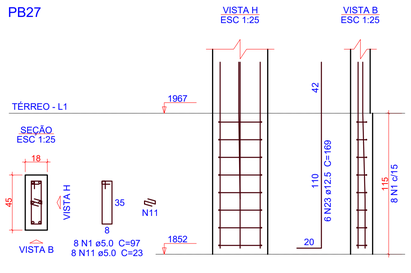
PB24



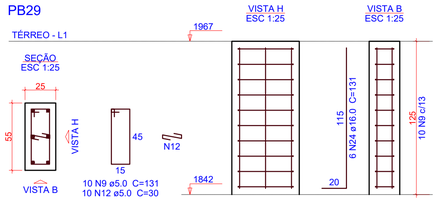
PB25



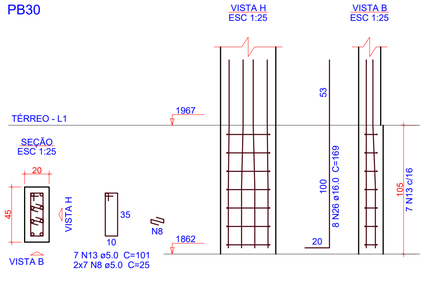
PB27



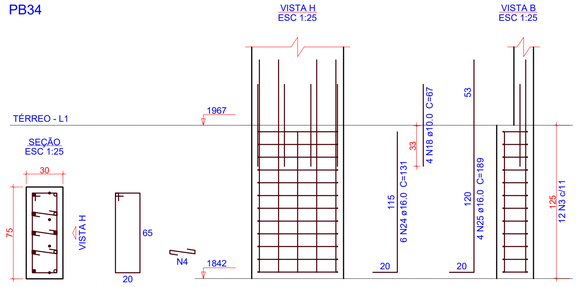
PB29



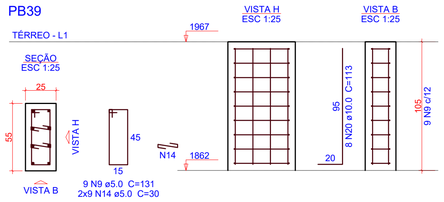
PB30



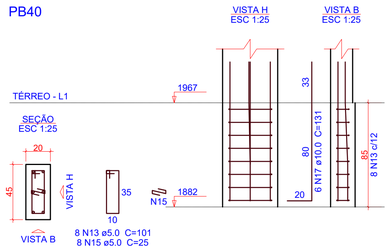
PB34



PB39



PB40



1 DETALHAMENTO PILARES - TÉRREO

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

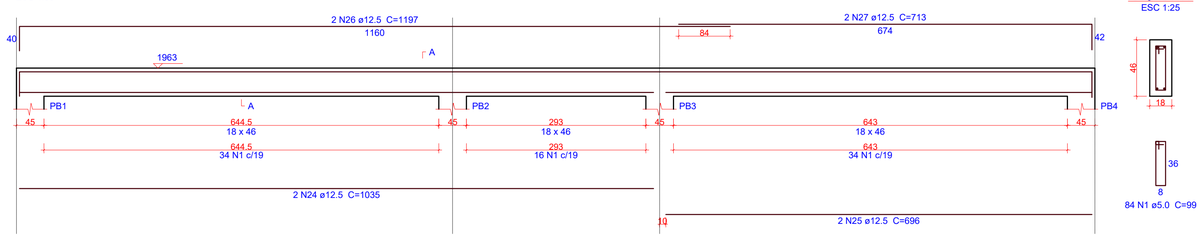
ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO B: DETALHAMENTO PILARES TÉRREO
PRANCHA: **EST 04/16**

ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl.b_004_a	ESTRUTURAL

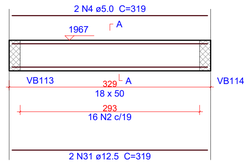
VB101
ESC 1:50



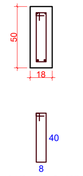
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

84 N1 ø5.0 C=99

VB103
ESC 1:50

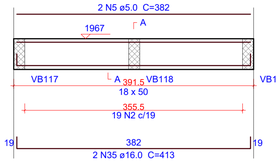


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

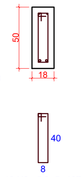


16 N2 ø5.0 C=107

VB104
ESC 1:50

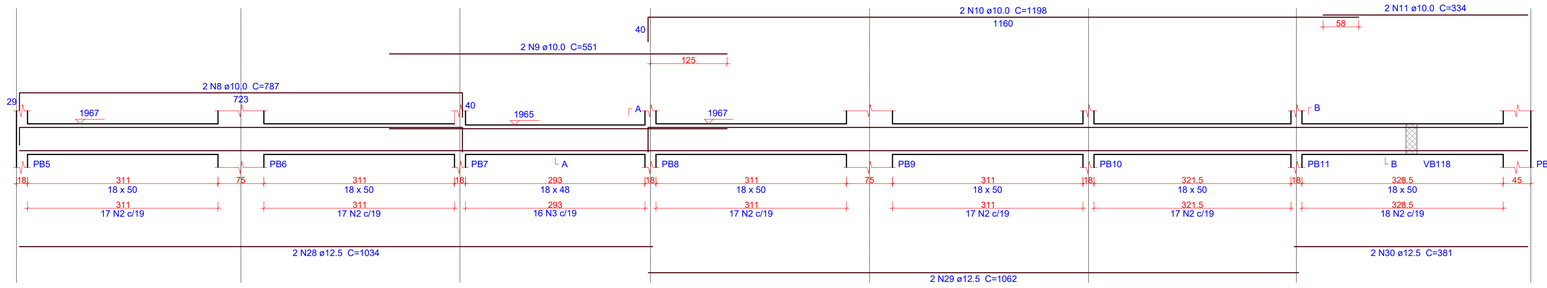


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

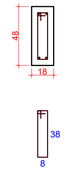


19 N2 ø5.0 C=107

VB102
ESC 1:50

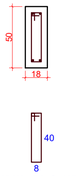


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



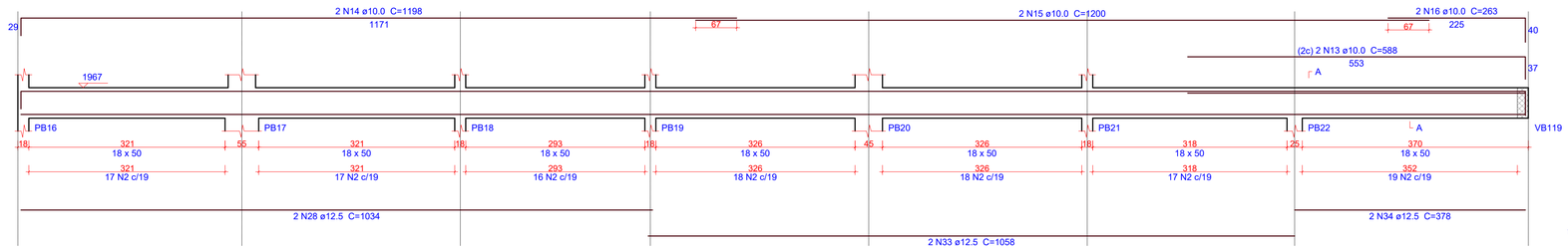
16 N3 ø5.0 C=103

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

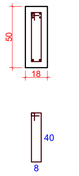


103 N2 ø5.0 C=107

VB106
ESC 1:50

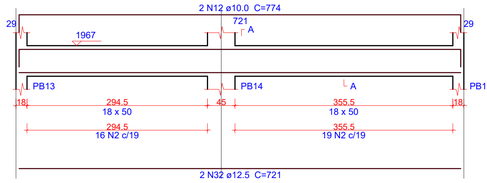


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

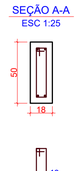


122 N2 ø5.0 C=107

VB105
ESC 1:50

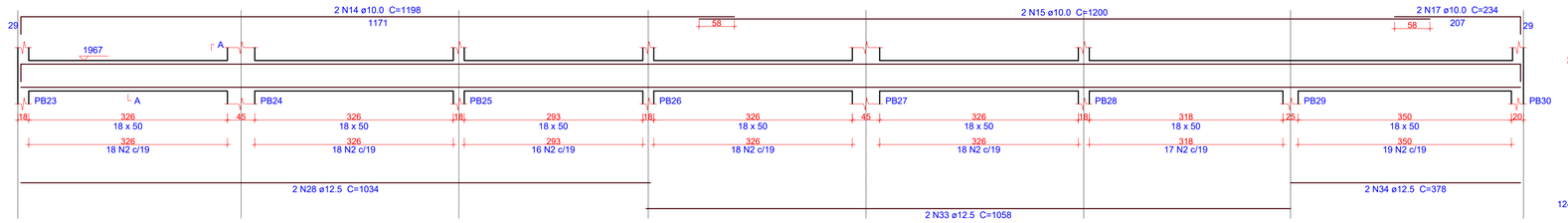


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

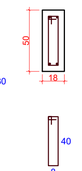


35 N2 ø5.0 C=107

VB107
ESC 1:50

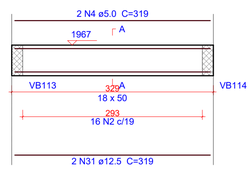


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

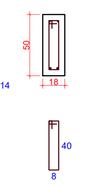


124 N2 ø5.0 C=107

VB108
ESC 1:50

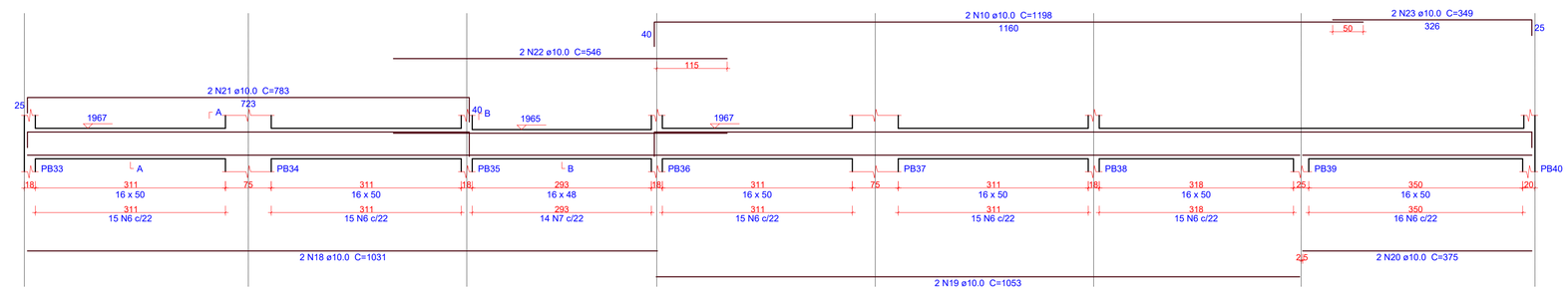


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

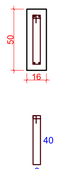


16 N2 ø5.0 C=107

VB109
ESC 1:50

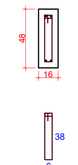


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



91 N6 ø5.0 C=103

SEÇÃO B-B
ESC 1:25



14 N7 ø5.0 C=99

Relação do aço

VB101		VB102		VB103	
VB104		VB105		VB106	
VB107		VB108		VB109	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	84	99	8316
	2	5.0	435	107	46545
	3	5.0	16	103	1648
	4	5.0	4	319	1276
	5	5.0	2	382	764
	6	5.0	91	103	9373
	7	5.0	14	99	1386
CA50	8	10.0	2	787	1574
	9	10.0	2	551	1102
	10	10.0	4	1198	4792
	11	10.0	2	334	668
	12	10.0	2	774	1548
	13	10.0	2	588	1176
	14	10.0	4	1198	4792
	15	10.0	4	1200	4800
	16	10.0	2	263	526
	17	10.0	2	234	468
	18	10.0	2	1031	2062
	19	10.0	2	1053	2106
	20	10.0	2	375	750
	21	10.0	2	783	1566
	22	10.0	2	546	1092
	23	10.0	2	349	698
	24	12.5	2	1035	2070
	25	12.5	2	696	1392
	26	12.5	2	1197	2394
	27	12.5	2	713	1426
	28	12.5	6	1034	6204
	29	12.5	2	1062	2124
	30	12.5	2	381	762
	31	12.5	4	319	1276
	32	12.5	2	721	1442
	33	12.5	4	1058	4232
	34	12.5	4	378	1512
	35	16.0	2	413	826

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	10.0	297.2	25	183.2
	12.5	248.4	21	239.2
	16.0	8.3	1	13
CA60	5.0	693.1	-	106.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	435.5
CA60	106.8

Volume de concreto (C-30) = 10.53 m³
Área de forma = 113.1 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:

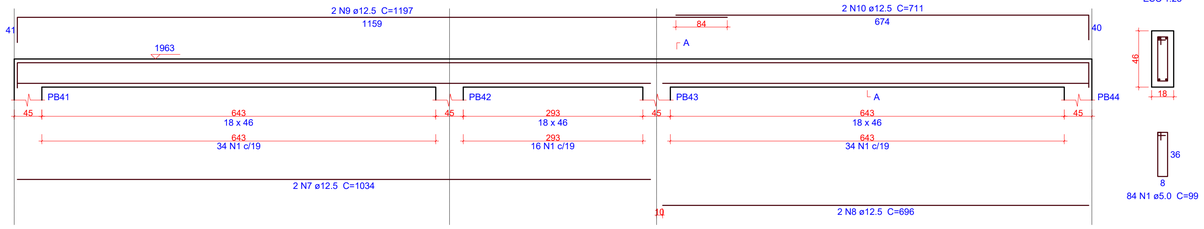
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:

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

ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl.b_005_a	ESTRUTURAL

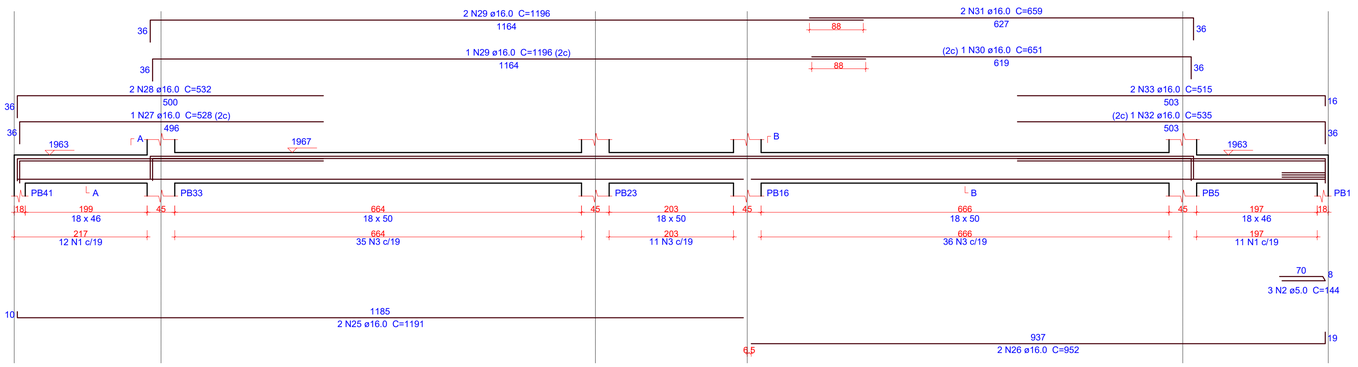
1 DETALHAMENTO VIGAS - TÉRREO (1/3)
ESCALA INDICADA

VB110
ESC 1:50

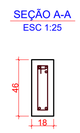


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

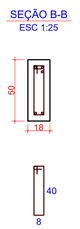
VB111
ESC 1:50



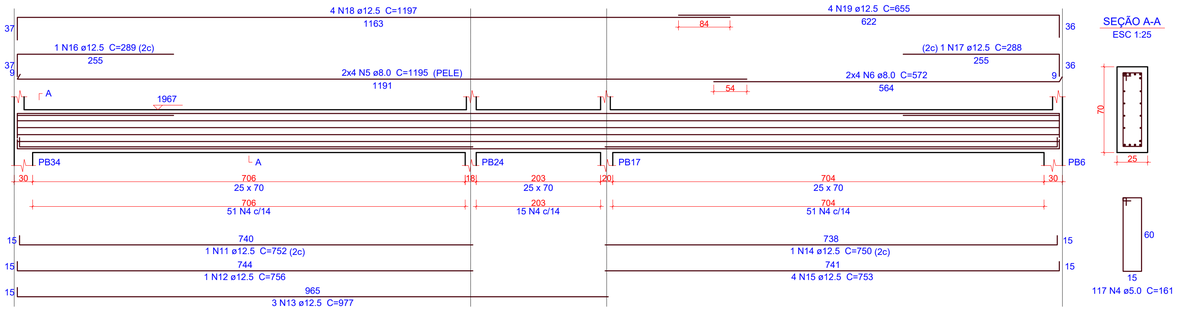
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO B-B
ESC 1:25

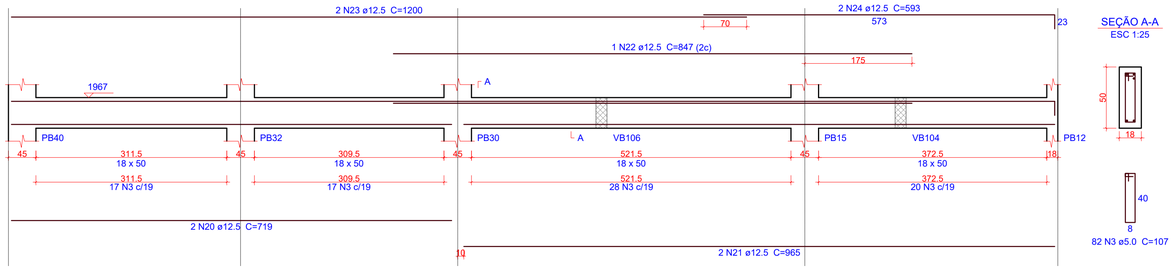


VB112
ESC 1:50



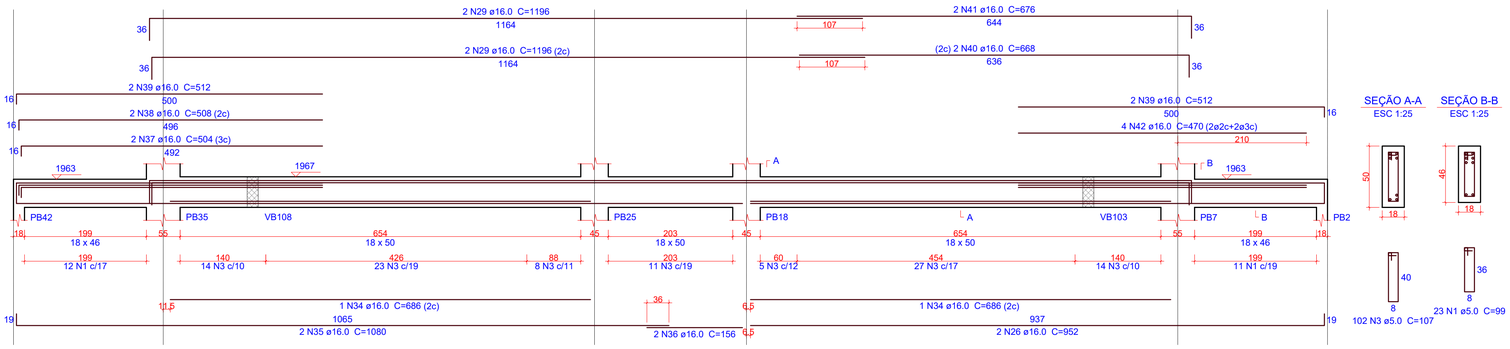
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB119
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB113
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

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

Relação do aço

VB110 VB111 VB112
VB113 VB119

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	130	99	12870
	2	5.0	3	144	432
	3	5.0	266	107	28462
	4	5.0	117	161	18837
CA50	5	8.0	8	1195	9560
	6	8.0	8	572	4576
	7	12.5	2	1034	2068
	8	12.5	2	696	1392
	9	12.5	2	1197	2394
	10	12.5	2	711	1422
	11	12.5	1	752	752
	12	12.5	1	756	756
	13	12.5	3	977	2931
	14	12.5	1	750	750
	15	12.5	4	753	3012
	16	12.5	1	289	289
	17	12.5	1	288	288
	18	12.5	4	1197	4788
	19	12.5	4	655	2620
	20	12.5	2	719	1438
	21	12.5	2	965	1930
	22	12.5	1	847	847
	23	12.5	2	1200	2400
	24	12.5	2	593	1186
	25	16.0	2	1191	2382
	26	16.0	4	952	3808
	27	16.0	1	528	528
	28	16.0	2	532	1064
	29	16.0	7	1196	8372
	30	16.0	1	651	651
	31	16.0	2	659	1318
	32	16.0	1	535	535
	33	16.0	2	515	1030
	34	16.0	2	686	1372
	35	16.0	2	1080	2160
	36	16.0	2	156	312
	37	16.0	2	504	1008
	38	16.0	2	508	1016
	39	16.0	4	512	2048
	40	16.0	2	668	1336
	41	16.0	2	676	1352
	42	16.0	4	470	1880

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	8.0	141.4	12	55.8
	12.5	312.7	27	301.2
	16.0	321.8	27	507.8
CA60	5.0	606.1	-	93.4
PESO TOTAL (kg)				
CA50	864.7			
CA60	93.4			

Volume de concreto (C-30) = 8.89 m³
Área de forma = 91.09 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

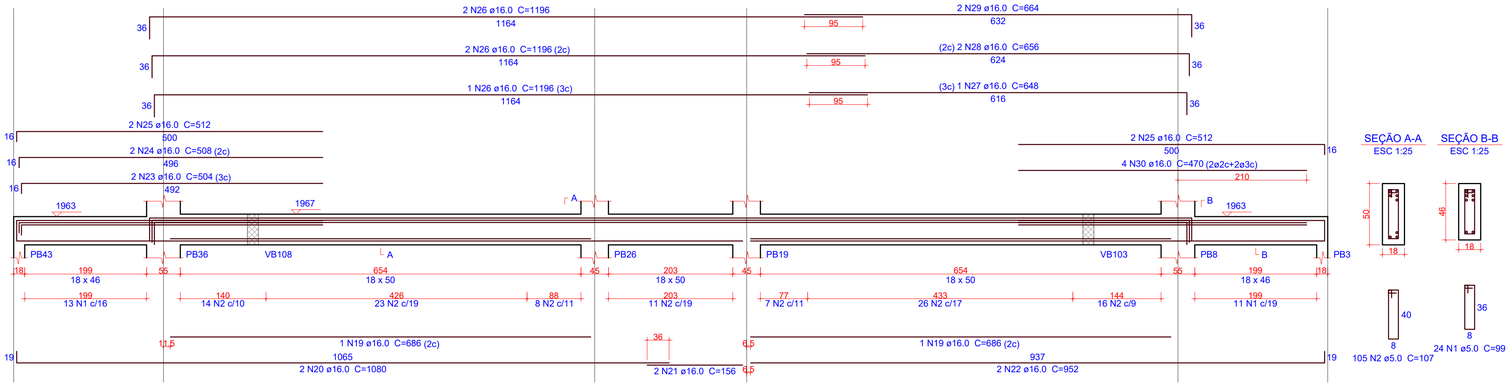
ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO B: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (2/3)
PRANCHA: **EST 06/16**

ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl.b_006_a	ESTRUTURAL

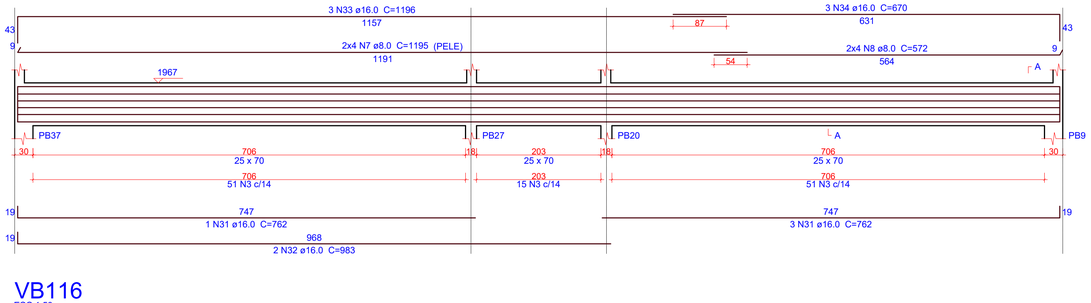
VB114
ESC 1:50



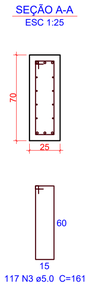
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

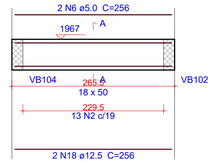
VB115
ESC 1:50



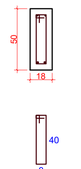
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



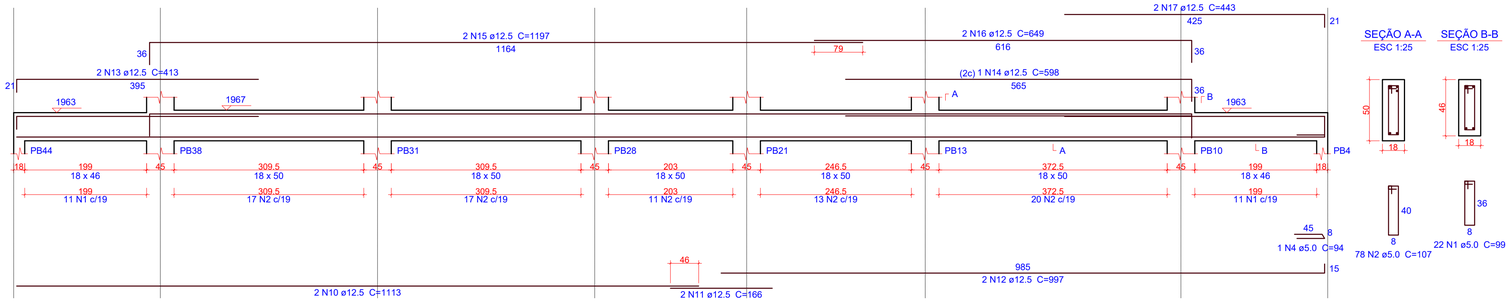
VB118
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



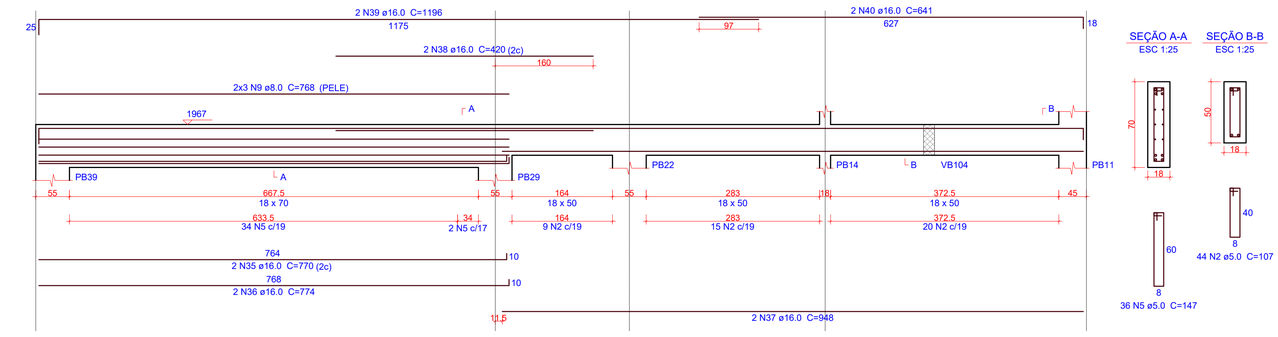
VB116
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

VB117
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

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

Relação do aço

VB114
VB115
VB116
VB117
VB118

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	46	99	4554
	2	5.0	240	107	25680
	3	5.0	117	161	18837
	4	5.0	1	94	94
	5	5.0	36	147	5292
	6	5.0	2	256	512
CA50	7	8.0	8	1195	9560
	8	8.0	8	572	4576
	9	8.0	6	768	4608
	10	12.5	2	1113	2226
	11	12.5	2	166	332
	12	12.5	2	997	1994
	13	12.5	2	413	826
	14	12.5	1	598	598
	15	12.5	2	1197	2394
	16	12.5	2	649	1298
	17	12.5	2	443	886
	18	12.5	2	256	512
	19	16.0	2	686	1372
	20	16.0	2	1080	2160
	21	16.0	2	156	312
	22	16.0	2	952	1904
	23	16.0	2	504	1008
	24	16.0	2	508	1016
	25	16.0	4	512	2048
	26	16.0	5	1196	5980
	27	16.0	1	648	648
	28	16.0	2	656	1312
	29	16.0	2	664	1328
	30	16.0	4	470	1880
	31	16.0	4	762	3048
	32	16.0	2	983	1966
	33	16.0	3	1196	3588
	34	16.0	3	670	2010
	35	16.0	2	770	1540
	36	16.0	2	774	1548
	37	16.0	2	948	1896
	38	16.0	2	420	840
	39	16.0	2	1196	2392
	40	16.0	2	641	1282

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	8.0	187.5	16	74
	12.5	110.7	10	106.6
	16.0	410.8	35	648.3
CA60	5.0	549.7	-	84.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	828.9			
CA60	84.7			

Volume de concreto (C-30) = 7.94 m³
Área de forma = 75.69 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

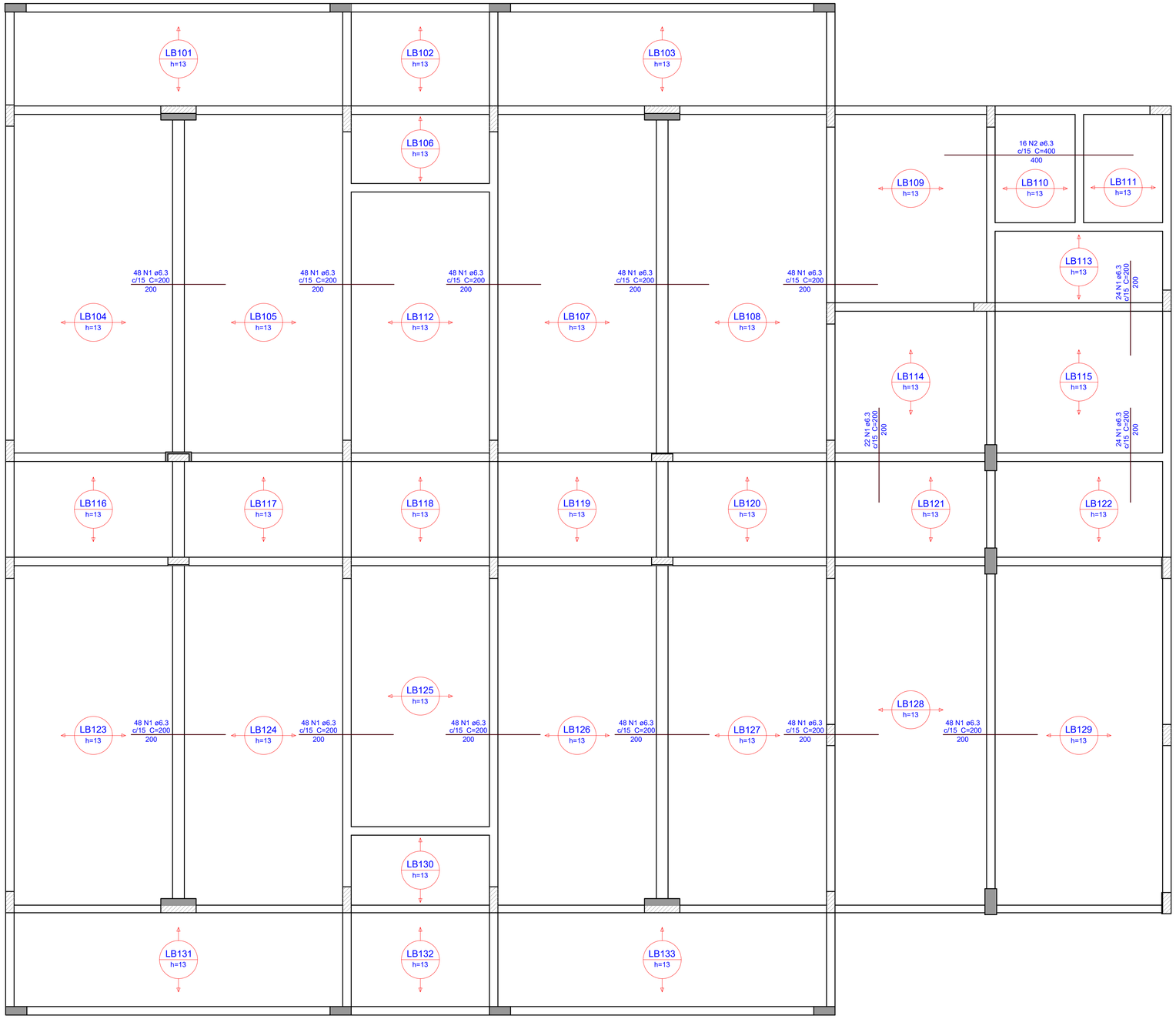
OBRA:
EMEB JOSÉ GIASSI

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

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
CLIENTE:

CONTEUDO: BLOCO B: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (3/3)
PRANCHA: EST 07/16

ESCALA: INDICADA
DATA: MAIO/2026
ARQUIVO: 088_25_est_bl.b_007_a
ESTRUTURAL



1 ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES - TÉRREO

ESCALA 1:50

Relação do aço

Negativos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	598	200	119600
	2	6.3	16	400	6400

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	6.3	1260	105	308.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	308.3

Volume de concreto (C-30) = 27.17 m³

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 B: ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES TÉRREO

PRANCHA:
EST 08/16

ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl.b_008_a	ESTRUTURAL