ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

EMEB JOSÉ GIASSI

VOLUME 7 – PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO
BLOCO E
(TOMO 10)

088-25

MAIO/2026

PROSUL - Projetos, Supervisão e Planejamento Ltda

Documento assinado digitalmente
gov.br
RAFAEL BUSS
Data: 05/06/2026 14:42:15-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

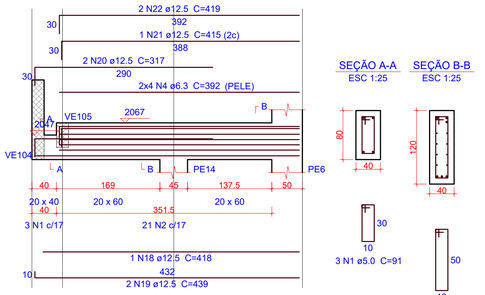
PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO

PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO - BLOCO E (TOMO 10)

Nº DA FOLHA	ARQUIVOS	DESCRIÇÃO
09/16	088_25_est_bl.e_009_a	BLOCO E: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (2/4)
10/16	088_25_est_bl.e_010_a	BLOCO E: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (3/4)
11/16	088_25_est_bl.e_011_a	BLOCO E: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (4/4)
12/16	088_25_est_bl.e_012_a	BLOCO E: DETALHAMENTO PILARES COBERTURA
13/16	088_25_est_bl.e_013_a	BLOCO E: DETALHAMENTO VIGAS COBERTURA (1/2)
14/16	088_25_est_bl.e_014_a	BLOCO E: DETALHAMENTO VIGAS COBERTURA (2/2)
15/16	088_25_est_bl.e_015_a	BLOCO E: DETALHAMENTO VIGAS RESPALDO, PILARES APOIO TRELIÇA E DETALHAMENTO ARQUIBANCADA
16/16	088_25_est_bl.e_016_a	BLOCO E: DETALHAMENTO LAJES COBERTURA

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

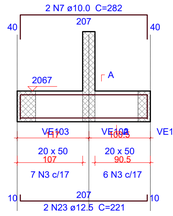
VE121
ESC 1:50



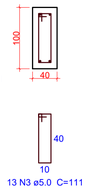
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

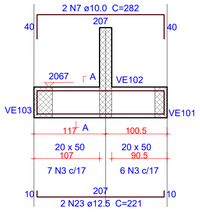
VE122
ESC 1:50



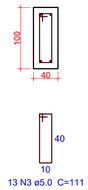
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



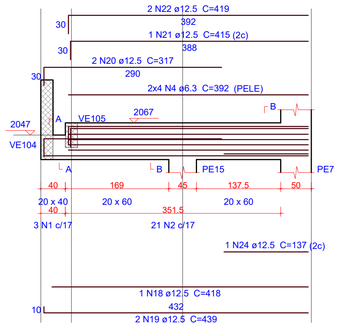
VE123
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



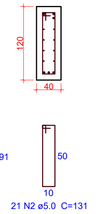
VE124
ESC 1:50



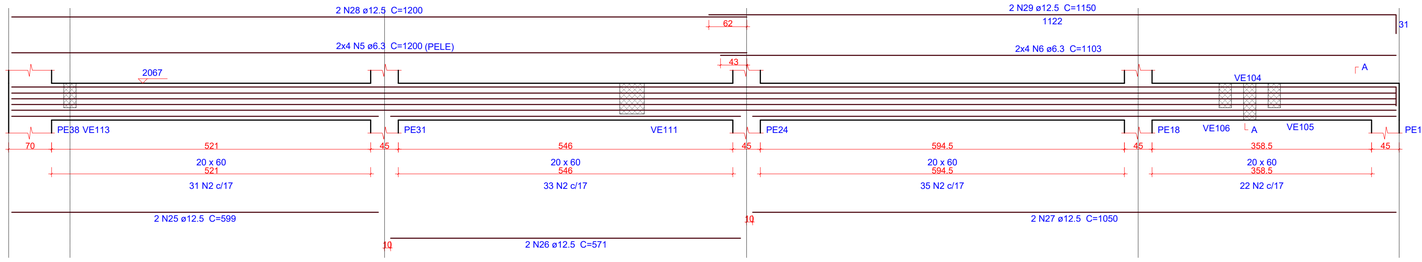
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



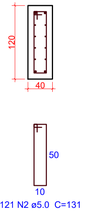
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



VE125
ESC 1:50



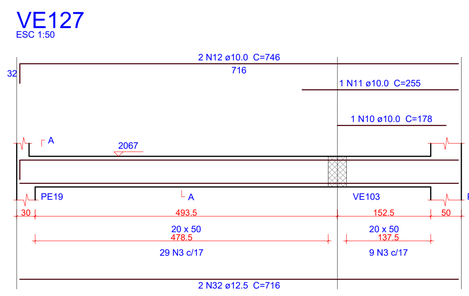
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VE126
ESC 1:50

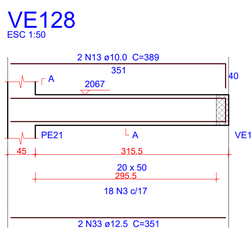
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VE127
ESC 1:50



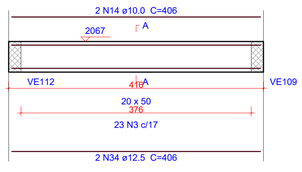
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VE128
ESC 1:50

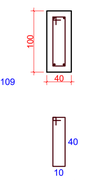


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

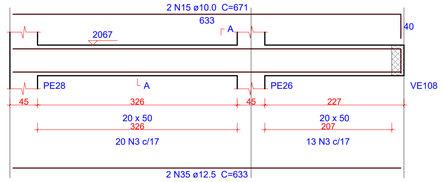
VE129
ESC 1:50



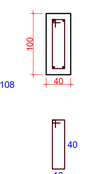
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



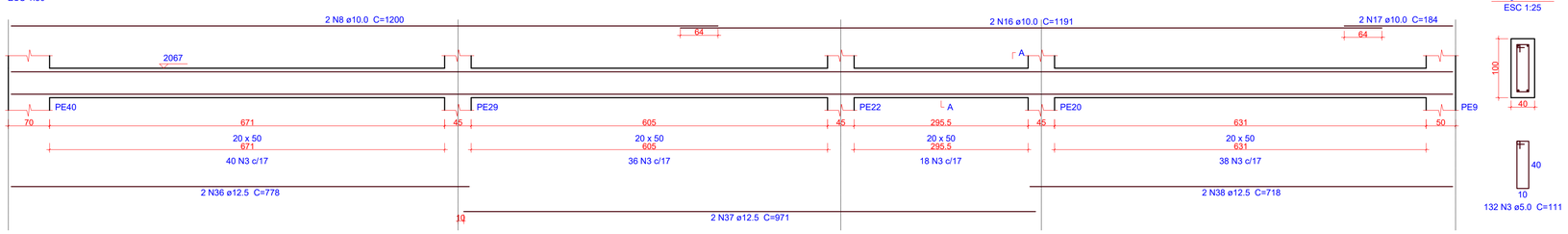
VE130
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VE131
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

1 DETALHAMENTO VIGAS - TÉRREO (2/4)
ESCALA INDICADA

Relação do aço

VE121	VE122	VE123
VE124	VE125	VE126
VE127	VE128	VE129
VE130	VE131	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	6	91	546
	2	5.0	163	131	21353
	3	5.0	346	111	38406
CA50	4	6.3	16	392	6272
	5	6.3	8	1200	9600
	6	6.3	8	1103	8824
	7	10.0	4	282	1128
	8	10.0	4	1200	4800
	9	10.0	2	303	606
	10	10.0	1	178	178
	11	10.0	1	255	255
	12	10.0	2	746	1492
	13	10.0	2	389	778
	14	10.0	2	406	812
	15	10.0	2	671	1342
	16	10.0	2	1191	2382
	17	10.0	2	184	368
	18	12.5	2	418	836
	19	12.5	4	439	1756
	20	12.5	4	317	1268
	21	12.5	2	415	830
	22	12.5	4	419	1676
	23	12.5	4	221	884
	24	12.5	1	137	137
	25	12.5	2	599	1198
	26	12.5	2	571	1142
	27	12.5	2	1050	2100
	28	12.5	2	1200	2400
	29	12.5	2	1150	2300
	30	12.5	2	1146	2292
	31	12.5	2	242	484
	32	12.5	2	716	1432
	33	12.5	2	351	702
	34	12.5	2	406	812
	35	12.5	2	633	1266
	36	12.5	2	778	1556
	37	12.5	2	971	1942
	38	12.5	2	718	1436

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	6.3	247	21	60.4
	10.0	141.5	12	87.2
	12.5	284.5	24	274.1
CA60	5.0	603.1	-	93

PESO TOTAL (kg)	
CA50	421.7
CA60	93

Volume de concreto (C-30) = 8.93 m³
Área de forma = 79.55 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 NOSSA

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:

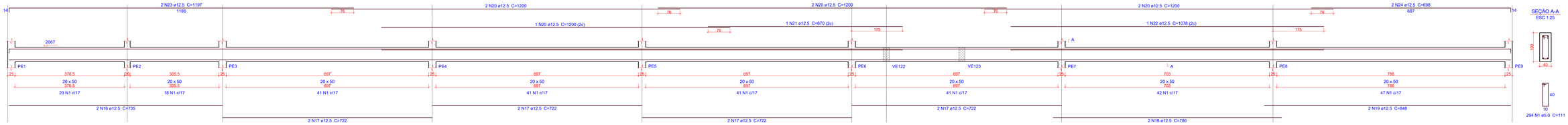
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO E: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (2/4)

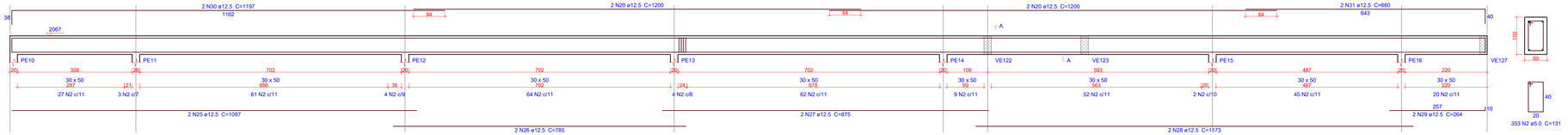
PRANCHA: **EST 09/16**

ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl.e_009_a	ESTRUTURAL

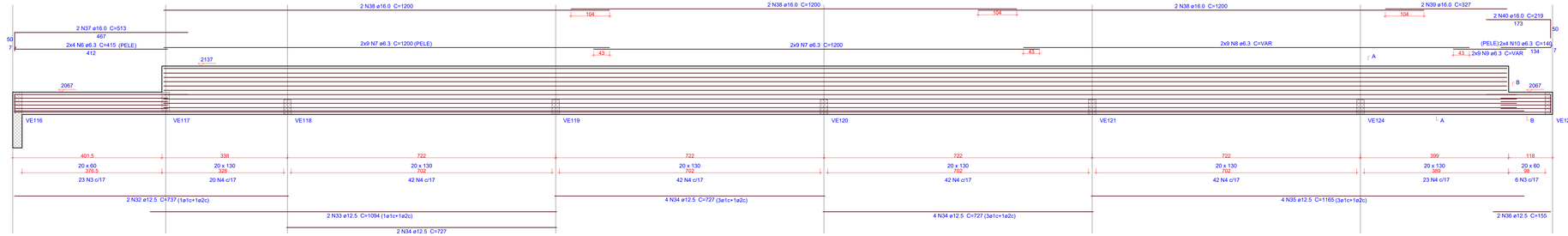
VE101
ESC 1:50



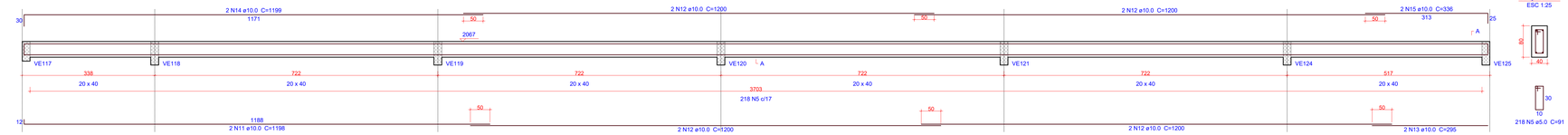
VE103
ESC 1:50



VE104
ESC 1:50



VE105
ESC 1:50



1 DETALHAMENTO VIGAS - TÉRREO (3/4)
ESCALA INDICADA

Relação do aço

VE101 VE105 VE103 VE104

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	294	111	32634
	2	5.0	353	131	46243
	3	5.0	29	131	3799
	4	5.0	211	271	57181
	5	5.0	218	91	19838
CA50	6	6.3	8	415	3320
	7	6.3	36	1200	43200
	8	6.3	18	VAR	VAR
	9	6.3	18	VAR	VAR
	10	6.3	8	140	1120
	11	10.0	2	1198	2396
	12	10.0	8	1200	9600
	13	10.0	2	295	590
	14	10.0	2	1199	2398
	15	10.0	2	336	672
	16	12.5	2	735	1470
	17	12.5	8	722	5776
	18	12.5	2	786	1572
	19	12.5	2	848	1696
	20	12.5	11	1200	13200
	21	12.5	1	670	670
	22	12.5	1	1078	1078
	23	12.5	2	1197	2394
	24	12.5	2	698	1396
	25	12.5	2	1087	2174
	26	12.5	2	785	1570
	27	12.5	2	875	1750
	28	12.5	2	1173	2346
	29	12.5	2	264	528
	30	12.5	2	1197	2394
	31	12.5	2	680	1360
	32	12.5	2	737	1474
	33	12.5	2	1094	2188
	34	12.5	10	727	7270
	35	12.5	4	1165	4660
	36	12.5	2	155	310
	37	16.0	2	513	1026
	38	16.0	6	1200	7200
	39	16.0	2	327	654
	40	16.0	2	219	438

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	6.3	727.7	61	178.1
	10.0	156.6	14	96.5
	12.5	572.8	48	551.8
	16.0	93.2	8	147.1
CA60	5.0	1597	-	246.1

PESO TOTAL (kg)

CA50	973.4
CA60	246.1

Volume de concreto (C-30) = 23.68 m³
Área de forma = 201.96 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:

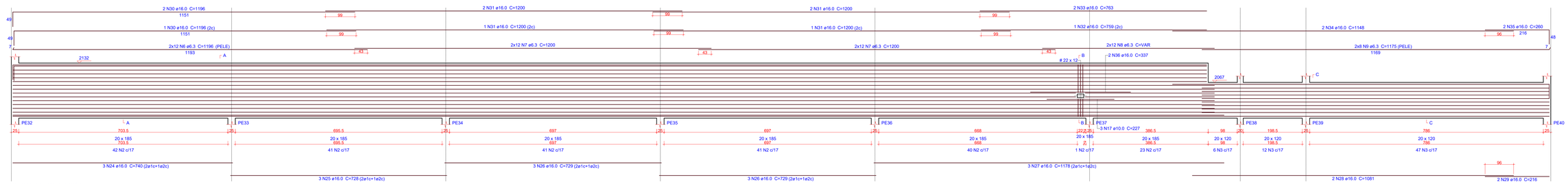
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: | RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO: | CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO E: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (3/4)

FRANCHA: **EST 10/16**

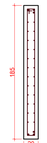
ESCALA	DATA	ARQUIVO	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl-e_010_a	ESTRUTURAL

VE114
ESC 1:50

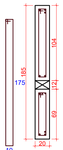


Armadura de pele interrompida por furo.
Respeitar o afastamento das barras na abertura.

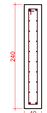
SEÇÃO A-A
ESC 1:30



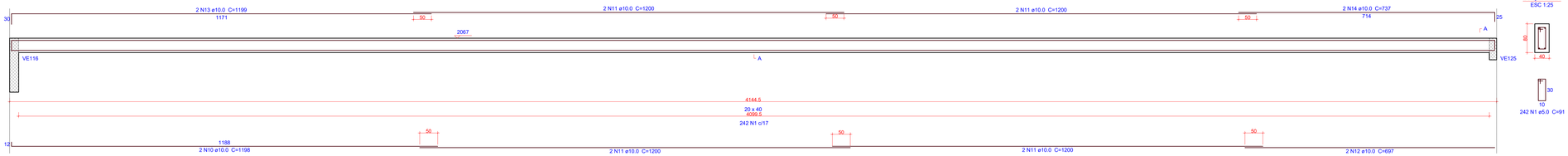
SEÇÃO B-B
ESC 1:30



SEÇÃO C-C
ESC 1:25



VE106
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

VE106
VE113
VE114
VE115

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	719	91	65429
	2	5.0	229	381	87249
	3	5.0	65	251	16315
	4	5.0	3	219	657
	5	5.0	3	149	447
CA50	6	6.3	24	1196	28704
	7	6.3	48	1200	57600
	8	6.3	24	VAR	VAR
	9	6.3	16	1175	18800
	10	10.0	4	1198	4792
	11	10.0	20	1200	24000
	12	10.0	4	697	2788
	13	10.0	2	1199	2398
	14	10.0	2	737	1474
	15	10.0	2	1198	2396
	16	10.0	2	733	1466
	17	10.0	3	227	681
	18	10.0	2	734	1468
	19	10.0	2	716	1432
	20	10.0	6	717	4302
	21	10.0	2	510	1020
	22	10.0	2	1199	2398
	23	10.0	2	719	1438
	24	16.0	3	740	2220
	25	16.0	3	728	2184
	26	16.0	6	729	4374
	27	16.0	3	1178	3534
	28	16.0	2	1081	2162
	29	16.0	2	216	432
	30	16.0	3	1196	3588
	31	16.0	6	1200	7200
	32	16.0	1	759	759
	33	16.0	2	763	1526
	34	16.0	2	1148	2296
	35	16.0	2	260	520
	36	16.0	2	337	674

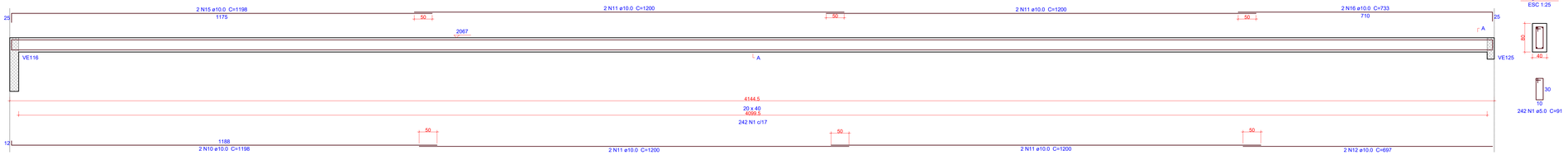
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	6.3	1190	100	291.2
	10.0	520.6	44	320.9
	16.0	314.7	27	496.7
CA60	5.0	1701	-	262.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1108.8
CA60	262.2

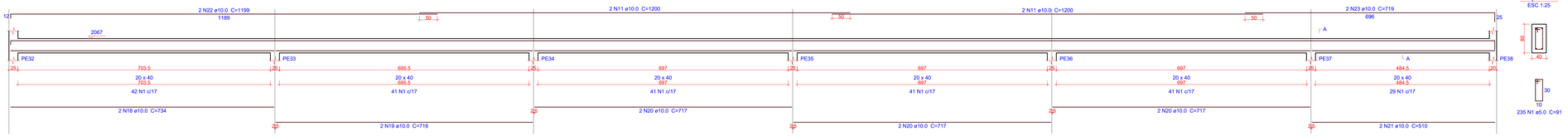
Volume de concreto (C-30) = 26.71 m³
Área de forma = 242.67 m²

VE113
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VE115
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 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:

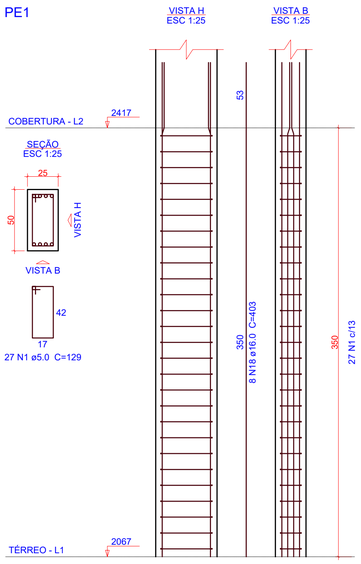
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO E: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (4/4)
PRANCHA: **EST 11/16**

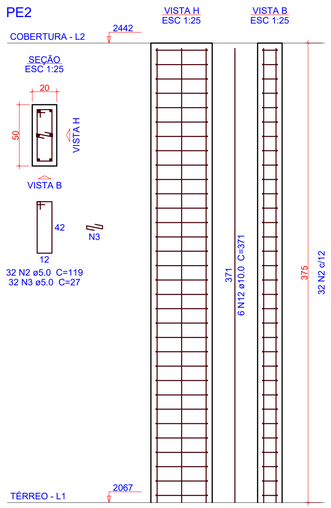
ESCALA	DATA	ARQUIVO	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl-e_011_a	ESTRUTURAL

1 DETALHAMENTO VIGAS - TÉRREO (4/4)
ESCALA INDICADA

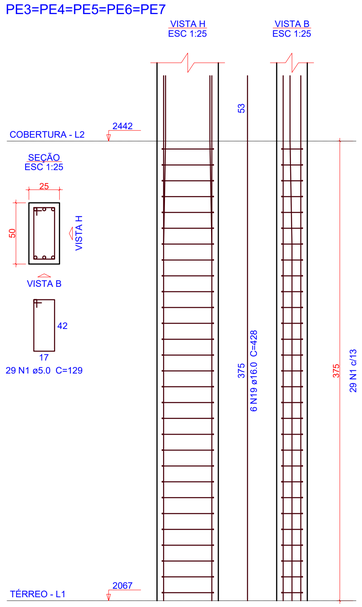
PE1



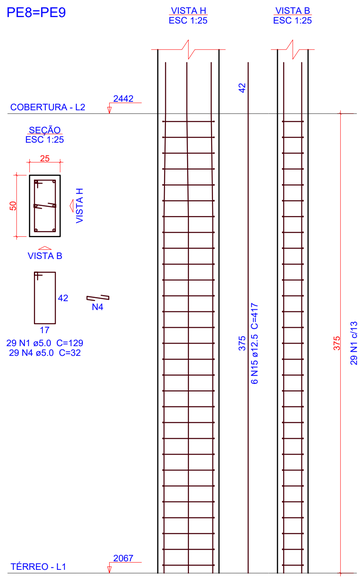
PE2



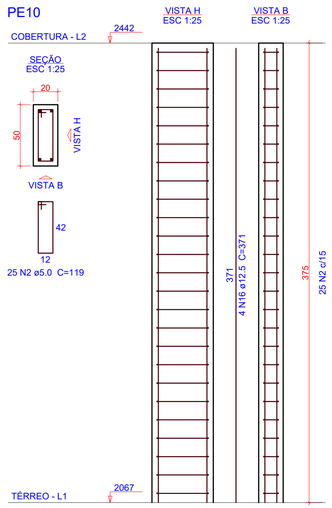
PE3=PE4=PE5=PE6=PE7



PE8=PE9



PE10



Relação do aço

PE1	PE2	5xPE3
2xPE8	PE10	3xPE17
3xPE18	PE19	PE20
3xPE21	PE22	3xPE25
PE32	PE38	2xPE39

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	230	129	29670
	2	5.0	57	119	6783
	3	5.0	344	27	9288
	4	5.0	58	32	1856
	5	5.0	68	119	8092
	6	5.0	270	32	8640
	7	5.0	277	109	30193
	8	5.0	46	27	1242
	9	5.0	29	32	928
	10	5.0	77	169	13013
	11	5.0	13	159	2067
CA50	12	10.0	52	371	19292
	13	10.0	54	149	8046
	14	10.0	18	336	6048
	15	12.5	12	417	5004
	16	12.5	4	371	1484
	17	12.5	10	336	3360
	18	16.0	8	403	3224
	19	16.0	30	428	12840
	20	16.0	10	371	3710

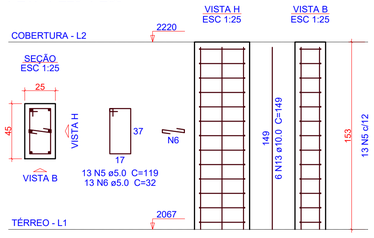
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	10.0	333.9	28	205.8
	12.5	98.5	9	94.9
	16.0	197.8	17	312.1
CA60	5.0	1117.8	-	172.3

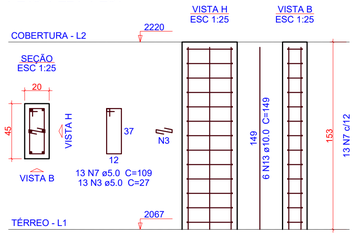
PESO TOTAL (kg)	
CA50	612.8
CA60	172.3

Volume de concreto (C-30) = 10.19 m³
Área de forma = 129.86 m²

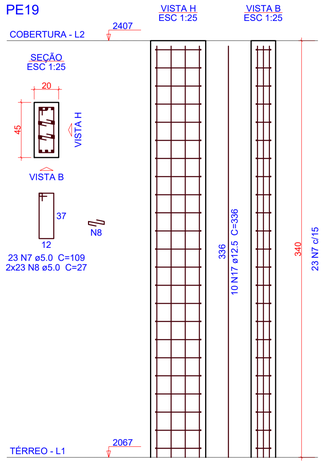
PE17=PE23=PE30



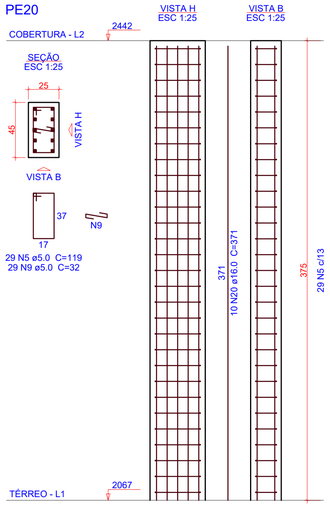
PE18=PE24=PE31



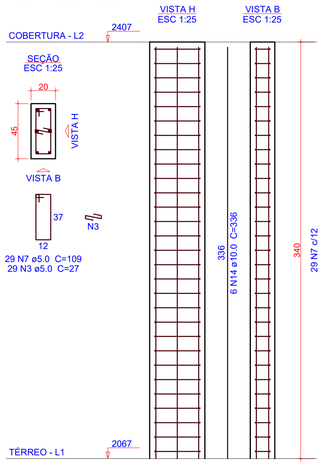
PE19



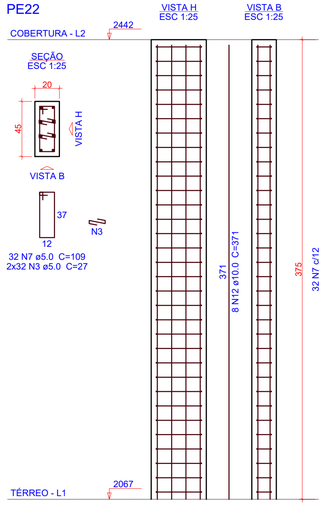
PE20



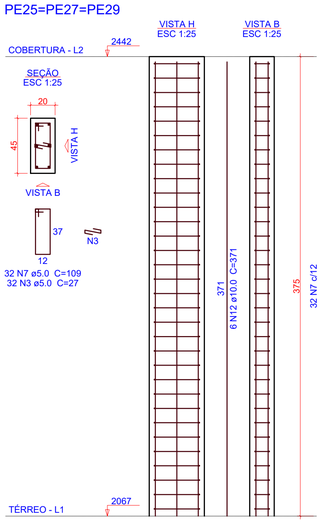
PE21=PE26=PE28



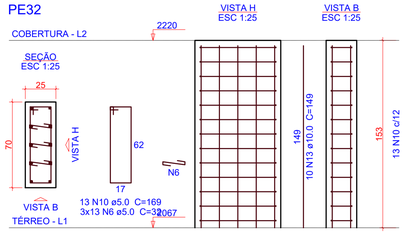
PE22



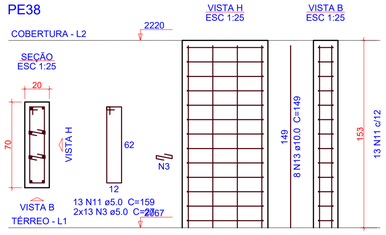
PE25=PE27=PE29



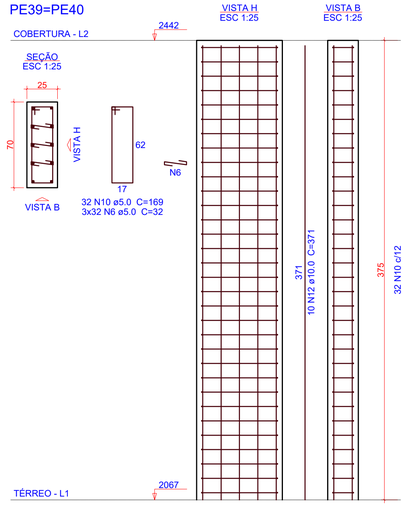
PE32



PE38



PE39=PE40



1 DETALHAMENTO PILARES COBERTURA
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

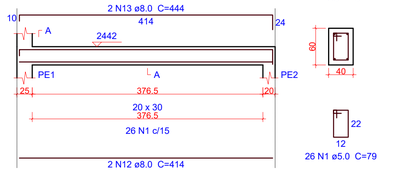
OBRA: **EMEB JOSÉ GIASSI**
ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: | RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO: | CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO E: DETALHAMENTO PILARES COBERTURA
PRANCHA: **EST 12/16**

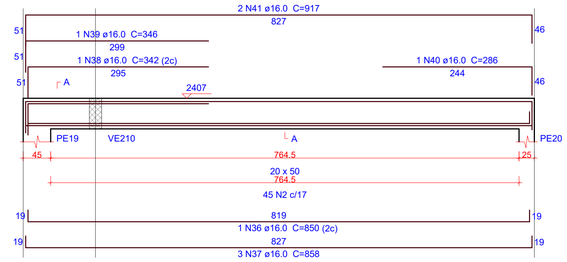
ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO/2026 | ARQUIVO: 088_25_est_bl.e_012_a | ESTRUTURAL

VE201
ESC 1:50

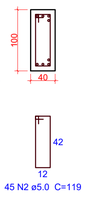


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

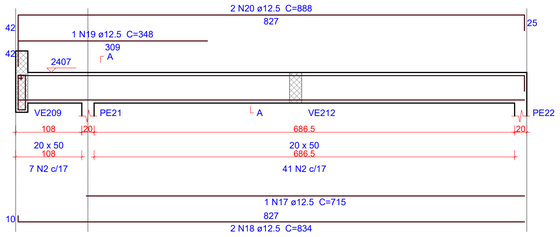
VE203
ESC 1:50



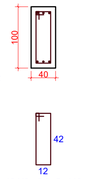
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VE204
ESC 1:50



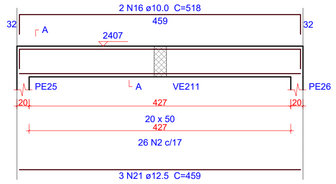
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



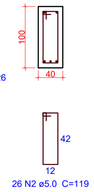
SUSPENSÃO VE209
ESC 1:25



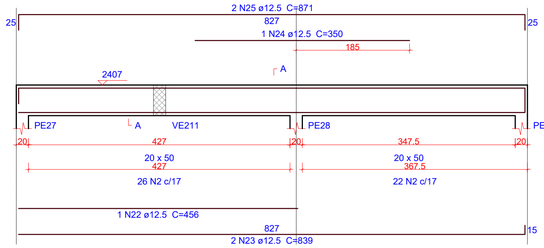
VE205
ESC 1:50



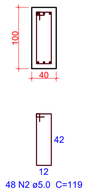
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



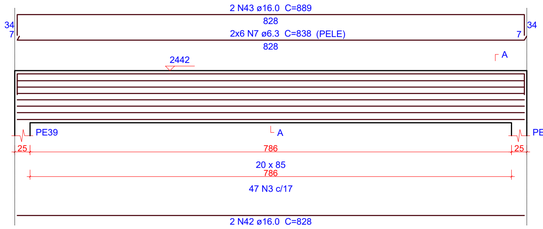
VE206
ESC 1:50



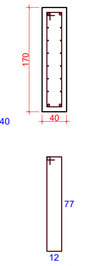
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



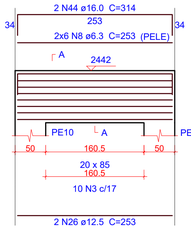
VE207
ESC 1:50



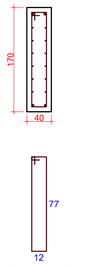
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



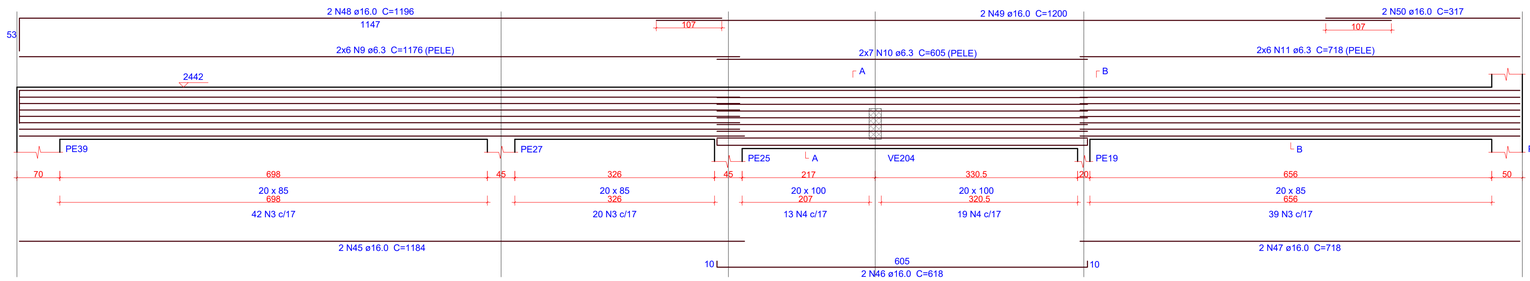
VE208
ESC 1:50



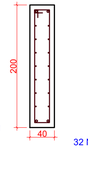
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



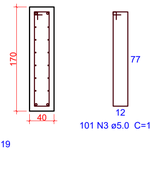
VE209
ESC 1:50



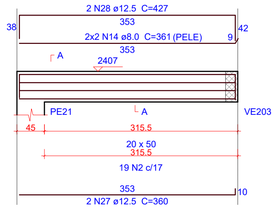
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



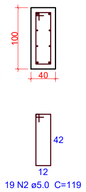
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



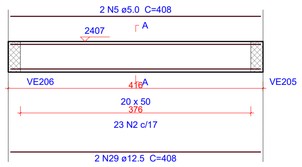
VE210
ESC 1:50



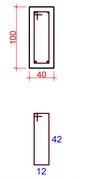
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



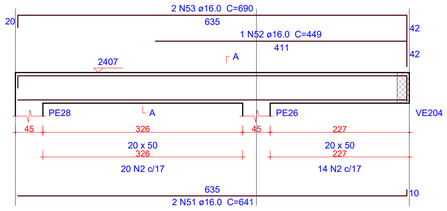
VE211
ESC 1:50



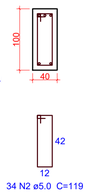
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



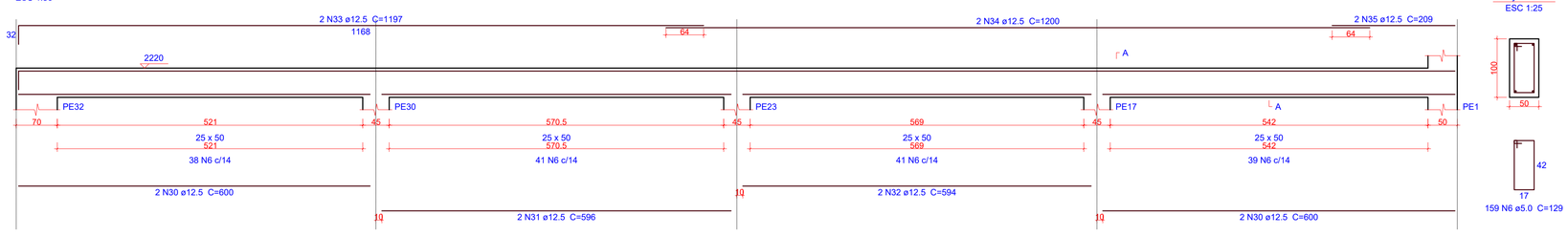
VE212
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VE215
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

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

Relação do aço

VE201	VE203	VE204
VE205	VE206	VE207
VE208	VE209	VE210
VE211	VE212	VE215

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	26	79	2054
	2	5.0	243	119	28917
	3	5.0	158	189	29862
	4	5.0	32	219	7008
	5	5.0	2	408	816
	6	5.0	159	129	20511
CA50	7	6.3	12	838	10056
	8	6.3	12	253	3036
	9	6.3	12	1176	14112
	10	6.3	14	605	8470
	11	6.3	12	718	8616
	12	8.0	2	414	828
	13	8.0	2	444	888
	14	8.0	4	361	1444
	15	10.0	1	151	151
	16	10.0	2	518	1036
	17	12.5	1	715	715
	18	12.5	2	834	1668
	19	12.5	1	348	348
	20	12.5	2	888	1776
	21	12.5	3	459	1377
	22	12.5	1	456	456
	23	12.5	2	839	1678
	24	12.5	1	350	350
	25	12.5	2	871	1742
	26	12.5	2	253	506
	27	12.5	2	360	720
	28	12.5	2	427	854
	29	12.5	2	408	816
	30	12.5	4	600	2400
	31	12.5	2	596	1192
	32	12.5	2	594	1188
	33	12.5	2	1197	2394
	34	12.5	2	1200	2400
	35	12.5	2	209	418
	36	16.0	1	850	850
	37	16.0	3	858	2574
	38	16.0	1	342	342
	39	16.0	1	346	346
	40	16.0	1	286	286
	41	16.0	2	917	1834
	42	16.0	2	828	1656
	43	16.0	2	889	1778
	44	16.0	2	314	628
	45	16.0	2	1184	2368
	46	16.0	2	618	1236
	47	16.0	2	718	1436
	48	16.0	2	1196	2392
	49	16.0	2	1200	2400
	50	16.0	2	317	634
	51	16.0	2	641	1282
	52	16.0	1	449	449
	53	16.0	2	690	1380

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	6.3	442.9	37	108.4
	8.0	31.6	3	12.5
	10.0	11.9	1	7.3
	12.5	230	20	221.5
	16.0	238.8	20	376.8
CA60	5.0	891.7	-	137.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	726.5
CA60	137.4

Volume de concreto (C-30) = 12.57 m³
Área de forma = 123.55 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
SC PRONTO PARA O FUTURO

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

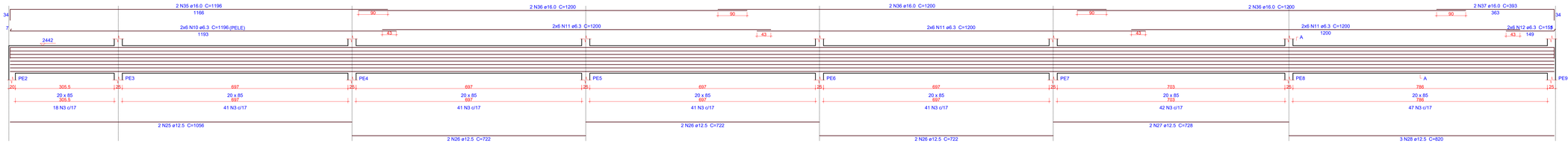
ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:
CLIENTE:

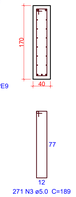
CONTEÚDO: BLOCO E: DETALHAMENTO VIGAS COBERTURA (1/2)
PRANCHA: **EST 13/16**

ESCALA	DATA	ARQUIVO	
INDICADA	MAIO/2026	068_25_est_bl-e_013_a	ESTRUTURAL

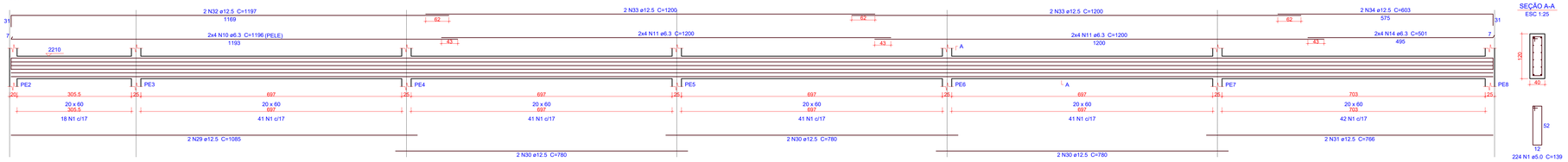
VE202
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

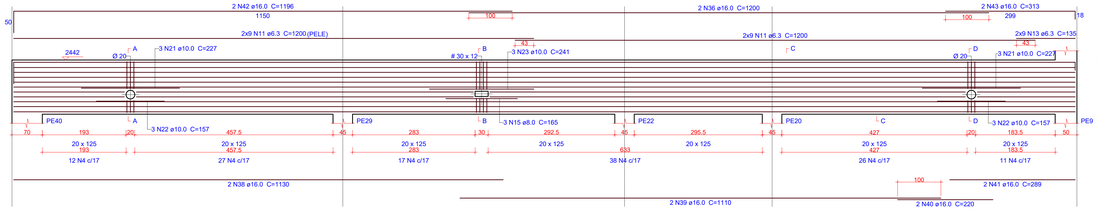


VE214
ESC 1:50



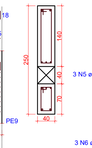
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VE213
ESC 1:50

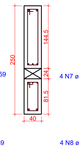


Armadura de pele interrompida por furo.
Respeitar o afastamento das barras na abertura.

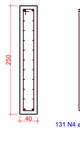
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



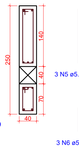
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



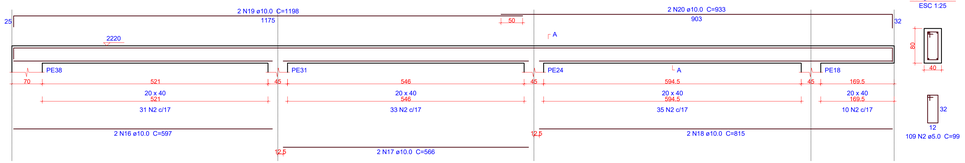
SEÇÃO C-C
ESC 1:25



SEÇÃO D-D
ESC 1:25

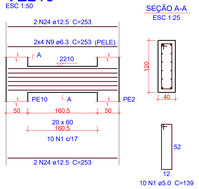


VE217
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VE216
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

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

Relação do aço

VE202 VE213 VE214
VE216 VE217

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	234	139	32526
	2	5.0	109	99	10791
	3	5.0	271	189	51219
	4	5.0	131	269	35239
	5	5.0	6	159	954
	6	5.0	6	89	534
	7	5.0	4	163	652
	8	5.0	4	101	404
CA50	9	6.3	8	253	2024
	10	6.3	20	1196	23920
	11	6.3	88	1200	105600
	12	6.3	12	155	1860
	13	6.3	18	135	2430
	14	6.3	8	501	4008
	15	8.0	3	165	495
	16	10.0	2	597	1194
	17	10.0	2	566	1132
	18	10.0	2	815	1630
	19	10.0	2	1198	2396
	20	10.0	2	933	1866
	21	10.0	6	227	1362
	22	10.0	6	157	942
	23	10.0	3	241	723
	24	12.5	4	253	1012
	25	12.5	2	1056	2112
	26	12.5	6	722	4332
	27	12.5	2	728	1456
	28	12.5	3	820	2460
	29	12.5	2	1085	2170
	30	12.5	6	780	4680
	31	12.5	2	766	1532
	32	12.5	2	1197	2394
	33	12.5	4	1200	4800
	34	12.5	2	603	1206
	35	16.0	2	1196	2392
	36	16.0	8	1200	9600
	37	16.0	2	393	786
	38	16.0	2	1130	2260
	39	16.0	2	1110	2220
	40	16.0	2	220	440
	41	16.0	2	289	578
	42	16.0	2	1196	2392
	43	16.0	2	313	626

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	6.3	1398.5	117	342.2
	8.0	5	1	2
	10.0	112.5	10	69.3
	12.5	281.6	24	271.2
	16.0	213	18	336.1
CA60	5.0	1323.2	-	203.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1020.8
CA60	203.9

Volume de concreto (C-30) = 19.49 m³
Área de forma = 202.98 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:

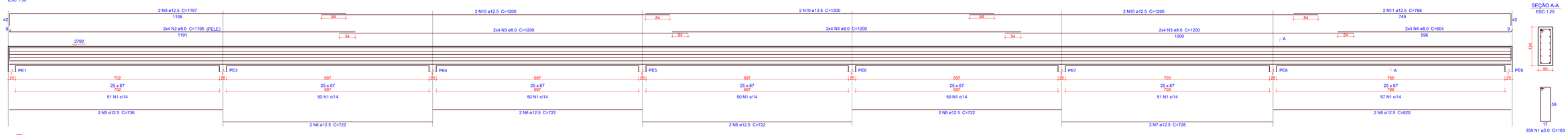
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: | RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO: | CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO E: DETALHAMENTO VIGAS COBERTURA (2/2)
PRANCHA: **EST 14/16**

ESCALA	DATA	ARQUIVO	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl-e_014_a	ESTRUTURAL

VE301

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

1 DETALHAMENTO VIGAS - RESPALDO

ESCALA INDICADA

Relação do aço

VE301

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	359	163	58517
CA50	2	8.0	8	1195	9560
	3	8.0	24	1200	28800
	4	8.0	8	604	4832
	5	12.5	2	736	1472
	6	12.5	8	722	5776
	7	12.5	2	728	1456
	8	12.5	2	820	1640
	9	12.5	2	1197	2394
	10	12.5	6	1200	7200
	11	12.5	2	788	1576

Resumo do aço

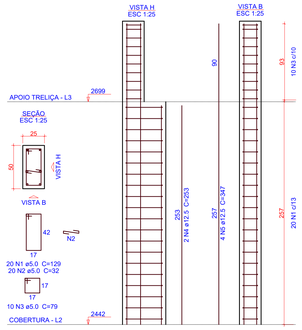
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	8.0	432	36	170.4
	12.5	215.2	18	207.3
CA60	5.0	585.2	-	90.2

PESO TOTAL (kg)

CA50	377.7
CA60	90.2

Volume de concreto (C-30) = 8.34 m³
Área de forma = 79.17 m²

PE1=PE3=PE4=PE5=PE6=PE7=PE8=PE9



Relação do aço

8xPE1=PE3=PE4=PE5=PE6=PE7=PE8=PE9

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	160	129	20640
	2	5.0	160	32	5120
	3	5.0	80	79	6320
CA50	4	12.5	16	253	4048
	5	12.5	32	347	11104

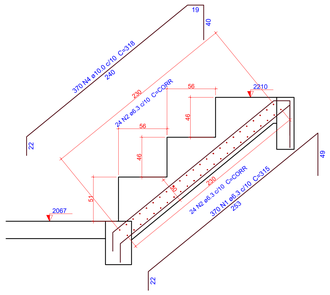
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	12.5	151.6	13	146
CA60	5.0	320.8	-	49.4

PESO TOTAL (kg)

CA50	146
CA60	49.4

Volume de concreto (C-30) = 2.57 m³
Área de forma = 30.84 m²



Relação do aço

ARQ201

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	370	315	116550
	2	6.3	144	CORR	172800
	3	6.3	11	CORR	4400
	4	10.0	370	318	117660
	5	10.0	27	178	4806

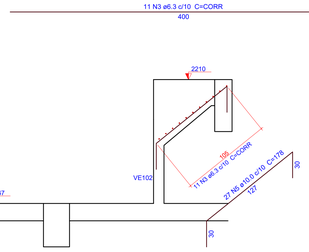
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	6.3	2937.5	245	718.6
	10.0	1224.7	103	755

PESO TOTAL (kg)

CA50	1473.9

Volume de concreto (C-30) = 35.12 m³
Área de forma = 147.41 m²



CORTE B-B (ARQ202)

ESC 1:25

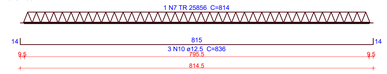
2 DETALHAMENTO PILARES - APOIO TRELIÇA

ESCALA 1:25

3 DETALHAMENTO ARQUIBANCADA

ESCALA 1:25

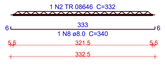
VTE201b (18 unidades)
(LE201)
ESC 1:50



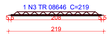
VTE202a (8 unidades)
(LE202)
ESC 1:50



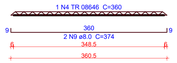
VTE203a (17 unidades)
(LE203)
ESC 1:50



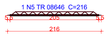
VTE204a (11 unidades)
(LE204)
ESC 1:50



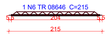
VTE205a (15 unidades)
(LE205)
ESC 1:50



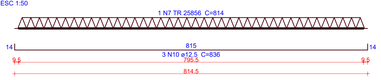
VTE206a (9 unidades)
(LE206)
ESC 1:50



VTE207a (9 unidades)
(LE207)
ESC 1:50



VTE208b (18 unidades)
(LE208)
ESC 1:50



4 DETALHAMENTO DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS

ESCALA 1:50

Relação do aço

18xVTE201b
11xVTE204a
9xVTE207a
8xVTE202a
15xVTE205a
18xVTE208b
17xVTE203a
9xVTE206a

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 08646	8	100	800
	2	TR 08646	17	332	5644
	3	TR 08646	11	219	2409
	4	TR 08646	15	360	5400
	5	TR 08646	9	216	1944
	6	TR 08646	9	215	1935
	7	TR 25856	36	814	29304
CA50	8	8.0	17	340	5780
	9	8.0	30	374	11220
	10	12.5	108	836	90288

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	8.0	170	15	67.1
	12.5	902.9	76	869.8
CA60	TR 08646	181.4	-	174.2
	TR 25856	293.1	-	498.2

PESO TOTAL (kg)

CA50	936.9
CA60	672.4

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

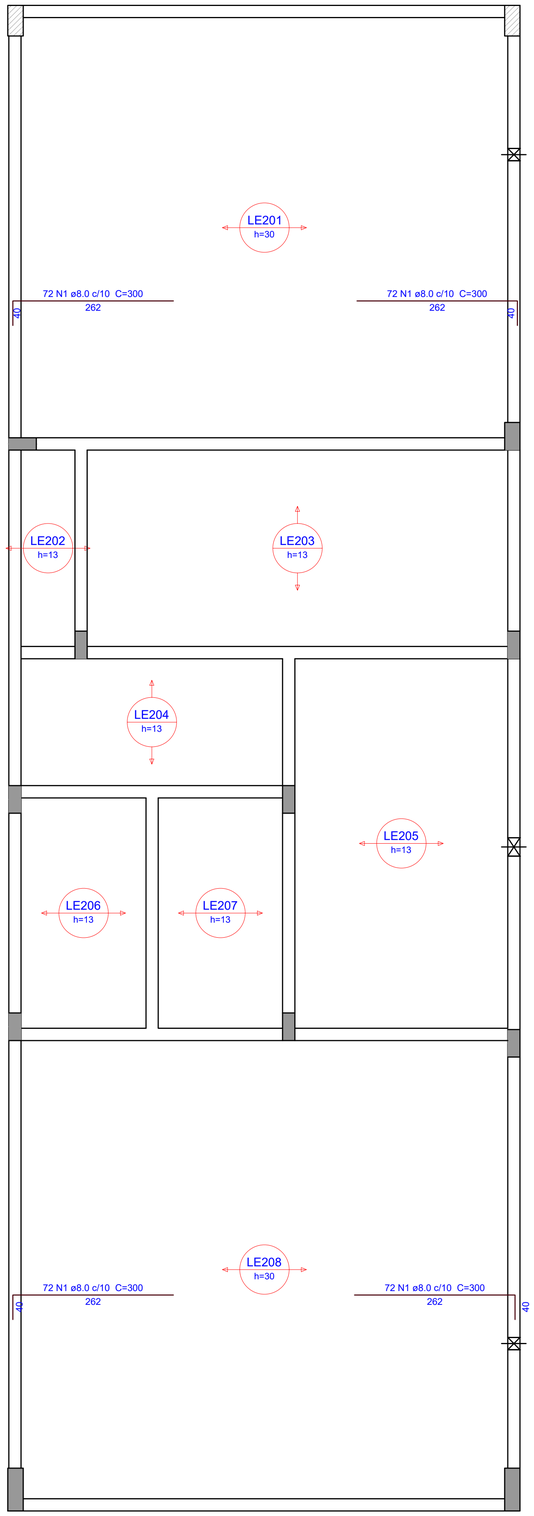
ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:
CLIENTE:

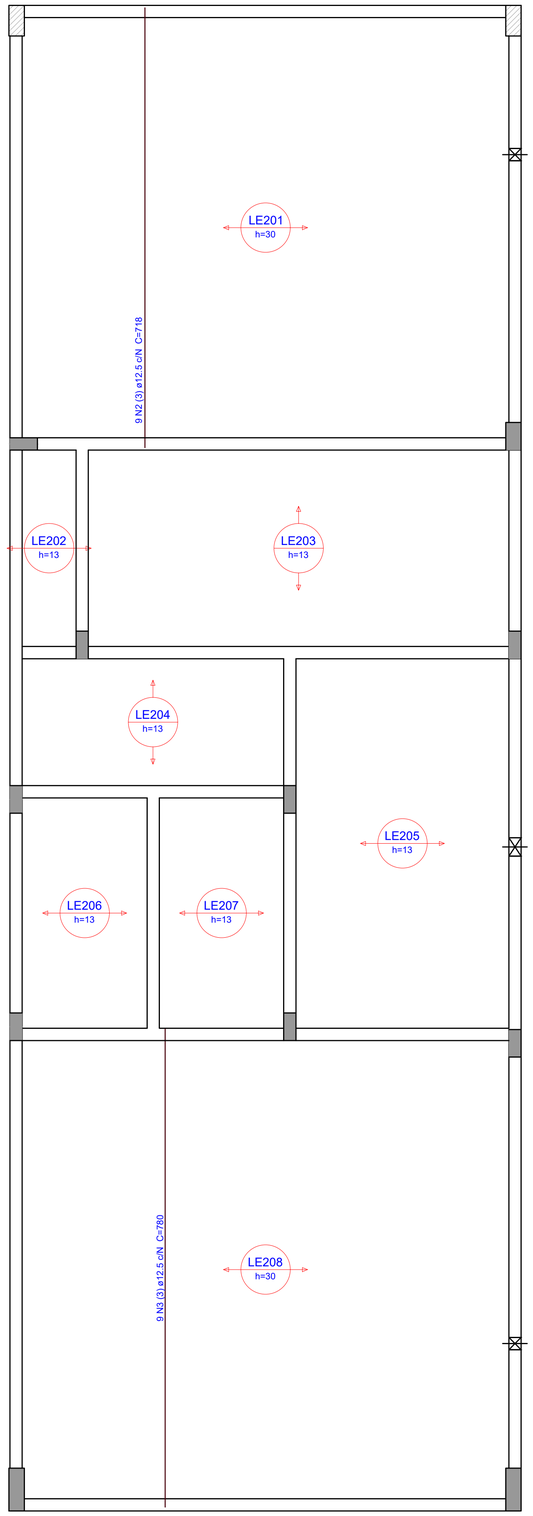
CONTEÚDO:
BLOCO E: DETALHAMENTO VIGAS RESPALDO, PILARES APOIO TRELIÇA E DETALHAMENTO ARQUIBANCADA

PRANCHA: **EST 15/16**

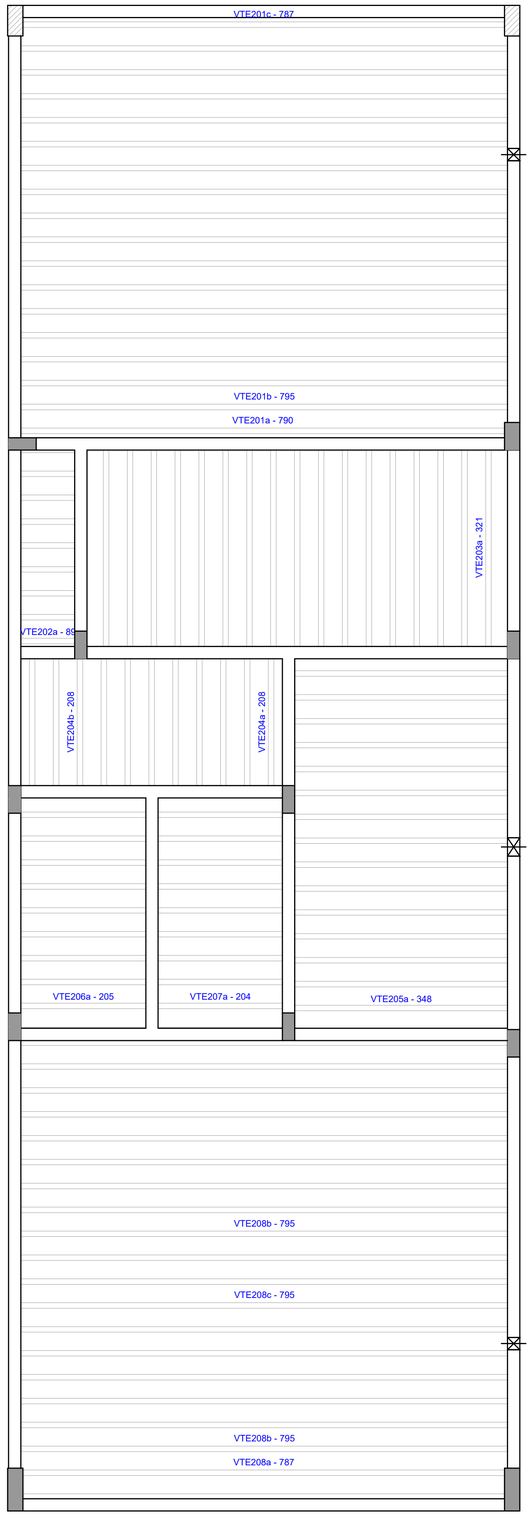
ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl-e_015_a	ESTRUTURAL



1 ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES - COBERTURA
ESCALA 1:50



2 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES - COBERTURA
ESCALA 1:50



3 PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS
ESCALA 1:50

Relação do aço

Negativos Positivos

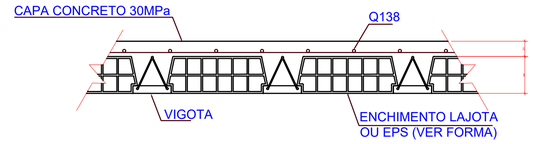
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	288	300	86400
	2	12.5	9	718	6462
	3	12.5	9	780	7020

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	8.0	864	72	340.9
	12.5	134.9	12	129.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	470.8

Volume de concreto (C-30) = 17.01 m³



4 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: RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO: CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO E: DETALHAMENTO LAJES COBERTURA
PRANCHA: EST 16/16

ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl.e_016_a	ESTRUTURAL