ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

EMEB JOSÉ GIASSI

VOLUME 7 – PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO
BLOCO E
(TOMO 09)

088-25

MAIO/2026

PROSUL - Projetos, Supervisão e Planejamento Ltda

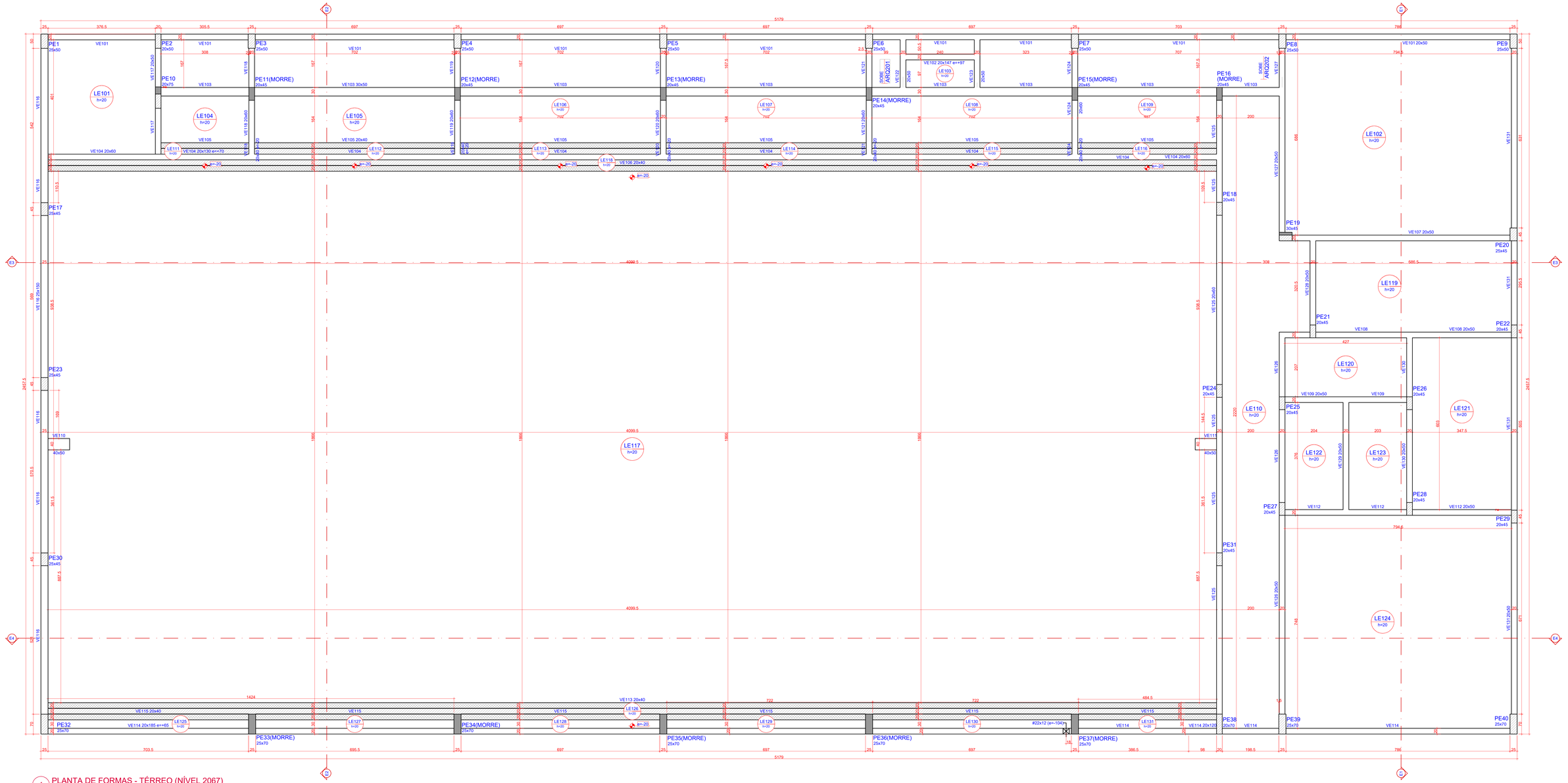
Documento assinado digitalmente
gov.br
RAFAEL BUSS
Data: 05/06/2026 14:42:15-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO

PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO - BLOCO E (TOMO 9)

Nº DA FOLHA	ARQUIVOS	DESCRIÇÃO
01/16	088_25_est_bl.e_001_a	BLOCO E: PLANTA DE FORMAS TÉRREO (NÍVEL 2067)
02/16	088_25_est_bl.e_002_a	BLOCO E: PLANTA DE FORMAS INTERMEDIÁRIA COBERTURA (NÍVEL 2210)
03/16	088_25_est_bl.e_003_a	BLOCO E: PLANTA DE FORMAS COBERTURA (NÍVEL 2407)
04/16	088_25_est_bl.e_004_a	BLOCO E: PLANTA DE FORMAS APOIO TRELIÇA E RESPALDO
05/16	088_25_est_bl.e_005_a	BLOCO E: CORTES
06/16	088_25_est_bl.e_006_a	BLOCO E: CORTES
07/16	088_25_est_bl.e_007_a	BLOCO E: DETALHAMENTO PILARES TÉRREO
08/16	088_25_est_bl.e_008_a	BLOCO E: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (1/4)

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



1 PLANTA DE FORMAS - TÉRREO (NÍVEL 2067)

ESCALA 1:50

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
PE1	25x50	0	2067
PE2	20x50	0	2067
PE3	25x50	0	2067
PE4	25x50	0	2067
PE5	25x50	0	2067
PE6	25x50	0	2067
PE7	25x50	0	2067
PE8	25x50	0	2067
PE9	25x50	0	2067
PE10	20x75	0	2067
PE11	20x45	0	2067
PE12	20x45	0	2067
PE13	20x45	0	2067
PE14	20x45	0	2067
PE15	20x45	0	2067
PE16	20x45	0	2067
PE17	25x45	0	2067
PE18	20x45	0	2067
PE19	30x45	0	2067
PE20	25x45	0	2067
PE21	20x45	0	2067
PE22	20x45	0	2067
PE23	25x45	0	2067
PE24	20x45	0	2067
PE25	20x45	0	2067
PE26	20x45	0	2067
PE27	20x45	0	2067
PE28	20x45	0	2067
PE29	20x45	0	2067
PE30	25x45	0	2067
PE31	20x45	0	2067
PE32	25x70	0	2067
PE33	25x70	65	2132
PE34	25x70	65	2132
PE35	25x70	65	2132
PE36	25x70	65	2132
PE37	25x70	65	2132
PE38	20x70	0	2067
PE39	25x70	0	2067
PE40	25x70	0	2067

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VE101	20x50	0	2067
VE102	20x147	97	2164
VE103	30x50	0	2067
VE104	20x60	0	2067
	20x130	70	2137
	20x60	0	2067
VE105	20x40	0	2067
VE106	20x40	0	2067
VE107	20x50	0	2067
VE108	20x50	0	2067
VE109	20x50	0	2067
VE110	40x50	0	2067
VE111	40x50	0	2067
VE112	20x50	0	2067
VE113	20x40	0	2067
VE114	20x185	65	2132
	20x120	0	2067
VE115	20x40	0	2067
VE116	25x150	0	2067
VE117	20x50	0	2067
VE118	20x40	-20	2047
	20x60	0	2067
VE119	20x40	-20	2047
	20x60	0	2067
VE120	20x40	-20	2047
	20x60	0	2067
VE121	20x40	-20	2047
	20x60	0	2067
VE122	20x50	0	2067
VE123	20x50	0	2067
VE124	20x40	-20	2047
	20x60	0	2067
VE125	20x60	0	2067
VE126	20x50	0	2067
VE127	20x50	0	2067
VE128	20x50	0	2067
VE129	20x50	0	2067
VE130	20x50	0	2067
VE131	20x50	0	2067

Lajes

Nome	Tipo	Dados: Altura (cm)	Dados: Elevação (cm)	Dados: Nível (cm)	Dados: Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²): Adicional	Sobrecarga (kgf/m²): Acidental	Sobrecarga (kgf/m²): Localizada
LE101	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE102	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE103	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE104	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE105	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE106	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE107	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE108	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE109	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE110	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE111	Maciça	20	-20	2047	500	154	500	-
LE112	Maciça	20	-20	2047	500	154	500	-
LE113	Maciça	20	-20	2047	500	154	500	-
LE114	Maciça	20	-20	2047	500	154	500	-
LE115	Maciça	20	-20	2047	500	154	500	-
LE116	Maciça	20	-20	2047	500	154	500	-
LE117	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE118	Maciça	20	-20	2047	500	154	500	-
LE119	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE120	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE121	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE122	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE123	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE124	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE125	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE126	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE127	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE128	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE129	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE130	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-
LE131	Maciça	20	0	2067	500	154	500	-

Área de lajes

Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	20	-	1105.24

Características dos materiais

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

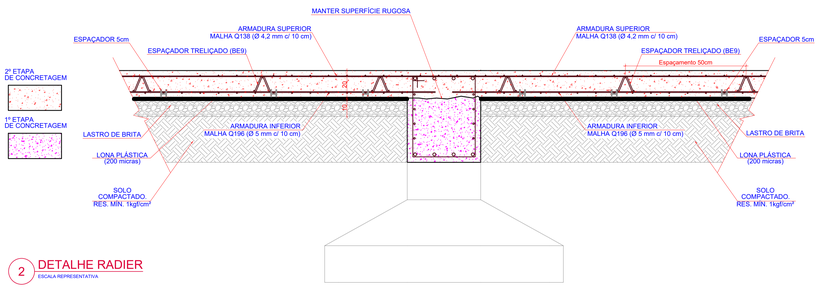
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar com mudança de seção

Legenda das vigas e paredes

- Viga
- Viga chata ou invertida



2 DETALHE RADIER

ESCALA REPRESENTATIVA

PROCEDIMENTO:

A VIGA BALDRAME DEVERÁ SER CONCRETADA PRIMEIRO;

APÓS A CURA PARCIAL DO CONCRETO, PODERÁ SER RETIRADO A FORMA ANTES DO REATERRO

APÓS A DESFORMA COMPLETA DA FORMA, DEVERÁ SER FEITO O REATERRO COMPLETO E DEVIDAMENTE COMPACTADO.

DEVERÁ SER APLICADA UMA CAMADA E BRITA COMPACTADA E APÓS UMA LONA PLÁSTICA, CONFORME DETALHE.

A LAJE DEVERÁ SER CONCRETADA E ARMADA CONFORME ARMADURA INDICADA EM PROJETO. ALÉM DA MALHA, ALGUMAS REGIÕES POSSUEM ARMADURA ADICIONAL, ESTA ARMADURA É COMPLEMENTAR E NÃO DEVE SER REDUZIDA A MALHA.

IMPORTANTE MANTER SUPERFÍCIE DE INTERFACE DA VIGA E LAJE RUGOSA, PARA BOA ADERÊNCIA DO CONCRETO DA SEGUNDA ETAPA.

ÁREA TOTAL: 1105.24m²
LONA PLÁSTICA 200 MICRAS: 1105,24m²
VOLUME DE CONCRETO 30MPa: 221.05m³
LASTRO DE BRITA COMPACTADA: 110.53 m³
ESPAÇADOR TRELIÇADO BE9: 1131kg
ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO Q138: 2432kg
ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO Q196: 3438kg

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

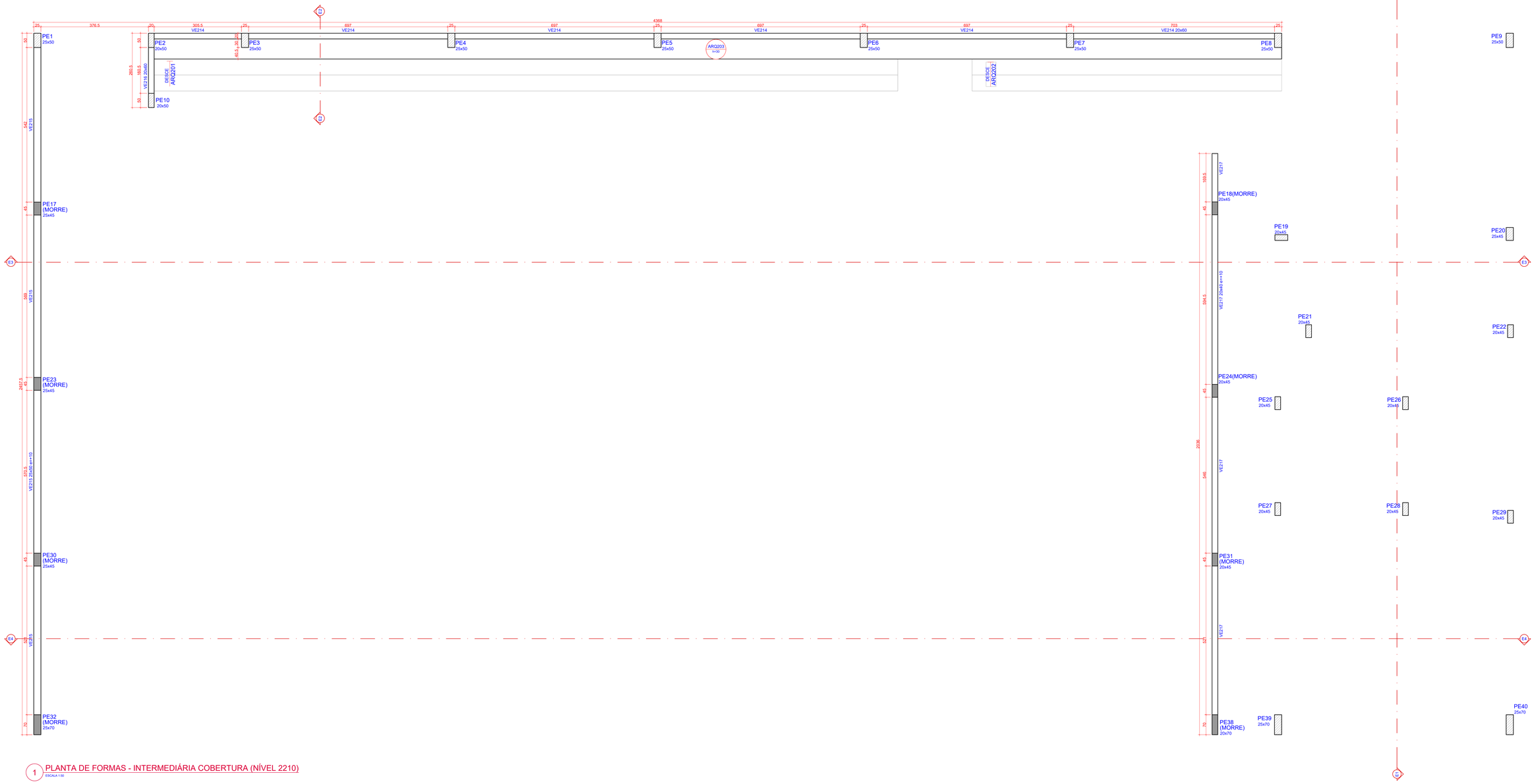
ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO E: PLANTA DE FORMAS TÉRREO (NÍVEL 2067)

ESCALA	DATA	ARQUIVO	
INDICADA	MAIO/2026	089_25_exE_bl-e_001_e	ESTRUTURAL

PRANCHA: **EST 01/16**



1 PLANTA DE FORMAS - INTERMEDIÁRIA COBERTURA (NÍVEL 2210)

ESCALA 1:50

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
PE1	25x50	10	2220
PE2	20x50	35	2245
PE3	25x50	35	2245
PE4	25x50	35	2245
PE5	25x50	35	2245
PE6	25x50	35	2245
PE7	25x50	35	2245
PE8	25x50	35	2245
PE9	25x50	35	2245
PE10	20x50	35	2245
PE17	25x45	10	2220
PE18	20x45	10	2220
PE19	20x45	0	2210
PE20	25x45	35	2245
PE21	20x45	0	2210
PE22	20x45	35	2245
PE23	25x45	10	2220
PE24	20x45	10	2220
PE25	20x45	35	2245
PE26	20x45	0	2210
PE27	20x45	35	2245
PE28	20x45	0	2210
PE29	20x45	35	2245
PE30	25x45	10	2220
PE31	20x45	10	2220
PE32	25x70	10	2220
PE38	20x70	10	2220
PE39	25x70	35	2245
PE40	25x70	35	2245

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VE214	20x60	0	2210
VE215	25x50	10	2220
VE216	20x60	0	2210
VE217	20x40	10	2220

Lajes								
		Dados				Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
ARQ201	Maciça	30	0	2210	1937	155	500	-
ARQ202	Maciça	30	0	2210	1937	155	500	-
ARQ203	Maciça	30	0	2210	750	154	500	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	30	-	63.11

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares
Pilar que morre
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga

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

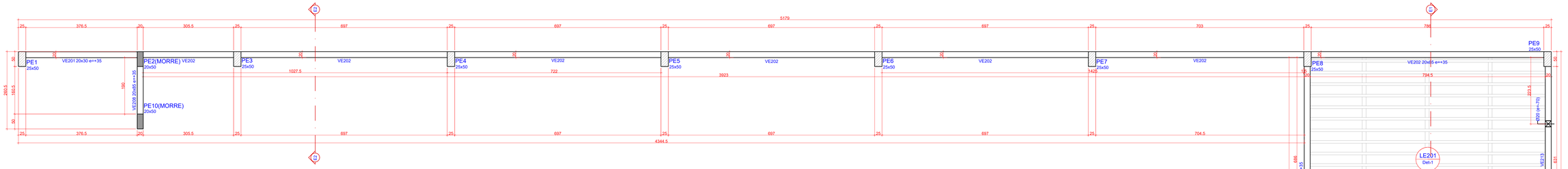
ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:
CLIENTE:

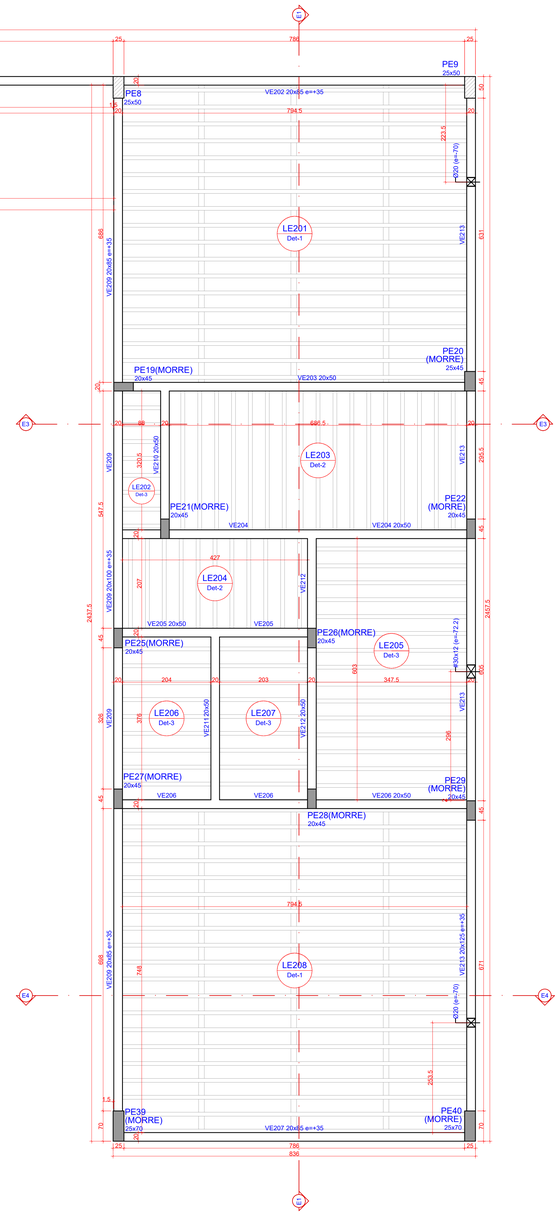
CONTEÚDO: BLOCO E: PLANTA DE FORMAS INTERMEDIÁRIA COBERTURA (NÍVEL 2210)

FRANCHA: EST 02/16

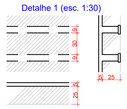
ESCALA	DATA	OBJETO	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl-e_002_a	ESTRUTURAL



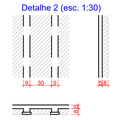
1 PLANTA DE FORMAS - COBERTURA (NÍVEL 2407)
ESCALA 1:50



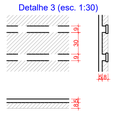
Detalhe 1 (esc. 1:30)



Detalhe 2 (esc. 1:30)



Detalhe 3 (esc. 1:30)



Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
PE1	25x50	10	2417
PE2	20x50	35	2442
PE3	25x50	35	2442
PE4	25x50	35	2442
PE5	25x50	35	2442
PE6	25x50	35	2442
PE7	25x50	35	2442
PE8	25x50	35	2442
PE9	25x50	35	2442
PE10	20x50	35	2442
PE19	20x45	0	2407
PE20	25x45	35	2442
PE21	20x45	0	2407
PE22	20x45	35	2442
PE25	20x45	35	2442
PE26	20x45	0	2407
PE27	20x45	35	2442
PE28	20x45	0	2407
PE29	20x45	35	2442
PE39	25x70	35	2442
PE40	25x70	35	2442

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VE201	20x30	35	2442
VE202	20x85	35	2442
VE203	20x50	0	2407
VE204	20x50	0	2407
VE205	20x50	0	2407
VE206	20x50	0	2407
VE207	20x85	35	2442
VE208	20x85	35	2442
VE209	20x85	35	2442
	20x100	35	2442
	20x85	35	2442
VE210	20x50	0	2407
VE211	20x50	0	2407
VE212	20x50	0	2407
VE213	20x125	35	2442

Legenda dos pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa

Lajes

Nome	Dados Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
LE201	Treliçada 1D	30	0	2407	238	182	150	-
LE202	Treliçada 1D	13	0	2407	172	182	150	-
LE203	Treliçada 1D	13	0	2407	172	182	150	-
LE204	Treliçada 1D	13	0	2407	172	182	150	-
LE205	Treliçada 1D	13	0	2407	172	182	150	-
LE206	Treliçada 1D	13	0	2407	172	182	150	-
LE207	Treliçada 1D	13	0	2407	172	182	150	-
LE208	Treliçada 1D	30	0	2407	238	182	150	-

Área de lajes

Tipo	Bloco de Enchimento (cm)	Área (m²)
Treliçada 1D	13	B8/30/125/6.5 69.93
Treliçada 1D	30	B25/30/100/6.5 113.83

Características dos materiais

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Blocos de enchimento

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm) hb	bx	by	Quantidade
1	EPS Unidirecional	B25/30/100/6.5	16	30	100	288
2/3	EPS Unidirecional	B8/30/125/6.5	8	30	125	162

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: PLANTA DE FORMAS COBERTURA (NÍVEL 2407)
PRANCHA: **EST 03/16**

ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO/2026 | ARQUIVO: 088_25_ast_bl-e_003_a | ESTRUTURAL



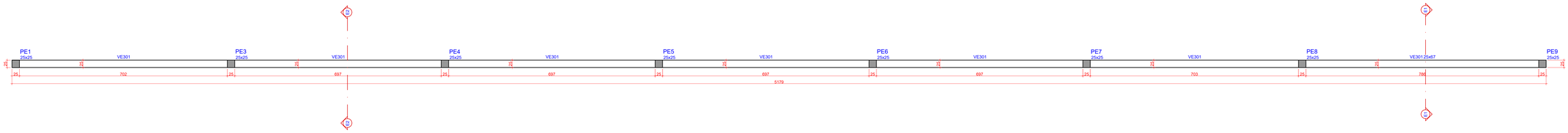
1 PLANTA DE FORMAS - APOIO TRELIÇA (NÍVEL 2699)
ESCALA 1:50

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
PE1	25x50	0	2699
PE3	25x50	0	2699
PE4	25x50	0	2699
PE5	25x50	0	2699
PE6	25x50	0	2699
PE7	25x50	0	2699
PE8	25x50	0	2699
PE9	25x50	0	2699

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares
Pilar com mudança de seção



2 PLANTA DE FORMAS - RESPALDO (NÍVEL 2792)
ESCALA 1:50

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
PE1	25x25	0	2792
PE3	25x25	0	2792
PE4	25x25	0	2792
PE5	25x25	0	2792
PE6	25x25	0	2792
PE7	25x25	0	2792
PE8	25x25	0	2792
PE9	25x25	0	2792

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VE301	25x87	0	2792

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares
Pilar que morre

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

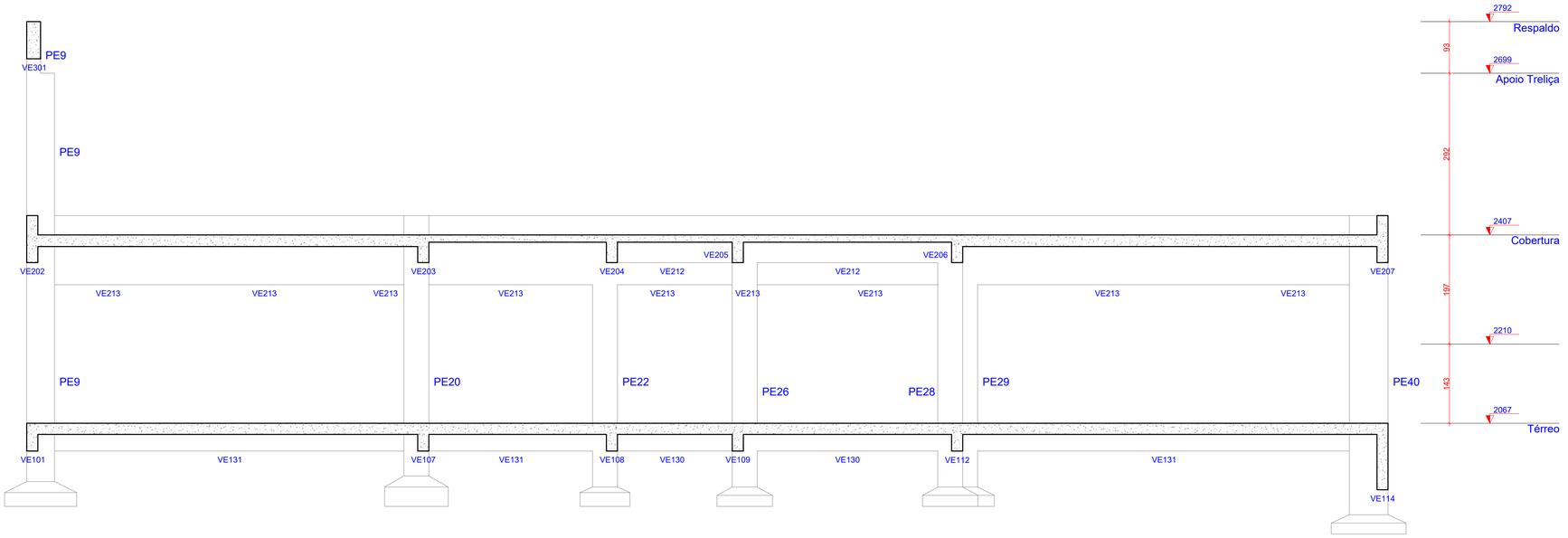
ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:

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

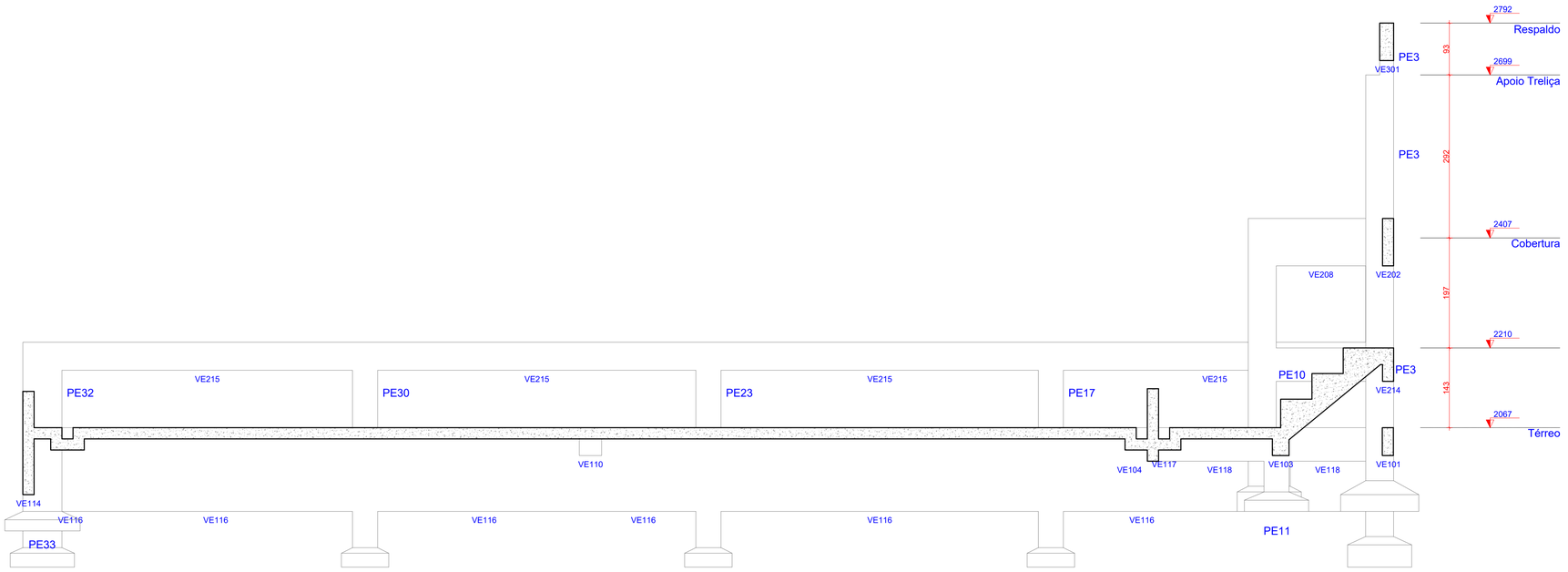
CONTEÚDO: BLOCO E: PLANTA DE FORMAS APOIO TRELIÇA E RESPALDO

PRANCHA: **EST 04/16**

ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO/2026 | ARQUIVO: 088_25_est_tri e_004_a | ESTRUTURAL



1 CORTE E1-E1
ESCALA 1:50



2 CORTE E2-E2
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

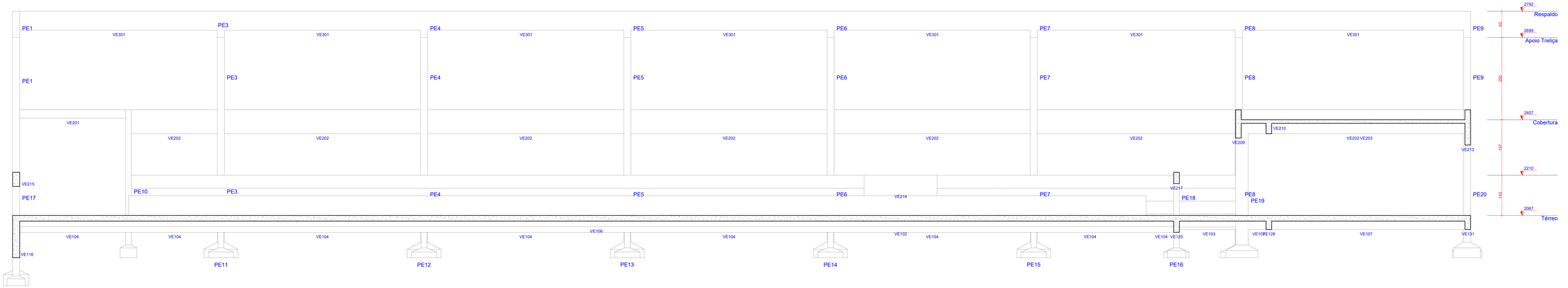
NÚMERO DO CADASTRO:

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

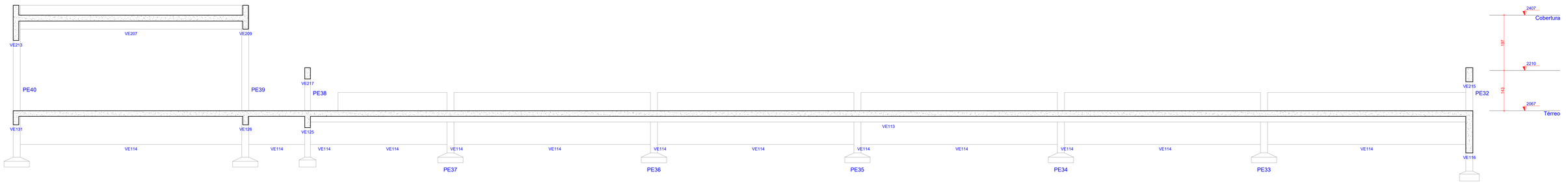
CONTEÚDO:
BLOCO E: CORTES

PRANCHA:
EST 05/16

ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl.e_005_a	ESTRUTURAL



1 CORTE E3-E3
ESCALA INDICADA



2 CORTE E4-E4
ESCALA INDICADA

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

A - EMISSÃO INICIAL		MAI/2026
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

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

OBRA:
EMEB JOSÉ GIASSI

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

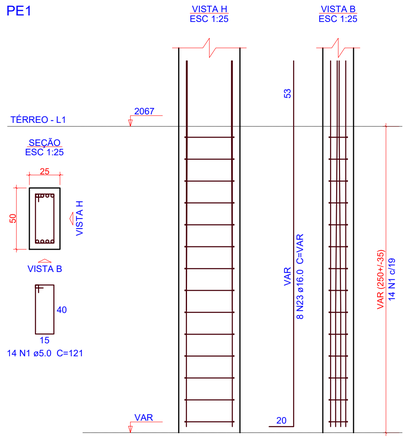
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO E: CORTES

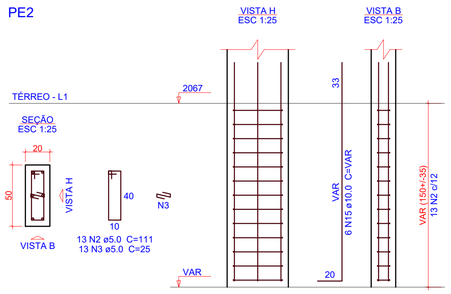
FRANCHA: **EST 06/16**

ESCALA	DATA	ARQUIVO	
INDICADA	MAIO/2026	088_25_est_bl-e_006_p	ESTRUTURAL

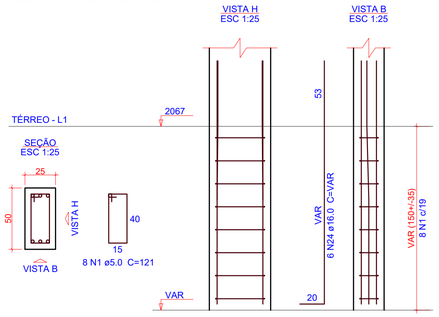
PE1



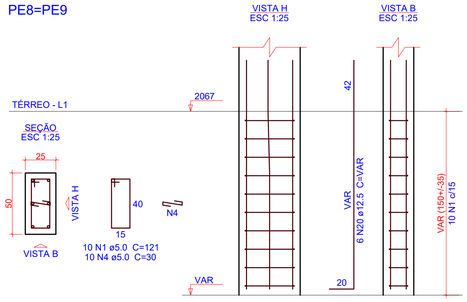
PE2



PE3=PE4=PE5=PE6=PE7



PE8=PE9



Relação do aço

PE1	PE2	5xPE3
2xPE8	PE10	6xPE11
3xPE17	9xPE18	PE19
PE20	PE22	PE32
5xPE33	PE38	2xPE39

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	74	121	8954
	2	5.0	13	111	1443
	3	5.0	268	25	6700
	4	5.0	20	30	600
	5	5.0	10	161	1610
	6	5.0	10	25	250
	7	5.0	208	101	21008
	8	5.0	71	111	7881
	9	5.0	543	30	16290
	10	5.0	10	121	1210
	11	5.0	20	35	700
	12	5.0	8	30	240
	13	5.0	160	161	25760
	14	5.0	17	151	2567
CA50	15	10.0	68	VAR	VAR
	16	10.0	36	VAR	VAR
	17	10.0	28	VAR	VAR
	18	10.0	50	VAR	VAR
	19	10.0	28	VAR	VAR
	20	12.5	22	VAR	VAR
	21	12.5	6	VAR	VAR
	22	12.5	4	83	332
	23	16.0	8	VAR	VAR
	24	16.0	40	VAR	VAR

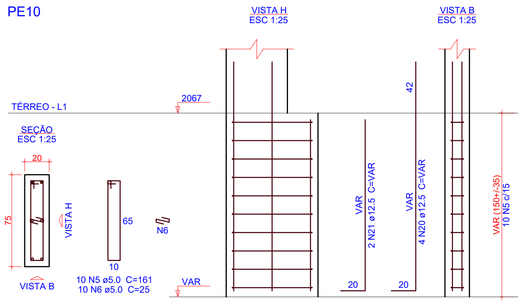
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	10.0	471	40	290.3
	12.5	57.7	5	55.5
	16.0	110.8	10	174.8
CA60	5.0	952.2	-	146.8

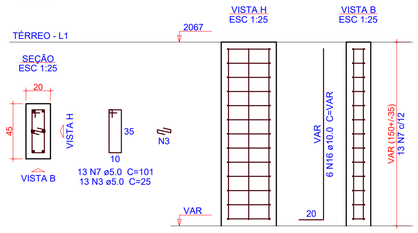
PESO TOTAL (kg)	
CA50	520.6
CA60	146.8

Volume de concreto (C-30) = 7.07 m³
Área de forma = 86.41 m²

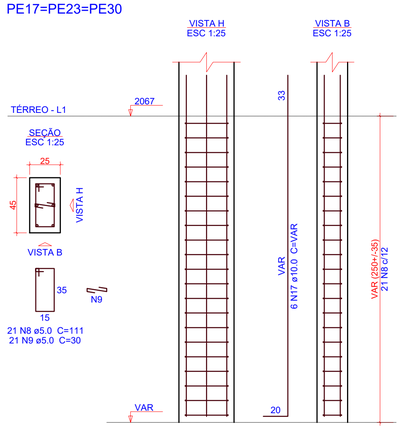
PE10



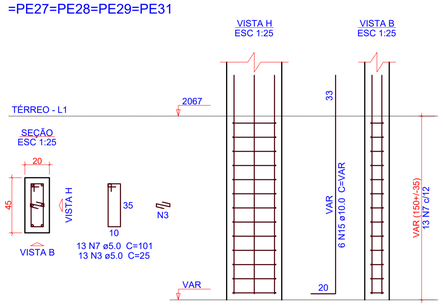
PE11=PE12=PE13=PE14=PE15=PE16



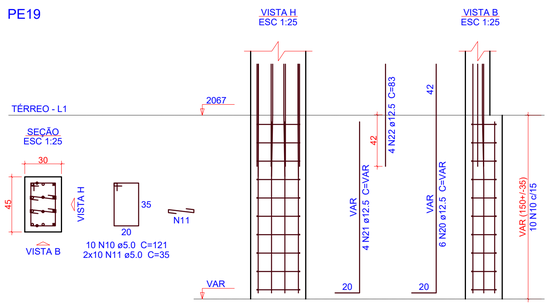
PE17=PE23=PE30



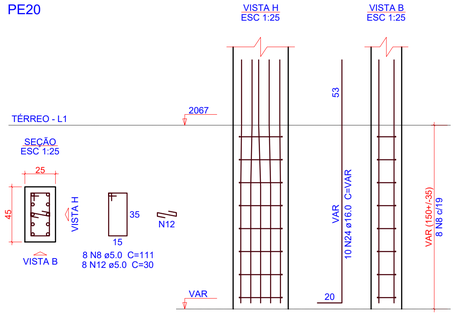
PE18=PE21=PE24=PE25=PE26=PE27=PE28=PE29=PE31



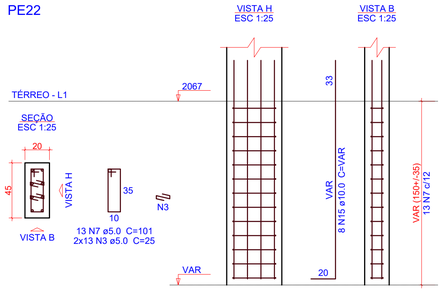
PE19



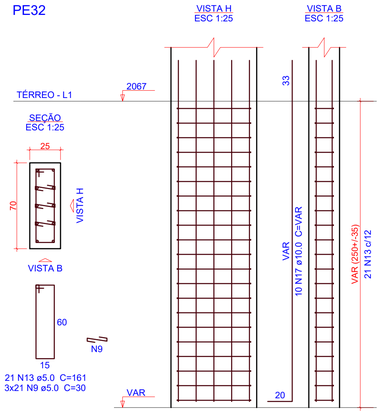
PE20



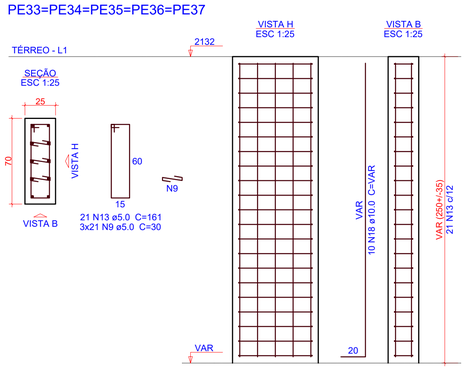
PE22



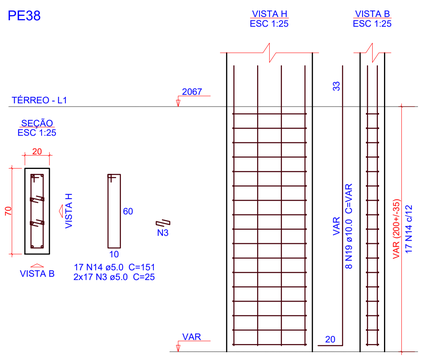
PE32



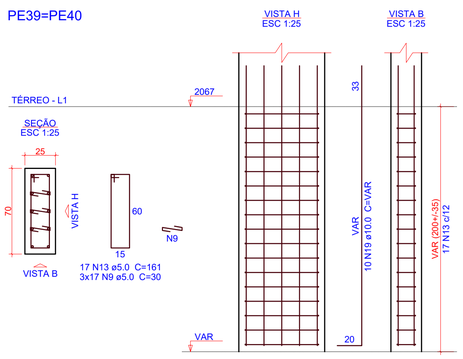
PE33=PE34=PE35=PE36=PE37



PE38



PE39=PE40



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

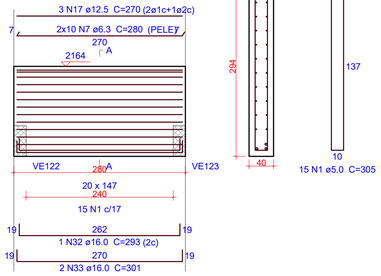
OBRA:
EMEB JOSÉ GIASSI
ENDEREÇO: RUA SD2422-030 - LOTEAMENTO MONTE REY II, BAIRRO QUARTA LINHA
NÚMERO DO CADASTRO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO E: DETALHAMENTO PILARES TÉRREO
PRANCHA: **EST 07/16**

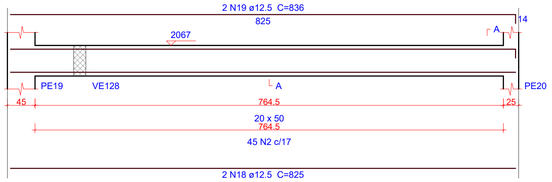
ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	086_25_est_bl.e_007_a	ESTRUTURAL

VE102
ESC 1:50

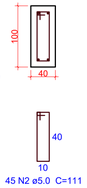


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

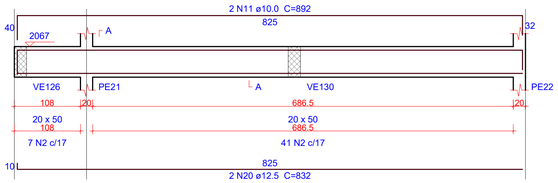
VE107
ESC 1:50



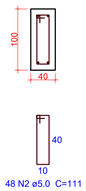
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



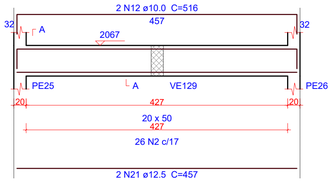
VE108
ESC 1:50



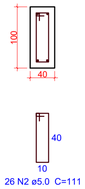
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



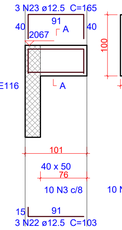
VE109
ESC 1:50



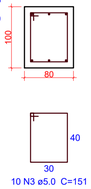
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



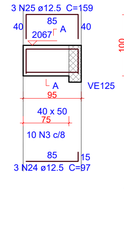
VE110
ESC 1:50



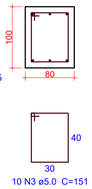
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



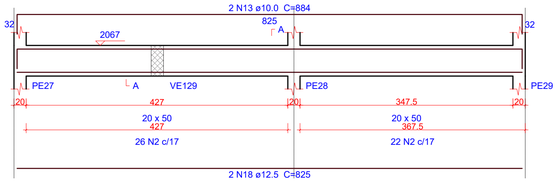
VE111
ESC 1:50



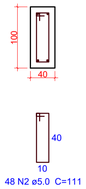
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



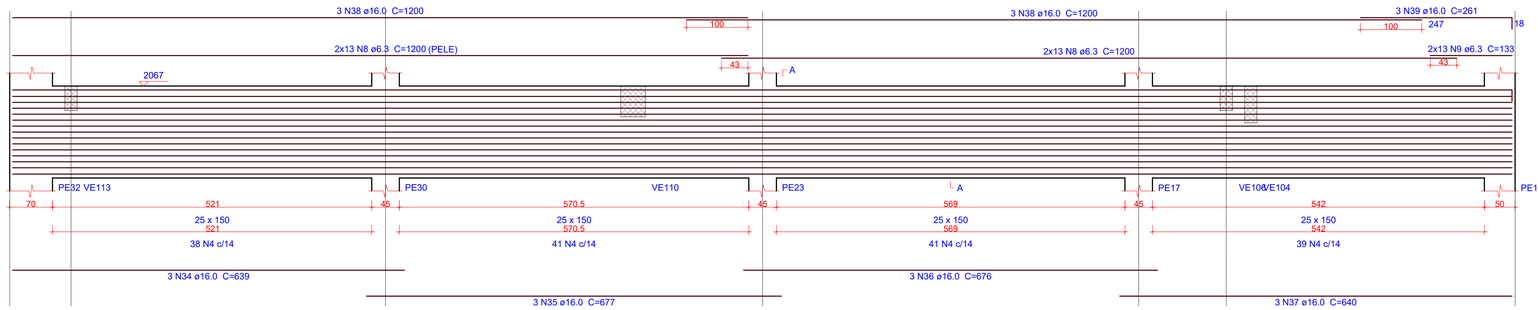
VE112
ESC 1:50



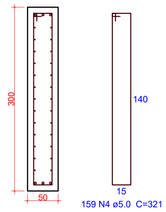
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



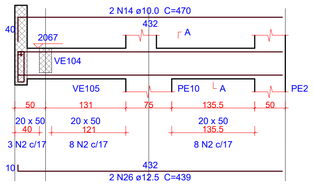
VE116
ESC 1:50



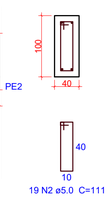
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VE117
ESC 1:50



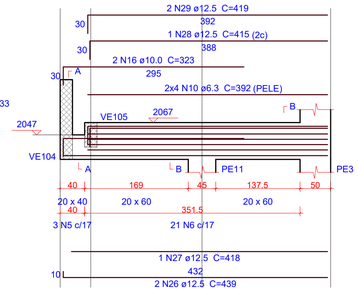
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



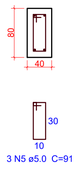
SUSPENSÃO VE104
ESC 1:25



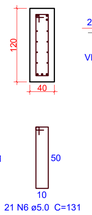
VE118
ESC 1:50



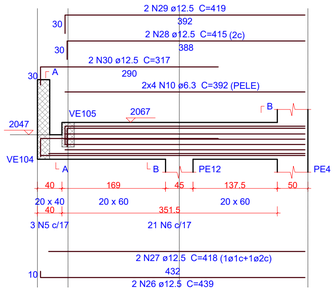
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



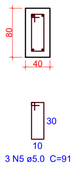
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



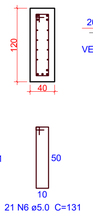
VE119
ESC 1:50



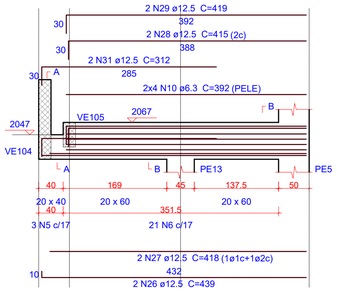
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



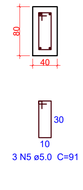
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



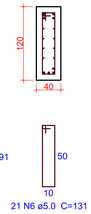
VE120
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO B-B
ESC 1:25



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

Relação do aço

VE102 VE107 VE108
VE109 VE110 VE111
VE112 VE116 VE117
VE118 VE119 VE120

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	15	305	4575
	2	5.0	186	111	20646
	3	5.0	20	151	3020
	4	5.0	159	321	51039
	5	5.0	9	91	819
	6	5.0	63	131	8253
CA50	7	6.3	20	280	5600
	8	6.3	52	1200	62400
	9	6.3	26	133	3458
	10	6.3	24	392	9408
	11	10.0	2	892	1784
	12	10.0	2	516	1032
	13	10.0	2	884	1768
	14	10.0	2	470	940
	15	10.0	1	133	133
	16	10.0	2	323	646
	17	12.5	3	270	810
	18	12.5	4	825	3300
	19	12.5	2	836	1672
	20	12.5	2	832	1664
	21	12.5	2	457	914
	22	12.5	3	103	309
	23	12.5	3	165	495
	24	12.5	3	97	291
	25	12.5	3	159	477
	26	12.5	8	439	3512
	27	12.5	5	418	2090
	28	12.5	5	415	2075
	29	12.5	6	419	2514
	30	12.5	2	317	634
	31	12.5	2	312	624
	32	16.0	1	293	293
	33	16.0	2	301	602
	34	16.0	3	639	1917
	35	16.0	3	677	2031
	36	16.0	3	676	2028
	37	16.0	3	640	1920
	38	16.0	6	1200	7200
	39	16.0	3	261	783

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	6.3	808.7	68	197.9
	10.0	63.1	6	38.9
	12.5	213.9	18	206
	16.0	167.8	14	264.8
CA60	5.0	883.6	-	136.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	707.5
CA60	136.2

Volume de concreto (C-30) = 13.66 m³
Área de forma = 113.9 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 TÉRREO (1/4)
PRANCHA: EST 08/16

ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO/2026 | ARQUIVO: 088_25_est_bl.e_008_a | ESTRUTURAL