PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

ESCOLA MUNICIPAL VALDIRENE ARRUDA DA CUNHA BORGUEZAN

PROJETO EXECUTIVO

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
BLOCO A
(TOMO 2)

gov.br
Documento assinado digitalmente
RAFAEL BUSS
Data: 19/06/2026 12:57:50-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Vol. VI
MAIO/2026

031-26

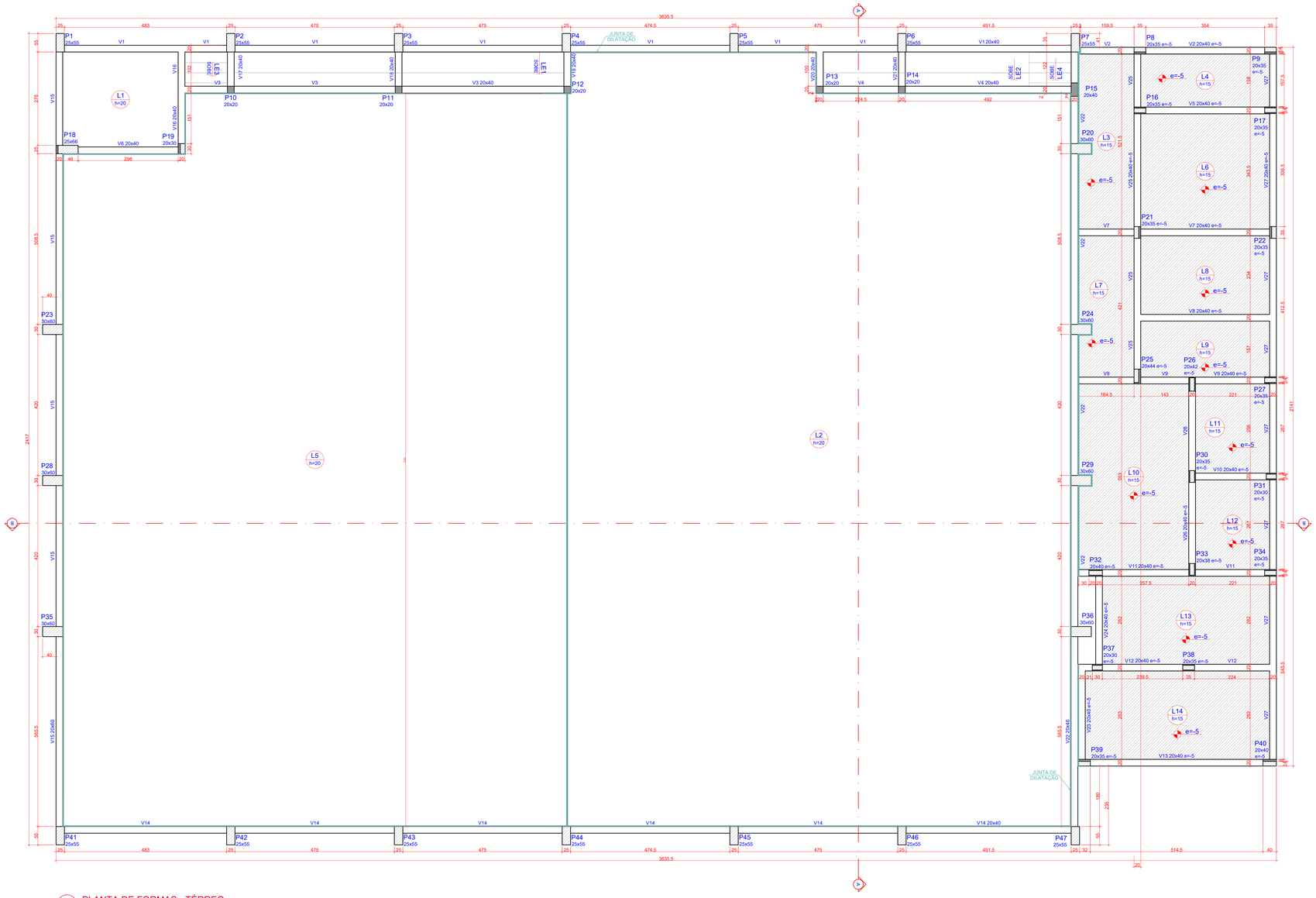
PROSUL

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO

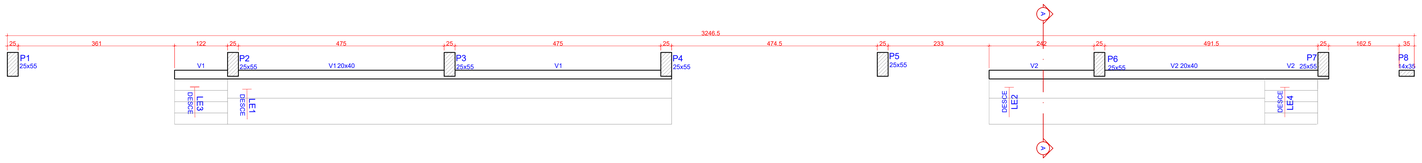
PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO – BLOCO A (TOMO 2)

Nº DA FOLHA	ARQUIVOS	DESCRIÇÃO
01/27	031_26_est_bl.a_001_a	BLOCO A: PLANTA DE FORMAS TÉRREO E ARQUIBANCADA
02/27	031_26_est_bl.a_002_a	BLOCO A: PLANTA DE FORMAS COBERTURA E BARRILETE
03/27	031_26_est_bl.a_003_a	BLOCO A: PLANTA DE FORMAS COBERTURA QUADRA
04/27	031_26_est_bl.a_004_a	BLOCO A: PLANTA DE FORMAS CUMEEIRA
05/27	031_26_est_bl.a_005_a	BLOCO A: CORTE A-A
06/27	031_26_est_bl.a_006_a	BLOCO A: CORTE B-B
07/27	031_26_est_bl.a_007_a	BLOCO A: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (1/3)
08/27	031_26_est_bl.a_008_a	BLOCO A: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (2/3)
09/27	031_26_est_bl.a_009_a	BLOCO A: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (3/3)
10/27	031_26_est_bl.a_010_a	BLOCO A: ARMAÇÃO INFERIOR DO RADIER - TÉRREO
11/27	031_26_est_bl.a_011_a	BLOCO A: ARMAÇÃO SUPERIOR DO RADIER - TÉRREO
12/27	031_26_est_bl.a_012_a	BLOCO A: DETALHAMENTO ARQUIBANCADA
13/27	031_26_est_bl.a_013_a	BLOCO A: DETALHAMENTO PILARES COBERTURA (1/2)
14/27	031_26_est_bl.a_014_a	BLOCO A: DETALHAMENTO PILARES COBERTURA (2/2)

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



1 PLANTA DE FORMAS - TÉRREO
ESCALA 1:50



2 PLANTA DE FORMAS - ARQUIBANCADA
ESCALA 1:50

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	25x55	0	-5
P2	25x55	0	-5
P3	25x55	0	-5
P4	25x55	0	-5
P5	25x55	0	-5
P6	25x55	0	-5
P7	25x55	0	-5
P8	20x35 e=-5	0	-5
P9	20x35 e=-5	0	-5
P10	20x20	0	-5
P11	20x20	0	-5
P12	20x20	0	-5
P13	20x20	0	-5
P14	20x20	0	-5
P15	20x40	0	-5
P16	20x35 e=-5	-5	-10
P17	20x35 e=-5	-5	-10
P18	25x66	0	-5
P19	20x30	0	-5
P20	30x60	0	-5
P21	20x35 e=-5	-5	-10
P22	20x35 e=-5	-5	-10
P23	30x60	0	-5
P24	30x60	0	-5
P25	20x44 e=-5	-5	-10
P26	20x42 e=-5	-5	-10
P27	20x35 e=-5	-5	-10
P28	30x60	0	-5
P29	30x60	0	-5
P30	20x35 e=-5	-5	-10
P31	20x30 e=-5	-5	-10
P32	20x40 e=-5	-5	-10
P33	20x38 e=-5	-5	-10
P34	20x35 e=-5	-5	-10
P35	30x60	0	-5
P36	30x60	0	-5
P37	20x30 e=-5	-5	-10
P38	20x35 e=-5	-5	-10
P39	20x35 e=-5	-5	-10
P40	20x40 e=-5	-5	-10
P41	25x55	0	-5
P42	25x55	0	-5
P43	25x55	0	-5
P44	25x55	0	-5
P45	25x55	0	-5
P46	25x55	0	-5
P47	25x55	0	-5

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x40	0	-5
V2	20x40	-5	-10
V3	20x40	0	-5
V4	20x40	0	-5
V5	20x40	-5	-10
V6	20x40	0	-5
V7	20x40	-5	-10
V8	20x40	-5	-10
V9	20x40	-5	-10
V10	20x40	-5	-10
V11	20x40	-5	-10
V12	20x40	-5	-10
V13	20x40	-5	-10
V14	20x40	0	-5
V15	20x60	0	-5
V16	20x40	0	-5
V17	20x40	0	-5
V18	20x40	0	-5
V19	20x40	0	-5
V20	20x40	0	-5
V21	20x40	0	-5
V22	20x40	0	-5
V23	20x40	-5	-10
V24	20x40	-5	-10
V25	20x40	-5	-10
V26	20x40	-5	-10
V27	20x40	-5	-10

Lajes							
		Dados				Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Total	Localizada
L1	Maciça	20	0	-5	500	400	-
L2	Maciça	20	0	-5	500	600	-
L3	Maciça	15	-5	-10	375	382	-
L4	Maciça	15	-5	-10	375	382	-
L5	Maciça	20	0	-5	500	600	-
L6	Maciça	15	-5	-10	375	382	-
L7	Maciça	15	-5	-10	375	382	-
L8	Maciça	15	-5	-10	375	382	-
L9	Maciça	15	-5	-10	375	382	-
L10	Maciça	15	-5	-10	375	382	-
L11	Maciça	15	-5	-10	375	382	-
L12	Maciça	15	-5	-10	375	382	-
L13	Maciça	15	-5	-10	375	382	-
L14	Maciça	15	-5	-10	375	382	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	15	-	107.09
Maciça	20	-	665.70

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

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

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	25x55	0	92
P2	25x55	0	92
P3	25x55	0	92
P4	25x55	0	92
P5	25x55	0	92
P6	25x55	0	92
P7	25x55	0	92
P8	14x35	0	92

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x40	0	92
V2	20x40	0	92

Lajes							
		Dados				Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Total	Localizada
LE1	Maciça	20	0	92	1247	683	-
LE2	Maciça	20	0	92	1247	683	-
LE3	Maciça	20	0	92	949	455	-
LE4	Maciça	20	0	92	949	683	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	20	-	18.24

Legenda dos pilares
- Pilar que passa

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA.
Rua Saldanha Marinho, 118 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC
Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com

OBRA:
ESCOLA MUNICIPAL VALDIRENE ARRUDA DA CUNHA BORGUEZAN

ENDEREÇO: RUA CLARISMUNDO JOSÉ CUSTÓDIO, S/N
Nº MATRÍCULA: 9.759

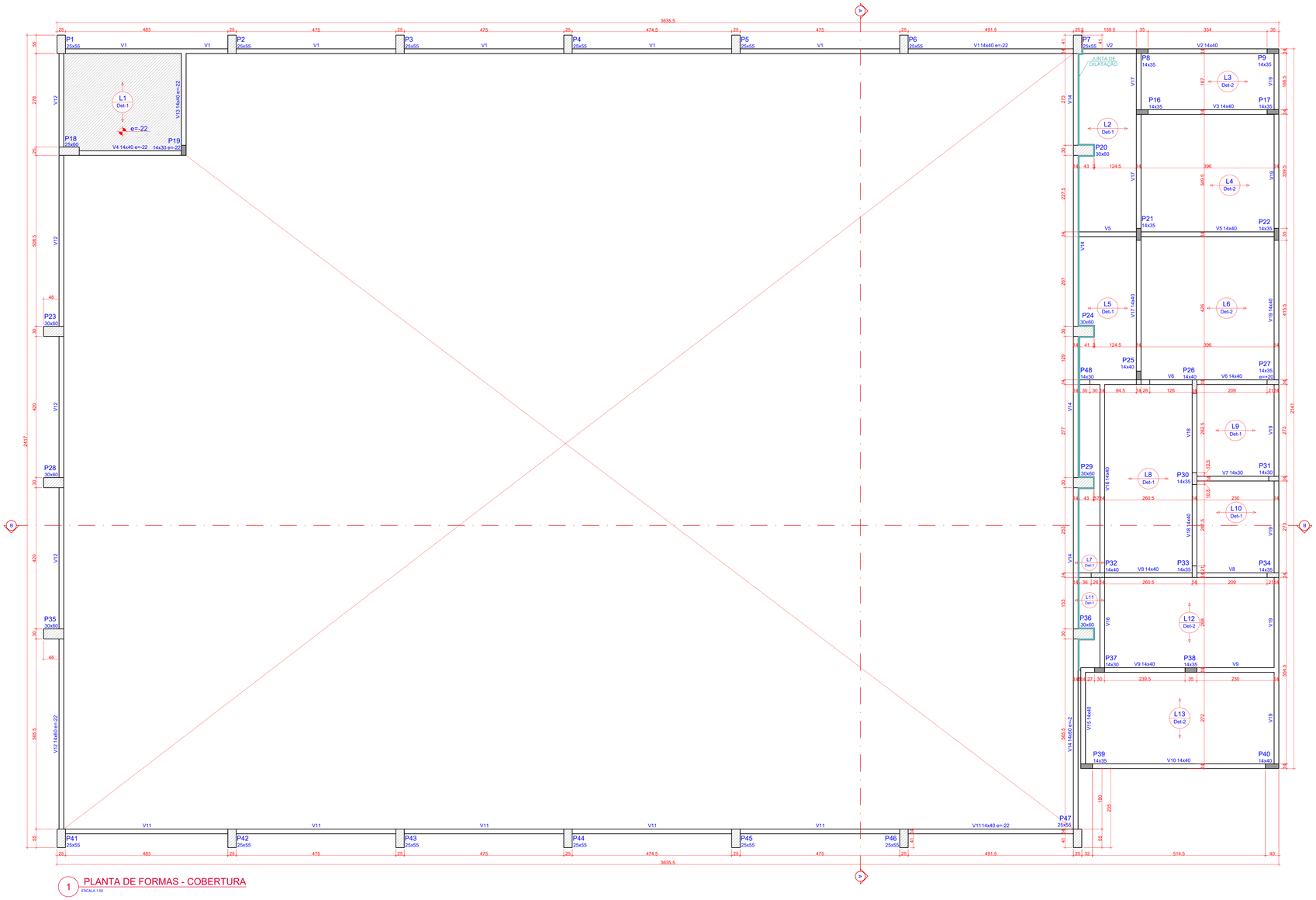
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CLIENTE:

CONTEÚDO:
BLOCO A: PLANTA DE FORMAS TÉRREO E ARQUIBANCADA

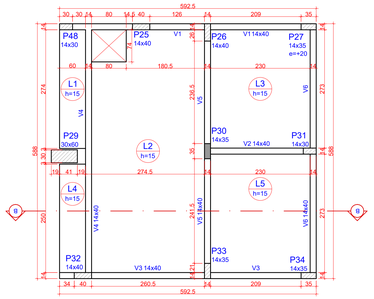
PRANCHA: EST 01/27

ESCALA: INDICADA
DATA: MAIO/2026
ARQUIVO: 001_26_est_bl-a_001_a
ESTRUTURAL

Direitos Autorais Lei 9.610/98 art. 7O, itens X e XI (art.), Único.



1 PLANTA DE FORMAS - COBERTURA
ESCALA 1:50



2 PLANTA DE FORMAS - BARRILETE
ESCALA 1:50

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P25	14x40	0	560
P26	14x40	0	560
P27	14x35	20	580
P29	30x60	0	560
P30	14x35	0	560
P31	14x30	0	560
P32	14x40	0	560
P33	14x35	0	560
P34	14x35	0	560
P48	14x30	0	560

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x40	0	560
V2	14x40	0	560
V3	14x40	0	560
V4	14x40	0	560
V5	14x40	0	560
V6	14x40	0	560

Lajes							
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Total	Localizada
L1	Maciça	15	0	560	375	287	-
L2	Maciça	15	0	560	375	287	sim
L3	Maciça	15	0	560	375	287	sim
L4	Maciça	15	0	560	375	287	sim
L5	Maciça	15	0	560	375	287	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	15	-	29.69

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

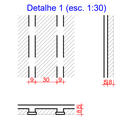
Legenda dos pilares
- Pilar que morre
- Pilar que passa

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	25x55	0	320
P2	25x55	0	320
P3	25x55	0	320
P4	25x55	0	320
P5	25x55	0	320
P6	25x55	0	320
P7	25x55	0	320
P8	14x35	0	320
P9	14x35	0	320
P16	14x35	0	320
P17	14x35	0	320
P18	25x60	0	320
P19	14x30	-22	298
P20	30x60	0	320
P21	14x35	0	320
P22	14x35	0	320
P23	30x60	0	320
P24	30x60	0	320
P25	14x40	0	320
P26	14x40	0	320
P27	14x35	20	340
P28	30x60	0	320
P29	30x60	0	320
P30	14x35	0	320
P31	14x30	0	320
P32	14x40	0	320
P33	14x35	0	320
P34	14x35	0	320
P35	30x60	0	320
P36	30x60	0	320
P37	14x30	0	320
P38	14x35	0	320
P39	14x35	0	320
P40	14x40	0	320
P41	25x55	0	320
P42	25x55	0	320
P43	25x55	0	320
P44	25x55	0	320
P45	25x55	0	320
P46	25x55	0	320
P47	25x55	0	320
P48	14x30	0	320

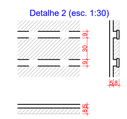
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x40	-22	298
V2	14x40	0	320
V3	14x40	0	320
V4	14x40	-22	298
V5	14x40	0	320
V6	14x40	0	320
V7	14x30	0	320
V8	14x40	0	320
V9	14x40	0	320
V10	14x40	0	320
V11	14x40	-22	298
V12	14x60	-22	298
V13	14x40	-22	298
V14	14x60	-2	318
V15	14x40	0	320
V16	14x40	0	320
V17	14x40	0	320
V18	14x40	0	320
V19	14x40	0	320

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

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)	Total	Localizada
L1	Treliçada 1D	13	-22	298	180	282	-
L2	Treliçada 1D	13	0	320	172	282	-
L3	Treliçada 1D	13	0	320	177	282	-
L4	Treliçada 1D	13	0	320	177	282	-
L5	Treliçada 1D	13	0	320	177	282	-
L6	Treliçada 1D	13	0	320	177	282	-
L7	Treliçada 1D	13	0	320	172	287	-
L8	Treliçada 1D	13	0	320	172	287	-
L9	Treliçada 1D	13	0	320	172	287	-
L10	Treliçada 1D	13	0	320	172	287	-
L11	Treliçada 1D	13	0	320	172	282	-
L12	Treliçada 1D	13	0	320	172	282	-
L13	Treliçada 1D	13	0	320	172	282	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Treliçada 1D	13	B8/30/125/6.5	124.02

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1/2	EPS Unidirecional	B8/30/125/6.5	8	30	125	339

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 URUBICI

PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA
Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC
Fone/Fax: (48) 3027-2750 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com

OBRA:
ESCOLA MUNICIPAL VALDIRENE ARRUDA DA CUNHA BORGUEZAN

ENDEREÇO: RUA CLARISMUNDO JOSÉ CUSTÓDIO, S/N
Nº MATRÍCULA: 9.759

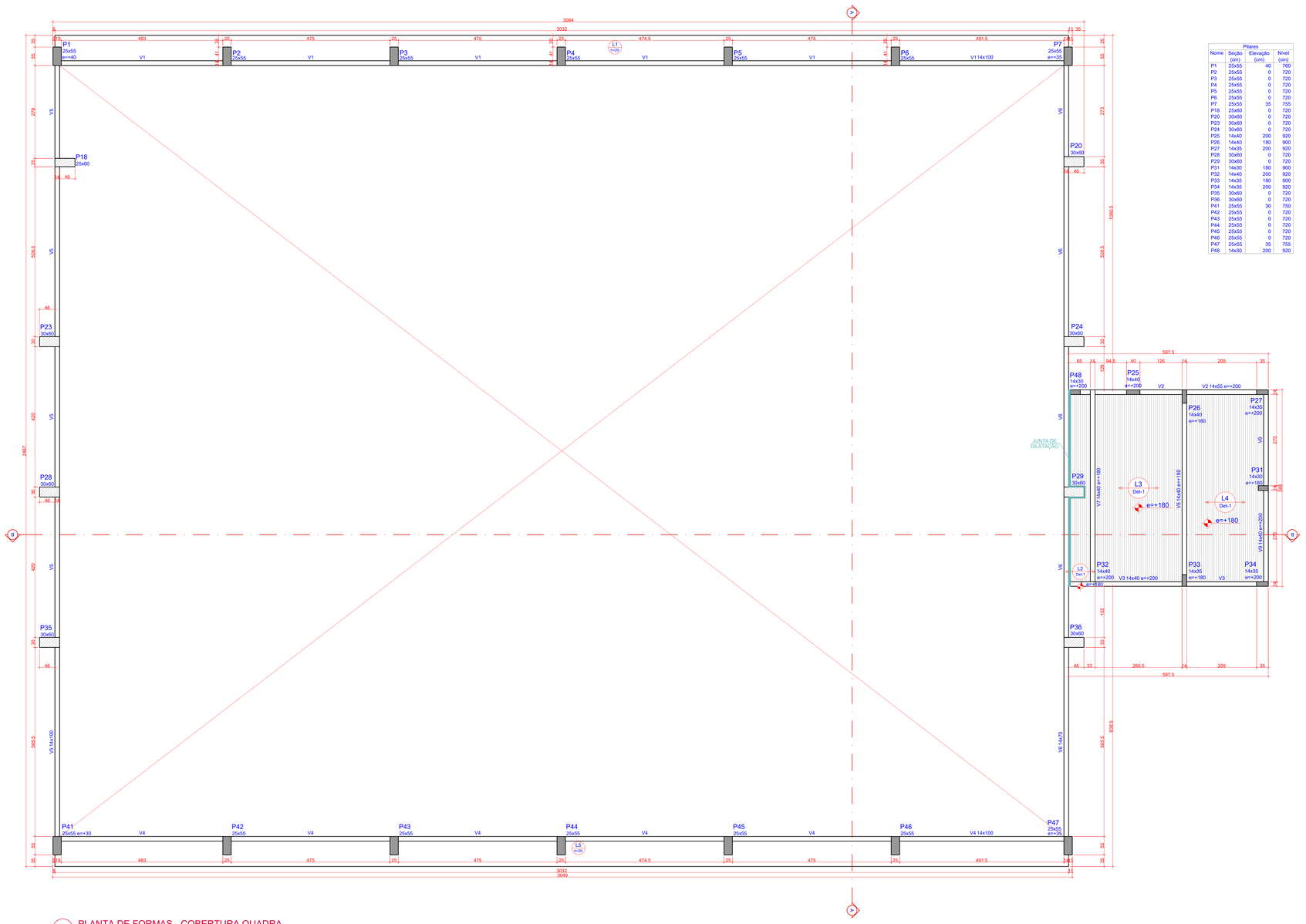
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO A: PLANTA DE FORMAS COBERTURA E BARRILETE

PRANCHA: EST 02/27

ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO/2026 | ARQUIVO: 001_00_est_bl-a_002_a | ESTRUTURAL

Direitos Autorais Lei 9.610/98 art. 7O, itens X e XI (art.). Único.



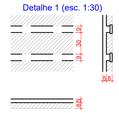
1 PLANTA DE FORMAS - COBERTURA QUADRA
ESCALA 1:50

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	25x55	40	760
P2	25x55	0	720
P3	25x55	0	720
P4	25x55	0	720
P5	25x55	0	720
P6	25x55	0	720
P7	25x55	35	755
P18	25x60	0	720
P20	30x60	0	720
P23	30x60	0	720
P24	30x60	0	720
P25	14x40	200	920
P26	14x40	180	900
P27	14x35	200	920
P28	30x60	0	720
P29	30x60	0	720
P31	14x30	180	900
P32	14x40	200	920
P33	14x35	180	900
P34	14x35	200	920
P35	30x60	0	720
P36	30x60	0	720
P41	25x55	30	750
P42	25x55	0	720
P43	25x55	0	720
P44	25x55	0	720
P45	25x55	0	720
P46	25x55	0	720
P47	25x55	35	755
P48	14x30	200	920

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x100	0	720
V2	14x55	200	920
V3	14x40	200	920
V4	14x100	0	720
V5	14x100	0	720
V6	14x70	0	720
V7	14x40	180	900
V8	14x40	180	900
V9	14x40	200	920

Legenda dos pilares
- Pilar que morre
- Pilar que passa

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Lajes							
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Total	Localizada
L1	Maciça	20	0	720	500	455	-
L2	Treliçada 1D	13	180	900	172	282	-
L3	Treliçada 1D	13	180	900	172	282	-
L4	Treliçada 1D	13	180	900	172	282	-
L5	Maciça	20	0	720	500	455	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	20	-	44.80
Treliçada 1D	13	B8/30/125/6.5	30.64

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125/6.5	8	30	125	84

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 URUBICI

PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA
Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC
Fone/Fax: (48) 3027-2750 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com

OBRA: **ESCOLA MUNICIPAL VALDIRENE ARRUDA DA CUNHA BORGUEZAN**

ENDEREÇO: RUA CLARISMUNDO JOSÉ CUSTÓDIO, S/N — Nº MATRÍCULA: 9.759

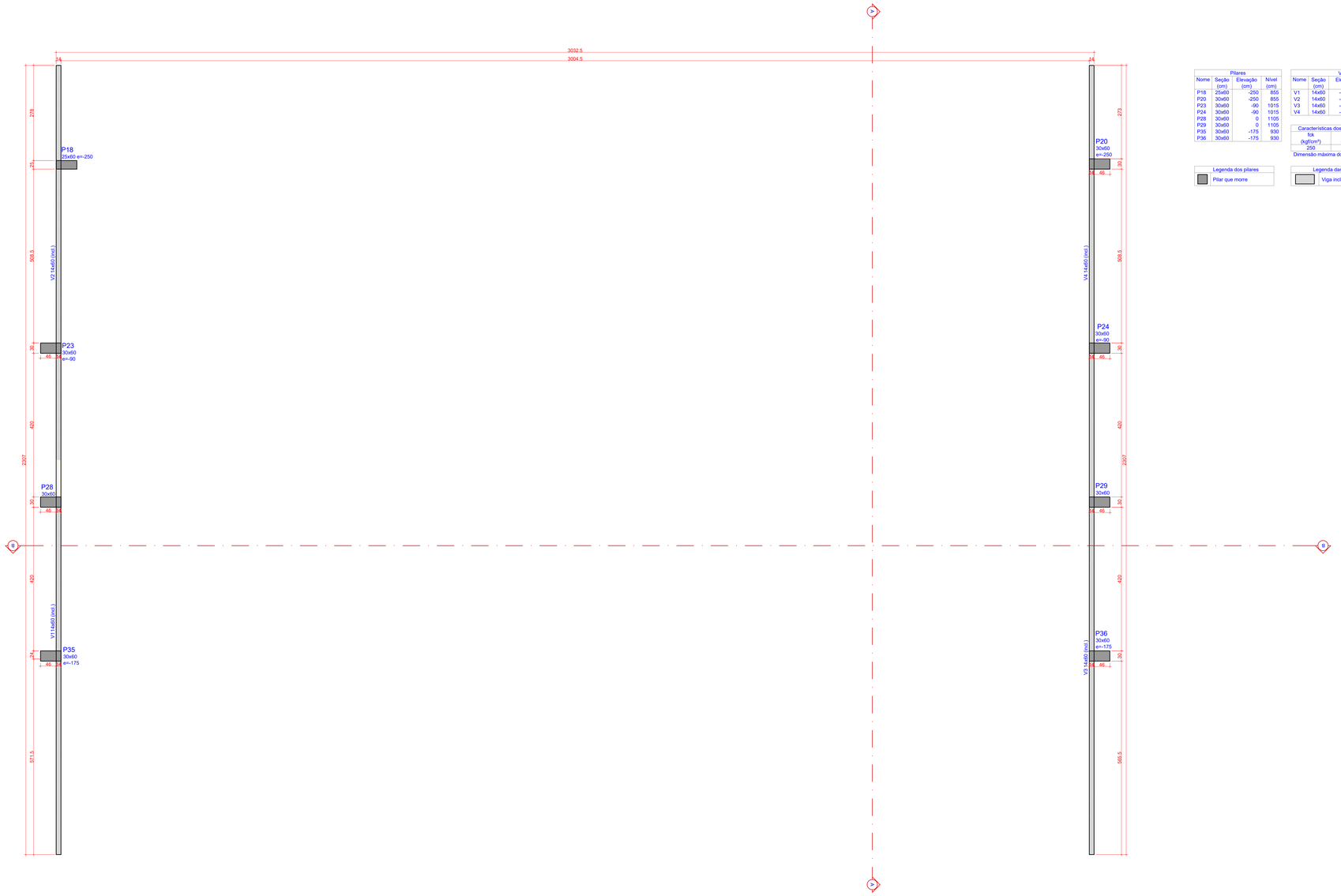
RESPONSÁVEL TÉCNICO: — CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO A: PLANTA DE FORMAS COBERTURA QUADRA

FRANCHA: **EST 03/ 27**

ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO/2026 | ARQUIVO: 001_26_est_bl a_003_a | ESTRUTURAL

Direitos Autorais Lei 9.610/98 art. 7ºD, itens X e XI (art.), Único.



Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P18	25x60	-250	855
P20	30x60	-250	855
P23	30x60	-90	1015
P24	30x60	-90	1015
P28	30x60	0	1105
P29	30x60	0	1105
P35	30x60	-175	930
P36	30x60	-175	930

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x60	-10 / -355	1095 / 750
V2	14x60	-10 / -335	1095 / 770
V3	14x60	-10 / -355	1095 / 750
V4	14x60	-10 / -345	1095 / 760

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares
Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes
Viga inclinada

1 PLANTA DE FORMAS - CUMEEIRA
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 URUBICI

PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA
Rua Saldanha Marinho, 115 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC
Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com

OBRA: **ESCOLA MUNICIPAL VALDIRENE ARRUDA DA CUNHA BORGUEZAN**

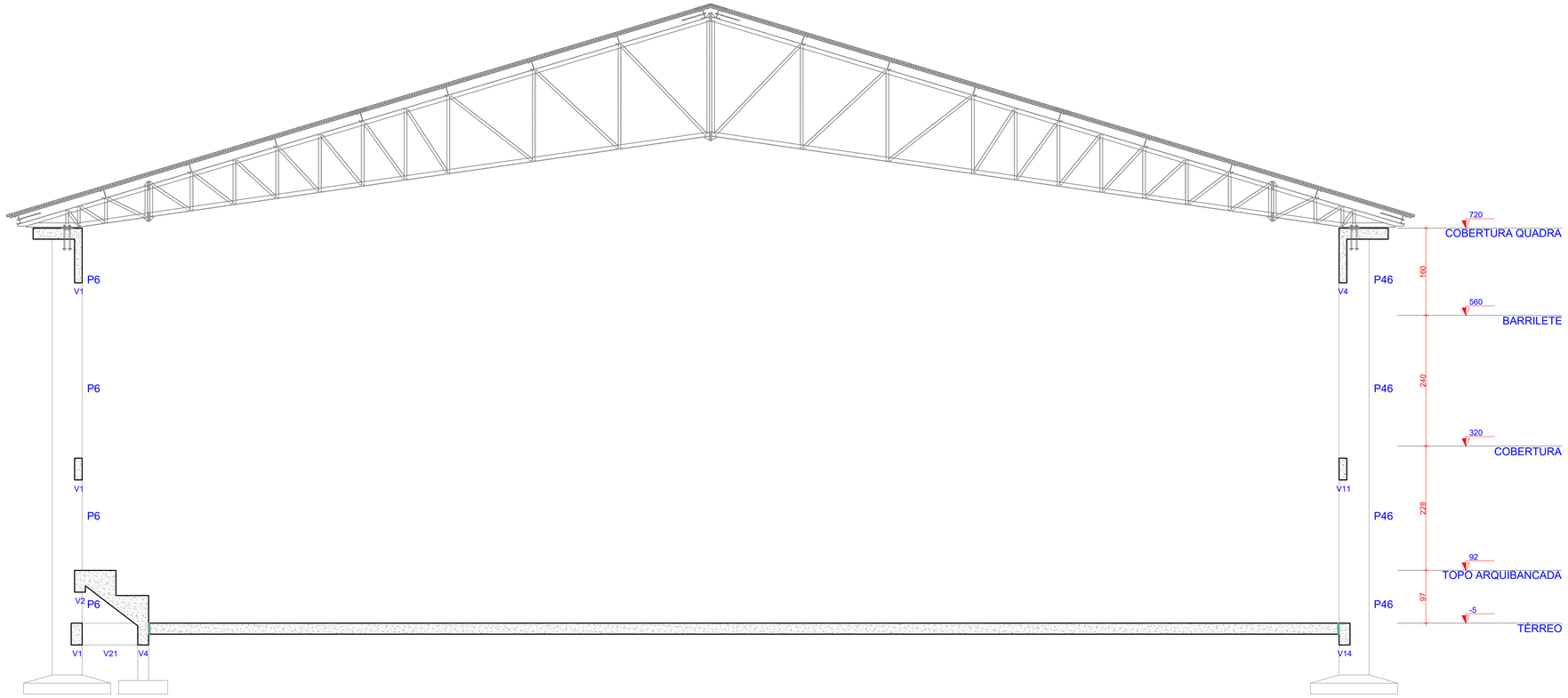
ENDEREÇO: RUA CLARISMUNDO JOSÉ CUSTÓDIO, S/N — Nº MATRÍCULA: 9.759

RESPONSÁVEL TÉCNICO: — CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO A: PLANTA DE FORMAS CUMEEIRA — PRANCHA: **EST 04/ 27**

ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO/2026 | ARQUIVO: 501_26_est_bl a_004_a | ESTRUTURAL

Direitos Autorais Lei 9.610/98 art. 7O, itens X e XI (art.). Único.



1 CORTE A-A
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 URUBICI

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:
ESCOLA MUNICIPAL VALDIRENE ARRUDA DA CUNHA BORGUEZAN

ENDEREÇO: RUA CLARISMUNDO JOSÉ CUSTÓDIO, S/N
Nº MATRÍCULA: 9.759

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO A: CORTE A-A
PRANCHA: **EST 05/ 27**

ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO/2026 | ARQUIVO: 031_26_est_bl.a_005_a | ESTRUTURAL

Direitos Autorais Lei 9.610/98 art. 7O, itens X e XI (art.), Único.



1 CORTE B-B
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 URUBICI

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:
ESCOLA MUNICIPAL VALDIRENE ARRUDA DA CUNHA BORGUEZAN

ENDEREÇO: RUA CLARISMUNDO JOSÉ CUSTÓDIO, S/N
Nº MATRÍCULA: 9.759

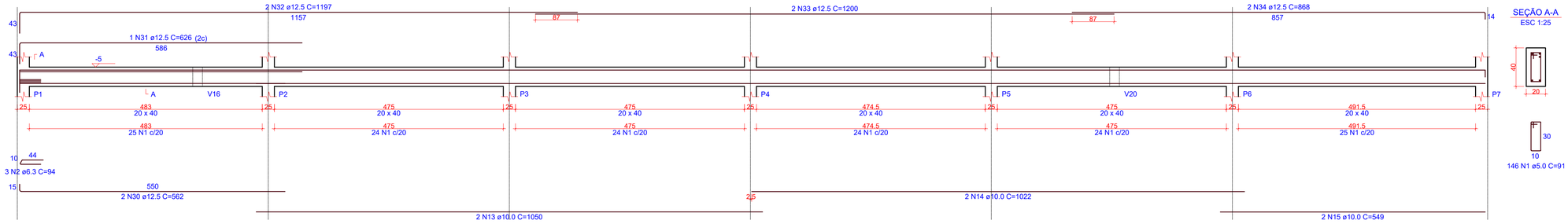
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO A: CORTE B-B
PRANCHA: **EST 06/ 27**

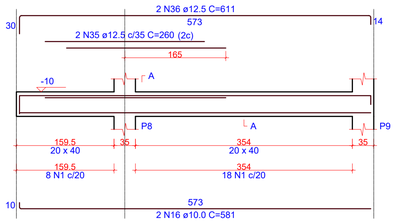
ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO/2026 | ARQUIVO: 031_26_est_bl.a_006_a | ESTRUTURAL

Direitos Autorais Lei 9.610/98 art. 7O, itens X e XI (art.), Único.

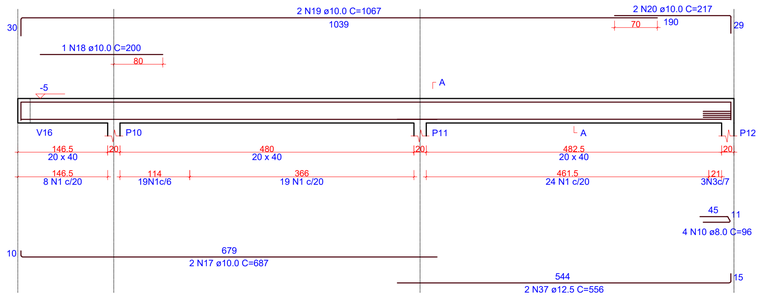
V1
ESC 1:50



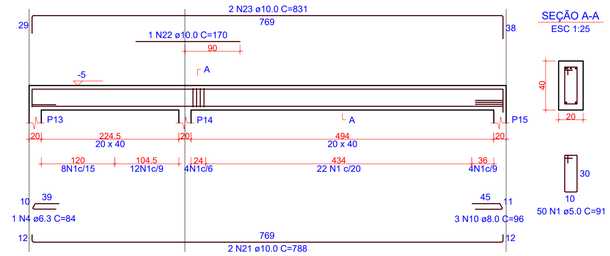
V2
ESC 1:50



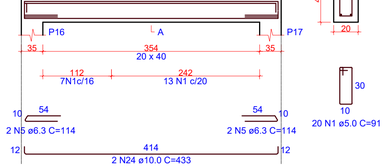
V3
ESC 1:50



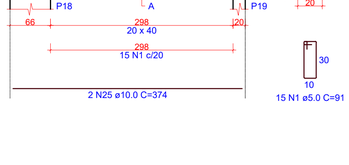
V4
ESC 1:50



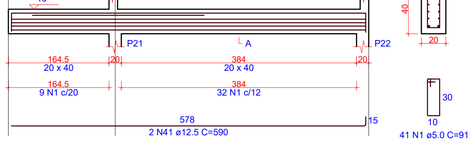
V5
ESC 1:50



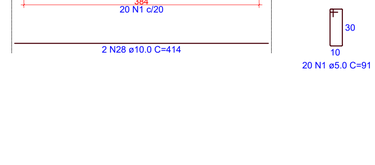
V6
ESC 1:50



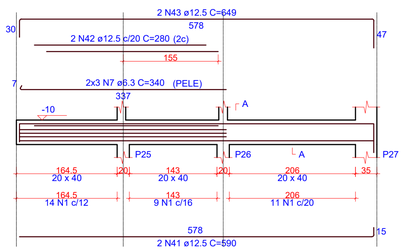
V7
ESC 1:50



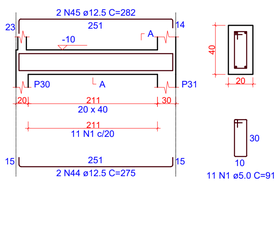
V8
ESC 1:50



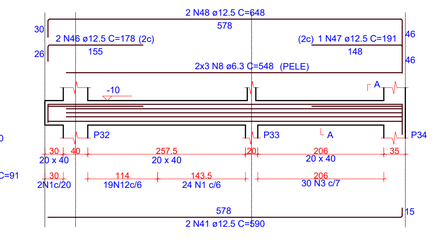
V9
ESC 1:50



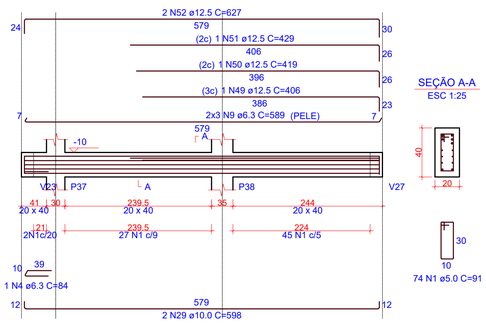
V10
ESC 1:50



V11
ESC 1:50



V12
ESC 1:50



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

RELAÇÃO DO AÇO

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11 V12

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	533	91	48503
CA50	2	6.3	3	94	282
	3	6.3	33	92	3036
	4	6.3	2	84	168
	5	6.3	4	114	456
	6	6.3	6	588	3528
	7	6.3	6	340	2040
	8	6.3	6	548	3288
	9	6.3	6	589	3534
	10	8.0	7	96	672
	11	8.0	2	414	828
	12	8.0	19	92	1748
	13	10.0	2	1050	2100
	14	10.0	2	1022	2044
	15	10.0	2	549	1098
	16	10.0	2	581	1162
	17	10.0	2	687	1374
	18	10.0	1	200	200
	19	10.0	2	1067	2134
	20	10.0	2	217	434
	21	10.0	2	788	1576
	22	10.0	1	170	170
	23	10.0	2	831	1662
	24	10.0	2	433	866
	25	10.0	2	374	748
	26	10.0	1	183	183
	27	10.0	2	401	802
	28	10.0	2	414	828
	29	10.0	2	598	1196
	30	12.5	2	562	1124
	31	12.5	1	626	626
	32	12.5	2	1197	2394
	33	12.5	2	1200	2400
	34	12.5	2	868	1736
	35	12.5	2	260	520
	36	12.5	2	611	1222
	37	12.5	2	556	1112
	38	12.5	1	169	169
	39	12.5	1	429	429
	40	12.5	2	436	872
	41	12.5	6	590	3540
	42	12.5	2	280	560
	43	12.5	2	649	1298
	44	12.5	2	275	550
	45	12.5	2	282	564
	46	12.5	1	178	356
	47	12.5	1	191	191
	48	12.5	2	648	1296
	49	12.5	1	406	406
	50	12.5	1	419	419
	51	12.5	1	429	429
	52	12.5	2	627	1254
	53	16.0	1	280	280
	54	16.0	2	632	1264

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	163.3	40
	8.0	32.5	12.8
	10.0	185.8	114.5
	12.5	234.7	226.1
	16.0	15.4	24.4
CA60	5.0	485	74.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	417.8
CA60	74.8

Volume de concreto (C-25) = 6.85 m³
Área de forma = 70.71 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 URUBICI

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:
ESCOLA MUNICIPAL VALDIRENE ARRUDA DA CUNHA BORGUEZAN

ENDEREÇO: RUA CLARISMUNDO JOSÉ CUSTÓDIO, S/N
Nº MATRÍCULA: 9.759

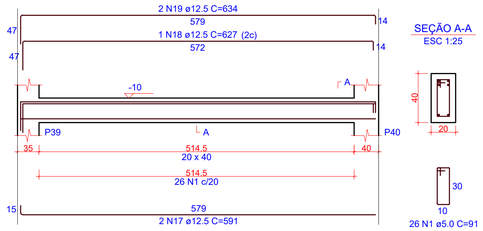
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO A: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (1/3)
PRANCHA: **EST 07/ 27**

ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO/2026 | ARQUIVO: 031_26_est_bl.a_007_a | ESTRUTURAL

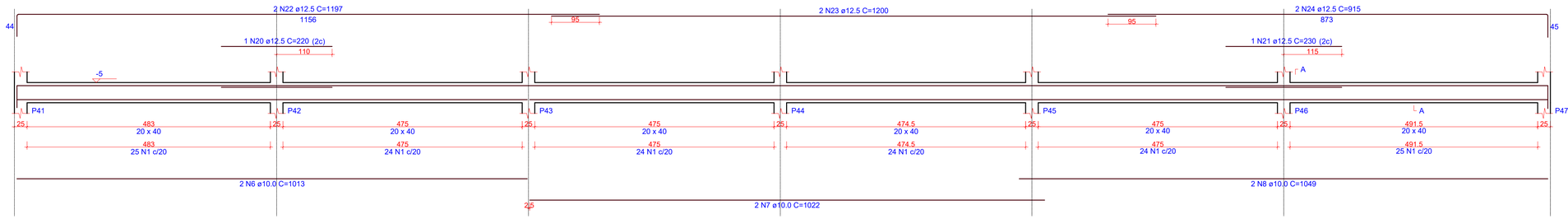
Direitos Autorais Lei 9.610/98 art. 7O, itens X e XI (art.), Único.

V13
ESC 1:50

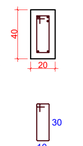


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

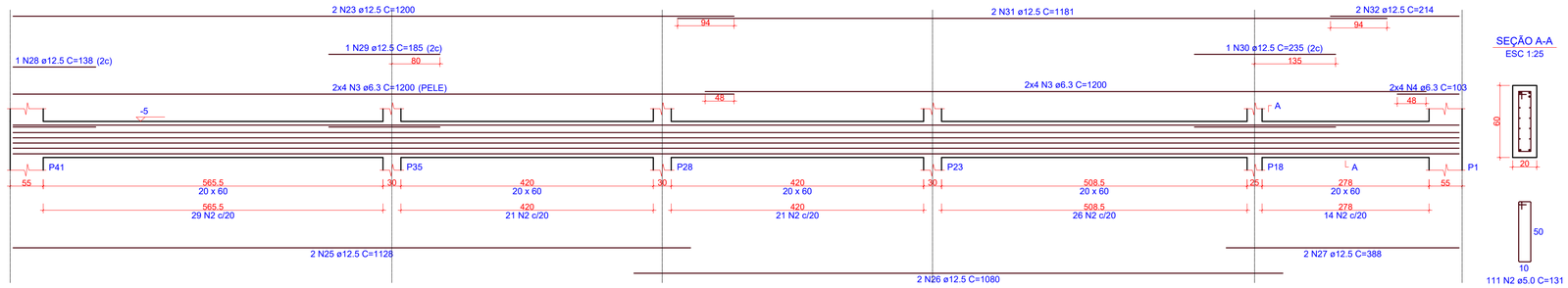
V14
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

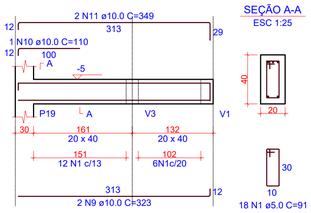


V15
ESC 1:50



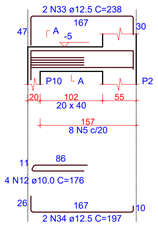
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V16
ESC 1:50

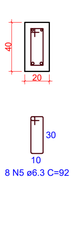


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

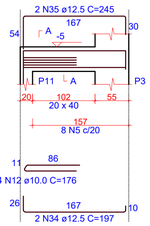
V17
ESC 1:50



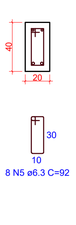
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



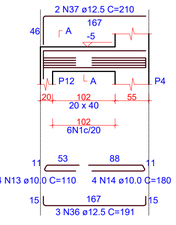
V18
ESC 1:50



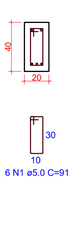
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



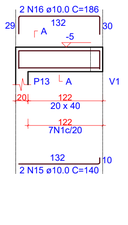
V19
ESC 1:50



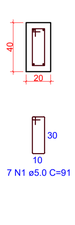
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



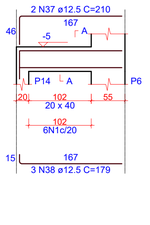
V20
ESC 1:50



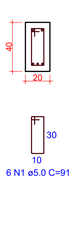
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V21
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



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

RELAÇÃO DO AÇO

V13 V14 V15
V16 V17 V18
V19 V20 V21

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	209	91	19019
	2	5.0	111	131	14541
CA50	3	6.3	16	1200	19200
	4	6.3	8	103	824
	5	6.3	16	92	1472
	6	10.0	2	1013	2026
	7	10.0	2	1022	2044
	8	10.0	2	1049	2098
	9	10.0	2	323	646
	10	10.0	1	110	110
	11	10.0	2	349	698
	12	10.0	8	176	1408
	13	10.0	4	110	440
	14	10.0	4	180	720
	15	10.0	2	140	280
	16	10.0	2	186	372
	17	12.5	2	591	1182
	18	12.5	1	627	627
	19	12.5	2	634	1268
	20	12.5	1	220	220
	21	12.5	1	230	230
	22	12.5	2	1197	2394
	23	12.5	4	1200	4800
	24	12.5	2	915	1830
	25	12.5	2	1128	2256
	26	12.5	2	1080	2160
	27	12.5	2	388	776
	28	12.5	1	138	138
	29	12.5	1	185	185
	30	12.5	1	235	235
	31	12.5	2	1181	2362
	32	12.5	2	214	428
	33	12.5	2	238	476
	34	12.5	4	197	788
	35	12.5	2	245	490
	36	12.5	3	191	573
	37	12.5	4	210	840
	38	12.5	3	179	537

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	215	52.6
	10.0	108.4	66.8
	12.5	248	238.9
CA60	5.0	335.6	51.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	358.3		
CA60	51.7		

Volume de concreto (C-25) = 6.00 m³
Área de forma = 70.81 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 URUBICI

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:
ESCOLA MUNICIPAL VALDIRENE ARRUDA DA CUNHA BORGUEZAN

ENDEREÇO: RUA CLARISMUNDO JOSÉ CUSTÓDIO, S/N
Nº MATRÍCULA: 9.759

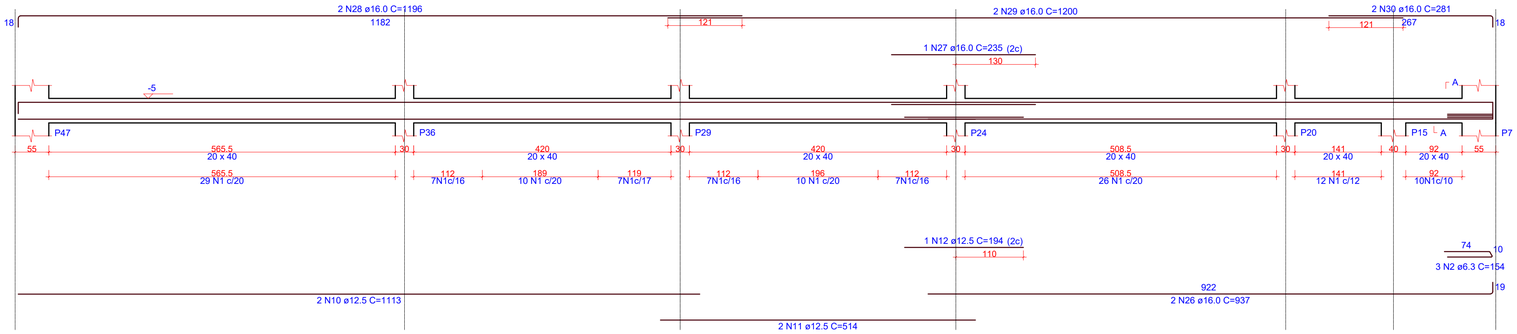
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO A: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (2/3)
PRANCHA: **EST 08/ 27**

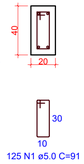
ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO/2026 | ARQUIVO: 031_26_est_bl.a_008_a | ESTRUTURAL

Direitos Autorais Lei 9.610/98 art. 7O, itens X e XI (art.), Único.

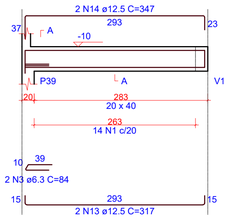
V22
ESC 1:50



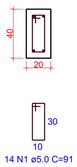
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V23
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

V22 V23 V24
V25 V26 V27

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	356	91	32396
CA50	2	6.3	3	154	462
	3	6.3	5	84	420
	4	6.3	16	92	1472
	5	6.3	6	999	5994
	6	8.0	7	96	672
	7	8.0	35	92	3220
	8	8.0	4	305	1220
	9	8.0	3	132	396
	10	12.5	2	1113	2226
	11	12.5	2	514	1028
	12	12.5	1	194	194
	13	12.5	2	317	634
	14	12.5	2	347	694
	15	12.5	2	316	632
	16	12.5	2	360	720
	17	12.5	2	1017	2034
	18	12.5	2	1194	2388
	19	12.5	2	1036	2072
	20	12.5	1	169	169
	21	12.5	1	210	210
	22	12.5	1	690	690
	23	12.5	1	695	695
	24	12.5	2	1197	2394
	25	12.5	2	1105	2210
	26	16.0	2	937	1874
	27	16.0	1	235	235
	28	16.0	2	1196	2392
	29	16.0	2	1200	2400
	30	16.0	2	281	562
	31	16.0	1	196	196
	32	16.0	1	610	610
	33	16.0	1	590	590
	34	16.0	2	1037	2074
	35	16.0	1	366	366
	36	16.0	2	614	1228
	37	16.0	1	645	645
	38	16.0	2	653	1306

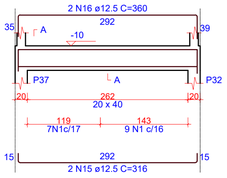
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	83.5	20.4
	8.0	55.1	21.7
	12.5	189.9	182.9
	16.0	144.8	228.5
CA60	5.0	324	49.9

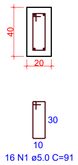
PESO TOTAL (kg)	
CA50	453.6
CA60	49.9

Volume de concreto (C-25) = 4.82 m³
Área de forma = 52.26 m²

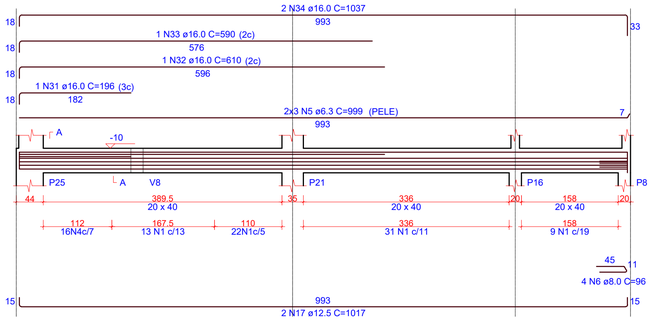
V24
ESC 1:50



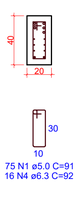
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



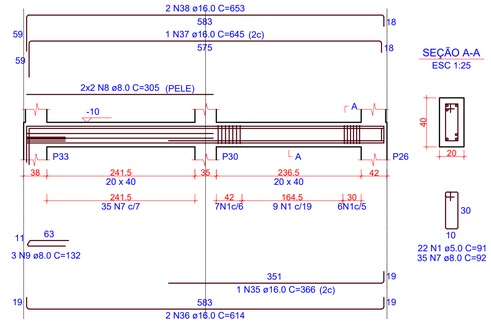
V25
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

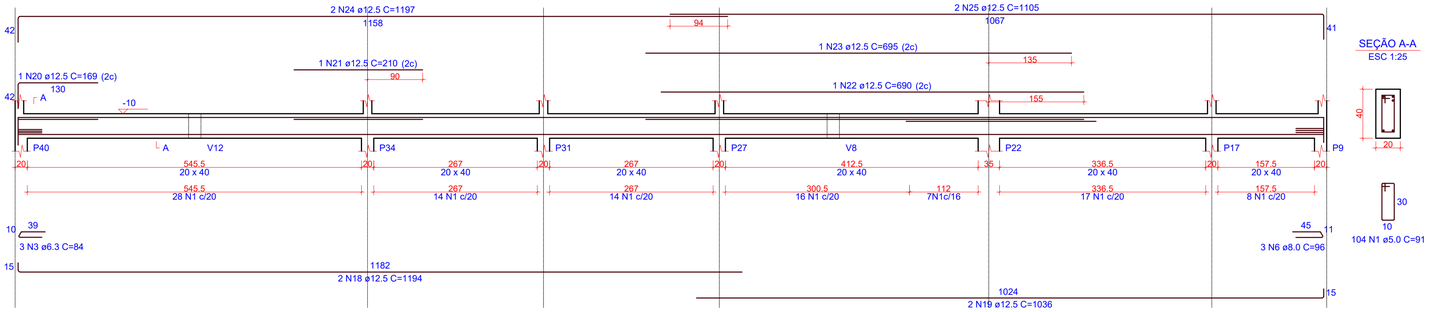


V26
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V27
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

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

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

A - EMISSÃO INICIAL		MAI/2026
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

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:
ESCOLA MUNICIPAL VALDIRENE ARRUDA DA CUNHA BORGUEZAN

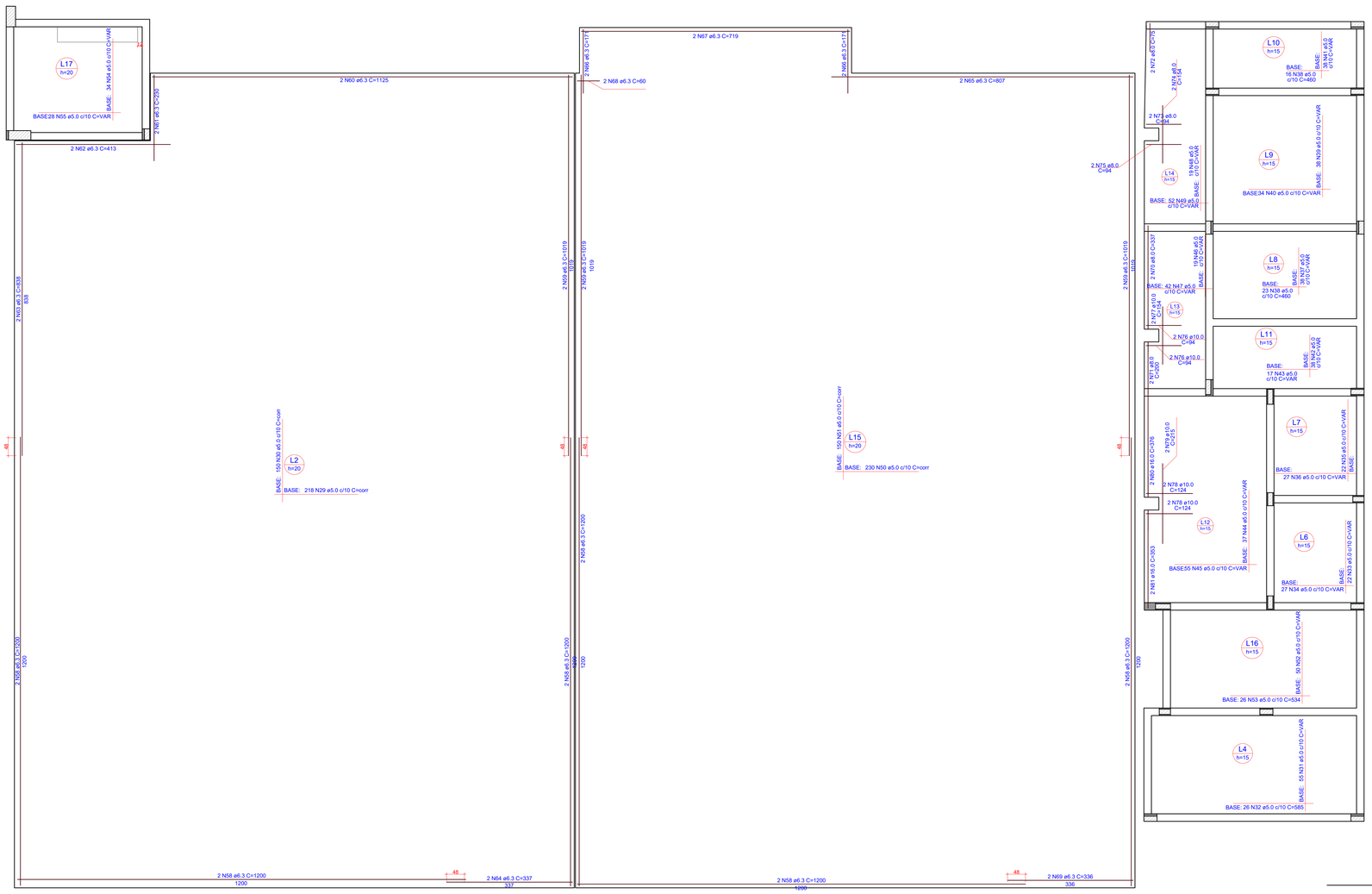
ENDEREÇO: RUA CLARISMUNDO JOSÉ CUSTÓDIO, S/N
Nº MATRÍCULA: 9.759

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO A: DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO (3/3)
PRANCHA: **EST 09/ 27**

ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	031_26_est_bl.a_009_a	ESTRUTURAL

Direitos Autorais Lei 9.610/98 art. 7O, itens X e XI (art.), Único.



RELAÇÃO DO AÇO

Negativos Positivos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	242	corr	353078
	2	4.2	167	corr	355376
	3	4.2	61	VAR	VAR
	4	4.2	29	585	16965
	5	4.2	25	VAR	VAR
	6	4.2	30	VAR	VAR
	7	4.2	25	VAR	VAR
	8	4.2	30	VAR	VAR
	9	4.2	43	VAR	VAR
	10	4.2	26	VAR	VAR
	11	4.2	43	VAR	VAR
	12	4.2	38	VAR	VAR
	13	4.2	43	VAR	VAR
	14	4.2	18	454	8172
	15	4.2	43	VAR	VAR
	16	4.2	19	VAR	VAR
	17	4.2	40	VAR	VAR
	18	4.2	61	VAR	VAR
	19	4.2	22	VAR	VAR
	20	4.2	47	VAR	VAR
	21	4.2	22	VAR	VAR
	22	4.2	58	VAR	VAR
	23	4.2	256	corr	370176
	24	4.2	166	corr	370346
	25	4.2	55	VAR	VAR
	26	4.2	29	534	15486
	27	4.2	34	VAR	VAR
	28	4.2	28	VAR	VAR
	29	5.0	218	corr	318062
	30	5.0	150	corr	319200
	31	5.0	55	VAR	VAR
	32	5.0	26	585	15210
	33	5.0	22	VAR	VAR
	34	5.0	27	VAR	VAR
	35	5.0	22	VAR	VAR
	36	5.0	37	VAR	VAR
	37	5.0	38	460	17480
	38	5.0	39	VAR	VAR
	39	5.0	34	VAR	VAR
	40	5.0	38	VAR	VAR
	41	5.0	38	VAR	VAR
	42	5.0	38	VAR	VAR
	43	5.0	17	VAR	VAR
	44	5.0	37	VAR	VAR
	45	5.0	55	VAR	VAR
	46	5.0	19	VAR	VAR
	47	5.0	42	VAR	VAR
	48	5.0	19	VAR	VAR
	49	5.0	52	VAR	VAR
	50	5.0	230	corr	333040
	51	5.0	150	corr	334500
	52	5.0	50	VAR	VAR
	53	5.0	26	534	13884
	54	5.0	34	VAR	VAR
	55	5.0	28	VAR	VAR
CA50	56	6.3	43	VAR	VAR
	57	6.3	71	323	22933
	58	6.3	12	1200	14400
	59	6.3	6	1019	6114
	60	6.3	2	1125	2250
	61	6.3	2	230	460
	62	6.3	2	413	826
	63	6.3	2	838	1676
	64	6.3	2	337	674
	65	6.3	2	807	1614
	66	6.3	4	171	684
	67	6.3	2	719	1438
	68	6.3	2	60	120
	69	6.3	2	336	672
	70	8.0	2	337	674
	71	8.0	2	200	400
	72	8.0	2	75	150
	73	8.0	2	94	188
	74	8.0	2	154	308
	75	8.0	2	94	188
	76	10.0	4	94	376
	77	10.0	2	154	308
	78	10.0	4	124	496
	79	10.0	2	215	430
	80	16.0	2	376	752
	81	16.0	2	353	706

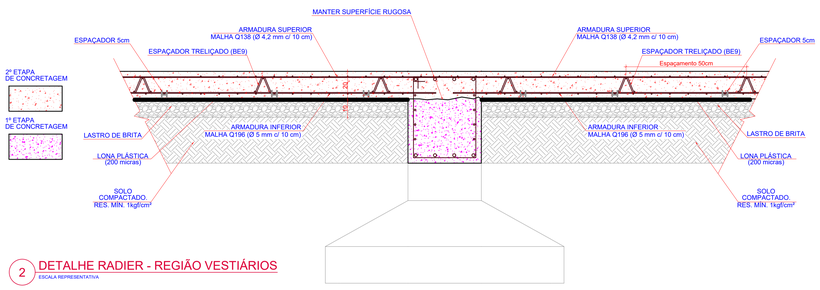
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)	
CA50	6.3	660.3	161.6	
	8.0	19.1	7.5	
	10.0	16.1	9.9	
	16.0	14.6	23	
CA60	4.2	17633.4	1917.8	MALHA BASE
	5.0	15924.2	2454.5	

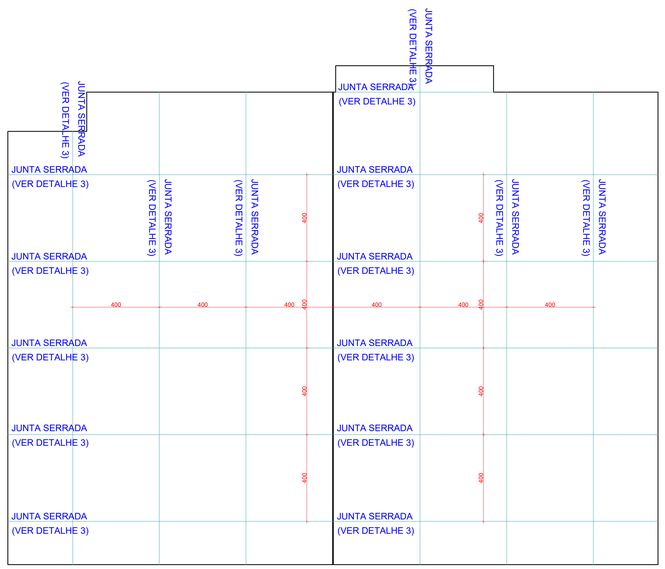
PESO TOTAL (kg)	
CA50	202
CA60	4372.2

Volume de concreto (C-25) = 149.08 m³
Lona plástica 200 micras: 772,79 m²
Lastro de pedra: 77,28 m³
Espaçador treliçado: 1314,61 m
Barra de transferência BTB 20, 50cm: 43 und
Junta serrada: 288 m

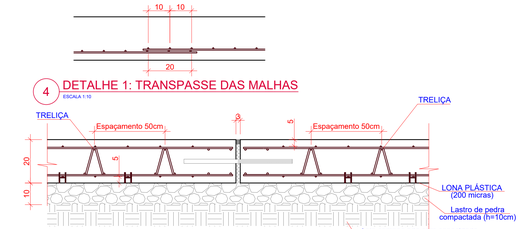
1 ARMAÇÃO INFERIOR DO RADIER - TÉRREO
ESCALA 1:50



2 DETALHE RADIER - REGIÃO VESTIÁRIOS
ESCALA REPRESENTATIVA



3 DETALHE JUNTA SERRADA
ESCALA REPRESENTATIVA

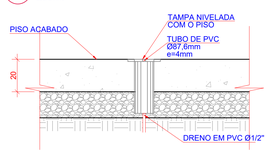


4 DETALHE 1: TRANSPASSE DAS MALHAS
ESCALA 1:10

5 DETALHE 2: JUNTA DE CONSTRUÇAO - MEIO DA QUADRA
ESCALA 1:10



6 DETALHE 3- JUNTA DE DILATAÇÃO SERRADA
ESCALA 1:10



7 DETALHE 4: ABERTURA P/ REDE DE VÔLEI
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 URUBICI

PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA
Rua Saldanha Marinho, 115 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC
Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com

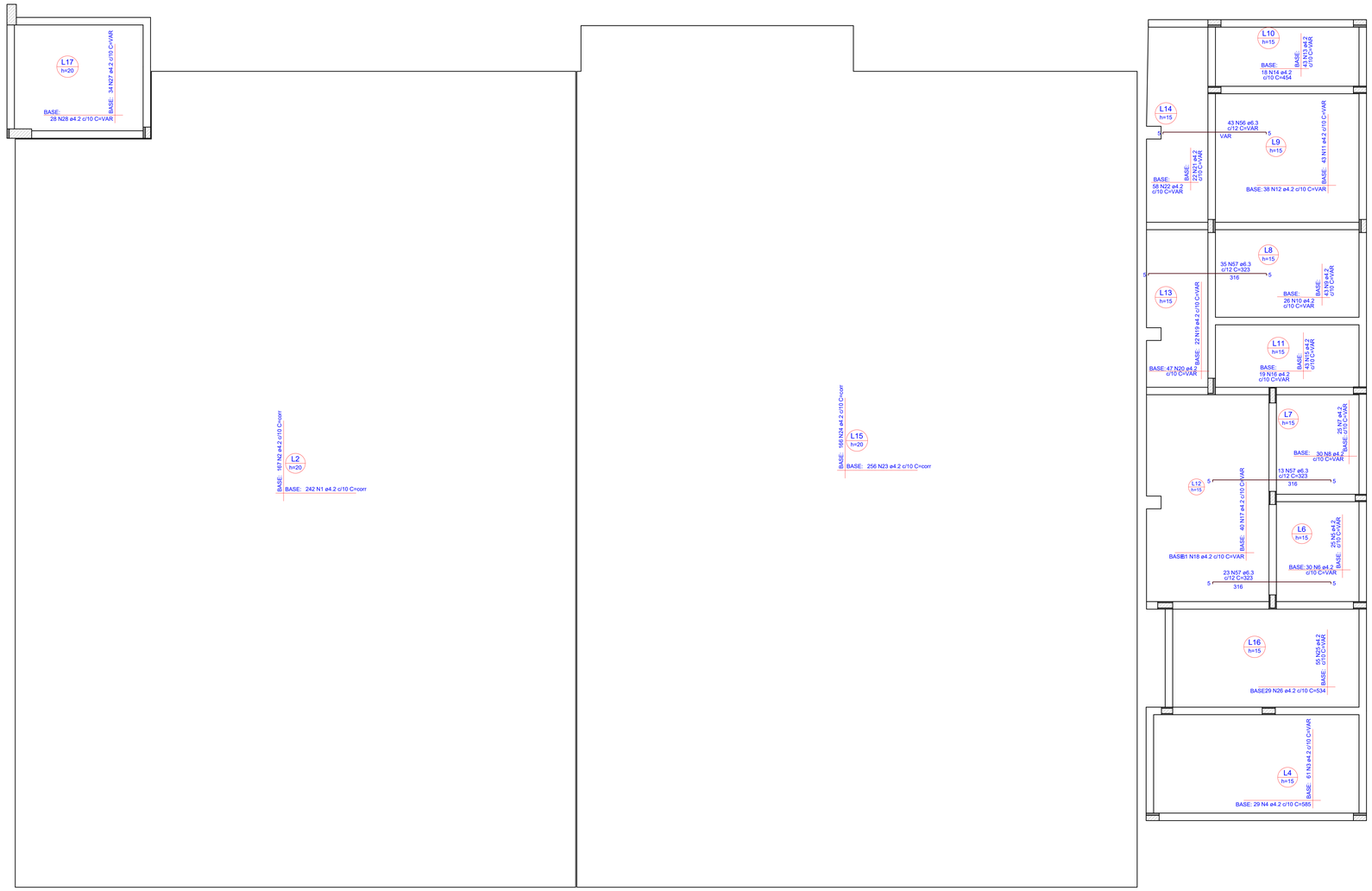
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL VALDIRENE ARRUDA DA CUNHA BORGUEZAN
ENDEREÇO: RUA CLARISMUNDO JOSÉ CUSTÓDIO, S/N
Nº MATRÍCULA: 9.759

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO A: ARMAÇÃO INFERIOR DO RADIER - TÉRREO
PRANCHA: EST 10/ 27

ESCALA	DATA	ARQUIVO	
INDICADA	MAIO/2026	501_26_est_bl a_010_a	ESTRUTURAL

Direitos Autorais Lei 9.610/98 art. 7O, itens X e XI (art.), Único.



1 ARMAÇÃO SUPERIOR DO RADIER - TÉRREO
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 URUBICI

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: **ESCOLA MUNICIPAL VALDIRENE ARRUDA DA CUNHA BORGUEZAN**

ENDEREÇO: RUA CLARISMUNDO JOSÉ CUSTÓDIO, S/N

Nº MATRÍCULA: 9.759

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

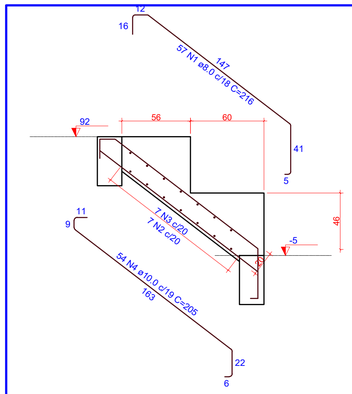
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO A: ARMAÇÃO SUPERIOR DO RADIER - TÉRREO

PRANCHA: **EST 11/ 27**

ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO/2026 | ARQUIVO: 031_26_est_bl_a_011_a | ESTRUTURAL

Direitos Autorais Lei 9.610/98 art. 7O, itens X e XI (art.). Único.



RELAÇÃO DO AÇO

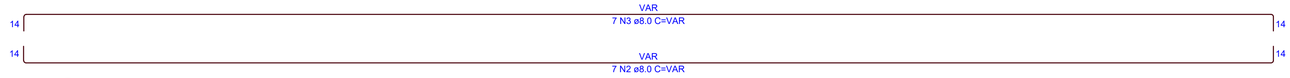
LE1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	57	216	12312
	2	8.0	7	VAR	VAR
	3	8.0	7	VAR	VAR
	4	10.0	54	205	11070

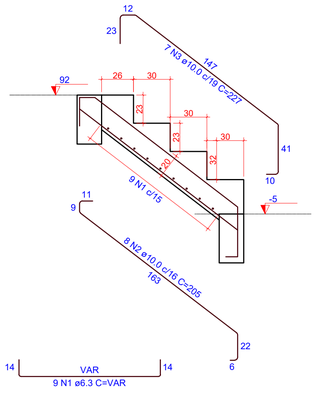
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	269.3	106.3
	10.0	110.7	68.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	174.5		

Volume de concreto (C-25) = 5.32 m³
Área de forma = 23.93 m²



1 CORTE - LE1
ESCALA 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

LE3

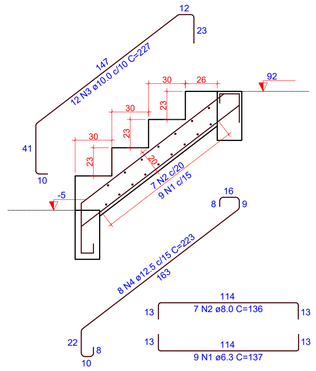
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	9	VAR	VAR
	2	10.0	8	205	1640
	3	10.0	7	227	1589

RESUMO DO AÇO

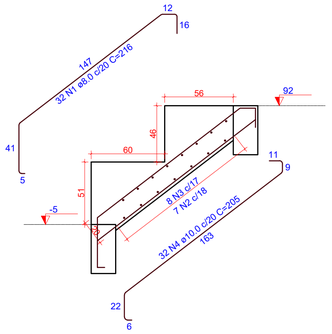
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	12.6	3.1
	10.0	32.3	19.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	23		

Volume de concreto (C-25) = 0.46 m³
Área de forma = 3.75 m²

3 CORTE - LE3
ESCALA 1:25



4 CORTE - LE4
ESCALA 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

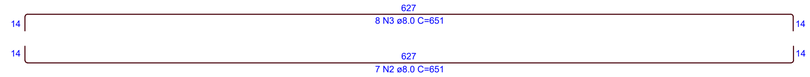
LE2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	32	216	6912
	2	8.0	7	651	4557
	3	8.0	8	651	5208
	4	10.0	32	205	6560

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	166.8	65.8
	10.0	65.6	40.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	106.2		

Volume de concreto (C-25) = 3.28 m³
Área de forma = 15.30 m²



2 CORTE - LE2
ESCALA 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

LE4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	9	137	1233
	2	8.0	7	136	952
	3	10.0	12	227	2724
	4	12.5	8	223	1784

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	12.3	3
	8.0	9.5	3.8
	10.0	27.2	16.8
	12.5	17.8	17.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	40.8		

Volume de concreto (C-25) = 0.46 m³
Área de forma = 3.73 m²

RELAÇÃO DO AÇO

P2 P3 P4 P6 P7 V1 V2

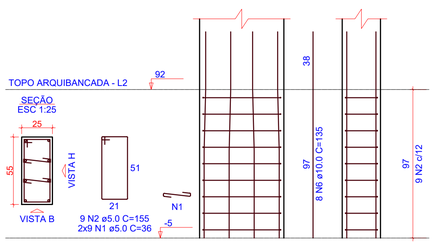
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	36	36	1296
	2	5.0	42	155	6510
	3	5.0	33	36	1188
	4	5.0	114	115	13110
CA50	5	6.3	6	106	636
	6	10.0	20	135	2700
	7	10.0	2	1153	2306
	8	10.0	1	700	700
	9	10.0	2	1057	2114
	10	10.0	2	232	464
	11	10.0	2	797	1594
	12	12.5	28	144	4032
	13	12.5	1	411	411
	14	12.5	1	197	197
	15	12.5	2	849	1698

RESUMO DO AÇO

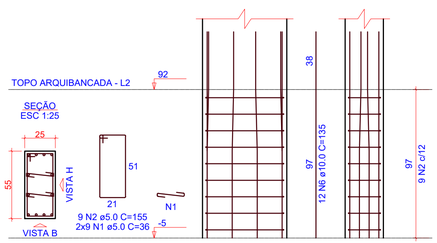
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	6.4	1.6
	10.0	98.8	60.9
	12.5	63.4	61.1
CA60	5.0	221	34.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	123.5		
CA60	34.1		

Volume de concreto (C-25) = 2.17 m³
Área de forma = 22.82 m²

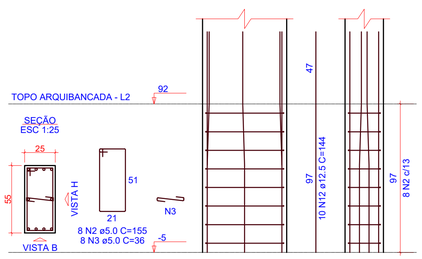
P2



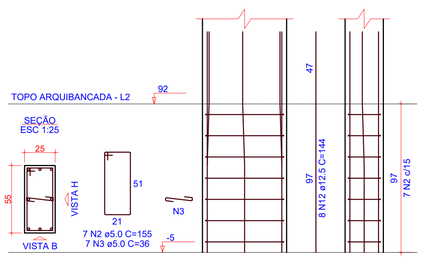
P3



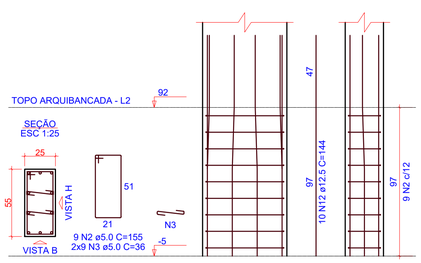
P4



P6

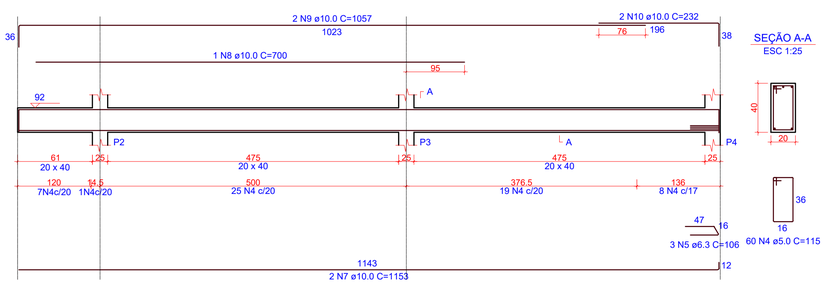


P7



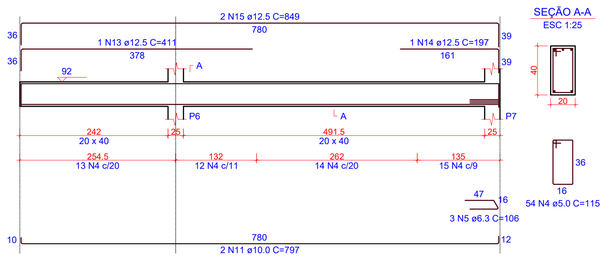
5 DETALHAMENTO PILARES E VIGAS
ESCALA INDICADA

V1
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V2
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 URUBICI

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:
ESCOLA MUNICIPAL VALDIRENE ARRUDA DA CUNHA BORGUEZAN

ENDEREÇO: RUA CLARISMUNDO JOSÉ CUSTÓDIO, S/N
Nº MATRÍCULA: 9.759

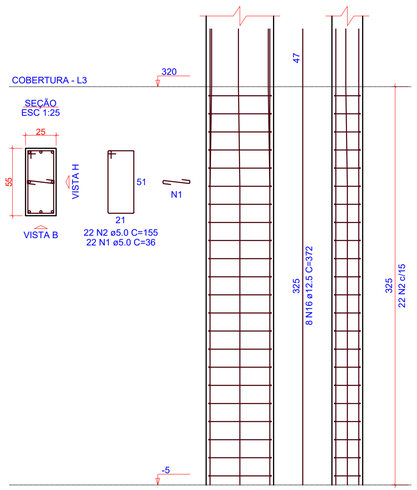
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO A: DETALHAMENTO ARQUIBANCADA
PRANCHA: **EST 12/ 27**

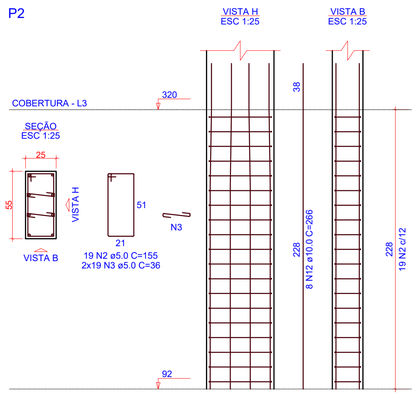
ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO/2026 | ARQUIVO: 031_26_est_bl.a_012_a | ESTRUTURAL

Direitos Autorais Lei 9.610/98 art. 7O, itens X e XI (art.), Único.

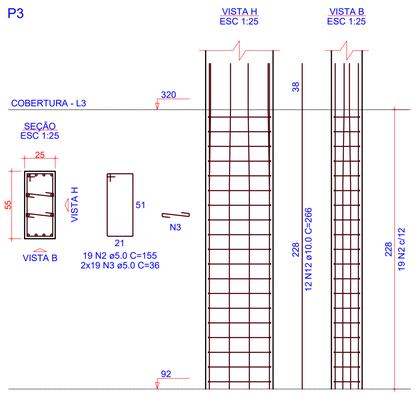
P1



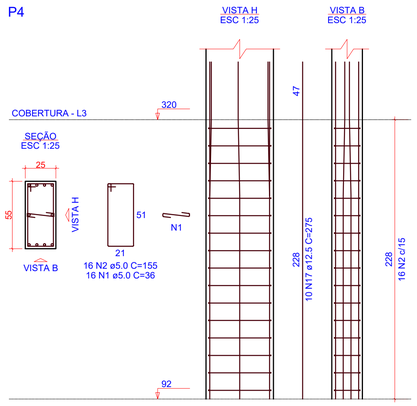
P2



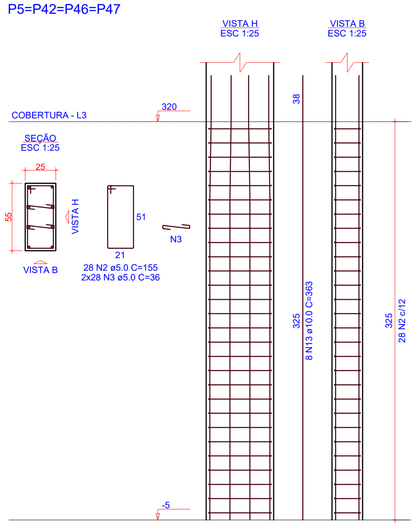
P3



P4



P5=P42=P46=P47



RELAÇÃO DO AÇO

P1	P2	P3
P4	4xP5	P6
P7	3xP8	P16
3xP17	P18	P19
P20	P21	4xP23

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	140	36	5040
	2	5.0	225	155	34875
	3	5.0	300	36	10800
	4	5.0	138	25	3450
	5	5.0	212	93	19716
	6	5.0	72	25	1800
	7	5.0	22	165	3630
	8	5.0	26	83	2158
	9	5.0	33	70	2310
	10	5.0	145	41	5945
	11	5.0	145	175	25375
CA50	12	10.0	20	266	5320
	13	10.0	32	363	11616
	14	10.0	34	328	11152
	15	10.0	6	301	1806
	16	12.5	16	372	5952
	17	12.5	28	275	7700
	18	12.5	18	328	5904
	19	16.0	48	385	18480

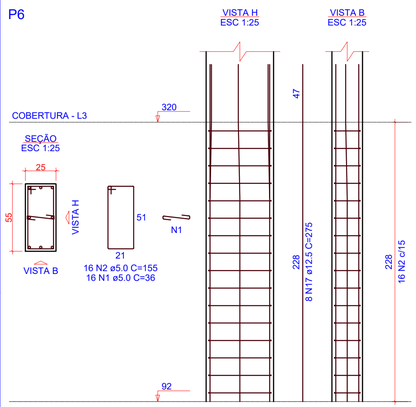
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	298.9	184.3
	12.5	195.6	188.4
	16.0	184.8	291.7
CA60	5.0	1151	177.4

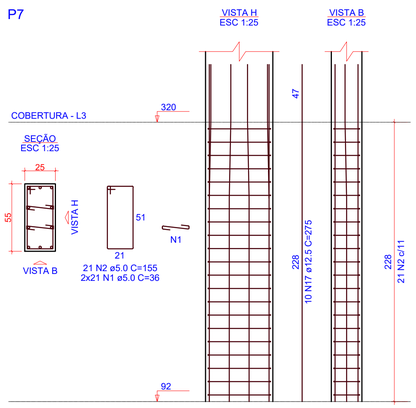
PESO TOTAL (kg)	
CA50	664.4
CA60	177.4

Volume de concreto (C-25) = 8.64 m³
Área de forma = 107.55 m²

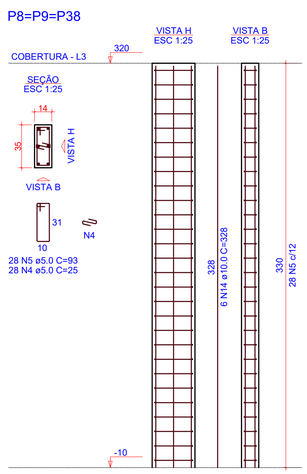
P6



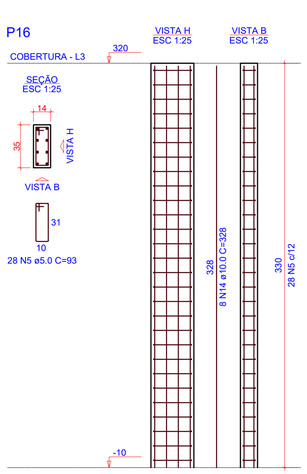
P7



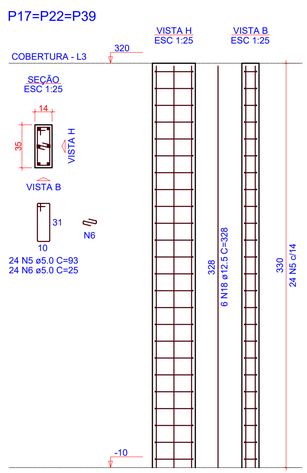
P8=P9=P38



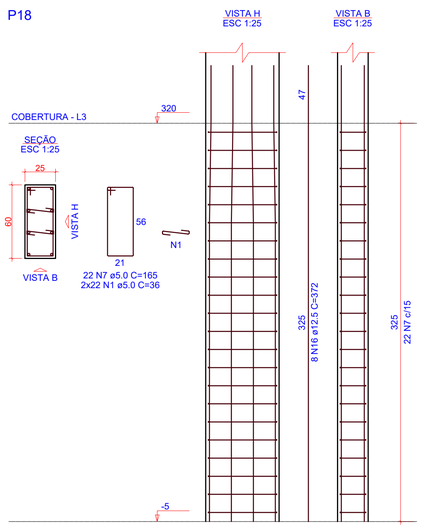
P16



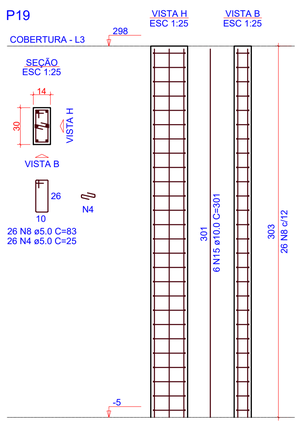
P17=P22=P39



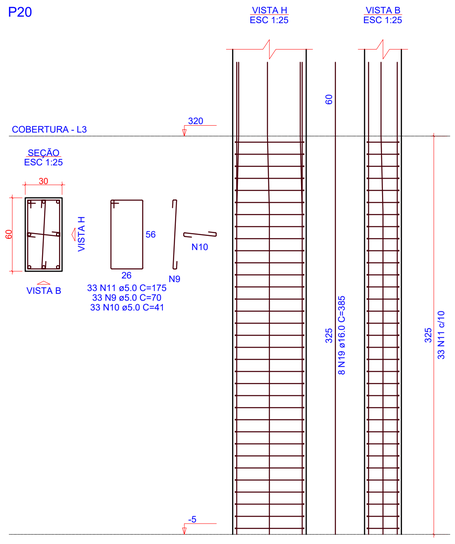
P18



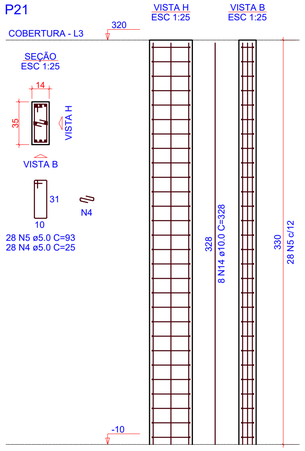
P19



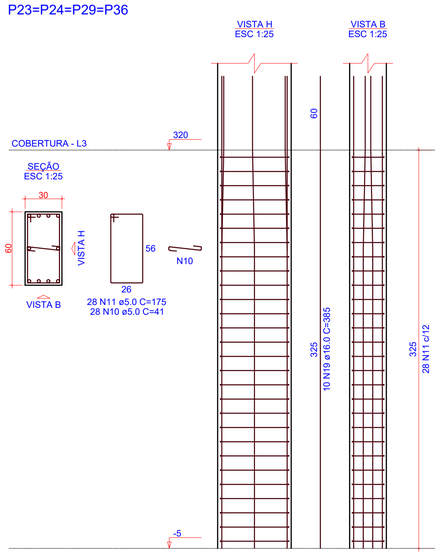
P20



P21



P23=P24=P29=P36



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

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

A - EMISSÃO INICIAL		MAI/2026
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

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:
ESCOLA MUNICIPAL VALDIRENE ARRUDA DA CUNHA BORGUEZAN

ENDEREÇO: RUA CLARISMUNDO JOSÉ CUSTÓDIO, S/N
Nº MATRÍCULA: 9.759

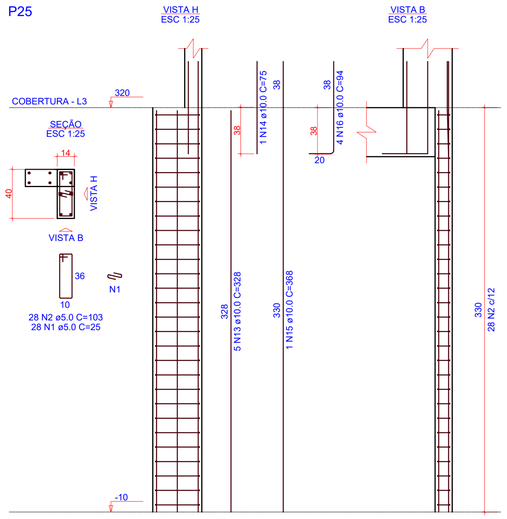
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CLIENTE:

CONTEÚDO: BLOCO A: DETALHAMENTO PILARES COBERTURA (1/2)
PRANCHA: EST 13/ 27

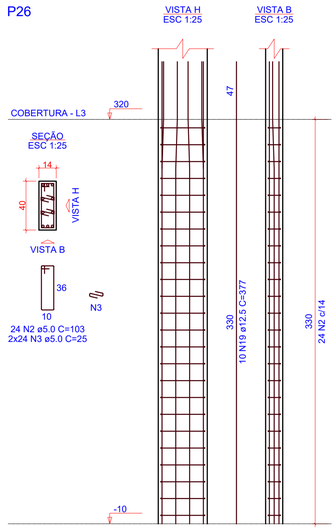
ESCALA: INDICADA
DATA: MAIO/2026
ARQUIVO: 031_26_est_bl.a_013_a
ESTRUTURAL

Direitos Autorais Lei 9.610/98 art. 7O, itens X e XI (art.), Único.

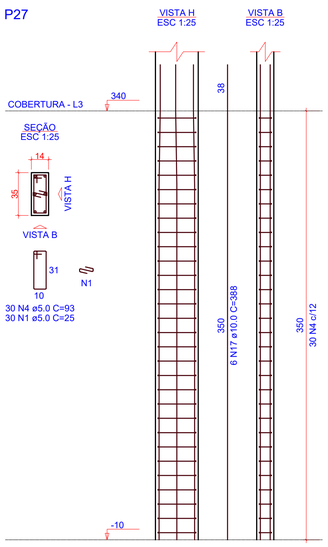
P25



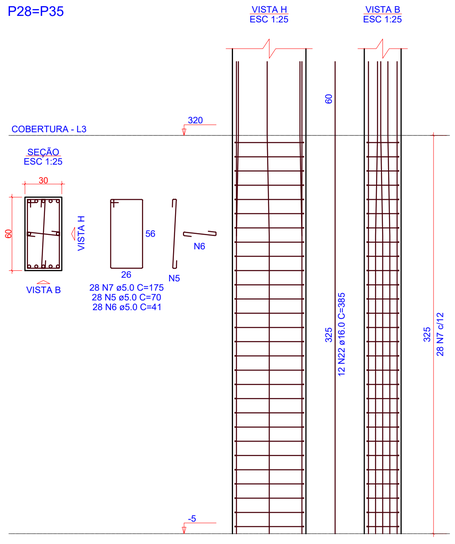
P26



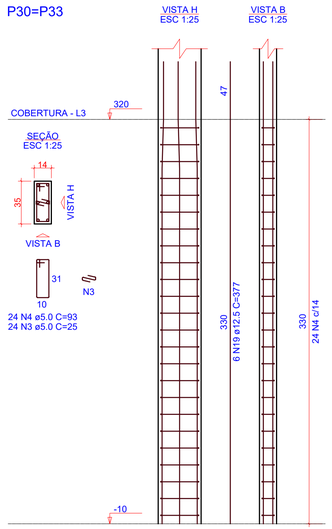
P27



P28=P35



P30=P33



RELAÇÃO DO AÇO

P25	P26	P27
2xP28	2xP30	P31
P32	P34	P37
P40	P41	2xP43
P44		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	114	25	2850
	2	5.0	100	103	10300
	3	5.0	144	25	3600
	4	5.0	106	93	9858
	5	5.0	56	70	3920
	6	5.0	56	41	2296
	7	5.0	56	175	9800
	8	5.0	56	83	4648
	9	5.0	24	36	864
	10	5.0	102	155	15810
	11	5.0	112	36	4032
	12	5.0	44	36	1584
CA50	13	10.0	11	328	3608
	14	10.0	1	75	75
	15	10.0	11	368	4048
	16	10.0	4	94	376
	17	10.0	6	388	2328
	18	10.0	24	363	8712
	19	12.5	32	377	12064
	20	12.5	10	328	3280
	21	12.5	6	372	2232
	22	16.0	36	385	13860

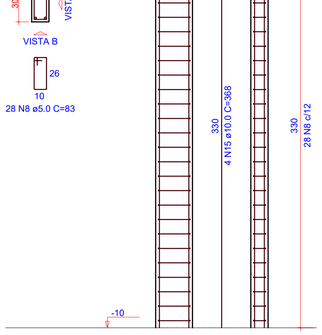
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	191.5	118
	12.5	175.8	169.3
	16.0	138.6	218.8
CA60	5.0	695.6	107.2

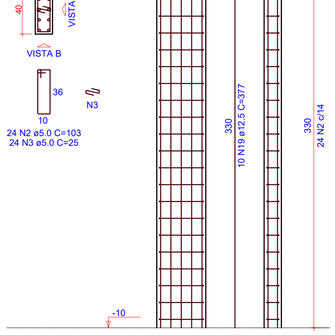
PESO TOTAL (kg)	
CA50	506.1
CA60	107.2

Volume de concreto (C-25) = 4.63 m³
Área de forma = 65.70 m²

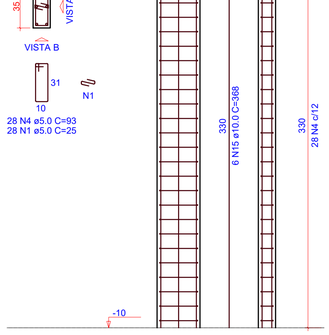
P31



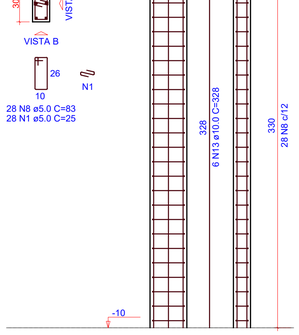
P32



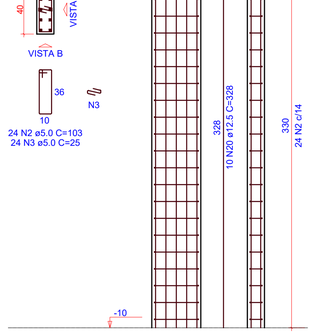
P34



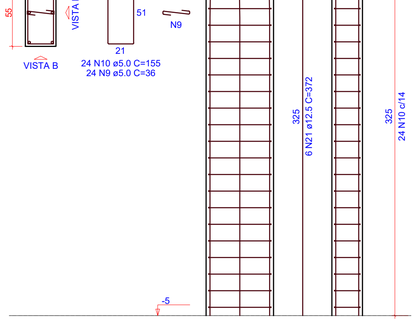
P37



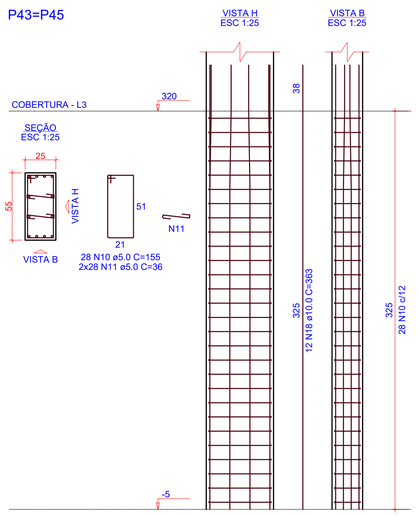
P40



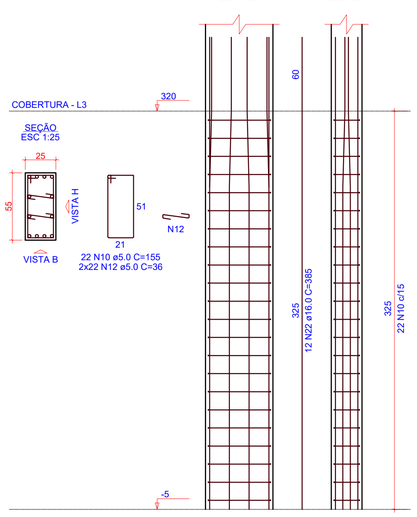
P41



P43=P45



P44



1 DETALHAMENTO PILARES - COBERTURA (2/2)

ESCALA 1:25

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

A - EMISSÃO INICIAL		MAI/2026
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

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:
ESCOLA MUNICIPAL VALDIRENE ARRUDA DA CUNHA BORGUEZAN

ENDEREÇO: RUA CLARISMUNDO JOSÉ CUSTÓDIO, S/N — Nº MATRÍCULA: 9.759

RESPONSÁVEL TÉCNICO: — CLIENTE:

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

PRANCHA: **EST 14/ 27**

ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	
INDICADA	MAIO/2026	031_26_est_bl.a_014_a	ESTRUTURAL

Direitos Autorais Lei 9.610/98 art. 7O, itens X e XI (art.), Único.