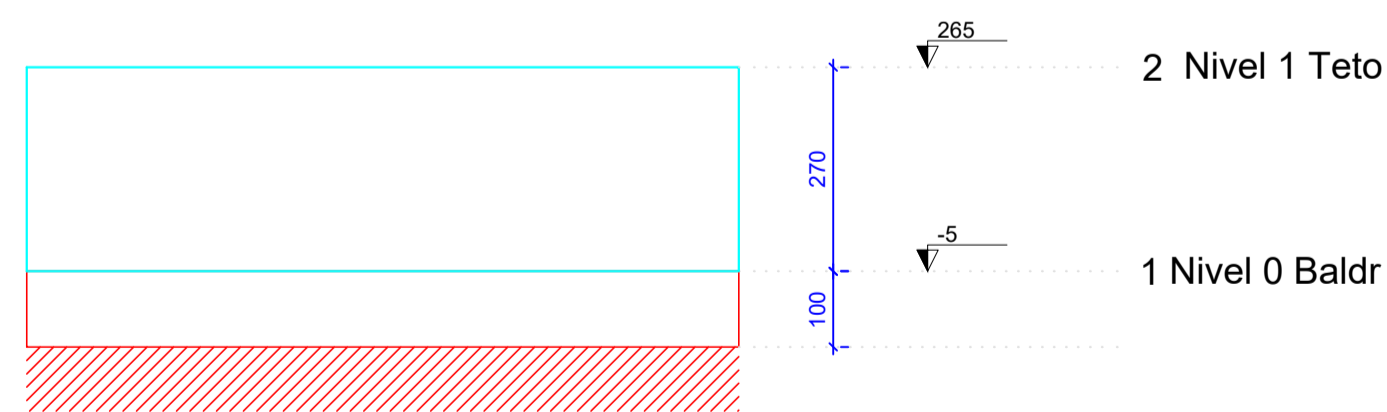
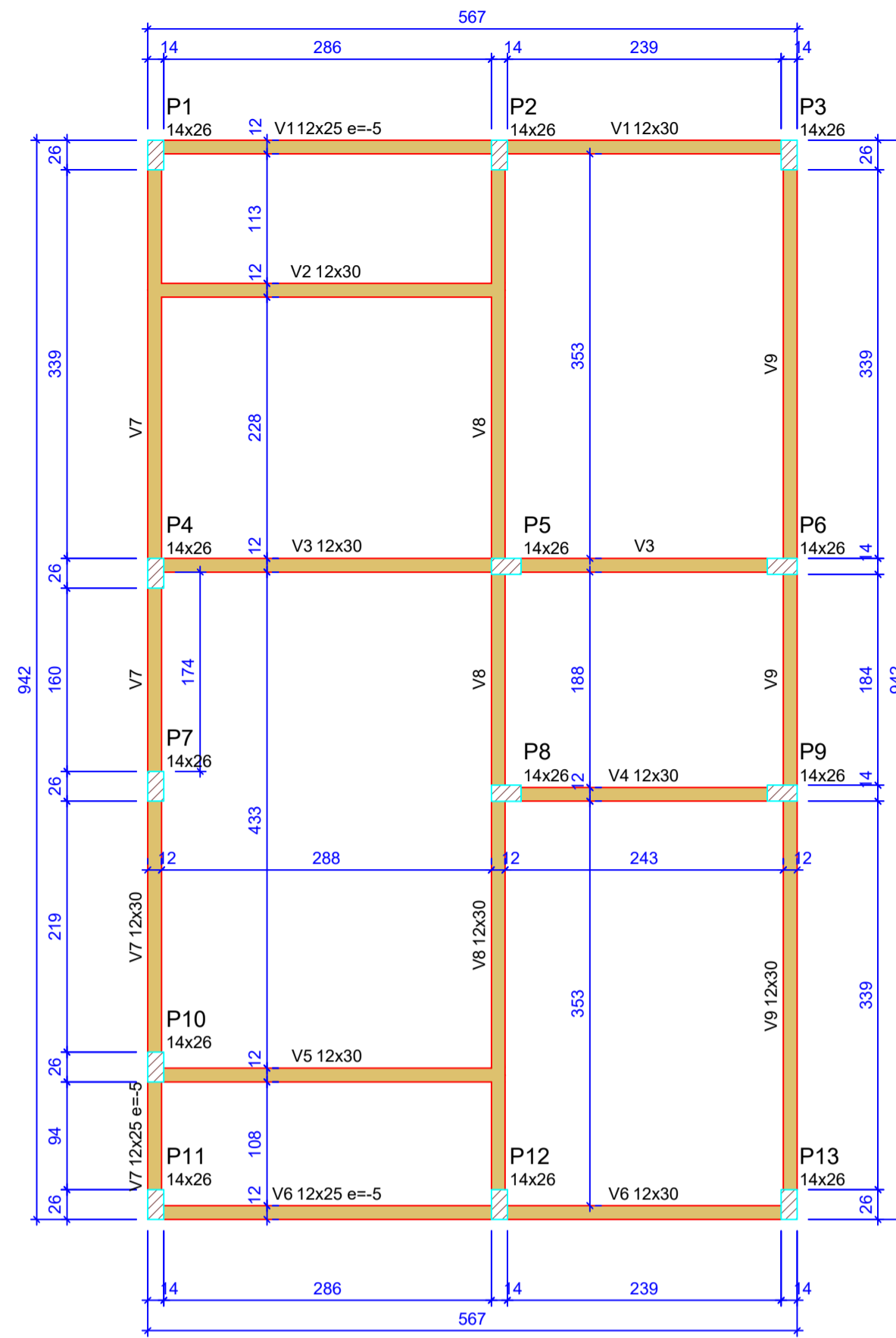


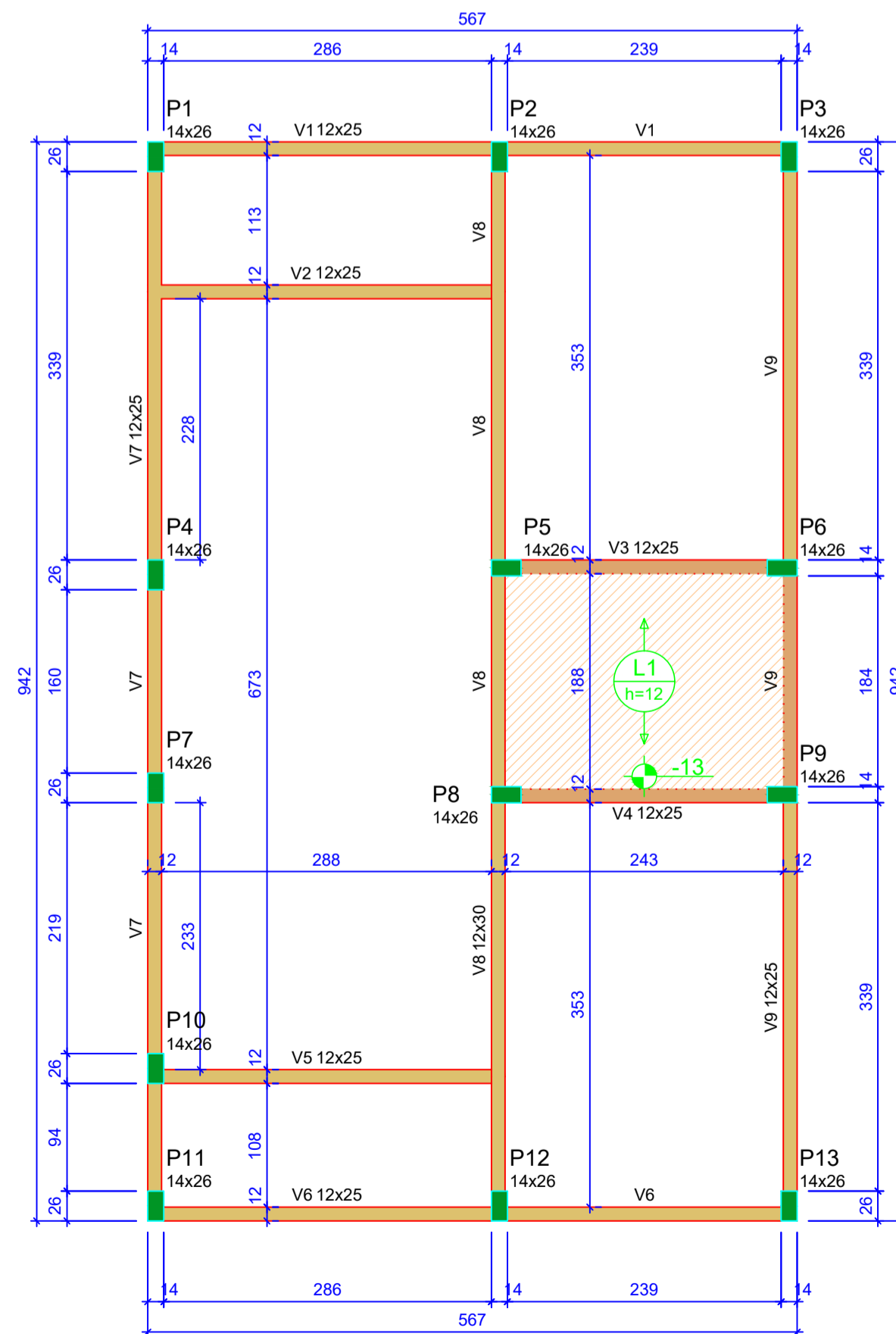
PLANTA DE LOCAÇÃO
Escala: 1:50



Corte Y-Y
Esquemático
escala 1:100



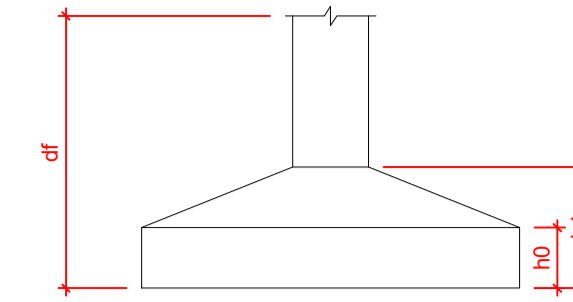
FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 0 BALDR: (Nível -5)
Escala: 1:50



FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 1 TETO: (Nível 265)
Escala: 1:50

ATENÇÃO:

Prever armaduras de esperas e respectivos pilares de amarração das paredes laterais junto ao telhado (oitão), conforme método construtivo empregado.
Prever eventuais estruturas adicionais de pilares e viga para o telhado, conforme método construtivo empregado.



Pilar						Planta de Locação de Fundação					
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Posição	Carga Máx. (tf)	Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	14x26	1.00	923.00	A-1	5.9	S1	60	60	20	20	100
P2	14x26	301.00	923.00	A-2	8.6	S2	60	60	20	20	100
P3	14x26	554.00	923.00	A-3	4.2	S3	60	60	20	20	100
P4	14x26	1.00	558.00	B-1	5.8	S4	60	60	20	20	100
P5	14x26	307.00	558.00	B-2	8.8	S5	60	60	20	20	100
P6	14x26	548.00	558.00	B-3	6.7	S6	60	60	20	20	100
P7	14x26	1.00	366.00	C-1	2.9	S7	60	60	20	20	100
P8	14x26	307.00	366.00	C-2	7.4	S8	60	60	20	20	100
P9	14x26	548.00	366.00	C-3	6.8	S9	60	60	20	20	100
P10	14x26	1.00	127.00	D-1	4.9	S10	60	60	20	20	100
P11	14x26	1.00	7.00	E-1	3.0	S11	60	60	20	20	100
P12	14x26	301.00	7.00	E-2	8.5	S12	60	60	20	20	100
P13	14x26	554.00	7.00	E-3	4.3	S13	60	60	20	20	100

Lajes - NÍVEL 1 TETO				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Pré-moldada	12	-13	252

Características dos materiais		
fck (MPa)	Ecs (MPa)	Abatimento (cm)
20	21287	10.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Vigas - NÍVEL 0 BALDRAME			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x25	-5	-10
V2	12x30	0	-5
V3	12x30	0	-5
V4	12x30	0	-5
V5	12x30	0	-5
V6	12x25	-5	-10
V7	12x30	0	-5
V8	12x30	0	-5
V9	12x30	0	-5

Vigas - NÍVEL 1 TETO			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x25	0	265
V2	12x25	0	265
V3	12x25	0	265
V4	12x25	0	265
V5	12x25	0	265
V6	12x25	0	265
V7	12x25	0	265
V8	12x30	0	265
V9	12x25	0	265

Legenda das vigas e paredes

- Viga
- Viga / Laje chata ou invertida

Legenda dos pilares

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

PROJETO ESTRUTURAL - ANEXO X

OBRA: PROJETO PADRÃO PARA CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES RESIDENCIAIS UNIFAMILIAR

LOCAL: RUA MAITACA (CRUZAMENTO COM AV. DR. DARCY SODERO HORTA), S/N
BAIRRO JARDIM MAVISOU
LAVRINHAS-SP
MATRÍCULA Nº: 28.620

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRINHAS - SP

ASSUNTO: PLANTA DE LOCAÇÃO FUNDAÇÃO E PLANTA DE FORMAS

SITUAÇÃO:

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRINHAS - SP
CNPJ: 45.200.029/0001-55

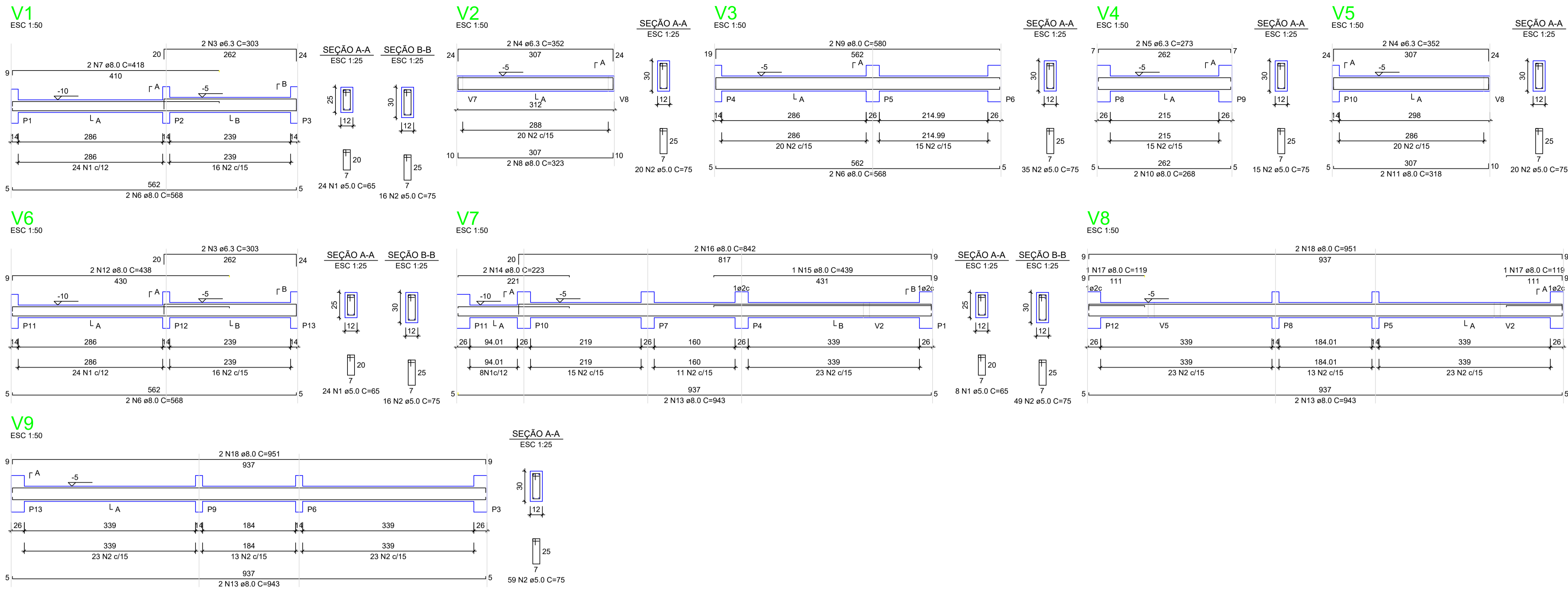
Responsável Técnico do Projeto
ADRIEL SENE GONÇALVES
Engenheiro Civil
CREA SP: 5070831960

ART. Nº 2620251713901

APROVAÇÃO:

MUNICÍPIO DE LAVRINHAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E OBRAS
PROPOSTA Nº 041170/2025
APROVADO
03/10/2025

Paço Municipal, nº 200, Centro - Lavrinhas - SP Cel.: (12) 3146-1110 E-mail: planobras@lavrinhas.sp.gov.br	DATA: 26/09/2025	REV: 00	FOLHA 01/03
--	---------------------	------------	----------------



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NÍVEL 0 BALDRAME

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	56	65	3640
V1	2	5.0	289	75	21675
CA50	3	6.3	4	303	1212
V2	4	6.3	4	352	1408
V3	5	6.3	2	273	546
V4	6	8.0	6	568	3408
V5	7	8.0	2	418	836
V6	8	8.0	2	323	646
V7	9	8.0	2	580	1160
V8	10	8.0	2	268	536
V9	11	8.0	2	318	636
	12	8.0	2	438	876
	13	8.0	6	943	5658
	14	8.0	2	223	446
	15	8.0	1	439	439
	16	8.0	2	842	1684
	17	8.0	2	119	238
	18	8.0	4	951	3804

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	31.7	7.7
CA60	8.0	203.7	80.4
CA60	5.0	253.2	39
PESO TOTAL (kg)			
CA50		88.1	
CA60		39	

Volume de concreto (C-20 MPa) = 1.91 m³
 Área de forma = 38.26 m²

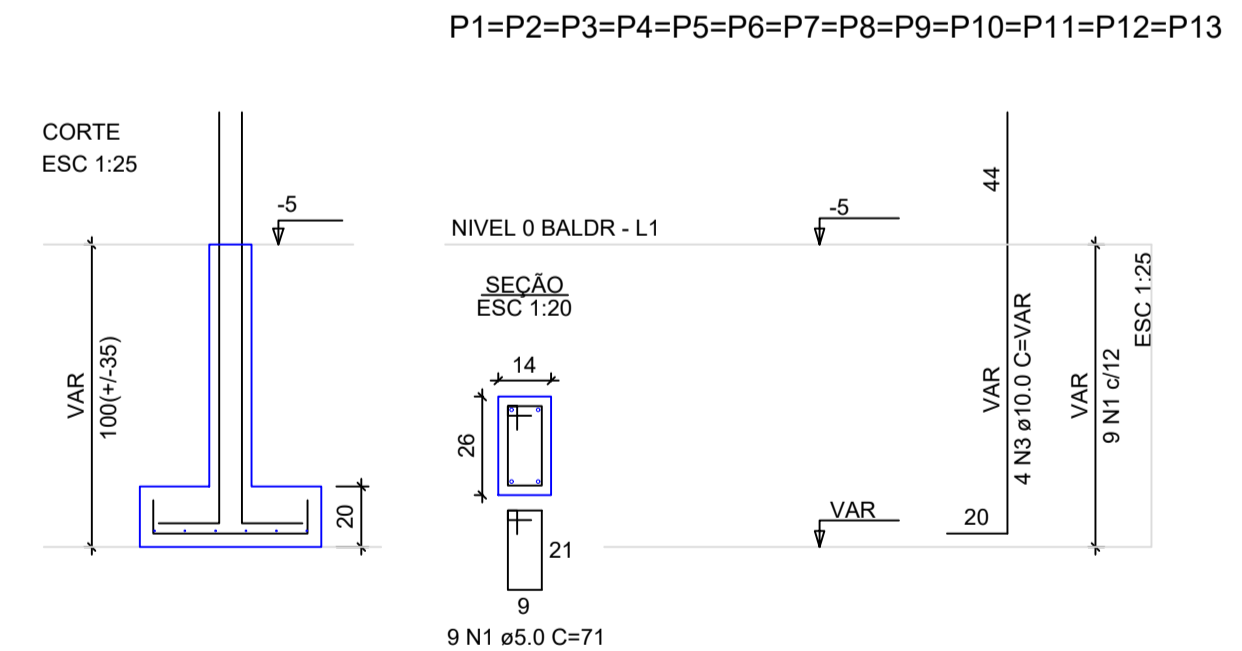
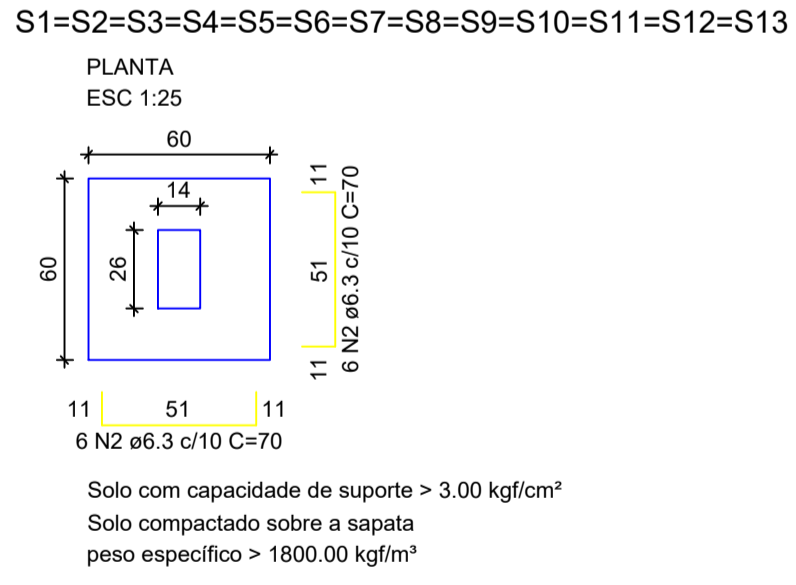
RELAÇÃO DO AÇO - SAPATAS E PILARES DE ARRANQUE - NÍVEL 0 BALDRAME

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	117	71	8307
CA50	2	6.3	156	70	10920
CA60	3	10.0	52	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	109.2	26.7
CA60	10.0	82.2	50.7
CA60	5.0	83.1	12.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		77.4	
CA60		12.8	

Volume de concreto (C-20 MPa) = 1.41 m³
 Área de forma = 16.64 m²



ATENÇÃO:
 Adotado Classe de Agressividade Ambiental I, conforme NBR 6118/2024, item 7.4.7.6. O responsável técnico deve verificar necessidade de ajustes conforme características locais da obra.

ATENÇÃO:
 Considerando que o segmento de arranque de pilar em contato com o solo é variável conforme cada local e características de obra, e de forma a atender a NBR 6118/2024 item 7.4.7.6 Tab. 7.2 tópico "d" ([...] No trecho dos pilares em contato com o solo junto aos elementos de fundação, a armadura deve ter cobertura nominal >= 45mm), para aumento de durabilidade, recomenda-se executar a caixaria dos arranques na parte em contato com o solo com afastamento maior.

Exemplo: Se o pilar for 14x26, e adotado classe de agressividade ambiental I, cobertura 2,5cm, é recomendável fazer o trecho de caixaria em contato com o solo com 2,0cm a mais em cada face, ou seja, 18x30.

PROJETO ESTRUTURAL - ANEXO X

OBRA: PROJETO PADRÃO PARA CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES RESIDENCIAIS UNIFAMILIAR

LOCAL: RUA MAITACA (CRUZAMENTO COM AV. DR. DARCY SODERO HORTA), S/N
 BAIRRO JARDIM MAVISOU
 LAVRINHAS-SP

MATRÍCULA Nº: 28.620

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRINHAS - SP

ASSUNTO: PLANTA DE ARMADURAS NÍVEL 0 - BALDRAME

SITUAÇÃO:

Proprietário:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRINHAS - SP
 CNPJ: 45.200.029/0001-55

Responsável Técnico do Projeto
 ADRIEL SENE GONÇALVES
 Engenheiro Civil
 CREA SP: 5070831960

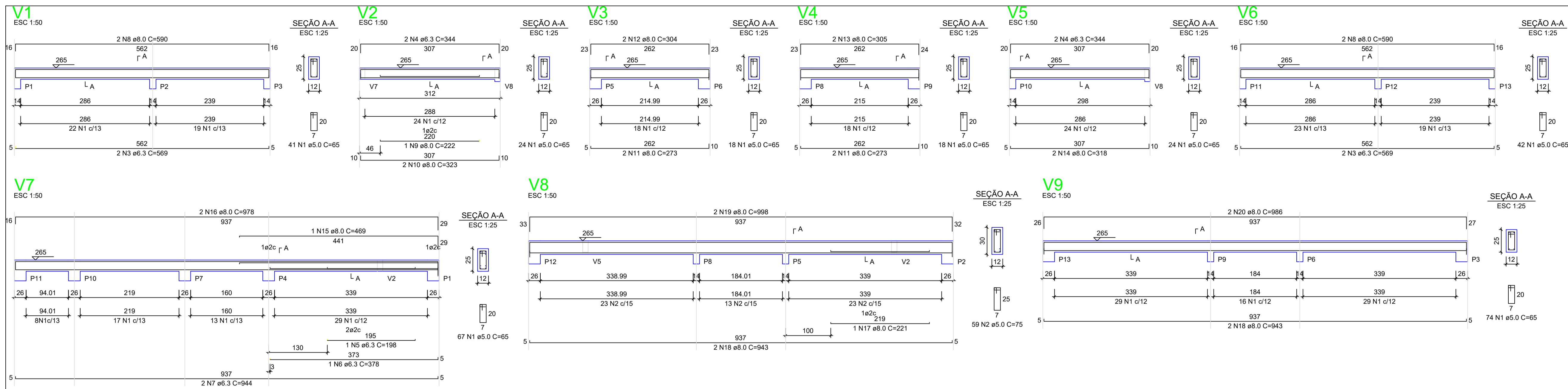
ART. Nº 2620251713901

APROVAÇÃO:

MUNICÍPIO DE LAVRINHAS
 SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E OBRAS

PROPOSTA Nº 041170/2025
 APROVADO
 03/10/2025

Paço Municipal, nº 200, Centro - Lavrinhas - SP Cel.: (12) 3146-1110 E-mail: planobras@lavrinhassp.gov.br	DATA: 26/09/2025	REV: 00	FOLHA 02/03
---	---------------------	------------	----------------



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NÍVEL 1 TETO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	308	65	20020
	2	5.0	59	75	4425
	3	6.3	4	569	2276
CA50	4	6.3	4	344	1376
	5	6.3	1	198	198
	6	6.3	1	378	378
	7	6.3	2	944	1888
	8	8.0	4	590	2360
	9	8.0	1	222	222
	10	8.0	2	323	646
	11	8.0	4	273	1092
	12	8.0	2	304	608
	13	8.0	2	305	610
	14	8.0	2	318	636
	15	8.0	1	469	469
	16	8.0	2	978	1956
	17	8.0	1	221	221
	18	8.0	4	943	3772
	19	8.0	2	998	1996
	20	8.0	2	986	1972

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	61.2	15
CA60	8.0	165.6	65.3
CA60	5.0	244.5	37.7

PESO TOTAL (kg): CA50 80.3, CA60 37.7

Volume de concreto (C-20) = 1.78 m³
Área de forma = 32.67 m²

RELAÇÃO DO AÇO - PILARES NÍVEL 1 TETO

13xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	299	71	21229
CA50	2	10.0	52	267	13884

RESUMO DO AÇO

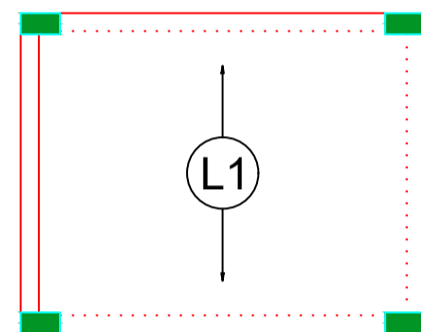
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	138.8	85.6
CA60	5.0	212.3	32.7

PESO TOTAL (kg): CA50 85.6, CA60 32.7

Volume de concreto (C-20) = 1.28 m³
Área de forma = 28.08 m²

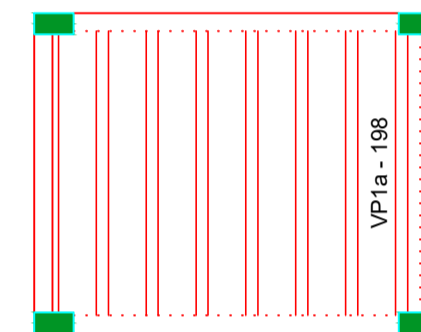
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO NÍVEL 1 - TETO

Escala: 1:50

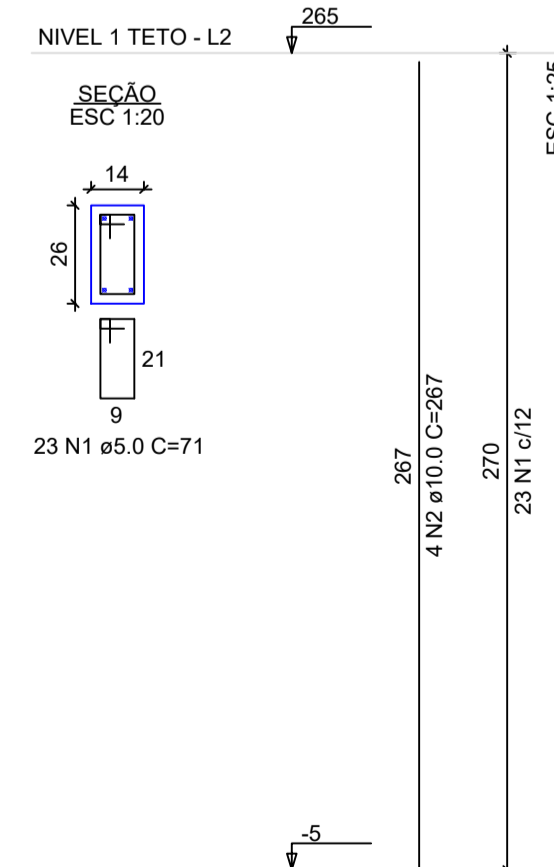


PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS

Escala: 1:50



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=
=P8=P9=P10=P11=P12=
=P13



ATENÇÃO:
Prever armaduras de esperas e respectivos pilares de amarração das paredes laterais junto ao telhado (oitão), conforme método construtivo empregado.

Prever eventuais estruturas adicionais de pilares e viga para o telhado, conforme método construtivo empregado.

PROJETO ESTRUTURAL - ANEXO X

OBRA: PROJETO PADRÃO PARA CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES RESIDENCIAIS UNIFAMILIAR

LOCAL: RUA MAITACA (CRUZAMENTO COM AV. DR. DARCY SODERO HORTA), S/N
BAIRRO JARDIM MAVISOU
LAVRINHAS-SP

MATRÍCULA Nº: 28.620

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRINHAS - SP

ASSUNTO: PLANTA DE ARMADURAS NÍVEL 0 - BALDRAME

SITUAÇÃO:

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRINHAS - SP
CNPJ: 45.200.029/0001-55

ÁREAS:
ÁREA DO TERRENO: 160,00 M²
ÁREA DO PAVIMENTO TÉRREO: 53,86 M²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 53,86 M²

Responsável Técnico do Projeto
ADRIEL SENE GONÇALVES
Engenheiro Civil
CREA SP: 5070831960

ART. Nº 2620251713901

APROVAÇÃO:

MUNICÍPIO DE LAVRINHAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E OBRAS

PROPOSTA Nº 041170/2025
APROVADO
03/10/2025

Paço Municipal, nº 200, Centro - Lavrinhas - SP Cel.: (12) 3146-1110 E-mail: planobras@lavrinhassp.gov.br	DATA: 26/09/2025	REV: 00	FOLHA 03/03
---	---------------------	------------	----------------