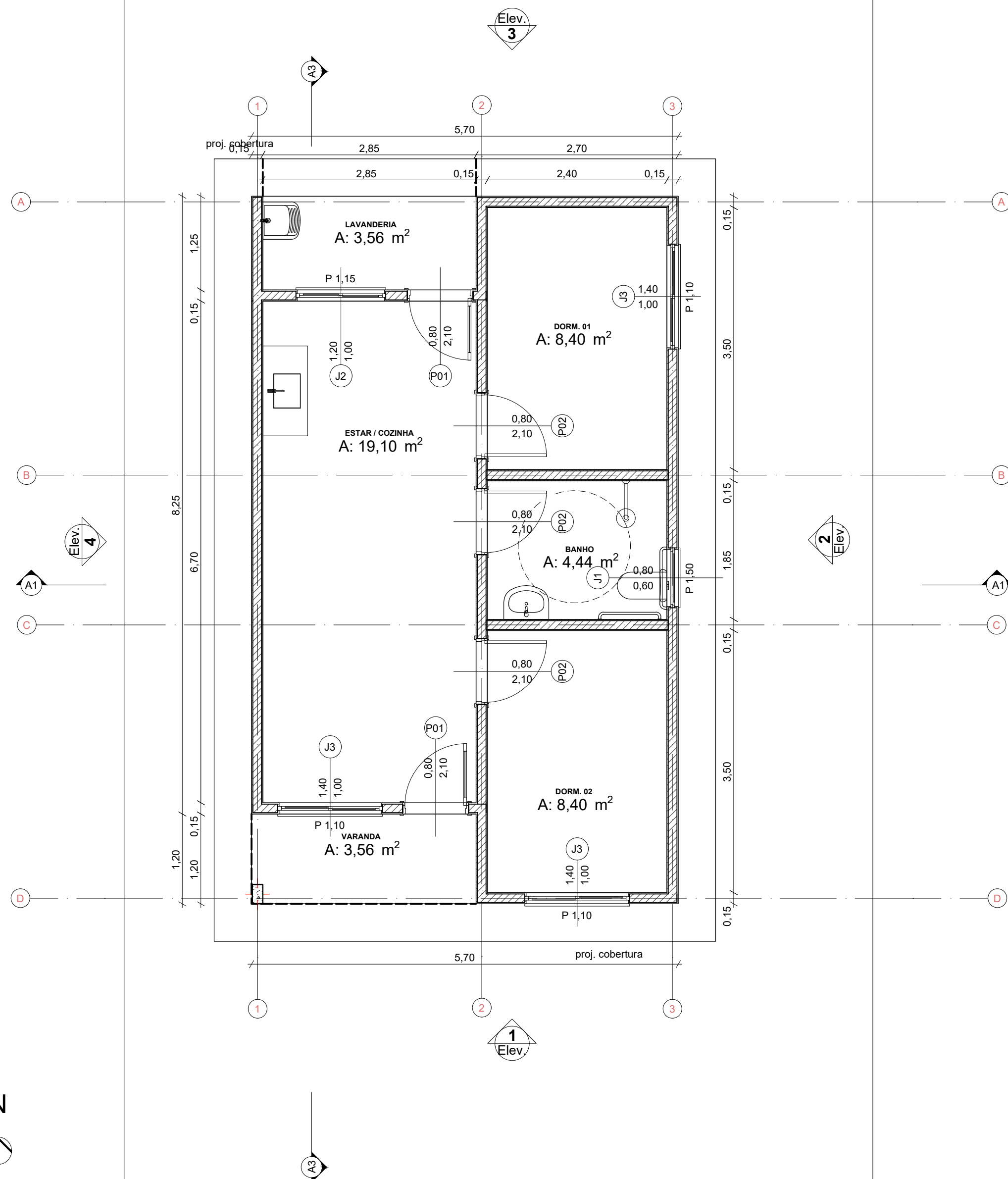
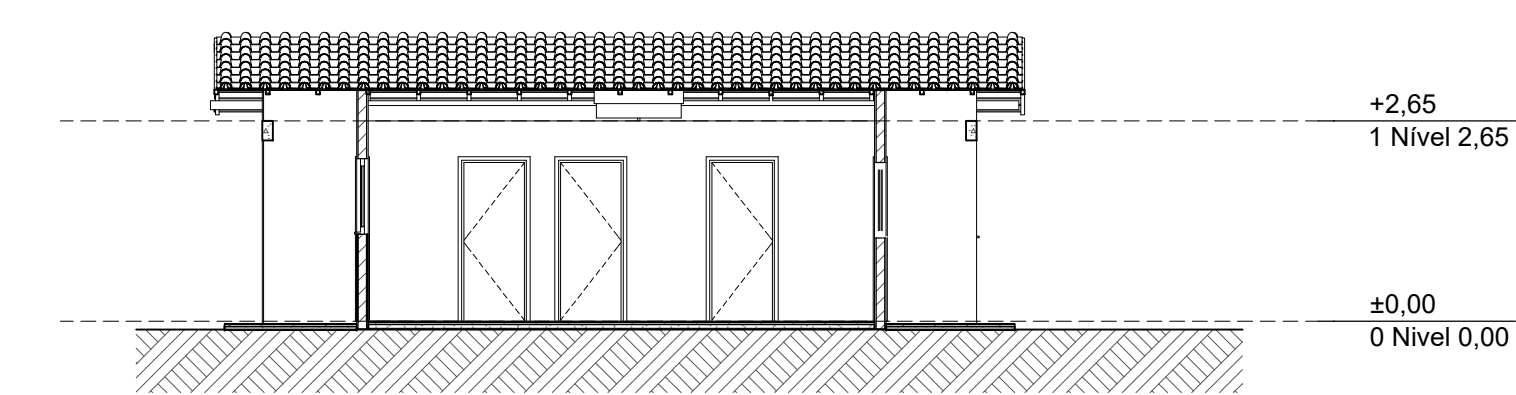
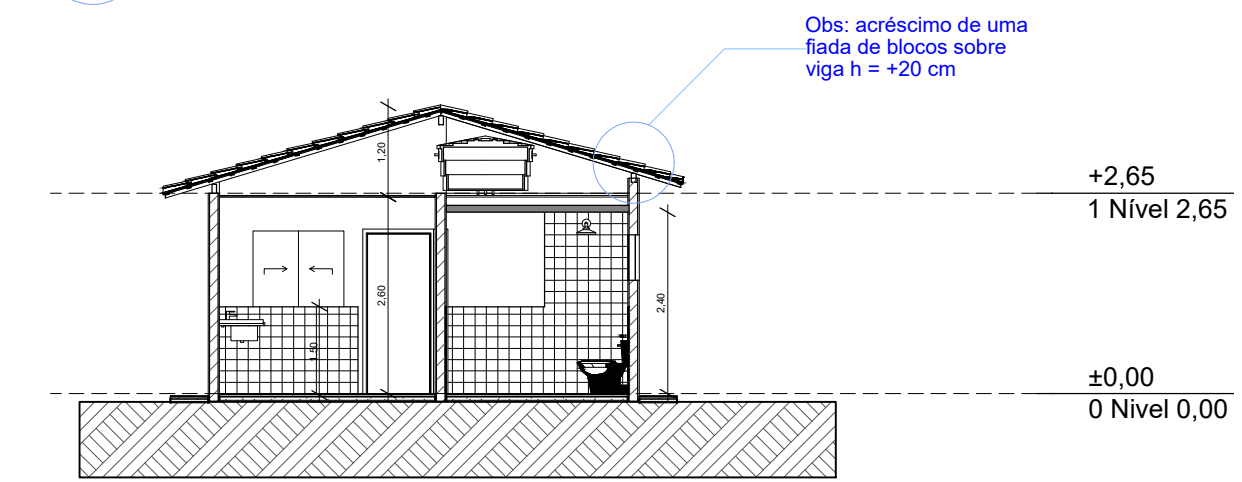




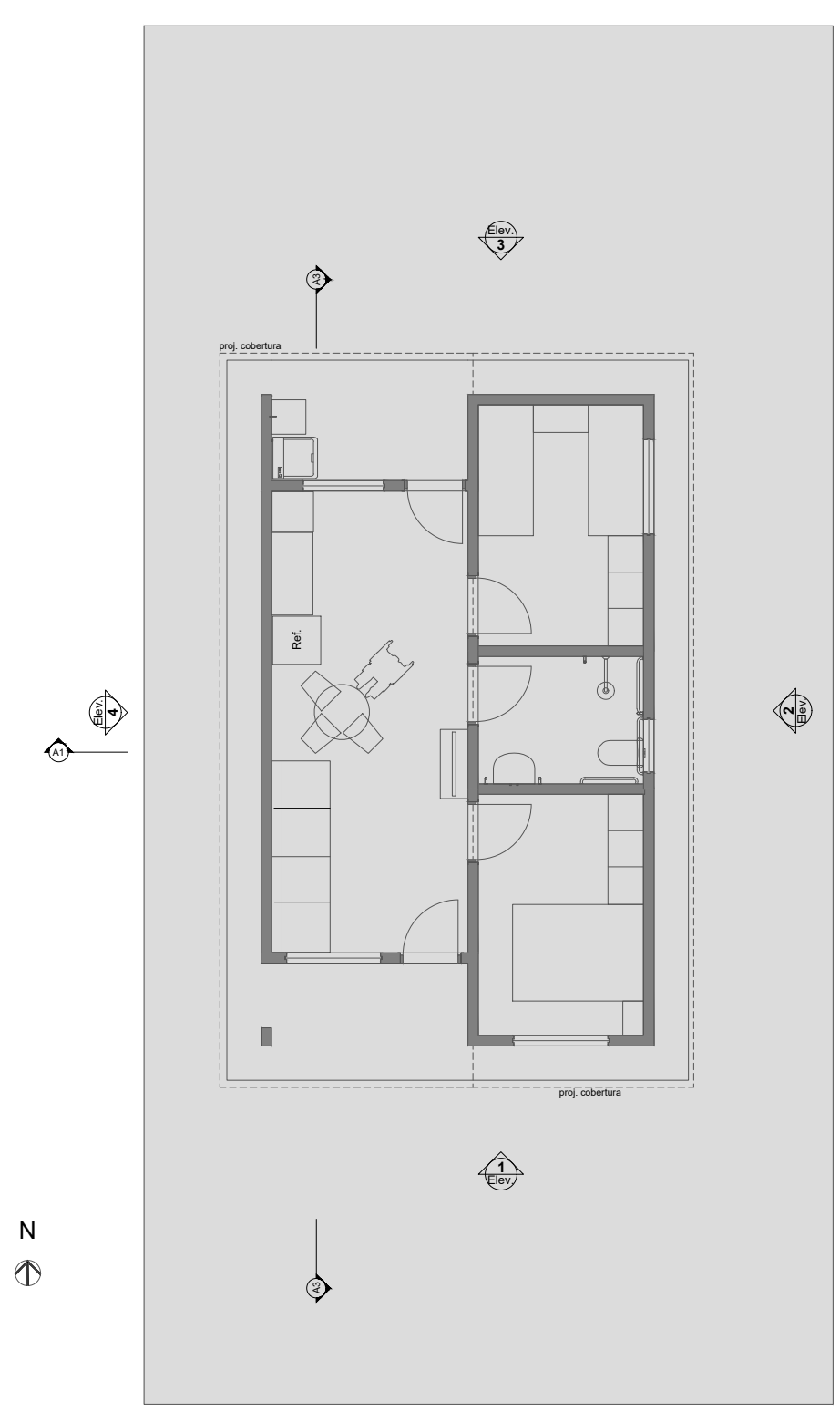
0 Planta Térreo
Escala: 1:50



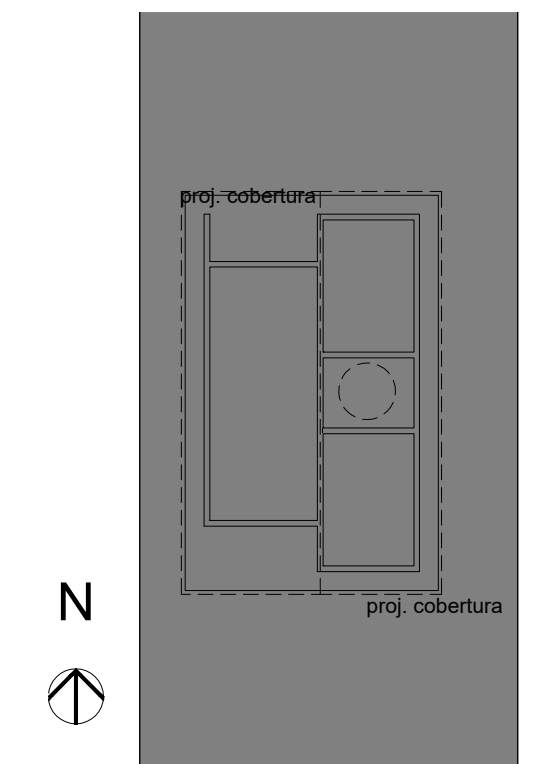
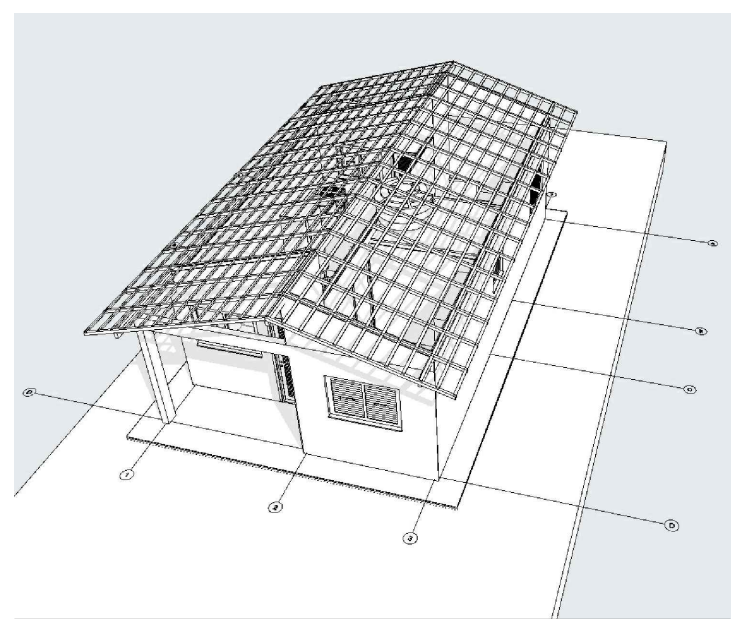
A3 Corte
Escala: 1:100



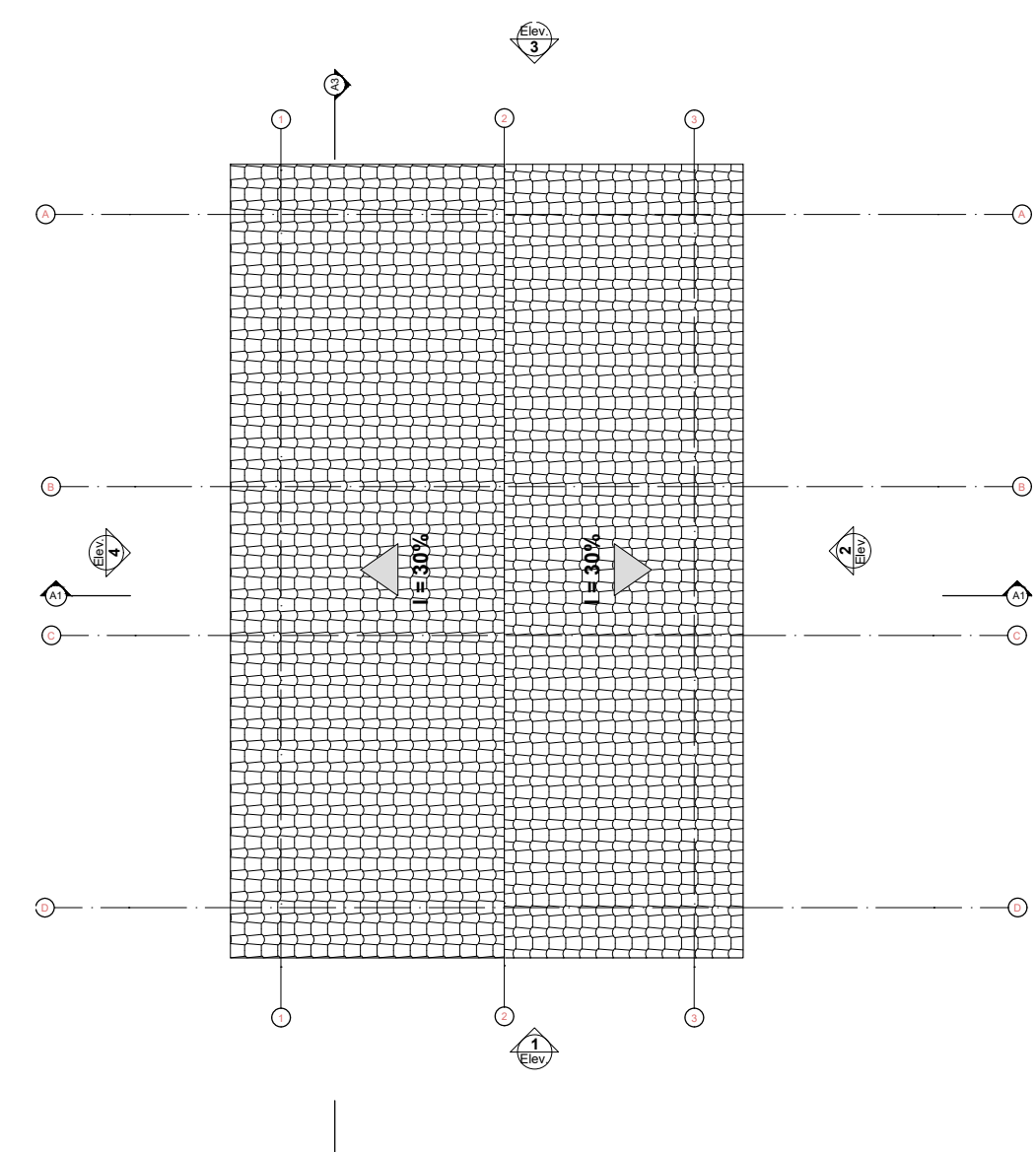
A1 Corte
Escala: 1:100



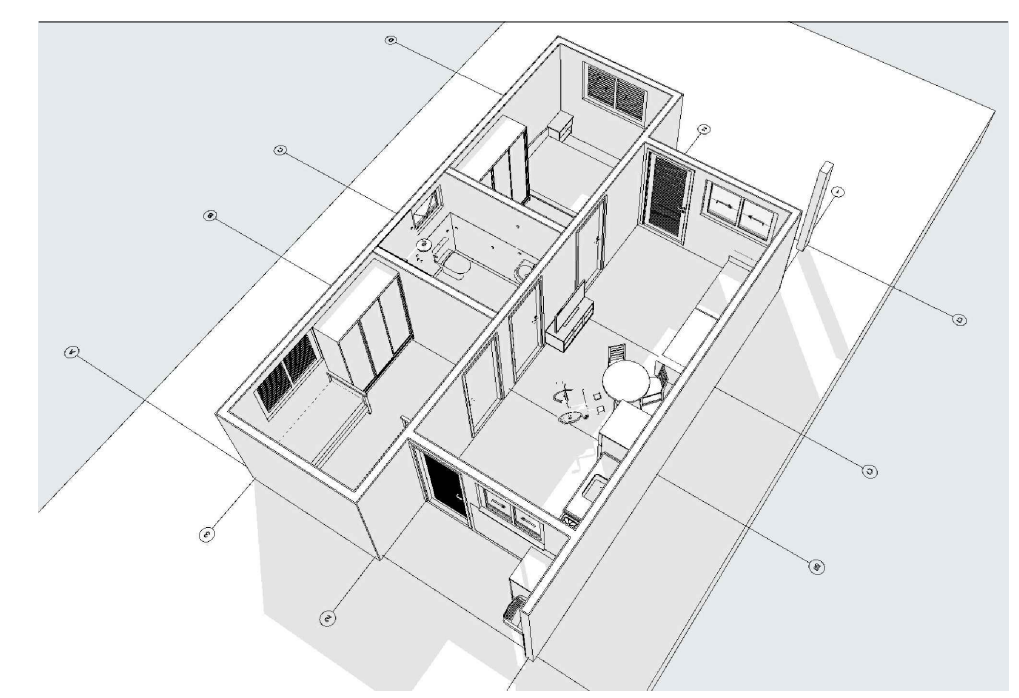
1 LAYOUT
Escala: 1:100



2 Implantação
Escala: 1:200



3 Planta Cobertura
Escala: 1:50



PROJETO: FNHIS SUB-50
ENDEREÇO: RUA ANTONIO FRANCIOSI
CIDADE: SÉRIO
SÉRIO: 06
CLIENTE: MUNICÍPIO DE SÉRIO

ENGENHEIRO CIVIL: GUILHERME SARTORI
CREA/RS 240302
Assinado de forma digital por
SIDINEI MOISES DE FREITAS:8820720006
Data: 2025.09.18 13:35:37 -03'00'
Documento assinado digitalmente por
GUILHERME SARTORI
Data: 2025.09.18 14:48:16 -03'00'
Verifique em https://validar.itb.gov.br

FASE PROJETO
PL | Projeto Legal
CONTEÚDO PLANTAS

RESPONSÁVEL ENGENHEIRO CIVIL GUILHERME SARTORI
ARQUIVO DIGITAL
DATA 10/09/2025
REVISÃO
DIMENSÃO DA FOLHA A1
FOLHA 01



1 SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO
1 : 500

SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

005

PROJETO:
CASAS POPULARES

ENDEREÇO:
RUA ANTONIO FRANCIOSI

LOTEAMENTO:

MUNICÍPIO
SÉRIO

ESTADO
RS

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÉRIO

DATA:
16/09/2025

NUM

COMPLEMENTO

BAIRRO
CENTRO

ESCALA:
1 : 500

SIDINEI MOISES DE FREITAS:88207200006

Assinado de forma digital por SIDINEI MOISES DE FREITAS:88207200006
Dados: 2025.09.18 13:30:38 -03'00'

SIDINEI MOISES DE FREITAS

gouvbr

Documento assinado digitalmente
GUILHERME SARTORI
Data: 18/09/2025 14:48:15 -0300
Verifique em https://validar.it.gov.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO
GUILHERME SARTORI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA RS 240302

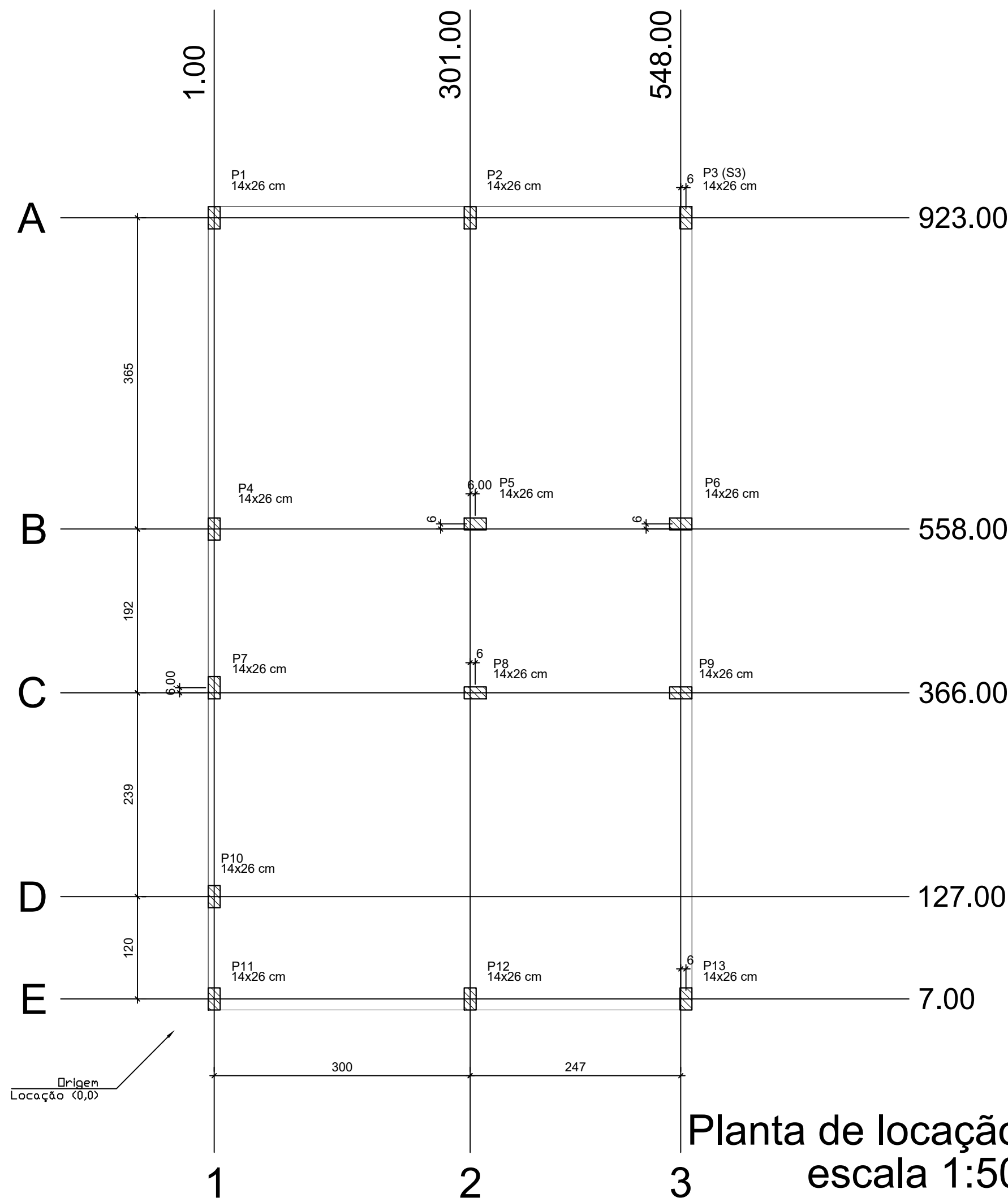
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÉRIO

CNPJ: 94.706.033/0001-03

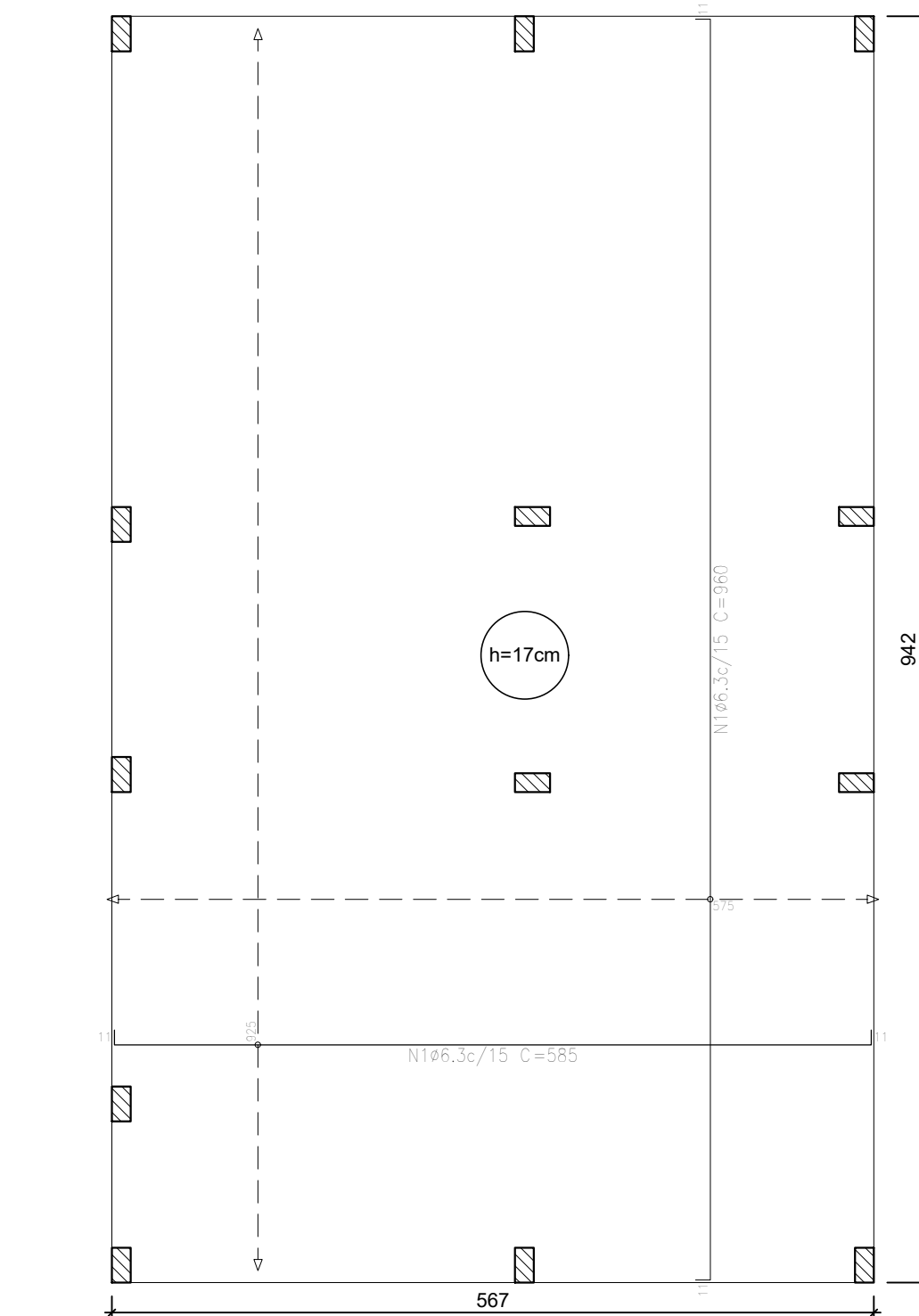
RUA 17 DE NOVEMBRO, 1075

CENTRO, SÉRIO/RS

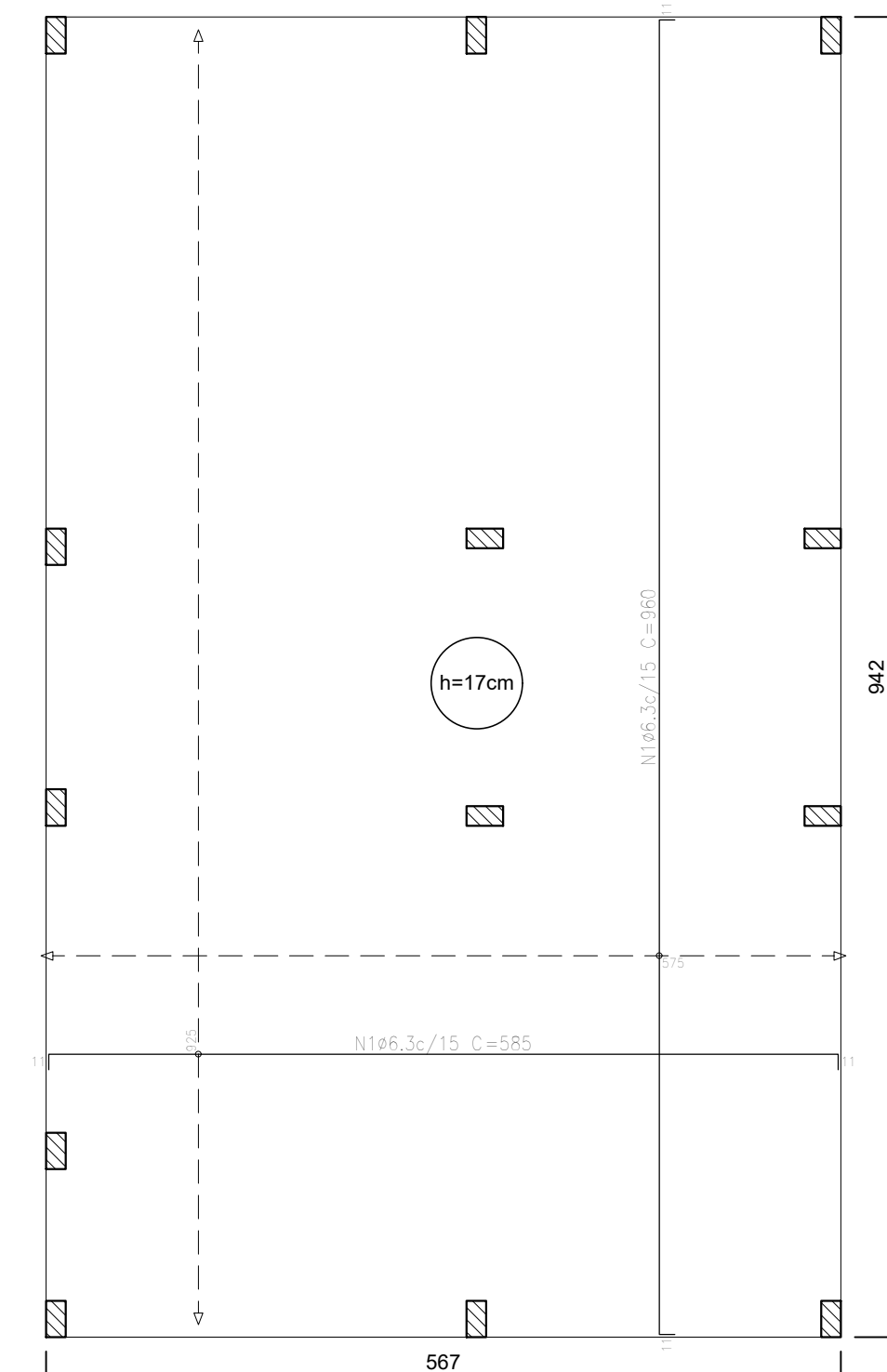
Tel. (51) 37701122



Planta de locação
escala 1:50



Radier armadura longitudinal e transversal inferior Nivel 0
escala 1:50



Radier armadura longitudinal e transversal superior Nivel 0
escala 1:50

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Ret. (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura longitudinal inferior	1	ø6,3	62	11	563	11	585	36270	88,8	
								Total:	88,8	
								ø6,3:	88,8	0,0
								Total:	88,8	0,0

Resumo Aço Têrreo	Comp. total (m)	Peso (kg)
Armadura longitudinal inferior		
CA-50	ø6,3	362,7
		89

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Ret. (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura transversal inferior	1	ø6,3	39	11	938	11	960	37440	91,7	
								Total:	91,7	
								ø6,3:	91,7	0,0
								Total:	91,7	0,0

Resumo Aço Têrreo	Comp. total (m)	Peso (kg)
Armadura transversal inferior		
CA-50	ø6,3	374,4
		92

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Ret. (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura longitudinal superior	1	ø6,3	62	11	563	11	585	36270	88,8	
								Total:	88,8	
								ø6,3:	88,8	0,0
								Total:	88,8	0,0

Resumo Aço Têrreo	Comp. total (m)	Peso (kg)
Armadura longitudinal superior		
CA-50	ø6,3	362,7
		89

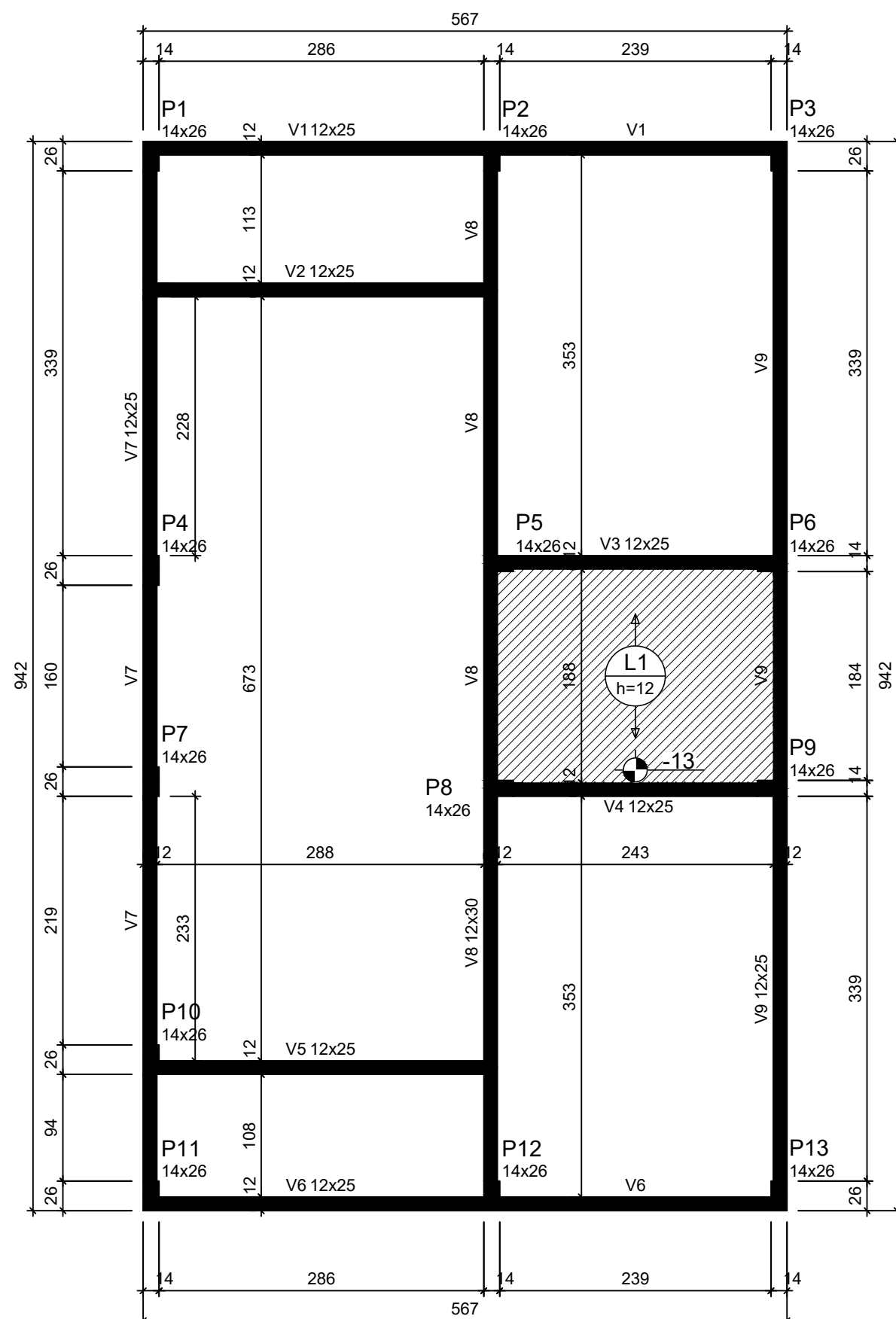
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Ret. (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura transversal superior	1	ø6,3	39	11	938	11	960	37440	91,7	
								Total:	91,7	
								ø6,3:	91,7	0,0
								Total:	91,7	0,0

Resumo Aço Têrreo	Comp. total (m)	Peso (kg)
Armadura transversal superior		
CA-50	ø6,3	374,4
		92

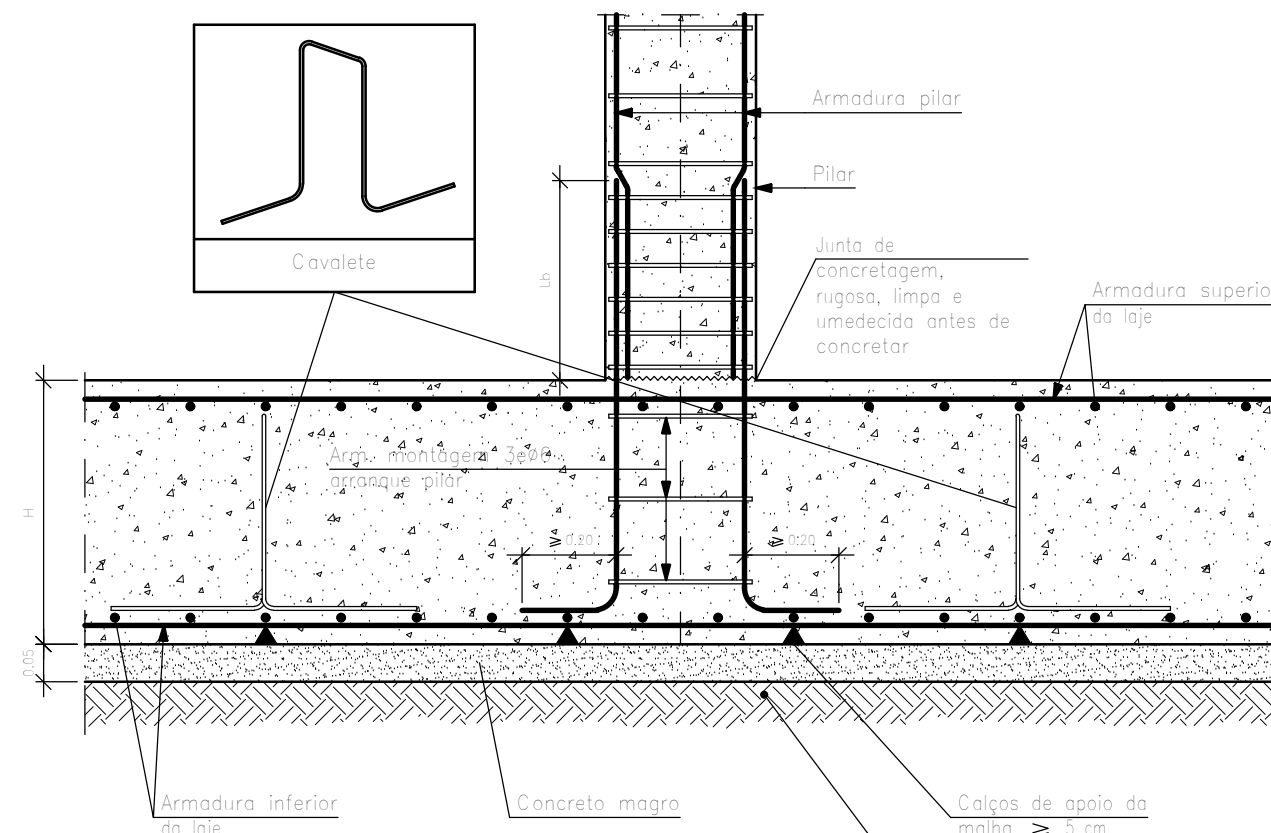
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Ret. (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura transversal superior	1	ø6,3	39	11	938	11	960	37440	91,7	
								Total:	91,7	
								ø6,3:	91,7	0,0
								Total:	91,7	0,0

Características dos materiais	fck (MPa)	Ecs (MPa)	Abatimento (cm)
20	21287		10+2

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

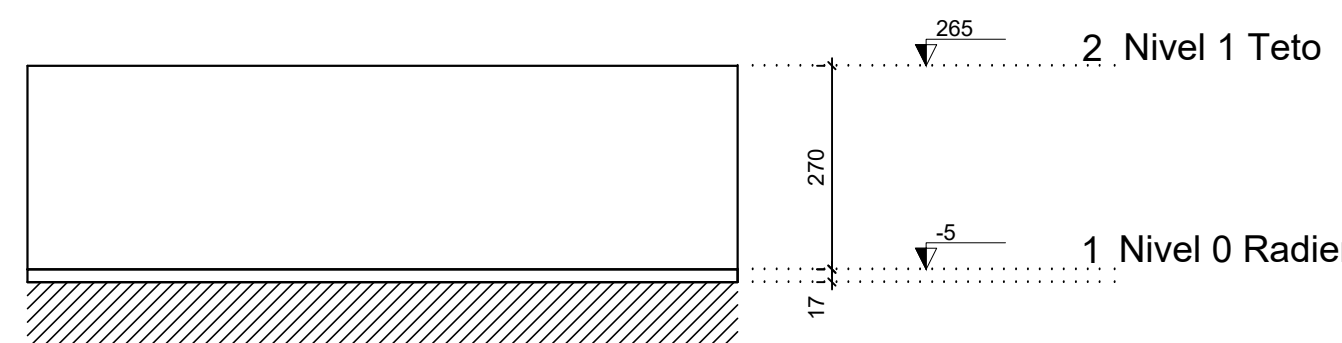


Forma do pavimento Nivel 1 Teto (Nível 265)
escala 1:50



Detalhe encontro pilar com o radier
escala 1:50

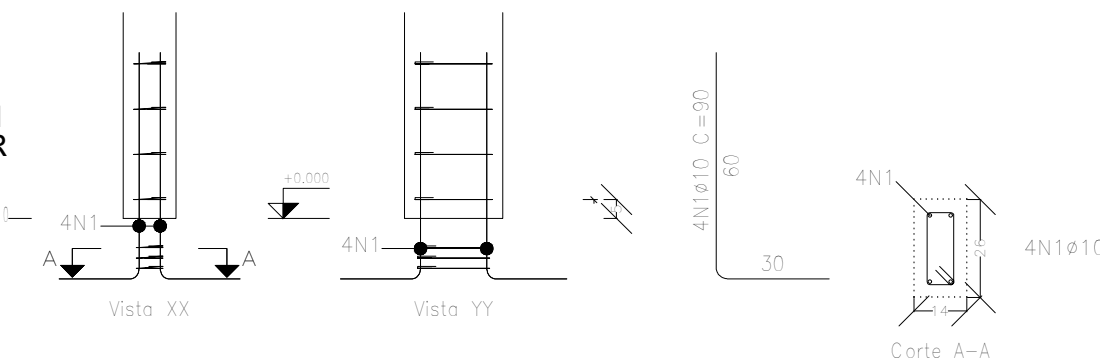
ATENÇÃO:
Prever armaduras de esperas e respectivos pilares de amarração das paredes laterais junto ao telhado (oitão), conforme método construtivo empregado.
Prever eventuais estruturas adicionais de pilares e viga para o telhado, conforme método construtivo empregado.



Corte Y-Y
Esquemático
escala 1:100

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 cobrimento nominal $\geq 45\text{mm}$, para aumento de durabilidade, recomenda-se executar a caixa de arranques na parte em contato com o solo com afastamento maior.
Exemplo: Se o pilar for 14x26, e adotado classe de agressividade ambiental I, cobrimento 2,5cm, é recomendável fazer o trecho de caixa de arranque em contato com o solo com 2,0cm a mais em cada face, ou seja, 18x30.



Arranque dos pilares
escala 1:50

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P3=P4=P7 P10=P11=P12=P13	1	ø10	4		90	360	2,2	
	2	ø5	3		63	189		0,3
					Total:	2,2	0,3	
					ø10:	26,6	3,9	
					ø5:	28,6	0,0	
					Total:	28,6	3,9	

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	f1 (cm)
1	ø10	4	90	360	4680
2	ø5	3	63	189	2457

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Pré-moldada	12	-13	252	582

Características dos materiais	fck (MPa)	Ecs (MPa)	Abatimento (cm)
20	21287		10,00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível
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

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Posição	Carga Máx. (tf)
P1	14x26	1.00	923.00	A-1	3.69
P2	14x26	301.00	923.00	A-2	5.41
P3	14x26	554.00	923.00	A-3	2.61
P4	14x26	1.00	558.00	B-1	3.21
P5	14x26	307.00	564.00	B-2	5.61
P6	14x26	548.00	564.00	B-3	5.00
P7	14x26	1.00	372.00	C-1	1.77
P8	14x26	307.00	366.00	C-2	5.51
P9	14x26	548.00	366.00	C-3	5.01
P10	14x26	1.00	127.00	D-1	3.12
P11	14x26	1.00	7.00	E-1	1.87
P12	14x26	301.00	7.00	E-2	5.36
P13	14x26	554.00	7.00	E-3	2.65

Legenda das vigas e paredes
Viga
Viga / Laje chata ou invertida

Legenda dos pilares
Pilar que morre
Pilar que nasce



Novo PAC FHNIS Sub50

PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE LOCAÇÃO FUNDAÇÃO
PLANTA DE FÔRMAS

Desenho: xxx

Escala: Indicada

Data: 05/06/2025

Revisão: 01

Unidade: cm

DESENHO
01

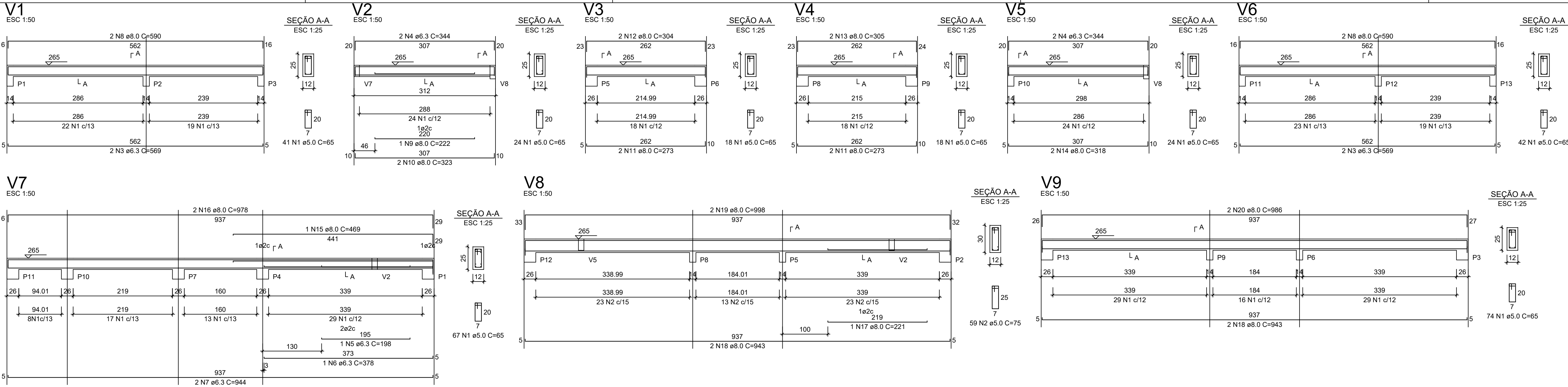
FOLHA
01/02

SIDINEI MOISES DE FREITAS:8820720006
006

Assinado de forma digital por SIDINEI MOISES DE FREITAS:88207200006
Dados: 2025.09.18 13:33:24 -03'00'

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto estrutural para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

Documento assinado digitalmente
GUILHERME SARTORI
Data: 18/09/2025 14:48:16 -0300
Verifique em: https://validar.dft.gov.br



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
CA50	2	5.0	59	75	4425
	3	6.3	4	569	2276
	4	6.3	4	344	1378
	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	8.3	61.2	15
CA60	5.0	165.6	65.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	80.3		
CA60	37.7		

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

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.

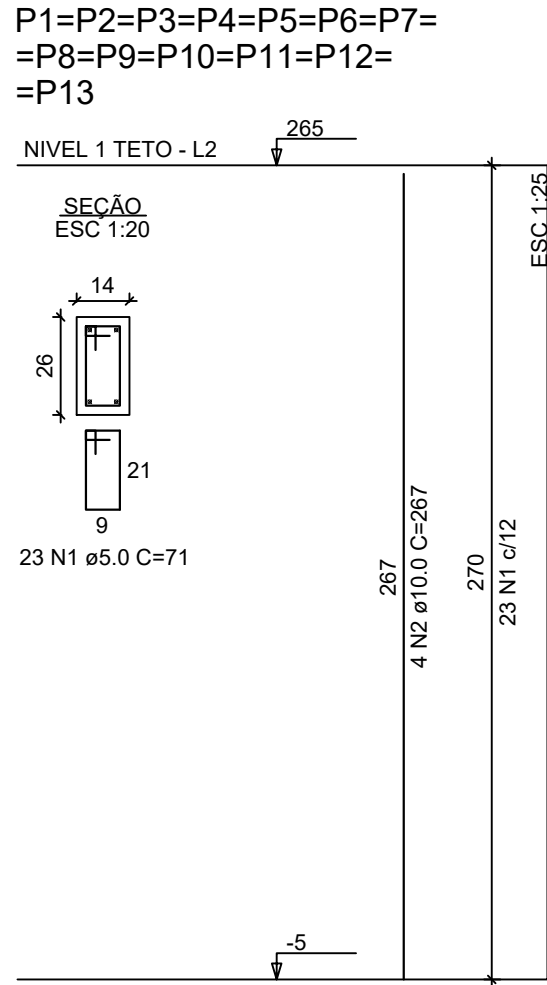
Armação positiva das lajes do pavimento Nivel 1 Teto
escala 1:50

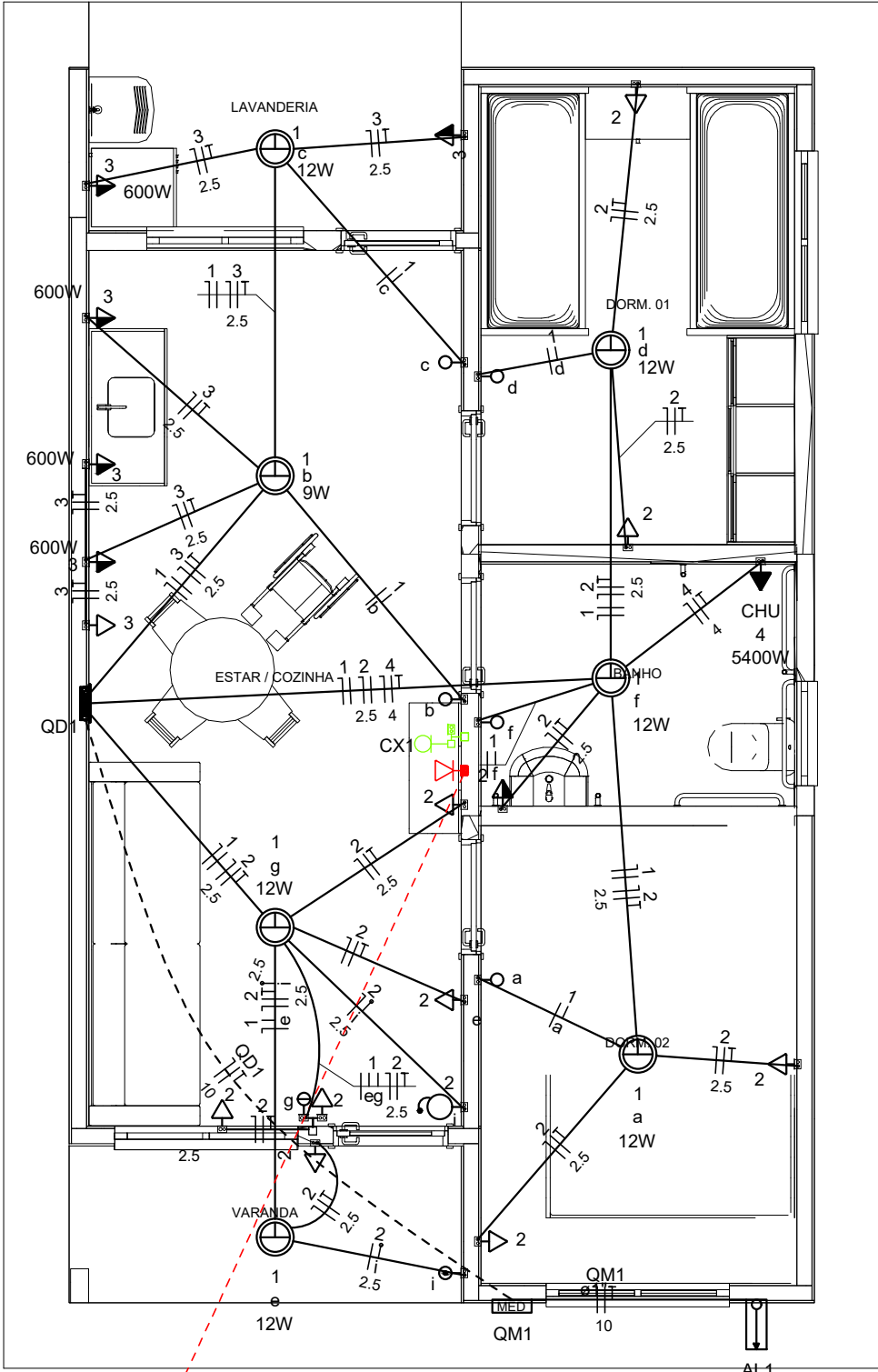
Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:50

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





CX2

Legenda	
	Caixa 2x4" de embutir
	Caixa de passagem
	Entrada de serviço
	Espera para rede lógica a 0,40m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,00m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,00m do piso
	Lâmpada Led 12W A60
	Lâmpada Led 9W A60
	Ponto de TV a 0,40m do piso
	Pulsador de campainha 1 tecla - 1,00m do piso
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Timbre
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,40m do piso
	Tomada média a 1,00m do piso

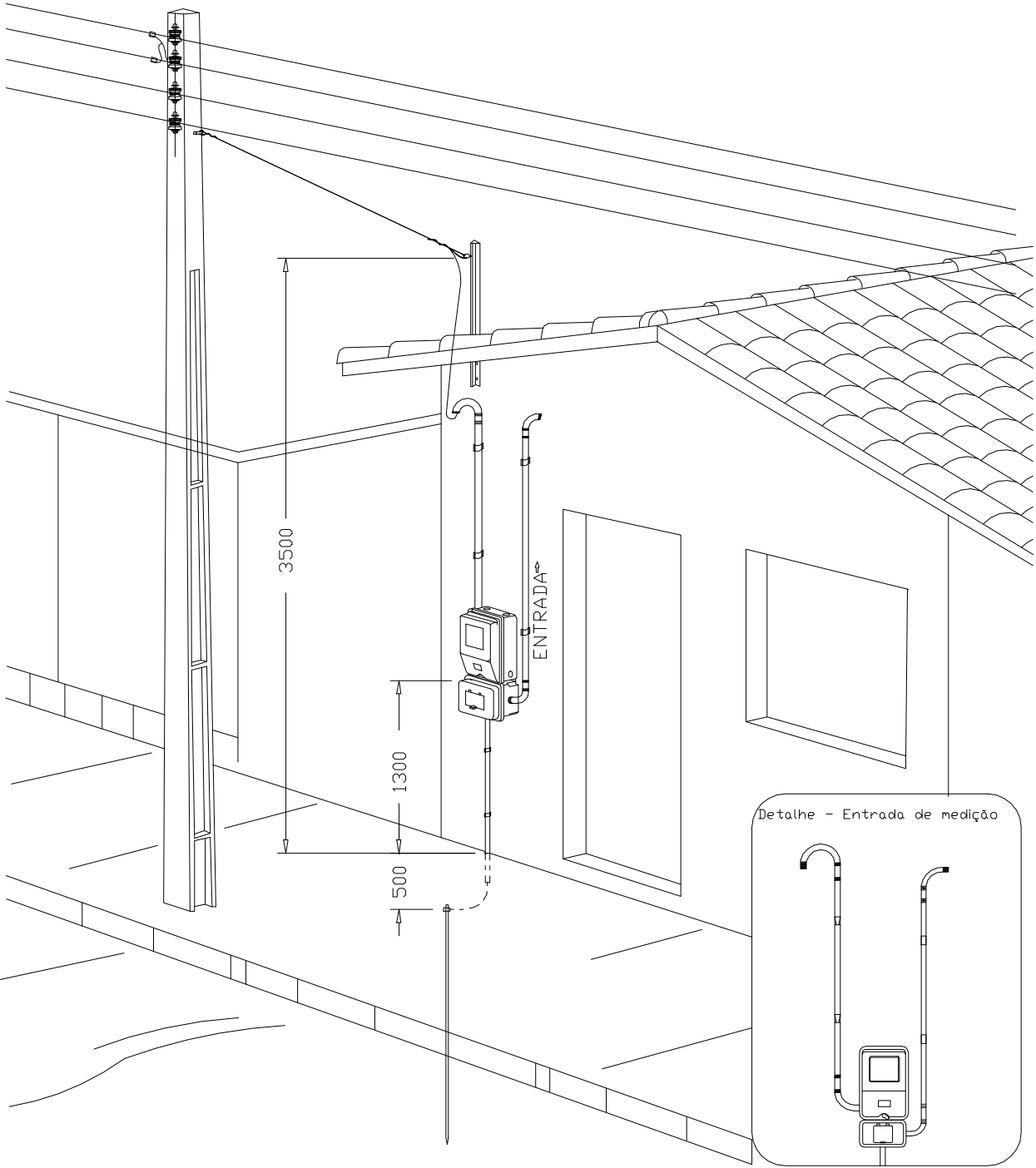
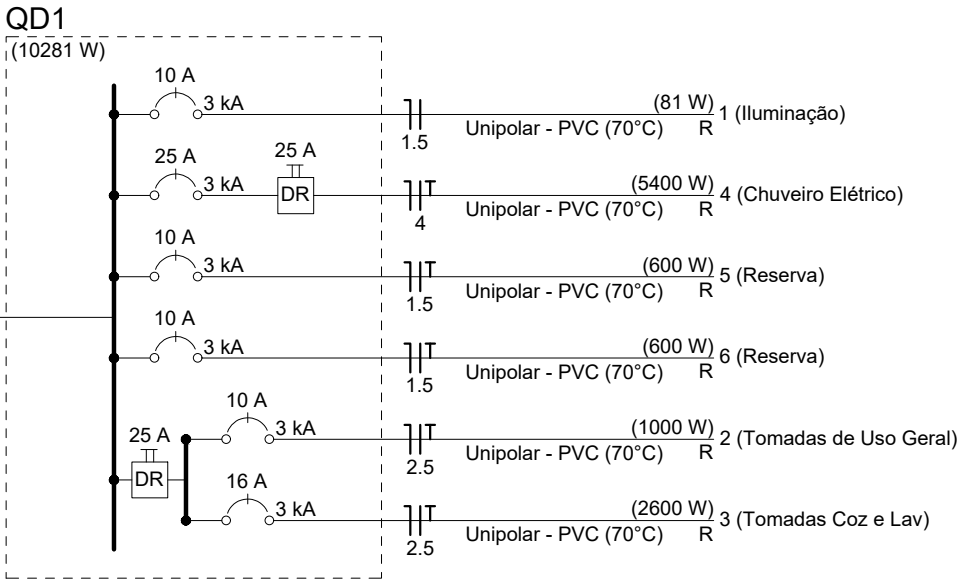
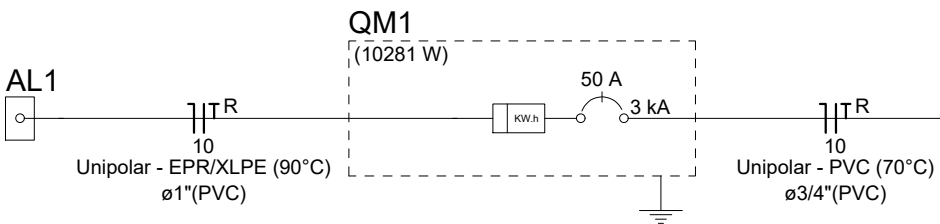
Legenda de condutos	
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Baixa
	Piso
Lógica	
	Piso
TV Cabo	
	Direta

Quadro de Cargas (AL1)																			
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)
QM1		F+N+T	B1	220 V	10716	10281	R	10281			1.00	1.00	47.3	47.3	10	75.0	3	63	0.19
TOTAL					10716	10281	R	10281	0	0									OK

Quadro de Cargas (QM1)																			
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)
QD1		F+N+T	B1	220 V	10716	10281	R	10281			1.00	1.00	47.3	47.3	10	57.0	3	50	0.63
TOTAL					10716	10281	R	10281	0	0									OK

Quadro de Cargas (QD1)																			
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)			Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)
					9	12	0	100	600										
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	1	6				116	81	R	81			1.00	1.00	0.2	0.5
2	Tomadas de Uso Geral	F+N+T	B1	220 V			1	10		1111	1000	R	1000			1.00	1.00	2.5	5.1
3	Tomadas Coz e Lav	F+N+T	B1	220 V			2	4		2889	2600	R	2600			1.00	1.00	13.1	13.1
4	Chuveiro Elétrico	F+N+T	B1	220 V					1	5400	5400	R	5400			1.00	1.00	24.5	24.5
5	Reserva	F+N+T	B1	220 V						600	600	R	600			1.00	1.00	2.7	2.7
6	Reserva	F+N+T	B1	220 V						600	600	R	600			1.00	1.00	2.7	2.7
TOTAL					1	6	1	12	4	10716	10281	R	10281	0	0				

Quadro de Demanda (AL1)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	1.23	75.00	0.92
Uso Específico	9.49	100.00	9.49
TOTAL			10.41



DESENHO: 27

Aérea medição monofásica- Padrão econômico

SIDINEI MOISES DE FREITAS:88207200006
Assinado de forma digital por SIDINEI MOISES DE FREITAS:88207200006
Dados: 2025.09.18 13:37:29 -03'00'

Documento assinado digitalmente
gov.br
GUILHERME SARTORI
Data: 18/09/2025 14:51:04-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto inst. elétricas para edificações do Novo PAC FNHIS Sub50 - Portaria 1416/2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

FNHIS SUB50

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PLANTA BAIXA - DIAGRAMAS QUADROS E DETALHES

CAIXA

Projeto de Inst. Elétricas exemplo, de uso facultado, conforme observação acima

Resp. Técnico:

Escala: Indicada

Data: 22/08/2025

Revisão: 02

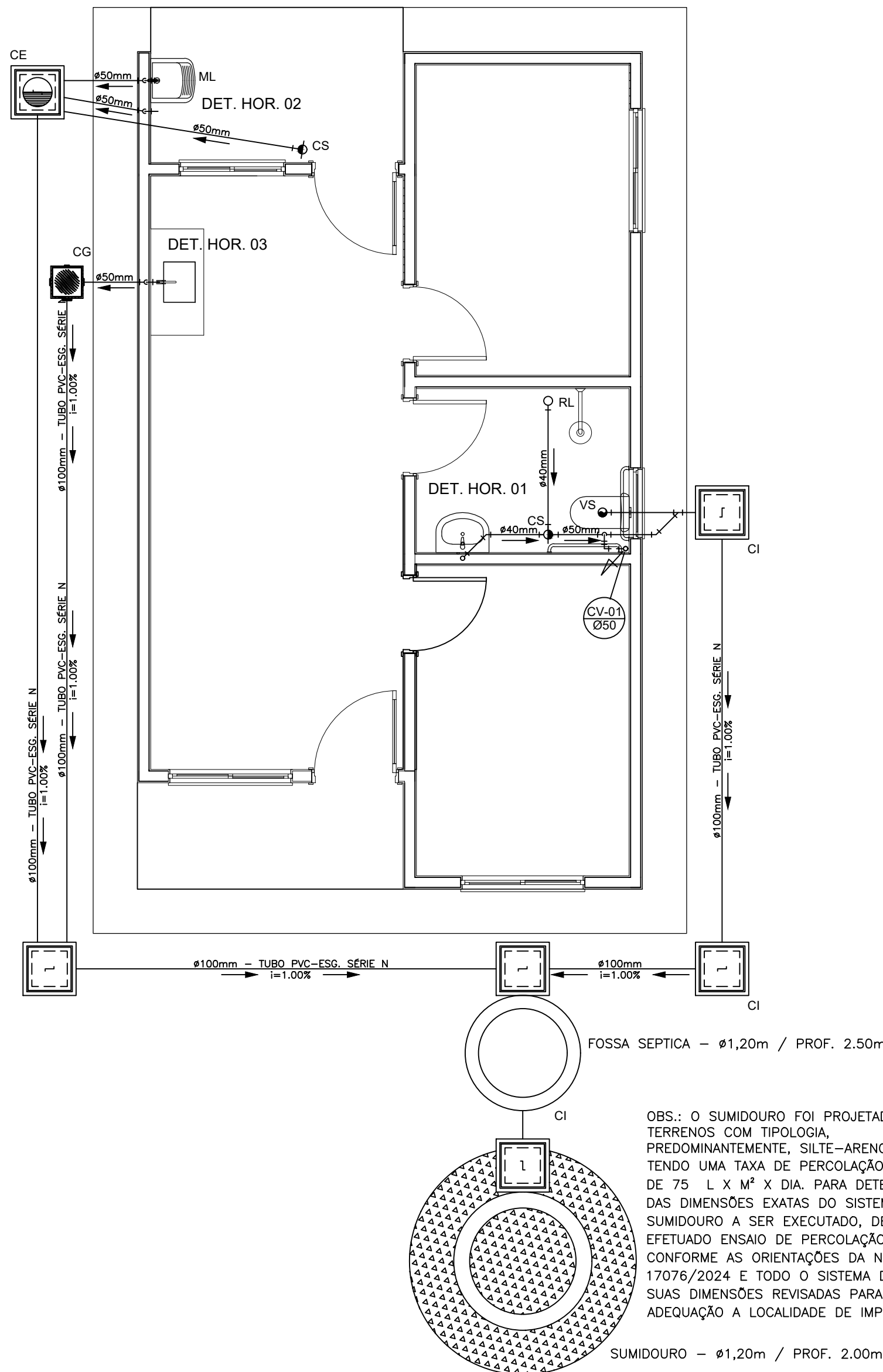
Unidade:

DESENHO

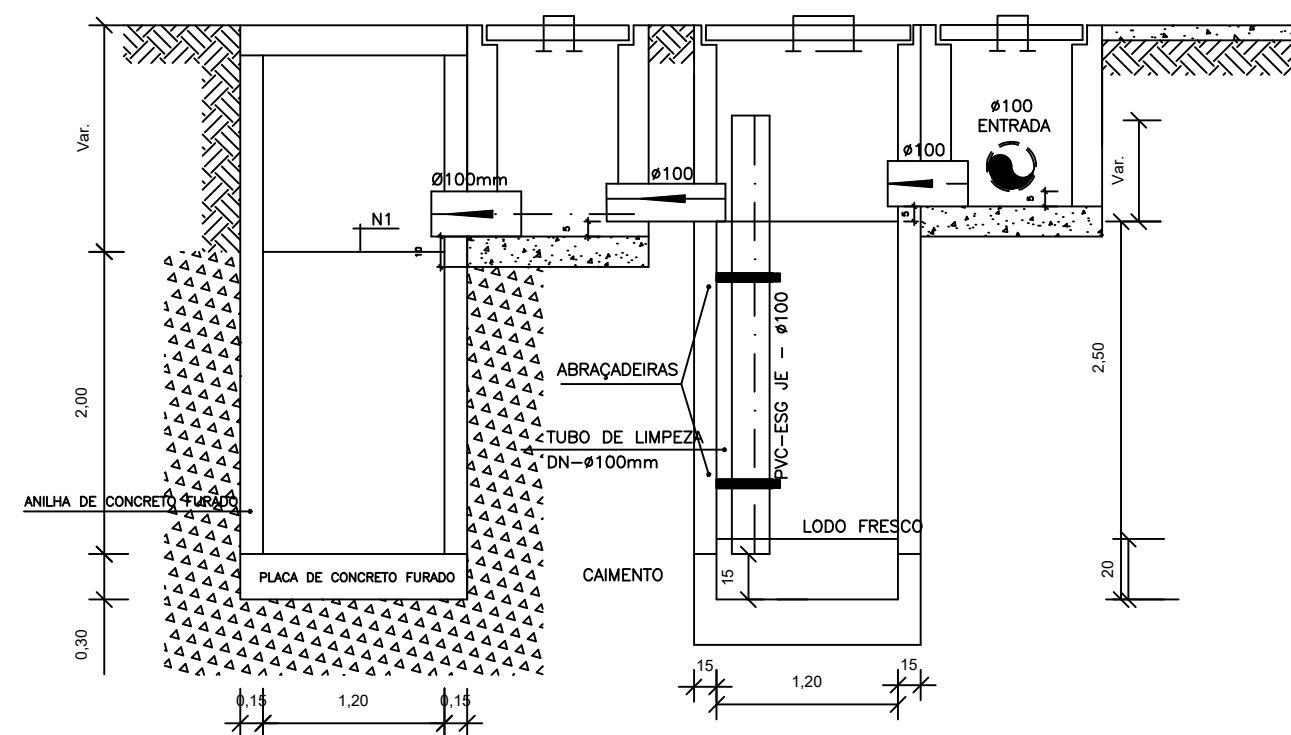
01

FOLHA

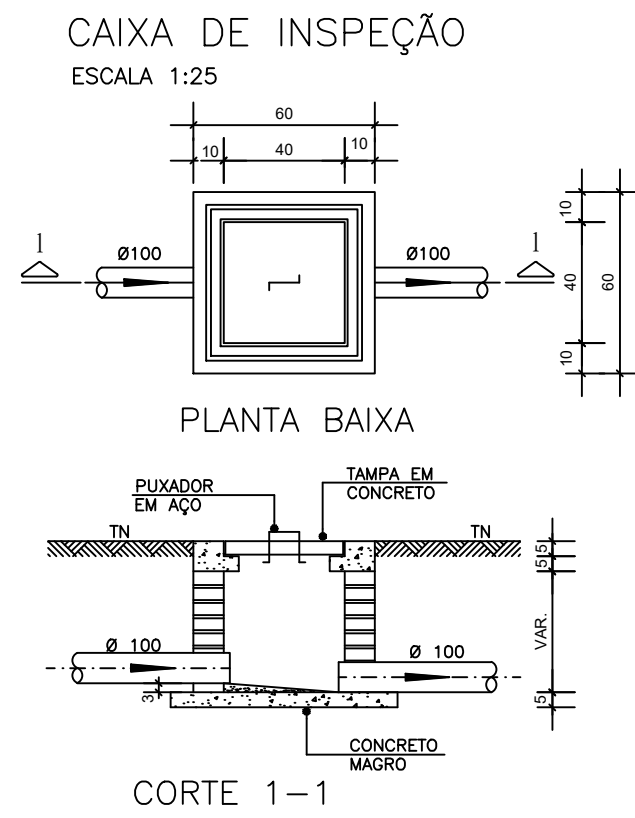
01/01



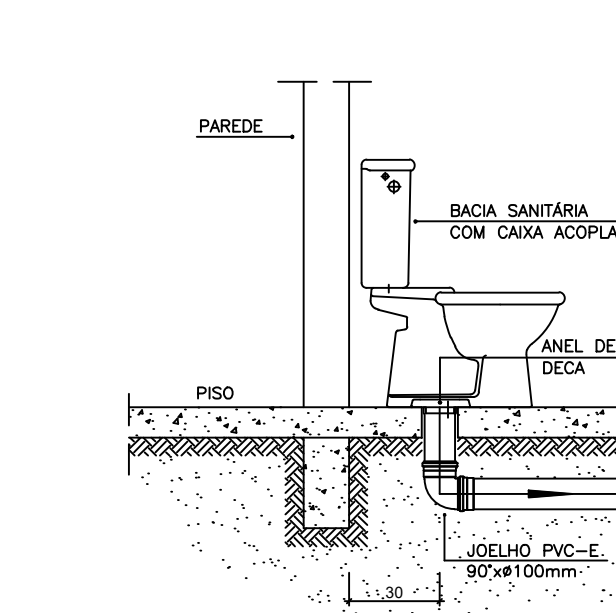
PROJETO SANITÁRIO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



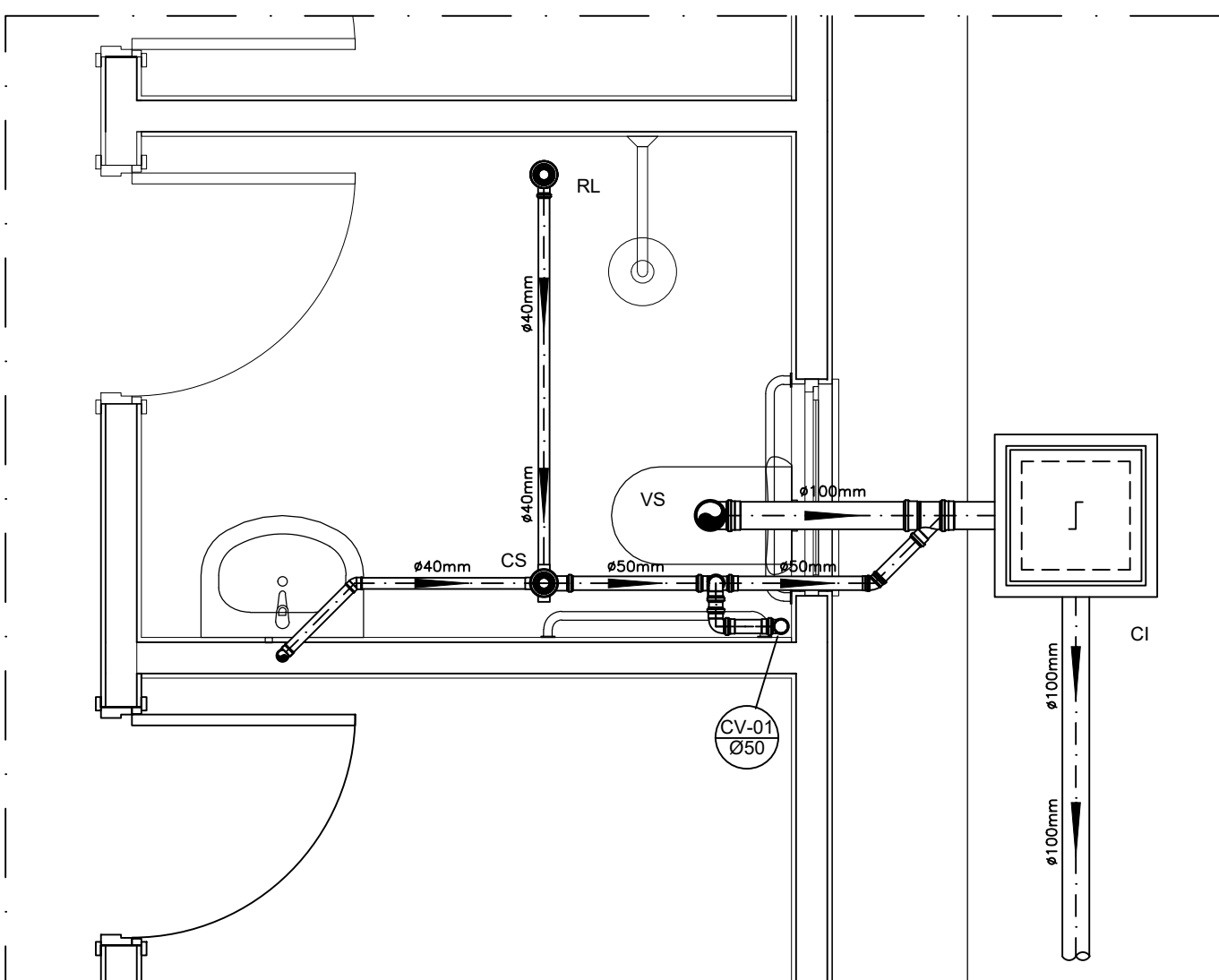
CORTE A-A - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO
ESCALA 1:50



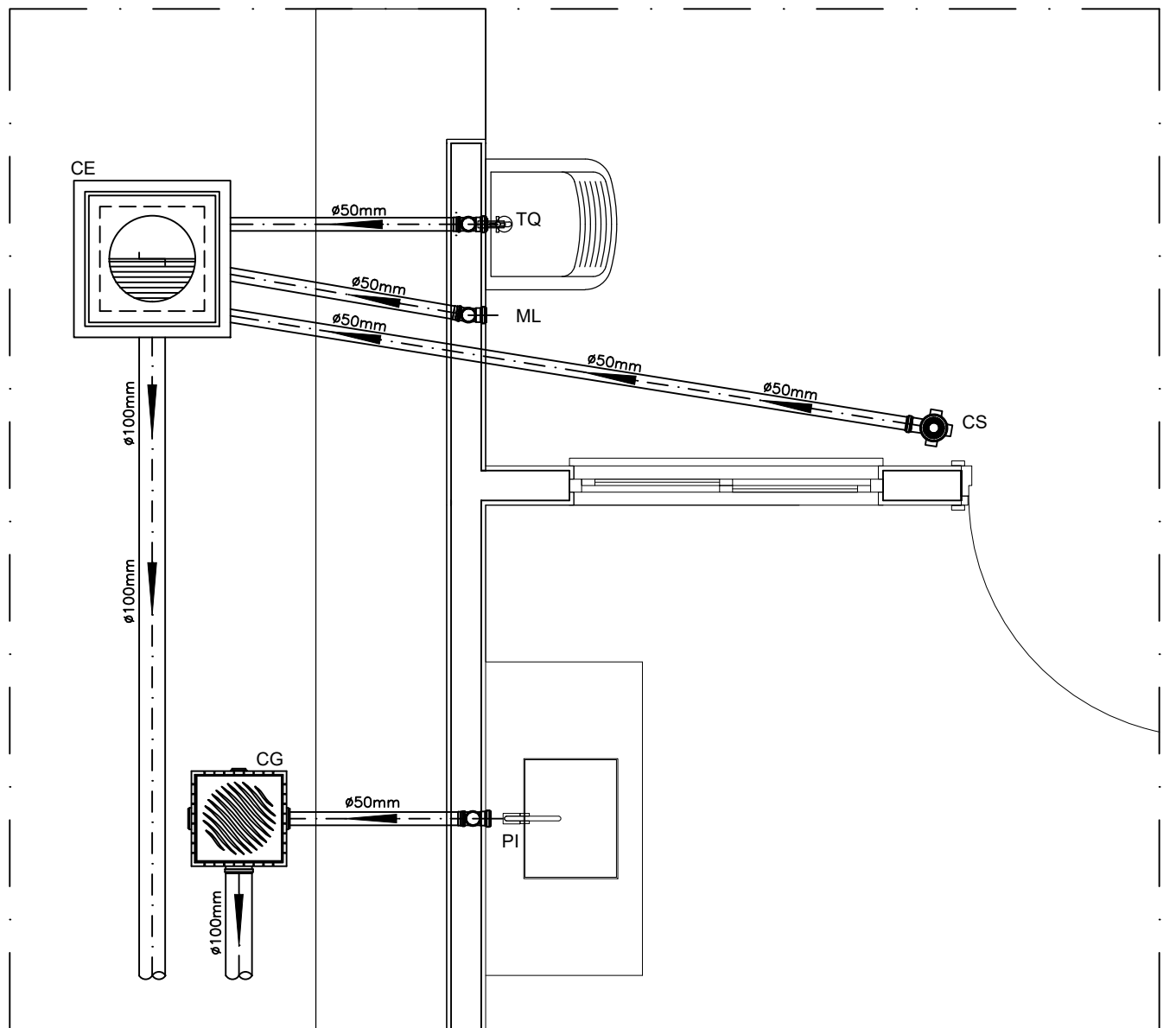
CAIXA DE INSPEÇÃO
ESCALA 1:25



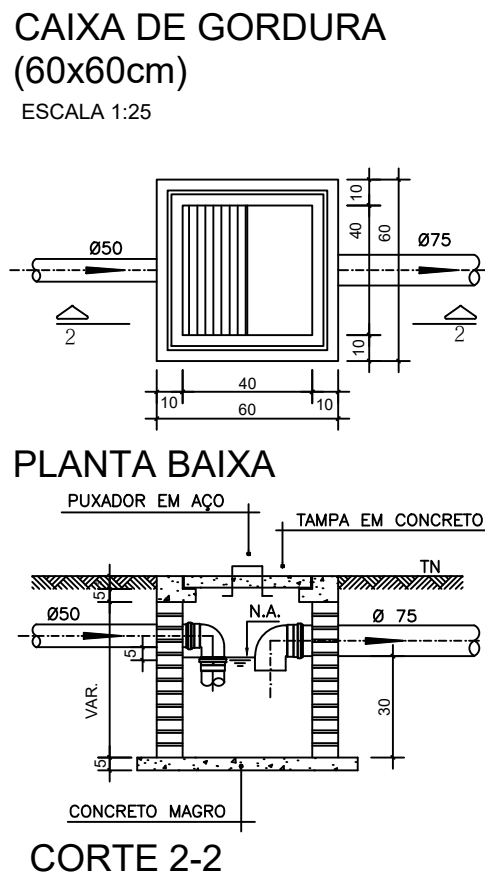
DETALHE GENÉRICO DO VASO SANITÁRIO
ESCALA 1:25



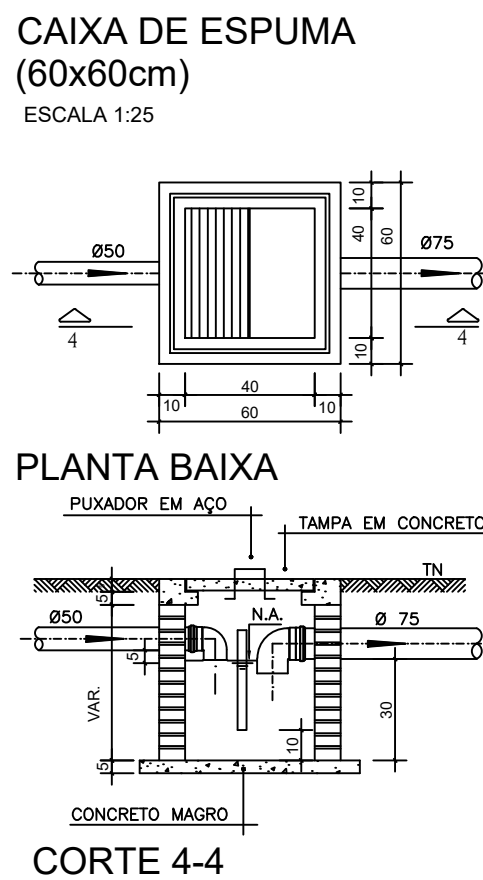
DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25



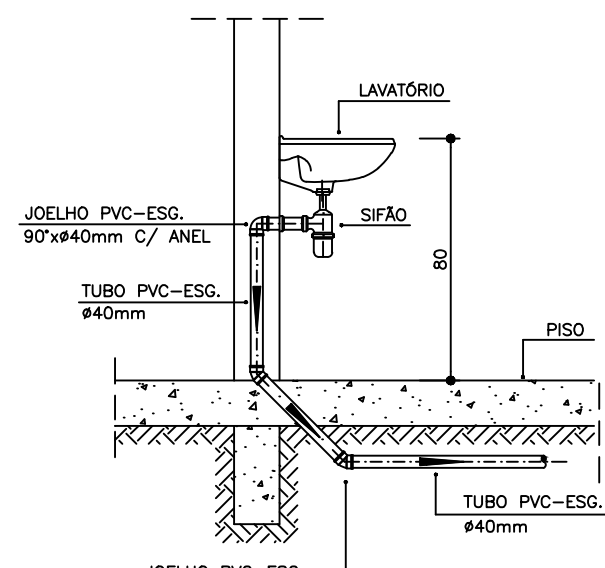
DETALHE HORIZONTAL - 02 E 03
ESCALA 1:25



CAIXA DE GORDURA
(60x60cm)
ESCALA 1:25



CAIXA DE ESPUMA
(60x60cm)
ESCALA 1:25



DETALHE DO LAVATÓRIO
ESCALA 1:25

NOTAS GERAIS:

1.0 - Quanto a inclinação:

1.1 - A inclinação mínima para as redes de esgoto e águas pluviais serão conforme indicado abaixo:

Diâmetros	Esgoto	Águas Pluviais
40	2,0%	-
50	2,0%	1,0%
75	2,0%	1,0%
100	1,5%	1,0%

2.0 - CAIXAS E RALOS

2.1 - ALVENARIA:

2.1.1 - As caixas de inspeção, gordura e águas pluviais deverão ser confeccionadas conforme detalhe em projeto e serão em alvenaria de tijolos maciços.

2.1.2 - Todos os materiais deverão ser fabricados por empresas com certificado INMETRO e com os materiais também certificados de acordo com as especificações de projeto.

2.2 - PLÁSTICAS:

2.2.1 - Serão de especificação conforme o projeto e terão grelhas e porta grelhas em material plástico.

2.3 - RALOS:

2.3.1 - Os ralos serão de especificação conforme o projeto e deverá contar com fecho hidráulico mínimo de 31mm. Terão grelhas e porta grelhas em material plástico.

3.0 - As setas indicam o sentido do fluxo nas tubulações.

4.0 - Todos os diâmetros estão em milímetro, exceto onde indicado.

5.0 - Todas as medidas de distância e altura estão em metros, exceto onde indicado.

6.0 - Todos os vasos sanitários estão locados a 30cm da parede pronta para o eixo, conforme detalhe.

7.0 - Todas as tubulações com diâmetros iguais ou superior a 50mm deverão ser montadas com junta elástica. Já as tubulações inferiores deverão ser soldadas com adesivo plástico, com exceção da ligação do ponto do lavatório com o sifão. Neste deverá ser instalada joelho com Ø40mm, com anel de borracha.

8.0 - Não é permitido, em hipótese alguma, o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas, devendo ser utilizadas as conexões apropriadas como luvas simples, de correr, curvas e etc. conforme seja necessário.

9.0 - Nas colunas de ventilação, na extremidade de cada tubo, deverá ser colocada terminal final de ventilação ou tela plástica contra mosquitos para evitar a entrada de animais e resíduos sólidos, conforme projeto.

10.0 - Todos as vezes que a tubulação de PVC Esgoto for colocada em paredes ou revestimentos com alvenaria deverá ser envolvida com tela de arame.

11.0 - A vedação da bacia sanitária deverá ser feita com anel de vedação DECA ou similar, de forma a garantir a qualidade da peça instalada.

12.0 - INSTRUÇÃO DE MONTAGEM:

12.1 - JUNTAS SOLDADAS:

A. Limpar com estopa branca a ponta e a bolsa a serem unidas;

B. Lixar a pontas e a bolsa com lixa nº100 até eliminar o brilho superficial;

C. Limpar a ponta e a bolsa embebida em solução limpadora;

D. Aplicar adesivo plástico para PVC, na ponta e na bolsa dos tubos a serem unidos, procedendo a montagem imediata.

12.2 - JUNTA ELÁSTICA COM ANEL DE BORRACHA:

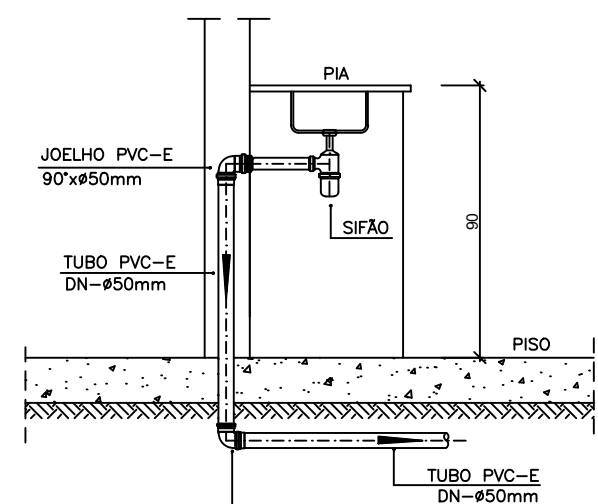
A. Limpar com estopa branca a ponta e a bolsa a serem unidas;

B. Introduzir o anel de borracha no alojamento (virala) apropriado existente na bolsa;

C. Marcar a profundidade da bolsa na ponta do tubo. Essa marcação servirá de referência para se constatar a penetração da ponta do tubo no interior da bolsa;

D. Aplicar pasta lubrificante na parte visível do anel (já colocado na bolsa). Repetir essa mesma operação na ponta do tubo. Não utilizar graxos ou óleos como lubrificantes;

E. Proceder a montagem introduzindo a ponta no tubo até o fundo da bolsa tendo como referência a marca previamente feita no tubo. Recuar a ponta para fora da bolsa aprox. 5mm. Isso possibilitará que a junta observe os movimentos da tubulação devida a expansão térmica.



DETALHE DA PIA
ESCALA 1:25

LEGENDA

CI	Caixa de Inspeção - 60x60cmxVar
CG	Caixa de Gordura - 60x60cmxVar
CE	Caixa de Espuma - 60x60cmxVar
RL	Ralo Seco 100x100x50mm
RS	Ralo Sifonado 100x100x50mm
RH	Ralo hemisférico (tipo abacaxi) 100x100mm
CS	Caixa Sifonada 100x100x50mm
CAP	Caixa de Águas Pluviais
AP	Tubo de Queda - Águas Pluviais
CV	Coluna de Ventilação
DN-Ø	Diâmetro Nominal da Peça
i	Inclinação Mínima
T.N.	Terreno Natural
→	Sentido do Fluxo
→+	Bucha de Redução
↗	Prumada que Sobee
↘	Prumada que Desce
↗↘	Nomenclatura da Coluna
↗↘	Numeração da Coluna
↗↘	Diâmetro da Tubulação
↗↘	Nível da Geratriz Inferior das Tubulações
—	Canalização de Esgoto - PVC Esg - Série N
—	Canalização de Ventilação - PVC Esg - Série N
—	Canalização de Águas pluviais - PVC Água Pluvial-Série R

OBS

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto Hidrosanitário para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

C:\Users\118579\OneDrive - Caixa Economica Federal\Área de Trabalho\AREA DE TRABALHO\FHNIS\Imagem.jpg

PROJETO

ENDEREÇO:
RUA ANTONIO FRANCIOSI, CENTRO

SIDINEI MOISES DE FREITAS:8820720006
CIDADE SÉRIO 06
CLIENTE

Assinado de forma digital por
SIDINEI MOISES DE FREITAS:8820720006
Dados: 2023.09.18 14:37:08 -03'00' RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE SÉRIO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

GUILHERME SARTORI
CREA/RS 240302
Documento assinado digitalmente
GUILHERME SARTORI
Data: 18/09/2023 14:31:04 -0300
Verifique em https://validar.jf.gov.br

FASE PROJETO
Projeto Inicial - Referência
CONTEÚDO:

ESCALA:
1/50
DIMENSÃO DA FOLHA
A1

Projeto Hidrossanitário - Esgoto - Planta Baixa e Detalhes

RESPONSÁVEL:
ARQUIVO DIGITAL:
San FHNIS SUB50.dwg

DATA:
01/08/2025
REVISÃO:
Rev.02

FOLHA
01