

**Quadro de Composição do BDI**Grau de Sigilo
#PUBLICONº OPERAÇÃO
1098968-52Nº TRANSFEREGOV
970333PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Pedro de Toledo**APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE**

FNHIS-SUB50 / CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1**TIPO DE OBRA**

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	1,00%
Risco	R	1,20%
Despesas Financeiras	DF	1,30%
Lucro	L	6,49%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,23%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:Pedro de Toledo/SP
Localsexta-feira, 8 de agosto de 2025
Data

**Quadro de Composição do BDI**Grau de Sigilo
#PUBLICONº OPERAÇÃO
1098968-52Nº TRANSFEREGOV
970333PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Pedro de Toledo**APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE**

FNHIS-SUB50 / CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Pedro de Toledo/SP
Localsexta-feira, 8 de agosto de 2025
Data

Responsável Técnico

Nome: LUIZ CARLOS LOPES ALEXANDRE JUNIOR

CREA/CAU: 5061979785-SP

ART/RRT: 2620251295780

BDI 3**TIPO DE OBRA**
(SELECIONAR)

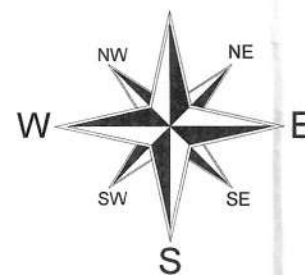
Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	
Seguro e Garantia	SG	
Risco	R	
Despesas Financeiras	DF	
Lucro	L	
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	0,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Norte Magnético



Título:

PROJETO COMPLETO

Folha:

UN

Assunto:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Local:

SÍTIO GATO KE RÍ - RUA 04

Município:

MUNICÍPIO DE PEDRO DE TOLEDO - SP

Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRO DE TOLEDO

Escala:

SEM ESCALA

Data:

05/08/2025

Estado:

SP

Situação sem escala:



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO POR PARTE DA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.


Prefeitura Municipal de Pedro de Toledo
proprietário


Diretor do Departamento de Obras e Serviços Municipais
ENG. LUIZ CARLOS LOPES ALEXANDRE JUNIOR
CREASP 5061979785

Quadro de Áreas:

ÁREA A PAVIMENTAR = 1.274,16 m²
GUIA EXTRUSADA = 373,17 ml
SARJETÃO = 17,98 ml

Obs: Localização:

Zone: 23 J

Longitude UTM: 273479 E

Latitude UTM: 73142565 S

ESTRADA DO MEIO

CASAS POPULARES
JOSÉ OTÁVIO DO NASCIMENTO
LEI N° 849 / 2.001

CASAS POPULARES
JOSÉ OTÁVIO DO NASCIMENTO
LEI N° 849 / 2.001

115,65

143,34

POSTE EXISTENTE

5,00

1,93

55,87

15,73

R5,00

5,60

35,65

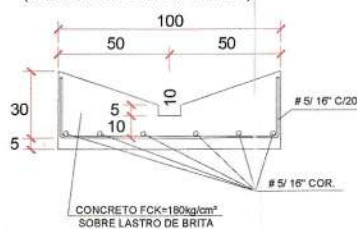
09,51

RUA 04

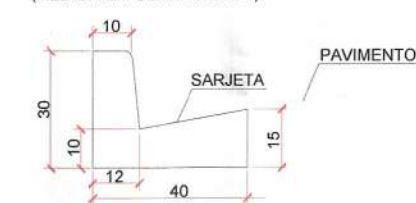
ESTRADA DA PIRIRICA

DETALHAMENTOS

DETALHE DO SARJETÃO
(MEDIDA EM CENTÍMETROS)



DETALHE DA GUIA EXTRUSADA
(MEDIDA EM CENTÍMETROS)

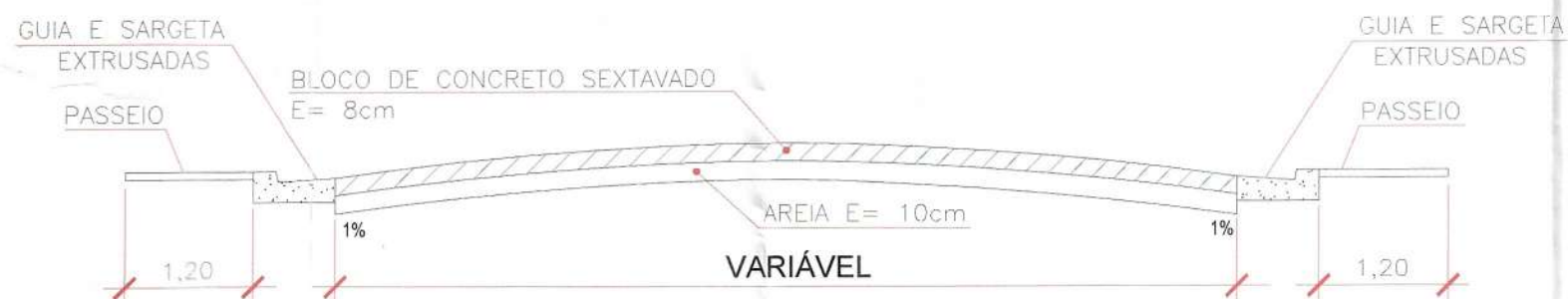


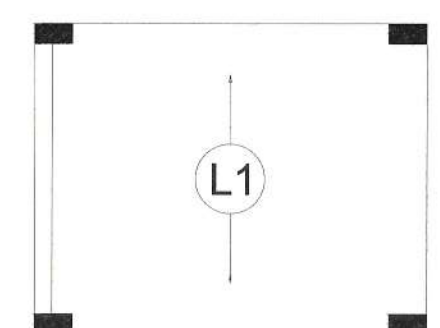
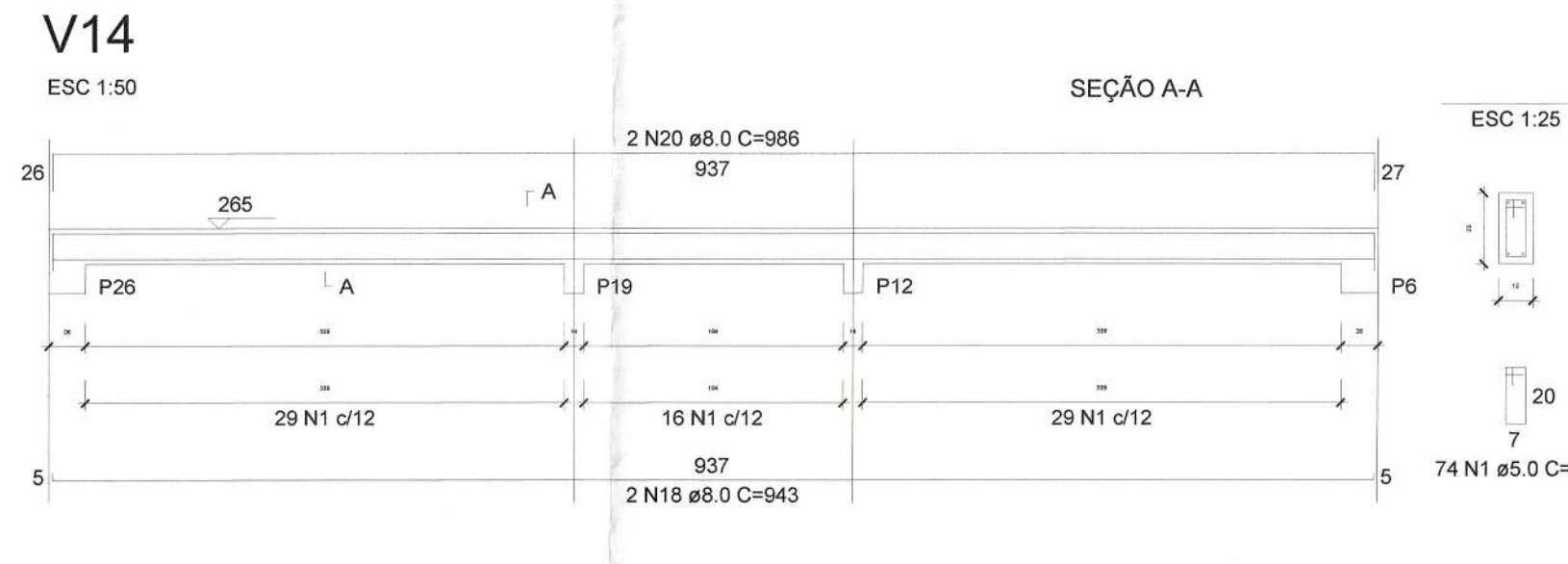
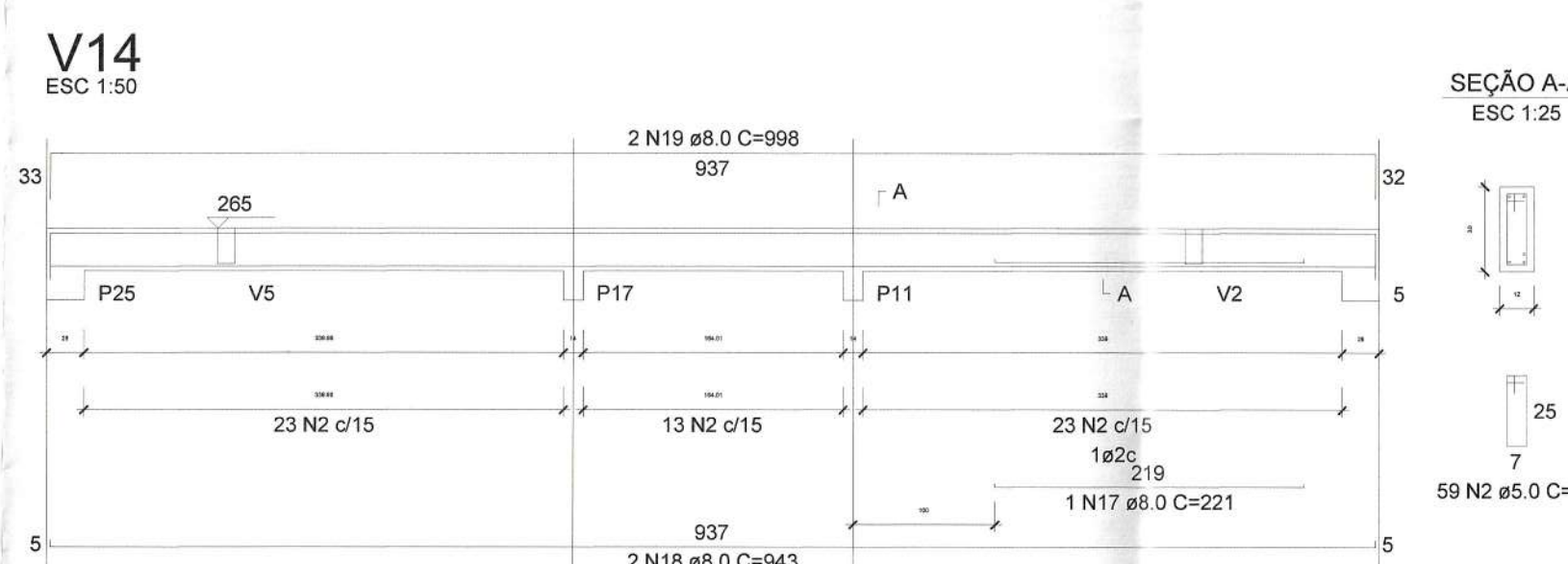
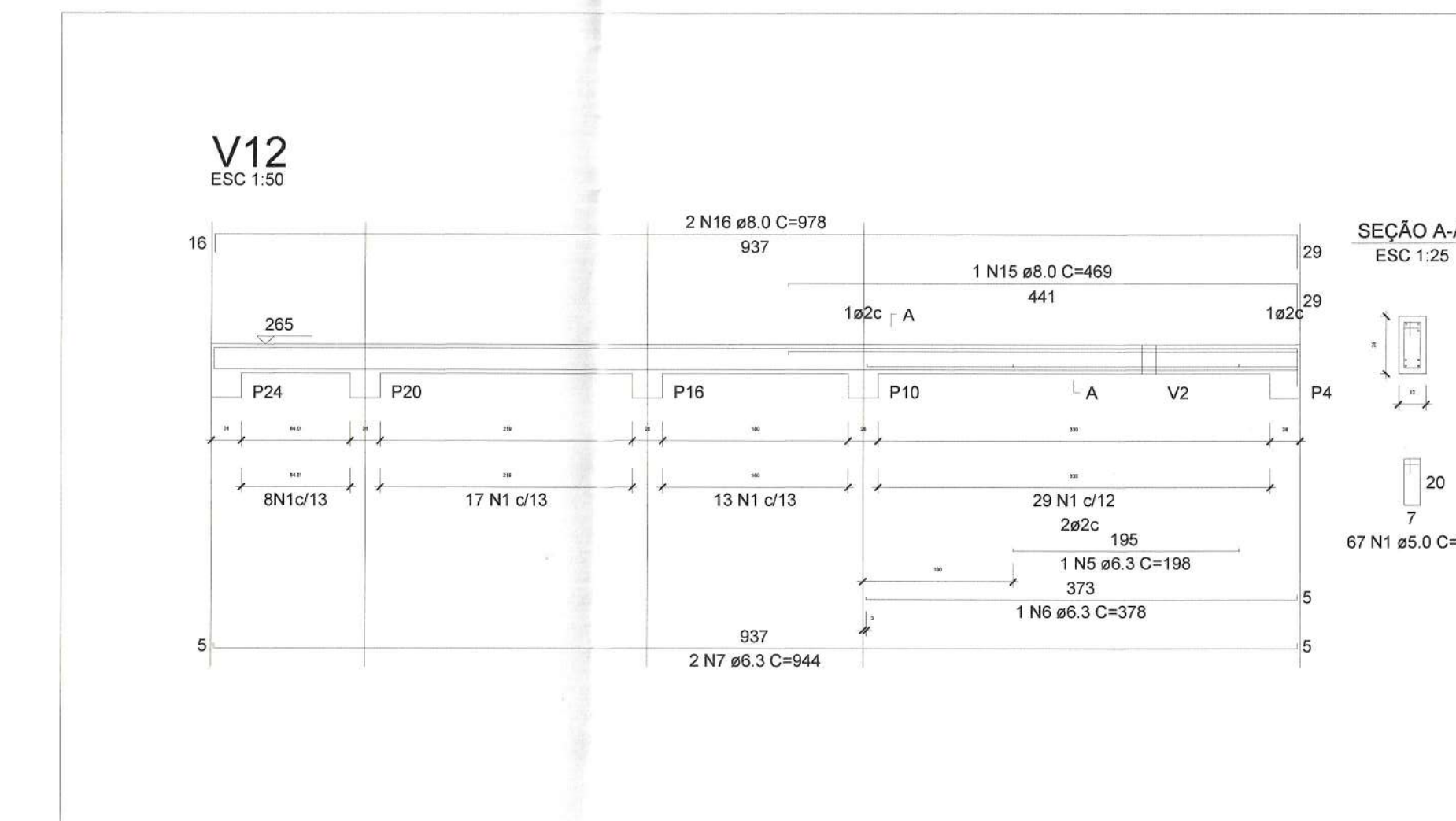
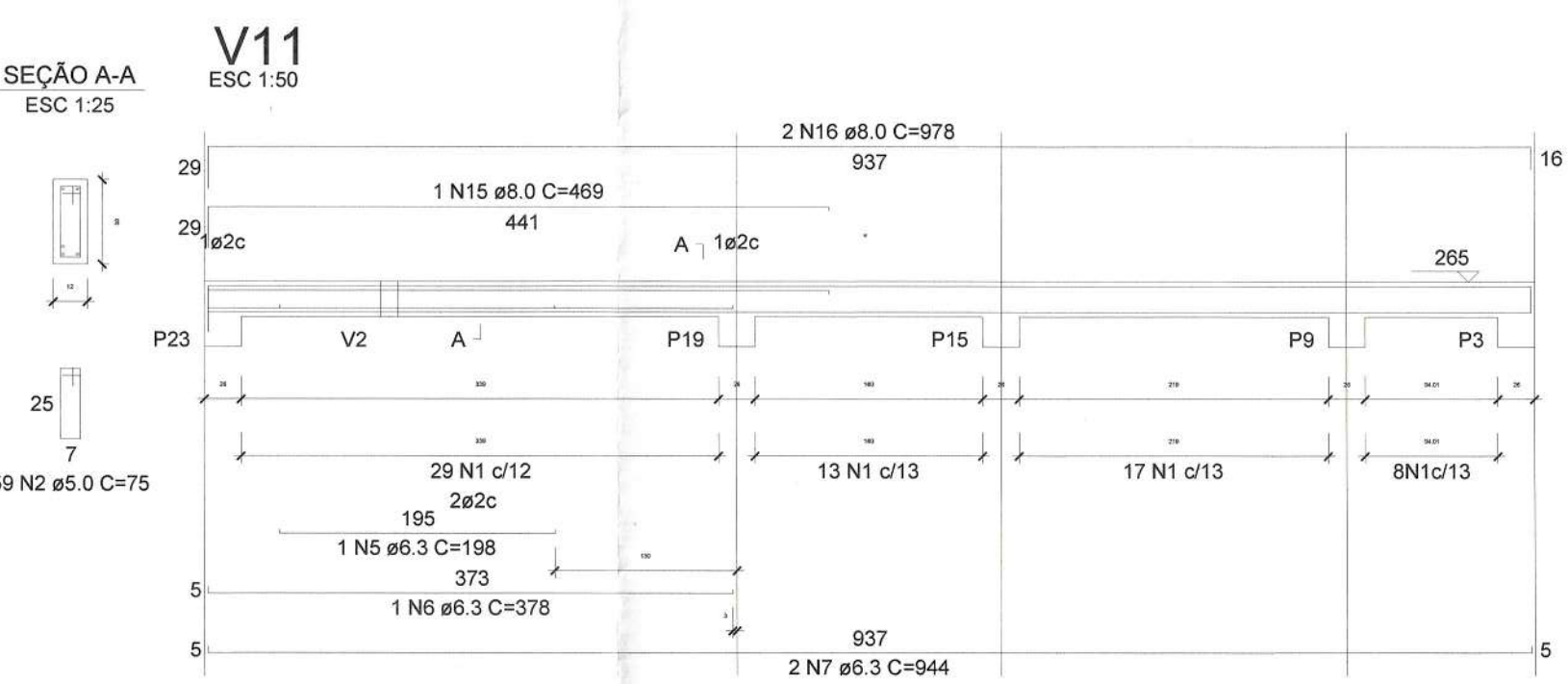
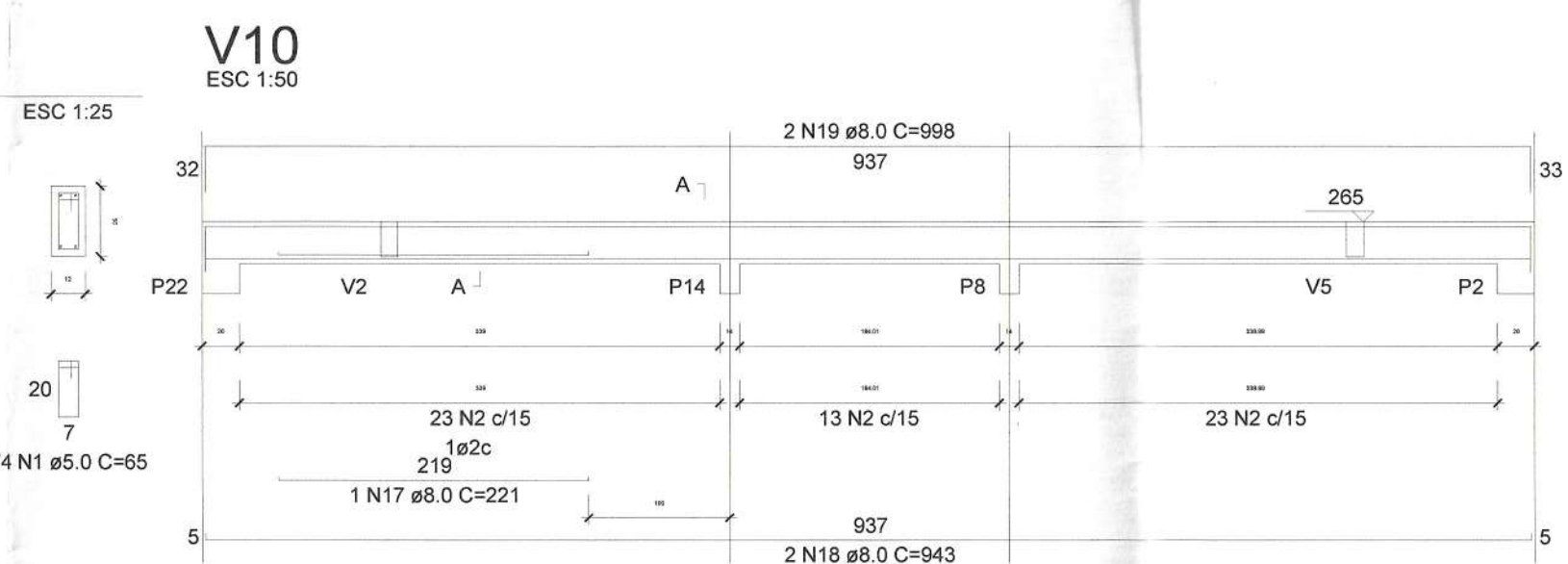
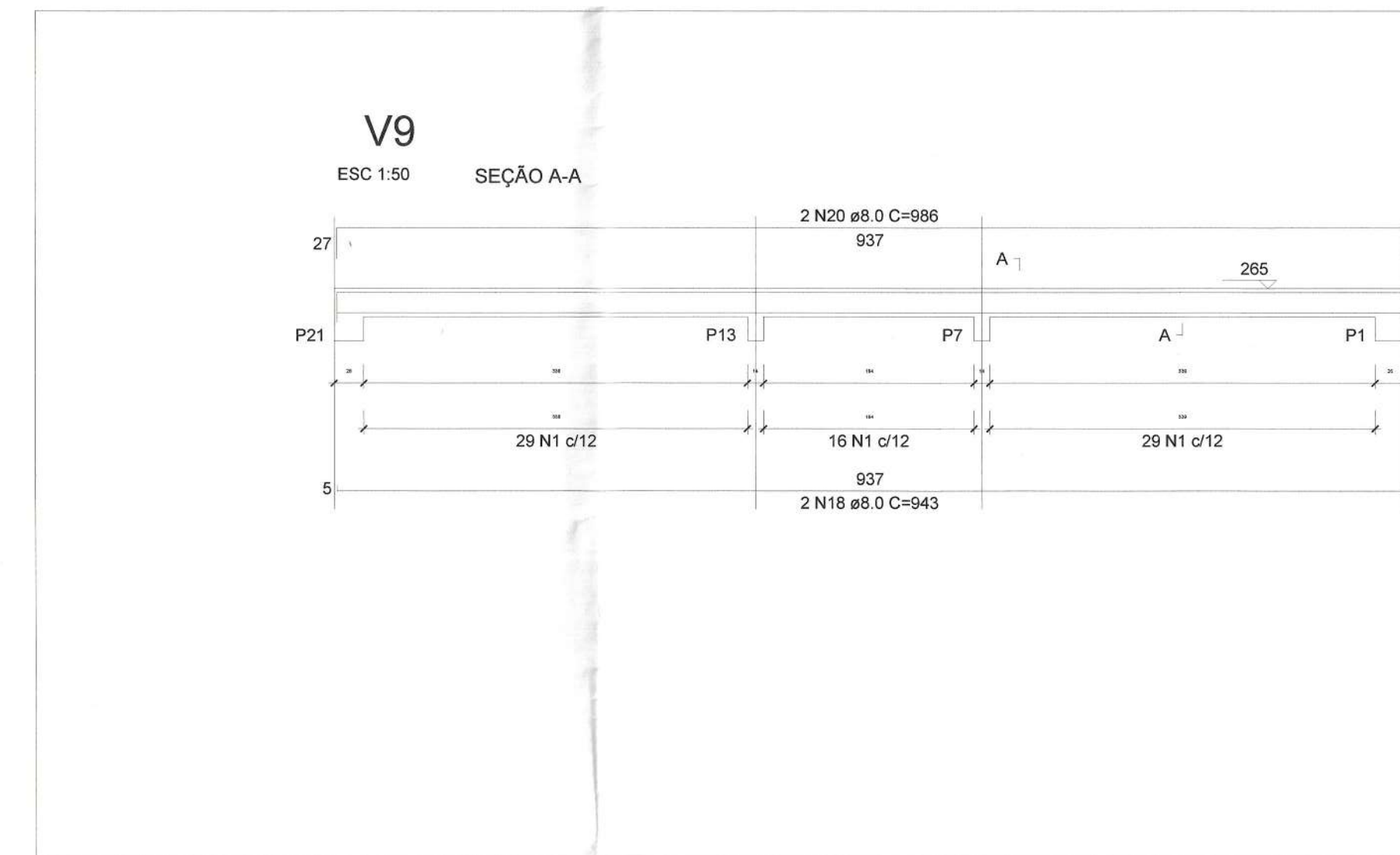
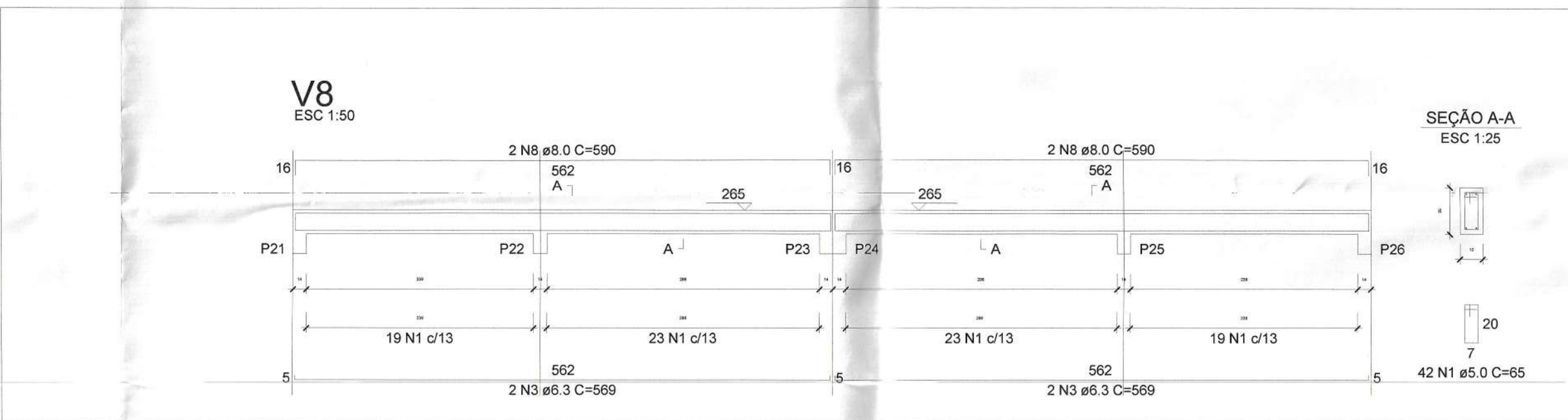
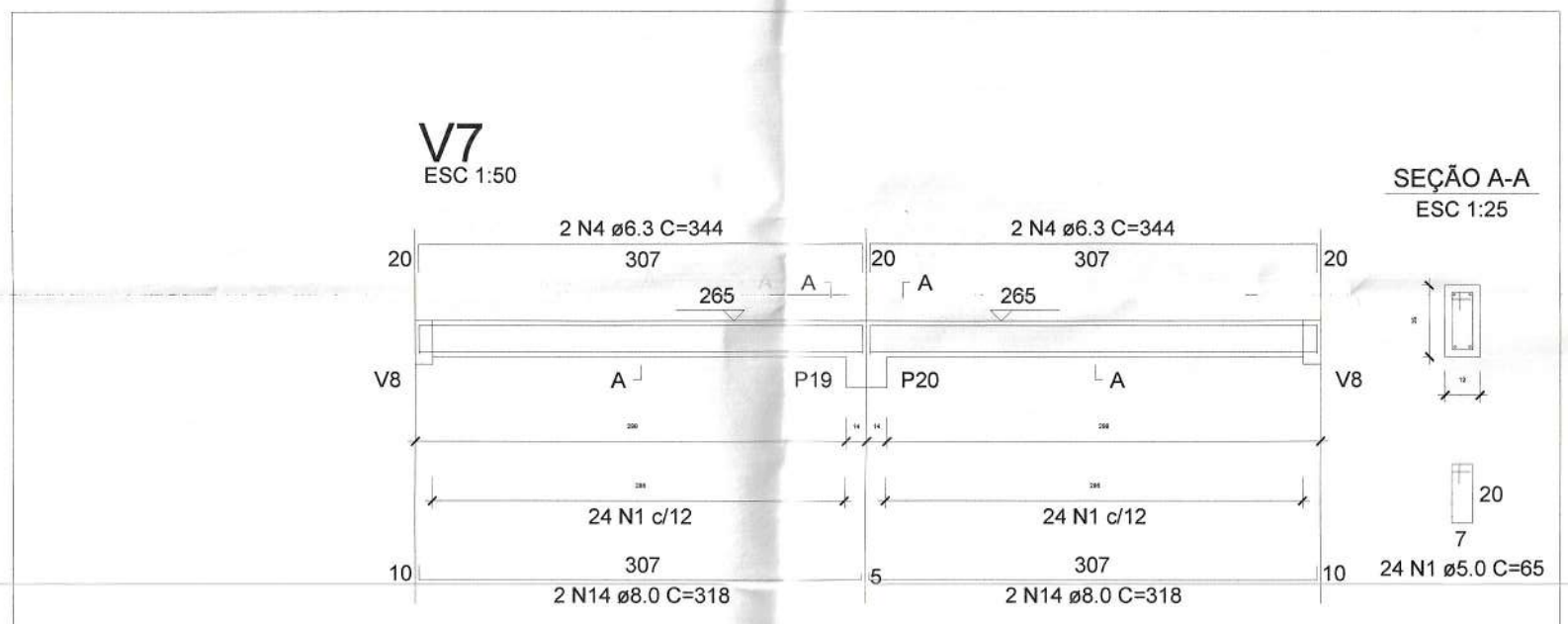
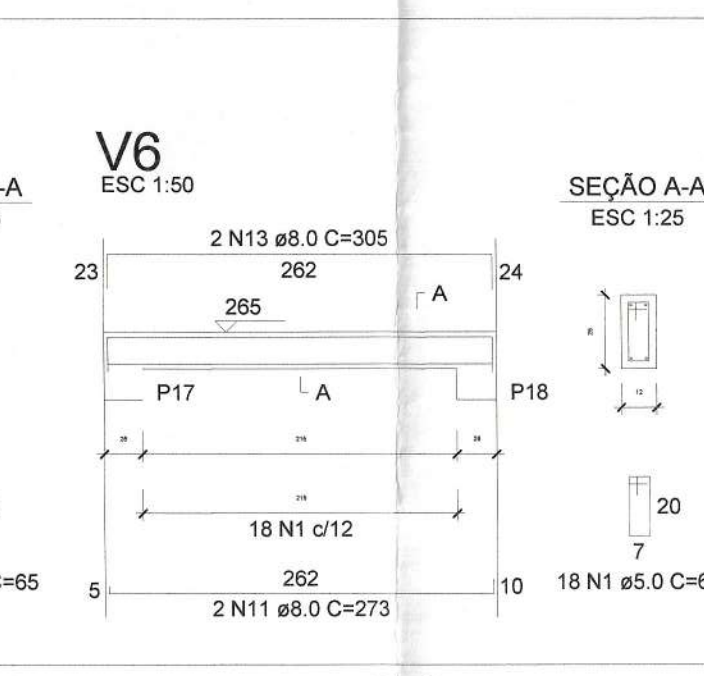
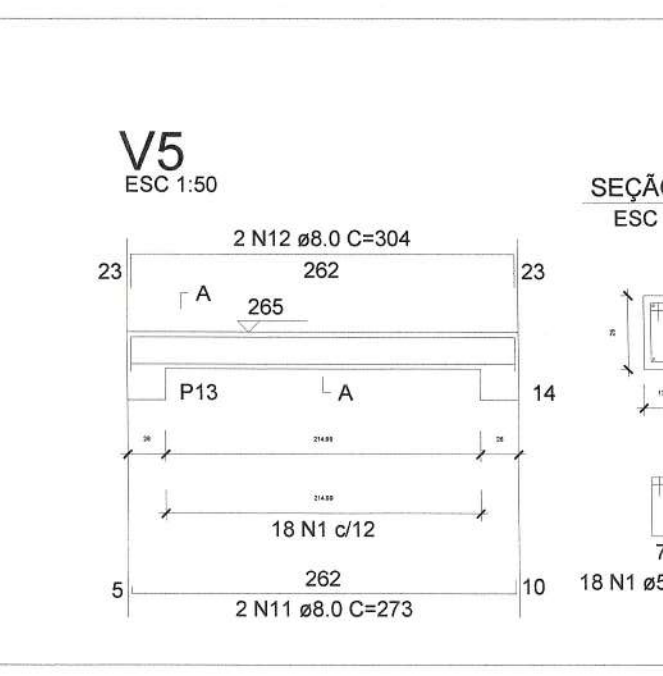
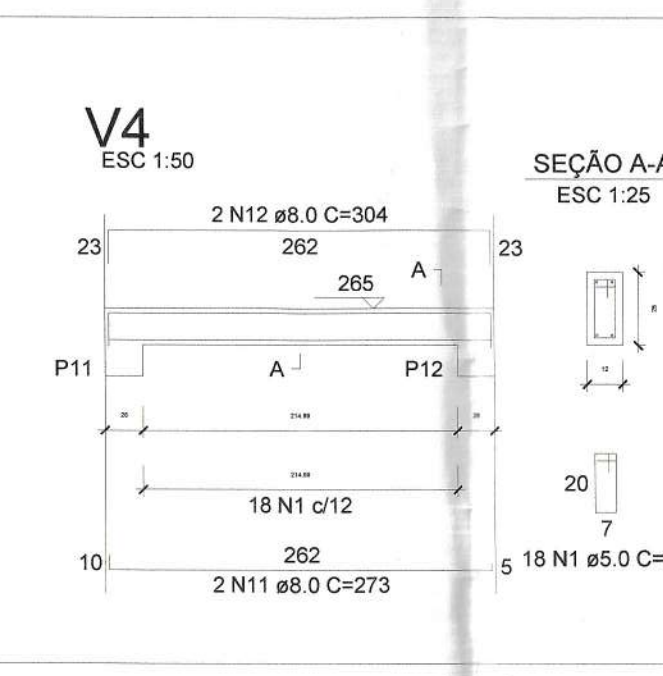
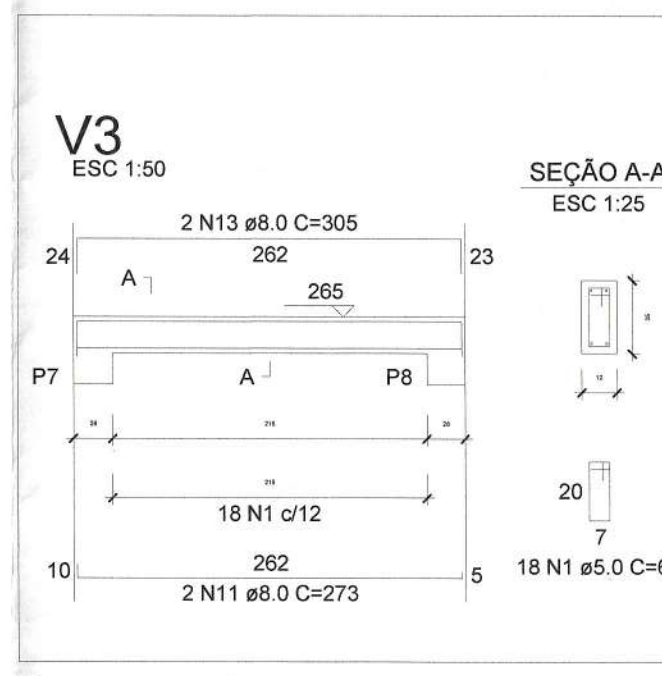
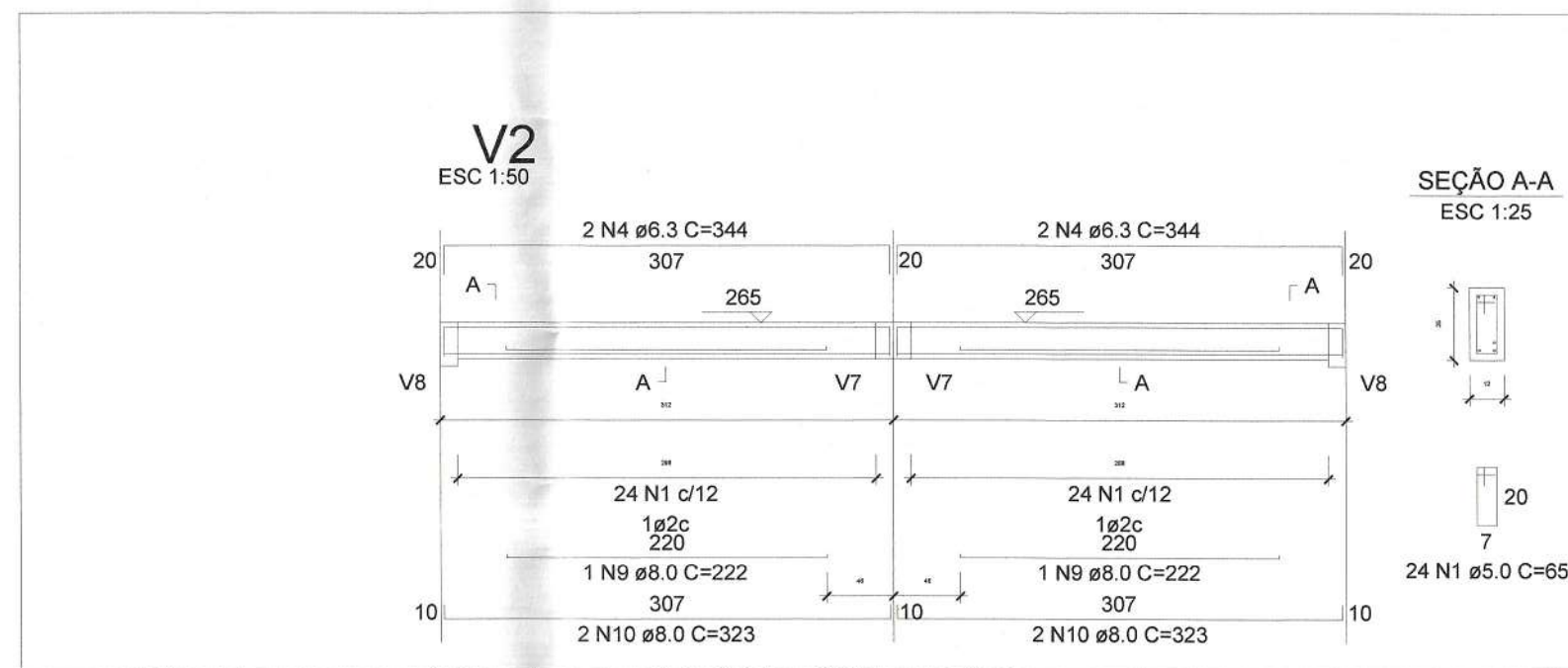
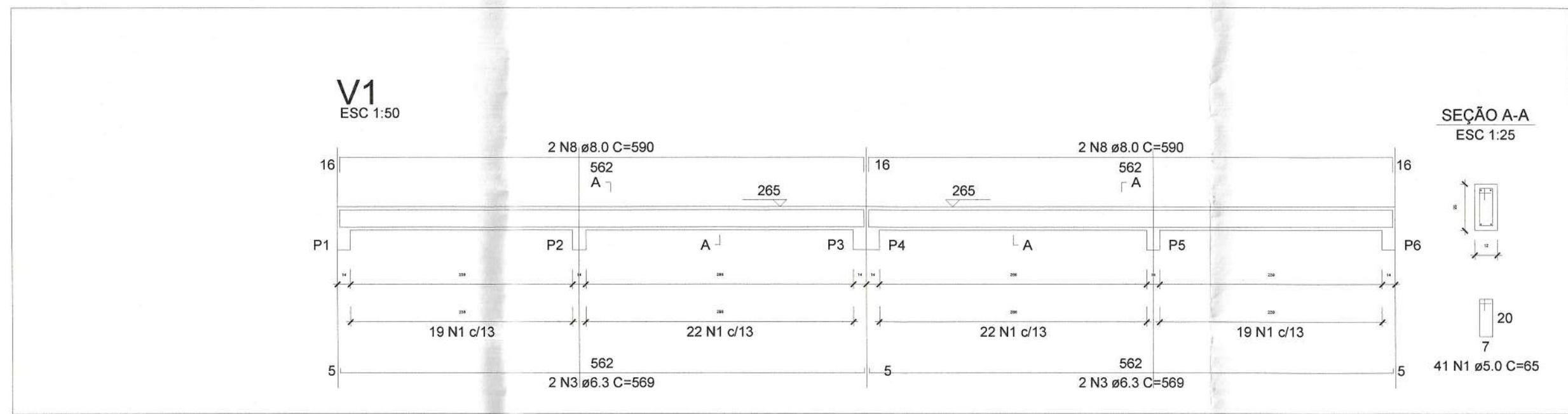
LEGENDAS

- LAJOTA SEXTAVADA
- GUIA EXTRUSADA
- SARJETÃO

DETALHE DO PERFIL DA RUA

CORTE - SEM ESCALA
(MEDIDAS EM CENTÍMETROS)





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



Planta de vigotas pré-moldadas
Escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NÍVEL 1 TETO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
CABO	1	5.0	308	65	20020
CABO	2	5.0	99	75	4425
CABO	3	6.3	4	599	2276
CABO	4	6.3	4	344	1376
CABO	5	6.3	1	198	198
CABO	6	6.3	1	378	378
CABO	7	6.3	2	944	1888
CABO	8	8.0	4	560	2240
CABO	9	8.0	1	222	222
CABO	10	8.0	1	323	323
CABO	11	8.0	4	273	1092
CABO	12	8.0	2	304	608
CABO	13	8.0	2	305	610
CABO	14	8.0	2	118	236
CABO	15	8.0	1	469	469
CABO	16	8.0	2	221	442
CABO	17	8.0	2	177	354
CABO	18	8.0	4	543	2172
CABO	19	8.0	2	298	596
CABO	20	8.0	2	588	1176

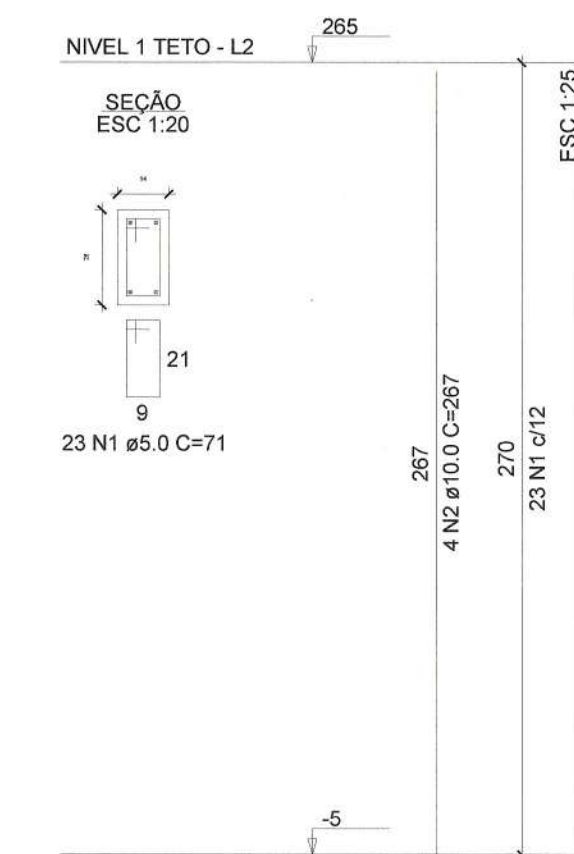
RESUMO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CABO	6.3	61.2	15	15
CABO	8.0	195.6	85.3	85.3
CABO	5.0	244.5	37.7	37.7

PESO TOTAL (kg) 133.5

Volume de concreto (C-20) = 1.78 m³ (X2)
Área de forma = 32.67 m² (X2)

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



RELAÇÃO DO AÇO - PILARES NÍVEL 1 TETO

13xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
CABO	1	5.0	299	71	21229
CABO	2	10.0	32	287	13884

RESUMO DO AÇO

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

PESO TOTAL (kg) 118.3

Volume de concreto (C-20) = 1.28 m³ (X2)
Área de forma = 25.08 m² (X2)

Título:

PROJETO COMPLETO

Folha:

2/2

Assunto:

PROJETO ESTRUTURAL
CASA MINHA VIDA (MCMV) FNHIS SUB-50

Local:

SÍTIO GATO KE RI - RUA 04

Município:

MUNICÍPIO DE PEDRO DE TOLEDO - SP

Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRO DE TOLEDO

Escala:

ESCALA A INDICADA

Data:

05/08/2025

Estado:

SP

Situação sem escala

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO POR PARTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRO DE TOLEDO, NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

[Assinatura]
Prefeitura Municipal de Pedro de Toledo
proprietário

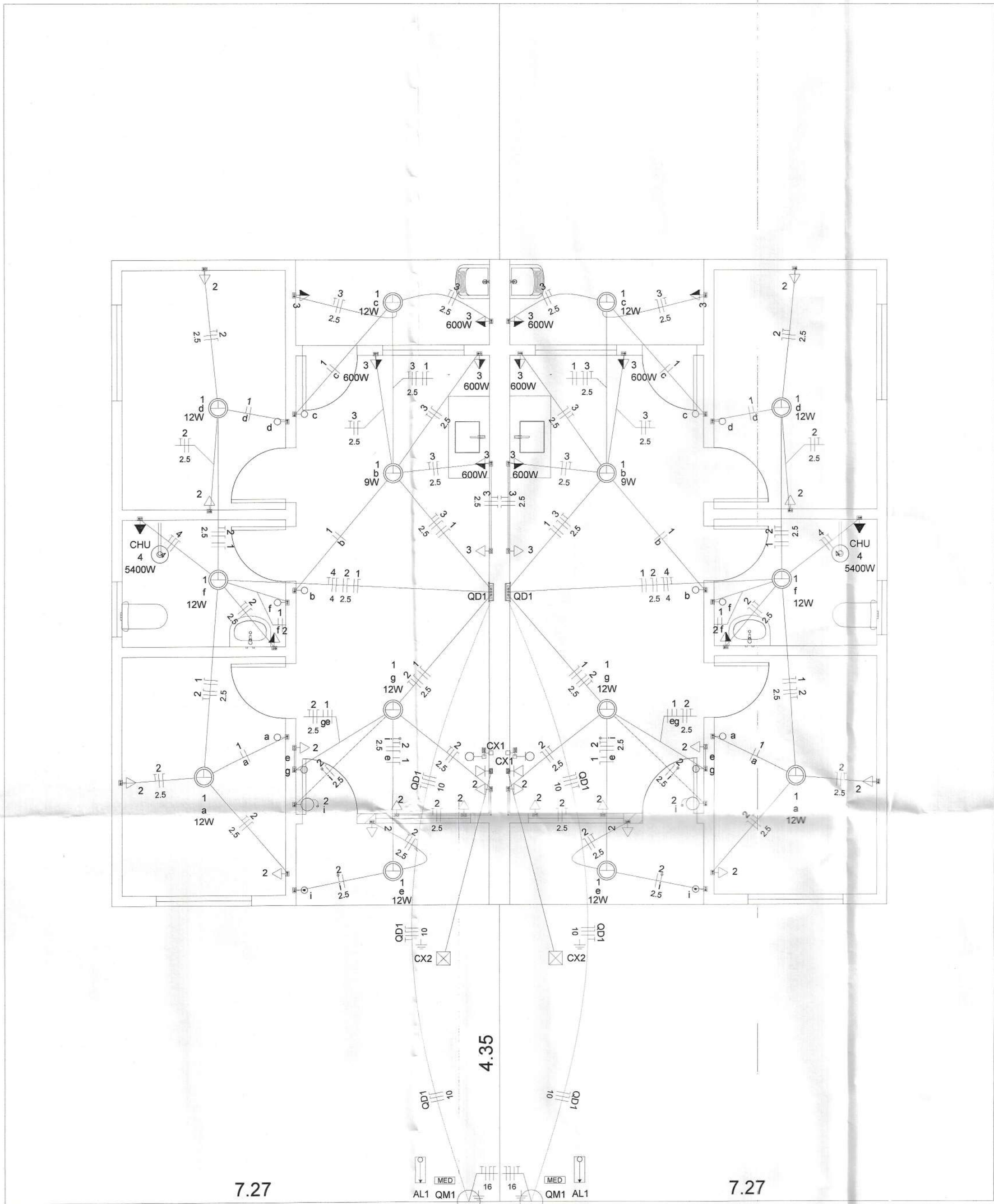
Quadro de Áreas:

ÁREA A CONSTRUIR: 13.86 m² por unidade
ÁREA ÚTIL A CONSTRUIR: 47.56 m² por unidade
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR: 1.077,26 m² (28 un.)
ÁREA DO TERRENO DA IMPLANTAÇÃO: 24.955,00 m²
ÁREA CEDIDA AO INSTITUTO FLORESTAL: 14.972,70 m²
ÁREA TOTAL DO TERRENO: 39.431,70 m²

Localização:

Zona 21 J
Longitude UTM: 233479 E
Latitude UTM: 73142655 S

Dts:



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)
QD1	F+F+N+T	B1		220 V	10716	10281	R	10281			1.00	1.00	47.3	47.3	16	75.0	3
TOTAL					10716	10281	R	10281	0	0							

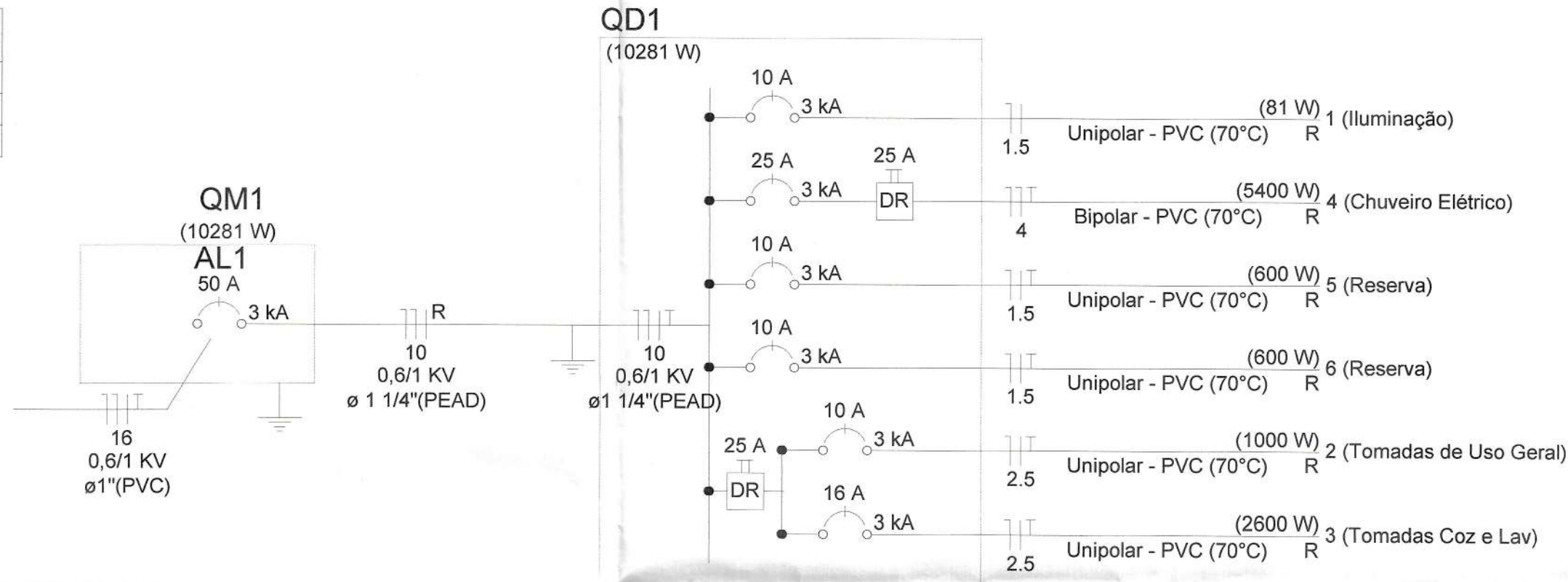
Quadro de Cargas (QM1)																	
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)
QD1	F+F+N+T	B1		220 V	10716	10281	R	10281			1.00	1.00	47.3	47.3	10	57.0	3
TOTAL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

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)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status		
					9	12	0	100	600	5400																			
1	Iluminação	F+N	B1	110 V	1	6					116	81	R	81				1.00	1.00	0.2	0.5	1.5	17.5	3	10	0.02	0.84	OK	
2	Tomadas de Uso Geral	F+N+T	B1	110 V			1	10			1111	1000	R	1000				1.00	1.00	2.5	5.1	2.5	24.0	3	10	0.12	0.94	OK	
3	Tomadas Coz e Lav	F+N+T	B1	110 V				2	4		2889	2600	R	2600				1.00	1.00	13.1	13.1	2.5	24.0	3	16	0.42	1.24	OK	
4	Chuveiro Elétrico	F+F+T	B1	220 V					1		5400	5400	R	5400				1.00	1.00	24.5	24.5	4	32.0	3	25	0.73	1.56	OK	
5	Reserva	F+N+T	B1	110 V							600	600	R	600				1.00	1.00	2.7	2.7	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK	
6	Reserva	F+N+T	B1	110 V							600	600	R	600				1.00	1.00	2.7	2.7	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK	
TOTAL							1	6	1	12	4	1	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

Legenda	
	Caixa 2x4" de embutir
	Caixa de passagem
	Entrada de serviço
	Espera para rede lógica a 0,30m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Lâmpada Led 12W A60
	Lâmpada Led 9W A60
	Ponto de TV a 0,30m do piso
	Pulsador de campainha 1 tecla - 1,10m do piso
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Timbre
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso

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



Título:
PROJETO COMPLETO

Folha:
UN

Assunto:
**PROJETO ELÉTRICO
CASA MINHA VIDA (MCMV) FNHIS SUB-50**

Local:
SÍTIO GATO KE RÍ - RUA 04

Município:
MUNICÍPIO DE PEDRO DE TOLEDO - SP

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRO DE TOLEDO

Escala:
ESCALA 1:50

Data:
05/08/2025

Estado:
SP

Situação sem escala:

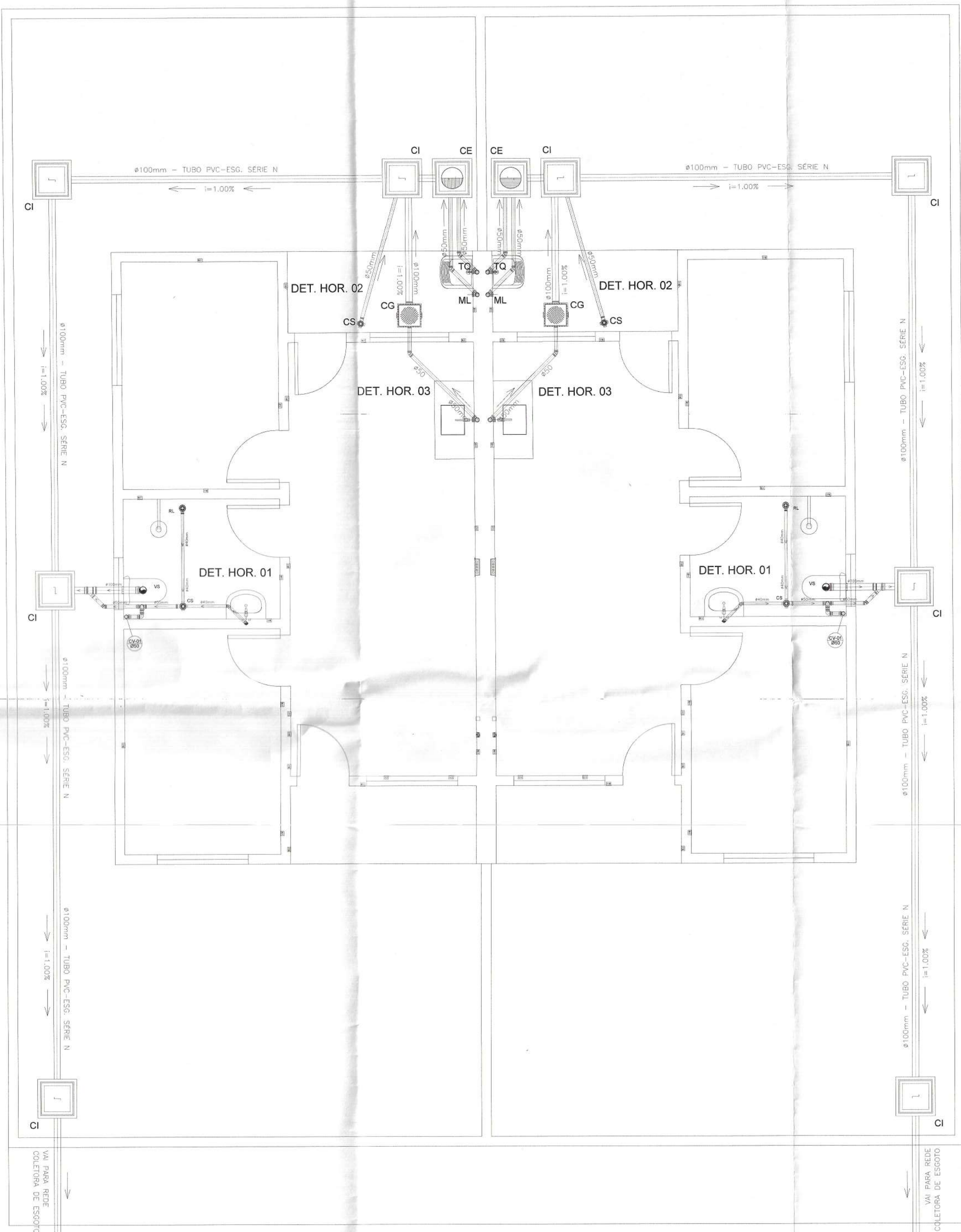
Quadro de Áreas:
ÁREA A CONSTRUIR: 53.86 m² por unidade
ÁREA ÚTIL A CONSTRUIR: 47.56 m² por unidade
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR: 1.077.20 m² (20 un.)
ÁREA DO TERRENO DA IMPLANTAÇÃO: 24.858.00 m²
ÁREA CEDIDA AO INSTITUTO FLORESTAL: 14.573.70 m²
ÁREA TOTAL DO TERRENO: 39.431.70 m²
Localização:
Zona: 23 J
Longitude UTM: 273479 E
Latitude UTM: 73142565 S

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO POR PARTE DA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

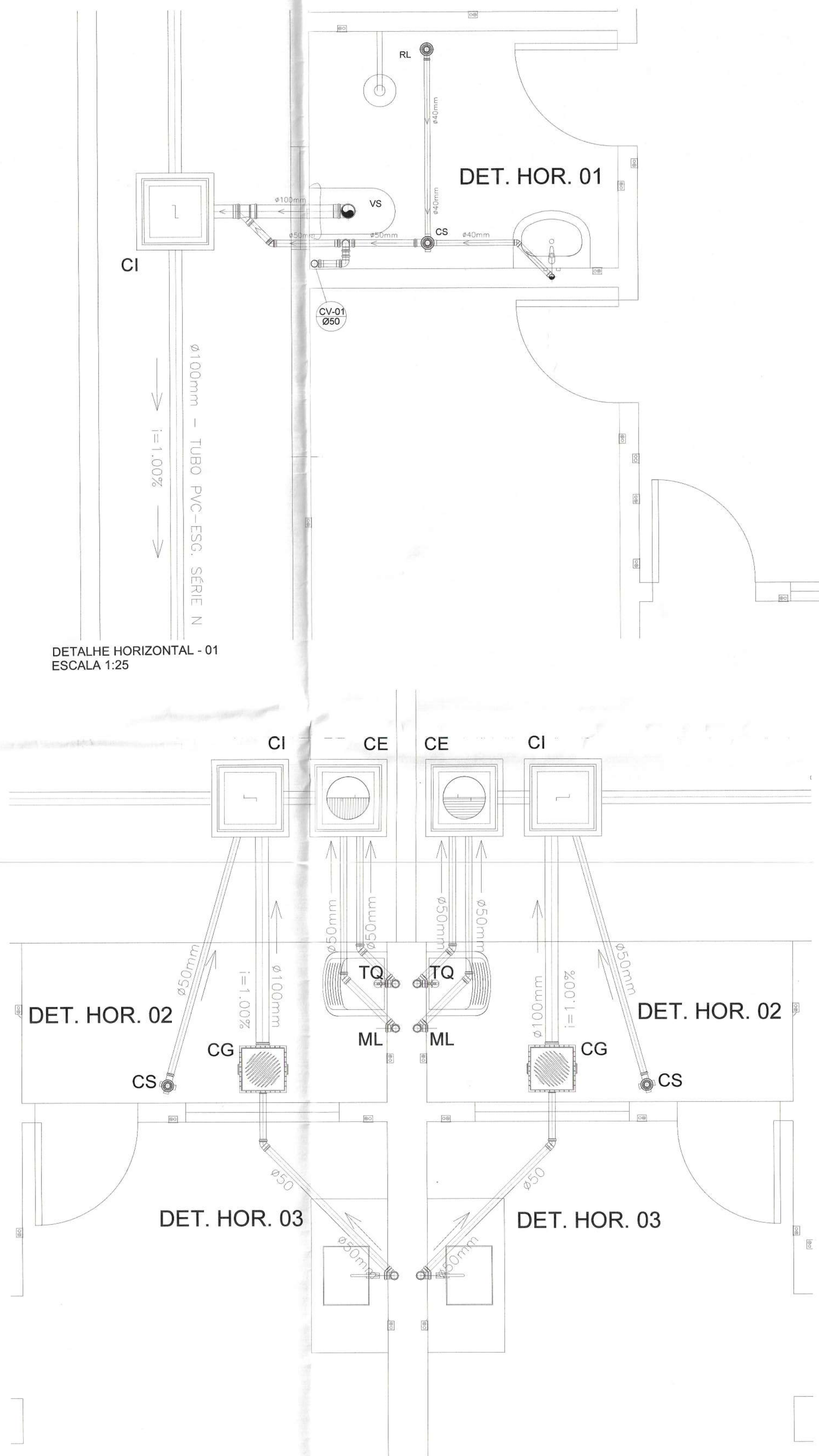
Prefeitura Municipal de Pedro de Toledo
proprietário

Eng. LUIZ CARLOS LOPES ALEXANDRE JUNIOR
CREASP 5061979785

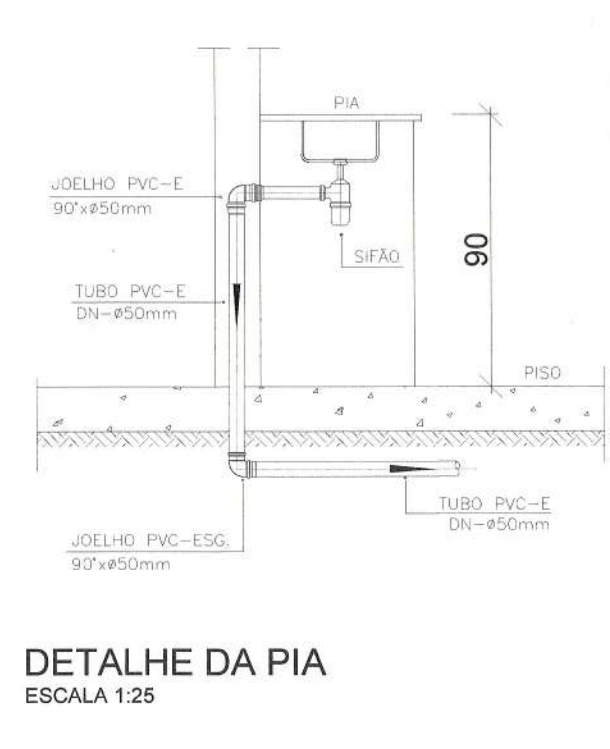
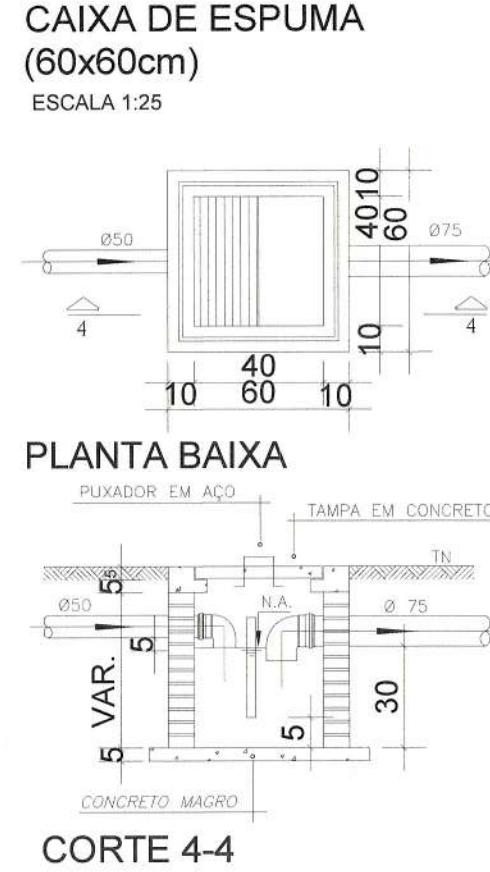
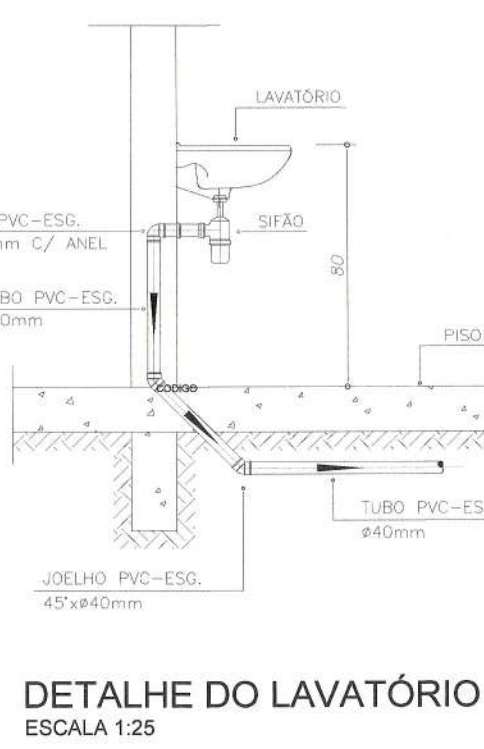
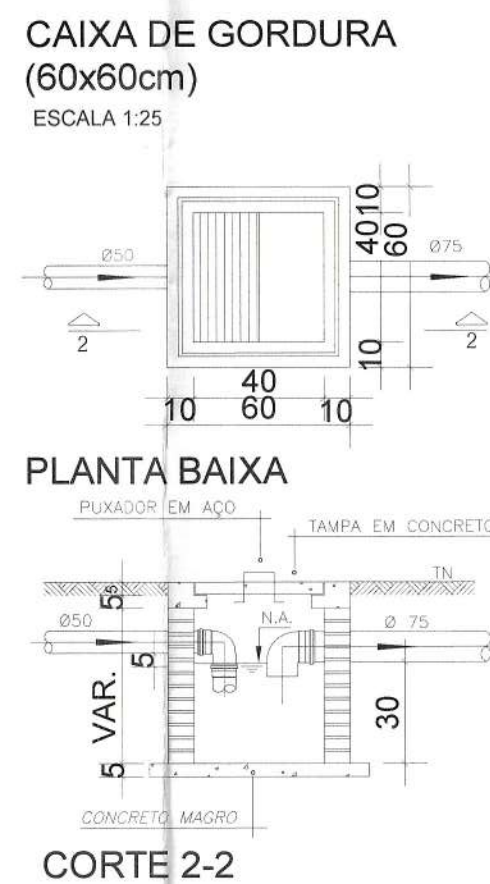
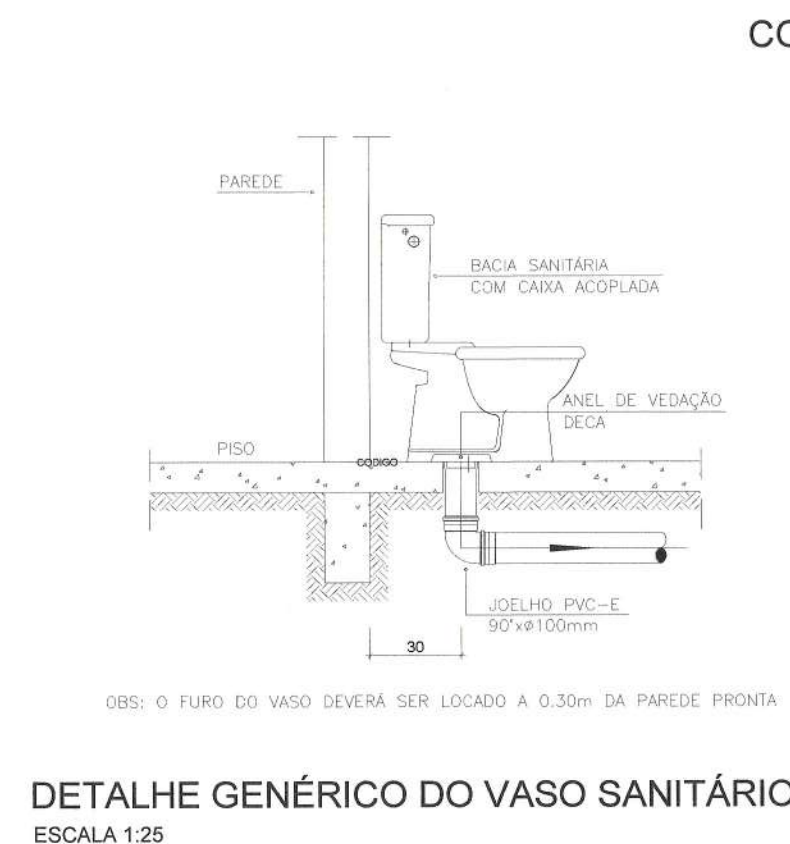
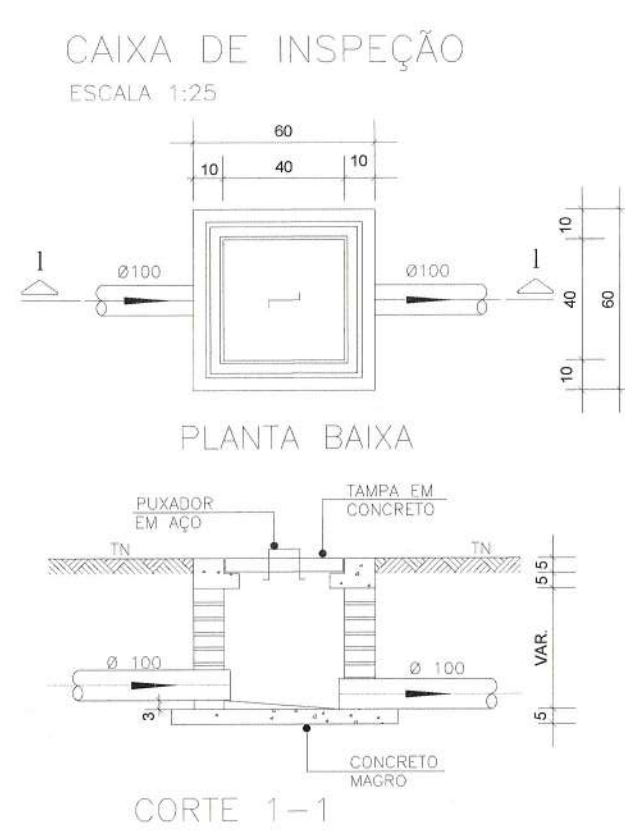
Obs:



PROJETO SANITÁRIO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:25



DETALHE HORIZONTAL - 02 E 03
ESCALA 1:25



NOTAS

—Quanto a inclinação:

—A inclinação mínima para a rede de esgoto e águas pluviais serão conforme indicado abaixo:

Diâmetros	Esgoto	Águas pluviais
40	2,0%	—
50	2,0%	1,00%
75	2,0%	1,00%
100	1,0%	1,00%

—CAIXAS E RALOS.

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

— Todos os materiais deverão ser fabricados por empresas com certificação INMETRO e com os materiais também certificados de acordo com as especificações em projeto e deverão ser fabricados

—As setas indicam o sentido do fluxo nas

—Todos os diâmetros estão em milímetros exceto

—Todas as medidas de distância e altura estão em

—Todos os vasos sanitários estão colocados a 30cm da parede pronta para o eixo dos mesmos, conforme

—Todas as tubulações deverão ser montadas com junta elástica nas bitolas iguais ou superior a 50mm, as tubulações inferiores deverão ser soldadas com adesivo plástico, com exceção da ligação do ponto de lavatório com o sifão. Neste será instalado joelho com

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

—Todos os materiais deverão ser fabricados por empresas com certificação INMETRO

—No projeto de cobertura (ventilação das colunas) na extremidade de cada tubo será colocada tela plástica de mosquito para evitar a entrada de resíduos sólidos.

—Todas as vezes que a tubulação de PVC—ESGOTO for colocada em paredes ou revestimentos com alvenaria deverá ser envolvida com tela de arame.

—A vedação da bacia sanitária deverá ser feita com anel deca ou similar, conforme indicado no projeto.

—INSTRUÇÕES DE MONTAGEM:

—JUNTAS SOLDADAS:

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

B— Lixar a ponta e a bolsa com lixa N°100 até eliminar o brilho superficial.

C— Limpar a ponta e a bolsa com uma estopa branca embebida em solução limpadora.

D— Aplicar adesivo tigre na bolsa e na ponta a serem unidas procedendo a montagem imediata.

—JUNTA ELÁSTICA COM ANEL DE BORRACHA:

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

B— Introduzir o anel de borracha no alojamento (viroia) apropriado existente na bolsa.

C— Marcar a profundidade da bolsa na ponta do tubo. Essa marcação servirá como referência para se constatar a penetração da ponta 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 graxas 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 do bolso aproximadamente 5mm. Isso possibilitará que a junta observe os movimentos da tubulação devido a expansão térmica.

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

PROJETO COMPLETO

Assunto:
PROJETO SANITÁRIO
CASA MINHA VIDA (MCMV) FNHIS SUB-50
Local:
SÍTIO GATO KE RI - RUA 04

Município:
MUNICÍPIO DE PEDRO DE TOLEDO - SP

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRO DE TOLEDO

Escala:
ESCALA A INDICADA

Data:
05/08/2025

Estado:
SP

Situação sem escala:



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO POR PARTE DA PREFEITURA MUNICIPAL NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

[Assinatura]
Prefeitura Municipal de Pedro de Toledo
Proprietário

Quadro de Áreas:

ÁREA A CONSTRUIR: 53,80 m² por unidade
ÁREA ÚTL A CONSTRUIR: 47,58 m² por unidade
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR: 1.073,20 m² (25 un.)
ÁREA DO TERRENO DA IMPLANTAÇÃO: 24.658,00 m²
ÁREA CESSA AO INSTITUTO FLORESTAL: 14.475,70 m²
ÁREA TOTAL DO TERRENO: 39.431,70 m²

Localização:

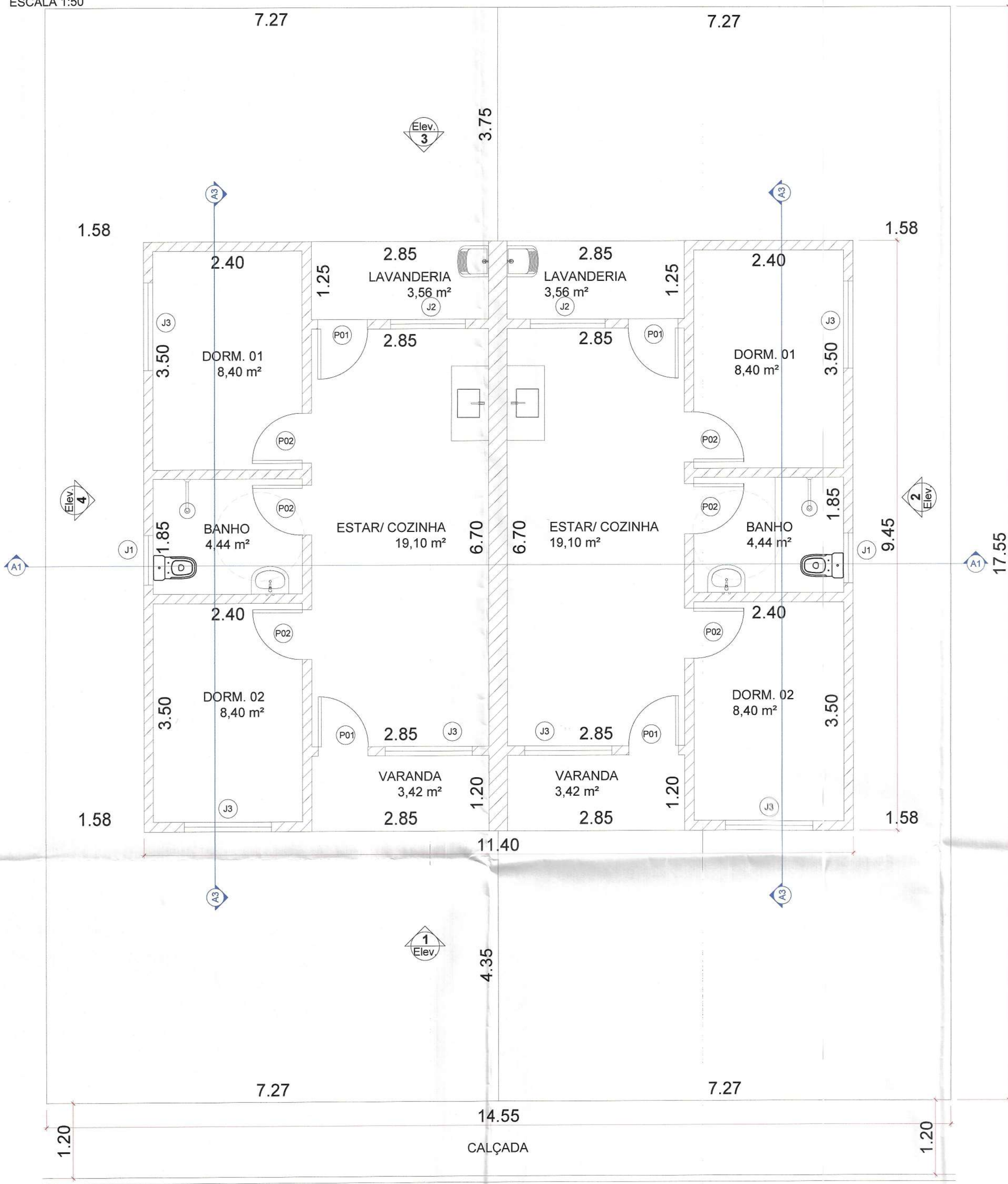
Zone 22.2

Longitude UTM: 273479 E

Latitude UTM: 7514266 S

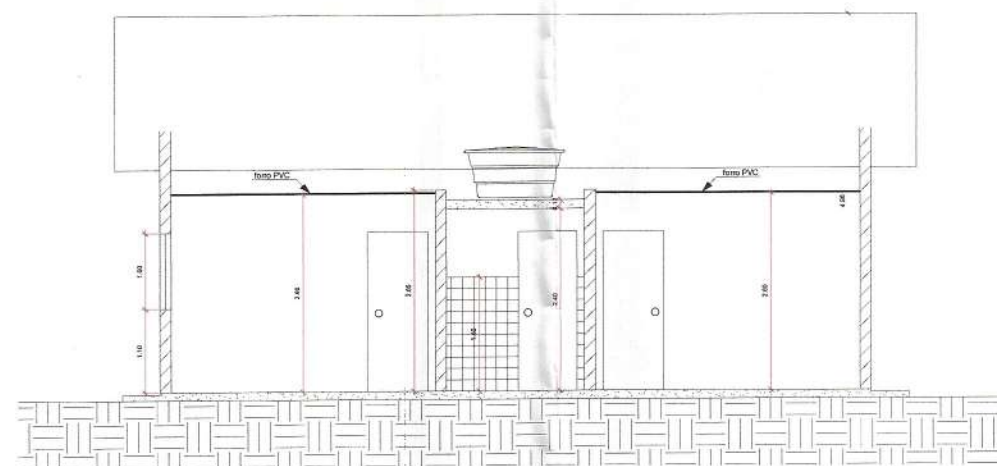
Out:

ESCALA 1:50

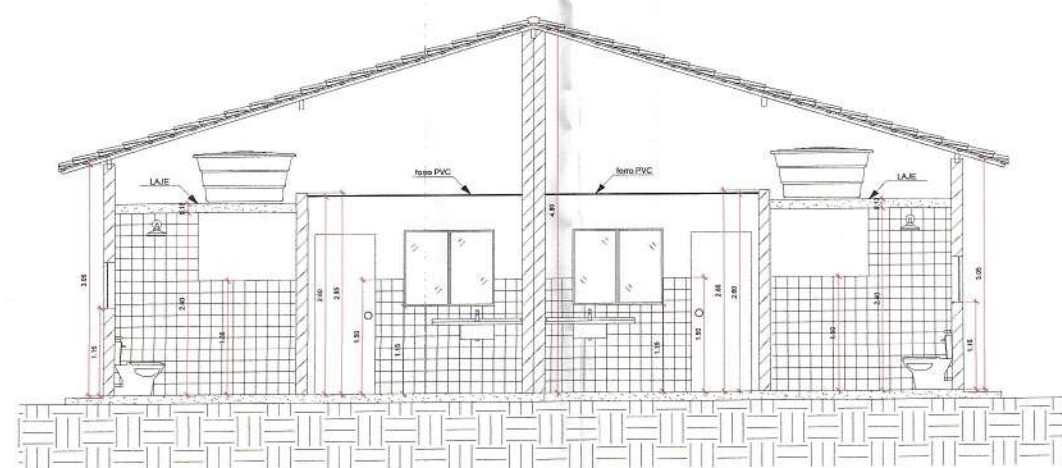


GUIA EXTRUDADA

CORTE A3

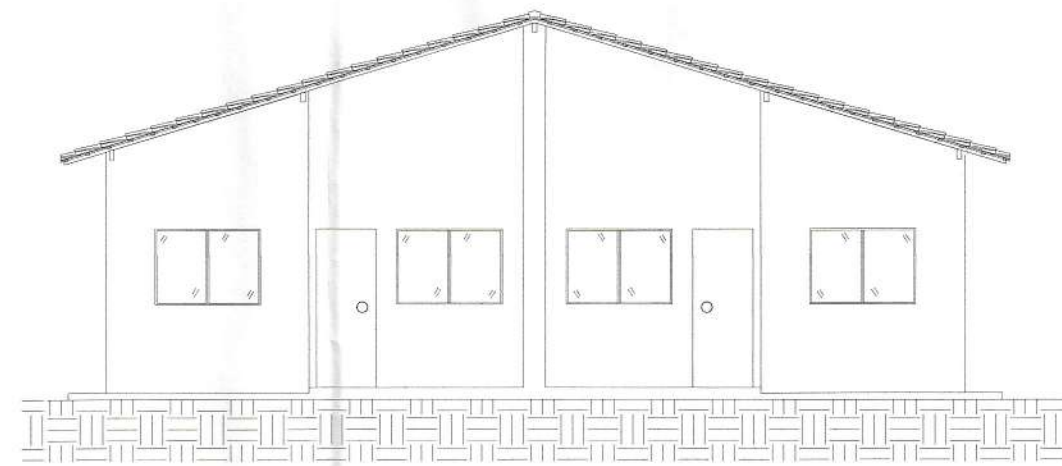


CORTE A1

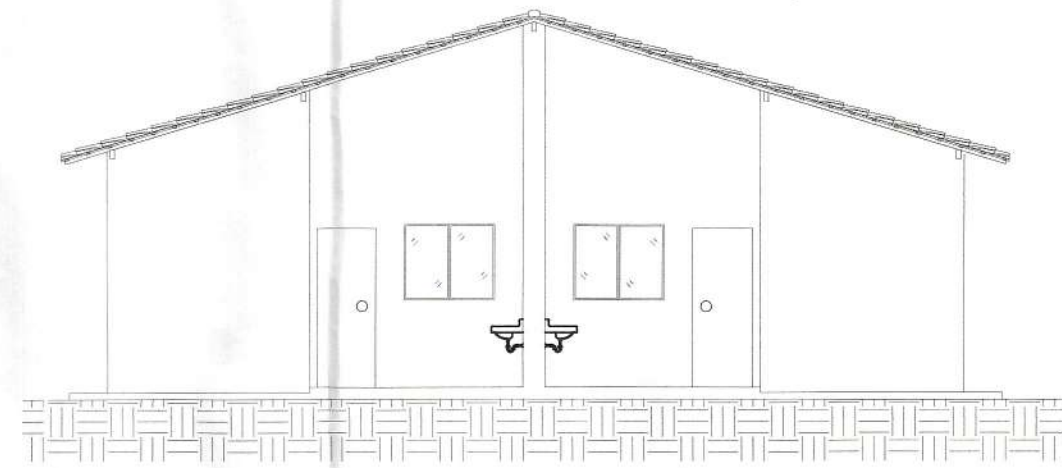


ESCALA 1:50

ELEVAÇÃO 1

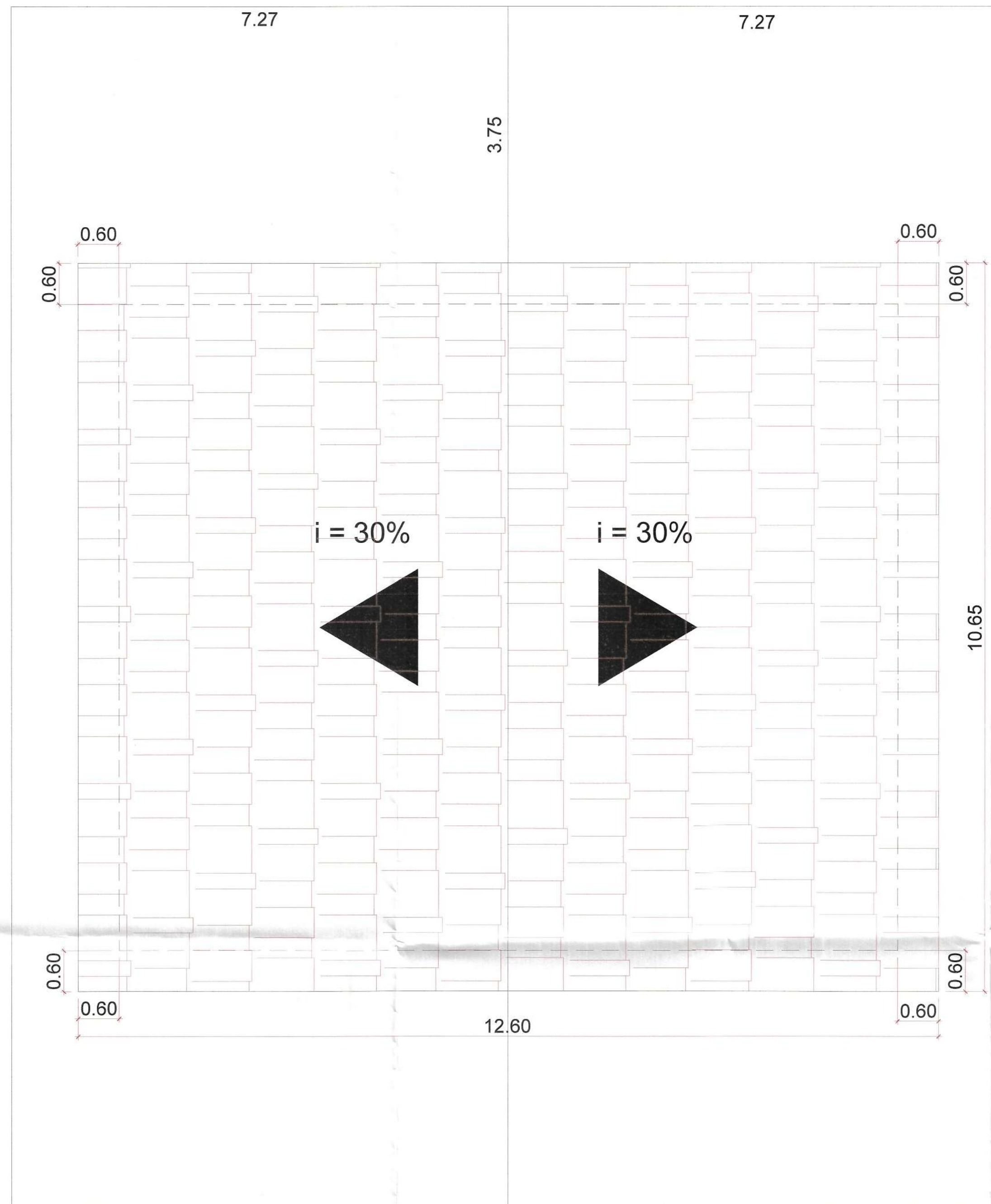


ELEVAÇÃO 3

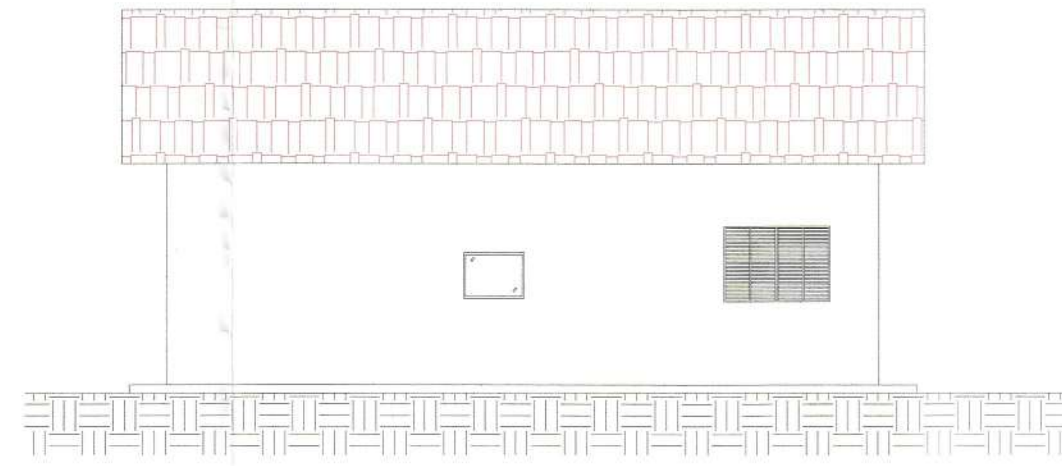


7.27

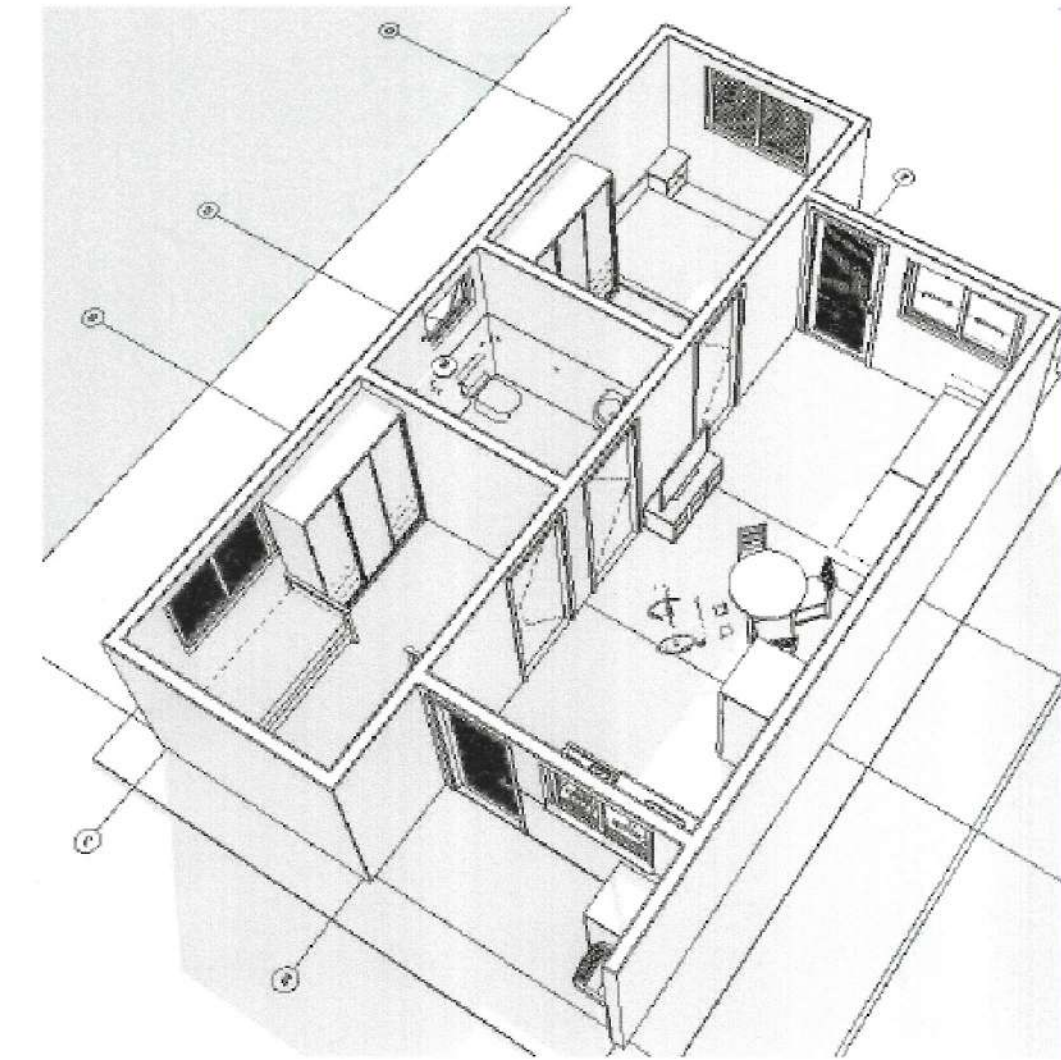
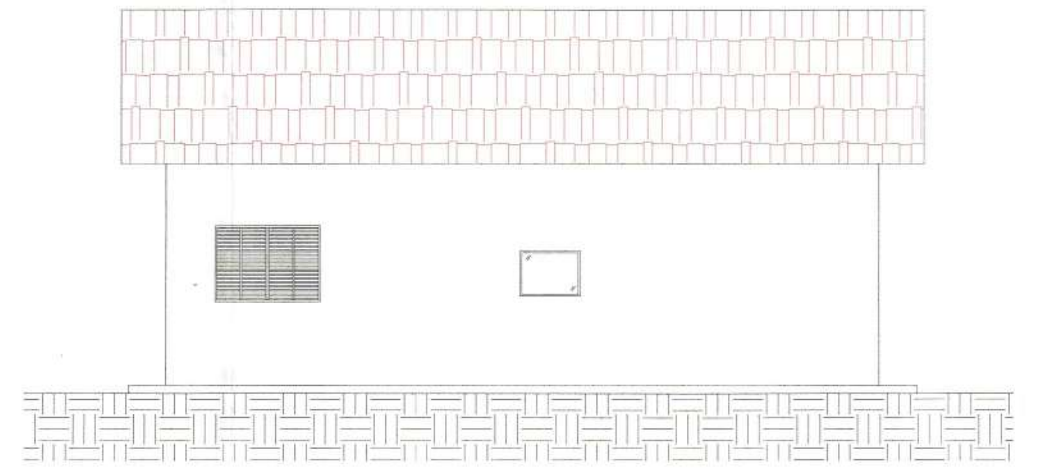
7.27



ELEVAÇÃO 2



ELEVAÇÃO 4



Quadro de Áreas			
Piso de Origem	Cômodo		Área Medida
Nível 0,00	01	ESTAR / COZINHA	19,10
	02	DORM. 01	8,40
	03	BANHO	4,44
	04	DORM. 02	8,40
	05	VARANDA	3,42
	06	LAVANDERIA	4,99
TOTAL			48,75 m²

Quadro de Esquadrias					
JANELAS			PORTAS		
	Altura	Largura	Peitoril		
J1	0,60	0,80	1,15	P01	2,10
J2	1,00	1,20	1,15	P02	2,10
J3	1,00	1,40	1,10		

Título:

PROJETO COMPLETO

Folha:

UN

Assunto:

PROJETO DE CONSTRUÇÃO
CASA MINHA VIDA (MCMV) FNHIS SUB-50

Local:
SÍTIO GATO KE RÍ - RUA 04

Município:

MUNICÍPIO DE PEDRO DE TOLEDO - SP

Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRO DE TOLEDO

Escala:

ESCALA A INDICADA

Data:

05/08/2025

Estado:

SP

Situação sem escala:



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO POR PARTE DA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

Luiz Carlos Lopes Alexandre Junior
Prefeitura Municipal de Pedro de Toledo
proprietário

Quadro de Áreas:

ÁREA A CONSTRUIR: 53,86 m² por unidade
ÁREA ÚTIL A CONSTRUIR: 47,56 m² por unidade
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR: 1.077,20 m² (20 un.)
ÁREA DO TERRENO DA IMPLANTAÇÃO: 24.859,00 m²
ÁREA CEDIDA AO INSTITUTO FLORESTAL: 14.573,70 m²
ÁREA TOTAL DO TERRENO: 39.431,70 m²

Localização:

Zone: 23 J
Longitude UTM: 273479 E
Latitude UTM: 73142565 S

Obs:



Planta de locação
escala 1:50

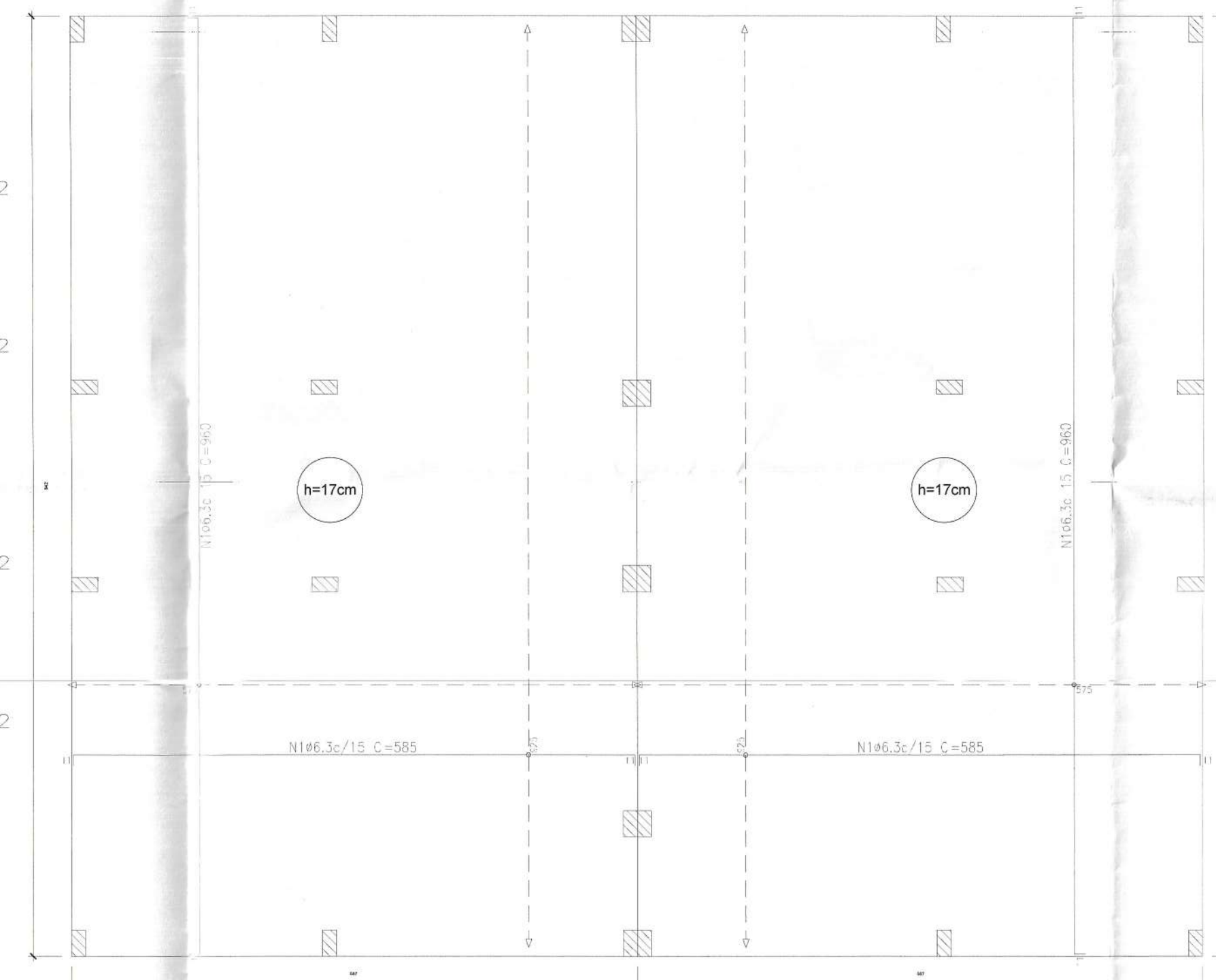
Radier armadura longitudinal e
transversal inferior Nivel 0
escala 1:50

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob.	Rele	Dob.	Comp.	Total	CA-50	CA-60
Armadura longitudinal inferior	1	Ø6.3	62	11	583	11	583	35370	88.8	
Total									88.8	0.0
Total									88.8	0.0

Resumo Aço	Comp. total	Peso
Térreo	(m)	(kg)
Armadura longitudinal inferior	88.8	89
CA-50	88.8	89

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob.	Rele	Dob.	Comp.	Total	CA-50	CA-60
Armadura transversal inferior	1	Ø6.3	35	11	538	11	538	37440	91.7	
Total									91.7	0.0
Total									91.7	0.0

Resumo Aço	Comp. total	Peso
Térreo	(m)	(kg)
Armadura transversal inferior	91.7	92
CA-50	91.7	92



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

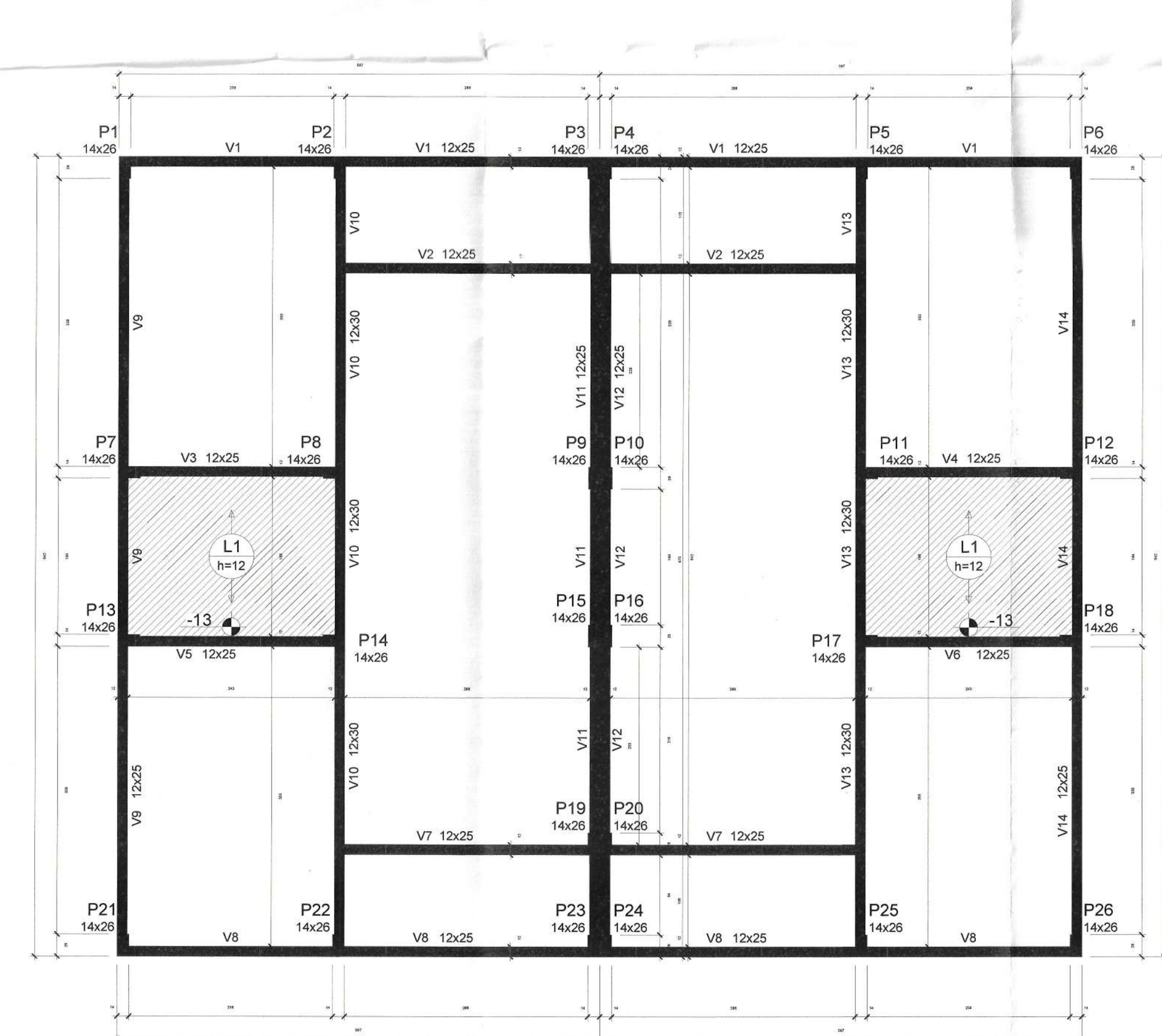
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob.	Rele	Dob.	Comp.	Total	CA-50	CA-60
Armadura longitudinal superior	1	Ø6.3	62	11	583	11	583	35370	88.8	
Total									88.8	0.0
Total									88.8	0.0

Resumo Aço	Comp. total	Peso
Térreo	(m)	(kg)
Armadura longitudinal superior	88.8	89
CA-50	88.8	89

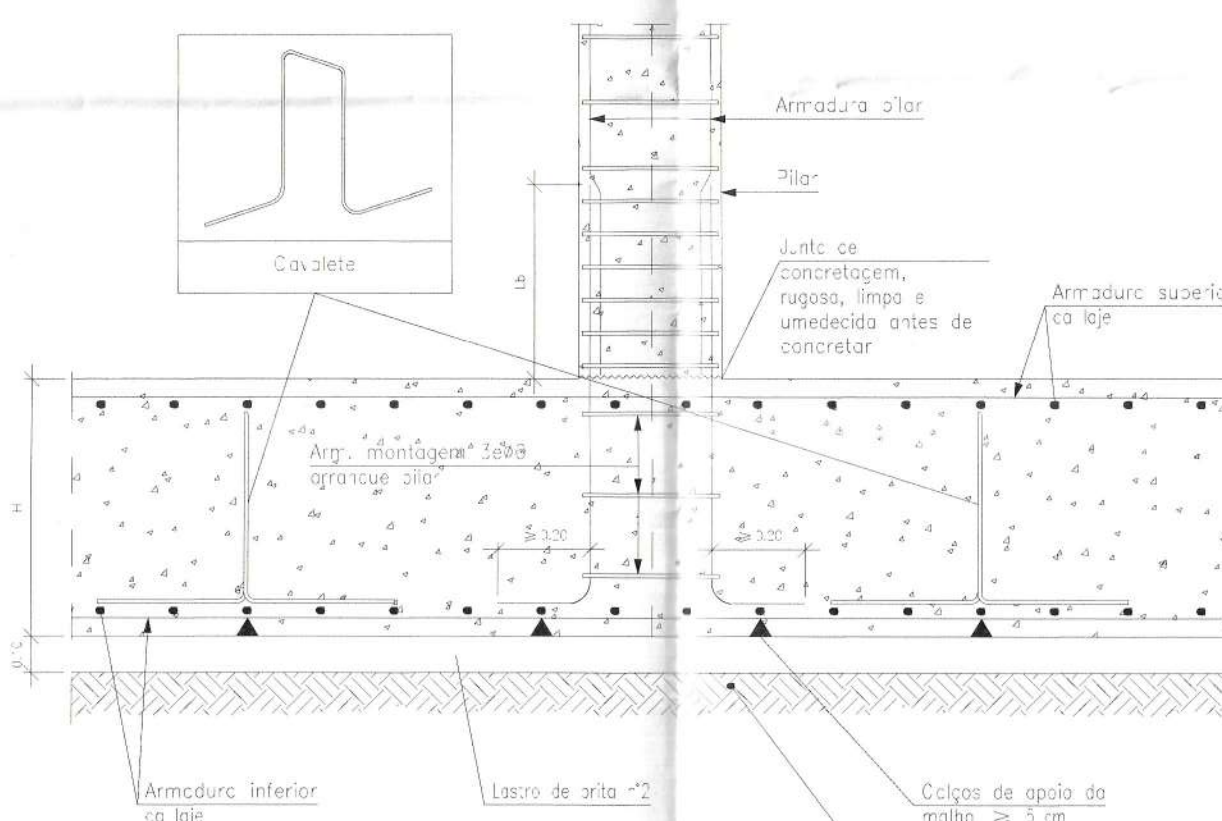
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob.	Rele	Dob.	Comp.	Total	CA-50	CA-60
Armadura transversal superior	1	Ø6.3	35	11	538	11	538	37440	91.7	
Total									91.7	0.0
Total									91.7	0.0

Resumo Aço	Comp. total	Peso
Térreo	(m)	(kg)
Armadura transversal superior	91.7	92
CA-50	91.7	92

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob.	Rele	Dob.	Comp.	Total	CA-50	CA-60
Armadura transversal superior	1	Ø6.3	35	11	538	11	538	37440	91.7	
Total									91.7	0.0
Total									91.7	0.0



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



Detalhe encontro pilar com o radier
escala 1:50



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 da obra, e de forma a atender a NBR
6118/2024, item 7.4.7.6, Tab. 7.2, tópico "d" (L), No
trecho dos pilares em contato com o solo, 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
arranques na parte em contato com o solo com
afastamento maior.

Arranque dos pilares
escala 1:50

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema	Comp. total	Total	CA-50	CA-60
P1=P1+P1+P1+P1+P1	1	Ø10	4		90	350	3,2	
P2=P2+P2+P2+P2+P2	2	Ø5	3		63	189		0,3
P3=P3+P3+P3+P3+P3	3	Ø5	3		63	189		0,3
P4=P4+P4+P4+P4+P4	4	Ø5	3		63	189		0,3
P5=P5+P5+P5+P5+P5	5	Ø5	3		63	189		0,3
P6=P6+P6+P6+P6+P6	6	Ø5	3		63	189		0,3
P7=P7+P7+P7+P7+P7	7	Ø5	3		63	189		0,3
P8=P8+P8+P8+P8+P8	8	Ø5	3		63	189		0,3
P9=P9+P9+P9+P9+P9	9	Ø5	3		63	189		0,3
P10=P10+P10+P10+P10+P10	10	Ø5	3		63	189		0,3
P11=P11+P11+P11+P11+P11	11	Ø5	3		63	189		0,3
P12=P12+P12+P12+P12+P12	12	Ø5	3		63	189		0,3
P13=P13+P13+P13+P13+P13	13	Ø5	3		63	189		0,3
P14=P14+P14+P14+P14+P14	14	Ø5	3		63	189		0,3
P15=P15+P15+P15+P15+P15	15	Ø5	3		63	189		0,3
P16=P16+P16+P16+P16+P16	16	Ø5	3		63	189		0,3
P17=P17+P17+P17+P17+P17	17	Ø5	3		63	189		0,3
P18=P18+P18+P18+P18+P18	18	Ø5	3		63	189		0,3
P19=P19+P19+P19+P19+P19	19	Ø5	3		63	189		0,3
P20=P20+P20+P20+P20+P20	20	Ø5	3		63	189		0,3
P21=P21+P21+P21+P21+P21	21	Ø5	3		63	189		0,3
P22=P22+P22+P22+P22+P22	22	Ø5	3		63	189		0,3
P23=P23+P23+P23+P23+P23	23	Ø5	3		63	189		0,3
P24=P24+P24+P24+P24+P24	24	Ø5	3		63	189		0,3
P25=P25+P25+P25+P25+P25	25	Ø5	3		63	189		0,3
P26=P26+P26+P26+P26+P26	26	Ø5	3		63	189		0,3

Pos.	Diam.	Q.	Comp. total	Total	CA-50	CA-60
1	Ø10	4	90	350	3,2	
2	Ø5	3	63	189		0,3

Nome	Tipo	Atura	Elevação	Nível	Sobrecarga
L1	Pré-moldada	12	-13	262	582

Características dos materiais	Esq.	Elev.	Adoção
RA	20	21287	10,00
EC	20	21287	10,00

Dimensão máxima do agregado = 10 mm

Nome	Seção	Elevação	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	12x25	0	265
V9	12x25	0	265
V10	12x25	0	265
V11	12x25	0	265
V12	12x25	0	265
V13	12x25	0	265
V14	12x25	0	265

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

Legenda dos pilares	
Pilar que morre	
Pilar que nasce	

Título: PROJETO COMPLETO
Folha: 1/2

Assunto: PROJETO ESTRUTURAL
CASA MINHA VIDA (MCMV) FNHIS SUB-50
Local: SÍTIO GATO KE RI - RUA 04

Município: MUNICÍPIO DE PEDRO DE TOLEDO - SP
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRO DE TOLEDO

Escala: ESCALA A INDICADA
Data: 05/08/2025
Estado: SP

Situação sem escala

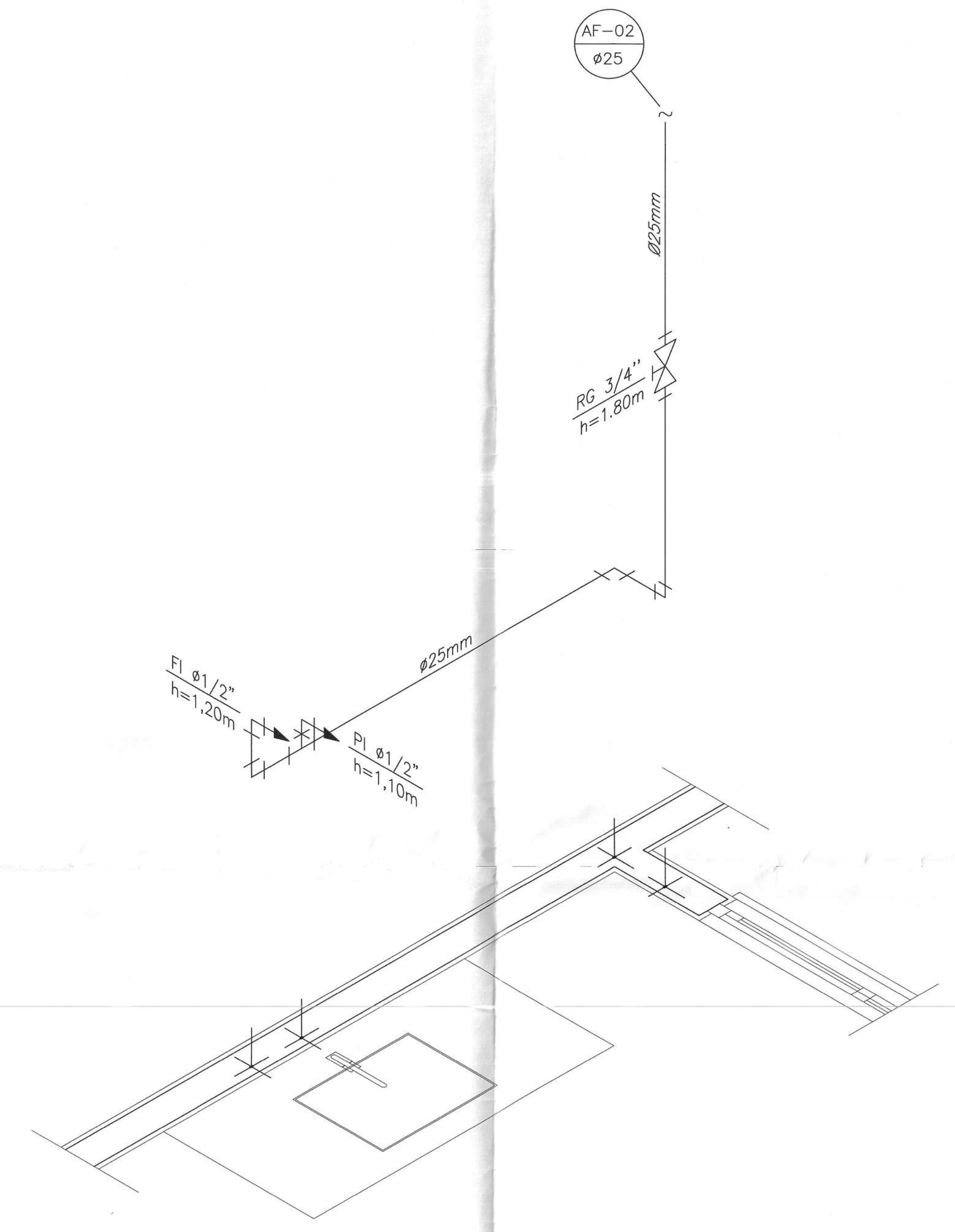
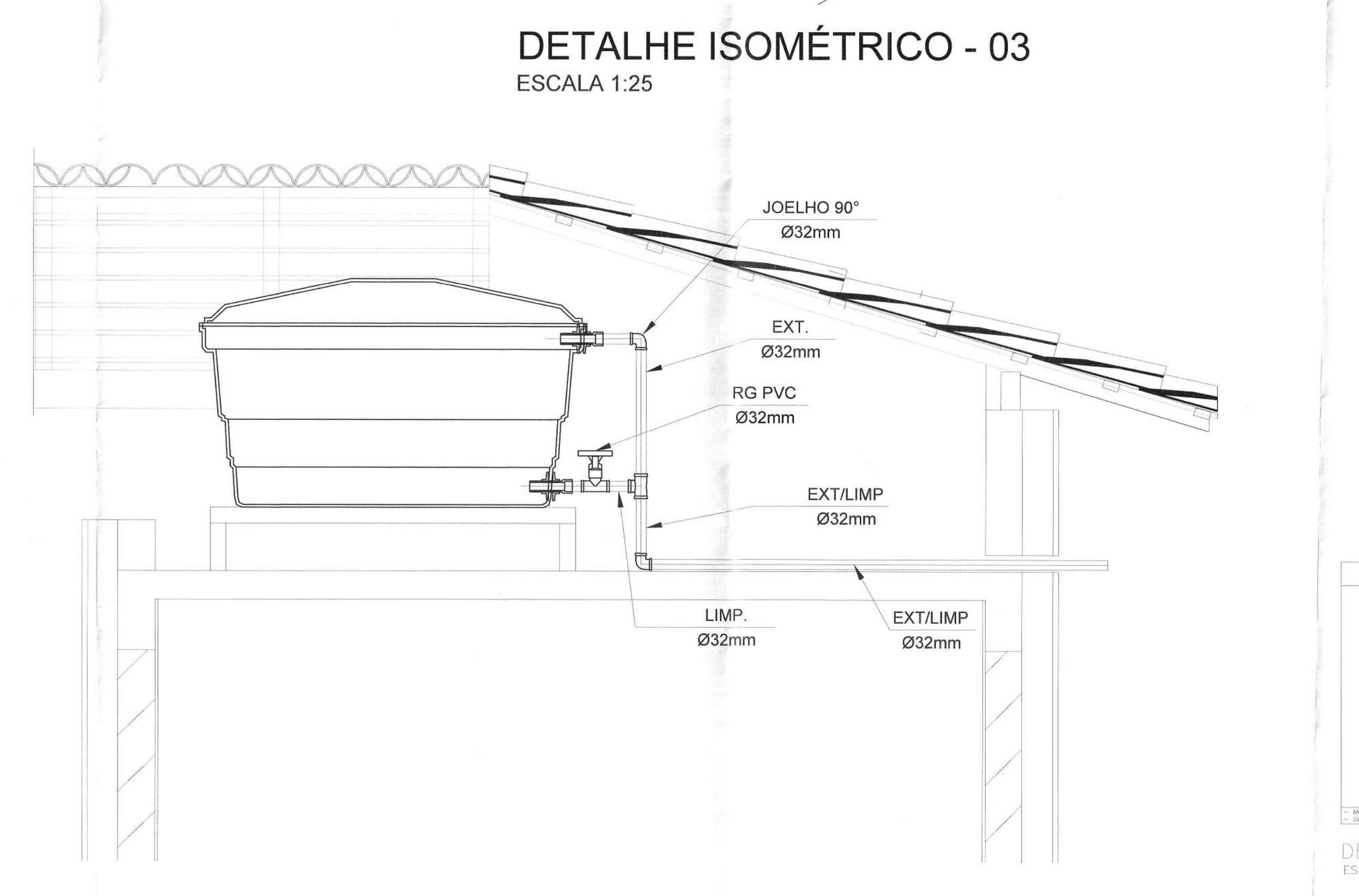
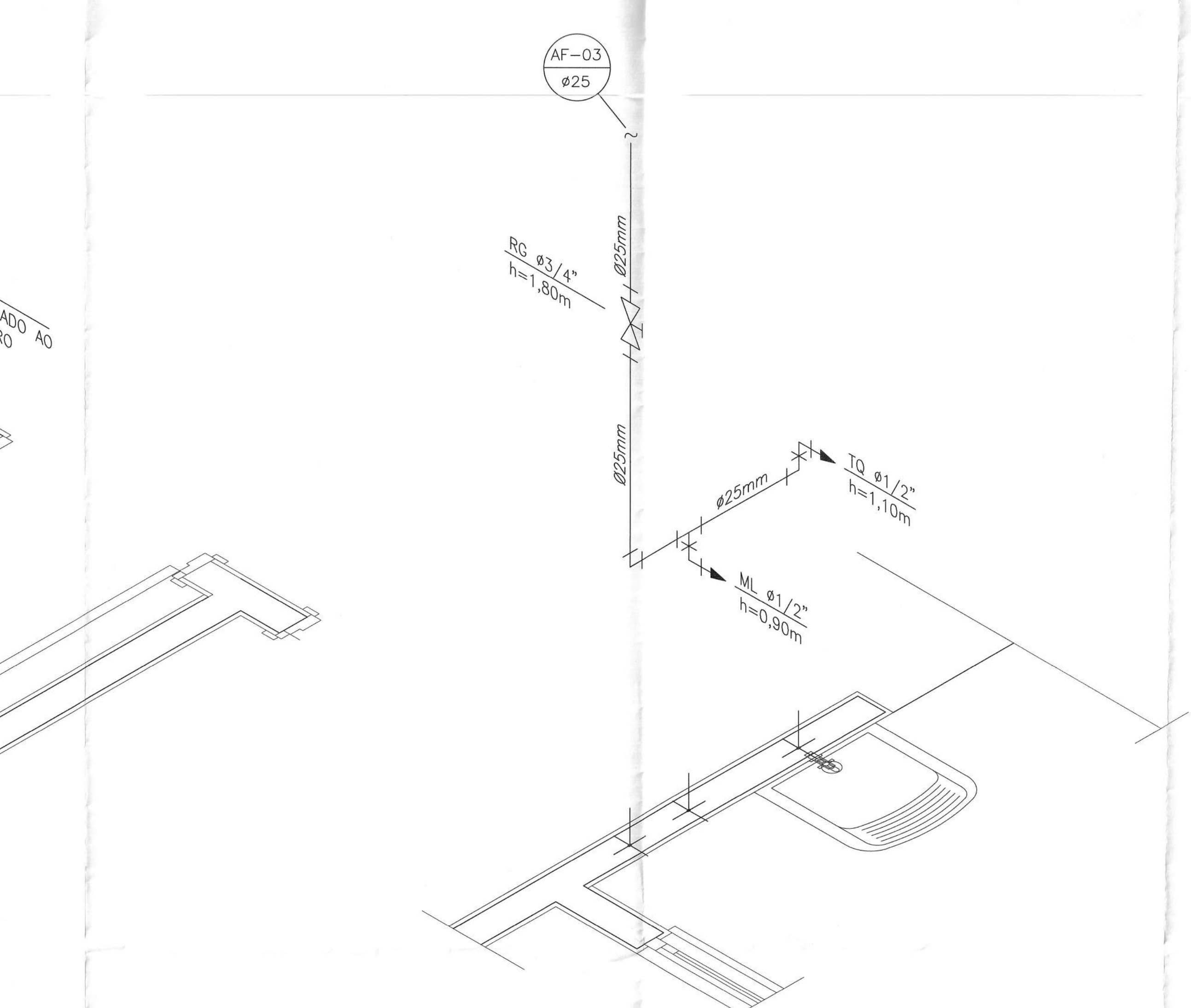
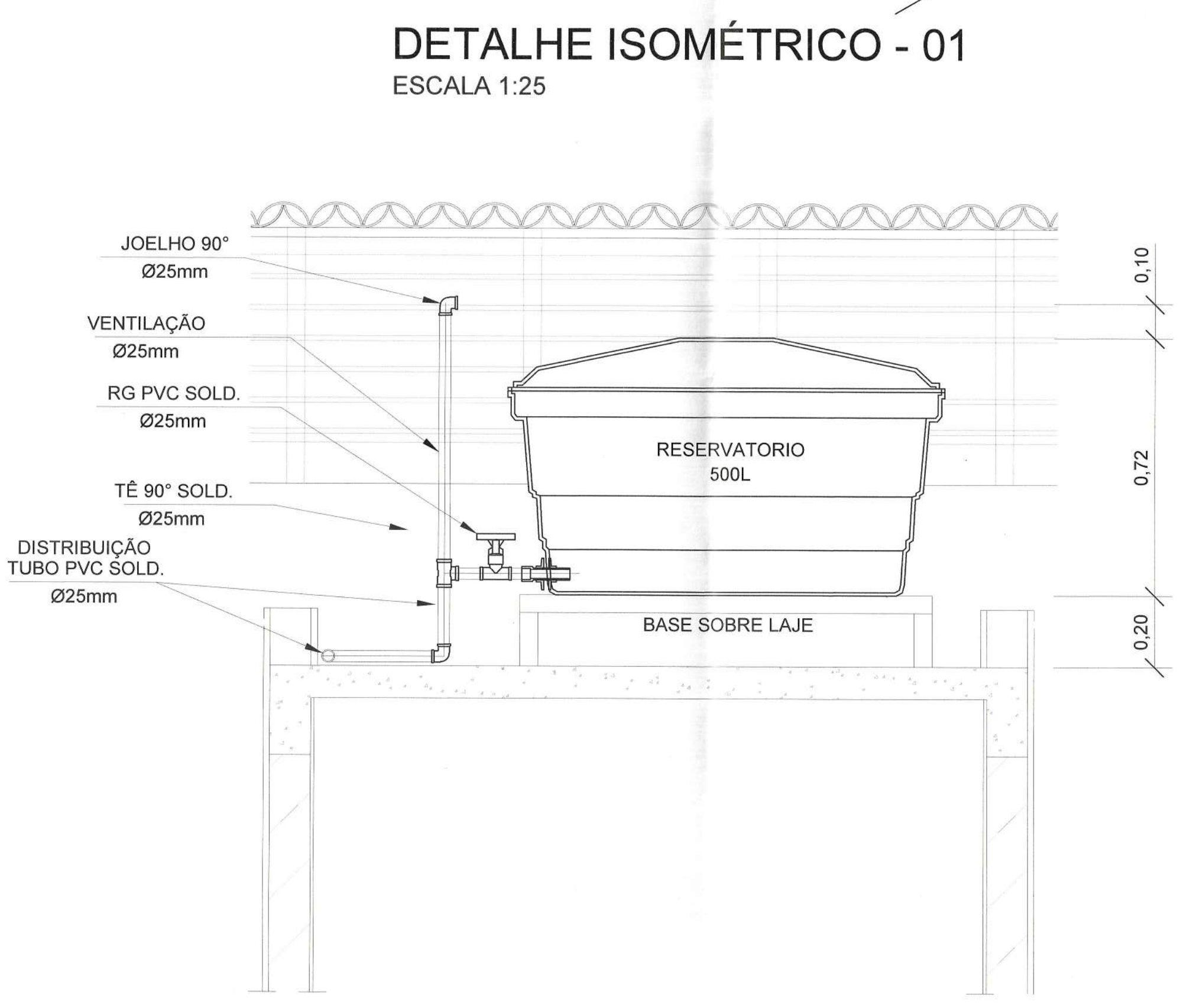
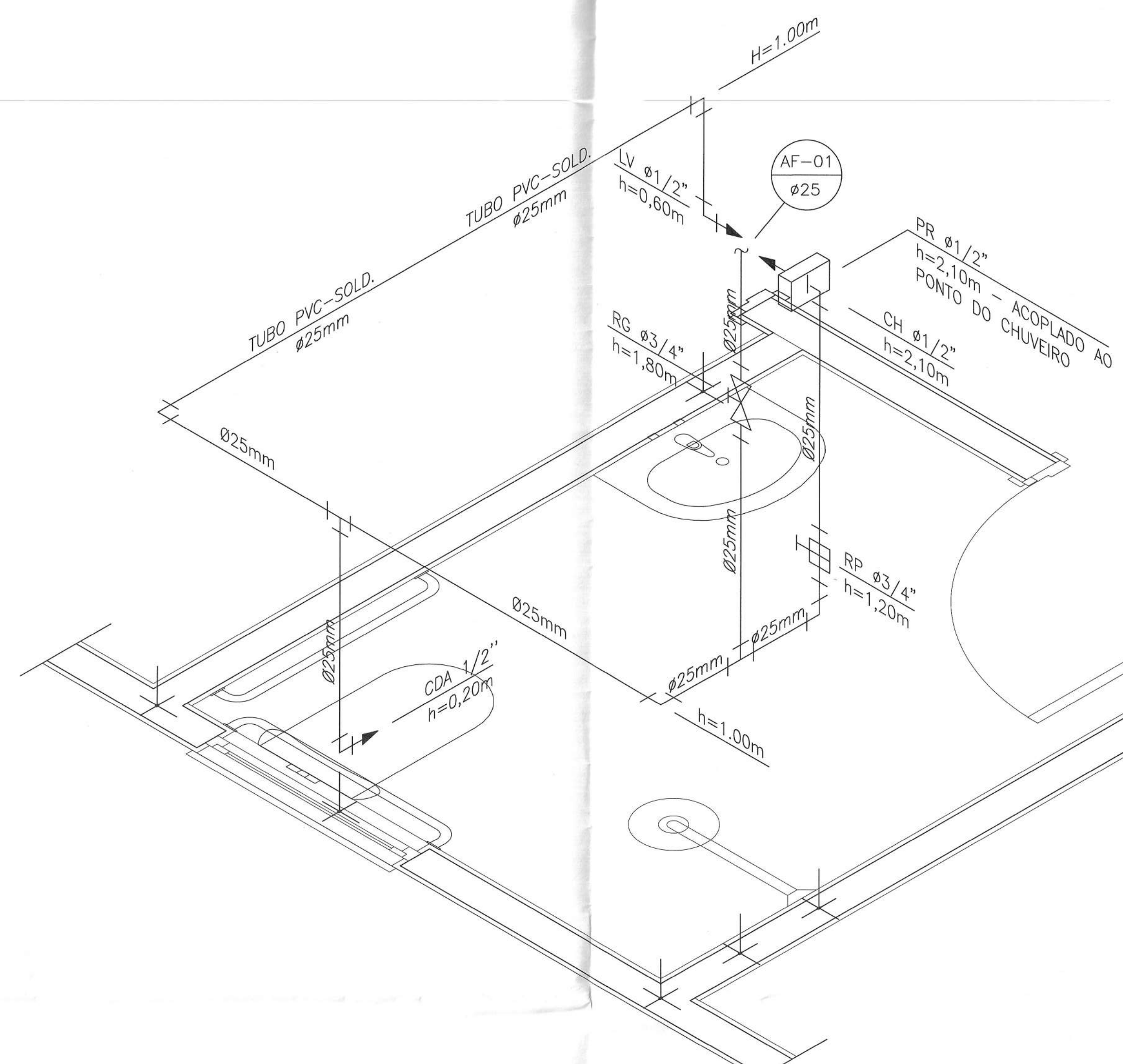
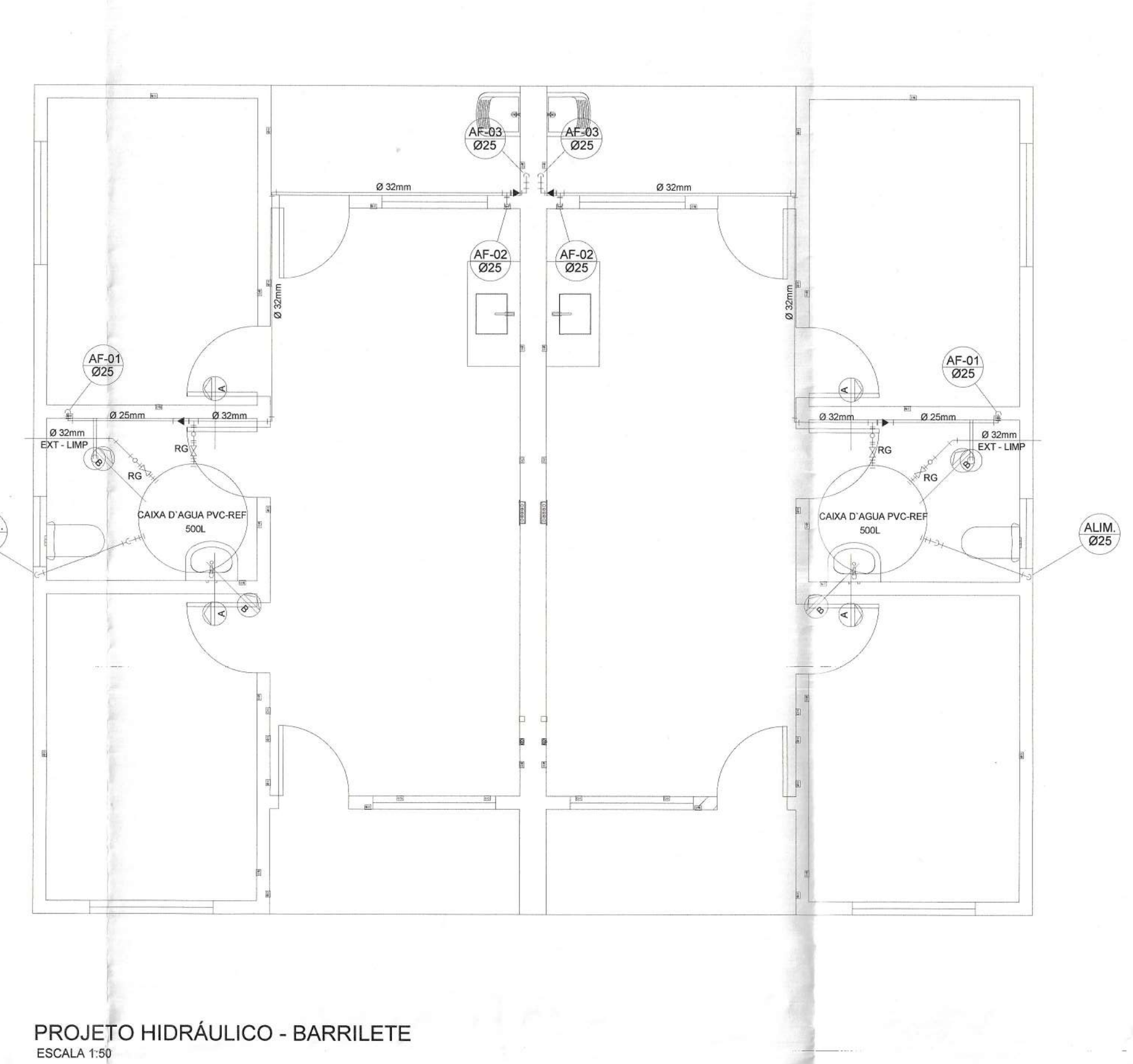
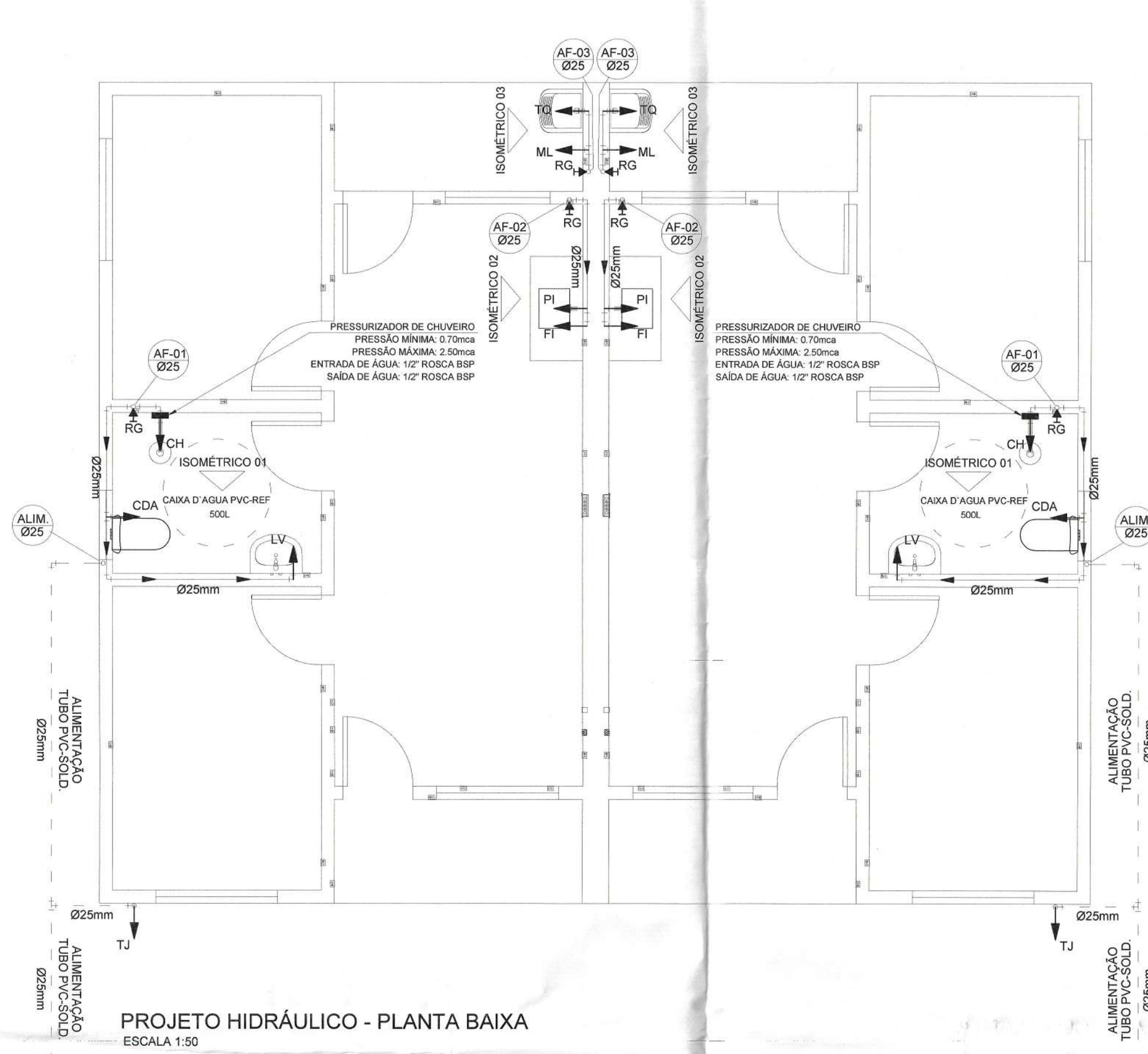
Quadro de Áreas:
ÁREA A CONSTRUIR: 53,80 m² por unidade
ÁREA ÚTIL A CONSTRUIR: 47,28 m² por unidade
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR: 1.077,35 m² (20 un.)
ÁREA DO TERRENO DA MANUTENÇÃO: 24.888,00 m²
ÁREA CEDIDA AO INSTITUTO FLORESTAL: 14.573,75 m²
ÁREA TOTAL DO TERRENO: 39.451,75 m²

Localização:
Zona: D-1
Longitude: UTM: 273470 E
Latitude: UTM: 7314295 S

Obs:

Assinatura do responsável técnico:
Prefeitura Municipal de Pedro de Toledo
proprietário

Assinatura do responsável técnico:
Prefeitura Municipal de Pedro de Toledo
proprietário



DETALHE ISOMÉTRICO - 02
ESCALA 1:25

NOTAS

- NOTAS GERAIS:**
- 1.0 - As instalações de água fria deverão obedecer as normas da ABNT: NBR 5626 de NOV/1982 e atender as exigências técnicas mínimas de higiene, segurança, economia e conforto dos usuários.
 - 2.0 - Foi projetado um sistema de alimentação de forma indireta abastecida pela rede da concessionária que contará com três reservatórios, sendo um inferior com capacidade de 8.670 l e, os outros dois, elevados com capacidade de 2.500 l cada um, totalizando 13.670 l. O sistema de alimentação deverá ser instalado de modo a manter a vazão máxima da tuba alimentador da concessionária considerando sua seção plena.
 - 3.0 - deverão ser utilizadas nos pontos de saída das sub-ramais conexões (tais como: joelhos, luvas ou tes onde indicadas) da série azul com bucha de latão nas bitolas conforme dimensionadas em projeto.
 - 4.0 - Foi adotado o uso de caixa de descarga acoplada em todo projeto.
 - 5.0 - QUANTO AOS TUBOS E CONEXÕES:
 - 5.1 - Tubos e conexões em PVC-SOLDÁVEL.
 - 5.1.1 - Foram considerados tubos e conexões em pvc-soldável da marca TIGRE ou similar, em todos os projetos exceto onde indicado.
 - 5.1.2 - Todos os diâmetros estão em milímetros conforme projeto exceto onde indicado.
 - 5.1.3 - Deverão ser utilizados metais sem acabamentos em lugares como barrilete e caixa de registro da marca DECA modelo 1502 B ou similar da FABRIMAR.
 - 5.1.4 - MODO DE SOLDAGEM:
 - a - Verificar se a bolsa da conexão e a ponta dos tubos a ligar estão perfeitamente limpas e por meio de uma lixa N°100 tirar o brilho das superfícies a serem soldadas, com o objetivo de melhorar a condição de ataque do adesivo.
 - b - Limpar as superfícies ligadas com solução limpadora eliminando as impurezas e gorduras que possam impedir a posterior ação do adesivo.
 - c - Realizar a distribuição uniforme do adesivo nas superfícies tratadas. Aplicar o adesivo primeiro na bolsa e, depois, na ponta.
 - d - O adesivo não deve ser aplicado em excesso, pois tratando-se de um solvente ele origina um processo de dissolução do material. O excesso não serve para preencher espaços ou fechar furos.
 - e - Encapar as extremidades e remover o excesso de adesivo.
 - f - Observar que o encaixe seja bastante justo (quase impraticável sem o adesivo) pois sem pressão não se estabelece a soldagem. Aguarde o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em carga (pressão).
 - 5.1.4.1 - QUANTO A EXECUÇÃO DAS JUNTAS-SOLDAS:
 - 5.1.4.1.1 - LISTA DE MATERIAIS:
 - a - Lixa de pano N°100
 - b - Lixa de serra
 - c - Lixa
 - d - Bata branca
 - e - Solução limpadora
 - f - Adesivo plástico
 - g - Fita veda rosca (para os pontos em contatos com rosca)
 - 5.1.5 - Instale sempre tubos e conexões de uma mesma marca, dessa forma evitaremos problemas de folgas ou dificuldade de encaixe que poderão surgir.
 - 5.2 - Os diâmetros dos tubos e conexões de pvc-soldável correspondem aos diâmetros externos, dessa forma os tubos em pvc-soldável correspondem em polegadas aos diâmetros abaixo relacionados:
- | PVC-SOLDÁVEL (mm) | PVC-ROSCÁVEL (Ø) | FERRO GALVANIZADO (Ø) |
|-------------------|------------------|-----------------------|
| 20 | 1/2" | 1/2" |
| 25 | 3/4" | 3/4" |
| 32 | 1" | 1" |
| 40 | 1 1/8" | 1 1/8" |
| 50 | 1 1/2" | 1 1/2" |
| 60 | 2" | 2" |
- 5.3 - Ao realizar a junção do tubo em pvc-soldável e tubos em pvc-roscável, deverá ser realizado com o uso de adaptador liso e rosca.
 - 5.4 - Não é permitido em hipótese alguma o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas devendo ser utilizadas as conexões apropriadas como: luva simples, luva de correr e curvas conforme necessário.
 - 5.5 - Todas as cotas estão em metros.

LEGENDA

- AF Coluna de Água Fria
ALIM. Tubulação de Alimentação
DIST. Tubulação de Distribuição
T.B. Torneira de Boia
LV Ponto de água para lavatório
CDA Ponto de água para Caixa de descarga acoplada
TS Ponto de água
TL Ponto de água para torneira de limpeza
TJ Ponto de água para torneira de jardim
PR Pressurizador (acoplado ao ponto do chuveiro)
RG Registro de Gaveta
DN/Ø Diâmetro nominal das peças
L Lixa L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
J Lixa L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
P Prumada que desce
P Prumada que sobe
B Bucha de Redução
N Nomenclatura da tubulação
N Numeração da tubulação
D Diâmetro da tubulação
T Tubulação de água fria pela parede ou teto
T Tubulação de água fria pelo piso

Título:

Projeto Completo

Folha:

UN

Assunto:

Projeto Hidráulico

Local:

CASA MINHA VIDA (MCMV) FNHIS SUB-50

Local:

SÍTIO GATO KE RI - RUA 04

Município:

MUNICÍPIO DE PEDRO DE TOLEDO - SP

Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRO DE TOLEDO

Escala:

ESCALA A INDICADA

Data:

05/08/2025

Estado:

SP

Situação atual:

LOCAL

Quadro de Áreas:

ÁREA A CONSTRUIR: 33,86 m² por unidade

ÁREA ÚTIL A CONSTRUIR: 47,26 m² por unidade

ÁREA TOTAL A CONSTRUIR: 1.077,26 m² (DI. 01)

ÁREA DO TERRENO DA IMPLANTAÇÃO: 24.885,00 m²

ÁREA CEDIDA AO INSTITUTO FLORESTAL: 14.875,70 m²

ÁREA TOTAL DO TERRENO: 39.451,70 m²

Localização:

Zone: 23 J

Longitude UTM: 273478 E

Latitude UTM: 7314285 S

Obs:

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO POR PARTE DA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

Assinatura

Prefeitura Municipal de Pedro de Toledo

projetista

Assinatura

Dr. Carlos Lopes Alexandre Junior

DEP. 500.579785