



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA  
SECRETARIA DE HABITAÇÃO, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

OBJETO  
CONSTRUÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL

LOCAL  
RUAS MANOEL PEREIRA PRIMO E RUA CATULINO RODRIGUES PLENS, JARDIM DOMINGOS ORSI, ANGATUBA-SP.

ÁREA TÉCNICA  
ENGENHARIA

TÍTULO  
PROJETO LEGAL

FOLHA  
ÚNICA

ESCALA  
1:100

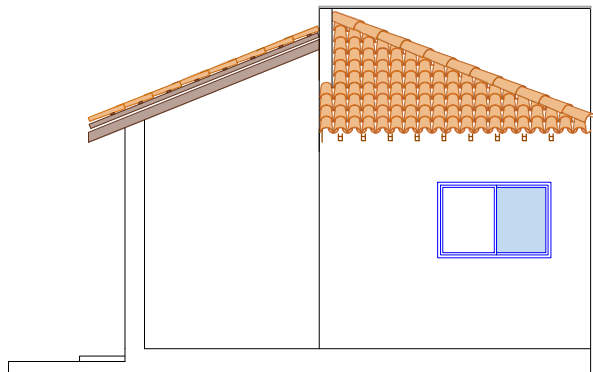
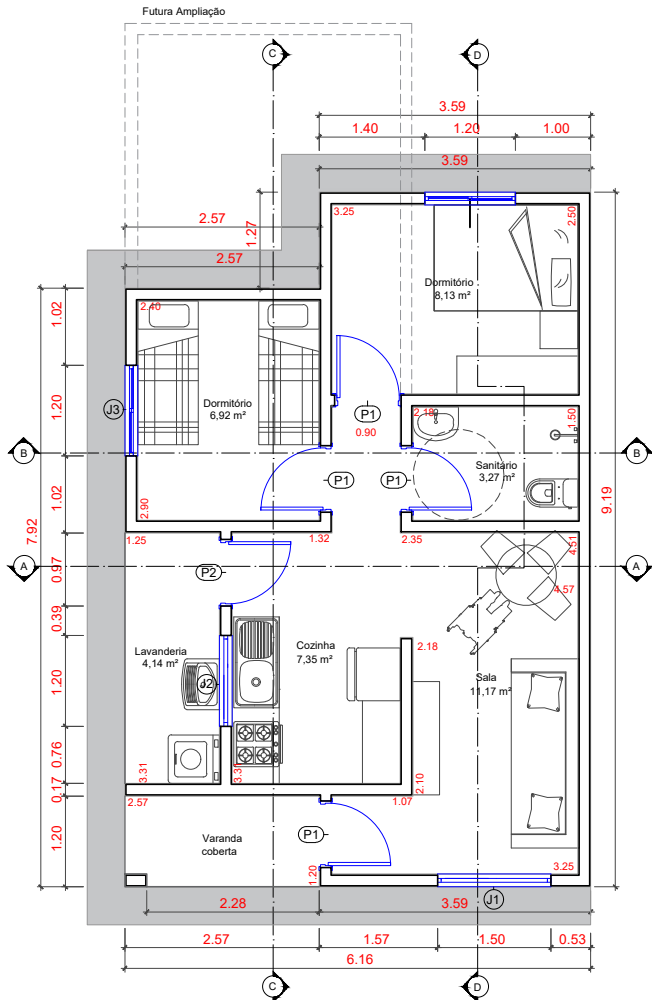
DATA  
OUTUBRO/2025

ASSINATURAS

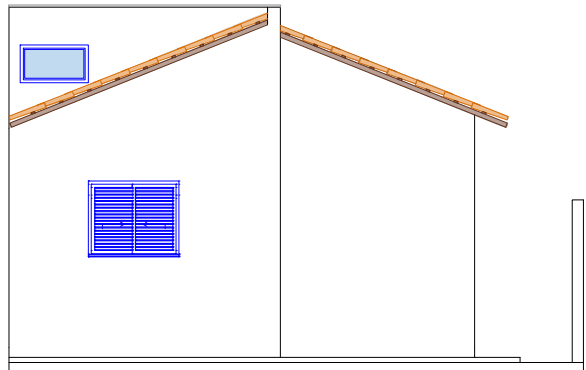
PROPRIETARIA  
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA  
NICOLAS BASILE ROCHEL  
PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL PELO PROJETO  
GUILHERME YUKIO NUMATA  
Eng°. Civil  
CREA: 5071136637

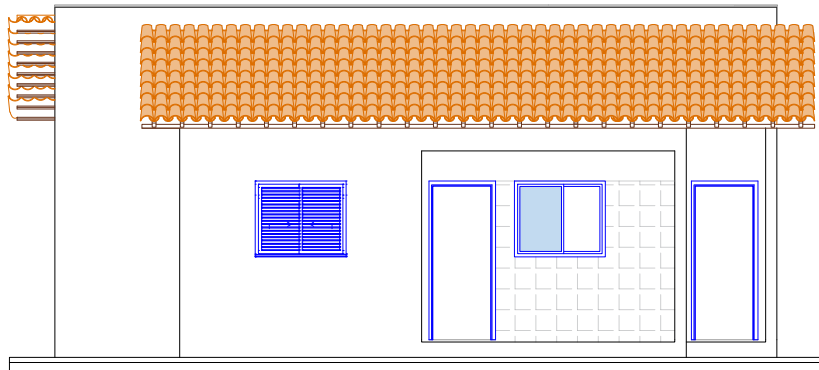
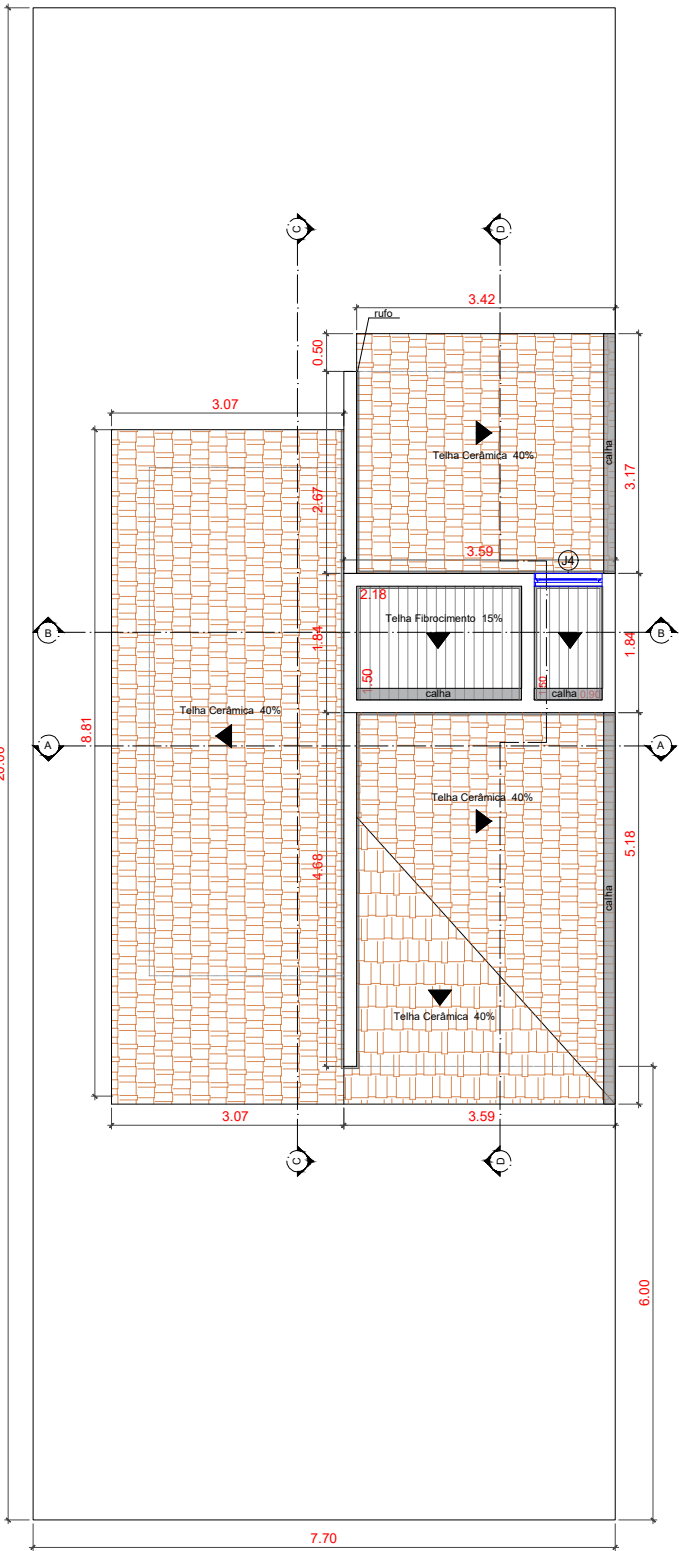
APROVAÇÃO



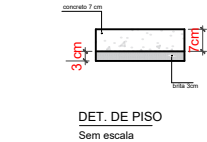
FACHADA FRONTAL  
Escala: 1/100



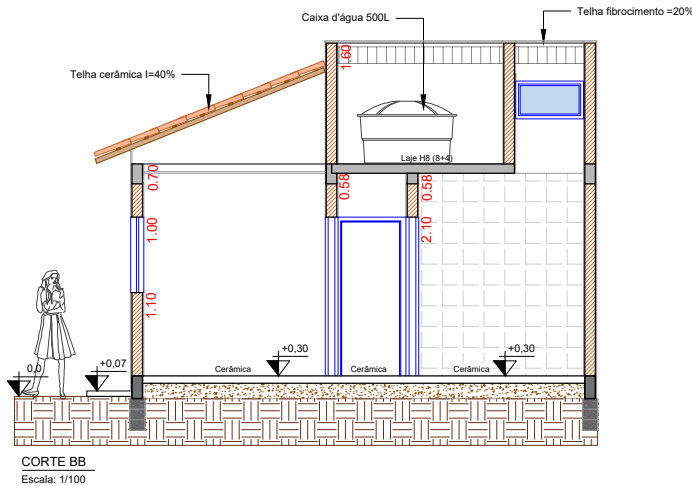
FACHADA POSTERIOR  
Escala: 1/100



FACHADA LATERAL DIREITA  
Escala: 1/100



DET. DE PISO  
Sem escala



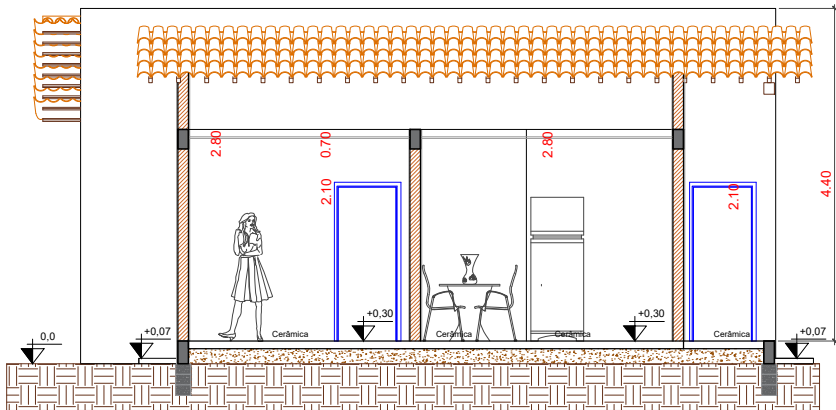
CORTE BB  
Escala: 1/100

Tabela de Esquadrias					
cód.	qtd.	compr.	altura	peitoril	Tipo
J1	1	1,50	1,00	1,00	Correr/Alumínio
J2	1	1,20	1,00	1,00	Correr/Alumínio
J3	2	1,20	1,00	1,00	Correr/Alumínio
J4	1	0,90	0,60	0,60	Max./Alumínio
P1	4	0,80	2,10		Abrir/ Madeira
P2	2	0,80	2,10		Abrir/ Alumínio

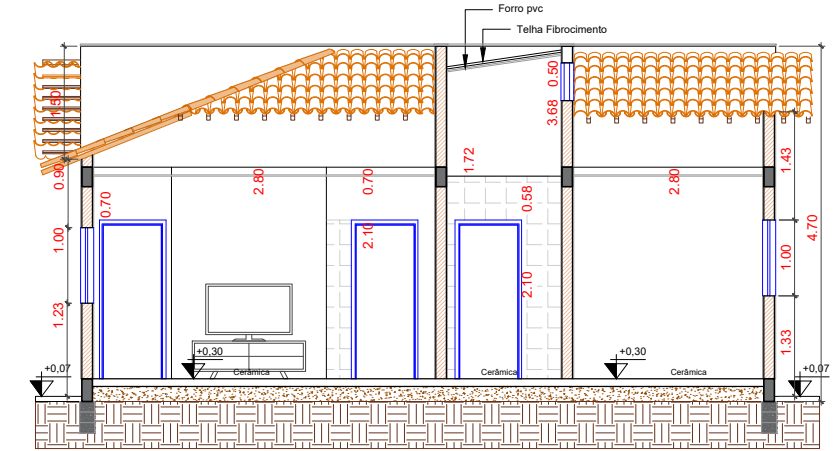
Notas:

NORMAS ESPECÍFICAS DAS EDIFICAÇÕES  
SOB DECRETO Nº 12.342/78  
ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO ATENDERÃO  
AS EXIGÊNCIAS DE DECRETO Nº 12.342/78

A INSTALAÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS  
RESERVATÓRIOS DE ÁGUA ATENDERAM  
AO DISPOSTO NOS ARTIGOS 10 E 11 DO  
DECRETO Nº 12.342/1978.



CORTE CC  
Escala: 1/100



CORTE DD  
Escala: 1/100





OBJETO  
CONSTRUÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL

LOCAL  
RUAS MANOEL PEREIRA PRIMO E RUA CATULI-  
NO RODRIGUES PLENS, JARDIM DOMINGOS  
ORSI, ANGATUBA-SP.

ÁREA TÉCNICA  
ENGENHARIA

TÍTULO  
PROJETO LEGAL - CASA ACESSÍVEL

FOLHA  
ÚNICA

ESCALA  
1:100

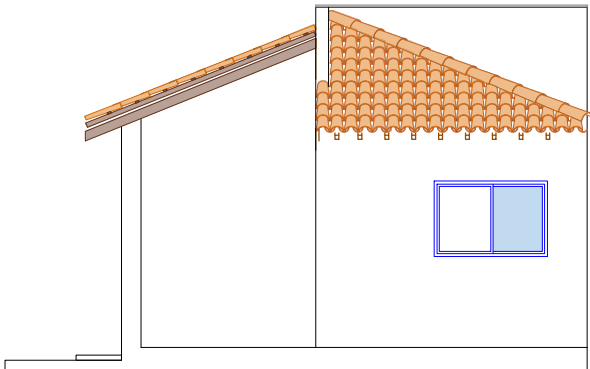
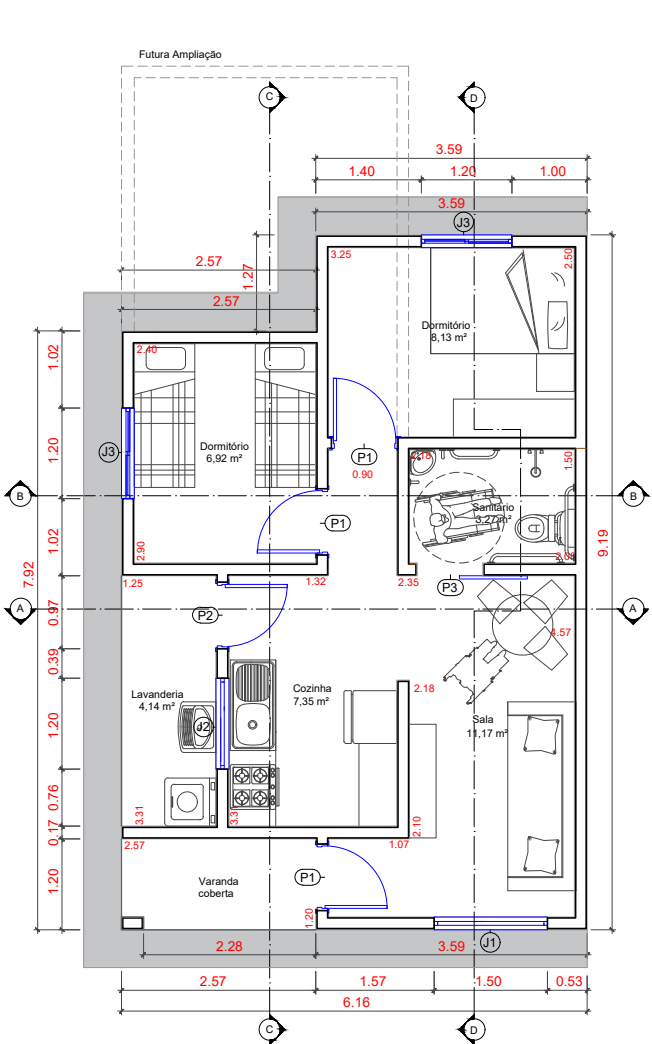
DATA  
OUTUBRO/2025

ASSINATURAS

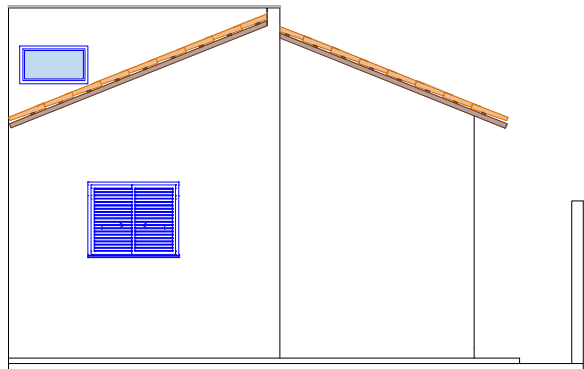
PROPRIETARIA  
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA  
NICOLAS BASILE ROCHEL  
PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL PELO PROJETO  
GUILHERME YUKIO NUMATA  
Eng°. Civil  
CREA: 5071136637

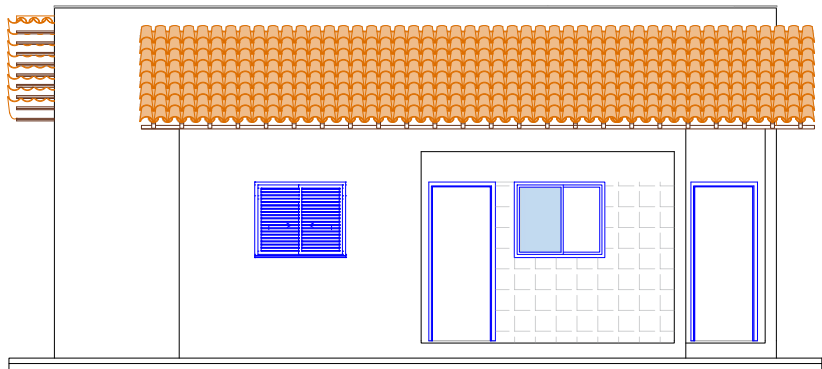
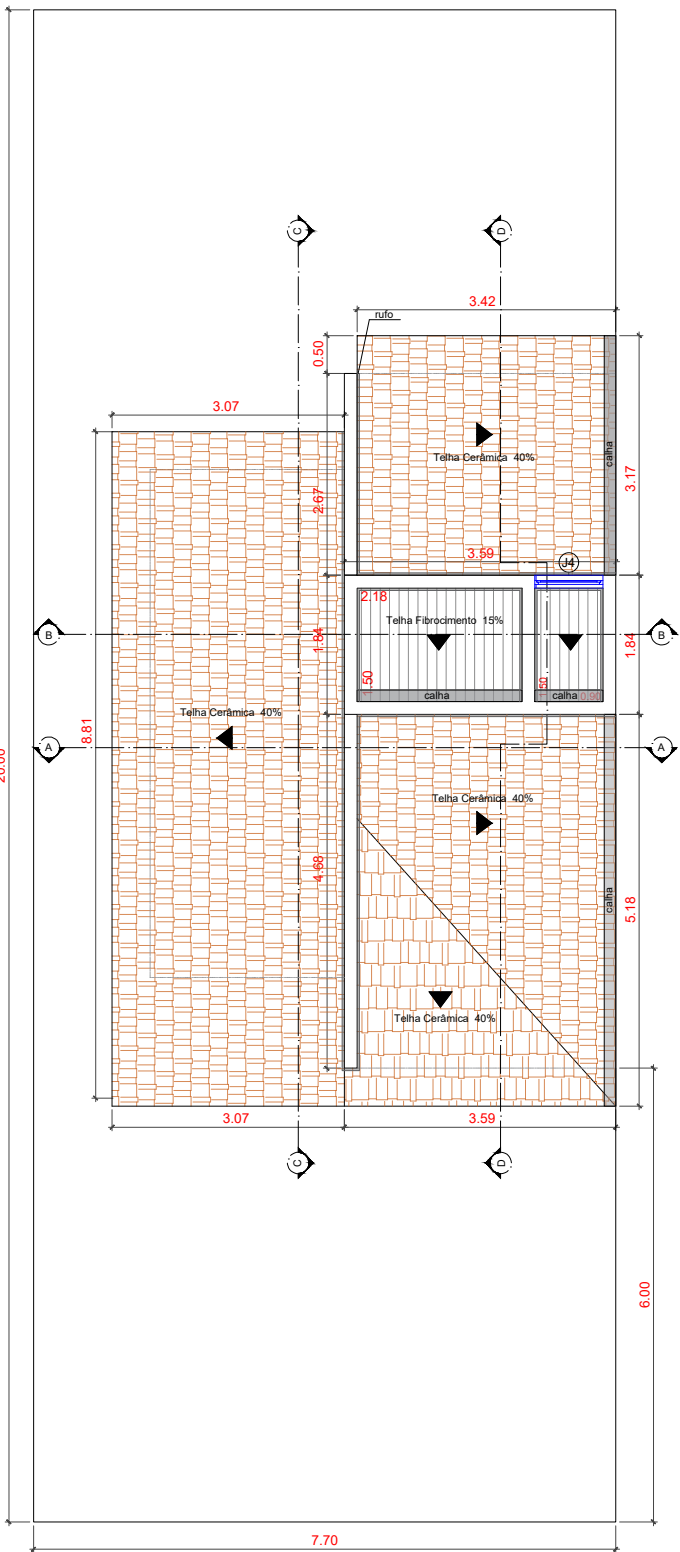
APROVAÇÃO



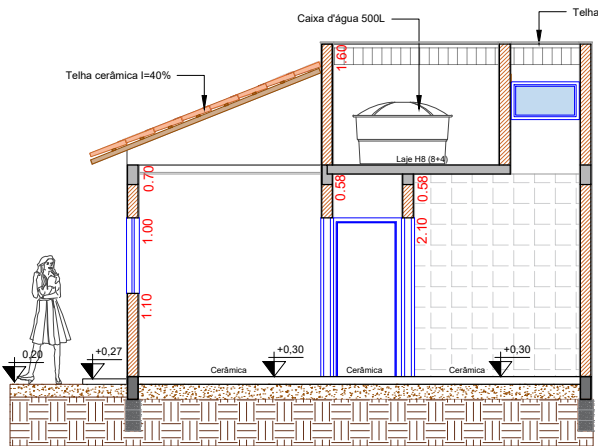
FACHADA FRONTAL  
Escala: 1/100



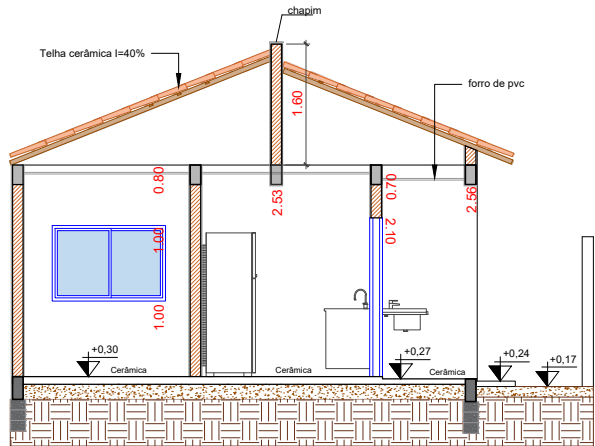
FACHADA POSTERIOR  
Escala: 1/100



FACHADA LATERAL DIREITA  
Escala: 1/100



CORTE BB  
Escala: 1/100



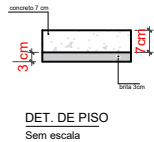
CORTE AA  
Escala: 1/100

Tabela de Esquadrias					
cód.	qtd.	compr.	altura	peitoril	Tipo
J1	1	1,50	1,00	1,00	Correr/Alumínio
J2	1	1,20	1,00	1,00	Correr/Alumínio
J3	2	1,20	1,00	1,00	Correr/Alumínio
J4	1	0,90	0,60	0,60	Max./Alumínio
P1	3	0,80	2,10	-	Abrir/ Madeira
P2	2	0,80	2,10	-	Abrir/ Alumínio
P3	1	0,90	2,10	-	Correr/ Madeira

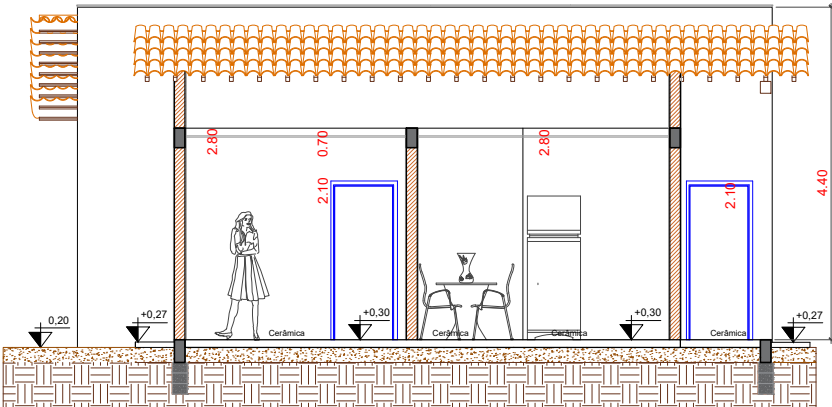
### Notas:

NORMAS ESPECÍFICAS DAS EDIFICAÇÕES  
SOB DECRETO Nº 12.342/78  
ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO ATENDERÃO  
AS EXIGÊNCIAS DE DECRETO Nº 12.342/78

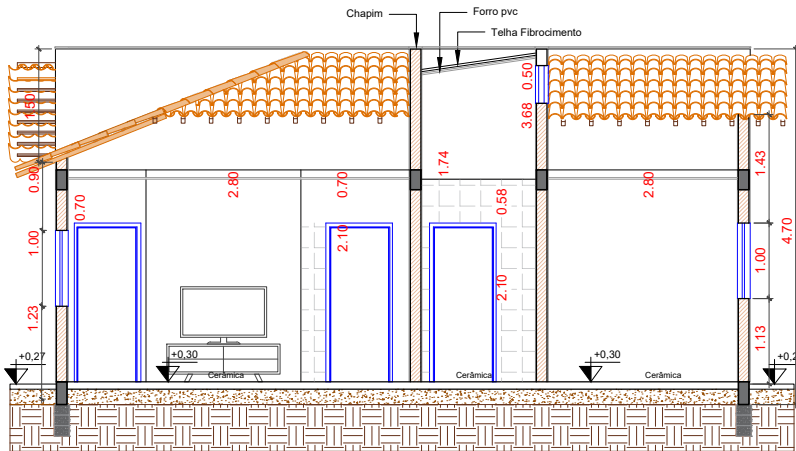
A INSTALAÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS  
RESERVATÓRIOS DE ÁGUA ATENDERAM  
AO DISPOSTO NOS ARTIGOS 10 E 11 DO  
DECRETO Nº 12.342/1978.



DET. DE PISO  
Sem escala



CORTE CC  
Escala: 1/100



CORTE DD  
Escala: 1/100



Technical drawing of a rectangular frame structure, likely a window or door frame, showing dimensions and labels for various components.

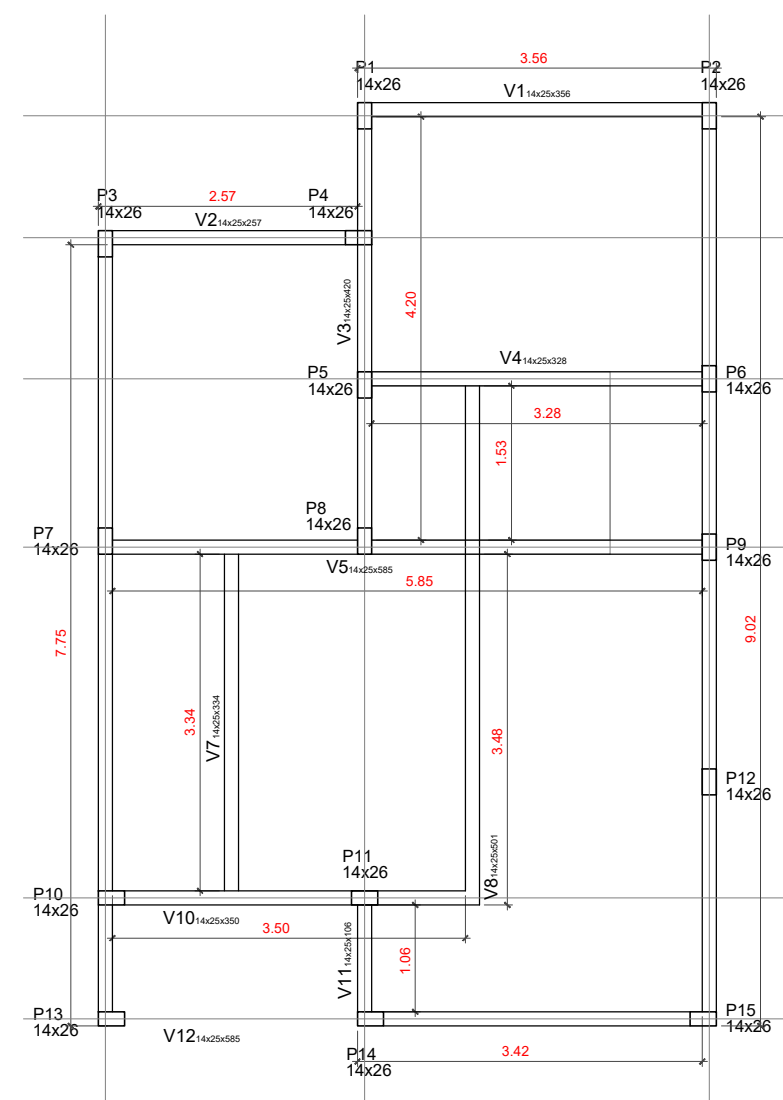
**Dimensions (mm):**

- Overall width: 356
- Overall height: 1426
- Internal width (V10): 350
- Internal height (V12): 1426
- Internal width (V8): 348
- Internal height (V9): 1426
- Internal width (V5): 555
- Internal height (V6): 735
- Internal width (V3): 420
- Internal height (V4): 328
- Internal width (V2): 257
- Internal height (V7): 334
- Internal width (V1): 100
- Internal height (V11): 1426
- Internal width (P14): 585
- Internal height (P12): 1426
- Internal width (P15): 1426
- Internal height (P13): 1426
- Internal width (P11): 1426
- Internal height (P8): 1426
- Internal width (P6): 1426
- Internal height (P7): 1426
- Internal width (P4): 1426
- Internal height (P3): 1426
- Internal width (P1): 1426
- Internal height (P2): 1426

**Labels:**

- V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11, V12
- P1, P2, P3, P4, P6, P7, P8, P9, P11, P12, P13, P14, P15

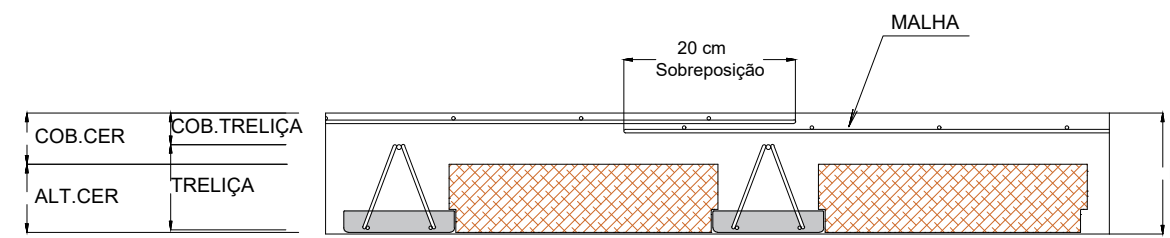
DETALHAMENTO DE VIGA RESPALDO



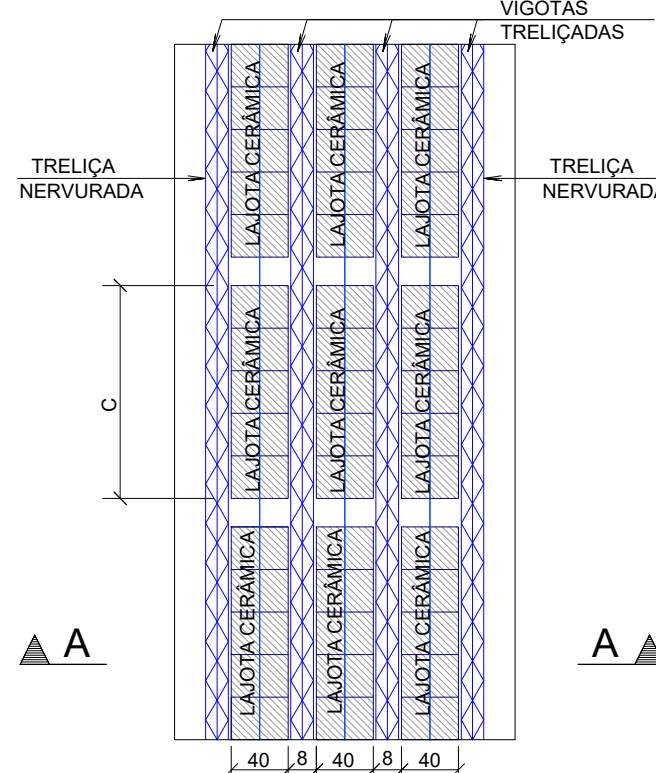
DETALHE DE ARMAÇÃO PARA A CAPA DA LAJE TRELIÇADA  
(S/ESC.)



- 1 - A CAPA DE CONCRETO DEVERÁ TER  $f_{ck} = 25 \text{ MPa}$
- 2 - TRESPASSES DAS TELAS = 2 MALHAS (30 cm) - NÃO CONTABILIZADO



(S/ESC.)

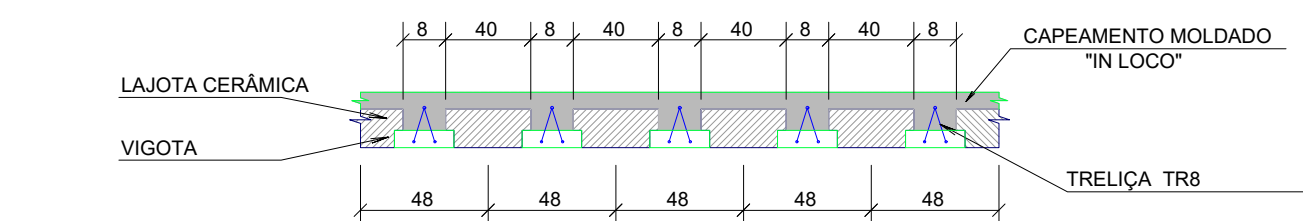
[illegible]

	TIPO	CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL				
		I	II	III	IV	
RELAÇÃO AGUA/CEMTO EM MASSA	CA	≤ 0,65	≤ 0,60	≤ 0,55	≤ 0,45	
	CP	≤ 0,60	≤ 0,55	≤ 0,50	≤ 0,45	
CONSUMO DE CIMENTO POR METRO CÚBICO DE CONCRETO (kg/m³)		CA/CP	≥ 260	≥ 280	≥ 320	≥ 360

CA = CONCRETO ARMADO      CP = CONCRETO PROTETIDO

TABELA 2.2 - CORRESPONDÊNCIA ENTRE A RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DO CONCRETO ADOTADA EM PROJETO E O MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE INICIAL DO CONCRETO A EMPREGAR.

fck	Eci
20 MPa	26 GPa
25 MPa	28 GPa
30 MPa	31 GPa
35 MPa	34 GPa
40 MPa	36 GPa
45 MPa	38 GPa
50 MPa	40 GPa



CORTE A-A  
(S/ESC.)

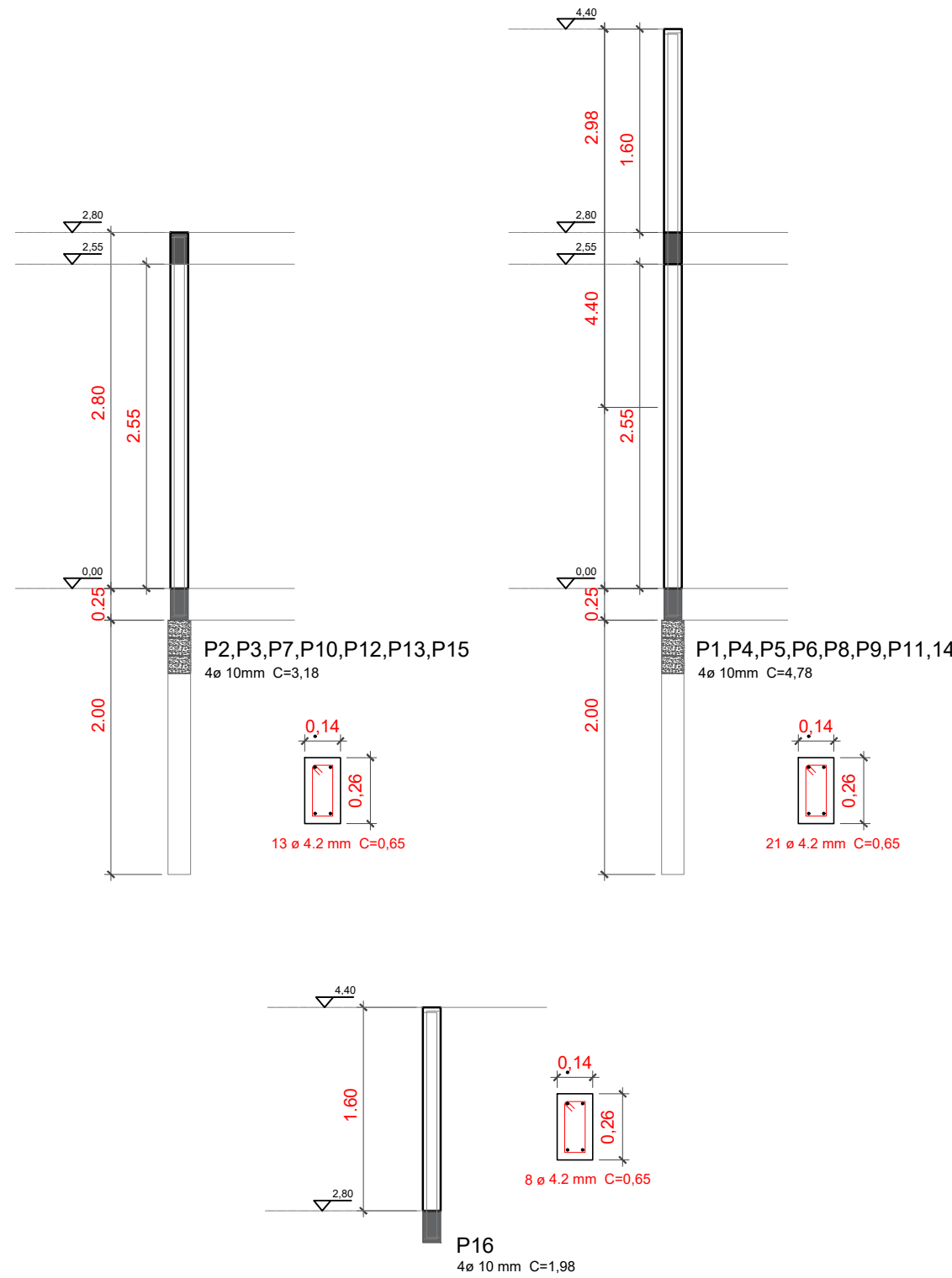
## OBSERVAÇÕES GERAIS SOBRE A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

- 1) AS COTAS DE IMPLANTAÇÃO DA OBRA, AS COTAS E OS NÍVEIS DAS FORMAS DEVERÃO SER VERIFICADAS E ACEITAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA ANTES DA EXECUÇÃO DAS MESMAS.
- 2) OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS, AS DOBRAS E OS DIÂMETROS DE CURVATURA DOS GANCHOS DEVERÃO ATENDER O PRESCRITO NOS ITENS ESPECÍFICOS DA NBR 6118.
- 3) A EXECUÇÃO DO ESCORAMENTO, DO RE-ESCORAMENTO E DO CIMBRAMENTO DEVE RESPEITAR A NBR 15696
- 4) CASO NECESSÁRIAS, SERÃO INDICADAS JUNTAS DE CONCRETAGEM PARA MINIMIZAR A FISSURAÇÃO DA ESTRUTURA.
- 5) A EXECUÇÃO E DISPOSIÇÃO DAS ARMADURAS DE REFORÇO DOS FUROS E SULCOS PREVISTOS NOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS, NECESSÁRIOS À PASSAGEM DE TUBULAÇÕES E INSTALAÇÕES, DEVERÃO RESPEITAR A NBR 6118, EM ESPECIAL AOS ITENS 13.2.5 E 21.3.
- 6) DISPOR TELA DE PROTEÇÃO NOS BURACOS DAS LAJES PARA EVITAR QUEDAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA.
- 7) VERIFICAR DISPOSIÇÃO, NÚMERO DE BARRAS, DIÂMETROS E COMPRIMENTOS DAS ESPERAS DOS PILARES NAS PLANTAS DE DETALHAMENTO DESTES ELEMENTOS.
- 8) QUALQUER MODIFICAÇÃO, DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA ENTRE DETALHES GENÉRICOS E OS DESENHOS ESPECÍFICOS NAS PLANTAS DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETAISTA ESTRUTURAL.
- 9) O RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA DEVERÁ, LEVANDO EM CONTA TODAS AS CARACTERÍSTICAS DESTES PROJETO ESTRUTURAL, IDENTIFICAR E ADOTAR AS EVENTUAIS MEDIDAS NECESSÁRIAS AO ATENDIMENTO DOS REQUISITOS E CRITÉRIOS DE DESEMPENHO (TÉRMICO, ACÚSTICO, ETC.) DA EDIFICAÇÃO ARA PROJETADA, TAIS COMO OS CONSTANTES NA NBR 15575 E/OU OUTROS SIMILARES. TODA E QUALQUER MEDIDA EVENTUALMENTE ADOTADA QUE IMPLIQUE AUMENTO DE CARGA E/OU ALTERAÇÃO DE GEOMETRIA, DEVE SER IMEDIATAMENTE E FORMALMENTE COMUNICADA AO PROJETAISTA ESTRUTURAL, PARA ADOÇÃO DAS INDISPENSÁVEIS MEDIDAS CORRETIVAS NO PRESENTE PROJETO ESTRUTURAL.

ARMADURAS PASSIVAS (CA50):

LAJES(*):		ATENÇÃO:	
ARMADURA NEGATIVA	2,5 cm	PILARES:	2,5 cm
ARMADURA POSITIVA	2,5 cm		
VIGAS(*):		DEVE SER ADOTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RÍGIDOS	
VIGAS DE BALDRAME	2,5 cm	LIMITE DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.	
DEMAIS VIGAS	2,5 cm	-	
		-	

CONCRETO:  $f_{ck} = 25$  MPa



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA  
SECRETARIA DE HABITAÇÃO, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

LOCAL

ÁREA TÉCNICA

FOLHA  
ÚNICA

DATA  
OUTUBRO/2025

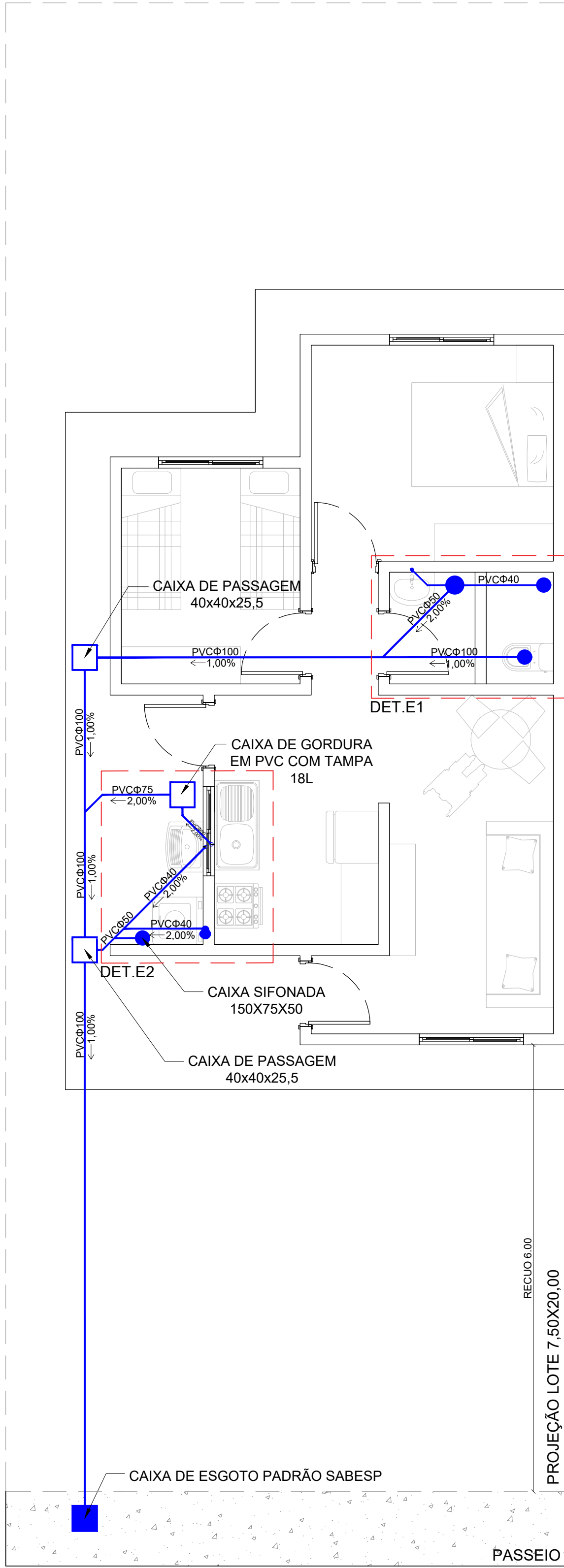
ASSINATURAS

PROPRIETARIA  
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA  
NICOLAS BASILE ROCHEL  
PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL PELO PROJETO  
GUILHERME YUKIO NUMATA  
Engº. Civil  
CREA: 5071136637

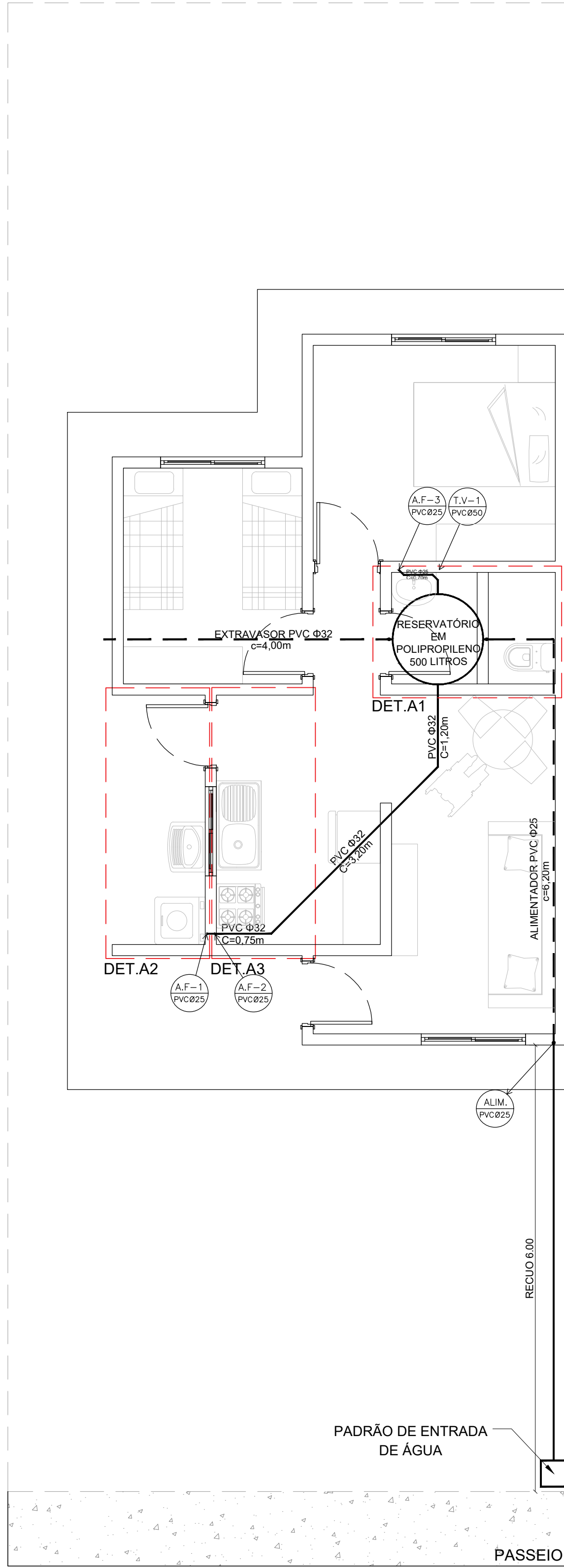
**APROVAÇÃO**





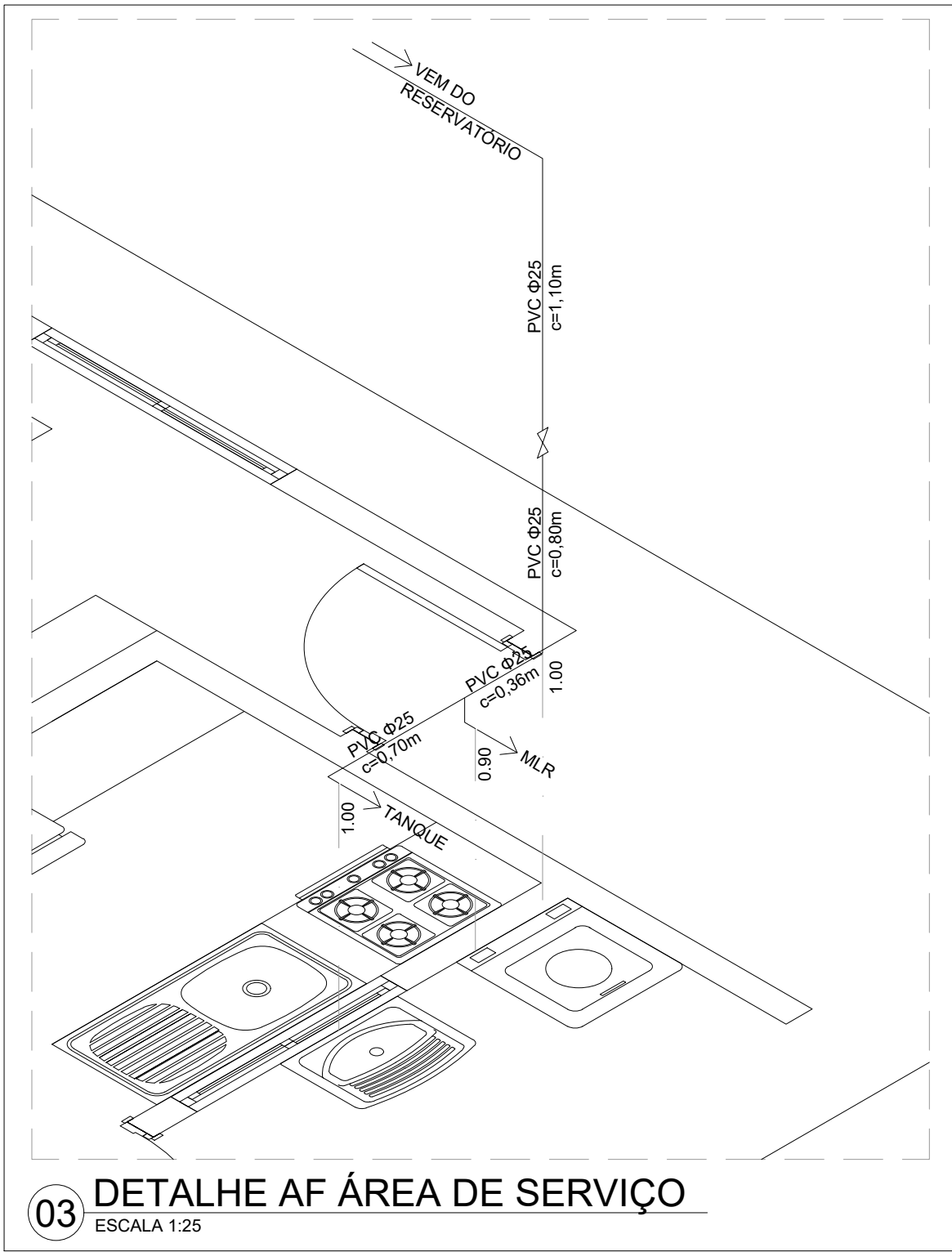
01 REDE ESGOTO  
ESCALA 1:50

LEGENDA PEÇAS E CONEXÕES – PVC	
1	JOELHO PVC 45°
2	JOELHO PVC 90°
3	JOELHO PVC 90° COM ANEL
4	TE PVC
5	TE PVC 50X50X75
6	JUNÇÃO SIMPLES PVC
7	JUNÇÃO DE REDUÇÃO PVC
8	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC
9	RALO LINEAR 0,70m
10	CAIXA SIFONADA 100X100X50
11	CAIXA SIFONADA 150X150X50
12	CAIXA SIFONADA 150X170X75
13	RALO ANTI-ESPUMA
14	CAIXA DE GORDURA (VER EM DET. GENÉRICO)
15	CAIXA DE PASSAGEM PARA ESGOTO
16	SIFÃO EMBUTIDO NA PAREDE FEITO COM 6 JOELHOS PVC 90°
17	ANEL COM VEDAÇÃO E GUIA
18	CAP PVC

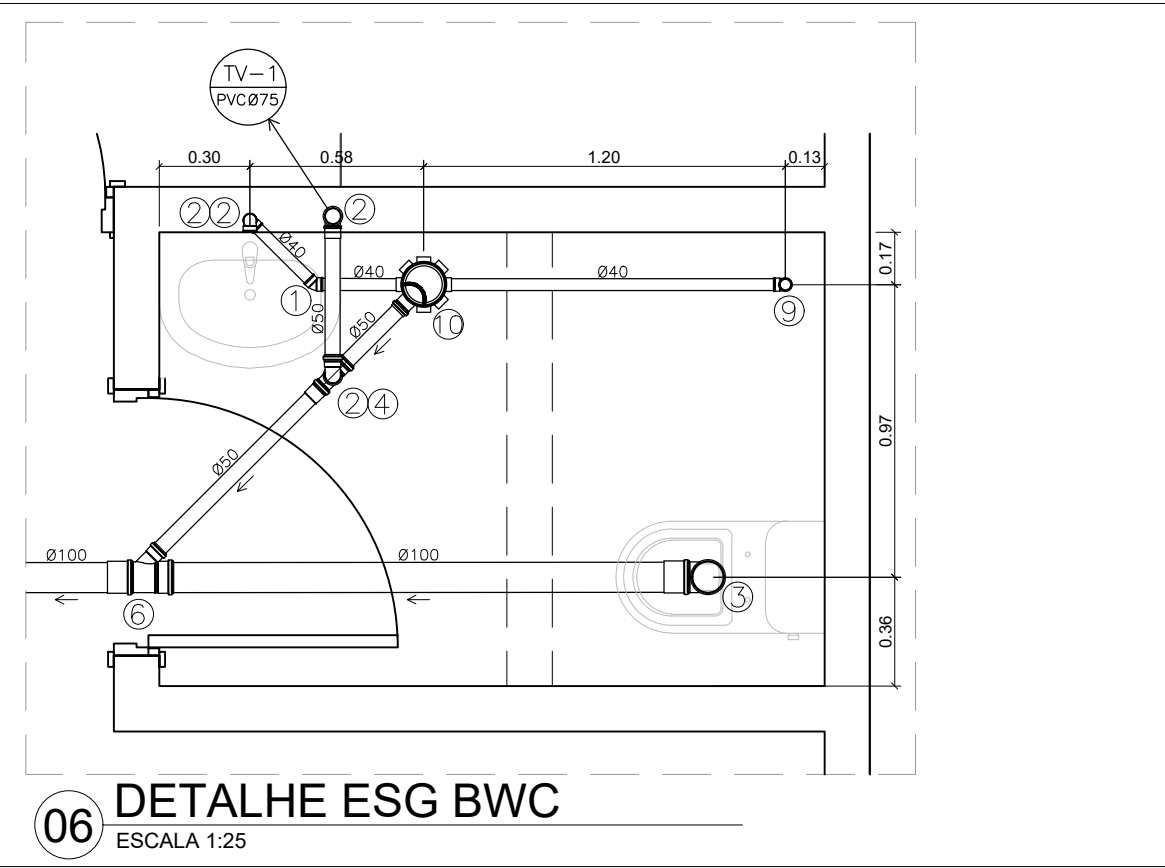


02 REDE ÁGUA FRIA  
ESCALA 1:50

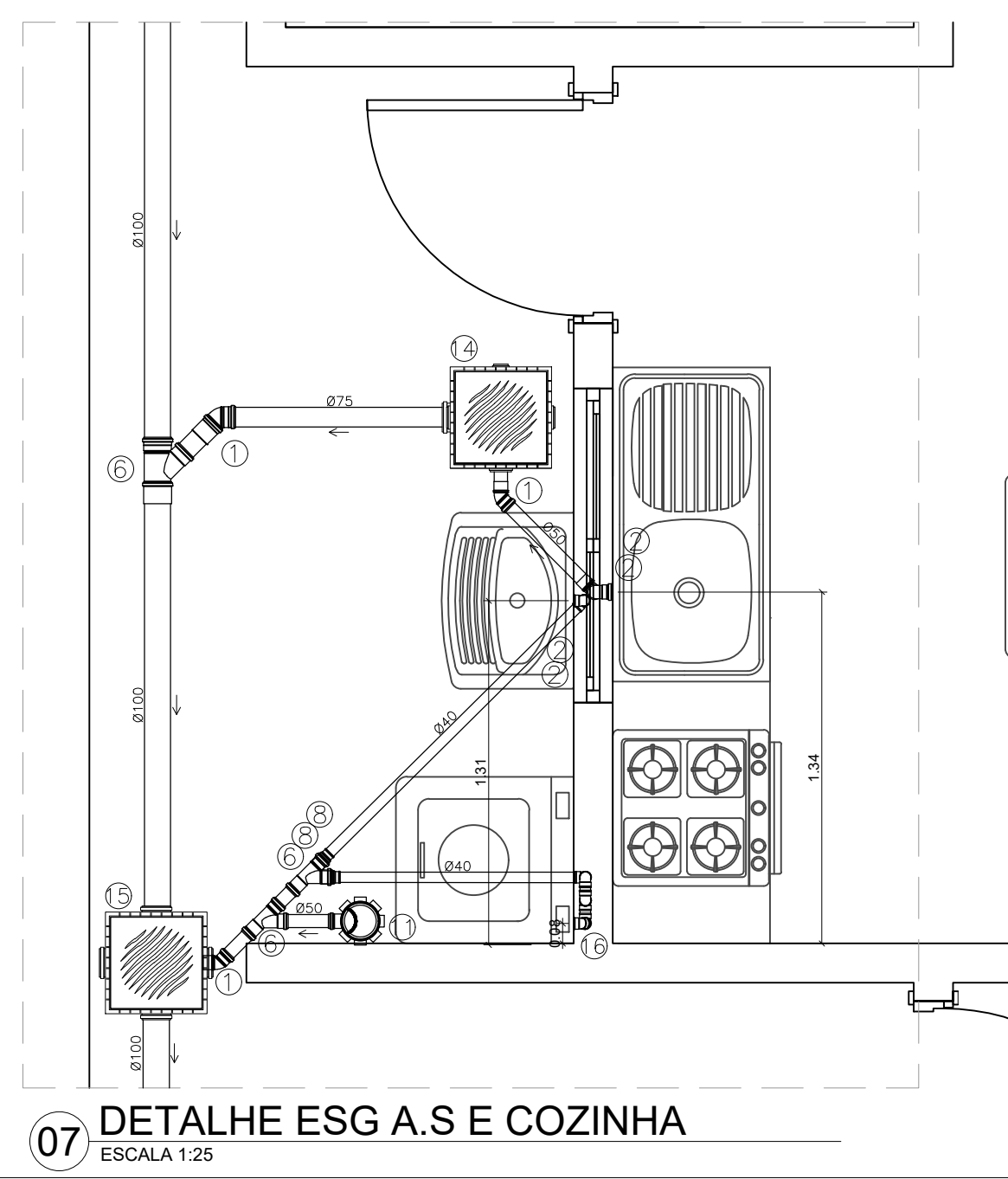
IDENTIFICAÇÃO TUBOS VERTICAIS	
SUBIDA	DESCIDA
XXX → Indicação Prumada	
xxx Øxx → Diâmetro	
→ Material da Tubulação	
T.Q – Tubo de Queda Esgoto	
T.V – Tubo de Ventilação	
A.F – Sistema Água Fria	
A.Q – Sistema Água Quente	
A.P – Sistema Água Pluvial	
D.A.C – Dreno Ar Condicionado	



03 DETALHE AF ÁREA DE SERVIÇO  
ESCALA 1:25

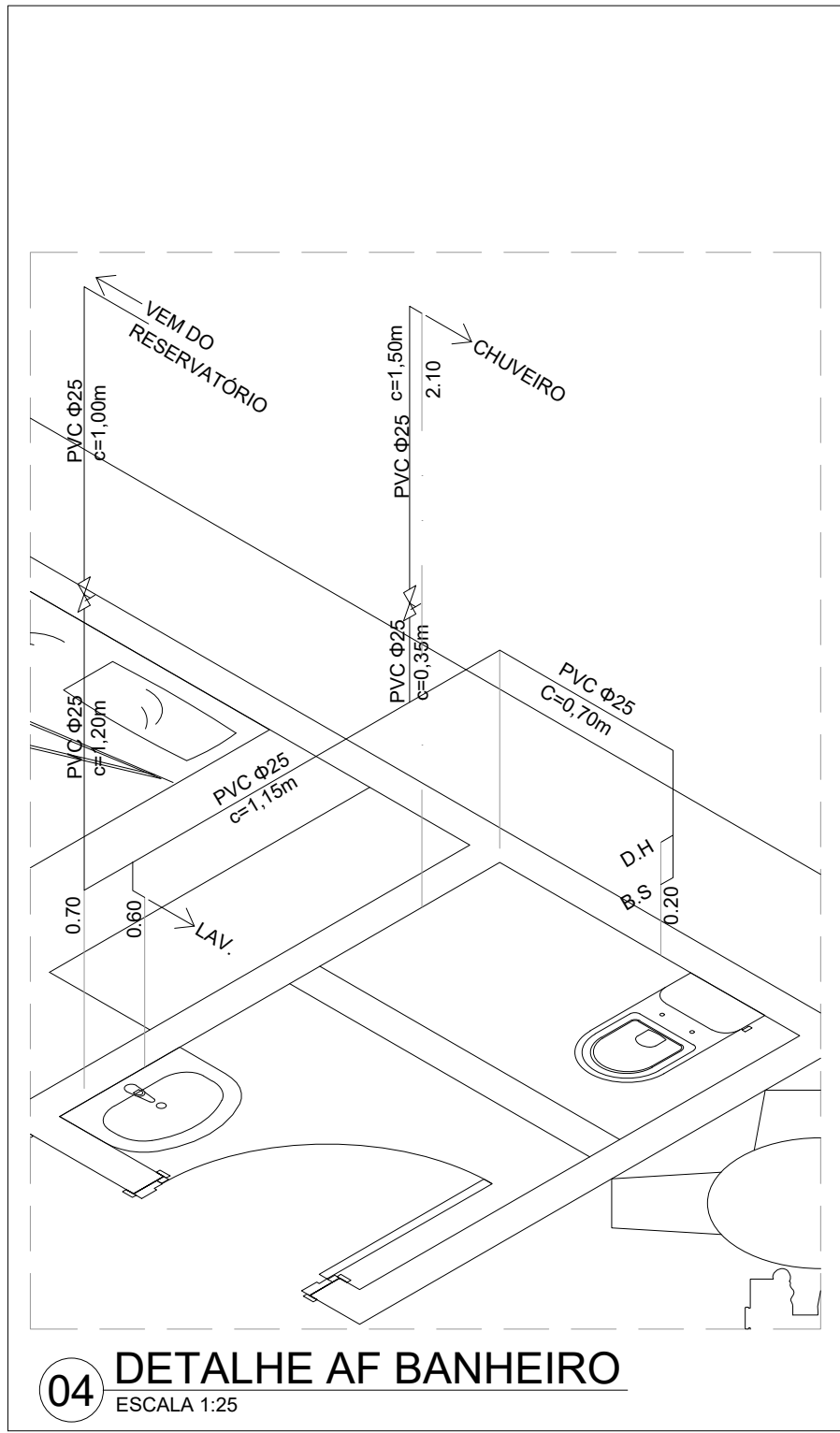


06 DETALHE ESG BWC  
ESCALA 1:25

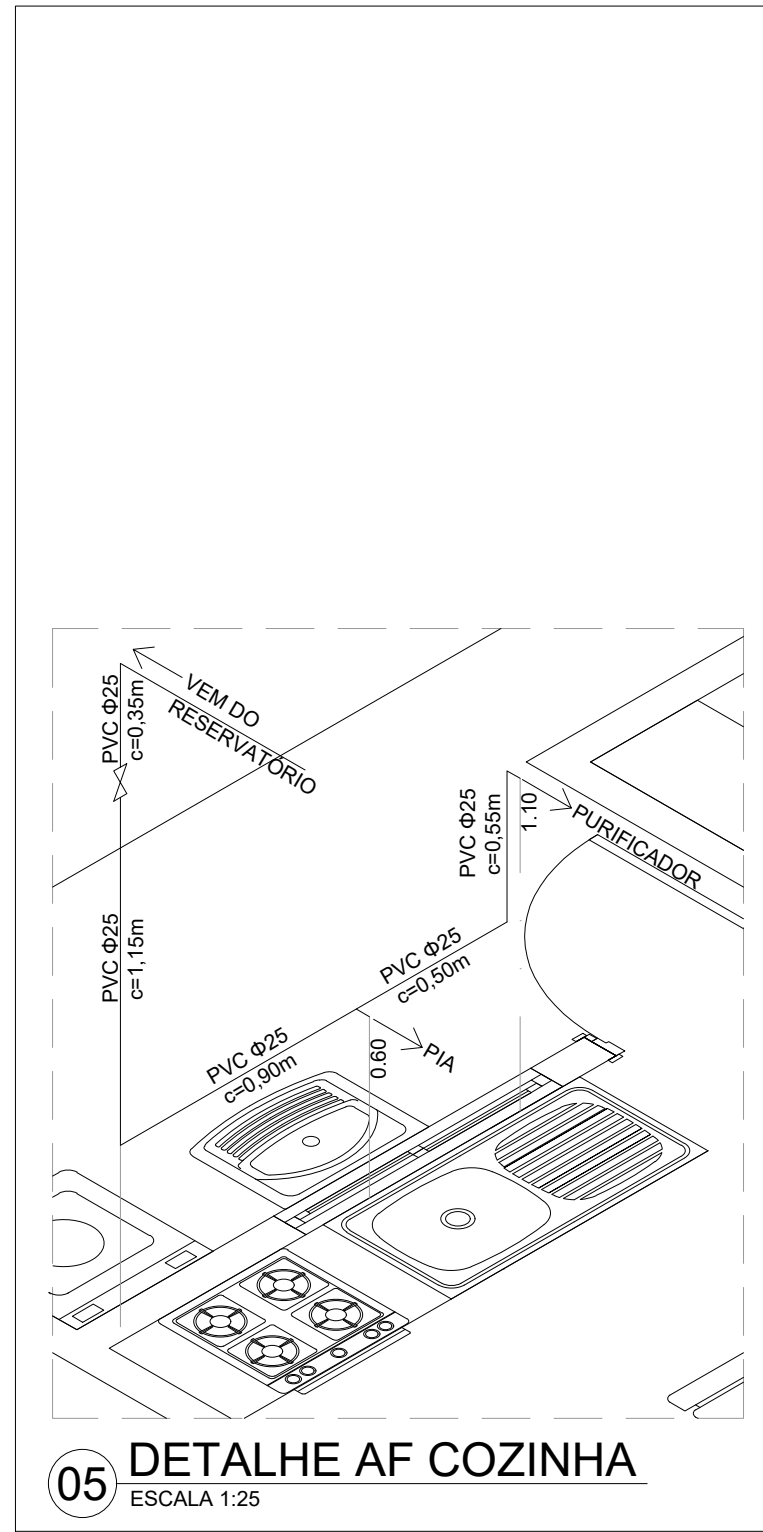


07 DETALHE ESG A.S E COZINHA  
ESCALA 1:25

ALTURAS PONTO DE ESGOTO EMBUTIDOS	
LOCAL	ALTURA (m)
PIA	0,50
TANQUE	1,00
LAVATÓRIO	0,50
MAQUINA DE LAVAR ROUPA – MLR	0,90



04 DETALHE AF BANHEIRO  
ESCALA 1:25



05 DETALHE AF COZINHA  
ESCALA 1:25



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA  
SECRETARIA DE HABITAÇÃO, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

OBJETO  
CONSTRUÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL

LOCAL  
RUAS MANOEL PEREIRA PRIMO E RUA CATULI-  
NO RODRIGUES PLENS, JARDIM DOMINGOS  
ORSI, ANGATUBA-SP.  
TÍTULO  
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

ÁREA TÉCNICA  
ENGENHARIA  
FOLHA  
ÚNICA

ESCALA  
INDICADA

DATA  
OUTUBRO/2025

ASSINATURAS

PROPRIETARIA  
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA  
NICOLAS BASILE ROCHEL  
PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL PELO PROJETO  
GUILHERME YUKIO NUMATA  
Engº. Civil  
CREA: 5071136637

APROVAÇÃO





## CONSTRUÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL

RUAS MANOEL PEREIRA PRIMO E RUA CATULINO RODRIGUES PLENS, JARDIM DOMINGOS ORSI, ANGATUBA-SP.

FOLHA  
ÚNICA

## PROJETO ELÉTRICO

1:50

OUTUBRO/2025

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA  
NICOLAS BASILE ROCHEL  
PREFEITO MUNICIPAL

**GUILHERME YUKIO NUMATA**  
Engº. Civil  
CREA: 5071136637

**APROVAÇÃO**





OBJETO  
CONSTRUÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL

LOCAL  
RUAS MANOEL PEREIRA PRIMO E RUA CATULINO RODRIGUES PLENS, JARDIM DOMINGOS ORSI, ANGATUBA-SP.

TÍTULO  
QUANTITATIVO NA PLANTA

ÁREA TÉCNICA  
ENGENHARIA

FOLHA  
ÚNICA

ESCALA

1:75

DATA  
OUTUBRO/2025

ASSINATURAS

PROPRIETARIA  
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA  
NICOLAS BASILE ROCHEL  
PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL PELO PROJETO  
GUILHERME YUKIO NUMATA  
Engº. Civil  
CREA: 5071136637

APROVAÇÃO

