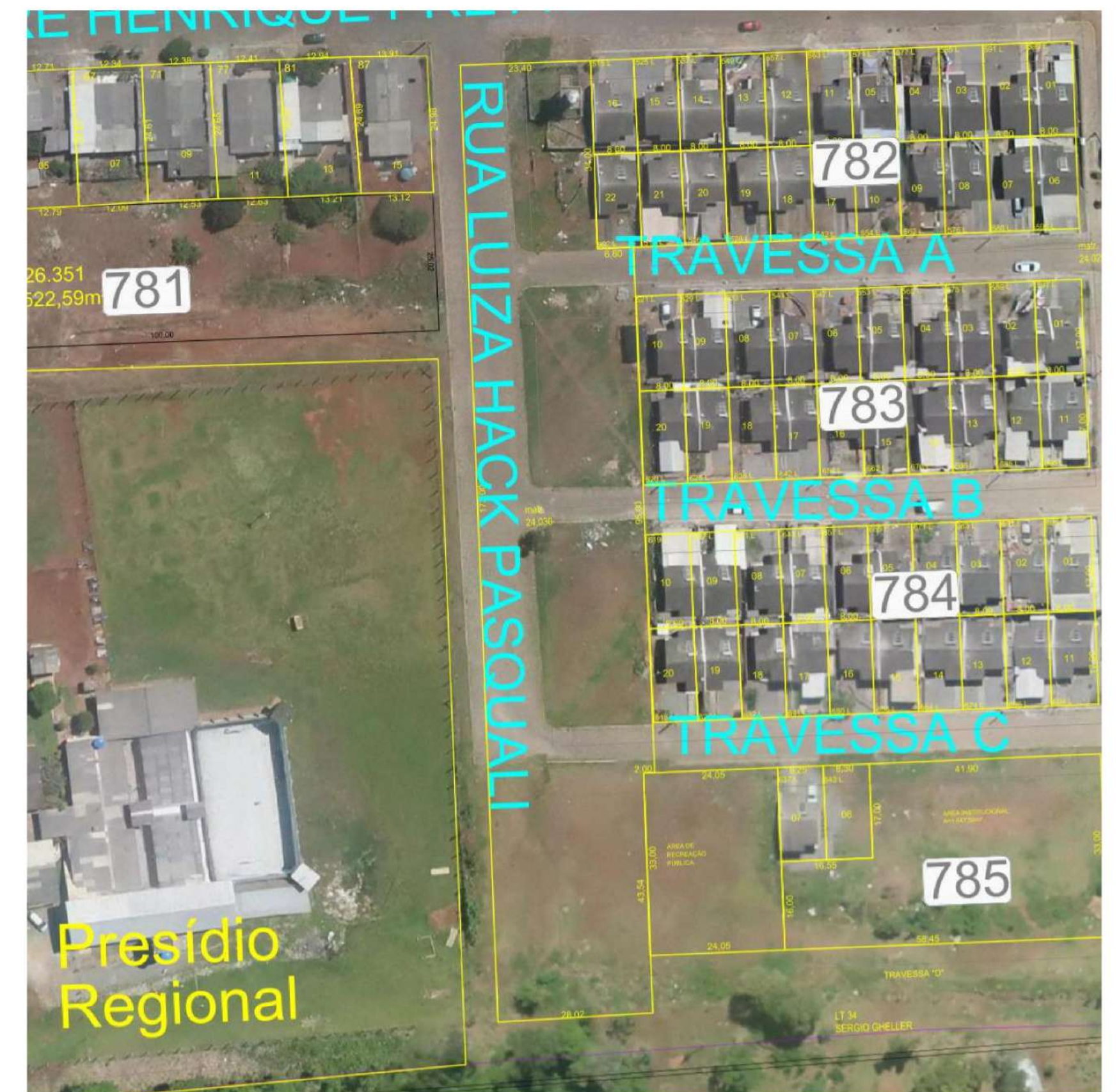
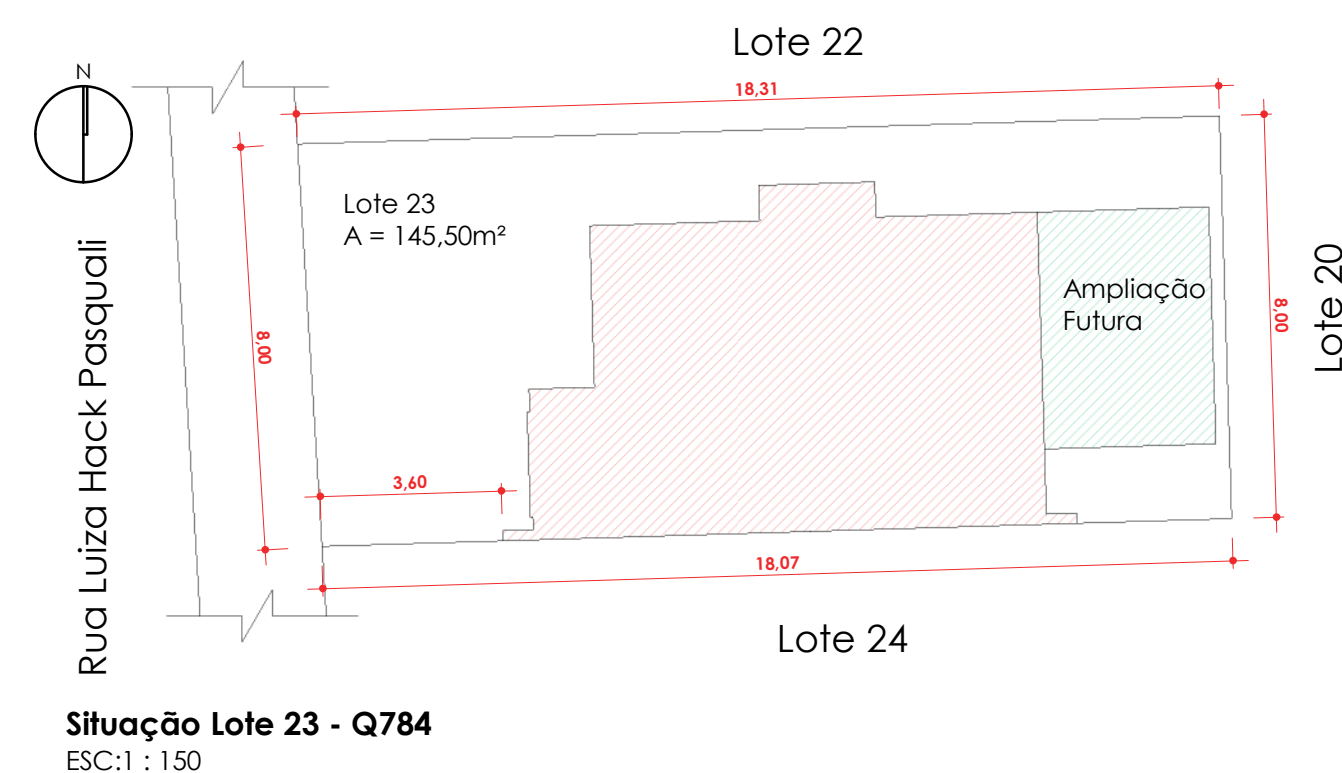
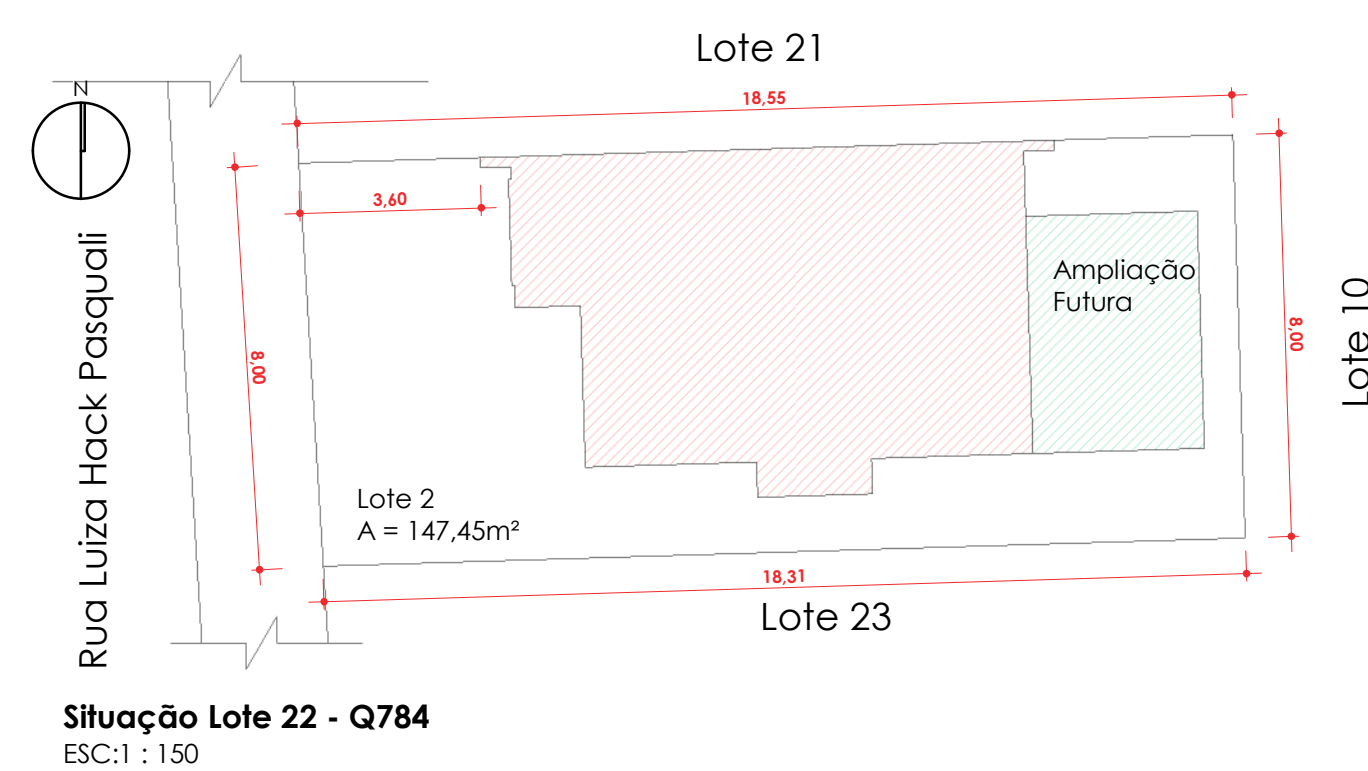
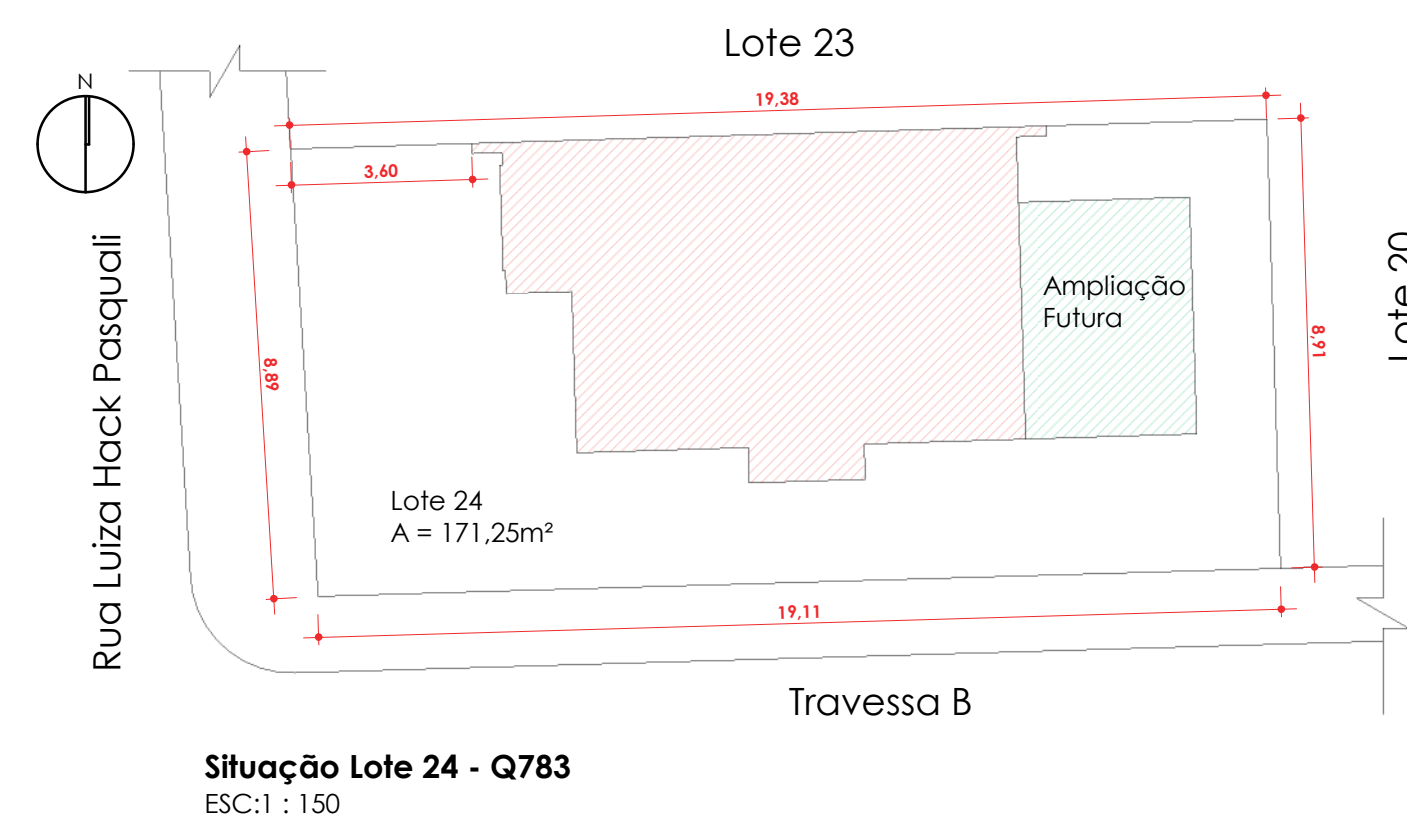
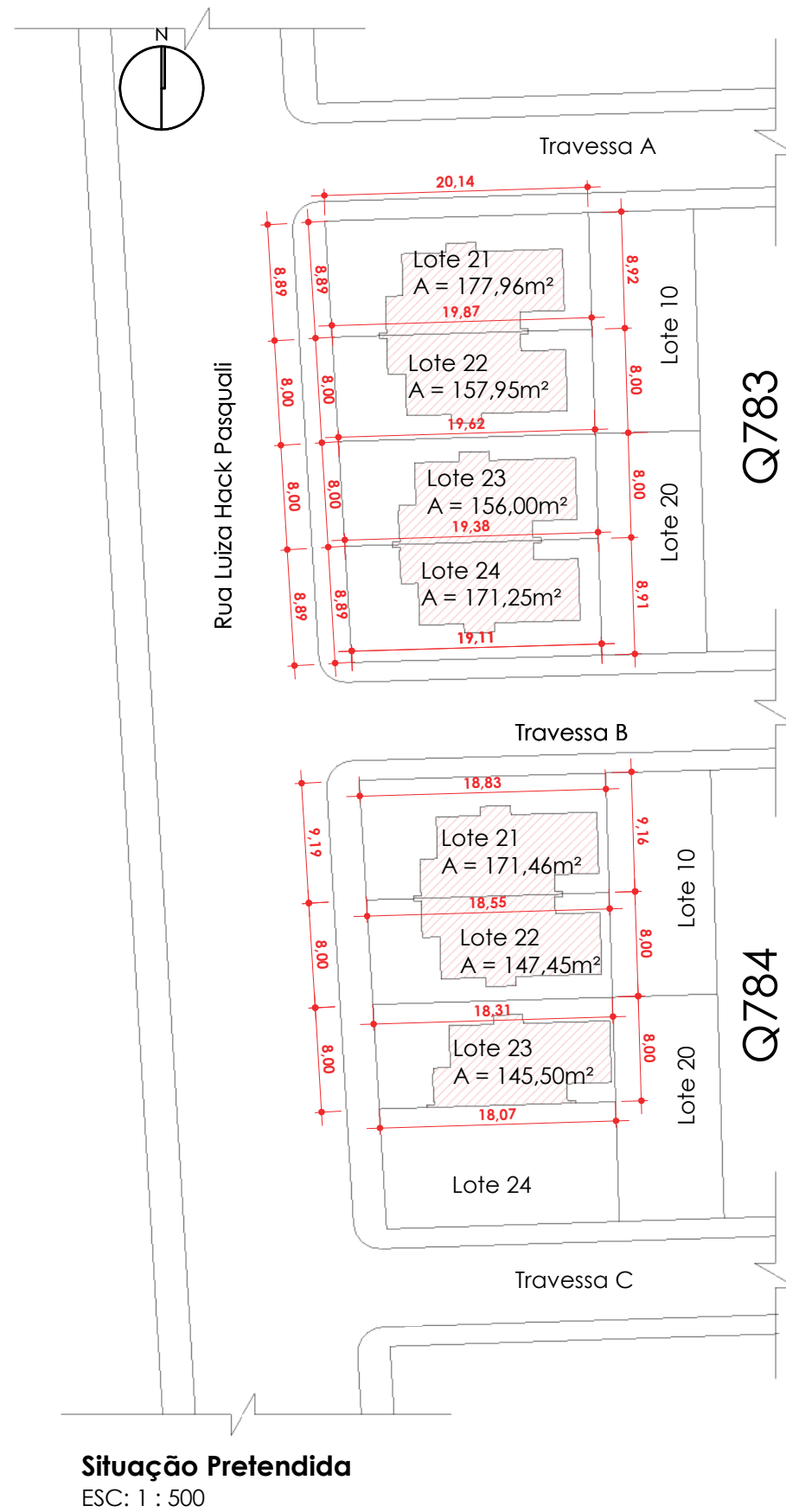




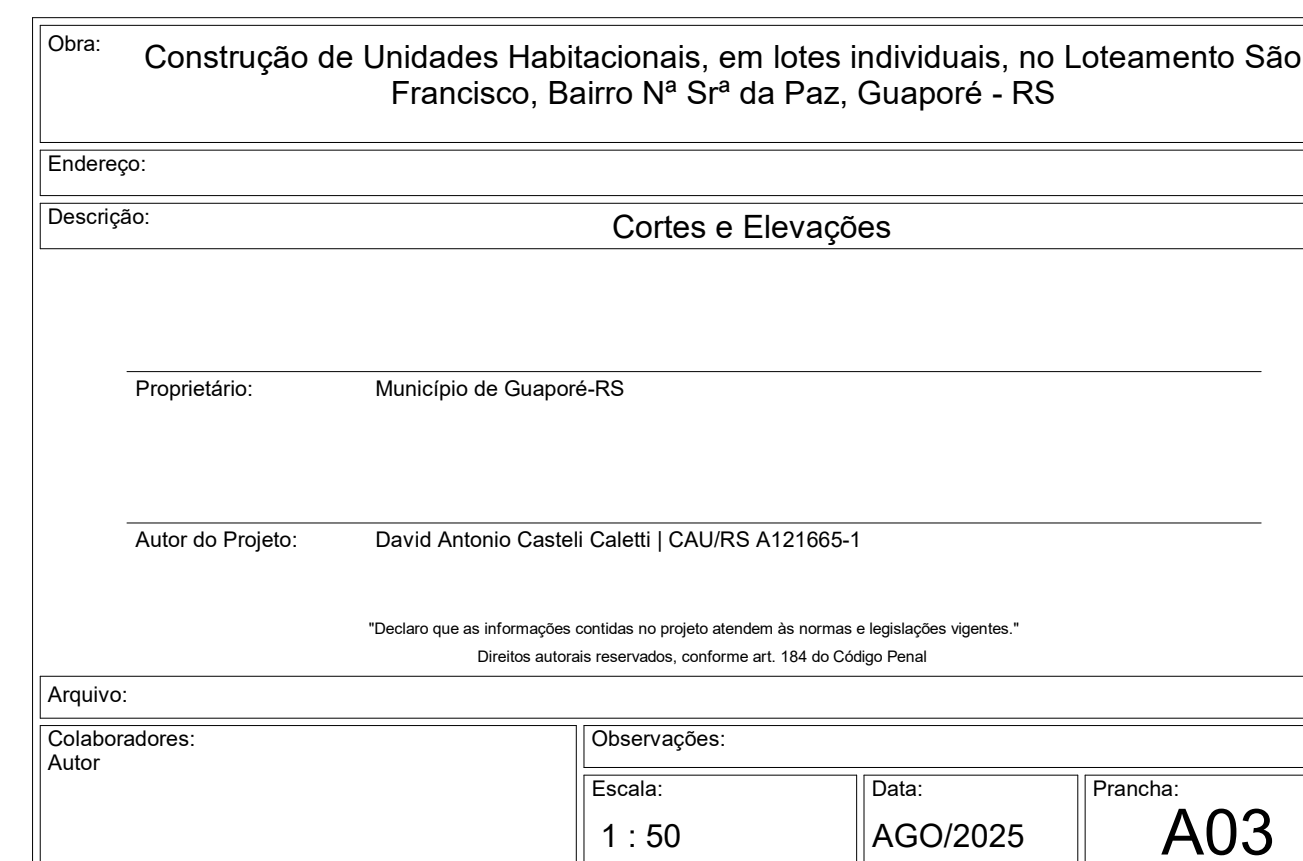
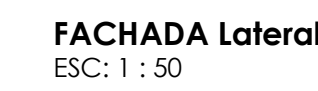
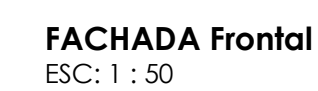


**Secretaria Municipal de Coordenação, Planejamento e
Desenvolvimento Econômico**

PROJETO APROVADO

Número do processo: **085/2026**
Data da aprovação: **19/05/2026**
Aprovado por: **Gean Carlos de Oliveira**

Obra: Construção de Unidades Habitacionais, em lotes individuais, no Loteamento São Francisco, Bairro N° Srª da Paz, Guaporé - RS	
Endereço:	
Descrição: Situação e Localização	
Proprietário: Município de Guaporé-RS	
Autor do Projeto: David Antonio Castelli Caletti CAU/RS A121865-1	
*Declaro que as informações contidas no projeto atendem às normas e legislações vigentes. Direitos autorais reservados, conforme art. 184 do Código Penal	
Arquivo:	
Colaboradores: David Caletti	Observações: Escala: Como indicada Data: MAIO/2026 Prancha: A01





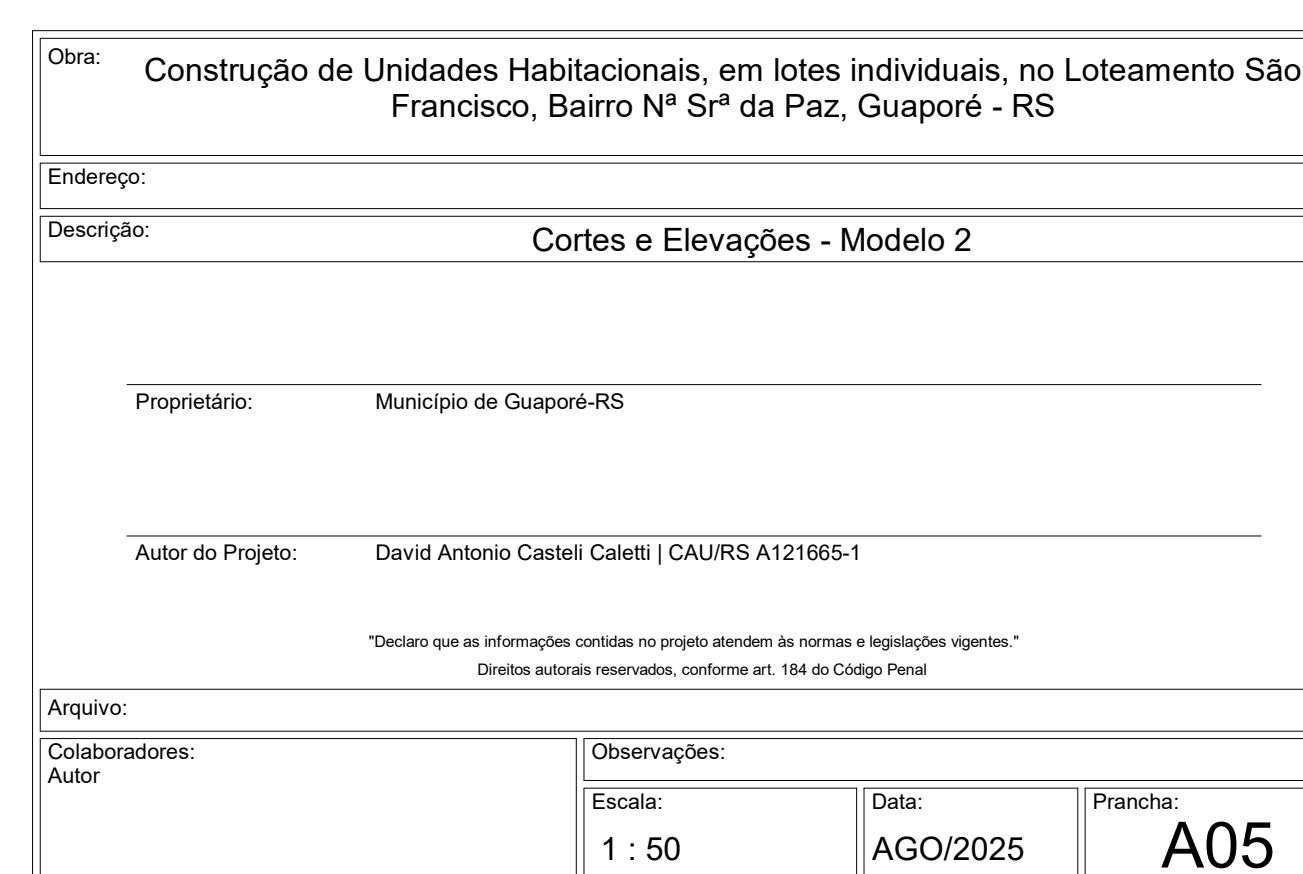
Taxa de Permeabilidade
ESC: 1 : 200

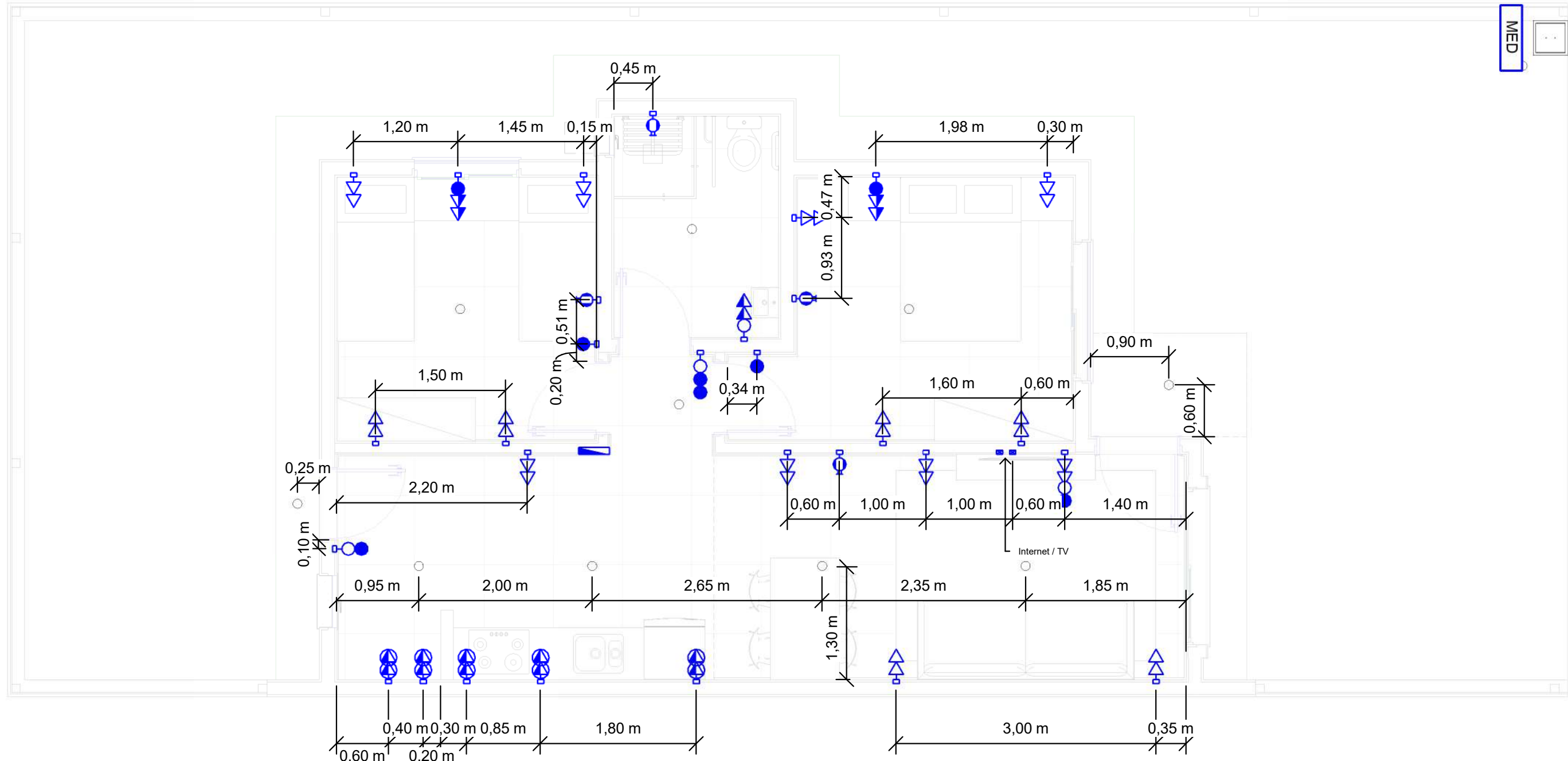
Previsão de Ampliação
ESC: 1 : 100

ÍNDICES	P.D.D.I.	PROJETO
TAXA DE OCUPAÇÃO (TO)	67% 107,20m²	38,08% 60,93m²
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO (CA)	2,5 400,00m²	0,38 60,93m²
TAXA DE PERMEABILIDADE	25% 400,00m²	49,14% 78,62m²

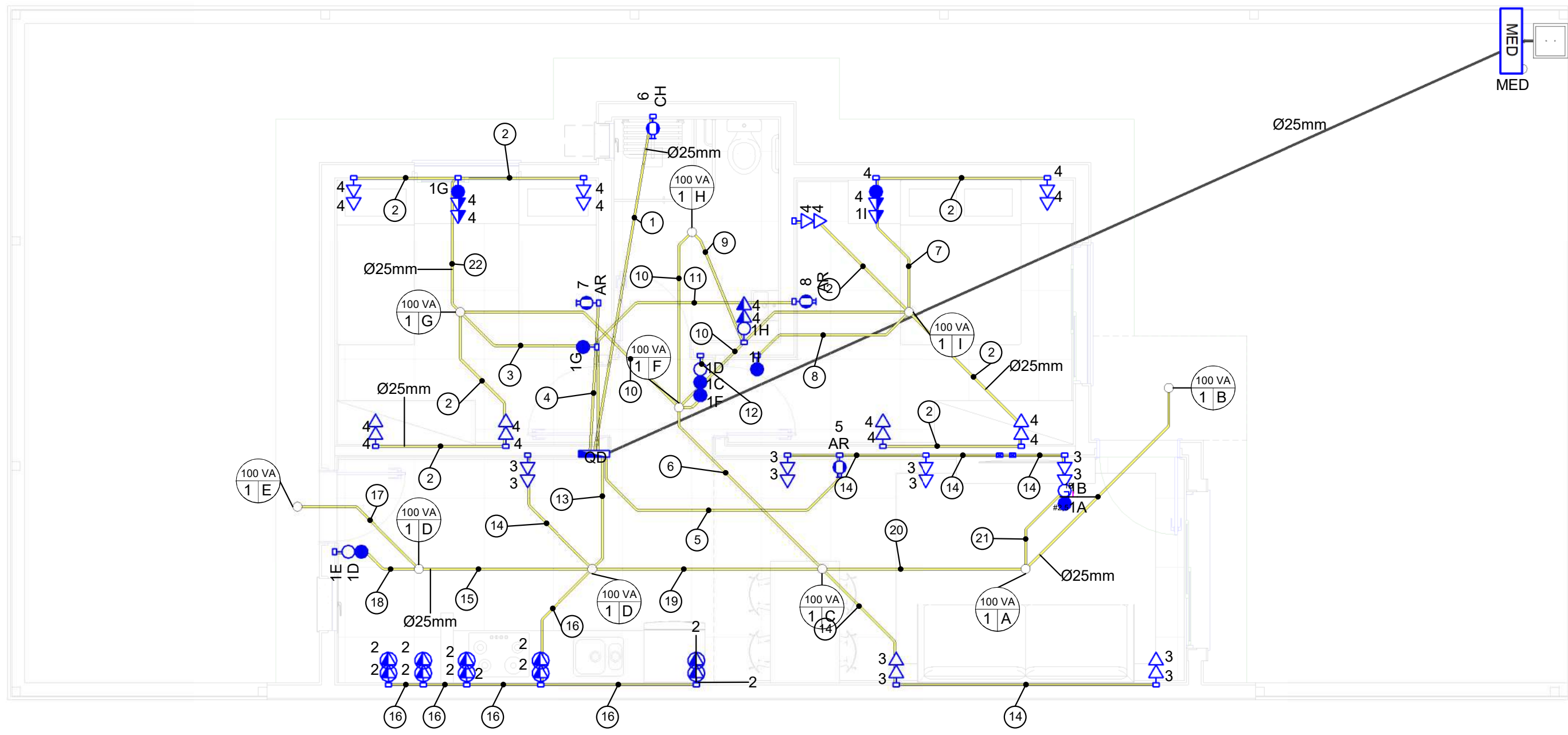


Obras: Construção de Unidades Habitacionais em lotes individuais, no Loteamento SAA Francisco, Bairro Nª Srª da Paz, Guaporé - RS			
Endereço:			
Descrição: Plantas Baixas - Modelo 2			
Proprietário: Município de Guaporé-RS			
Autor do Projeto: David Antonio Castelli Caletti CAU/RG A121665-1			
"Declaro que as informações contidas no projeto atendem às normas e legislações vigentes." Direitos autorais reservados, conforme art. 184 do Código Penal			
Arquivo:			
Colaboradores: David Caletti		Observações: Escala: Como indicado Data: AGO/2025 Prancha: A04	





Térreo - PONTOS



Térreo - ELE

QUANTITATIVO DE MATERIAL ELÉTRICO		
DESCRIÇÃO		QTD
CAIXA DE LUZ TIGREFLEX 4"x2"		2
Caixa Octogonal Fundo Móvel		33
Conjunto 4x2 Tomada Dupla 2P + T 20 A		10
Conjunto em caixa 4x2 com 1 módulo de interruptor e 2 tomadas 2P+T 10A		5
Conjunto em caixa 4x2 com 1 módulo de interruptor paralelo e 2 tomadas 2P+T 10A		1
Conjunto em caixa 4x2 para Tomada Simples 2P + T 10A		2
Espelho para caixa 4x2 de Tomada Dupla 2P + T 10 A		4
		14
QUANTITATIVO DE CONDUÍTES		
DESCRIÇÃO	DIÂMETRO COMERCIAL	COMPRIMENTO (M)
Eletroduto Corrugado TigreFLEX	25	99,90
Eletroduto de PEAD KANADUTO SW	25	13,40
QUANTITATIVO DE ELEMENTOS DE PROTEÇÃO		
DESCRIÇÃO	lcc	QTD
Barramento de Neutro/Terra com 8 entradas		2
Barramento de Neutro/Terra com 12 entradas		1
Barramento de Neutro/Terra com 24 entradas		1
Dispositivo de Proteção a Surtos (DPS) Monopolar 75V 20kA		2
Interruptor Diferencial Bipolar IDR 25 A		3
Interruptor Diferencial Bipolar IDR 40 A		1
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 16 A Curva C	5	4
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 20 A Curva B	3	1
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 20 A Curva C	5	3
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 32 A Curva B	5	2
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 40 A Curva B	<varia>	2
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 40 A Curva C	5	1

Relatório de Dimensionamento: QD																
Circuito	Descrição	Potência Aparente (VA)	Corrente Aparente (A)	Tipo de Cabo	Isolação	Instalação	Corrente de Projeto (A)	Número de Condutores por Fase	Fator K	ΔV%(max)	ΔV%(Calculado)	Comprimento (m)	Disjuntor Calculado (A)	Disjuntor Adotado (A)	Seção Calculada (mm²)	Seção Adotada (mm²)
1	Iluminação	500,00	2,27	Isolado	PVC	B1	2,27	1	1,00	4,00	0,15	24,28	10	16	2,5	2,5
2	Tomadas Uso Específico	1.000,00	4,55	Isolado	PVC	B1	4,55	1	1,00	4,00	0,16	6,36	10	16	2,5	2,5
3	TUGs 1	1.200,00	5,45	Isolado	PVC	B1	5,45	1	1,00	4,00	0,27	13,17	10	16	2,5	2,5
4	Iluminação E Tomadas	2.200,00	10,00	Isolado	PVC	B1	10,00	1	1,00	4,00	0,60	14,92	16	16	2,5	2,5
5	Ar-condicionado 1	1.200,00	5,45	Isolado	PVC	B1	5,45	1	1,00	4,00	0,10	4,45	10	20	2,5	4,0
6	Chuveiro	6.500,00	29,55	Isolado	PVC	B1	29,55	1	1,00	4,00	0,39	4,93	32	40	2,5	6,0
7	Ar-condicionado 3	900,00	4,09	Isolado	PVC	B1	4,09	1	1,00	4,00	0,04	2,71	10	20	2,5	4,0
8	Ar-condicionado 2	900,00	4,09	Isolado	PVC	B1	4,09	1	1,00	4,00	0,08	4,69	10	20	2,5	4,0

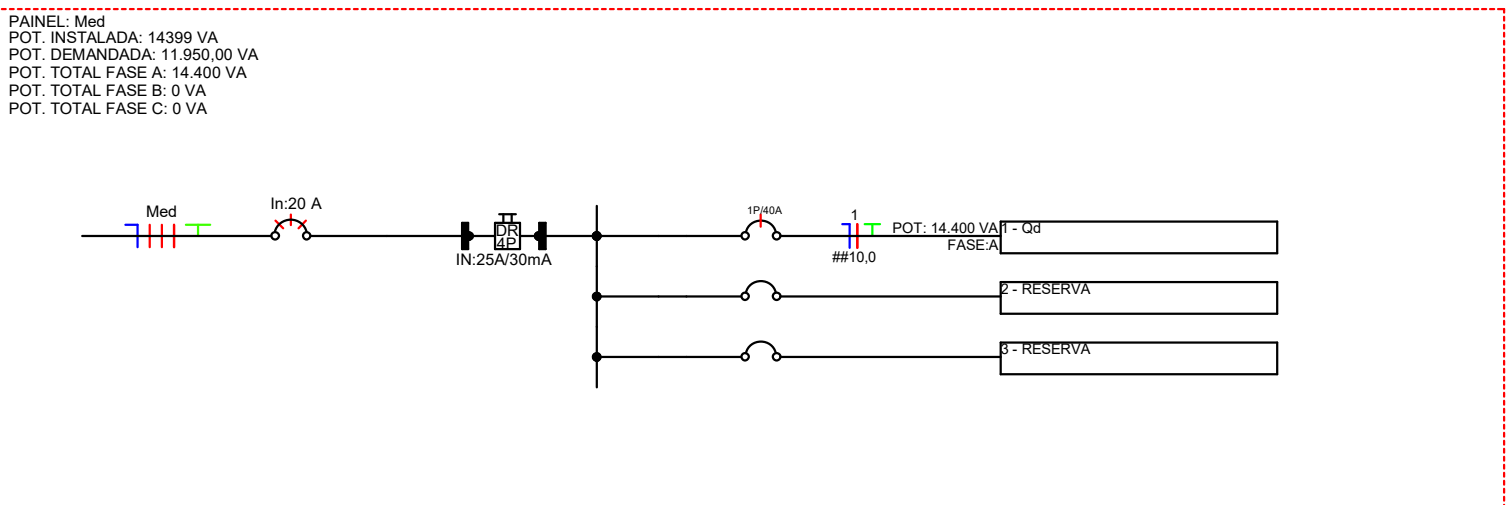


Diagrama Unifilar - MED

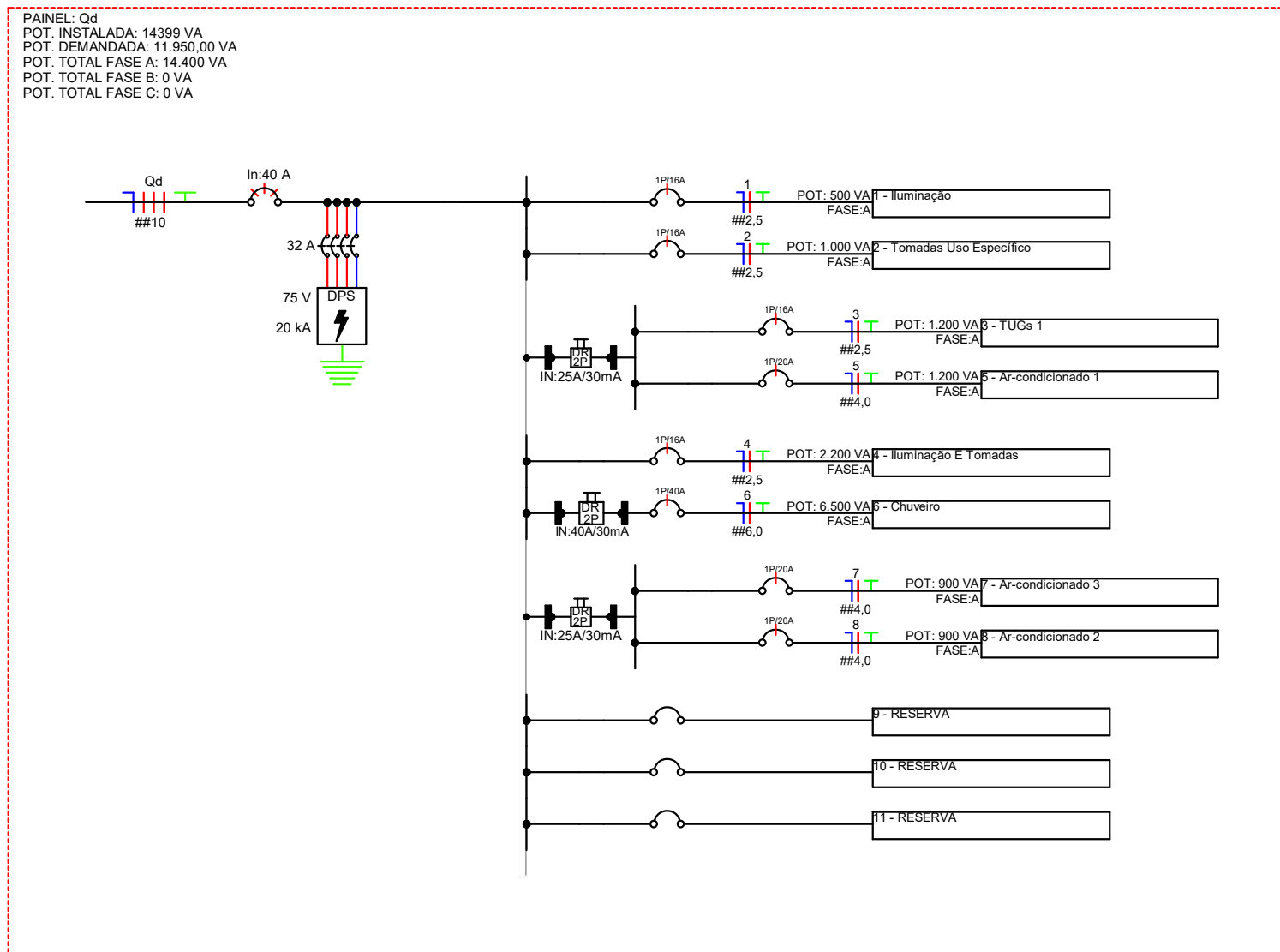


Diagrama Unifilar - QD

1 : 50

LEGENDA DE PONTOS ELÉTRICOS

- Conjunto de Interruptor Simples em Caixa 4"x2" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor Paralelo em Caixa 4"x2" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor Intermediário em Caixa 4"x2" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor duplo com uma tecla simples e uma intermediária em Caixa 4"x2" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor duplo com uma tecla paralela e uma intermediária em Caixa 4"x2" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor duplo com duas teclas intermediárias em Caixa 4"x2" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor triplo com uma tecla simples e duas teclas intermediárias em Caixa 4"x2" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor triplo com duas teclas simples e uma tecla intermediária em Caixa 4"x2" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor triplo com uma tecla paralela e duas teclas intermediárias em Caixa 4"x2" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor triplo com duas teclas paralelas e uma tecla intermediária em Caixa 4"x2" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor triplo com três teclas intermediárias em Caixa 4"x2" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor com quatro módulos sendo dois simples e dois intermediários em caixa 4"x4" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor com quatro módulos sendo dois paralelos e dois intermediários em caixa 4"x4" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor com quatro módulos intermediários em caixa 4"x4" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor com seis módulos, sendo dois simples, dois paralelos e dois intermediários em caixa 4"x4" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor com seis módulos, sendo dois simples e quatro intermediários em caixa 4"x4" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor com seis módulos, sendo dois paralelos e quatro intermediários em caixa 4"x4" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor com seis módulos intermediários em caixa 4"x4" (h=120cm)
- Conjunto de Tomada 2P+T 10A Baixa (h = 40cm) em Caixa 4"x2"
- Conjunto de Tomada 2P+T 10A Média (h = 120cm) em Caixa 4"x2"
- Conjunto de Tomada 2P+T 10A Alta (h = 190cm) em Caixa 4"x2"
- Conjunto de Tomada 2P+T 20A Baixa (h = 40cm) em Caixa 4"x2"
- Conjunto de Tomada 2P+T 20A Média (h = 120cm) em Caixa 4"x2"
- Conjunto de Tomada 2P+T 20A Alta (h = 190cm) em Caixa 4"x2"
- Conjunto de Tomada Dupla 2P+T 10A Baixa (h = 40cm) em Caixa 4"x2"
- Conjunto de Tomada Dupla 2P+T 10A Média (h = 120cm) em Caixa 4"x2"
- Conjunto de Tomada Dupla 2P+T 10A Alta (h = 190cm) em Caixa 4"x2"
- Conjunto de Tomada Dupla 2P+T 20A Baixa (h = 40cm) em Caixa 4"x2"
- Conjunto de Tomada Dupla 2P+T 20A Média (h = 120cm) em Caixa 4"x2"
- Conjunto de Tomada Dupla 2P+T 20A Alta (h = 190cm) em Caixa 4"x2"
- Conjunto de Interruptor Simples com Tomada 2P+T 10A em Caixa 4"x2" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor Paralelo com Tomada 2P+T 10A em Caixa 4"x2" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor Intermediário com Tomada 2P+T 10A em Caixa 4"x2" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor com duas teclas Simples e Tomada 2P+T 10A em Caixa 4"x2" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor com duas teclas Paralelas e Tomada 2P+T 10A em Caixa 4"x2" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor com duas teclas Intermediárias e Tomada 2P+T 10A em Caixa 4"x2" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor com uma tecla Simples e dois módulos de Tomada 2P+T 10A em Caixa 4"x2" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor com uma tecla Paralela e dois módulos de Tomada 2P+T 10A em Caixa 4"x2" (h=120cm)
- Conjunto de Interruptor com uma tecla Intermediária e dois módulos de Tomada 2P+T 10A em Caixa 4"x2" (h=120cm)
- Caixa de Passagem Octogonal de Teto
- Caixa de Passagem 4"x2" na Parede
- Conjunto de Tomada de Uso Específico em Caixa 4"x2"
- X = Sigla do uso da Tomada
- Quadro de Distribuição Elétrica
- Luminária de Parede em Caixa 4"x4"
- Luminária de Parede em Caixa 4"x2"

Detalhe da Proteção - MED



Detalhe da Proteção - QD

Obra: Construção de Unidades Habitacionais, em lotes individuais no Loteamento São Francisco, Bairro Nº Srª da Paz, Guaporé-RS

Endereço: Projeto Elétrico

Proprietário: Município de Guaporé

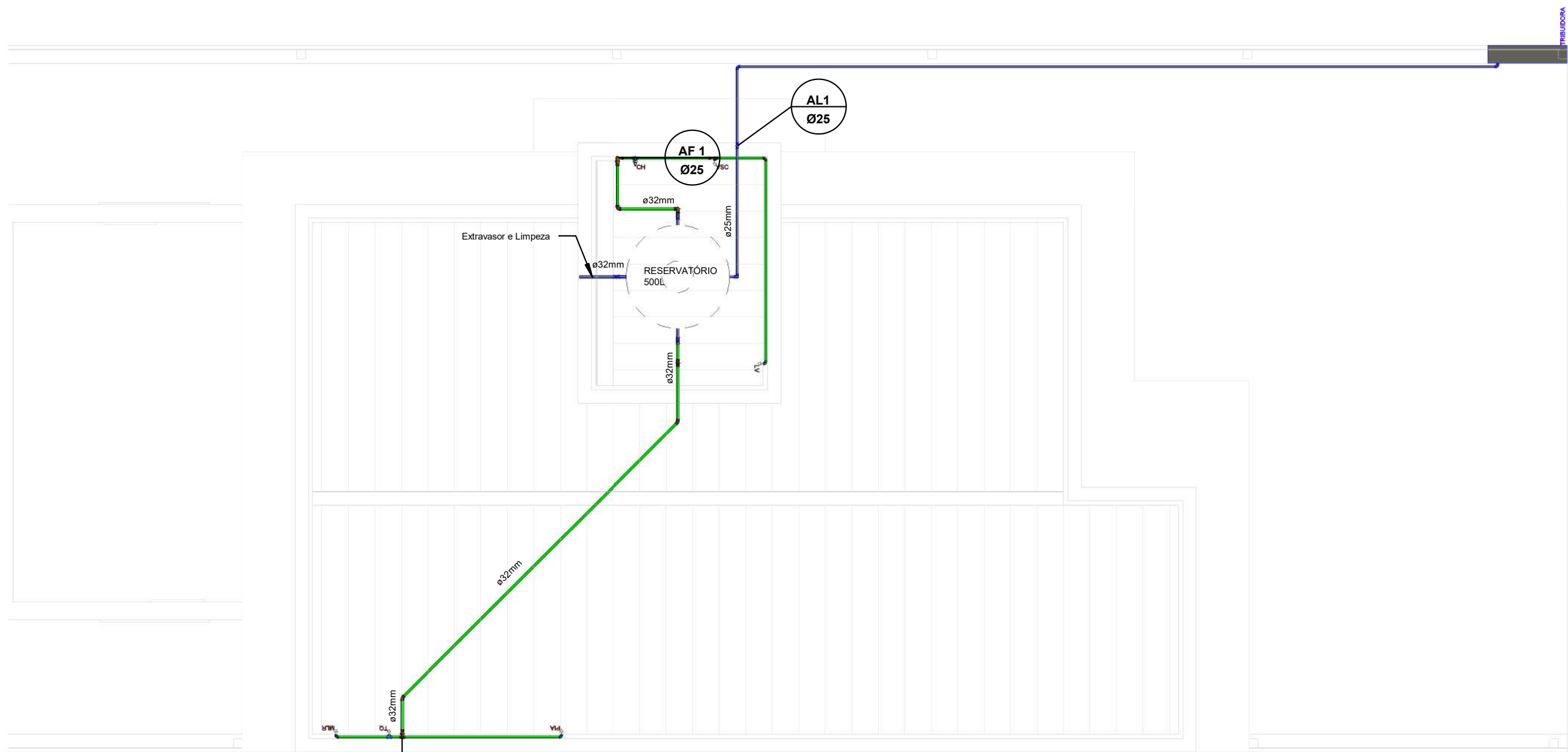
Autor do Projeto: David Antonio Castelli Caletti | CAU/RS A121665-1

"Declaro que as informações contidas no projeto atendem às normas e legislações vigentes."

Direitos autorais reservados, conforme art. 184 do Código Penal

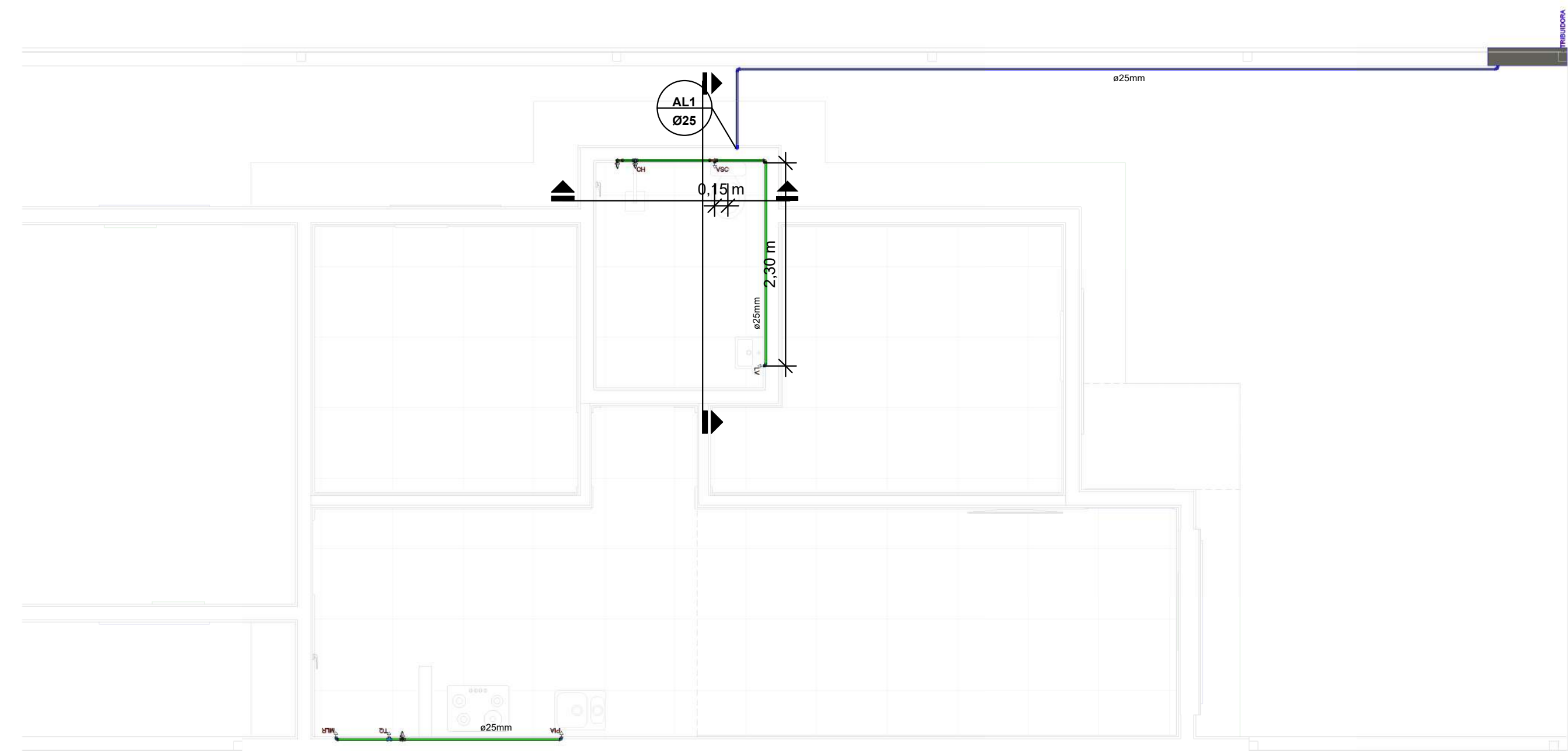
Arquivo:	Observações:
Colaboradores:	Escala:
Autor	Como indicado
	Data:
	Prancha:

E01



Cobertura-HID

1 : 50



Térreo-HID

1 : 50

TUBULAÇÃO	
●	Água Fria Parede
●	Água Quente Parede
●	Água Fria Teto
●	Água Fria Piso
●	Pluvial
●	Esgoto Sanitário
AL: Coluna de alimentação de água fria	
AF: Coluna de distribuição de água fria	
AQ: Coluna de distribuição de água quente	
CV: Coluna de ventilação	
TQ: tubo de queda de esgoto	
TP: Coluna de tubo pluvial	
RE: Registro de esfera	
RG: Registro de gaveta	
CI: Caixa sifonada	
CS: Caixa de inspeção de esgoto	
CIP: Caixa de inspeção pluvial	
CG: Caixa de gordura	

OBSERVAÇÕES:
Inclinações mínimas para tubulações de esgoto:
• $\leq \varnothing 75$ mm: 2%
• $\geq \varnothing 100$ mm: 1%

Inclinações para tubulações de pluvial:
• usar 1% em todos os casos

Inclinações para tubulações de ventilação:
• usar 1% em todos os casos

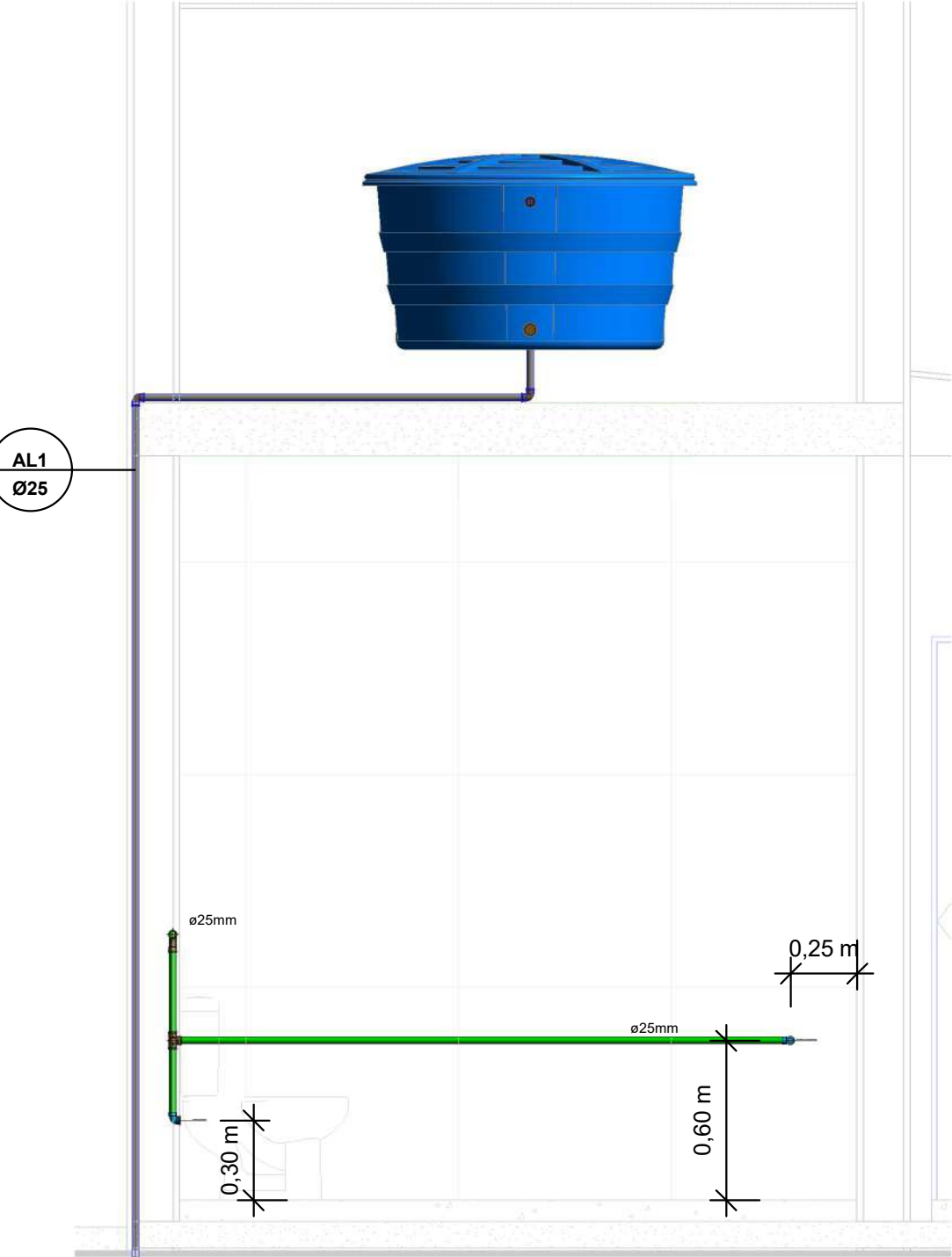
IMPORTANTE:
1. Executar as tubulações sem prejuízos aos elementos estruturais;
2. A coluna de ventilação deverá ultrapassar em 30 cm na cobertura e poderá receber uma tampa com furos nas laterais para permitir a ventilação adequada.
3. Manter uma camada de solo de no mínimo 30 cm acima dos tubos enterrados.

ALTURA DOS PONTOS			
Peça sanitária	AF	AQ	Esgoto
Pia	60 cm	60 cm	50 cm
Máquina lavar roupa	90 cm	-	80 cm
Tanque	110 cm	-	40 cm
Aquecedor	120 cm	120 cm	
Mictório	110 cm	-	40 cm
Chuveiro	-	210 cm	
Bacia Sanitária	25 cm		
Torneira de jardim	30 cm		
Registro de gaveta	180 cm		
Registro de pressão	110 cm		

LEGENDA DE CONEXÕES ÁGUA FRIA	
	Adaptador com anel para caixa d'água
	Adaptador com flanges livres
	Adaptador curto com bolsa e rosca
	Adaptador Jet30
	Adaptador longo com flanges livres
	Adaptador para caixa d'água com registro
	Bucha de redução curta
	Bucha de redução longa
	Cap
	Cruzeta
	Curva 90 / 45
	Curva de transposição
	Joelho 90 / 45
	Joelho 90 com bucha de latão
	Joelho 90 com rosca
	Joelho de redução 90
	Luva
	Luva com bucha de latão
	Luva com rosca
	Luva de correr
	Luva de redução
	Tê com bucha de latão
	Tê com rosca na bolsa central
	Tê / Tê de redução
	União
	Luva de transição soldável x Aquatherm

Vista Cozinha

1 : 25



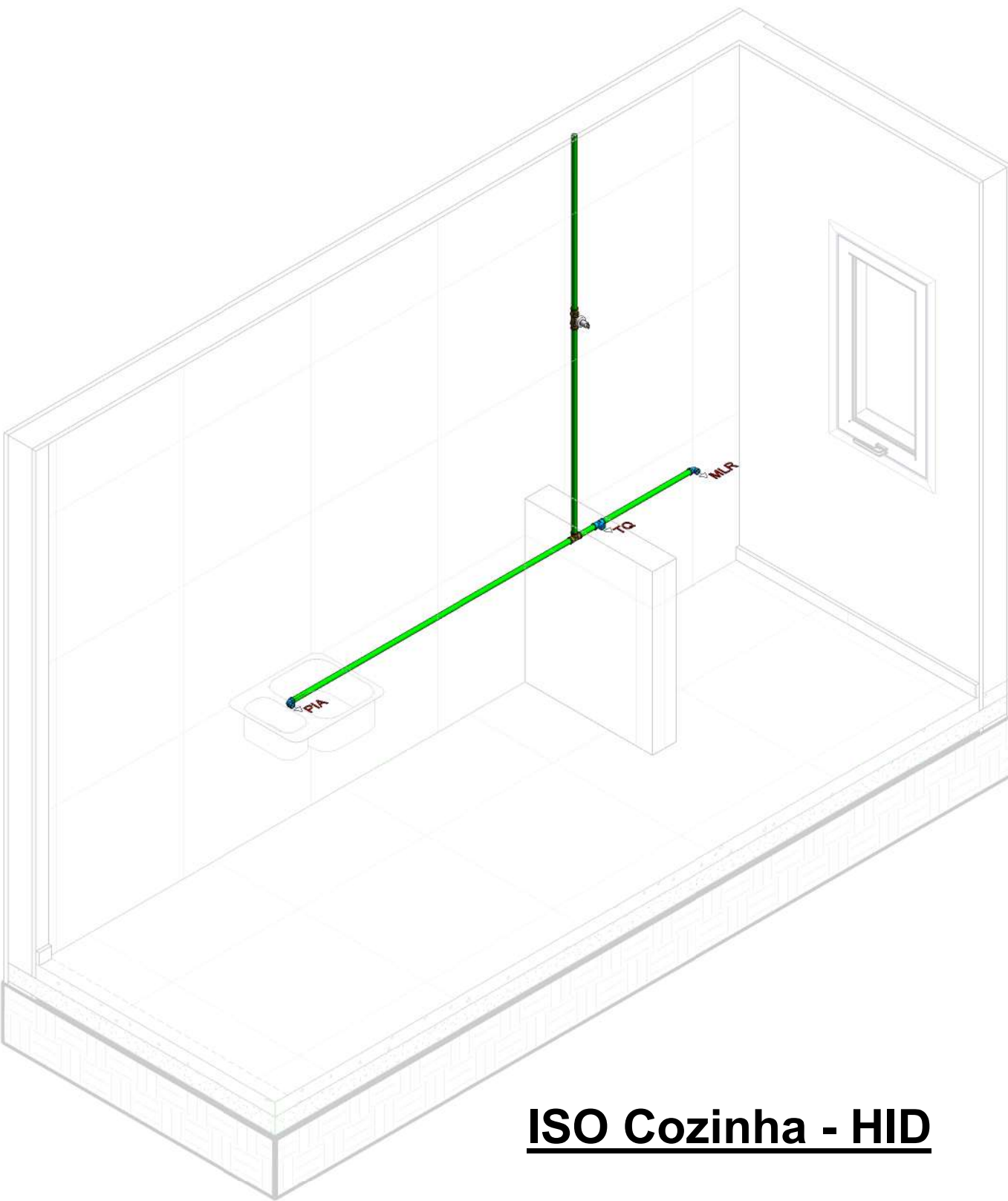
Vista Banheiro

1 : 25

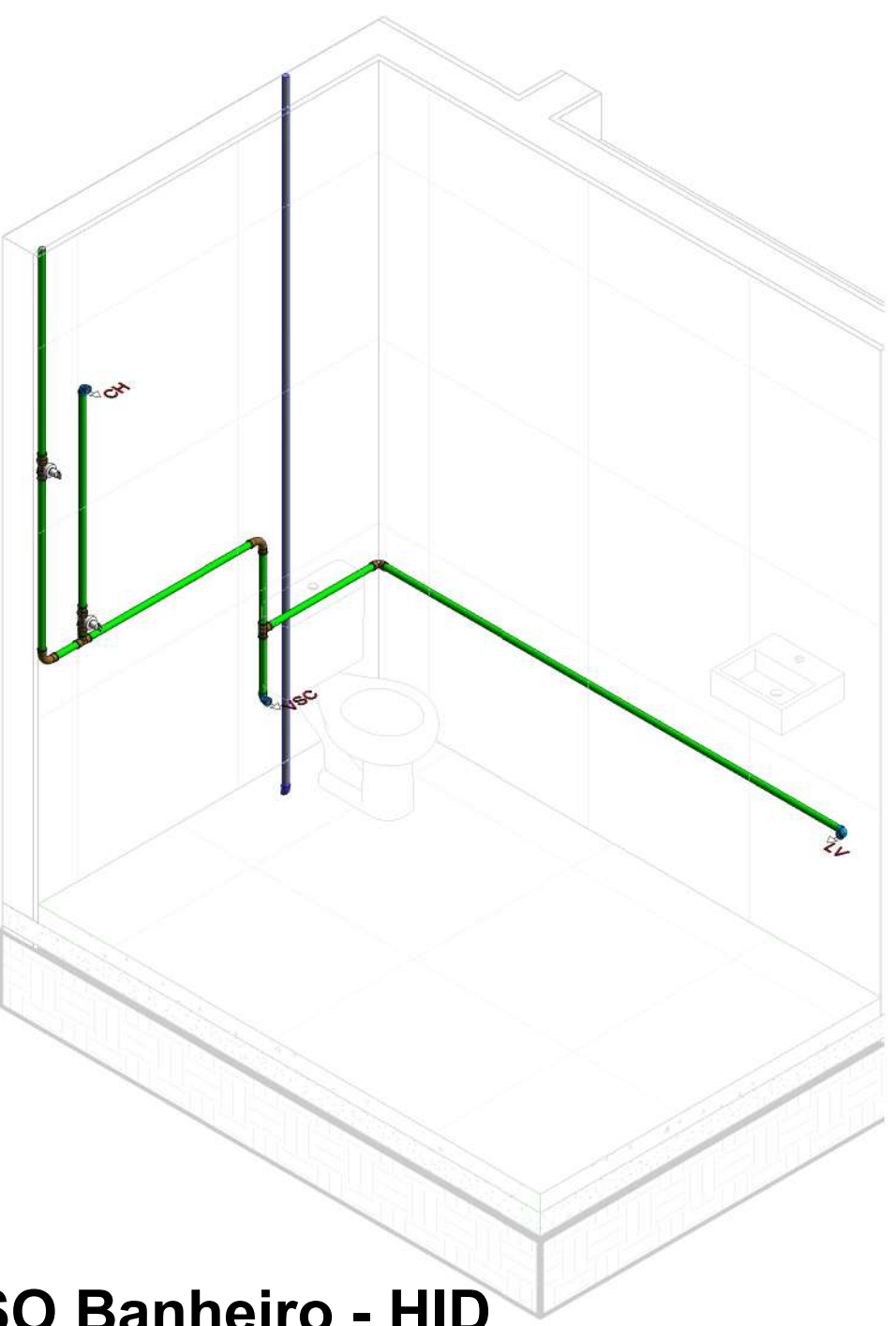


Vista Banheiro 2

1 : 25



ISO Cozinha - HID



ISO Banheiro - HID

Secretaria Municipal de Coordenação, Planejamento e Desenvolvimento Econômico

PROJETO APROVADO

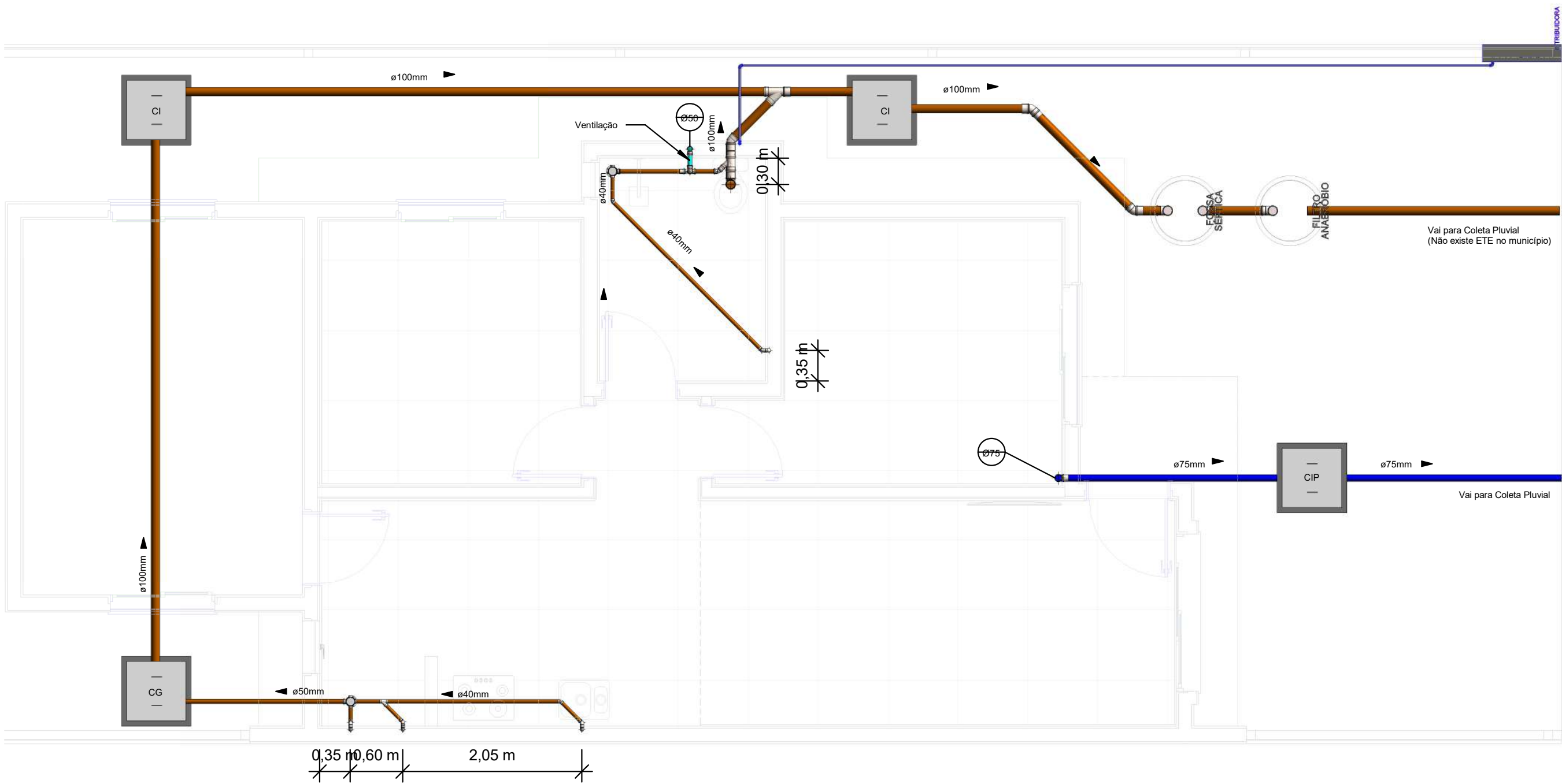
Número do processo: 085/2026
Data da aprovação: 19/05/2026
Aprovado por: Gean Carlos de Oliveira

Obra: Construção de Unidades Habitacionais, em lotes individuais no Loteamento São Francisco, Bairro Nº Srª da Paz, Guaporé-RS			
Endereço: Template desenvolvido por Rui Raoli			
Descrição: Água Fria			
Proprietário: Município de Guaporé -RS			
Autor do Projeto: David Antonio Castelli Caletti CAU/RS A121665-1			
Declaro que as informações contidas no projeto atendem às normas e legislações vigentes. Direitos autorais reservados, conforme art. 184 do Código Penal			
Arquivo:	Observações:		
Colaboradores:	Escala:	Data:	Prancha:
Autor	Como indicado	AGO/2025	H01

Assinatura do Projeto: David Antonio Castelli Caletti | CAU/RS A121665-1
Para verificação e validade das assinaturas, acessar o link: <https://www.guapore.rs.gov.br/portal/assinaturas>

Cobertura-ESG

1 : 50



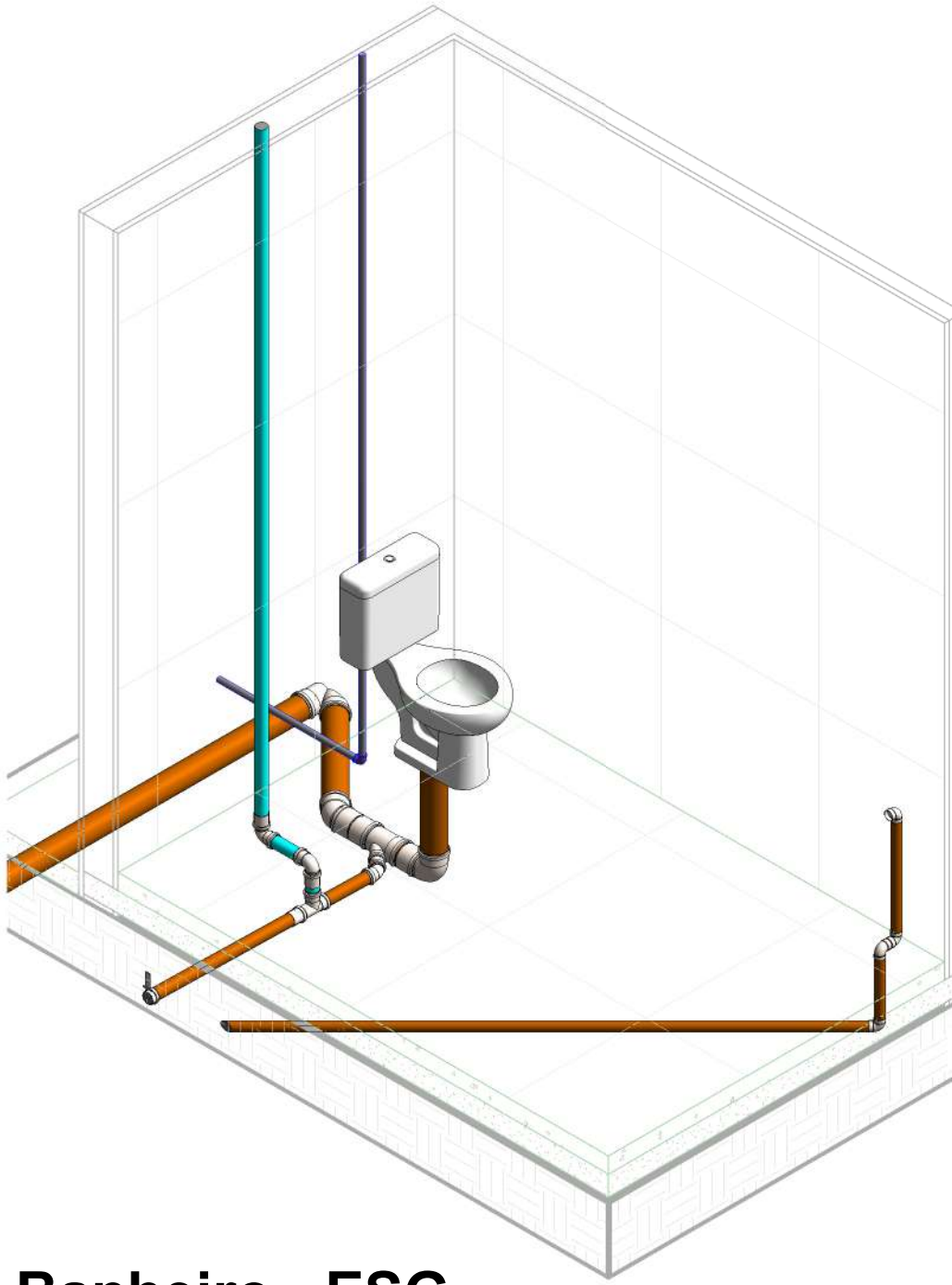
Térreo-ESG

1 : 50

Tubos Rígidos		
Diâmetro	Comprimento	Tipo de sistema
Tubo PVC Soldável Marrom		
25 mm	15,94 m	AF - Alimentação
25 mm	1,63 m	AF - Extravasor e Limpeza
25 mm	12,24 m	Água Fria
32 mm	0,50 m	AF - Extravasor e Limpeza
32 mm	7,38 m	Água Fria
Tubo Série Normal para Esgoto		
40 mm	9,02 m	Esgoto Primário
50 mm	2,98 m	Esgoto Primário
50 mm	3,86 m	Ventilação-ESG
50 mm	7,08 m	Águas Pluviais
75 mm	7,90 m	Águas Pluviais
100 mm	21,57 m	Esgoto Primário

ALTURA DOS PONTOS			
Peça sanitária	AF	AQ	Esgoto
Pia	60 cm	60 cm	50 cm
Máquina lavar roupa	90 cm	-	80 cm
Tanque	110 cm	-	40 cm
Aquecedor	120 cm	120 cm	-
Mictório	110 cm	-	40 cm
Chuveiro	-	210 cm	-
Bacia Sanitária	25 cm	-	-
Torneira de jardim	30 cm	-	-
Registro de gaveta	180 cm	-	-
Registro de pressão	110 cm	-	-

ISO Cozinha - ESG



ISO Banheiro - ESG

Secretaria Municipal de Coordenação, Planejamento e Desenvolvimento Econômico

PROJETO APROVADO

Número do processo: **085/2026**

Data da aprovação: **19/05/2026**

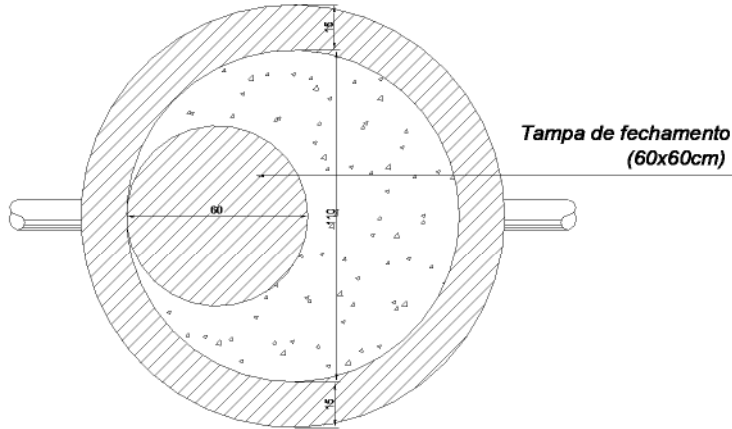
Aprovado por: **Gean Carlos de Oliveira**

- OBSERVAÇÕES:**
- Inclinações mínimas para tubulações de esgoto:**
- <= Ø75 mm: 2%
 - >= Ø100 mm: 1%
- Inclinações para tubulações de pluvial:**
- usar 1% em todos os casos
- Inclinações para tubulações de ventilação:**
- usar 1% em todos os casos
- IMPORTANTE:**
1. Executar as tubulações sem prejuízos aos elementos estruturais;
2. A coluna de ventilação deverá ultrapassar em 30 cm na cobertura e poderá receber uma tampa com furos nas laterais para permitir a ventilação adequada.
3. Manter uma camada de solo de no mínimo 30 cm acima dos tubos enterrados.

TUBULAÇÃO	
	Água Fria Parede
	Água Quente Parede
	Água Fria Teto
	Água Fria Piso
	Pluvial
	Esgoto Sanitário
AL: Coluna de alimentação de água fria	
AF: Coluna de distribuição de água fria	
AQ: Coluna de distribuição de água quente	
CV: Coluna de ventilação	
TQ: tubo de queda de esgoto	
TP: Coluna de tubo pluvial	
RE: Registro de esfera	
RG: Registro de gaveta	
CS: Caixa sifonada	
CI: Caixa de inspeção de esgoto	
CIP: Caixa de inspeção pluvial	
CG: Caixa de gordura	

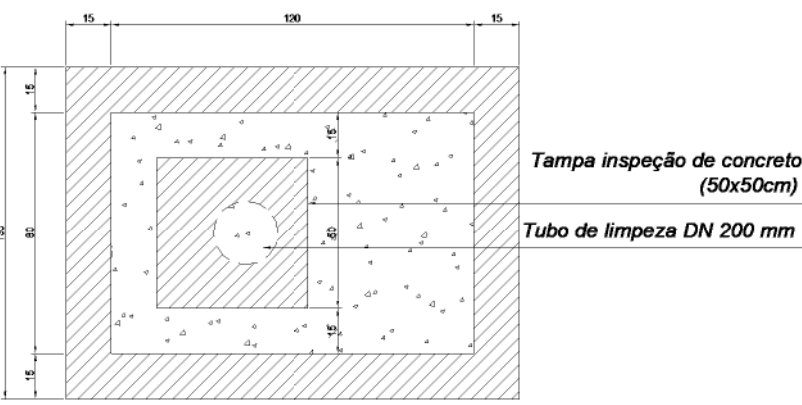
LEGENDA DE CONEXÕES ESGOTO	
	Adaptador para saída de vaso sanitário
	Bucha de redução longa
	Cap
	Cruzeta
	Curva 90 / 45
	Curva 90 curta
	Curvar 45
	Joelho 90
	Joelho 45
	Joelho 90 com anel
	Joelho 90 com visita
	Junção dupla
	Junção invertida
	Junção
	Luva de correr
	Luva simples
	Plug
	Redução excêntrica
	Tê de inspeção
	Tê

Tanque Séptico

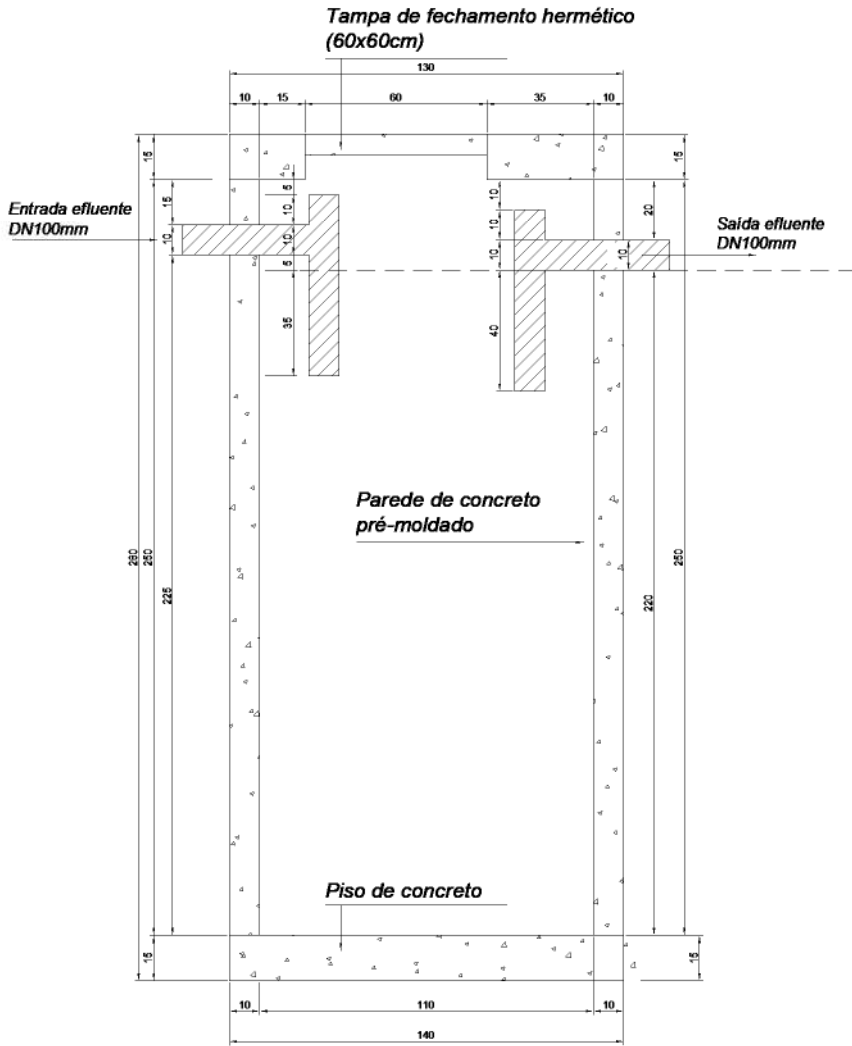


Planta baixa tanque séptico

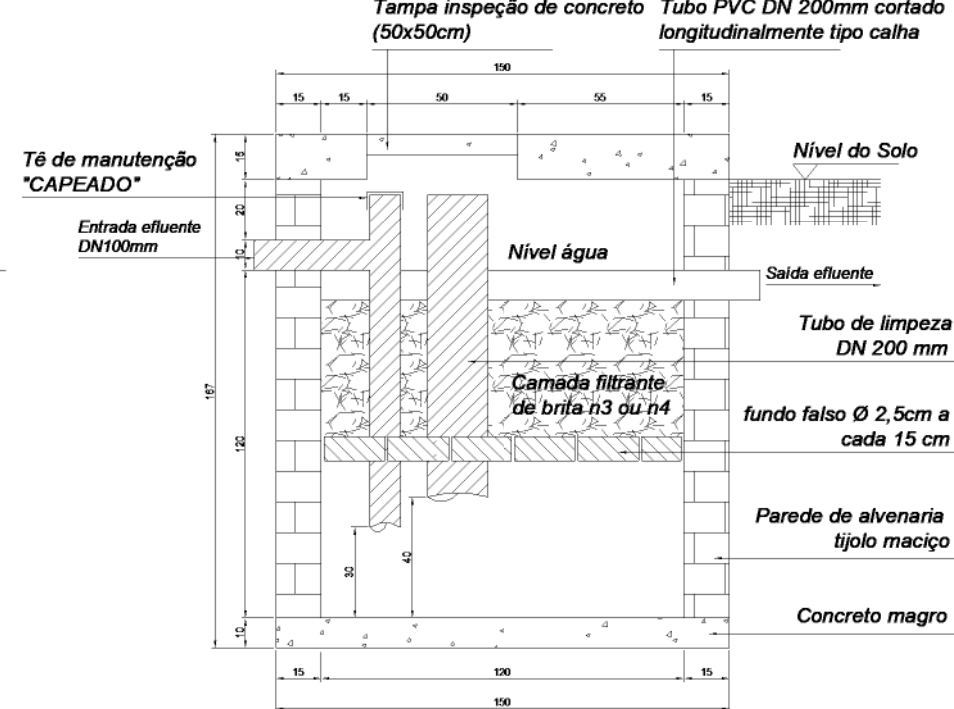
Filtro



Planta baixa do filtro



Corte tanque séptico



Corte do filtro

DET - FOSSA E FILTRO

1 : 25

Obra: **Construção de Unidades Habitacionais, em lotes individuais no Loteamento São Francisco, Bairro Nº Srª da Paz, Guaporé-RS**

Endereço: **Template desenvolvido por Rui Raoli**

Descrição: **Esgoto**

Proprietário: **Município de Guaporé -RS**

Autor do Projeto: **David Antonio Castelli Caletti | CAU/RS A121665-1**

Arquivo:

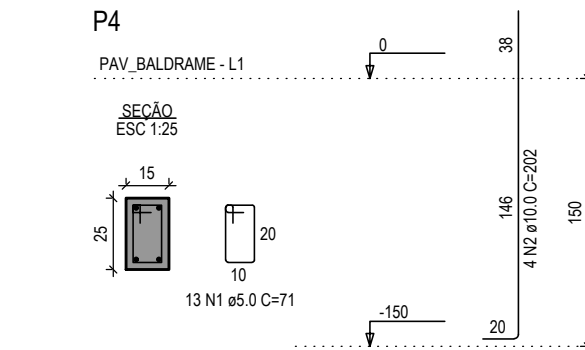
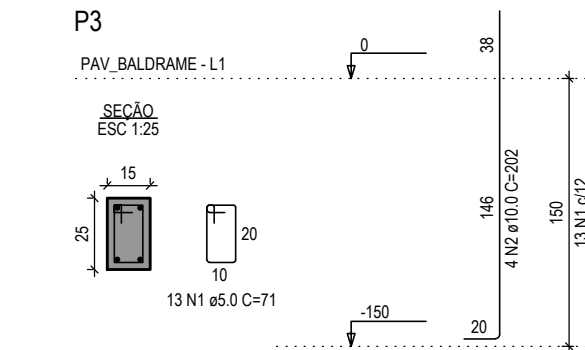
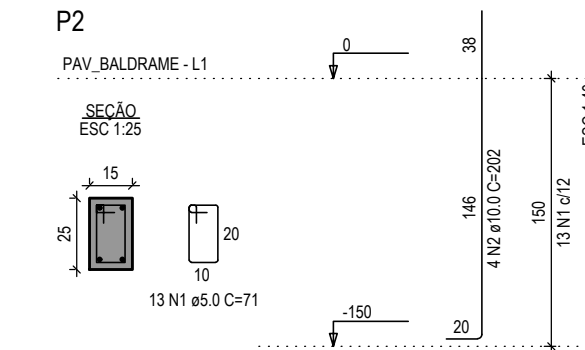
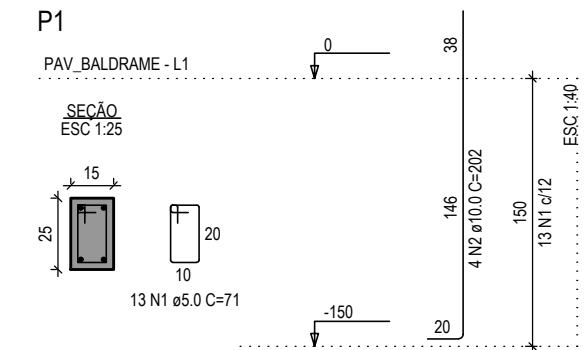
Colaboradores: **Autor**

Observações:

Escala: **Como indicado**

Data: **AGO/2025**

Prancha: **H02**



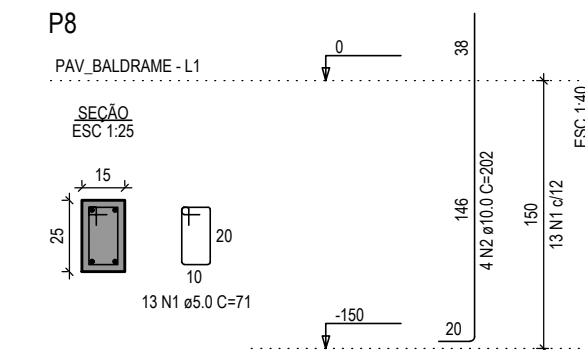
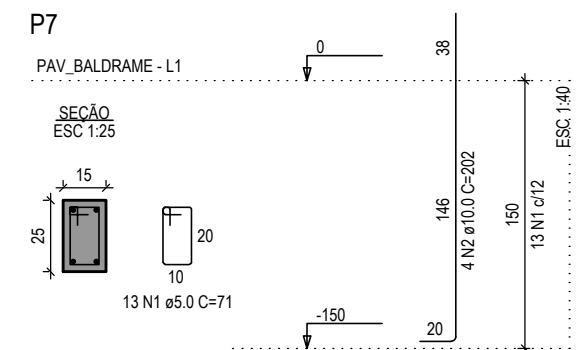
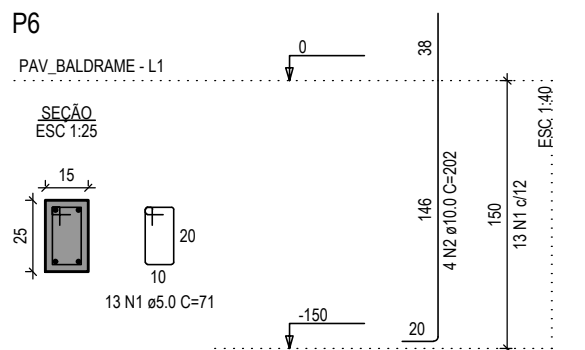
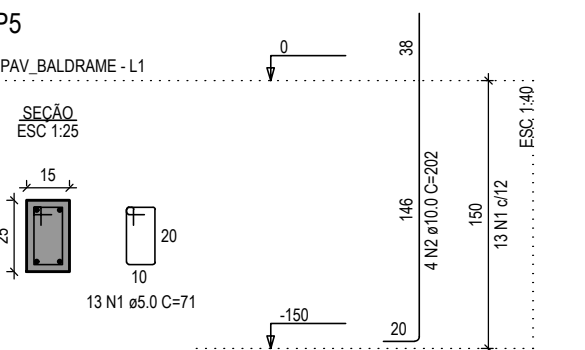
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	104	71	7384
CA50	2	10.0	32	202	6464

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	64.6	39.9
CA60	5.0	73.8	11.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	39.9		
CA60	11.4		

Volume de concreto (C-25) = 0.38 m³
Área de forma = 8.00 m²



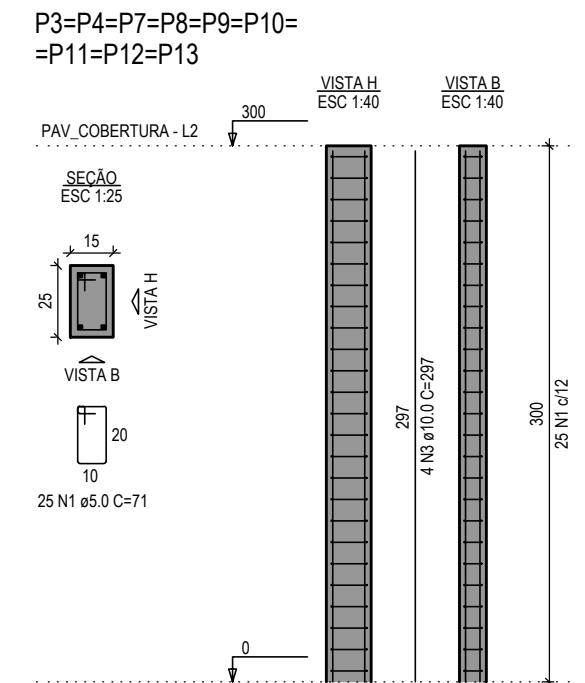
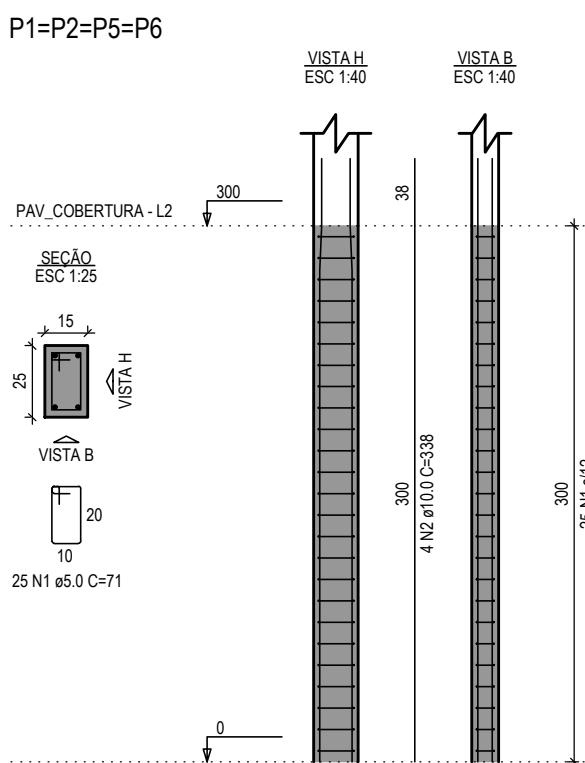
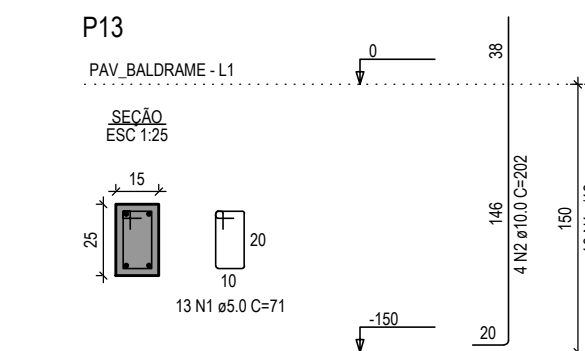
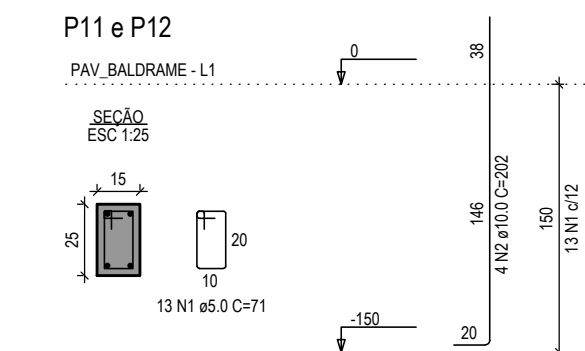
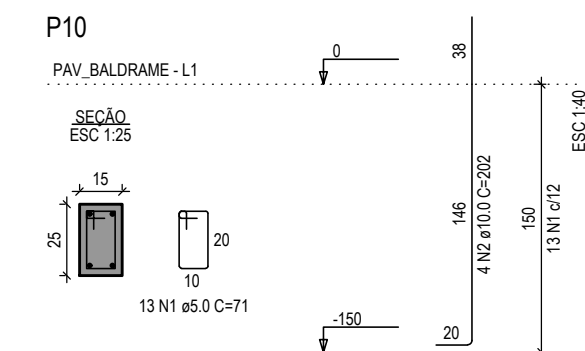
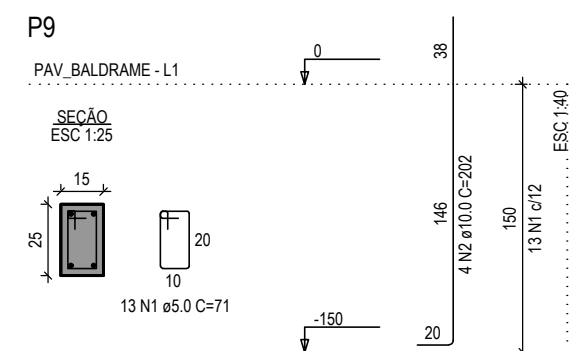
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	52	71	3692
CA50	2	10.0	16	202	3232

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	32.3	19.9
CA60	5.0	36.9	5.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	19.9		
CA60	5.7		

Volume de concreto (C-25) = 0.28 m³
Área de forma = 5.00 m²



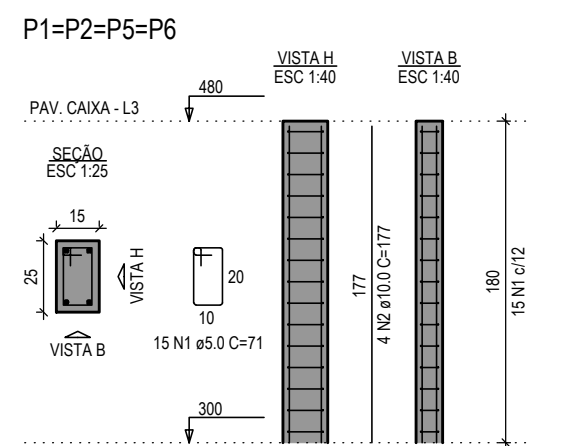
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	300	71	21300
CA50	2	10.0	16	338	5408
CA50	3	10.0	32	297	9504

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	149.1	91.9
CA60	5.0	213	32.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	91.9		
CA60	32.8		

Volume de concreto (C-25) = 1.45 m³
Área de forma = 30.89 m²



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	60	71	4260
CA50	2	10.0	16	177	2832

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	28.3	17.5
CA60	5.0	42.6	6.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	17.5		
CA60	6.6		

Volume de concreto (C-25) = 0.27 m³
Área de forma = 5.76 m²


Secretaria Municipal de Coordenação, Planejamento e Desenvolvimento Econômico
PROJETO APROVADO
Número do processo: **085/2026**
Data da aprovação: **19/05/2026**
Aprovado por: **Gean Carlos de Oliveira**

UNIDADES HABITACIONAIS - ESTRUTURAL			
n°	REVISÃO	Aprov	Data
LOCAL	RUA LUIZA HACK PASQUALI NOSSA SENHORA DA PAZ		
Assunto	PILARES		DATA: AGO/2025
RESP. TÉCNICO FISCALIZAÇÃO	ESCALA: 1/100		PRANCHA: 2/5
ENG° CIVIL - TATIANE ZAMBAM - CREA/RS 159.163			

V20

SECTION A-A
ESD: J25

V21

SECTION A-A
ESD: J25

V22

SECTION A-A
ESD: J25

V23

SECTION A-A
ESD: J25

V24

SECTION A-A
ESD: J25

AO	N	DMA (mm)	QUANT.	C.UNIT	C.TOTAL
AO	1	0.0	428	71	3038
AO	2	0.0	428	71	3038
AO	3	8.0	4	256	104
AO	4	8.0	4	256	104
AO	5	8.0	4	256	104
AO	6	8.0	4	256	104
AO	7	8.0	2	228	975
AO	8	8.0	2	228	975
AO	9	8.0	2	228	975
AO	10	8.0	2	1056	2712
AO	11	8.0	2	1155	2270
AO	12	8.0	2	1148	2264
AO	13	8.0	2	1155	2270
AO	14	8.0	1	661	1322
AO	15	8.0	1	661	1322
AO	16	8.0	2	379	759
AO	17	8.0	2	379	759
AO	18	10.0	2	164	328
AO	19	10.0	2	164	328
AO	20	10.0	2	164	328
AO	21	10.0	2	164	328
AO	22	10.0	2	467	935
AO	23	10.0	2	438	875

The figure displays three technical drawings of reinforced concrete beam cross-sections, labeled SECC0 AA, SECC0 AB, and SECC0 AC. Each drawing includes a side elevation and a cross-section detail.

SECC0 AA: The side elevation shows a beam with a total length of 20.00m. The cross-section is 300mm wide and 400mm high. The reinforcement includes top bars (F'A), bottom bars (F'A), and stirrups (F'10). The concrete strength is 20 N/mm² (C20) and the steel strength is 460 N/mm² (E460). The cross-section detail shows a 300mm wide beam with 400mm height, 10mm diameter bars, and 10mm diameter stirrups.

SECC0 AB: The side elevation shows a beam with a total length of 20.00m. The cross-section is 300mm wide and 400mm high. The reinforcement includes top bars (F'A), bottom bars (F'A), and stirrups (F'10). The concrete strength is 20 N/mm² (C20) and the steel strength is 460 N/mm² (E460). The cross-section detail shows a 300mm wide beam with 400mm height, 10mm diameter bars, and 10mm diameter stirrups.

SECC0 AC: The side elevation shows a beam with a total length of 20.00m. The cross-section is 300mm wide and 400mm high. The reinforcement includes top bars (F'A), bottom bars (F'A), and stirrups (F'10). The concrete strength is 20 N/mm² (C20) and the steel strength is 460 N/mm² (E460). The cross-section detail shows a 300mm wide beam with 400mm height, 10mm diameter bars, and 10mm diameter stirrups.

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO +0% (kg)
CA50	6,3	13	3,2
	8,0	183,9	72,6
	10,0	46,3	28,6
CA60	5,0	303,9	48,8
PESO TOTAL			
CA50			104,3
CA60			48,8

Volume de concreto (C25) = 1,82 m³
 Área de forma = 28,1 m²

Technical drawings of two types of door profiles:

- 2 NIB 80/CH7 (C6mm)**:
 - Side view dimensions: A=20, L_A=300, P_A=19, P_B=22, P_C=22, P_D=22, P_E=22, P_F=22, P_G=22, P_H=22, P_I=22, P_J=22, P_K=22, P_L=22, P_M=22, P_N=22, P_O=22, P_P=22, P_Q=22, P_R=22, P_S=22, P_T=22, P_U=22, P_V=22, P_W=22, P_X=22, P_Y=22, P_Z=22.
 - Cross-section view dimensions: A=20, L_A=300, P_A=19, P_B=22, P_C=22, P_D=22, P_E=22, P_F=22, P_G=22, P_H=22, P_I=22, P_J=22, P_K=22, P_L=22, P_M=22, P_N=22, P_O=22, P_P=22, P_Q=22, P_R=22, P_S=22, P_T=22, P_U=22, P_V=22, P_W=22, P_X=22, P_Y=22, P_Z=22.
- 2 NIB 80/CH7 (C4mm)**:
 - Side view dimensions: A=20, L_A=300, P_A=19, P_B=22, P_C=22, P_D=22, P_E=22, P_F=22, P_G=22, P_H=22, P_I=22, P_J=22, P_K=22, P_L=22, P_M=22, P_N=22, P_O=22, P_P=22, P_Q=22, P_R=22, P_S=22, P_T=22, P_U=22, P_V=22, P_W=22, P_X=22, P_Y=22, P_Z=22.
 - Cross-section view dimensions: A=20, L_A=300, P_A=19, P_B=22, P_C=22, P_D=22, P_E=22, P_F=22, P_G=22, P_H=22, P_I=22, P_J=22, P_K=22, P_L=22, P_M=22, P_N=22, P_O=22, P_P=22, P_Q=22, P_R=22, P_S=22, P_T=22, P_U=22, P_V=22, P_W=22, P_X=22, P_Y=22, P_Z=22.

Vigas			
Nome	Secção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V20	15x25	0	300
V21	15x25	0	300
V22	15x25	0	300
V23	15x25	0	300
V24	15x25	0	300
V25	15x25	0	300
V26	15x25	0	300
V27	15x25	0	300
V28	15x25	0	300
V29	15x25	0	300
V30	15x25	0	300

Lajes					Sobre carga (kg/m ²)	
Dados						
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m ²)	Total Localizada
L1	Maciça	12	0	300	300	282
L2	Maciça	10	0	300	250	-
L3	Maciça	12	0	300	300	282

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Madrã	10	-	5,07
Madrã	12	-	13,88

Características dos materiais	
fck	Ecs
(kgf/cm ²)	(kgf/cm ²)
250	289800

Platares			
Nome	Seção	Elevação	Nível
(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
P1	15,25	0	300
P2	15,25	0	300
P3	15,25	0	300
P4	15,25	0	300
P5	15,25	0	300
P6	15,25	0	300
P7	15,25	0	300
P8	15,25	0	300
P9	15,25	0	300
P10	15,25	0	300
P11	15,25	0	300
P12	15,25	0	300
P13	15,25	0	300

	Legenda dos pilares  Pilar que more  Pilar que passa	Legenda das vigas e paredes  Viga
---	---	--

ACC	N	DIA	QUANT	C.UNIT	C.TOTAL
		(mm)		(cm)	(cm)
Ch60	1	3,0	74	7,1	3254
Ch50	2	8,0	4	226	1024
	2	8,0	4	226	1024
	8	8,0	4	324	1254
	5	8,0	4	315	1260

	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
AÇO			
CA50	8.0	45.7	18
CA60	5.0	52.5	8.1
PESO TOTAL			

Technical drawing of a square table with dimensions and labels:

- Overall width: 290
- Inner width: 240
- Top edge labels: P1 (top right), P5 (top left), V32 15x25 (top center)
- Right edge labels: P2 (bottom right), V30 15x25 (right center)
- Bottom edge labels: P6 (bottom left), V33 15x25 (bottom center)
- Left edge labels: V31 15x25 (left center)
- Corner labels: P1, P2, P5, P6
- Dimensions: 25 (corner offset), 156 (inner side length), 225 (outer side length), 3 (leg offset)

Características dos materiais		Vigas		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	
V30	15x25	0	480	
V31	15x25	0	480	
V32	15x25	0	480	
V33	15x25	0	480	

Platares			
Nome	Seção	Elevação	Nível
	(cm)	(cm)	(cm)
P1	15x25	0	480
P2	15x25	0	480
P5	15x25	0	480
P6	15x25	0	480

Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que morre		Viga

[illegible]

Technical drawing of the V33 ESC-150, showing front and side views with dimensions.

Front View Dimensions:

- Total Height: 17
- Top Flange (F.A.) Thickness: 25
- Main Body (L.A.) Height: 240
- Bottom Flange (P1/P2) Thickness: 25
- Total Width: 20

Side View Dimensions:

- Depth: 50
- Mounting Bracket Width: 20
- Mounting Bracket Height: 10

Labels:

- SERIO.AA
- ESC-150

UNIDADES HABITACIONAIS - ESTRUTURAL

Secretaria Municipal de Corderação, Planejamento e
Desenvolvimento Econômico

PROJETO APROVADO

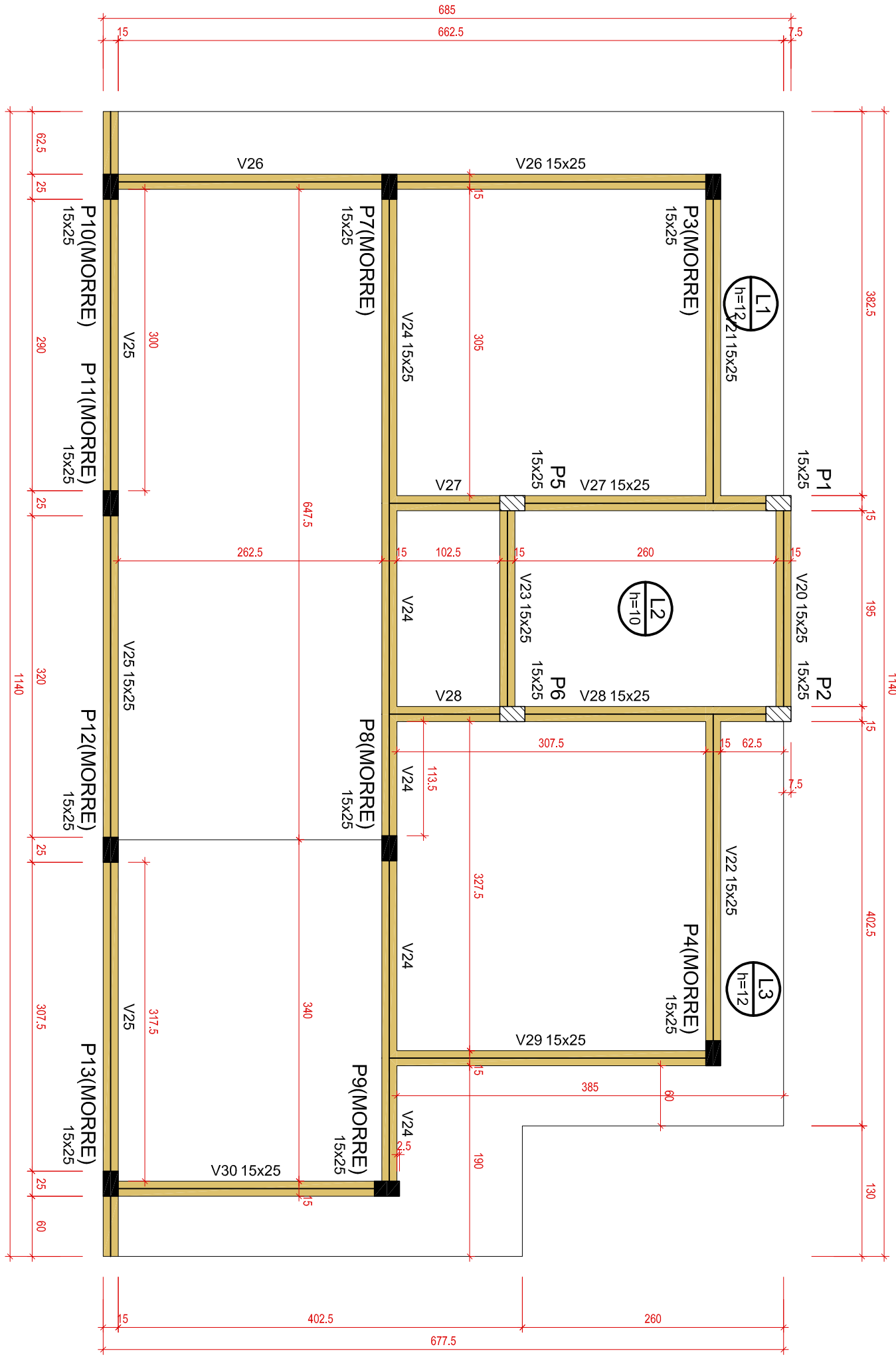
Número do processo: 085/2026
Data da aprovação: 19/05/2026
Aprovado por: Gaan Carlos de Oliveira

n°	REVISÃO	Aprov.	Data
LOCAL RUA LUIZA HACK PASQUALI NOSSA SENHORA DA PAZ			
Assunto		DATA:	
VIGAS E FORMA DE COBERTURA E RESERVATÓRIO		AGO/2025	
RESP. TÉCNICO FISCALIZAÇÃO	ESCALA:	PRANCHAS:	
	1/100	4/5	
ENG. CIVIL - TATIANE ZAMBIM - CREPARS 159.163			



MUNICÍPIO DE GUAPORÉ
Avenida Sílvio Sanson, 1135 cep 99200-000 - Guaporé - RS
Fone: (54) 3443-4430 - Fax (54) 3443-4316
www.guapore.rs.gov.br

Forma do Pav_Cobertura (Nível 300)
escala 1:50



Forma do Pav.
Caixa (Nível 480)
escala 1:50

