

EQUIPAMENTO / EQUIPMENT	CÓDIGO / CODE	EQUIPAMENTO / EQUIPMENT	CÓDIGO / CODE
Furo de Captação / Borehole	W1	Poço de Bombagem 1 (CIP) / Pumping Well 1 (CIP)	PB1
Reservatório de água de Incêndio / Fire Water Tank	R1	Poço de Bombagem 2 (Desodorizador) / Pumping Well 2 (Deodorizer)	PB2
Reservatório de água de Processo / Process Water Tank	R2	Poço de Bombagem 3 (Biomixers) / Pumping Well 3 (Biomixers)	PB3
Reservatório de Reaproveitamento de águas pluviais / Rainwater Storage Tank	R3	Poço de Bombagem 4 (Zona dos tanques e digestores) / Pumping Well 4 (Tank and Digester Area)	PB4
Reservatório de Reutilização de Água / Water Reuse Tank	R4	Poço de Bombagem 5 (Reservatório R2) / Pumping Well 5 (R2 Reservoir)	PB5
Reservatório de drenagem de Emergência / Emergency Drainage Tank	R5	Separador de hidrocarbonetos para águas pluviais potencialmente contaminadas / Hydrocarbon Separator for Potentially Contaminated Rain Water	S1
Reservatório estanque de água residual doméstica / Sealed Domestic Wastewater Tank	R6	Separador de hidrocarbonetos para águas pluviais potencialmente contaminadas / Hydrocarbon Separator for Potentially Contaminated Rain Water	S2
Grupo hidropressor de água de processo / Process Water Booster Pump System	GP2	Grupo hidropressor de incêndio / Fire Booster Pump System	GP1
Separadores de hidrocarbonetos da água de lavagem / Hydrocarbon Separators for Wash Water	S4 A/B		

Planta Geral Piso Térreo / General Ground Floor Plan
1 : 200

IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS / IDENTIFICATION OF WASTEWATER DRAINAGE SYSTEMS	SIMBOLOGIA / SYMBOLOLOGY		MATERIAL / MATERIAL	
	ACIMA DA COTA / ABOVE THE LEVEL	ABAIXO DA COTA / BELOW THE LEVEL	A VISTA EMBEBIDO / VISIBLE	ENTERRADO / UNDERGROUND
Rede de Drenagem de Águas Residuais / Wastewater Drainage Network			PVC-U Série B / PVC-U Serie B	PVC SN8
Rede de Ventilação / Ventilation Network			PVC-U Série B / PVC-U Serie B	PVC SN8

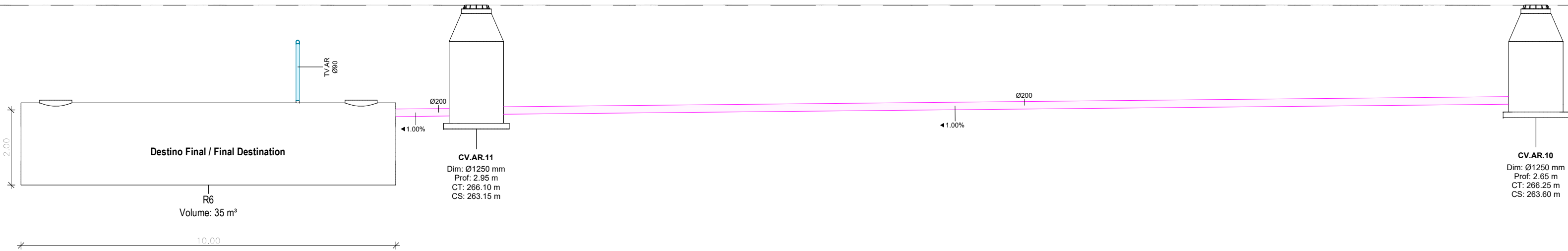
SIMBOLOGIA / SYMBOLOLOGY			
Caixa de Passagem / Passage Box	CP	Tubo de Ventilação / Ventilation Pipe	TV
Tampa para Varejamento / Ventilation Cap	TPV	Caixa de Visita / Inspection Chamber	CV
Boca para Varejamento / Ventilation Inlet	BV	Caixa Ramal de Ligação / Branch Connection Chamber	CRL
Válvula de Admissão de Ar / Air Admission valve	VAA	Cota de Topo / Top Elevation	CT
Tubo de Queda / Vertical Drainpipe	TQ	Cota de Soleira / Threshold Elevation	CS

CAUDAIS E DIÂMETROS DOS RAMAIS DE DESCARGA DOS EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS / FLOW AND DIAMETERS OF SANITARY EQUIPMENT DISCHARGE BRANCHES							
Os ramais de descarga, à saída dos equipamentos, terão os diâmetros abaixo indicados e serão instalados com 2,0% de inclinação, exceto quando houver indicação em contrário / The discharge branches, at the outlet of the equipment, will have the diameters indicated below and will be installed with a 2.0% slope, unless otherwise indicated.							
EQUIPAMENTO / EQUIPMENT	CÓDIGO / CODE	CAUDAL FLOW (L/min)	DIÂMETRO / DIAMETER (mm)	EQUIPAMENTO / EQUIPMENT	CÓDIGO / CODE	CAUDAL FLOW (L/min)	DIÂMETRO / DIAMETER (mm)
Bacia de Retrete / Toilet	Br	90	90	Lavatório / Washbasin	Lv	30	40
Mictório / Washbasin	Mi	60	50	Bidê / Bidet	Bd	30	40
Banheira / Bathtub	Ba	60	50	Chuveiro / Shower	Ch	30	40
Tanque / Tank	Tq	60	50	Equipamento / Equipment	Eq	30	40
Máquina Lava-Roupa / Washing machine	Mlr	60	50	Ralo de Pavimento / Floor Drain	RP	30	40
Máquina Lava-Louça / Dishwasher	Mli	60	50	Bomba de Calor / Heat Pump	BC	30	40
Pia Lava-Louça / Dishwasher Sink	LI	30	50	Termoacumulador Elétrico / Electric water heater	TAE	30	40

- NOTAS / NOTES**
- Todas as dimensões constantes no projeto deverão ser confirmadas no Projeto de Arquitetura / All dimensions included in the project must be verified in the Architectural Design.
 - Todas as tubagens e acessórios da rede de drenagem de águas residuais deverão ser certificadas / All pipes and accessories of the wastewater drainage network must be certified.
 - A solução deverá ser submetida à aprovação da fiscalização antes da compra ou montagem de qualquer equipamento, circuito ou reservatório / The solution must be submitted for inspection approval before purchasing or assembling any equipment, circuit, or reservoir.
 - Deverá garantir-se o acesso às bocas para varejamento, para ações de desentupimento e trabalhos de manutenção / Access to cleaning openings must be ensured for unclogging operations and maintenance work.
 - A instalação de bocas para varejamento em tubos de queda é obrigatória nos seguintes casos / The installation of cleaning openings in downpipes is mandatory in the following cases::
 - Nas mudanças de direção, próximo das curvas de concordância / At direction changes, near alignment bends;
 - Na vizinhança da mais alta inserção dos ramais de descarga no tubo de queda / In the vicinity of the highest insertion of the discharge branches in the fall pipe;
 - No mínimo de três em três pisos, junto da inserção dos ramais de descarga respetivos, sendo aconselhável em todos os pisos / At least every third floor, next to the insertion of the respective drains, and it is advisable on all floors;
 - Na sua parte inferior, junto às curvas de concordância com o coletor predial, quando não for possível instalar uma câmara de inspeção nas condições referidas no regulamento / In its lower part, next to the curves that agree with the building collector, when it is not possible to install a manhole under the conditions referred to in the regulations

I	BM	SC	SC	2025-07-02	Projeto de Licenciamento / Licensing
H	BM	SC	SC	2025-06-25	Projeto de Licenciamento / Licensing
G	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing
F	AC BM	SC	SC	2025-04-11	Projeto de Licenciamento / Licensing
E	AC BM	SC	SC	2025-03-07	Projeto de Licenciamento / Licensing
D	AC BM	SC	SC	2025-02-19	Projeto de Licenciamento / Licensing
C	AC BM	SC	SC	2025-02-12	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	AC BM	SC	SC	2025-02-07	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	AC BM	SC	SC	2025-01-20	Projeto de Licenciamento / Licensing
O	AC BM	SC	SC	2025-01-17	Projeto de Licenciamento / Licensing
Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
Sousel Biomethane Plant Unidade de Biometano de Sousel					
Drawing: A01				Specialty	
Fase: Projeto de Licenciamento Licensing				Redes Hidráulicas Hydraulic Networks	
AC BM SC SC 2025-06-25				Rede de Drenagem de Águas Residuais Wastewater Drainage Network	
Designer Verified Approved Date				Planta Geral Drenagem de Águas Residuais General Wastewater Drainage Plan	
Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-201-1					Scale: 1:200
Notes			Format: 201	Next: I	Revision: I

PISO 0
0.20 m



PISO 0
0.20 m

AR_CV11-Reservatório / AR_CV11- Reservoir
1 : 100

EQUIPAMENTO / EQUIPMENT	CÓDIGO / CODE	EQUIPAMENTO / EQUIPMENT	CÓDIGO / CODE
Furo de Captação / Borehole	W1	Poço de Bombagem 1 (CIP) / Pumping Well 1 (CIP)	PB1
Reservatório de água de Incêndio / Fire Water Tank	R1	Poço de Bombagem 2 (Desodorizador) / Pumping Well 2 (Deodorizer)	PB2
Reservatório de água de Processo / Process Water Tank	R2	Poço de Bombagem 3 (Biomixers) / Pumping Well 3 (Biomixers)	PB3
Reservatório de Reaproveitamento de águas pluviais / Rainwater Storage Tank	R3	Poço de Bombagem 4 (Zona dos tanques e digestores) / Pumping Well 4 (Tank and Digester Area)	PB4
Reservatório de Reutilização de Água / Water Reuse Tank	R4	Poço de Bombagem 5 (Reservatório R2) / Pumping Well 5 (R2 Reservoir)	PB5
Reservatório de drenagem de Emergência / Emergency Drainage Tank	R5	Separador de hidrocarbonetos para águas pluviais potencialmente contaminadas / Hydrocarbon Separator for Potentially Contaminated Rain Water	S1
Reservatório estanque de água residual doméstica / Sealed Domestic Wastewater Tank	R6	Separador de hidrocarbonetos para águas pluviais potencialmente contaminadas / Hydrocarbon Separator for Potentially Contaminated Rain Water	S2
Grupo hidropressor de água de processo / Process Water Booster Pump System	GP2	Grupo hidropressor de incêndio / Fire Booster Pump System	GP1
Separadores de hidrocarbonetos da água de lavagem / Hydrocarbon Separators for Wash Water	S4 A/B		

IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS / IDENTIFICATION OF WASTEWATER DRAINAGE SYSTEMS	SIMBOLOGIA / SYMBOLOGY		MATERIAL / MATERIAL	
	ACIMA DA COTA / ABOVE THE LEVEL	ABAIXO DA COTA / BELOW THE LEVEL	À VISTA EMBEBIDO / VISIBLE	ENTERRADO / UNDERGROUND
Rede de Drenagem de Águas Residuais / Wastewater Drainage Network			PVC-U Série B / PVC-U Serie B	PVC SN8
Rede de Ventilação / Ventilation Network			PVC-U Série B / PVC-U Serie B	PVC SN8

SIMBOLOGIA / SYMBOLOGY			
Caixa de Passagem / Passage Box	CP	Tubo de Ventilação / Ventilation Pipe	TV
Tampa para Varejamento / Ventilation Cap	TPV	Caixa de Visita / Inspection Chamber	CV
Boca para Varejamento / Ventilation Inlet	BV	Caixa Ramal de Ligação / Branch Connection Chamber	CRL
Válvula de Admissão de Ar / Air Admission valve	VAA	Cota de Topo / Top Elevation	CT
Tubo de Queda / Vertical Drainpipe	TQ	Cota de Soleira / Threshold Elevation	CS

NOTAS / NOTES

- Todas as dimensões constantes no projeto deverão ser confirmadas no Projeto de Arquitetura / All dimensions included in the project must be verified in the Architectural Design.
- Todas as tubagens e acessórios da rede de drenagem de águas residuais deverão ser certificadas / All pipes and accessories of the wastewater drainage network must be certified.
- A solução deverá ser submetida à aprovação da fiscalização antes da compra ou montagem de qualquer equipamento, circuito ou reservatório / The solution must be submitted for inspection approval before purchasing or assembling any equipment, circuit, or reservoir.
- Deverá garantir-se o acesso às bocas para varejamento, para ações de desentupimento e trabalhos de manutenção / Access to cleaning openings must be ensured for unclogging operations and maintenance work.
- A instalação de bocas para varejamento em tubos de queda é obrigatória nos seguintes casos / The installation of cleaning openings in downpipes is mandatory in the following cases:
 - Nas mudanças de direção, próximo das curvas de concordância / At direction changes, near alignment bends;
 - Na vizinhança da mais alta inserção dos ramais de descarga no tubo de queda / In the vicinity of the highest insertion of the discharge branches in the fall pipe;
 - No mínimo de três em três pisos, junto da inserção dos ramais de descarga respetivos, sendo aconselhável em todos os pisos / At least every third floor, next to the insertion of the respective drains, and it is advisable on all floors;
 - Na sua parte inferior, junto às curvas de concordância com o coletor predial, quando não for possível instalar uma câmara de inspeção nas condições referidas no regulamento / In its lower part, next to the curves that agree with the building collector, when it is not possible to install a manhole under the conditions referred to in the regulations

CAUDAIS E DIÂMETROS DOS RAMAIS DE DESCARGA DOS EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS / FLOW AND DIAMETERS OF SANITARY EQUIPMENT DISCHARGE BRANCHES

Os ramais de descarga, à saída dos equipamentos, terão os diâmetros abaixo indicados e serão instalados com 2.0% de inclinação, exceto quando houver indicação em contrário / The discharge branches, at the outlet of the equipment, will have the diameters indicated below and will be installed with a 2.0% slope, unless otherwise indicated.

EQUIPAMENTO / EQUIPMENT	CÓDIGO / CODE	CAUDAL FLOW (L/min)	DIÂMETRO / DIAMETER (mm)	EQUIPAMENTO / EQUIPMENT	CÓDIGO / CODE	CAUDAL / FLOW (L/min)	DIÂMETRO / DIAMETER (mm)
Bacia de Retrete / Toilet	Br	90	90	Lavatório / Washbasin	Lv	30	40
Mictório / Washbasin	Mi	60	50	Bidé / Bidet	Bd	30	40
Banheira / Bathtub	Ba	60	50	Chuveiro / Shower	Ch	30	40
Tanque / Tank	Tq	60	50	Equipamento / Equipment	Eq	30	40
Máquina Lava-Roupa / Washing machine	Mlr	60	50	Ralo de Pavimento / Floor Drain	RP	30	40
Máquina Lava-Louça / Dishwasher	Mll	60	50	Bomba de Calor / Heat Pump	BC	30	40
Pia Lava-Louça / Dishwasher Sink	LI	30	50	Termoacumulador Elétrico / Electric water heater	TAE	30	40

*De acordo com o Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23 de agosto / In accordance with regulatory no. 23/95, 23 of august

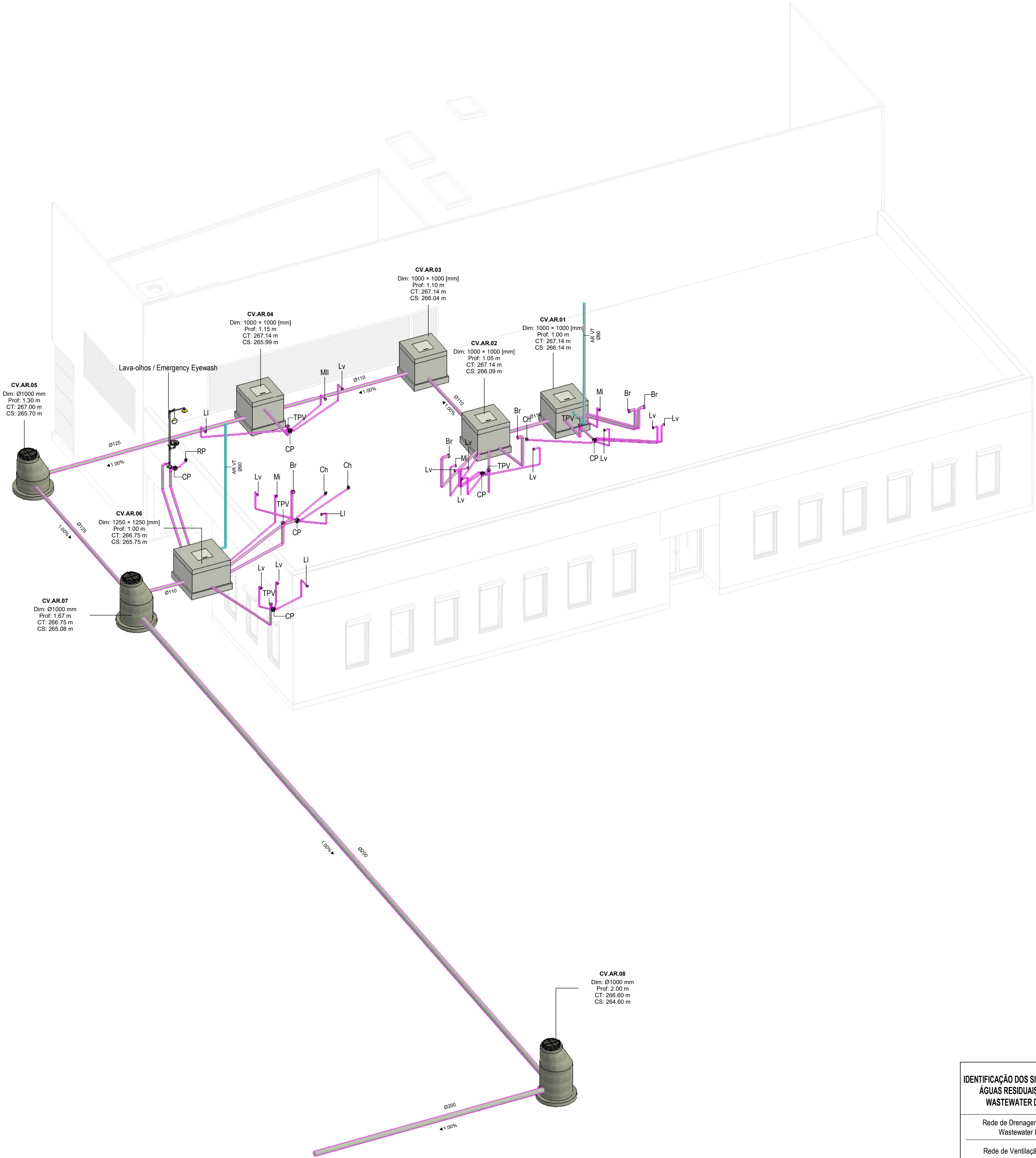
C	AC BM	SC	SC	2025-03-07	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	AC BM	SC	SC	2025-02-19	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	AC BM	SC	SC	2025-01-20	Projeto de Licenciamento / Licensing
0	AC BM	SC	SC	2025-01-17	Projeto de Licenciamento / Licensing
Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description



Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing A01		Specialty Redes Hidráulicas Hydraulic Networks	
Fase Projeto de Licenciamento Licensing		Rede de Drenagem de Águas Residuais Wastewater Drainage Network Cortes Caminho Caixas de Visita 2 Path Manhole 2 Section	
AC BM	SC	SC	2025-05-21
Designer	Verified	Aproved	Date
Code A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-209-C			Scale 1:100
Notes		Format 209	Revision C





Vista 3D - Edifício Administrativo e Laboratório AR | 3D View – Administrative and Laboratory Building AR

NOTAS / NOTES

- Todas as dimensões constantes no projeto deverão ser confirmadas no Projeto de Arquitetura / All dimensions included in the project must be verified in the Architectural Design.
- Todas as tubagens e acessórios da rede de drenagem de águas residuais deverão ser certificadas / All pipes and accessories of the wastewater drainage network must be certified.
- A solução deverá ser submetida à aprovação da fiscalização antes da compra ou montagem de qualquer equipamento, circuito ou reservatório / The solution must be submitted for inspection approval before purchasing or assembling any equipment, circuit, or reservoir.
- Deverá garantir-se o acesso às bocas para varejamento, para ações de desentupimento e trabalhos de manutenção / Access to cleaning openings must be ensured for unclogging operations and maintenance work.
- A instalação de bocas para varejamento em tubos de queda é obrigatória nos seguintes casos / The installation of cleaning openings in downpipes is mandatory in the following cases:
 - Nas mudanças de direção, próximo das curvas de concordância / At direction changes, near alignment bends;
 - Na vizinhança da mais alta inserção dos ramais de descarga no tubo de queda / In the vicinity of the highest insertion of the discharge branches in the fall pipe;
 - No mínimo de três em três pisos, junto da inserção dos ramais de descarga respetivos, sendo aconselhável em todos os pisos / At least every third floor, next to the insertion of the respective drains, and it is advisable on all floors;
 - Na sua parte inferior, junto às curvas de concordância com o coletor predial, quando não for possível instalar uma câmara de inspeção nas condições referidas no regulamento / In its lower part, next to the curves that agree with the building collector, when it is not possible to install a manhole under the conditions referred to in the regulations

SIMBOLOGIA / SYMBOLOGY

Caixa de Passagem / Passage Box	CP	Tubo de Ventilação / Ventilation Pipe	TV
Tampa para Varejamento / Ventilation Cap	TPV	Caixa de Visita / Inspection Chamber	CV
Boca para Varejamento / Ventilation Inlet	BV	Caixa Ramal de Ligação / Branch Connection Chamber	CRL
Válvula de Admissão de Ar / Air Admission valve	VAA	Cota de Topo / Top Elevation	CT
Tubo de Queda / Vertical Drainpipe	TQ	Cota de Soleira / Threshold Elevation	CS

CAUDAIS E DIÂMETROS DOS RAMAIS DE DESCARGA DOS EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS / FLOW AND DIAMETERS OF SANITARY EQUIPMENT DISCHARGE BRANCHES

Os ramais de descarga, à saída dos equipamentos, terão os diâmetros abaixo indicados e serão instalados com 2,0% de inclinação, exceto quando houver indicação em contrário / The discharge branches, at the outlet of the equipment, will have the diameters indicated below and will be installed with a 2.0% slope, unless otherwise indicated.

EQUIPAMENTO / EQUIPMENT	CÓDIGO / CODE	CAUDAL FLOW (L/min)	DIÂMETRO / DIAMETER (mm)	EQUIPAMENTO / EQUIPMENT	CÓDIGO / CODE	CAUDAL FLOW (L/min)	DIÂMETRO / DIAMETER (mm)
Bacia de Retrete / Toilet	Br	90	90	Lavatório / Washbasin	Lv	30	40
Mictório / Washbasin	Mi	60	50	Bidé / Bidet	Bd	30	40
Banheira / Bathtub	Ba	60	50	Chuveiro / Shower	Ch	30	40
Tanque / Tank	Tq	60	50	Equipamento / Equipment	Eq	30	40
Máquina Lava-Roupa / Washing machine	Mir	60	50	Ralo de Pavimento / Floor Drain	RP	30	40
Máquina Lava-Louça / Dishwasher	Mli	60	50	Bomba de Calor / Heat Pump	BC	30	40
Pia Lava-Louça / Dishwasher Sink	Li	30	50	Termostato Elétrico / Electric water heater	TAE	30	40

*De acordo com o Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23 de agosto / In accordance with regulatory no. 23/95, 23 of august

IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS / IDENTIFICATION OF WASTEWATER DRAINAGE SYSTEMS	SIMBOLOGIA / SYMBOLOGY		MATERIAL / MATERIAL	
	ACIMA DA COTA / ABOVE THE LEVEL	ABAIXO DA COTA / BELOW THE LEVEL	À VISTA EMBEBIDO / VISIBLE	ENTERRADO / UNDERGROUND
Rede de Drenagem de Águas Residuais / Wastewater Drainage Network	—	- - -	PVC-U Série B / PVC-U Serie B	PVC SN8
Rede de Ventilação / Ventilation Network	—	- - -	PVC-U Série B / PVC-U Serie B	PVC SN8

B

BM

SC

SC

2025-05-07

Projeto de Licenciamento / Licensing

A

AC | BM

SC

SC

2025-04-11

Projeto de Licenciamento / Licensing

Rev.

Prepared

Verified

Approved

Date

Description

REGAenergy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing

A01

Specialty

Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks

Phase

Projeto de Licenciamento | Licensing

Rede de Drenagem de Águas Residuais | Wastewater Drainage Network

AC|BM

SC

SC

2025-05-21

Vista 3D - Edifício Administrativo e Laboratório | 3D View – Administrative and Laboratory Building

Designer

Verified

Approved

Date

Code

A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-214-B

Scale

S/esc.

Notes

Format

214

Next

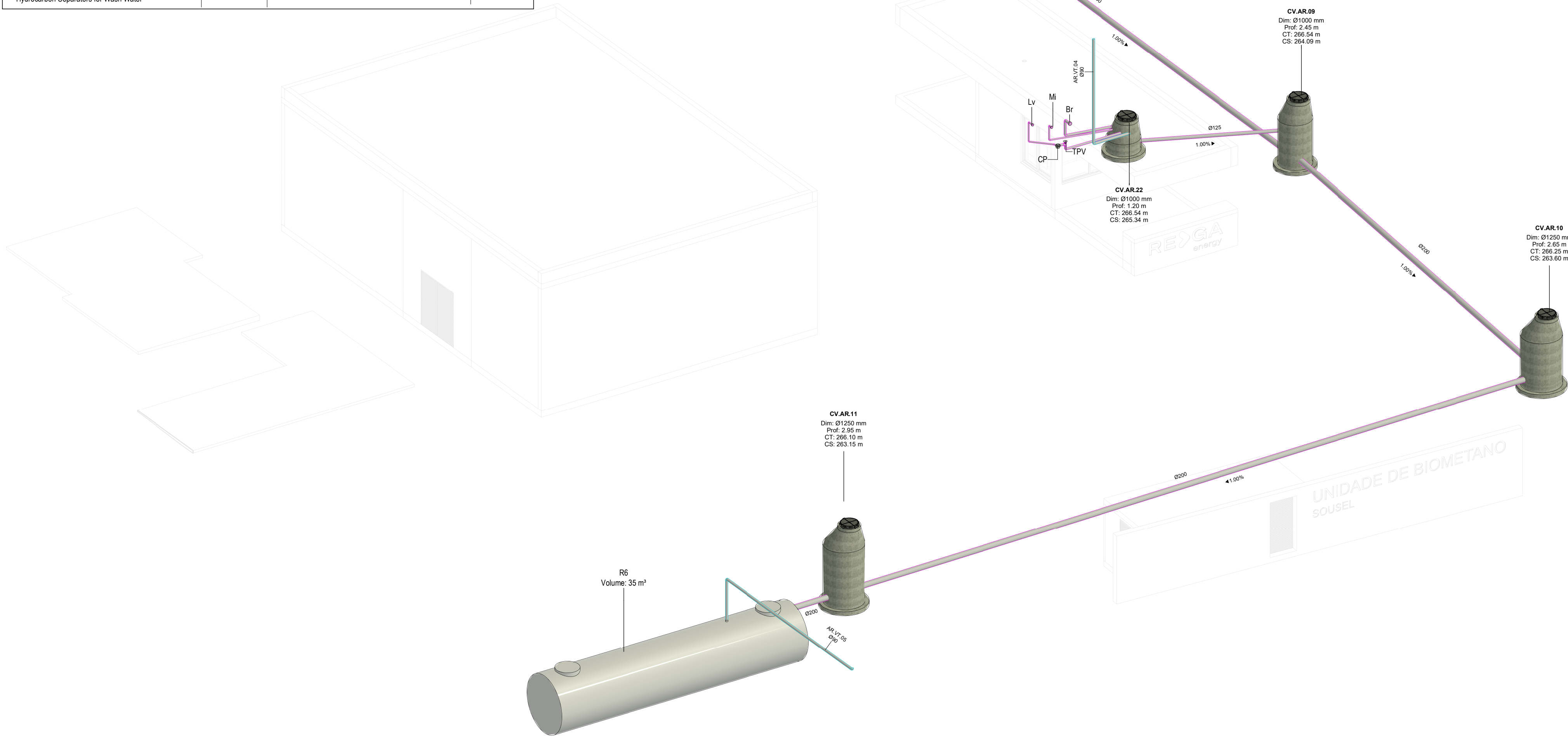
Revision

B

elementofinito

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright. Direitos-Law 63/95 of March 14. Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/95 de 14 de Março

EQUIPAMENTO / EQUIPMENT	CÓDIGO / CODE	EQUIPAMENTO / EQUIPMENT	CÓDIGO / CODE
Furo de Captação / Borehole	W1	Poço de Bombagem 1 (CIP) / Pumping Well 1 (CIP)	PB1
Reservatório de água de Incêndio / Fire Water Tank	R1	Poço de Bombagem 2 (Desodorizador) / Pumping Well 2 (Deodorizer)	PB2
Reservatório de água de Processo / Process Water Tank	R2	Poço de Bombagem 3 (Biomixers) / Pumping Well 3 (Biomixers)	PB3
Reservatório de Reaproveitamento de águas pluviais / Rainwater Storage Tank	R3	Poço de Bombagem 4 (Zona dos tanques e digestores) / Pumping Well 4 (Tank and Digester Area)	PB4
Reservatório de Reutilização de Água / Water Reuse Tank	R4	Poço de Bombagem 5 (Reservatório R2) / Pumping Well 5 (R2 Reservoir)	PB5
Reservatório de drenagem de Emergência / Emergency Drainage Tank	R5	Separador de hidrocarbonetos para águas pluviais potencialmente contaminadas / Hydrocarbon Separator for Potentially Contaminated Rain Water	S1
Reservatório estanque de água residual doméstica / Sealed Domestic Wastewater Tank	R6	Separador de hidrocarbonetos para águas pluviais potencialmente contaminadas / Hydrocarbon Separator for Potentially Contaminated Rain Water	S2
Grupo hidropressor de água de processo / Process Water Booster Pump System	GP2	Grupo hidropressor de incêndio / Fire Booster Pump System	GP1
Separadores de hidrocarbonetos da água de lavagem / Hydrocarbon Separators for Wash Water	S4 A/B		



Vista 3D - Zona Reservatório Estanque | 3D View – Sealed Reservoir Area

IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS / IDENTIFICATION OF WASTEWATER DRAINAGE SYSTEMS	SIMBOLOGIA / SYMBOLOGY		MATERIAL / MATERIAL	
	ACIMA DA COTA / ABOVE THE LEVEL	ABAIXO DA COTA / BELOW THE LEVEL	À VISTA EMBEBIDO / VISIBLE	ENTERRADO / UNDERGROUND
Rede de Drenagem de Águas Residuais / Wastewater Drainage Network	—	- - -	PVC-U Série B / PVC-U Serie B	PVC SN8
Rede de Ventilação / Ventilation Network	—	- - -	PVC-U Série B / PVC-U Serie B	PVC SN8

NOTAS / NOTES

- Todas as dimensões constantes no projeto deverão ser confirmadas no Projeto de Arquitetura / All dimensions included in the project must be verified in the Architectural Design.
- Todas as tubagens e acessórios da rede de drenagem de águas residuais deverão ser certificadas / All pipes and accessories of the wastewater drainage network must be certified.
- A solução deverá ser submetida à aprovação da fiscalização antes da compra ou montagem de qualquer equipamento, circuito ou reservatório / The solution must be submitted for inspection approval before purchasing or assembling any equipment, circuit, or reservoir.
- Deverá garantir-se o acesso às bocas para varejamento, para ações de desentupimento e trabalhos de manutenção / Access to cleaning openings must be ensured for unclogging operations and maintenance work.
- A instalação de bocas para varejamento em tubos de queda é obrigatória nos seguintes casos / The installation of cleaning openings in downpipes is mandatory in the following cases:
 - Nas mudanças de direção, próximo das curvas de concordância / At direction changes, near alignment bends;
 - Na vizinhança da mais alta inserção dos ramais de descarga no tubo de queda / In the vicinity of the highest insertion of the discharge branches in the fall pipe;
 - No mínimo de três em três pisos, junto da inserção dos ramais de descarga respetivos, sendo aconselhável em todos os pisos / At least every third floor, next to the insertion of the respective drains, and it is advisable on all floors;
 - Na sua parte inferior, junto às curvas de concordância com o coletor predial, quando não for possível instalar uma câmara de inspeção nas condições referidas no regulamento / In its lower part, next to the curves that agree with the building collector, when it is not possible to install a manhole under the conditions referred to in the regulations

SIMBOLOGIA / SYMBOLOGY

Caixa de Passagem / Passage Box	CP	Tubo de Ventilação / Ventilation Pipe	TV
Tampa para Varejamento / Ventilation Cap	TPV	Caixa de Visita / Inspection Chamber	CV
Boca para Varejamento / Ventilation Inlet	BV	Caixa Ramal de Ligação / Branch Connection Chamber	CRL
Válvula de Admissão de Ar / Air Admission valve	VAA	Cota de Topo / Top Elevation	CT
Tubo de Queda / Vertical Drainpipe	TQ	Cota de Soleira / Threshold Elevation	CS

CAUDAIS E DIÂMETROS DOS RAMAIS DE DESCARGA DOS EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS / FLOW AND DIAMETERS OF SANITARY EQUIPMENT DISCHARGE BRANCHES

Os ramais de descarga, à saída dos equipamentos, terão os diâmetros abaixo indicados e serão instalados com 2,0% de inclinação, exceto quando houver indicação em contrário / The discharge branches, at the outlet of the equipment, will have the diameters indicated below and will be installed with a 2.0% slope, unless otherwise indicated.

EQUIPAMENTO / EQUIPMENT	CÓDIGO / CODE	CAUDAL FLOW (L/min)	DIÂMETRO / DIAMETER (mm)	EQUIPAMENTO / EQUIPMENT	CÓDIGO / CODE	CAUDAL FLOW (L/min)	DIÂMETRO / DIAMETER (mm)
Bacia de Retrete / Toilet	Br	90	90	Lavatório / Washbasin	Lv	30	40
Mictório / Washbasin	Mi	60	50	Bidé / Bidet	Bd	30	40
Banheira / Bathtub	Ba	60	50	Chuveiro / Shower	Ch	30	40
Tanque / Tank	Tq	60	50	Equipamento / Equipment	Eq	30	40
Máquina Lava-Roupa / Washing machine	Mlr	60	50	Ralo de Pavimento / Floor Drain	RP	30	40
Máquina Lava-Louça / Dishwasher	Mli	60	50	Bomba de Calor / Heat Pump	BC	30	40
Pia Lava-Louça / Dishwasher Sink	Li	30	50	Termostato Elétrico / Electric water heater	TAE	30	40

*De acordo com o Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23 de agosto / In accordance with regulatory no. 23/95, 23 of august

B	FL SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	AC BM	SC	SC	2025-04-11	Projeto de Licenciamento / Licensing
Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description



Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing	A01			Specialty	
Phase	Projeto de Licenciamento Licensing			Redes Hidráulicas Hydraulic Networks	
AC/BM	SC	SC	2025-05-21	Rede de Drenagem de Águas Residuais Wastewater Drainage Network	
Designer	Verified	Approved	Date	Vista 3D - Zona Reservatório Estanque 3D View – Sealed Reservoir Area	
Code				Scale	
A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-215-B				S/esc.	
Notes				Format	Revision
				215	B

