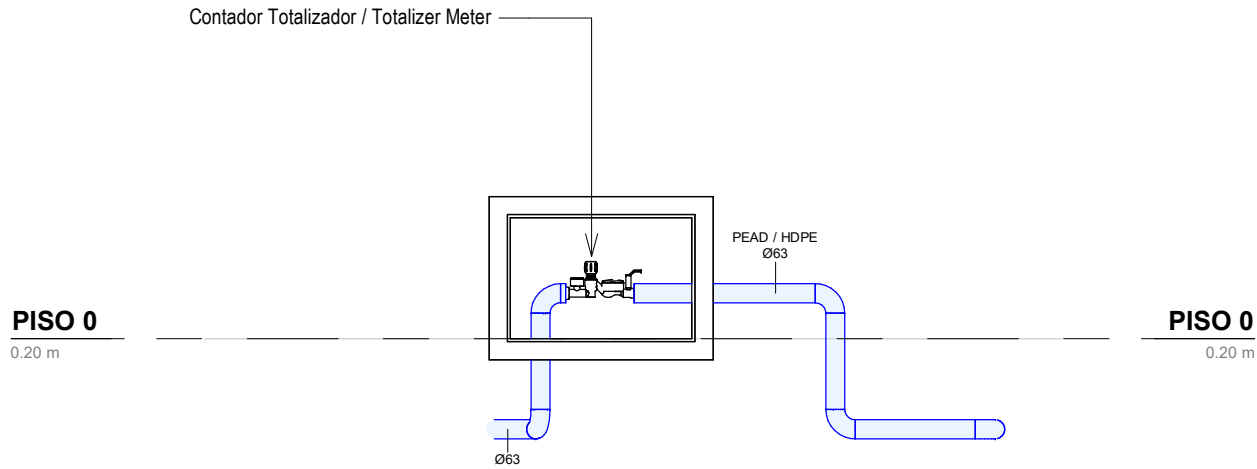


Planta Geral Piso Térreo / General Water Supply Plant
1 : 500



Pormenor Contador Totalizador / Totalizer Meter
1 : 25

3 Contadores Parciais: 1 Portaria, 1 Incêndio, 1 Reservatório de Processo / 3 Partial Meters: 1 Gatehouse, 1 Fire, 1 Process Reservoir

CAUDAIS MÍNIMOS E RAMAIS DOS EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS / MINIMUM FLOW RATES AND SANITARY EQUIPMENT BRANCHES

Os diâmetros dos ramais individuais de abastecimento de água deverão garantir os caudais mínimos apresentados / The diameters of the individual water supply branches must guarantee the minimum flow rates shown

EQUIPAMENTO / EQUIPMENT	CÓDIGO / CODE	CAUDAL / FLOW [L/s]	EQUIPAMENTO / EQUIPMENT	CÓDIGO / CODE	CAUDAL / FLOW [L/s]
Bacia de Retrete / Toilet	Br	0.10	Mictório / Urinal	Mi	0.15
Lavatório / Washbasin	Lv	0.10	Máquina Lava-Louça / Dishwasher	Ml	0.15
Bidê / Bidet	Bd	0.10	Pia Lava-Louça / Dishwasher Sink	Li	0.20
Chuveiro Higiênico / Hygienic shower	Cg	0.10	Máquina Lava-Roupa / Washing machine	Mlr	0.20
Máquina de Gelo / Ice Machine	Mg	0.10	Tanque / Tank	Tq	0.20
Equipamento / Equipment	Eq	0.10	Torneira de Serviço / Service Tap	Ts	0.20
Chuveiro / Shower	Ch	0.15	Banheira / Bathrub	Ba	0.25
Torneira CIP / CIP Service Tap	Ts(c)	0.70	Torneira Desodorizador / Desodorization Service Tap	Ts(d)	0.06
Torneira Scrubber / Scrubber Service Tap	Ts(s)	0.83	Centrífuga / Centrifuge	Ts(c)	18.33

*De acordo com o Decreto Regulamentar n.º 228/8, de 23 de agosto / In accordance with regulation no. 228, 23 August

NOTAS / NOTES

- Todas as dimensões constantes no projeto deverão ser confirmadas no Projeto de Arquitetura / All dimensions contained in the project must be confirmed in the Architectural Project
- Todas as tubagens e acessórios da rede de abastecimento de água deverão ser certificadas / All pipes and accessories in the water supply 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 the purchase or assembly of any equipment, circuit or reservoir
- A rede de recirculação de água quente deverá situar-se a uma cota superior, seguindo-se as redes de água quente e fria, respetivamente / The hot water recirculation network should be located at a higher level, followed by the hot and cold water networks, respectively

SIMBOLOGIA / SYMBOLOLOGY

Válvula de Corte / Cut-off Valve	VC	Bomba de Recirculação / Recirculation Pump	BRC
Válvula de Retenção / Check Valve	VR	Bomba de Calor / Heat Pump	BC
Válvula de Bóia / Float Valve	VB	Contador Totalizador / Totalizer Counter	CT
Válvula Anti-polição / Anti-Pollution Valve	VAP	Depósito de Águas Quentes Sanitárias / Sanitary hot water tank	DAQS

IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA / IDENTIFICATION OF WATER SUPPLY SYSTEMS	SIMBOLOGIA / SYMBOLOLOGY		MATERIAL / MATERIAL	
	ACIMA DA COTA / ABOVE THE LEVEL	ABAIXO DA COTA / BELOW THE LEVEL	À VISTA EMBEBIDO / VISIBLE	ENTERRADO / UNDERGROUND
Rede de Abastecimento de Água Fria / Cold Water Supply Network	—	---	Multicamada PN20 / Multilayer PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20
Rede de Abastecimento de Água Quente / Hot Water Supply Network	---	---	Multicamada PN20 / Multilayer PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20
Rede de Serviços de Água não Potável / Non-Potable Water Service Network	---	---	PP-R PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20
Rede de Serviços de Água do Poço / Well Water Service Network	---	---	PP-R PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20
Rede de Processo Água não Potável / Non-Potable Water Process Network	---	---	PP-R PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20
Rede de Drenagem Equipamentos / Drainage Network Equipment	---	---	PP-R PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20
Rede de Recarga do Reservatório de Recirculação / Recirculation Reservoir Recharge Network	---	---	PP-R PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20

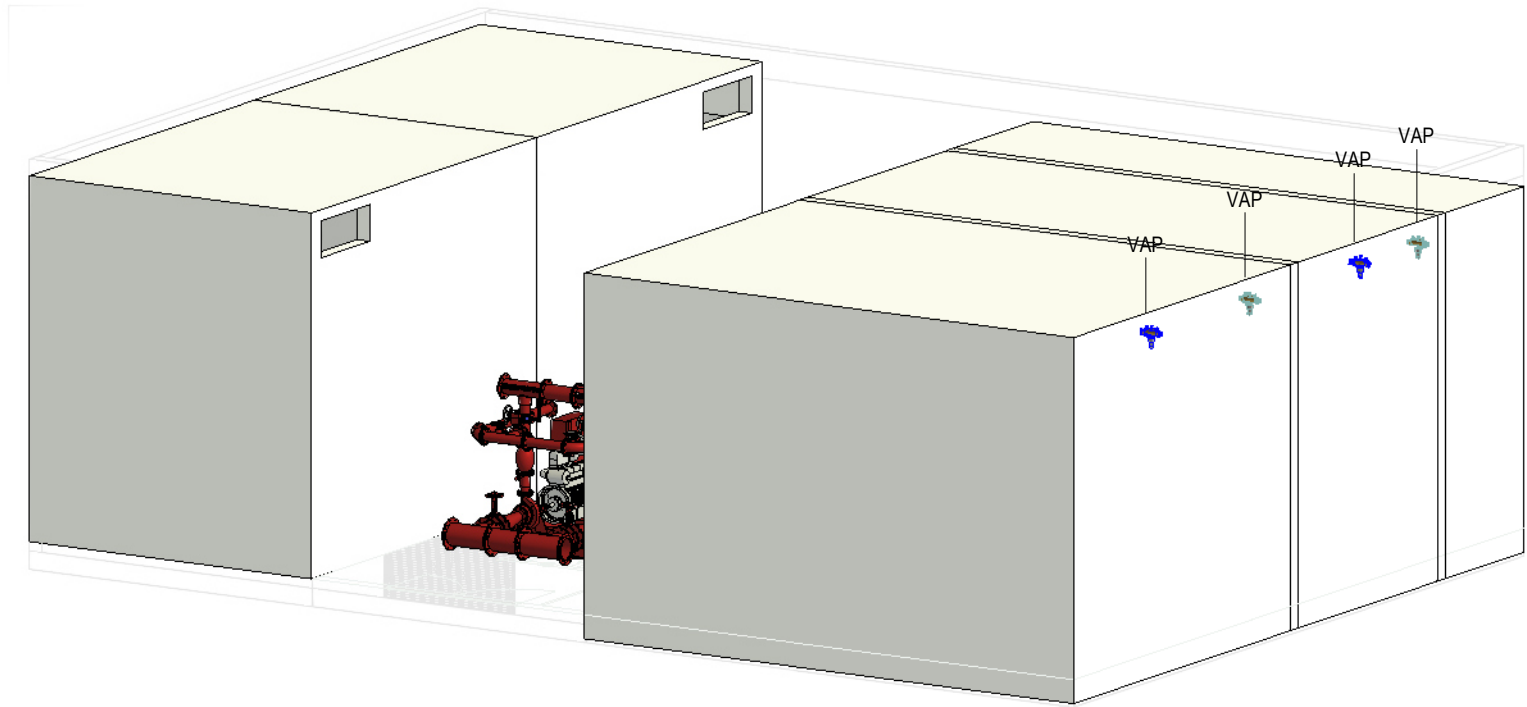
EQUIPAMENTO / EQUIPMENT	CÓDIGO / CODE	EQUIPAMENTO / EQUIPMENT	CÓDIGO / CODE
Furo de Captação / Borehole	W1	Popo de Bombagem 1 (CIP) / Pumping Well 1 (CIP)	P81
Reservatório de água de Incêndio / Fire Water Tank	R1	Popo de Bombagem 2 (Desodorizador) / Pumping Well 2 (Desodorizer)	P82
Reservatório de água de Processo / Process Water Tank	R2	Popo de Bombagem 3 (Bombarins) / Pumping Well 3 (Bombarins)	P83
Reservatório de Reaproveitamento de águas pluviais / Rainwater Storage Tank	R3	Popo de Bombagem 4 (Zona dos tanques e digestores) / Pumping Well 4 (Tank and Digester Area)	P84
Reservatório de Reutilização de Água / Water Reuse Tank	R4	Popo de Bombagem 5 (Reservatório R2) / Pumping Well 5 (R2 Reservoir)	P85
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		

N	FL	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
M	FL	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
L	FL	SC	SC	2025-11-21	Projeto de Licenciamento / Licensing
K	FL	SC	SC	2025-11-10	Projeto de Licenciamento / Licensing
J	BM	SC	SC	2025-07-02	Projeto de Licenciamento / Licensing
I	BM	SC	SC	2025-06-25	Projeto de Licenciamento / Licensing
H	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing
G	AC BM	SC	SC	2025-04-11	Projeto de Licenciamento / Licensing
F	AC BM	SC	SC	2025-03-07	Projeto de Licenciamento / Licensing
E	AC BM	SC	SC	2025-02-19	Projeto de Licenciamento / Licensing
D	AC BM	SC	SC	2025-02-12	Projeto de Licenciamento / Licensing
C	AC BM	SC	SC	2025-02-07	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	AC BM	SC	SC	2025-01-22	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

REGAenergy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing A01		Specialty	
Feat. Projeto de Licenciamento / Licensing		Redes Hidráulicas / Hydraulic Networks	
AC BM SC SC 2025-06-25		Rede de Abastecimento de Água / Water Supply Network	
Designer Verifier Approved Date		Planta Geral de Abastecimento de Água / General Water Supply Plant	
A01-EF-LPE-HD-000-00-CHW-DWG-101-N		1:500/1:25	
elemento finito		101	
N		N	



Vista 3D- Reservatório de Água de Processo e reservatório de Água de Serviço de Incêndios / 3D View - Process Water Tank and Fire Service Water Tank

CAUDAIS MÍNIMOS E RAMAIS DOS EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS / MINIMUM FLOW RATES AND SANITARY EQUIPMENT BRANCHES					
Os diâmetros dos ramais individuais de abastecimento de água deverão garantir os caudais mínimos apresentados / The diameters of the individual water supply branches must guarantee the minimum flow rates shown.					
EQUIPAMENTO / EQUIPMENT	CÓDIGO / CODE	CAUDAL/ FLOW [L/s]	EQUIPAMENTO / EQUIPMENT	CÓDIGO / CODE	CAUDAL FLOW [L/s]
Bacia de Retrete / Toilet	Br	0.10	Mictório / Urinal	Mi	0.15
Lavatório / Washbasin	Lv	0.10	Máquina Lava-Louça / Dishwasher	MII	0.15
Bidé / Bidet	Bd	0.10	Pia Lava-Louça / Dishwasher Sink	LI	0.20
Chuveiro Higiénico / Hygienic shower	Cg	0.10	Máquina Lava-Roupa / Washing machine	Mlr	0.20
Máquina de Gelo / Ice Machine	Mg	0.10	Tanque / Tank	Tq	0.20
Equipamento / Equipment	Eq	0.10	Torneira de Serviço / Service Tap	Ts	0.20
Chuveiro / Shower	Ch	0.15	Banheira / Bathtub	Ba	0.25
Torneira CIP / CIP Service Tap	Ts(c)	0.70	Torneira Desodorizador / Desodorization Service Tap	Ts(d)	0.06
Torneira Scrubber / Scrubbler Service Tap	Ts(s)	0.83	Centrífuga / Centrifuge	Ts(ct)	18.33
*De acordo com o Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23 de agosto / In accordance with regulatory no. 23/95, 23 of august					

SIMBOLOGIA / SYMBOLOGY			
Válvula de Corte / Cut-off Valve	VC	Bomba de Recirculação / Recirculation Pump	BRC
Válvula de Retenção / Check Valve	VR	Bomba de Calor / Heat Pump	BC
Válvula de Bóia / Float Valve	VB	Contador Totalizador / Totalizer Counter	CT
Válvula Anti-poliuição / Anti-Pollution Valve	VAP	Depósito de Águas Quentes Sanitárias / Sanitary hot water tank	DAQS

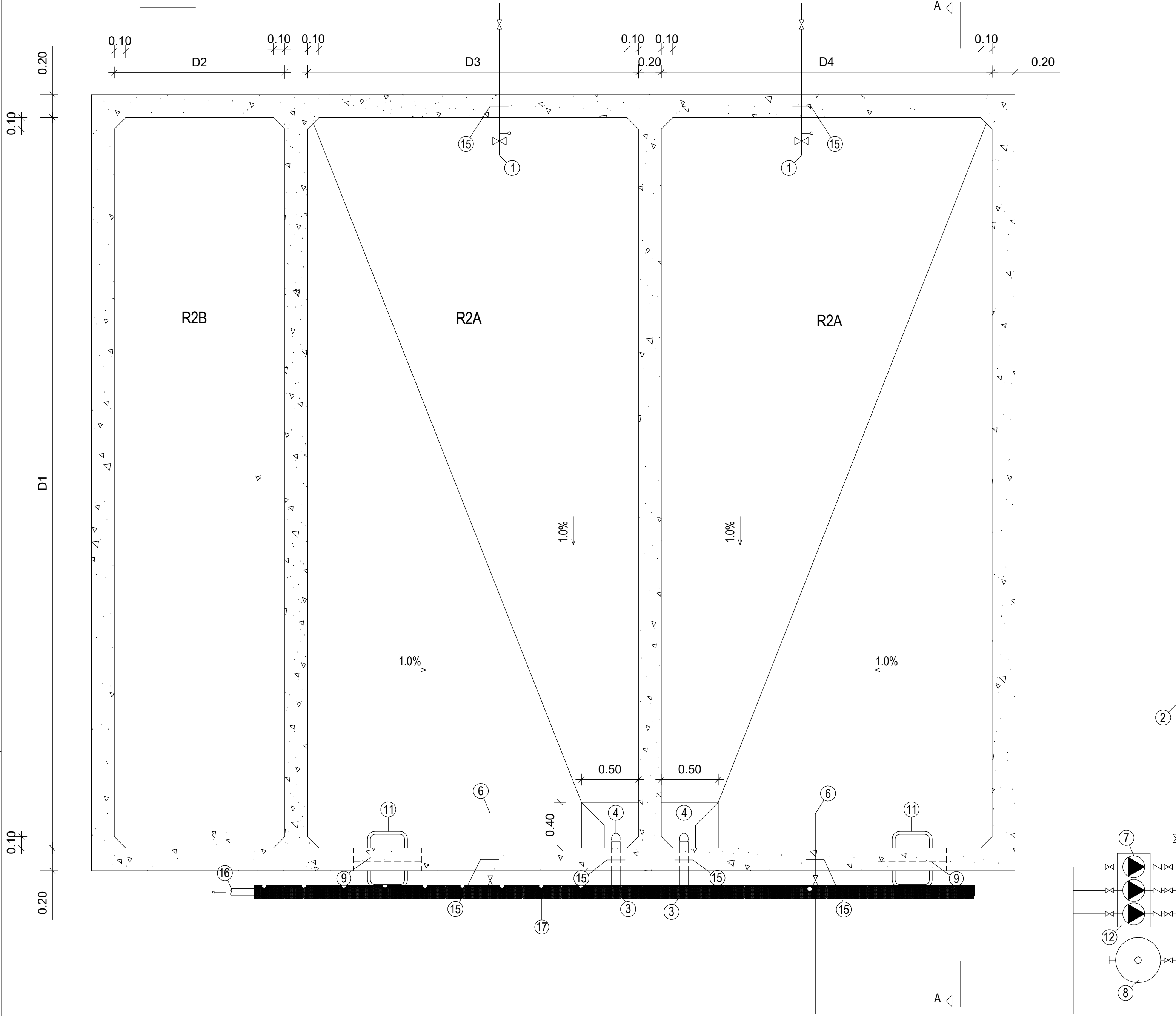
IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA / IDENTIFICATION OF WATER SUPPLY SYSTEMS	SIMBOLOGIA / SYMBOLOGY		MATERIAL / MATERIAL	
	ACIMA DA COTA / ABOVE THE LEVEL	ABAIXO DA COTA / BELOW THE LEVEL	À VISTA EMBEBIDO / VISIBLE	ENTERRADO / UNDERGROUND
Rede de Abastecimento de Água Fria / Cold Water Supply Network			Multicamada PN20 / Multilayer PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20
Rede de Abastecimento de Água Quente / Hot Water Supply Network			Multicamda PN20 / Multilayer PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20
Rede de Serviços de Água não Potável / Non-Potable Water Service Network			PP-R PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20
Rede de Serviços de Água do Poço / Well Water Service Network			PP-R PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20
Rede de Processo Água não Potável / Non-Potable Water Process Network			PP-R PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20
Rede de Drenagem Equipamentos / Drainage Network Equipment			PP-R PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20
Rede de Recarga do Reservatório de Recirculação / Recirculation Reservoir Recharge Network			PP-R PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20

NOTAS / NOTES
1. Todas as dimensões constantes no projeto deverão ser confirmadas no Projeto de Arquitetura / All dimensions contained in the project must be confirmed in the Architectural Project
2. Todas as tubagens e acessórios da rede de abastecimento de água deverão ser certificadas / All pipes and accessories in the water supply network must be certified
3. 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 the purchase or assembly of any equipment, circuit or reservoir
4. A rede de recirculação de água quente deverá situar-se a uma cota superior, seguindo-se as redes de água quente e fria, respetivamente / The hot water recirculation network should be located at a higher level, followed by the hot and cold water networks, respectively

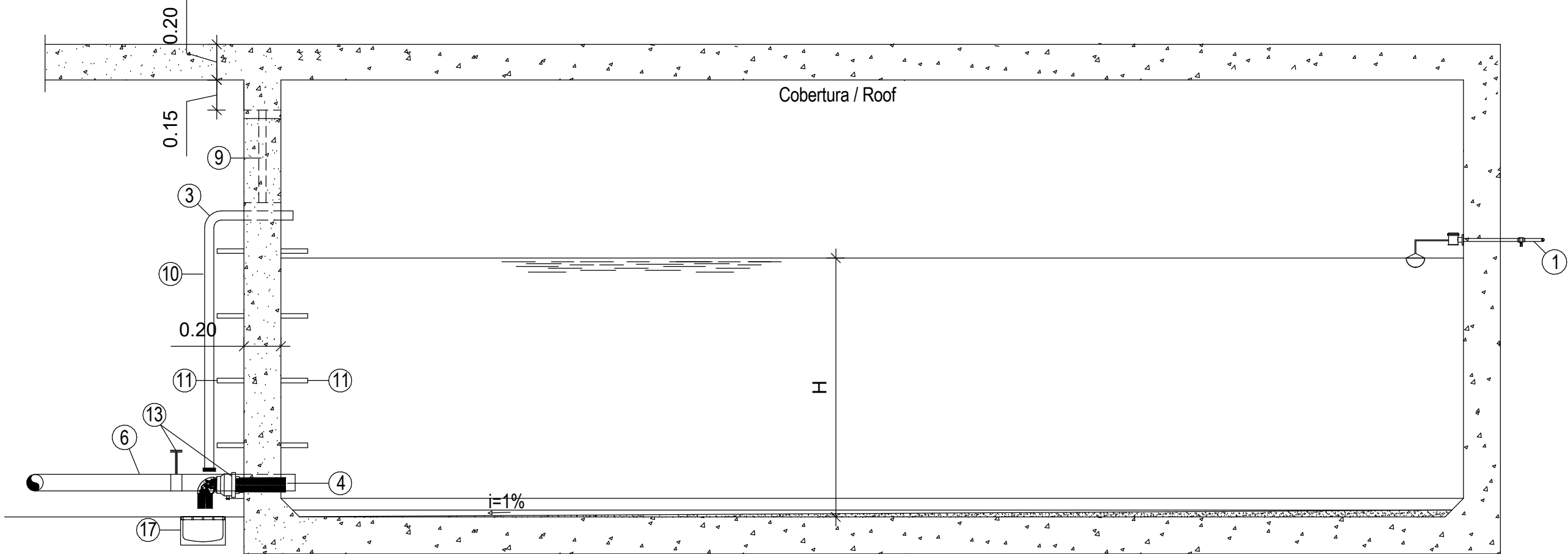
J	FL SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
I	FL SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
H	FL SC	SC	SC	2025-11-21	Projeto de Licenciamento / Licensing
G	FL SC	SC	SC	2025-11-10	Projeto de Licenciamento / Licensing
F	AC BM	SC	SC	2025-04-11	Projeto de Licenciamento / Licensing
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

REGAenergy						
Sousel Biomethane Plant Unidade de Biometano de Sousel						
Drawing A01				Specialty Redes Hidráulicas Hydraulic Networks Rede de Abastecimento de Água Water Supply Network Vista 3D - Reservatórios 3D View- Reservoirs		
Fase Projeto de Licenciamento Licensing						
AC BM	SC	SC	2025-05-21			
Designer	Verified	Aproved	Date			
				Code A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-113-J		Scale S/Esc.
				Notes	Format	Sheet 113

PLANTA / FLOOR PLAN



CORTE / CUT A-A



LEGENDA / LEGEND:

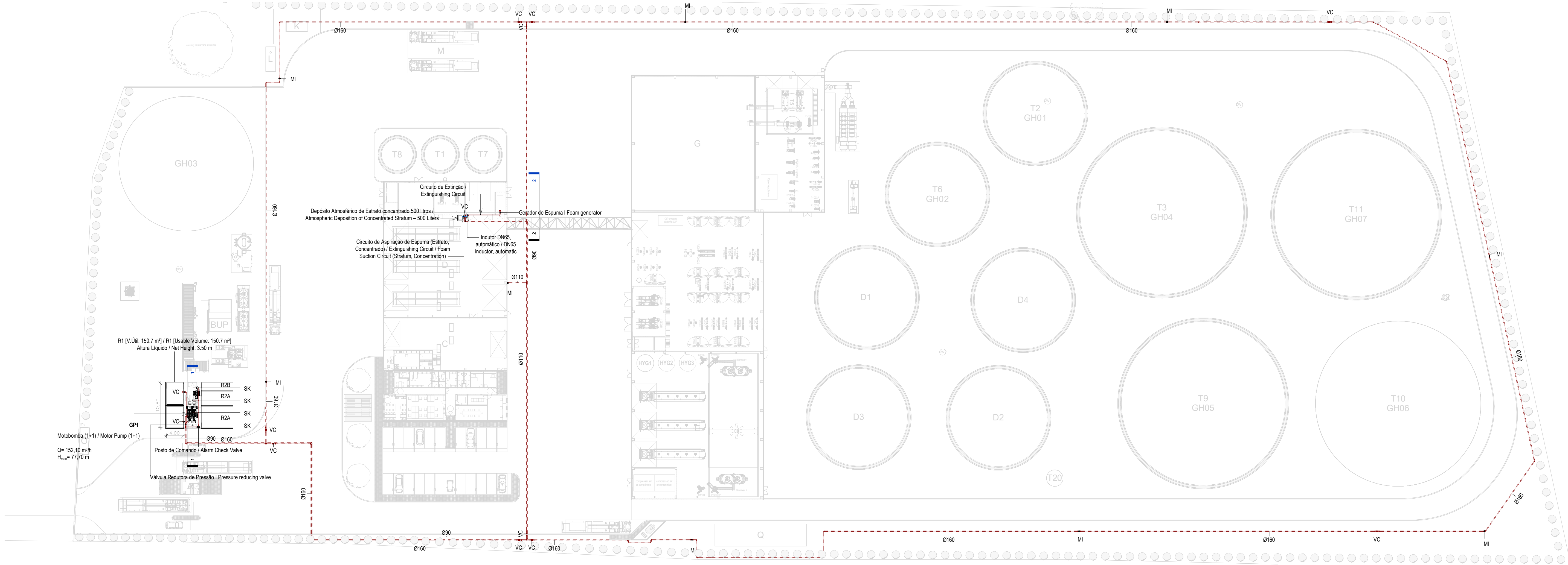
- 1 Colector de abastecimento de água ao reservatório / Water supply collector to the reservoir
- 2 Condução de distribuição de água pressurizada / Pressurized water distribution pipeline
- 3 Descarga de superfície / Surface discharge - $\varnothing 110\text{mm}$
- 4 Descarga de fundo / Bottom discharge - $\varnothing 110\text{mm}$
- 5 Caixa para descargas de fundo e superfície / Chamber for bottom and surface discharges- 1.00 x 1.00
- 6 Colector de aspiração / Suction collector
- 7 Grupo de Bombagem / Pumping system
- 8 Reservatório pré-comprimido / Pre-compressed reservoir
- 9 Acesso frontal ao depósito com 1.20m x 0.50m, provido de rede anti-mosquito / Frontal access to the tank with 1.20m x 0.50m, equipped with an anti-mosquito net
- 10 Rede anti-mosquito / Mosquito net
- 11 Degraus em Ferro Fundido / Cast iron steps (NP883)
- 12 Maciço de betão / Mass concrete
- 13 Torneira de segurança / Safety faucet
- 14 Grelha metálica / Metal grid
- 15 Bolacha de ancoragem / Anchoring plate
- 16 Ligação à rede de águas pluviais / Connection to the rainwater drainage system (ver Projecto de Águas Pluviais / See Rainwater Drainage Project)
- 17 Caleira de drenagem / Drainage gutter (ver Projecto de Águas Pluviais / See Rainwater Drainage Project)

- Válvula de seccionamento / Shut-off valve
- Válvula de retenção / Check valve
- Válvula de flutuador / Float valve
- Bomba / Pump

- D1 Comprimento da célula / Length of the cell
- D2 Largura da célula / Width of the cell
- H Altura da lâmina de líquido / Liquid level height

F	FL	SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
E	FL	SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
D	AC	BM	SC	SC	2025-03-07	Projeto de Licenciamento / Licensing
C	AC	BM	SC	SC	2025-02-19	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	

REGAenergy					
Sousel Biomethane Plant Unidade de Biometano de Sousel					
DrawingA01			Specialty		
FaseProjeto de Licenciamento Licensing			Redes Hidráulicas Hydraulic Networks		
AC/BCM			Rede de Abastecimento de Água Water Supply Network		
Design			Pormenor Tipo Reservatório de Superfície Surface Reservoir Type Detail		
2025-05-21			A01-EF-LPE-HID-000-00-01V-DWG-115-F		
115			F		



Planta Geral Piso Térreo / General Ground Floor Plan
1 : 500

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		

NOTAS / NOTES

- As bocas de incêndio siamesas serão dotadas de válvulas de passagem com abertura por volante, junções de aperto rápido e tampões presos por correntes / The double fire hydrants will be equipped with passage valves with wheel-operated openings, quick release joints and plugs secured by chains.
- As bocas de alimentação duplas na fachada serão dotadas de válvulas de passagem com abertura por volante, junções de aperto rápido e tampões presos por correntes / The double supply inlets on the façade will be equipped with passage valves with handwheel opening, quick release joints and plugs secured by chains.
- A rede de combate a incêndio (rede armada) será executada em aço galvanizado e terá os seguintes diâmetros / The fire-fighting network (installed network) will be made of galvanized steel and will have the following diameters:
 - Alimentação a uma boca de incêndio armada: DN50 / Supply to an installed fire hydrant: DN50;
 - Alimentação a duas bocas de incêndio armadas: DN50 / Supply to two installed fire hydrants: DN50;
 - Alimentação a três bocas de incêndio armadas: DN65 / Supply to three installed fire hydrants: DN65;
 - Alimentação a quatro bocas de incêndio armadas (máximo): DN80 / Supply to four installed fire hydrants (max): DN80.

IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DA REDE DE COMBATE A INCÊNDIO / IDENTIFICATION OF THE FIREFIGHTING NETWORK 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 Incêndio Armada / Installed Firefighting Network			Aço Galvanizado / Galvanized Steel	PEAD PN10 / HDPE PN10
Rede de Incêndio Seca (Alimentação de Emergência) / Dry Firefighting Network (Emergency Supply)			Aço Galvanizado / Galvanized Steel	PEAD PN10 / HDPE PN10
Rede de Admissão de Ar, espumífero / Air Intake System, foaming			Aço Galvanizado / Galvanized Steel	PEAD PN10 / HDPE PN10

SIMBOLOGIA / SYMBOLOGY			
Boca de Incêndio Armada / Installed Fire Hydrant	BIA	Sprinkler	SK
Boca de Incêndio Siamesa / Double Fire Hydrant	BIS	Coluna Seca / Dry Column	CS
Boca de Alimentação Dupla / Dual Supply Inlet	BAD	Coluna Úmida / Wet Column	CH
Marco de Incêndio / Fire Marker	MI	Diâmetro Nominal / Nominal Diameter	DN

J	FL SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
I	FL SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
H	BM	SC	SC	2025-05-23	Projeto de Licenciamento / Licensing
G	BM	SC	SC	2025-05-22	Projeto de Licenciamento / Licensing
F	BM	SC	SC	2025-05-21	Projeto de Licenciamento / Licensing
E	AC BM	SC	SC	2025-04-11	Projeto de Licenciamento / Licensing
D	AC BM	SC	SC	2025-03-07	Projeto de Licenciamento / Licensing
C	AC BM	SC	SC	2025-02-19	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	AC BM	SC	SC	2025-01-22	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

Projeto de Licenciamento | Licensing

ACIBM SC SC 2025-05-23

Designer Verified Approved Date

Specialty: Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks

Rede de Combate a Incêndio | Firefighting Network

Planta do Piso Térreo | Ground Floor Plan

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-401-J

Scale: 1:500

Notes

Format: 401

Next: J

Revision: J