Índice de Peças Desenhadas da Rede de Combate Incêndio I Index of Drawn Parts of the Firefighting Network

Núm. / Number	Sub-Especialidade / Specialty	Título / Title	Rev. / Revision	Data / Date
001	Geral | General	Planta de Implantação Geral I Implantation Plant	E	2025-12-05
401	Rede de Combate a Incêndio I Firefighting Network	Planta do Piso Térreo I Ground Floor Plan	J	2025-12-05
402	Rede de Combate a Incêndio I Firefighting Network	Planta do Piso Térreo Edi B,C e D I Ground Floor Plan Building B,C and D	H	2025-12-05
403	Rede de Combate a Incêndio I Firefighting Network	Suprimida I Removed	F	2025-12-05
404	Rede de Combate a Incêndio I Firefighting Network	Suprimida I Removed	F	2025-12-05
405	Rede de Combate a Incêndio I Firefighting Network	Pormenor Marco de Incêndio I Fire Hydrant Detail	E	2025-12-05
406	Rede de Combate a Incêndio I Firefighting Network	Suprimida I Removed	F	2025-12-05
407	Rede de Combate a Incêndio I Firefighting Network	Corte Sprinklers - Edifício N I Section Sprinklers - Building N	E	2025-12-05
408	Rede de Combate a Incêndio I Firefighting Network	Pormenor Posto de Comando I Alarm Check Valve Detail	C	2025-12-05
409	Rede de Combate a Incêndio I Firefighting Network	Vista 3D- Rede Incêndio (definição Tipo) / 3D View – Fire Network (Type Definition)	E	2025-12-05
410	Rede de Combate a Incêndio I Firefighting Network	Corte Gerador de Espuma - Edifício D, Reservatório de Gasóleo I Section Foam Generator - Building D, Diesel Tank	E	2025-12-05
411	Rede de Combate a Incêndio I Firefighting Network	Esquema de Princípio - Depósito de Gasóleo I Principle Diagram – Diesel Storage Tank	D	2025-12-05

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
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	2025-05-27	Projeto de Licenciamento / Licensing
G	BM	SC	SC	2025-05-23	Projeto de Licenciamento / Licensing
F	BM	SC	SC	2025-05-22	Projeto de Licenciamento / Licensing
E	BM	SC	SC	2025-05-21	Projeto de Licenciamento / Licensing
D	AC | BM	SC	SC	2025-04-11	Projeto de Licenciamento / Licensing
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

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designer	Verified	Aproved	Date
AC|BM	SC	SC	2025-05-27

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Combate a Incêndio I Firefighting Network

Índice de Peças Desenhadas I Drawings Index

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-400-J

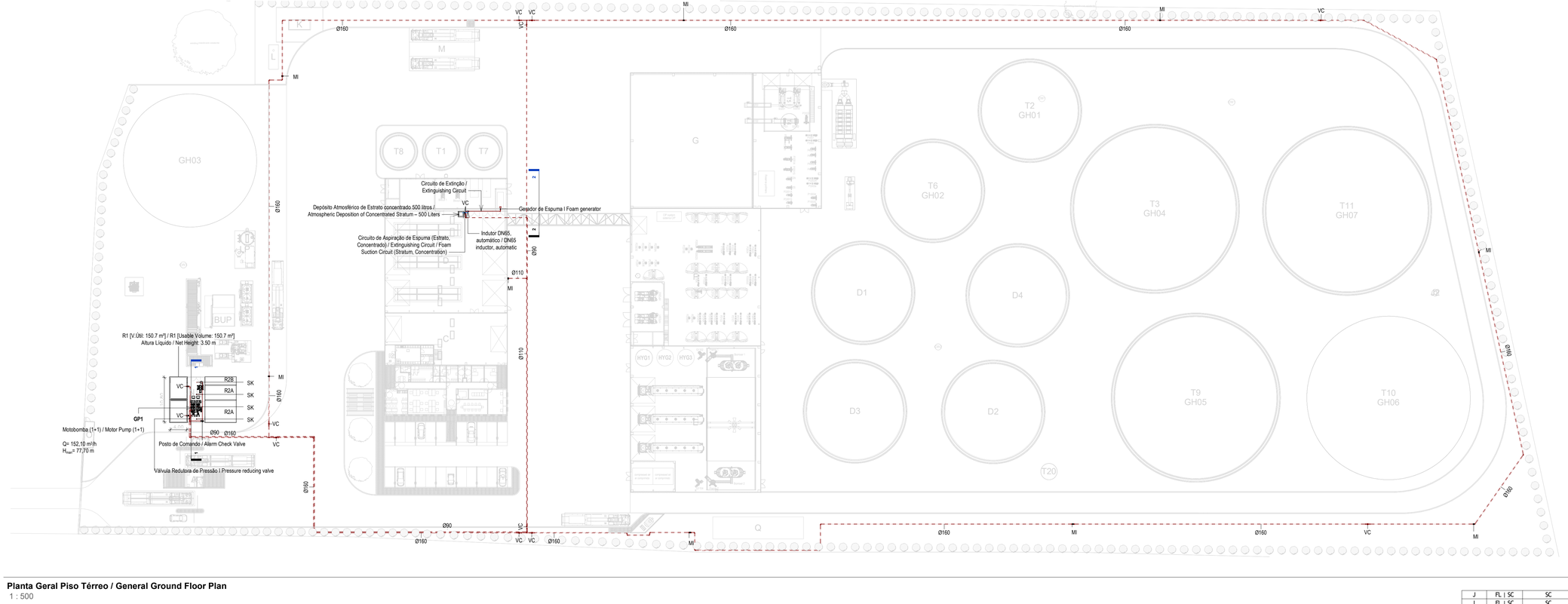
Scale: S/Esc.

Notes

Format	Sheet	Next	Revision
	400		J

Tamanho de impressão: A4 | 297 × 210 [mm]

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright. Decree-Law 63/85 of March 14./Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.



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

1. 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 equiped with passage valves with wheel-operated openings, quick release joints and plugs secured by chains.

2. 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 equiped with passage valves with handwheel opening, quicl release joints and plugs secured by chains.

3. 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 I 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 Húmida / Wet COlumn	CH
Marco de Incêndio / Fire Marker	MI	Diâmetro Nominal / Nominal Diameter	DN

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
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
0	AC | BM	SC	SC	2025-01-17	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designed	Verified	Approved	Date
ACIBM	SC	SC	2025-05-23

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Combate a Incêndio I Firefighting Network

Planta do Piso Térreo I Ground Floor Plan

elementofinito

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

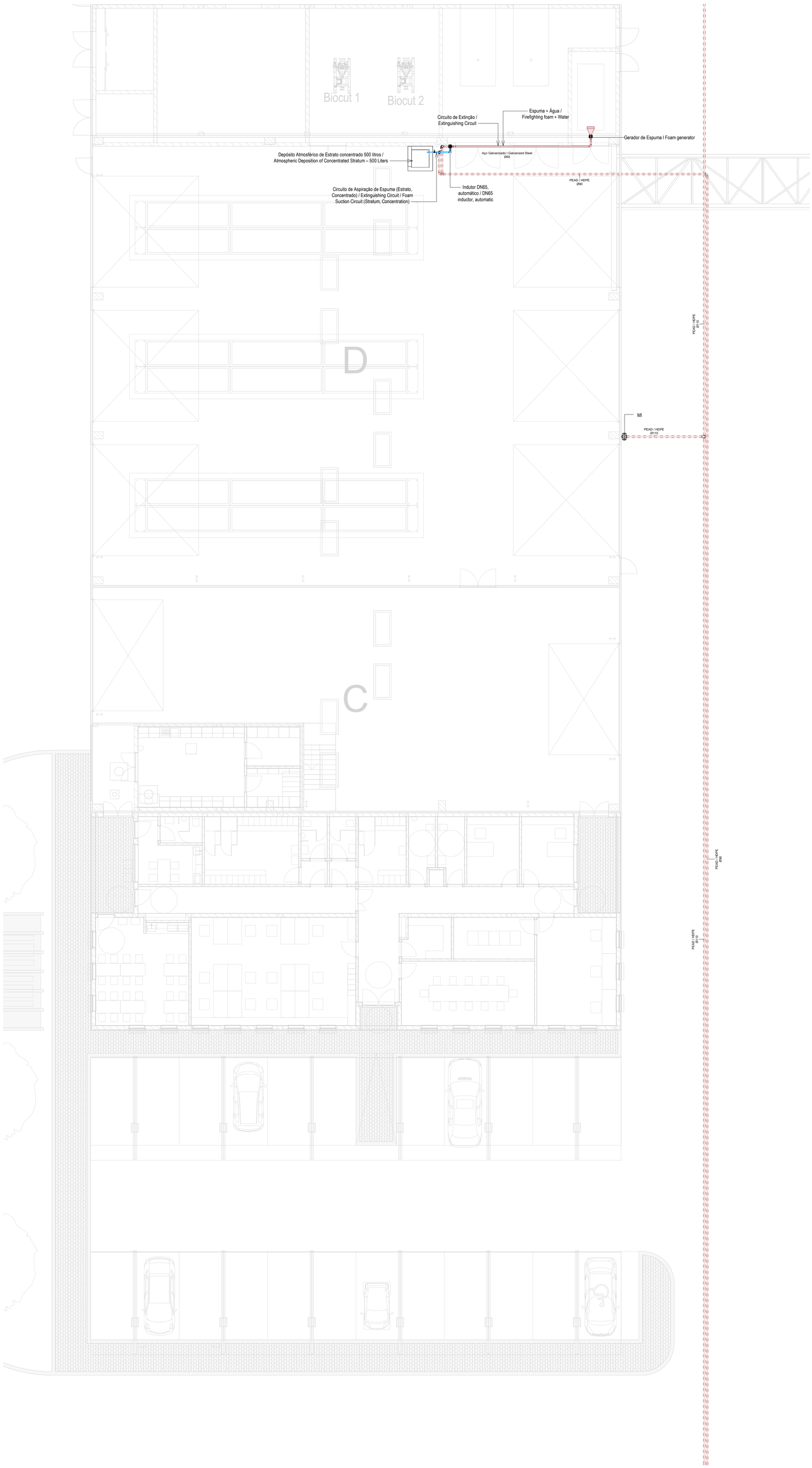
Scale: 1:500

Notes:

Format	Sheet	Next	Revision
	401		J

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright: Decreto-Lei 63/85 of March 14.Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e científica do autor. Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.

Exported from Revision: J (2025-12-05) 17:07:25



Planta Piso Térreo-Edi B,C e D / Ground Floor Plan- Building B,C and D
1 : 100

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 Húmida / Wet COlumn	CH
Marco de Incêndio / Fire Marker	MI	Diâmetro Nominal / Nominal Diameter	DN

IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DA REDE DE COMBATE A INCÊNDIO I 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

NOTAS / NOTES

1. 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 equiped with passage valves with wheel-operated openings, quick release joints and plugs secured by chains.

2. 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 equiped with passage valves with handwheel opening, quicl release joints and plugs secured by chains.

3. 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.

N

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
H	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
G	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
F	BM	SC	SC	2025-05-23	Projeto de Licenciamento / Licensing
E	BM	SC	SC	2025-05-21	Projeto de Licenciamento / Licensing
D	AC | BM	SC	SC	2025-04-11	Projeto de Licenciamento / Licensing
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

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designer	Verified	Aproved	Date
AC|BM	SC	SC	2025-05-23

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Combate a Incêndio I Firefighting Network

Planta do Piso Térreo Edi B,C e D I Ground Floor Plan Building B,C and D

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-402-H

Scale: 1:100

Notes

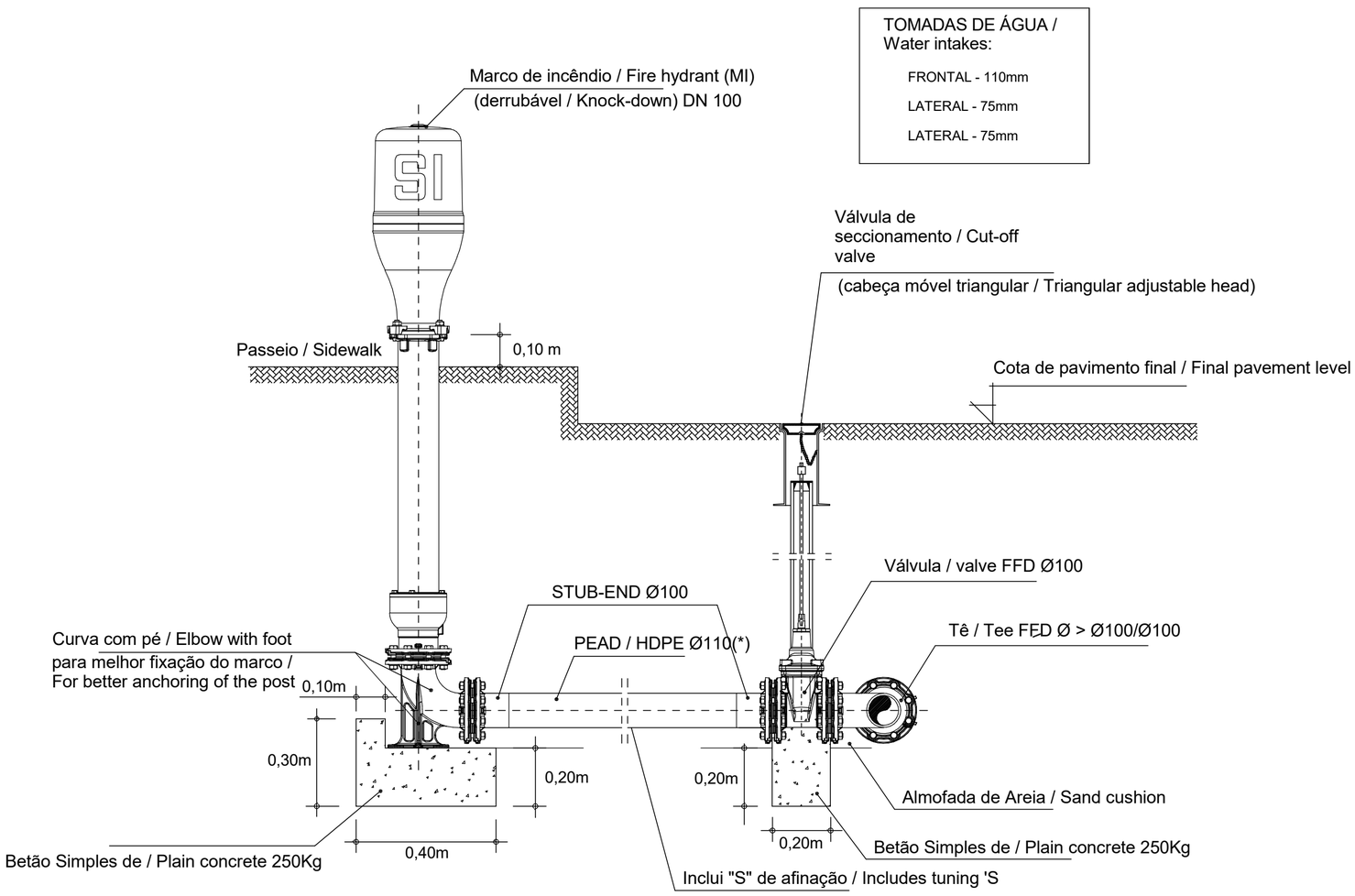
Format | Sheet: 402 | Next | Revision: H

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright: Decree-Law 63/85 of March 14.Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor: Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.

Plot Date: 2026-01-08

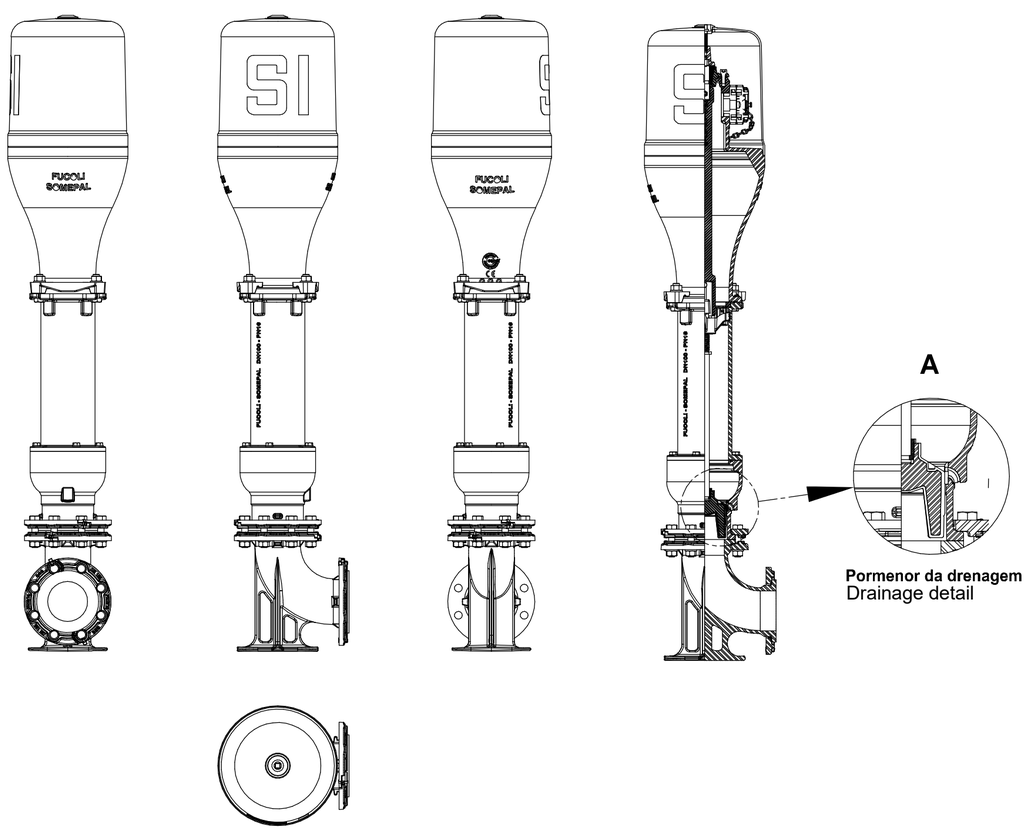
PORMENOR TIPO DA LIGAÇÃO DO MARCO DE ALTA PRESSÃO SALIENTE / Typical detail of the connection of the protruding high-pressure marker

ENCAIXE "STORZ" / STORZ fitting



FACULTATIVO: Esses de regulação em altura c/ flange móvel de marco de incêndio / OPTIONAL: Height adjustment S-bends with movable flange for fire hydrant post
(*) Caso o ramal se encontre instalado na faixa de rodagem, a tubagem deverá ser em FFD Ø100 / If the service connection is installed in the roadway, the piping must be FFD Ø100.

MARCO DE INCÊNDIO SALIENTE / Protruding Fire Hydrant



Marco de Incêndio / Fire Hydrant
1 : 70

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
E	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
D	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
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

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Designer	Verified	Aproved	Date
AC|BM	SC	SC	2025-05-21

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Combate a Incêndio I Firefighting Network

Pormenor Marco de Incêndio I Fire Hydrant Detail

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-405-E

Scale: S/Esc.

Notes

Format

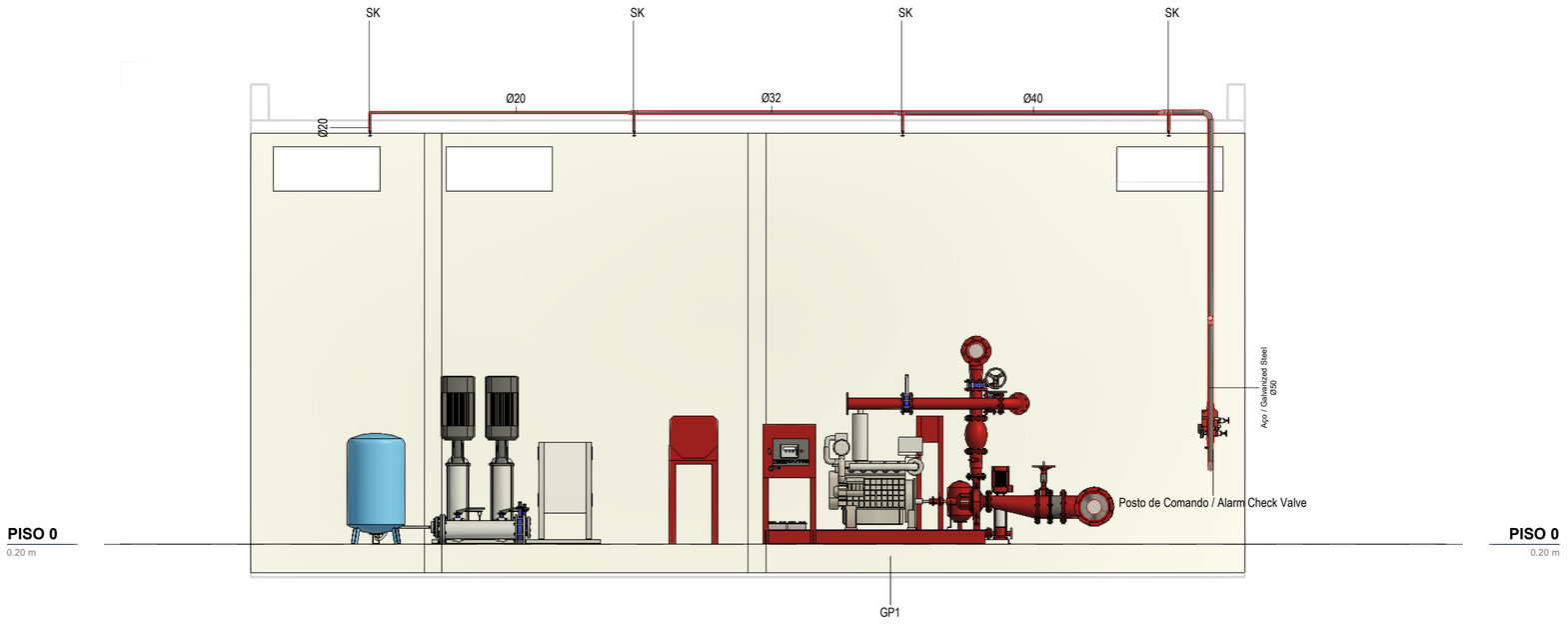
Sheet: 405

Next

Revision: E

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright. Decree-Law 63/85 of March 14.Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.

formato de impressão: 2.09(H) | 594 x 360 [mm]



Corte 1-Sprinklers / Section 1- Sprinklers

1 : 50

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 Húmida / Wet COlumn	CH
Marco de Incêndio / Fire Marker	MI	Diâmetro Nominal / Nominal Diameter	DN

IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DA REDE DE COMBATE A INCÊNDIO I 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

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
E	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
D	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
C	BM	SC	SC	2025-05-27	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	BM	SC	SC	2025-05-21	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	AC | BM	SC	SC	2025-03-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designer	Verified	Aproved	Date
AC|BM	SC	SC	2025-05-27

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Combate a Incêndio I Firefighting Network

Corte Sprinklers - Edifício N I Section Sprinklers - Building N

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-407-E

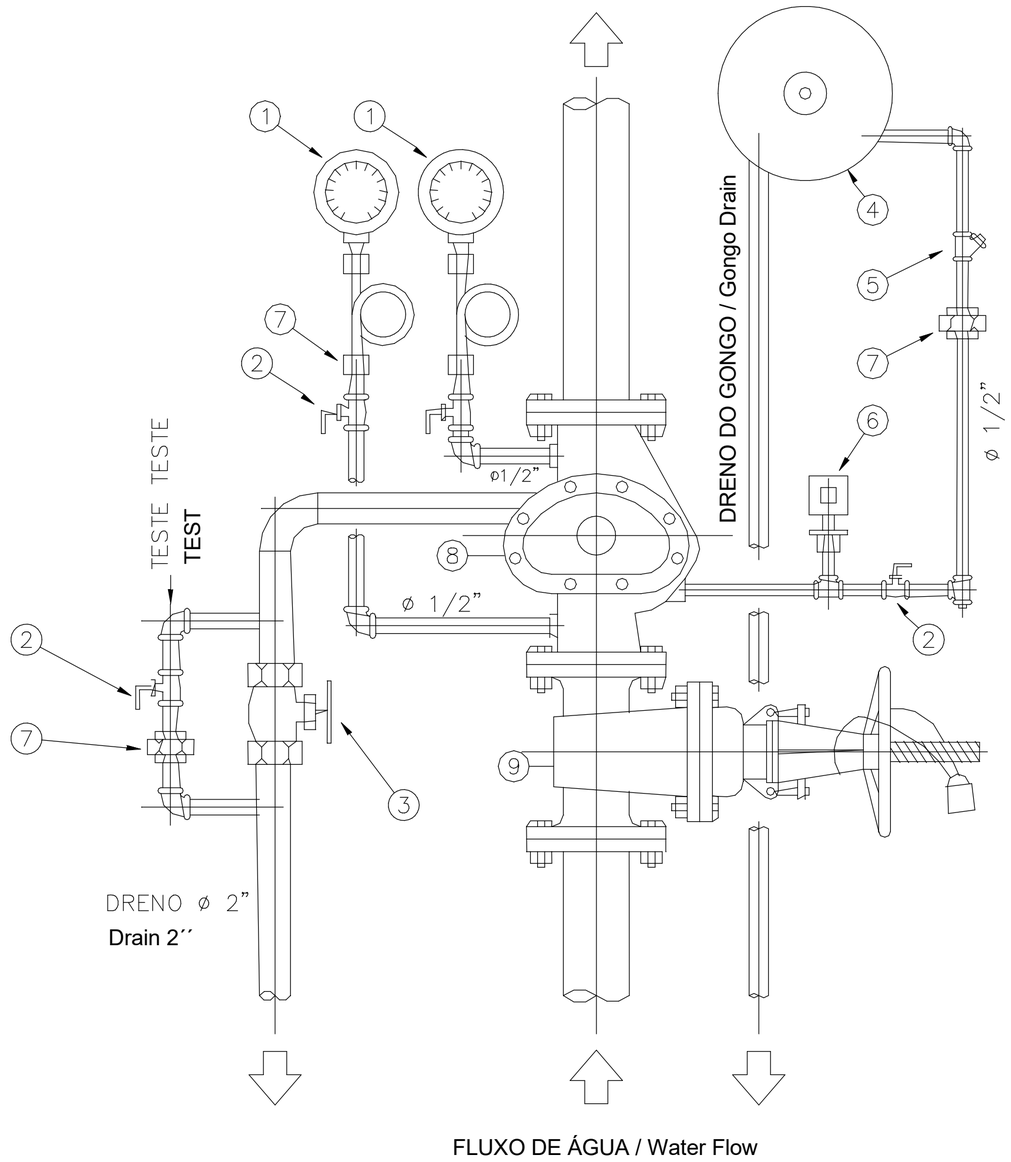
Scale: 1:50

Notes

Format	Sheet	Next	Revision
	407		E

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright. Decree-Law 63/85 of March 14.Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.

Tamanho da folha/sheet: 1050x1 297 + 550 [mm]



1	MANOMETROS DE BOURDON - 1/2´´ / Bourdon Pressure Gauges - 1/2"
2	VÁLVULA DE ESFERA / Ball Valve
3	VÁLVULA DE GAVETA (DRENO) / Gate Valve (Drain)
4	GONGO (MOTOR HIDRAULICO) / Gongo (Hydraulic Motor)
5	FILTRO "Y" / Y-Strainer
6	PRESSOSTATO SIMPLES (DIFERENCIAL FIXO) / Simple Pressure Switch (Fixed Differential)
7	UNIÃO / Union
8	VÁLVULA DE RETENÇÃO - GOVERNO E ALARME GOV / Check Valve - Governing and Alarm (GOV)
9	VÁLVULA GAVETA - HASTE ASCENDENTE / Gate Valve - Rising Stem

Posto de Comando / Alarm Check Valve
1 : 70

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
C	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	AC | BM	SC	SC	2025-03-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designer	Verified	Aproved	Date
AC|BM	SC	SC	2025-05-21

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Combate a Incêndio I Firefighting Network

Pormenor Posto de Comando I Alarm Check Valve Detail

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-408-C

Scale: S/Esc.

Notes

Format

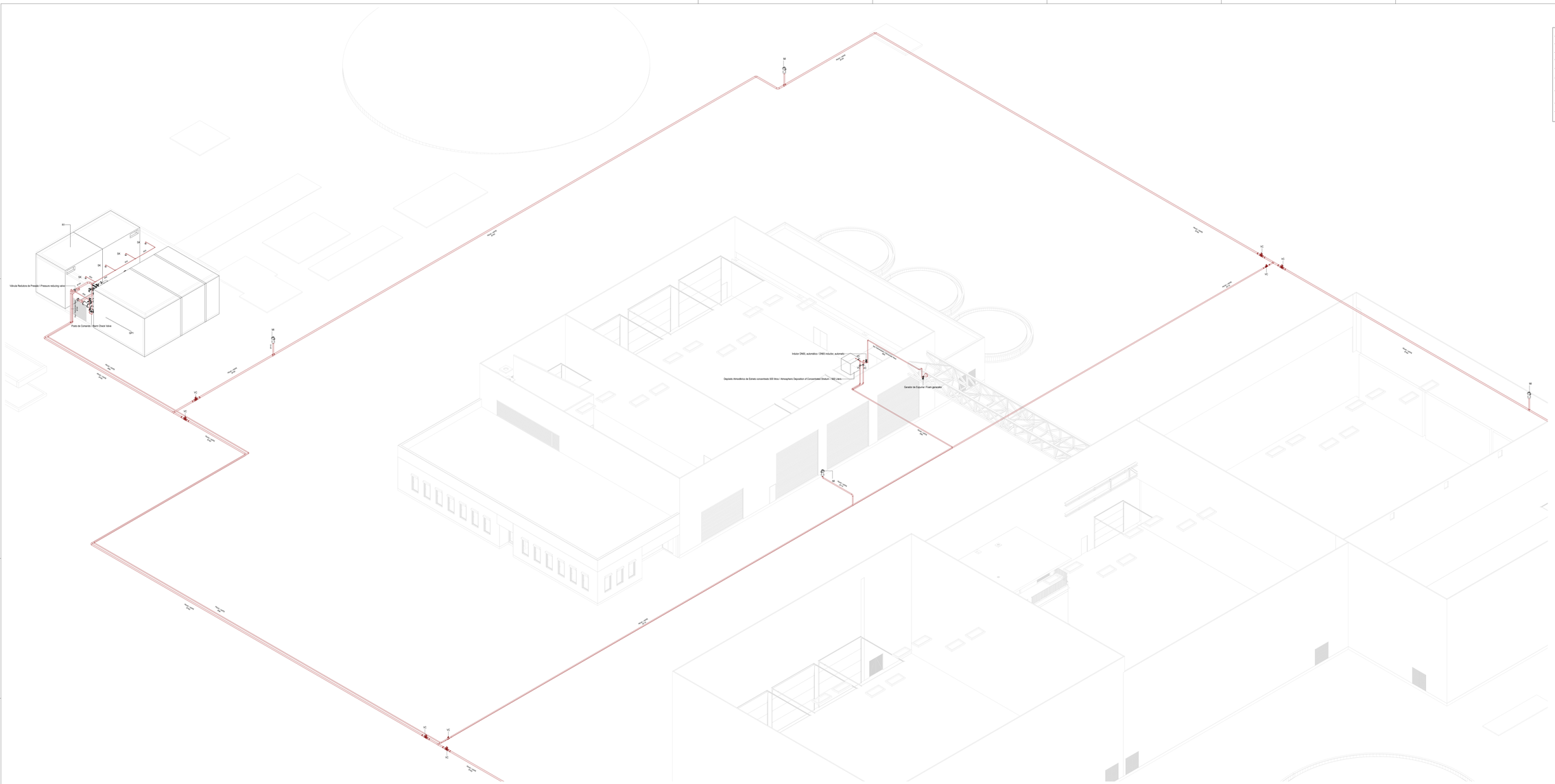
Sheet: 408

Next

Revision: C

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright. Decree-Law 63/85 of March 14.Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.

parâmetro de impressão: 1:24(841.4x5.5 * 590 [mm])



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 (Desendoramento) / Pumping Well 2 (Deaeration)	PB2
Reservatório de água de Processo / Process Water Tank	R2	Poço de Bombagem 3 (Bombagem) / Pumping Well 3 (Bombage)	PB3
Reservatório de Responsável/aterrado de águas pluviais / Rainwater Storage Tank	R3	Poço de Bombagem 4 (Zona de tempo e Hipoteses) / 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 sobenterrado 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

1. 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.

2. As bocas de alimentação duplas de 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.

3. A rede de incêndio armada / Fire fighting network

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 Húmida / Wet COlumn	CH
Marco de Incêndio / Fire Marker	MI	Diâmetro Nominal / Nominal Diameter	DN

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 EMBEDDED / 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, aquaniflex / Air Intake System, Aaniflex			Aço Galvanizado / Galvanized Steel	PEAD PN10 / HDPE PN10

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
E	FL / SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
D	FL / SC	SC	SC	2025-11-21	Projeto de Licenciamento / Licensing
C	SM	SC	SC	2025-05-23	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	SM	SC	SC	2025-05-21	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	JC / SM	SC	SC	2025-04-11	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA ENERGIA

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Client	Status
ADI	

Project	Issued
Projeto de Licenciamento / Licensing	

AUTHOR	CHECKED	VALIDATED	DATE
ACBM	SC	SC	2025-05-23

Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks

Rede de Combate a Incêndio / Firefighting Network

Vista 3D- Rede Incêndio (definição Tipo) / 3D View – Fire Network (Type Definition)

elementofinito

ADI-EF-LPE-HID-000-00-CN-DWG-409-E

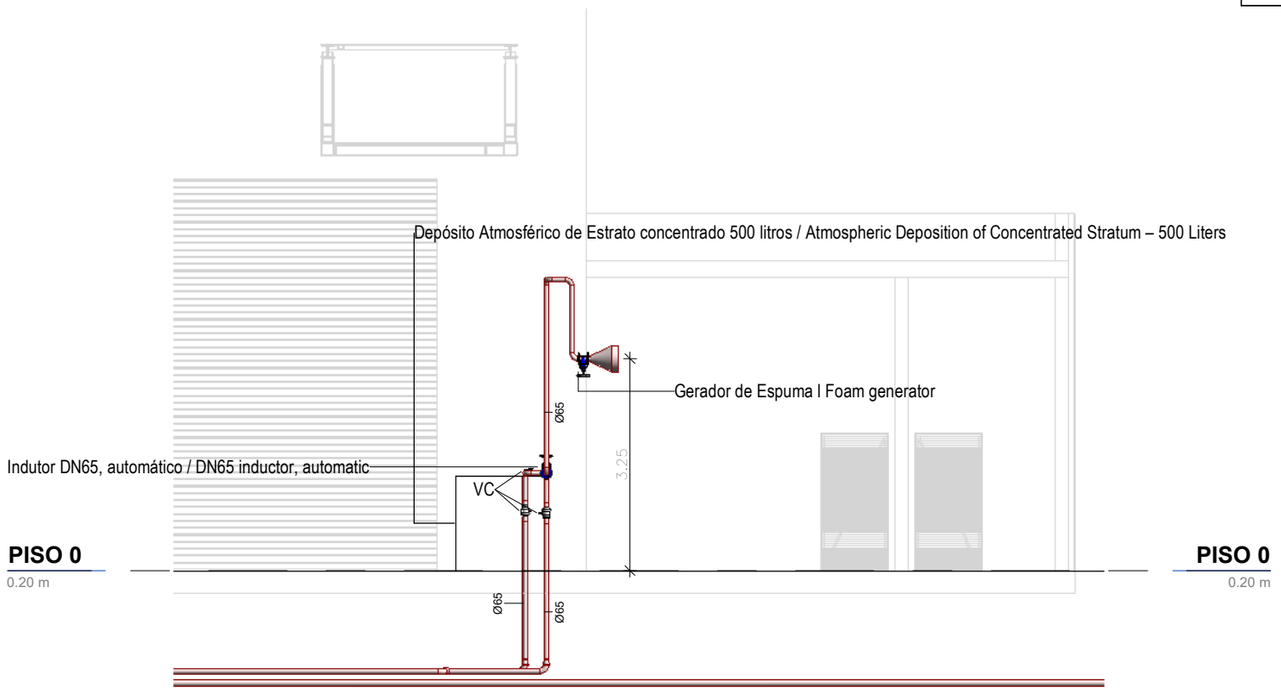
Scale: S/Esc.

Format: A3 | Sheet: 1 | Total: 1

This document is property of elementofinito and cannot be reproduced or disclosed to third parties without prior written consent.

Vista 3D- Rede Incêndio (definição Tipo) / 3D View – Fire Network (Type Definition)

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 Húmida / Wet COlumn	CH
Marco de Incêndio / Fire Marker	MI	Diâmetro Nominal / Nominal Diameter	DN



Corte 2-Gerador de Espuma / Section 2- Foam Generator

1 : 100

IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DA REDE DE COMBATE A INCÊNDIO I 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

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
E	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
D	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
C	BM	SC	SC	2025-05-27	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	BM	SC	SC	2025-05-23	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-21	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designer	Verified	Aproved	Date
AC|BM	SC	SC	2025-05-27

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Combate a Incêndio I Firefighting Network

Corte Gerador de Espuma - Edifício D, Reservatório de Gasóleo I
Section Foam Generator - Building D, Diesel Tank

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-410-E

Scale: 1:50

Notes

Format

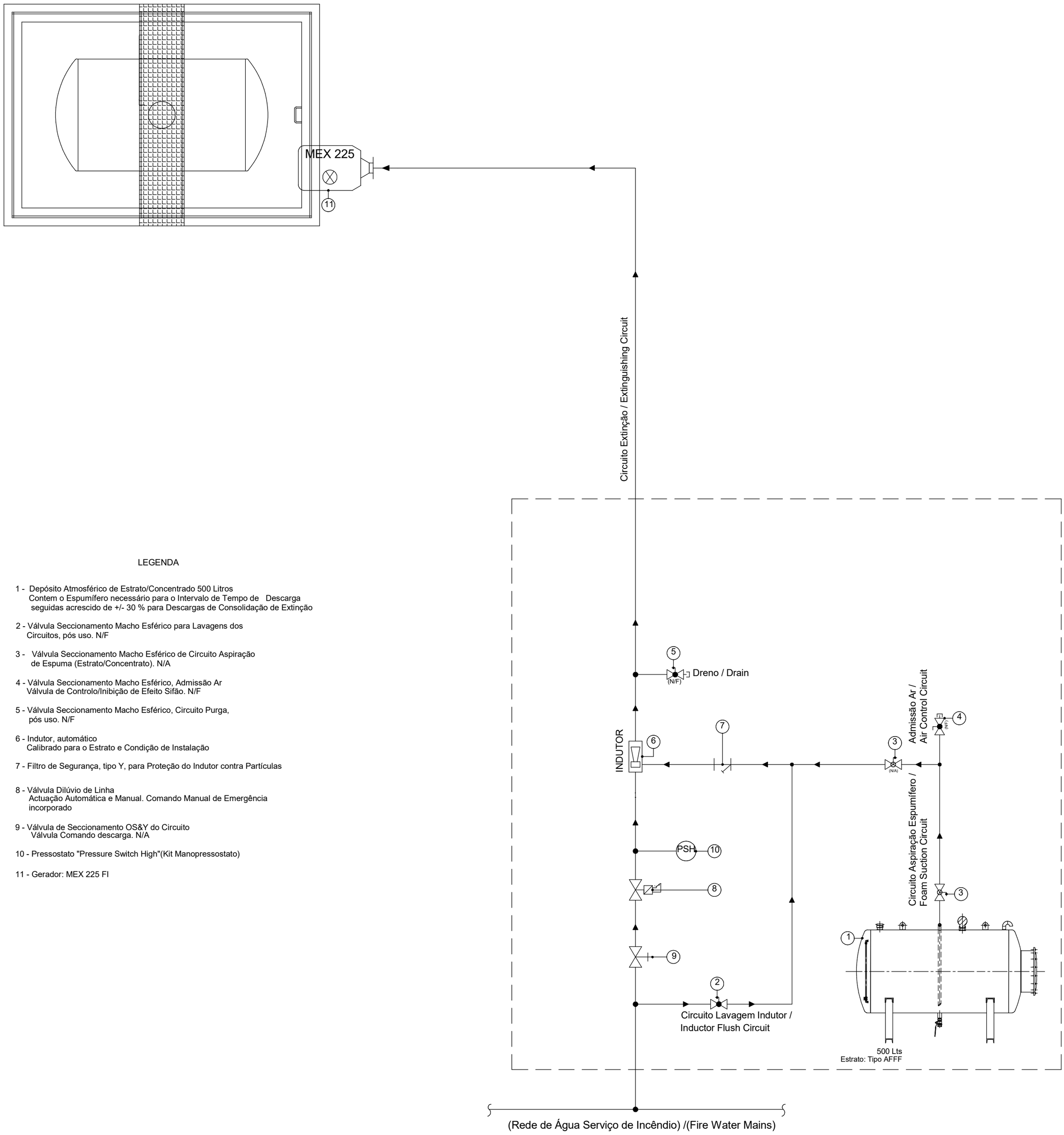
Sheet: 410

Next

Revision: E

Tamanho de Impressão: 1.0H:2M | 297 * 395 [mm]

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright. Decree-Law 63/85 of March 14./Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.



LEGENDA

1 - Depósito Atmosférico de Estrato/Concentrado 500 Litros
Contem o Espumífero necessário para o Intervalo de Tempo de Descarga seguidas acrescido de +/- 30 % para Descargas de Consolidação de Extinção

2 - Válvula Seccionamento Macho Esférico para Lavagens dos Circuitos, pós uso. N/F

3 - Válvula Seccionamento Macho Esférico de Circuito Aspiração de Espuma (Estrato/Concentrato). N/A

4 - Válvula Seccionamento Macho Esférico, Admissão Ar
Válvula de Controlo/Inibição de Efeito Sifão. N/F

5 - Válvula Seccionamento Macho Esférico, Circuito Purga, pós uso. N/F

6 - Indutor, automático
Calibrado para o Estrato e Condição de Instalação

7 - Filtro de Segurança, tipo Y, para Proteção do Indutor contra Partículas

8 - Válvula Dilúvio de Linha
Actuação Automática e Manual. Comando Manual de Emergência incorporado

9 - Válvula de Seccionamento OS&Y do Circuito
Válvula Comando descarga. N/A

10 - Pressostato "Pressure Switch High"(Kit Manopressostato)

11 - Gerador: MEX 225 FI

Esquema de Princípio - Sistema de Extinção de inundação por espuma I Principle Diagram – Foam Deluge Extinguishing System

1 : 50

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
D	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
C	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	BM	SC	SC	2025-05-23	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-22	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designer	Verified	Aproved	Date
AC|BM	SC	SC	2025-05-23

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Combate a Incêndio I Firefighting Network

Esquema de Princípio - Depósito de Gasóleo I Principle Diagram – Diesel Storage Tank

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-411-D

Scale: S/Esc.

Notes

Format

Sheet: 411

Next

Revision: D

Tamanho de Impressão: 2.0HZM | 594 * 395 [mm]

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright. Decree-Law 63/85 of March 14./Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.

Índice de Peças Desenhadas da Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network

Núm. / Number	Sub-Especialidade / Specialty	Título / Title	Rev. / Revision	Data / Date
001	Geral | General	Planta de Implantação Geral I Implantation Plant	E	2025-12-05
501	Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network	Planta Geral da Rede de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage General Plan	G	2025-12-05
502	Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network	Planta Geral da Rede de Serviço de Água não Potável (Rede Sobrepressão) I General Plan of the Non-Potable Water Distribution System (Pressurized Network)	C	2025-12-05
503	Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network	Rede Sobrepressão - Edifício E, F I Pressurized Network - Building E, F	C	2025-12-05
504	Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network	Rede Sobrepressão - Edifício C,D I Pressurized Network - Building C,D	C	2025-12-05
505	Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network	Planta Geral da Rede de Drenagem das Lavagem I Washwater Drainage General Plan	D	2025-12-05
506	Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network	Planta da Drenagem das Água de Lavagens I Washwater Drainage Plan	D	2025-12-05
507	Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network	Corte Caminho Caixas de Visita- Rede de Lavagens I Inspection Chambers- Washing Network Section	C	2025-12-05
508	Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network	Corte Drenagem do Lava-Olhos I Eyewash Drainage Detail	D	2025-12-05
509	Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network	Corte Ralo Pavimento Edifício D Lavagens I Floor Drain Building D Section	C	2025-12-05
510	Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network	Corte do Separador de Hidrocarbonetos- Rede de Lavagens I Oil Water Separator- Washing Network Section	C	2025-12-05
511	Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network	Corte Tipo da Rede de Serviço de Água não Potável I Non-Potable Water Service Network	C	2025-12-05
512	Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network	Corte Ligação Reservatório de Reaproveitamento ao de Reutilização de Água I Section of the Connection Between the Rainwater Storage Tank and The Water Reuse Tank	C	2025-12-05
513	Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network	Vista 3D- Zona dos Tanques Enterrados I 3D View- Buried Tank Area	D	2025-12-05
514	Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network	Pormenor Tipo Separador de Hidrocarbonetos I Oil Water Separator Detail	C	2025-12-05
515	Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network	Pormenor Tipo Reservatório Reaproveitamento de Pluviais I Rainwater Storage Tank	C	2025-12-05
516	Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network	Pormenor Tipo Caixas Redondas I Round Manholes Detail	C	2025-12-05
517	Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network	Pormenor Tipo Caixas Quadradas I Square Manholes Detail	C	2025-12-05
518	Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network	Pormenor Tipo Poço de Bombagem I Standard Pumping Pit Detail	C	2025-12-05

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
G	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
F	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
E	FL | SC	SC	SC	2025-11-21	Projeto de Licenciamento / Licensing
D	FL | SC	SC	SC	2025-11-10	Projeto de Licenciamento / Licensing
C	BM	SC	SC	2025-06-13	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	BM	SC	SC	2025-05-21	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designer	Verified	Aproved	Date
BM	SC	SC	2025-06-13

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network
Índice de Peças Desenhadas I Drawings Index

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-500-G

Scale: S/Esc.

Notes

Format

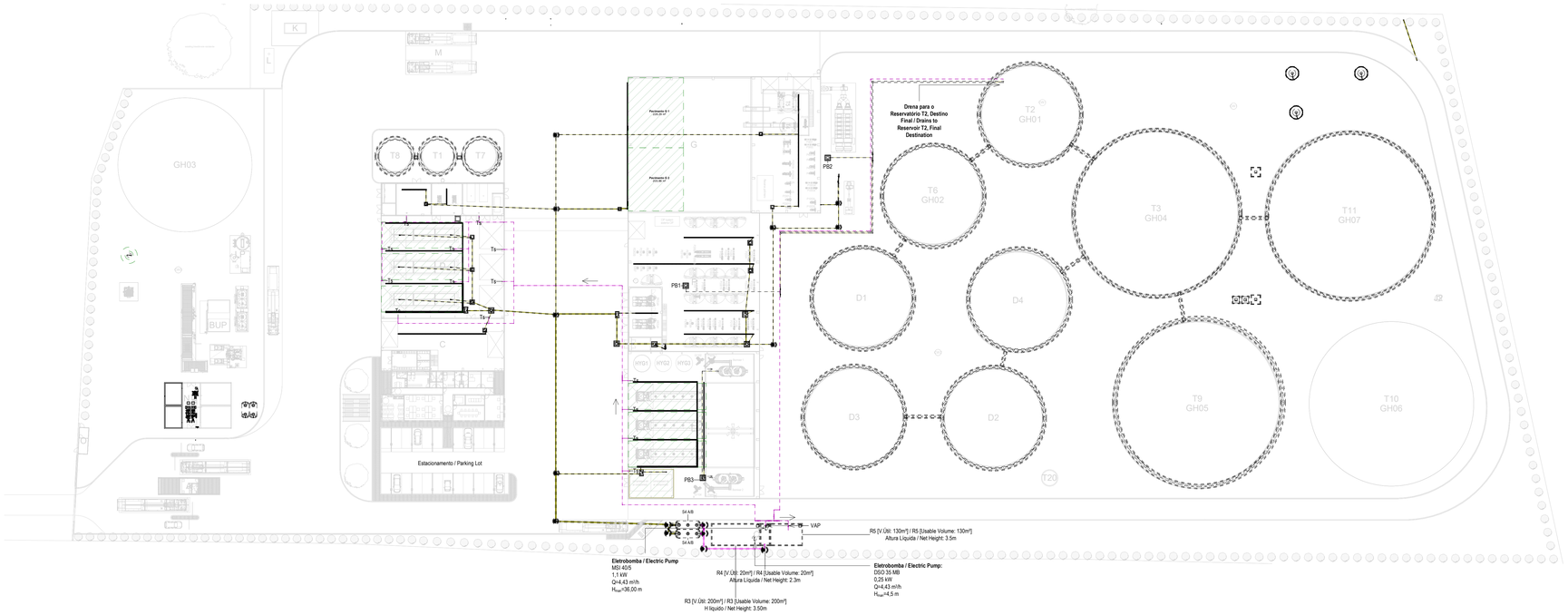
Sheet: 500

Next

Revision: G

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright. Decree-Law 63/85 of March 14./Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.

Tamanho de Impressão: 1.0HZM | 297 x 395 [mm]



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
Bidé / Bidet	Bd	0.10	Pia Lava-Louça / Dishwasher Sink	Ll	0.20
Chuveiro Higiénico / Hygienic shower	Cg	0.10	Máquina Lava-Roupa / Washing machine	Mr	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	Centrifuga / Centrifuge	Ts(c)	18.33

De acordo com o Decreto Regulamentar nº 23/95, de 23 de agosto / In accordance with Regulatory no. 23/95, 23 of August

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

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-poluição / Anti-Pollution Valve	VAP	Depósito de Águas Quentes Sanitárias / Sanitary hot water tank	DAQS

Planta Geral Piso Térreo / Ground Floor General Plan

1 : 500

IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS / IDENTIFICATION OF STORMWATER DRAINAGE SYSTEMS	SIMBOLOGIA / SIMBOLOGY		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 Pluviais / Stormwater Drainage Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Drenagem de Águas Pluviais do Solo / Soil Stormwater Drainage Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Água de Lavagens / Wash Water Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Ventilação / Ventilation Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Drenagem de Água de Derrame / Spill Water Drainage Network			PEAD PN20 / HDPE PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20
Rede de Drenagem de Água Potencialmente Contaminada / Potentially Contaminated Water Drainage Network			PEAD PN20 / HDPE PN20	PVC SN8 PEAD PN20 / HDPE PN20

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

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		

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
G	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
F	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
E	FL | SC	SC	SC	2025-11-21	Projeto de Licenciamento / Licensing
D	FL | SC	SC	SC	2025-11-10	Projeto de Licenciamento / Licensing
C	BM	SC	SC	2025-06-25	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	BM	SC	SC	2025-05-21	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Phase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designed	Drafted	Revised	Date
BM	SC	SC	2025-06-25

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network
Planta Geral da Rede de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage General Plan

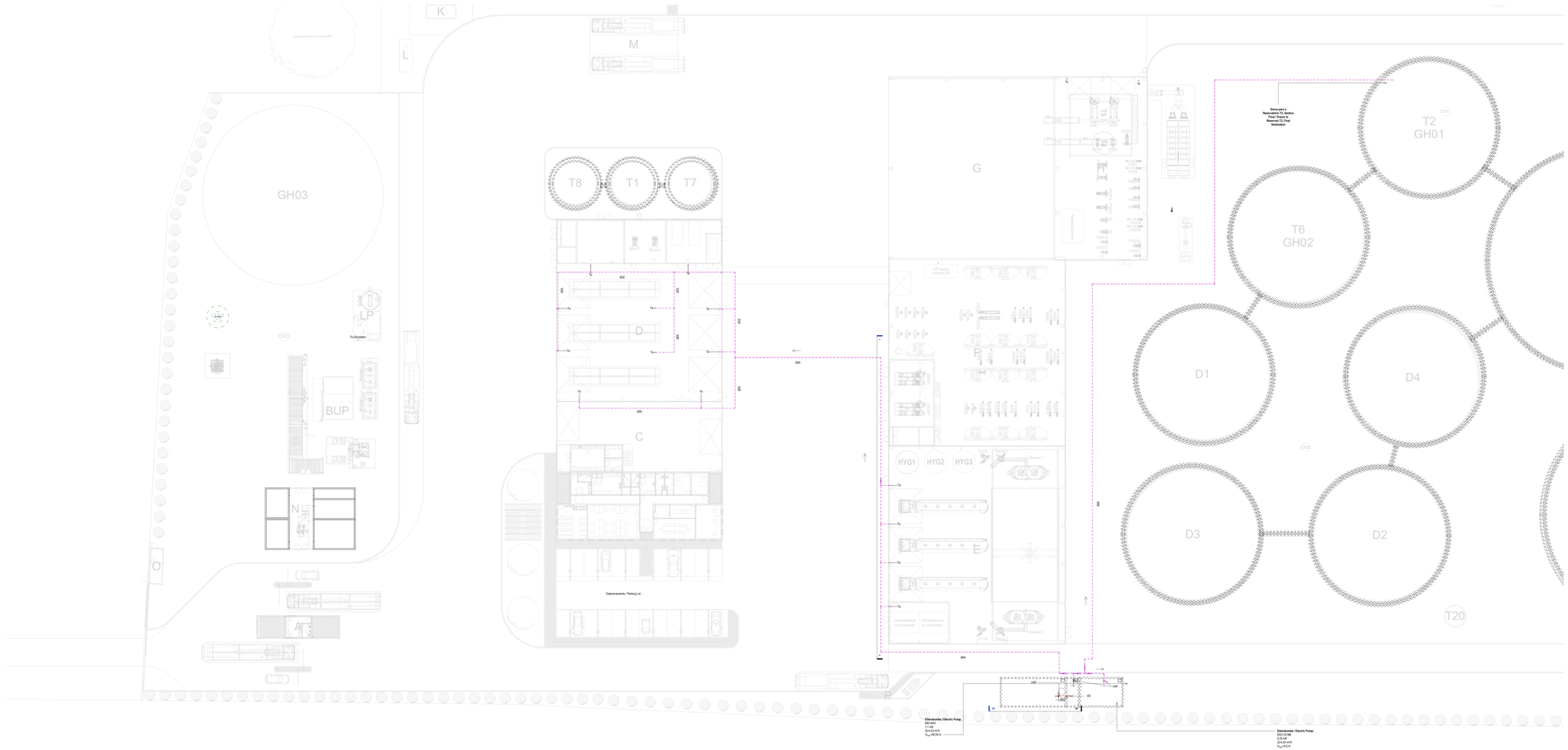
elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-S01-G

Scale: 1:500

Notes | Format | S01 | Revision: G

Reprodução reservada ao seu autor, promovendo-se contratualmente, direitos de propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.
Reproduction reserved for the entity, promoting the contractual terms, intellectual property and copyright. Decree-Law 63/85 of March 14.



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

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

De diâmetros iguais ao ramal ou inferiores de abastecimento de água deverão garantir as caudais mínimos apresentados / The diameters of the individual water supply branches that 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-Louças / Dishwasher	Ml	0.15
Bidé / Bidet	Bd	0.10	Pia Lava-Louça / Dishwasher Sink	Ll	0.20
Chuveiro Higiénico / Hygienic shower	Cg	0.10	Máquina Lava-Roupa / Washing machine	Mr	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	0.10	Banheira / Bathtub	Ba	0.20
Torneira CIP / CIP Service Tap	Tscl	0.15	Torneira Desinfectante / Desodorization Service Tap	Tsdz	0.06
Torneira Scrubber / Scrubber Service Tap	Tscd	0.83	Centrifugar / Centrifuge	Tscfz	16.33

Fonte / Source: Decreto-Lei nº 23/95 de 23 de Agosto / Decreto-Lei nº 23/95 de 23 de Agosto

NOTAS / NOTES

1. Todas as dimensões constantes no projeto deverão ser confirmadas no Projeto de Arquitectura / All dimensions contained in the project must be confirmed in the Architectural Project

2. Todas as ligações e acessórios da rede de abastecimento de água deverão ser certificados / All pipes and accessories in the water supply network must be certified

3. A solução deverá ser submetida a 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 a rede de água quente e fria, respectivamente / The hot water recirculation network should be located at a higher level, followed by the hot and cold water networks, respectively

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-poluição / Anti-Pollution Valve	UAP	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 / EMBEDDED / 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 de Poliban / 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	Poço de Bombagem 1 (CP) / Pumping Well 1 (CP)	PB1
Reservatório de água de Incêndio / Fire Water Tank	R1	Poço de Bombagem 2 (Desodorização) / Pumping Well 2 (Deodorization)	PB2
Reservatório de água de Processo / Process Water Tank	R2	Poço de Bombagem 3 (Biomeiras) / Pumping Well 3 (Biomeiras)	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 enterrado 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		

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
C	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-06-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA Energia

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Client: AD1

Title: Projeto de Licenciamento / Licensing

BM | SC | SC | 2025.05.21
Drawn | Checked | Approved

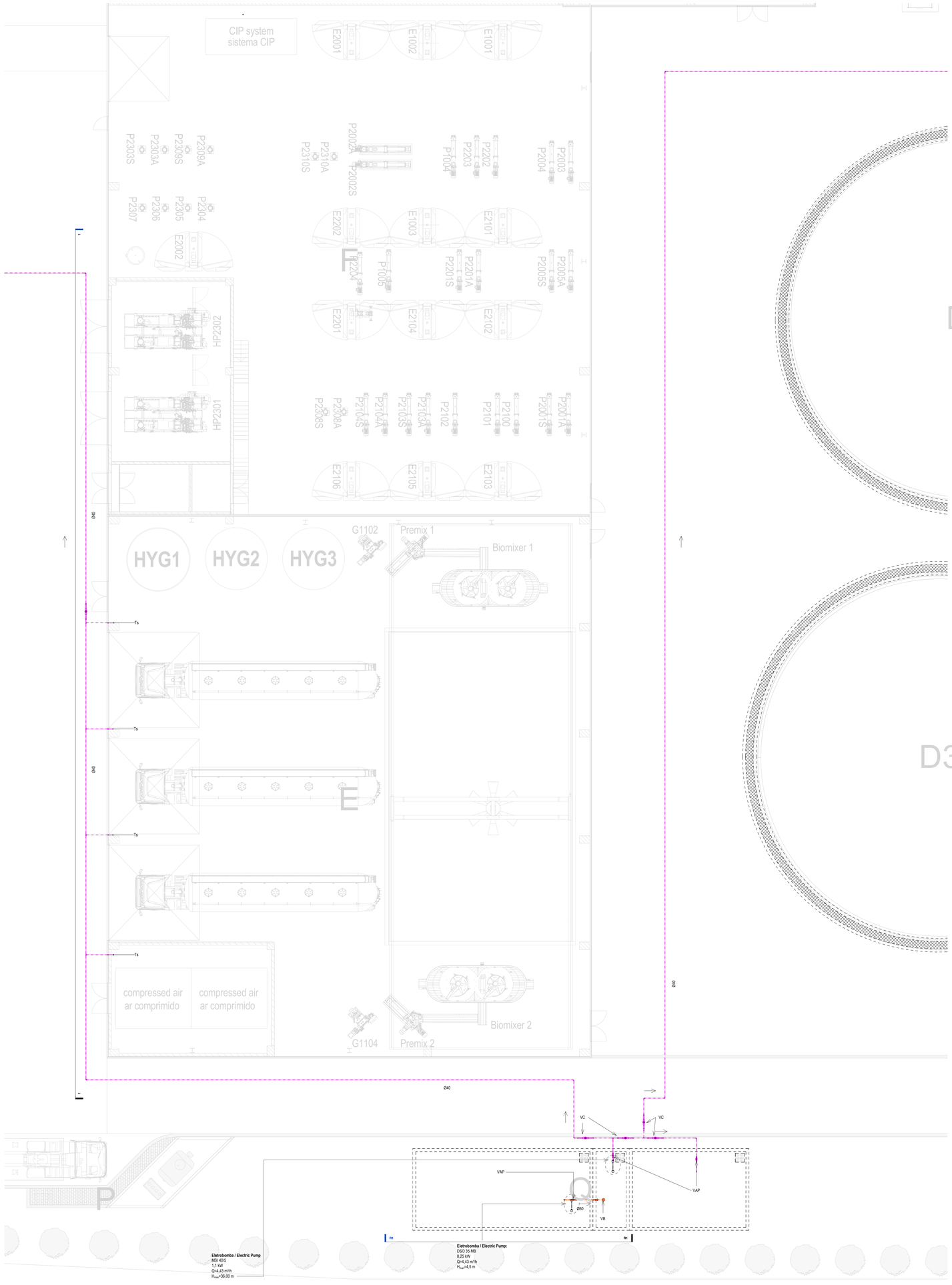
Scale: 1:200

Subject: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**
Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais / Industrial Wastewater Drainage Network
Plano Geral de Rede de Serviço de Água não Potável (Rede Extraquinada) / General Plan of the Non-Potable Water Distribution System (Pressurized Network)

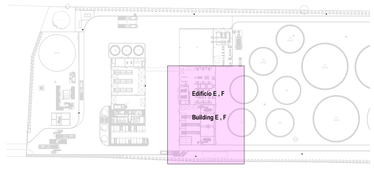
AD1-ET-LPE-R0-000-00-CN-CWS-002-C

elementofinito

Sheet: 002 | Total: 002 | Rev.: C



Plantal Piso Térreo Edi E, F / Ground Floor Plan- Building E, F
1 : 100



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
Bidé / Bidet	Bd	0.10	Pia Lava-Louça / Dishwasher Sink	Ll	0.20
Chuveiro Higiénico / Hygienic shower	Cg	0.10	Máquina Lava-Roupa / Washing machine	Mr	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	Centrifuga / 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 August

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

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-poluição / 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

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 Aproveitamento 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		

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
C	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

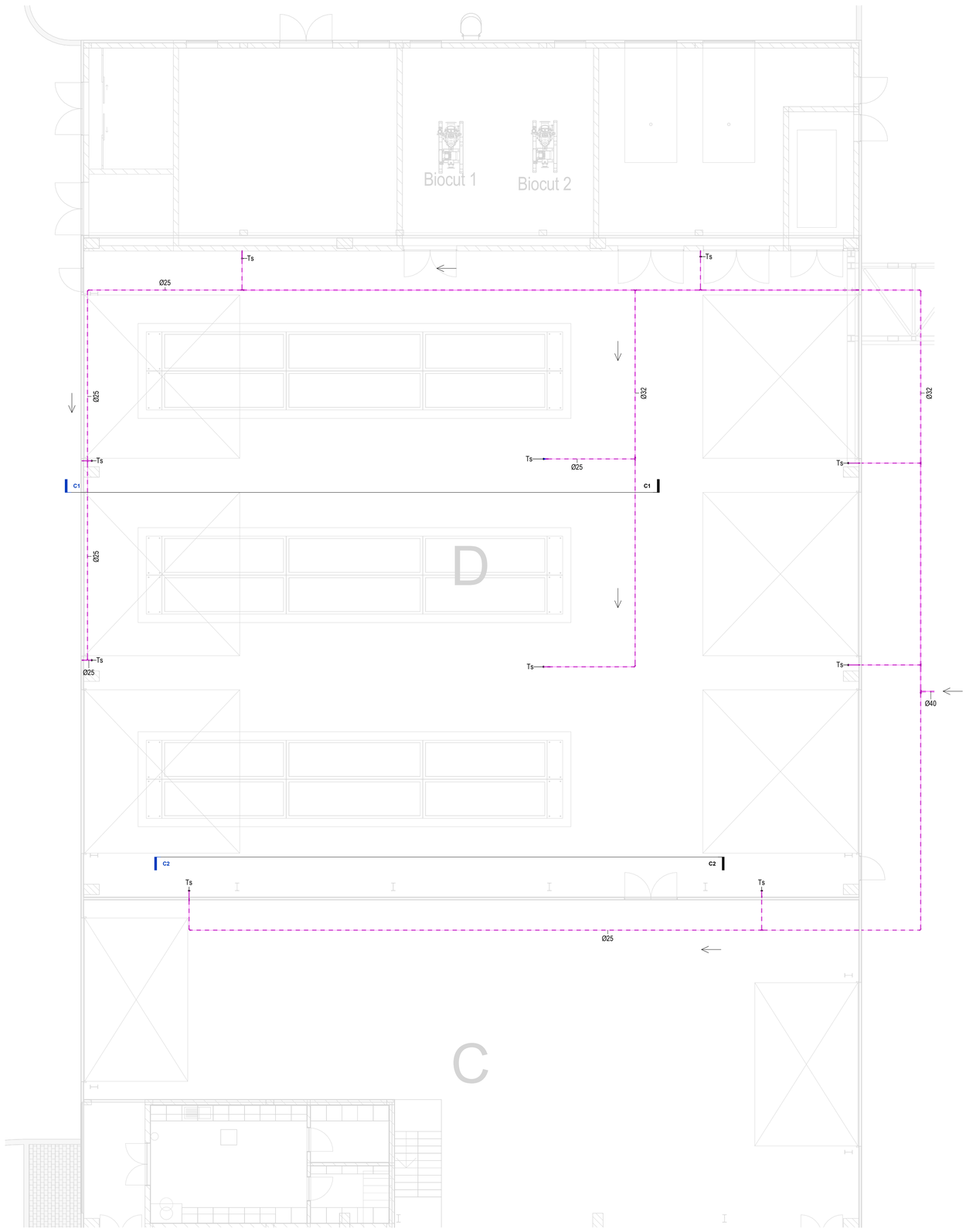
Drawing: A01
Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**
Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network
Rede Sobrepressão - Edifício E, F I Pressurized Network - Building E, F
Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

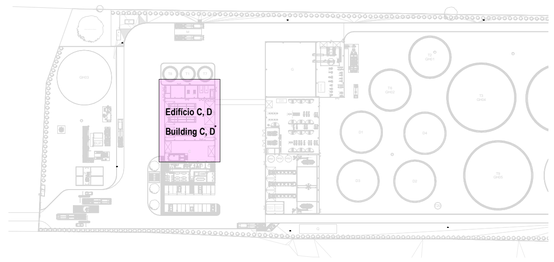
BM	SC	SC	2025-05-21
Designed	Verified	Approved	Date

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-503-C
Scale: 1:500;1:25
Notes:
Format: A1
Sheet: 503
Next:
Revision: C

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and Copyright, Decree-Law 63/85 of March 14 Reprodução reservada à entidade promotora dos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos do autor, Decreto-lei 63/85 de 14 de Março





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

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-poluição / Anti-Pollution Valve	VAP	Depósito de Águas Quentes Sanitárias / Sanitary hot water tank	DAQS

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

Plantal Piso Térreo Edi C, D / Ground Floor Plan- Building C, D

1 : 100

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

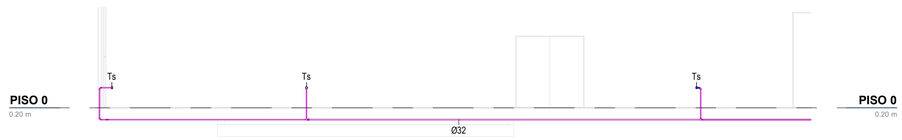
Os diâmetros dos ramais individuais de abastecimento de água deverão garantir os caudais mínimos apresentados / The diameters of the individual water supply branches must guarantee the minimum flow rates shown.

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	Mll	0.15
Bidé / Bidet	Bd	0.10	Pia Lava-Louça / Dishwasher Sink	Ll	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	Centrifuga / 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

C2- Corte rede de Processos / C2- Process Network Section

1 : 100



C1-Corte Rede de Lavagens / C1- Washing Network Section

1 : 100

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
C	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designer	Verified	Aprovad.	Date
AC|BM	SC	SC	2025-05-21

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network
Rede Sobrepressão - Edifício C,D I Pressurized Network - Building C,D

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-504-C

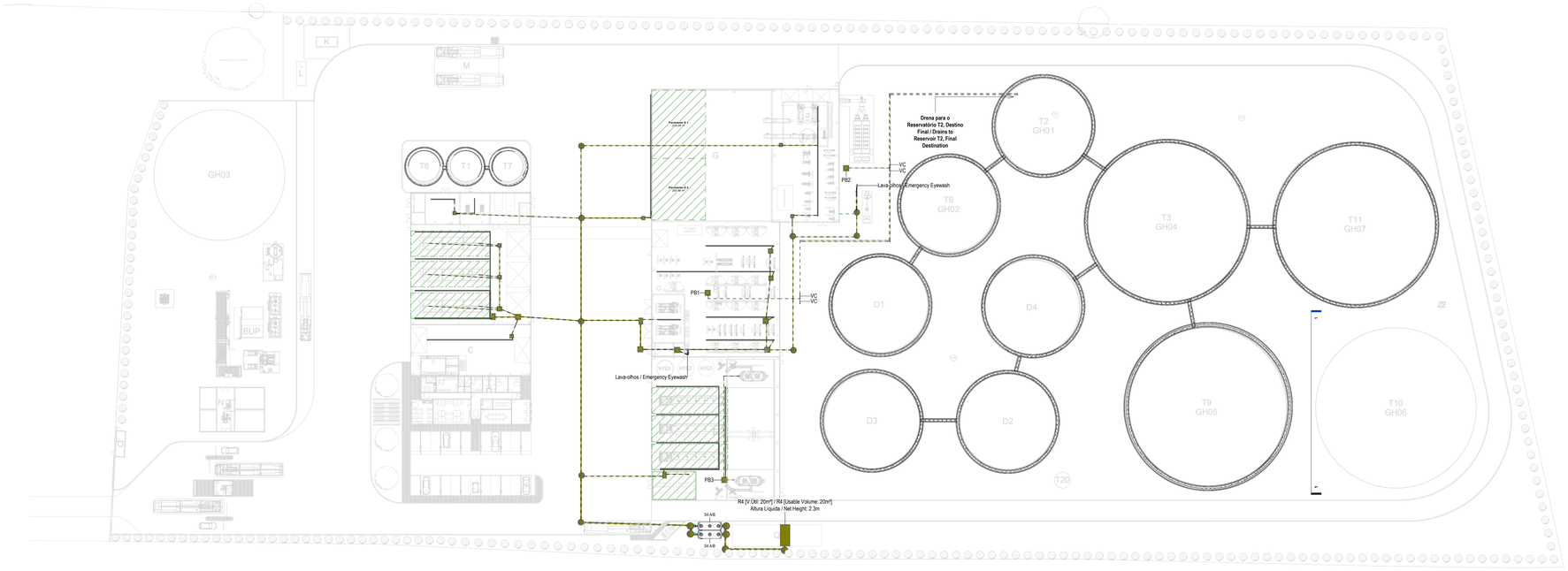
Scale: 1:100

Notes

Format | Sheet: 504 | Next | Revision: C

Batch: A1-ISO 841 - 594x841 mm

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright: Decree-Law 63/85 of March 14.Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.



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

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 drenagem de águas pluviais deverão ser certificadas / All pipes and accessories in the rainwater drainage 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. Deverá garantir-se o acesso às bocas para varejamento, para ações de desentupimento e trabalhos de manutenção / Access to the openings for cleaning, unclogging and maintenance work must be guaranteed

5. A instalação de bocas para varejamento em tubos de queda é obrigatória nos seguintes casos: / The installation of drainage outlets in downpipes is mandatory in the following cases:

- Nas mudanças de direção, próximo das curvas de concordância; / When changing direction, close to the concurrency curves;
- 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 into the downpipe;
- No mínimo de três em três pisos, junto da inserção dos ramais de descarga respetivos, sendo aconselhável em todos os pisos; / At least every three floors, next to the insertion of the respective discharge branches, 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 of agreement with the building collector, when it is not possible to install an inspection camera under the conditions mentioned in the regulation.

SIMBOLOGIA / SYMBOLOGY

Caleira In Situ / In Situ Gutter	CIS	Caixa de Visita / Inspection Chamber	CVI
Caleira Pré-Fabricada / Prefabricated Gutter	CpF	Caixa Não Visitável / Non-Visit Inspection Chamber	CNV
Ralo de Pinha / Grated Roof Drain	Rp	Caixa de Areia / Sand Trap	CA
Ralo de Pavimento / Floor Drain	RP	Caixa Ramal de Ligação / Sewer Connection Box	CRL
Boca para Varejamento / Flushing Point	BV	Poço de Bombagem / Pumping Well	PB
Tubo de Queda / Vertical Drainpipe	TQ	Cota de Topo / Top Elevation	CT
Tubo de Ventilação / Ventilation Pipe	TV	Cota de Soleira / Threshold Elevation	CS
Caixa de Descompressão / Decompression Chamber	CD		

IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS / IDENTIFICATION OF STORMWATER DRAINAGE SYSTEMS	SIMBOLOGIA / SIMBOLOGY		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 Pluviais / Stormwater Drainage Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Drenagem de Águas Pluviais do Solo / Soil Stormwater Drainage Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Água de Lavagens / Wash Water Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Ventilação / Ventilation Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Drenagem de Água de Derrame / Spill Water Drainage Network			PEAD PN20 / HDPE PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20
Rede de Drenagem de Água Potencialmente Contaminada / Potentially Contaminated Water Drainage Network			PEAD PN20 / HDPE PN20	PVC SN8 PEAD PN20 / HDPE PN20

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 (Bomixers) / Pumping Well 3 (Bomixers)	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		

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
D	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
C	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	BM	SC	SC	2025-05-21	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Plan: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designed	Drafted	Approved	Date
BM	SC	SC	2025-05-21

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network
Planta Geral da Rede de Drenagem das Lavagem I Washwater Drainage General Plan

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-505-D

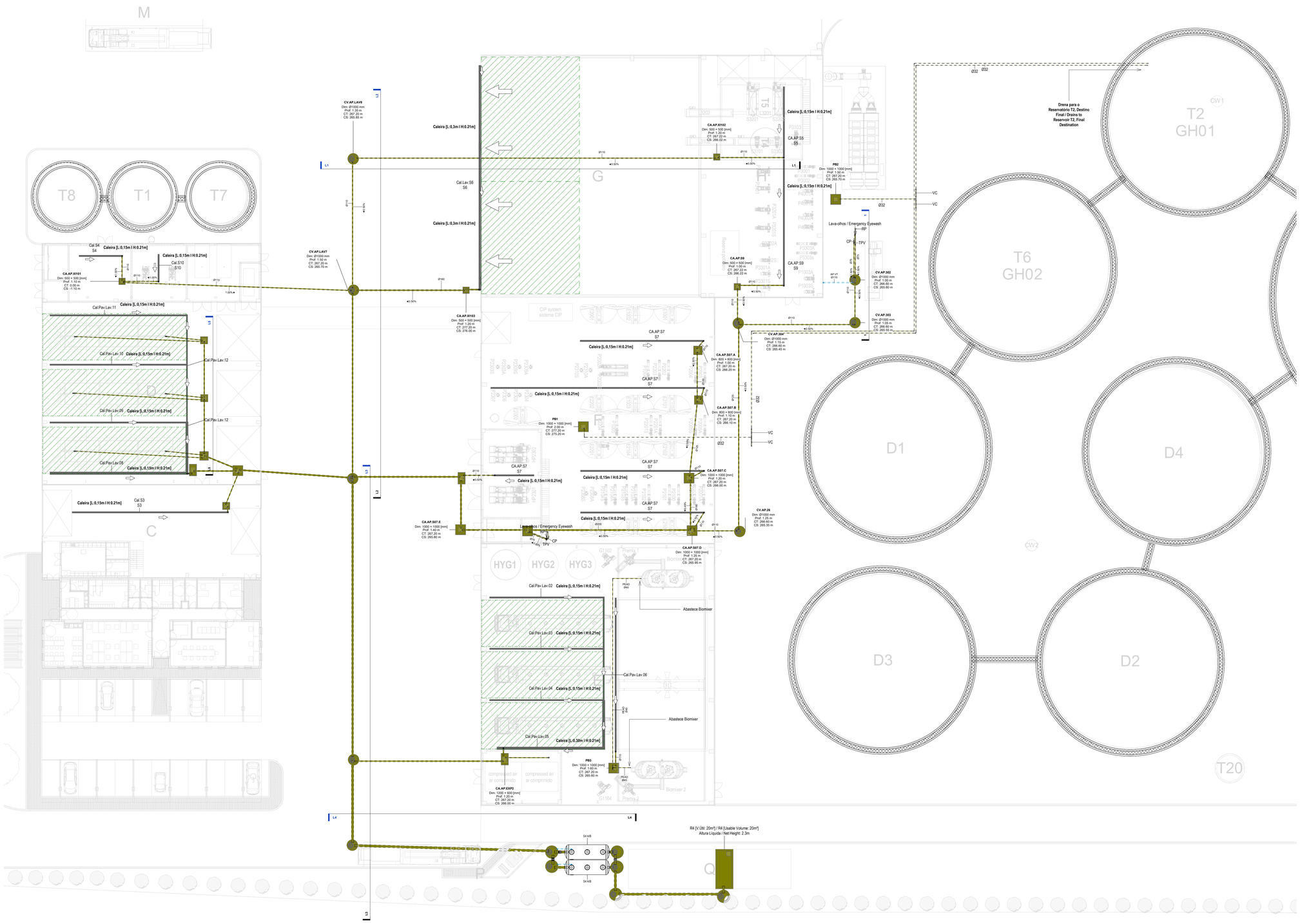
Scale: 1:500

Notes:

Format: 505

Revision: D

Reprodução reservada ao fim ardiz, processing the contractual terms. Intellectual property and copyright: Decreto-Lei 63/85 of March 14-Reprodução reservada a entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/85 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		

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 drenagem de águas pluviais deverão ser certificadas / All pipes and accessories in the rainwater drainage 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. Deverá garantir-se o acesso às bocas para varejamento, para ações de desentupimento e trabalhos de manutenção / Access to the openings for cleaning, unclogging and maintenance work must be guaranteed

5. A instalação de bocas para varejamento em tubos de queda é obrigatória nos seguintes casos: / The installation of drainage outlets in downpipes is mandatory in the following cases:

- Nas mudanças de direção, próximo das curvas de concordância; / When changing direction, close to the concurrency curves;
- 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 into the downpipe;
- No mínimo de três em três pisos, junto da inserção dos ramais de descarga respetivos, sendo aconselhável em todos os pisos; / At least every three floors, next to the insertion of the respective discharge branches, 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 of agreement with the building collector, when it is not possible to install an inspection camera under the conditions mentioned in the regulation.

SIMBOLOGIA / SYMBOLOGY

Caleira In Situ / In Situ Gutter	CiS	Caixa de Visita / Inspection Chamber	CVI
Caleira Pré-Fabricada / Prefabricated Gutter	CpF	Caixa Não Visitável / Non-Visit Inspection Chamber	CNV
Ralo de Pinha / Grated Roof Drain	Rp	Caixa de Areia / Sand Trap	CA
Ralo de Pavimento / Floor Drain	RP	Caixa Ramal de Ligação / Sewer Connection Box	CRL
Boca para Varejamento / Flushing Point	BV	Poço de Bombagem / Pumping Well	PB
Tubo de Queda / Vertical Drainpipe	TQ	Cota de Topo / Top Elevation	CT
Tubo de Ventilação / Ventilation Pipe	TV	Cota de Soleira / Threshold Elevation	CS
Caixa de Descompressão / Decompression Chamber	CD		

IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS / IDENTIFICATION OF STORMWATER DRAINAGE SYSTEMS	SIMBOLOGIA / SIMBOLOGY		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 Pluviais / Stormwater Drainage Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Drenagem de Águas Pluviais do Solo / Soil Stormwater Drainage Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Água de Lavagens / Wash Water Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Ventilação / Ventilation Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Drenagem de Água de Derrame / Spill Water Drainage Network			PEAD PN20 / HDPE PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20
Rede de Drenagem de Água Potencialmente Contaminada / Potentially Contaminated Water Drainage Network			PEAD PN20 / HDPE PN20	PVC SN8 PEAD PN20 / HDPE PN20

AP-Drenagem Água das Lavagens / AP- Washing Water Drainage
1 : 200

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
D	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
C	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	BM	SC	SC	2025-05-21	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Title: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designer	Verified	Aprovad	Date
BM	SC	SC	2025-05-21

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network
Planta da Drenagem das Água de Lavagens I Washwater Drainage Plan

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-506-D

Scale: 1:200

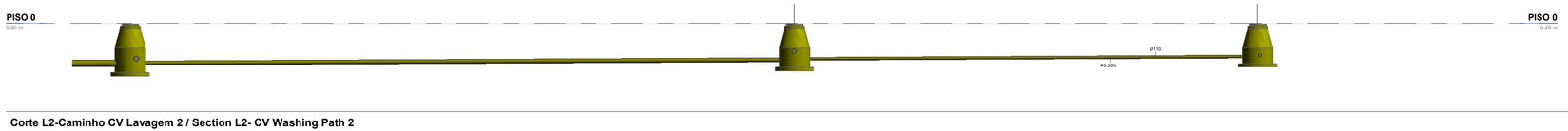
Notes

Format: A1 | Sheet: 506 | Next | Revision: D

Reprodução reservada em favor da entidade promotora dos direitos de autor. Intellectual property and copyright. Direitos Lei 63/85 of March 14. Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.

Corte L1 Caminho CV Lavagem 1 / Section L1- CV Washing Path 1

1 : 100



Corte L2-Caminho CV Lavagem 2 / Section L2- CV Washing Path 2

1 : 100

Corte L3-Caminho CV Lavagem 3 / Section L3- CV Washing Path 3

1 : 100

IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS / IDENTIFICATION OF STORMWATER DRAINAGE SYSTEMS	SIMBOLOGIA / SIMBOLOGY		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 Pluviais / Stormwater Drainage Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Drenagem de Águas Pluviais do Solo / Soil Stormwater Drainage Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Água de Lavagens / Wash Water Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Ventilação / Ventilation Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Drenagem de Água de Derrame / Spill Water Drainage Network			PEAD PN20 / HDPE PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20
Rede de Drenagem de Água Potencialmente Contaminada / Potentially Contaminated Water Drainage Network			PEAD PN20 / HDPE PN20	PVC SN8 PEAD PN20 / HDPE PN20

SIMBOLOGIA / SYMBOLOGY			
Caleira In Situ / In Situ Gutter	CIS	Caixa de Visita / Inspection Chamber	CVI
Caleira Pré-Fabricada / Prefabricated Gutter	CpF	Caixa Não Visitável / Non-Visit Inspection Chamber	CNV
Ralo de Pinha / Grated Roof Drain	Rp	Caixa de Areia / Sand Trap	CA
Ralo de Pavimento / Floor Drain	RP	Caixa Ramal de Ligação / Sewer Connection Box	CRL
Boca para Varejamento / Flushing Point	BV	Poço de Bombagem / Pumping Well	PB
Tubo de Queda / Vertical Drainpipe	TQ	Cota de Topo / Top Elevation	CT
Tubo de Ventilação / Ventilation Pipe	TV	Cota de Soleira / Threshold Elevation	CS
Caixa de Descompressão / Decompression Chamber	CD		

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 drenagem de águas pluviais deverão ser certificadas / All pipes and accessories in the rainwater drainage 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. Deverá garantir-se o acesso às bocas para varejamento, para ações de desentupimento e trabalhos de manutenção / Access to the openings for cleaning, unclogging and maintenance work must be guaranteed

5. A instalação de bocas para varejamento em tubos de queda é obrigatória nos seguintes casos: / The installation of drainage outlets in downpipes is mandatory in the following cases:

- Nas mudanças de direção, próximo das curvas de concordância; / When changing direction, close to the concurrency curves;
- 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 into the downpipe;
- No mínimo de três em três pisos, junto da inserção dos ramais de descarga respetivos, sendo aconselhável em todos os pisos; / At least every three floors, next to the insertion of the respective discharge branches, 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 of agreement with the building collector, when it is not possible to install an inspection camera under the conditions mentioned in the regulation.

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
C	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing	Fase	Designer	Verified	Approved	Date
A01	Projeto de Licenciamento | Licensing	BM	SC	SC	2025-05-21

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network
Corte Caminho Caixas de Visita- Rede de Lavagens I Inspection Chambers- Washing Network Section

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-507-C

Scale: 1:100

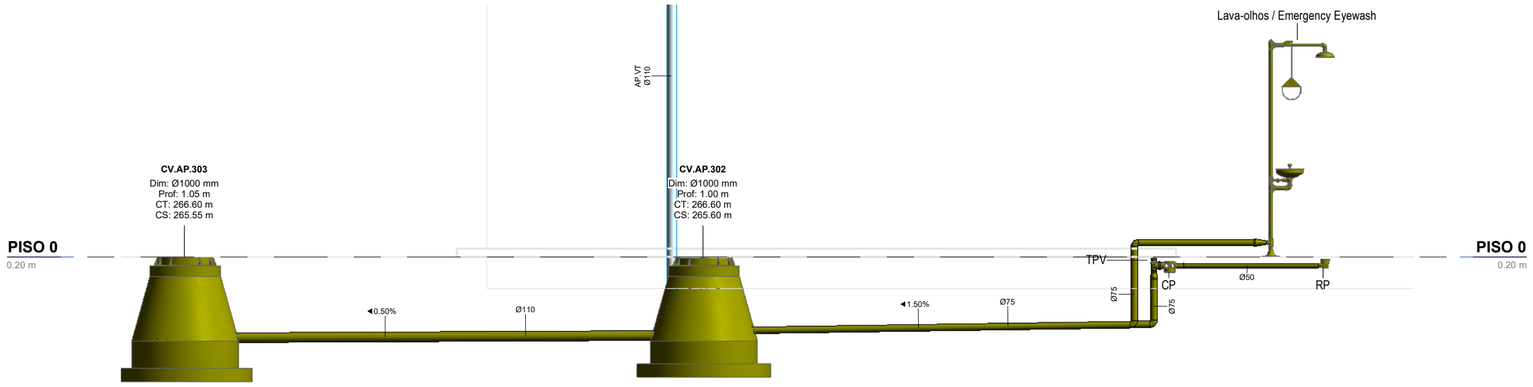
Notes

Format	Sheet	Next	Revision
	507		C

elementofinito

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright: Decree-Law 63/85 of March 14.Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor: Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.

Exported in Portuguese (Portugal) (2025-12-05) [ref]



AP-Corte Drenagem chuveiro / AP- Eyewash Drainage Detail

1 : 50

IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS / IDENTIFICATION OF STORMWATER DRAINAGE SYSTEMS	SIMBOLOGIA / SIMBOLOGY		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 Pluviais / Stormwater Drainage Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Drenagem de Águas Pluviais do Solo / Soil Stormwater Drainage Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Água de Lavagens / Wash Water Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Ventilação / Ventilation Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Drenagem de Água de Derrame / Spill Water Drainage Network			PEAD PN20 / HDPE PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20
Rede de Drenagem de Água Potencialmente Contaminada / Potentially Contaminated Water Drainage Network			PEAD PN20 / HDPE PN20	PVC SN8 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 drenagem de águas pluviais deverão ser certificadas / All pipes and accessories in the rainwater drainage 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. Deverá garantir-se o acesso às bocas para varejamento, para ações de desentupimento e trabalhos de manutenção / Access to the openings for cleaning, unclogging and maintenance work must be guaranteed

5. A instalação de bocas para varejamento em tubos de queda é obrigatória nos seguintes casos: / The installation of drainage outlets in downpipes is mandatory in the following cases:

- Nas mudanças de direção, próximo das curvas de concordância; / When changing direction, close to the concurrency curves;
- 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 into the downpipe;
- No mínimo de três em três pisos, junto da inserção dos ramais de descarga respetivos, sendo aconselhável em todos os pisos; / At least every three floors, next to the insertion of the respective discharge branches, 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 of agreement with the building collector, when it is not possible to install an inspection camera under the conditions mentioned in the regulation.

SIMBOLOGIA / SYMBOLOGY

Caleira In Situ / In Situ Gutter	CiS	Caixa de Visita / Inspection Chamber	CVI
Caleira Pré-Fabricada / Prefabricated Gutter	CpF	Caixa Não Visitável / Non-Visit Inspection Chamber	CNV
Ralo de Pinha / Grated Roof Drain	Rp	Caixa de Areia / Sand Trap	CA
Ralo de Pavimento / Floor Drain	RP	Caixa Ramal de Ligação / Sewer Connection Box	CRL
Boca para Varejamento / Flushing Point	BV	Poço de Bombagem / Pumping Well	PB
Tubo de Queda / Vertical Drainpipe	TQ	Cota de Topo / Top Elevation	CT
Tubo de Ventilação / Ventilation Pipe	TV	Cota de Soleira / Threshold Elevation	CS
Caixa de Descompressão / Decompression Chamber	CD		

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
D	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
C	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	BM	SC	SC	2025-05-21	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designer	Verified	Aproved	Date
BM	SC	SC	2025-05-21

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network
Corte Drenagem do Lava-Olhos I Eyewash Drainage Detail

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-508-D

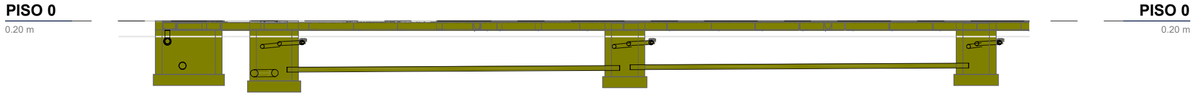
Scale: 1:50

Notes

Format	Sheet	Next	Revision
	508		D

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright. Decree-Law 63/85 of March 14./Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.

Tamanho da folha/sheet: 1050x1 297 = 950 [mm]



Corte L5 Ralos de Pavimento Edifício D / Section L5 Floor Drains Building D

1 : 100

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 drenagem de águas pluviais deverão ser certificadas / All pipes and accessories in the rainwater drainage 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. Deverá garantir-se o acesso às bocas para varejamento, para ações de desentupimento e trabalhos de manutenção / Access to the openings for cleaning, unclogging and maintenance work must be guaranteed

5. A instalação de bocas para varejamento em tubos de queda é obrigatória nos seguintes casos: / The installation of drainage outlets in downpipes is mandatory in the following cases:

- Nas mudanças de direção, próximo das curvas de concordância; / When changing direction, close to the concurrency curves;
- 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 into the downpipe;
- No mínimo de três em três pisos, junto da inserção dos ramais de descarga respetivos, sendo aconselhável em todos os pisos; / At least every three floors, next to the insertion of the respective discharge branches, 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 of agreement with the building collector, when it is not possible to install an inspection camera under the conditions mentioned in the regulation.

SIMBOLOGIA / SYMBOLOGY

Caleira In Situ / In Situ Gutter	CiS	Caixa de Visita / Inspection Chamber	CVI
Caleira Pré-Fabricada / Prefabricated Gutter	CpF	Caixa Não Visitável / Non-Visit Inspection Chamber	CNV
Ralo de Pinha / Grated Roof Drain	Rp	Caixa de Areia / Sand Trap	CA
Ralo de Pavimento / Floor Drain	RP	Caixa Ramal de Ligação / Sewer Connection Box	CRL
Boca para Varejamento / Flushing Point	BV	Poço de Bombagem / Pumping Well	PB
Tubo de Queda / Vertical Drainpipe	TQ	Cota de Topo / Top Elevation	CT
Tubo de Ventilação / Ventilation Pipe	TV	Cota de Soleira / Threshold Elevation	CS
Caixa de Descompressão / Decompression Chamber	CD		

IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS / IDENTIFICATION OF STORMWATER DRAINAGE SYSTEMS	SIMBOLOGIA / SIMBOLOGY		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 Pluviais / Stormwater Drainage Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Drenagem de Águas Pluviais do Solo / Soil Stormwater Drainage Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Água de Lavagens / Wash Water Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Ventilação / Ventilation Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Drenagem de Água de Derrame / Spill Water Drainage Network			PEAD PN20 / HDPE PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20
Rede de Drenagem de Água Potencialmente Contaminada / Potentially Contaminated Water Drainage Network			PEAD PN20 / HDPE PN20	PVC SN8 PEAD PN20 / HDPE PN20

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
C	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designer	Verified	Aproved	Date
BM	SC	SC	2025-05-21

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network
Corte Ralo Pavimento Edifício D Lavagens I Floor Drain Building D Section

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-509-C

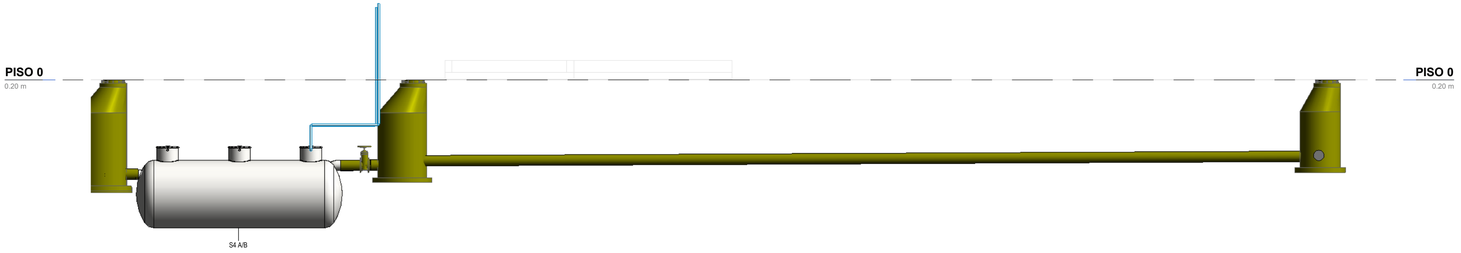
Scale: 1:100

Notes

Format	Sheet	Next	Revision
	509		C

Formatos de trabalho: 1 (594 | 297 x 950 [mm])

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright. Decree-Law 63/85 of March 14./Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.



Corte L4-Separador de Hidrocarbonetos

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 PLUVIAIS / IDENTIFICATION OF STORMWATER DRAINAGE SYSTEMS	SIMBOLOGIA / SIMBOLOGY		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 Pluviais / Stormwater Drainage Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Drenagem de Águas Pluviais do Solo / Soil Stormwater Drainage Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Água de Lavagens / Wash Water Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Ventilação / Ventilation Network			PVC-U Série B / PVC-U Series B	PVC SN8
Rede de Drenagem de Água de Derrame / Spill Water Drainage Network			PEAD PN20 / HDPE PN20	PEAD PN20 / HDPE PN20
Rede de Drenagem de Água Potencialmente Contaminada / Potentially Contaminated Water Drainage Network			PEAD PN20 / HDPE PN20	PVC SN8 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 drenagem de águas pluviais deverão ser certificadas / All pipes and accessories in the rainwater drainage 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. Deverá garantir-se o acesso às bocas para varejamento, para ações de desentupimento e trabalhos de manutenção / Access to the openings for cleaning, unclogging and maintenance work must be guaranteed

5. A instalação de bocas para varejamento em tubos de queda é obrigatória nos seguintes casos: / The installation of drainage outlets in downpipes is mandatory in the following cases:

- Nas mudanças de direção, próximo das curvas de concordância; / When changing direction, close to the concurrency curves;
- 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 into the downpipe;
- No mínimo de três em três pisos, junto da inserção dos ramais de descarga respetivos, sendo aconselhável em todos os pisos; / At least every three floors, next to the insertion of the respective discharge branches, 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 of agreement with the building collector, when it is not possible to install an inspection camera under the conditions mentioned in the regulation.

SIMBOLOGIA / SYMBOLOGY

Caleira In Situ / In Situ Gutter	CiS	Caixa de Visita / Inspection Chamber	CVI
Caleira Pré-Fabricada / Prefabricated Gutter	CpF	Caixa Não Visitável / Non-Visit Inspection Chamber	CNV
Ralo de Pinha / Grated Roof Drain	Rp	Caixa de Areia / Sand Trap	CA
Ralo de Pavimento / Floor Drain	RP	Caixa Ramal de Ligação / Sewer Connection Box	CRL
Boca para Varejamento / Flushing Point	BV	Poço de Bombagem / Pumping Well	PB
Tubo de Queda / Vertical Drainpipe	TQ	Cota de Topo / Top Elevation	CT
Tubo de Ventilação / Ventilation Pipe	TV	Cota de Soleira / Threshold Elevation	CS
Caixa de Descompressão / Decompression Chamber	CD		

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
C	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designer	Verified	Aproved	Date
BM	SC	SC	2025-05-21

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network
Corte do Separador de Hidrocarbonetos- Rede de Lavagens I Oil Water Separator- Washing Network Section

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-S10-C

Scale: 1:100

Notes

Format	Sheet	Next	Revision
	510		C

Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.
Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright. Decree-Law 63/85 of March 14.

C3- Rede de Lavagens / C3- Washing Network

1 : 100

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	Mll	0.15
Bidé / Bidet	Bd	0.10	Pia Lava-Louça / Dishwasher Sink	Ll	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	Centrifuga / 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-poluição / 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

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
C	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designer	Verified	Aproved	Date
BM	SC	SC	2025-05-21

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network
Corte Tipo da Rede de Serviço de Água não Potável I Non-Potable Water Service Network

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-511-C

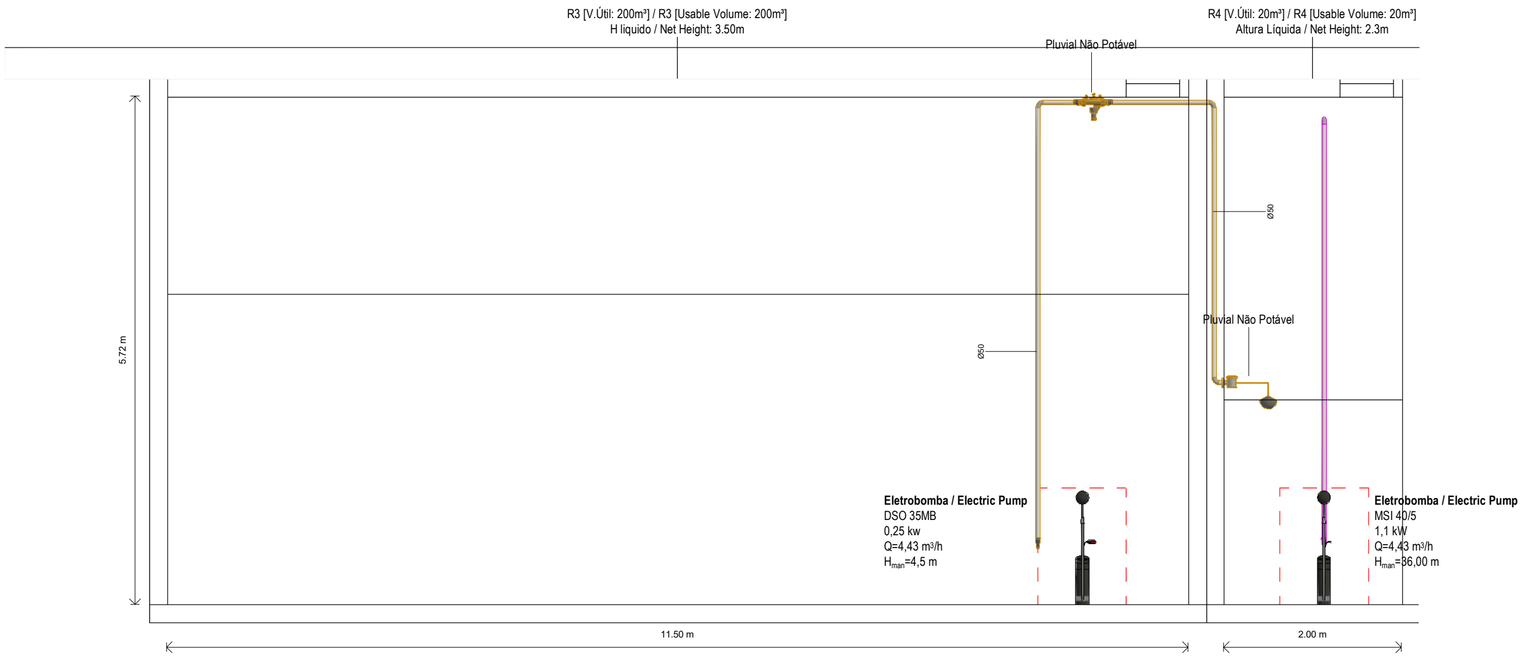
Scale: 1:100

Notes

Format	Sheet	Next	Revision
	511		C

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright. Decreto-Lei 63/85 of March 14.Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.

Saved: 2025-12-05 | 09:17 | GMT+1



Ligação Reservatório de Pluviais ao Reservatório de Reutilização de Água / Connection of Rainwater Tank to Water Reuse Tank

1 : 50

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		

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-poluição / Anti-Pollution Valve	VAP	Depósito de Águas Quentes Sanitárias / Sanitary hot water tank	DAQS

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

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

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	Mll	0.15
Bidé / Bidet	Bd	0.10	Pia Lava-Louça / Dishwasher Sink	Ll	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	Centrifuga / 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

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
C	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designer	Verified	Aproved	Date
BM	SC	SC	2025-05-21

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network
Corte Ligação Reservatório de Reaproveitamento ao de Reutilização de Água I Section of the Connection Between the Rainwater Storage Tank and The Water Reuse Tank

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-512-C

Scale: 1:50

Notes

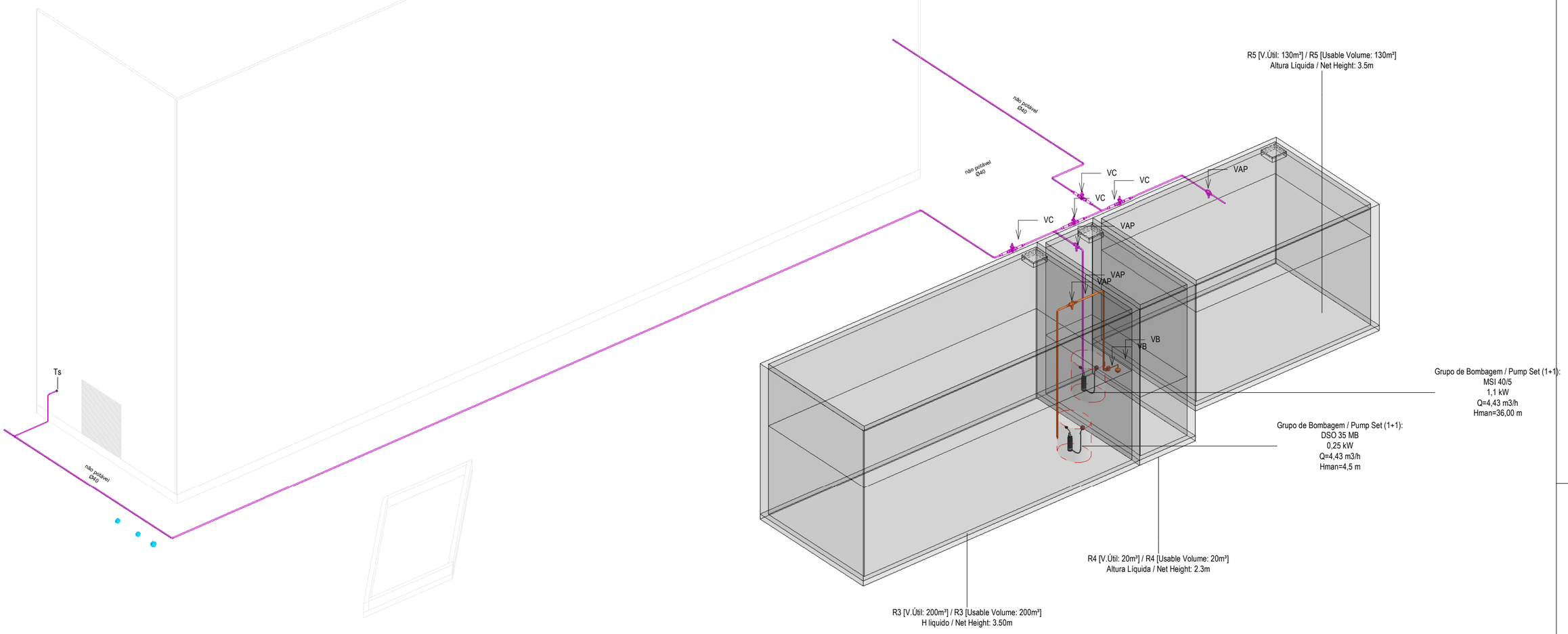
Format | Sheet: 512 | Next | Revision: C

elementofinito

*Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright. Decree-Law 63/85 of March 14.*Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.

Formato da impressão: 1.341M (420.0 x 950.0)[mm]

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		



3D-Zona dos Reservatórios Pluvial e emergência / 3D View – Rainwater and Emergency Reservoir Area

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	Mll	0.15
Bidé / Bidet	Bd	0.10	Pia Lava-Louça / Dishwasher Sink	Ll	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	Centrifuga / 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-poluição / Anti-Pollution Valve	VAP	Depósito de Águas Quentes Sanitárias / Sanitary hot water tank	DAQS

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

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

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
D	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
C	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	BM	SC	SC	2025-05-21	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designer	Verified	Aproved	Date
BM	SC	SC	2025-05-21

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network
Vista 3D- Zona dos Tanques Enterrados I 3D View- Buried Tank Area

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-513-D

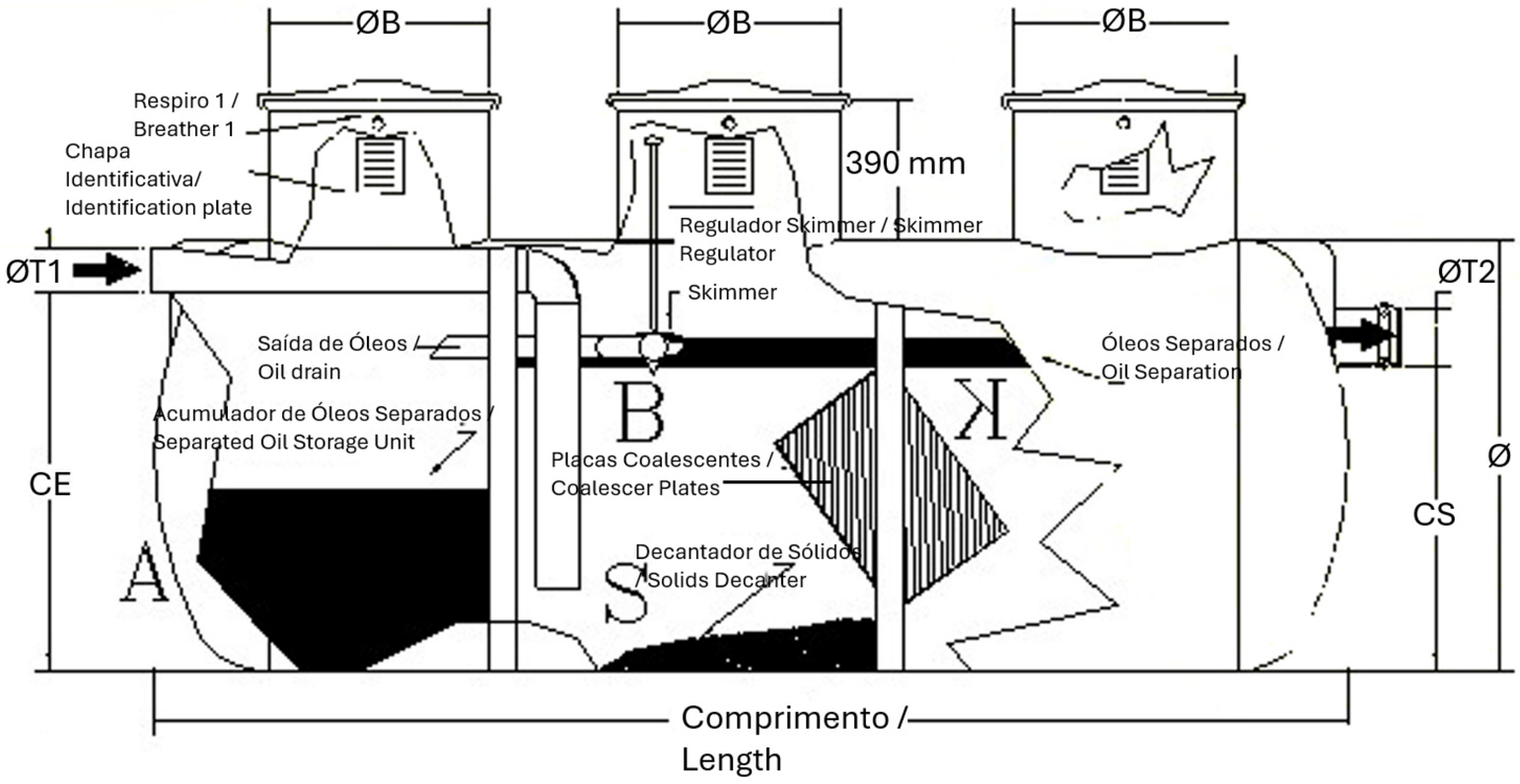
Scale: S/Esc.

Notes

Format	Sheet	Next	Revision
	513		D

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright. Decree-Law 63/85 of March 14./Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.

Tamanho de impressão: 2 (841 x 594 - 180 [mm])



Pormenor Separador de Hidrocarbonetos / Oil Water Separator Detail
1 : 150

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
C	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designer	Verified	Aproved	Date
BM	SC	SC	2025-05-21

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network
Pormenor Tipo Separador de Hidrocarbonetos I Oil Water Separator Detail

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-514-C

Scale: S/Esc.

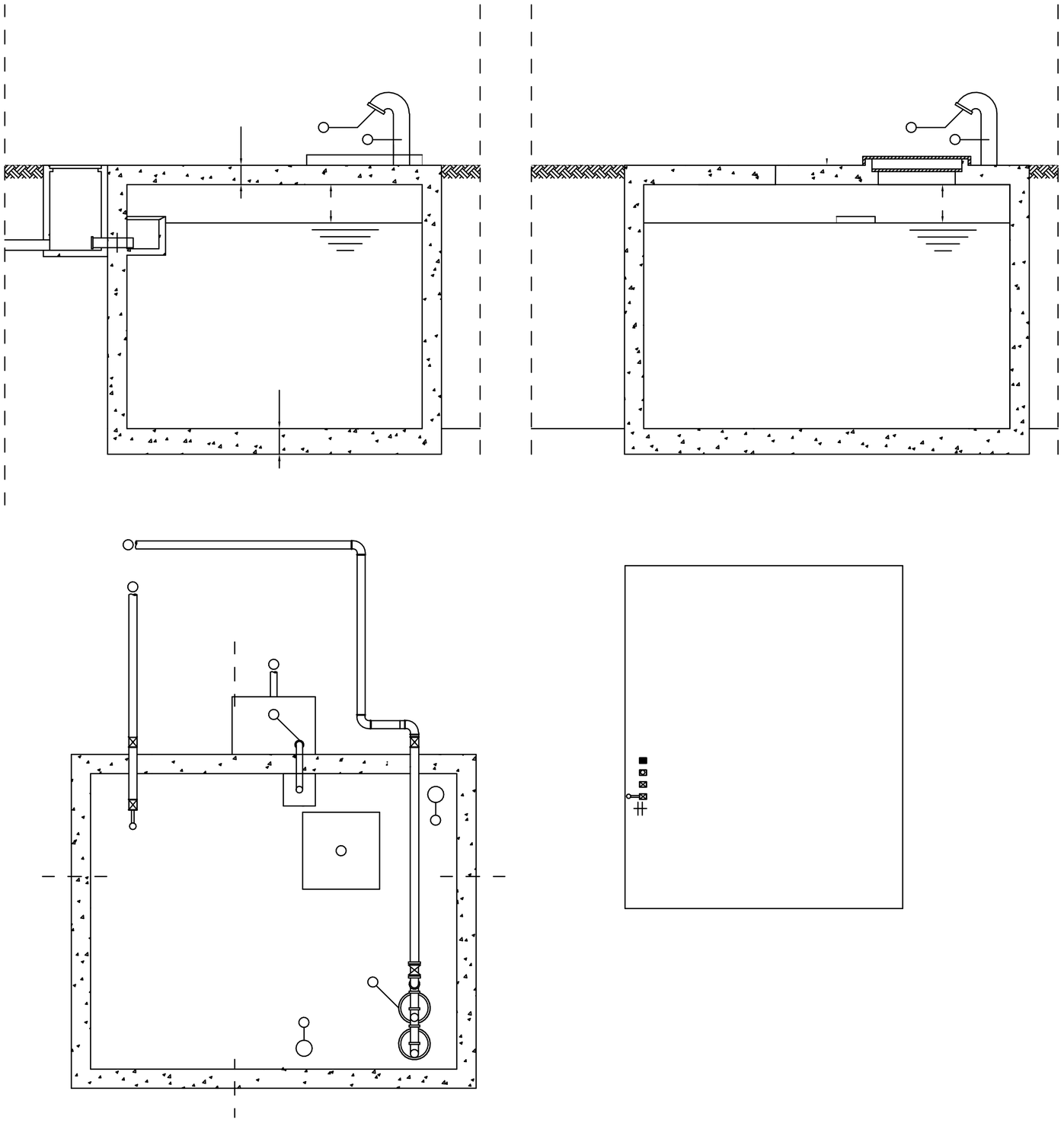
Notes

Format	Sheet	Next	Revision
	514		C

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright. Decree-Law 63/85 of March 14.Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.

Tamanho da folha/sheet: 1:50(A1 / 297 x 590 [mm])

Reservatórios Enterrados R4 e R5 / Underground Reservoirs R4 and R5



Pormenor Tipo Reservatório Enterrado / Buried Tank Detail
1 : 20

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
C	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designer	Verified	Aproved	Date
BM	SC	SC	2025-05-21

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network
Pormenor Tipo Reservatório Reaproveitamento de Pluviais I Rainwater Storage Tank

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-515-C

Scale: S/esc.

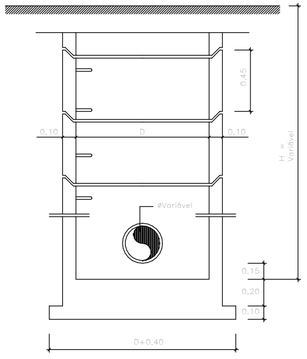
Notes

Format	Sheet	Next	Revision
	515		C

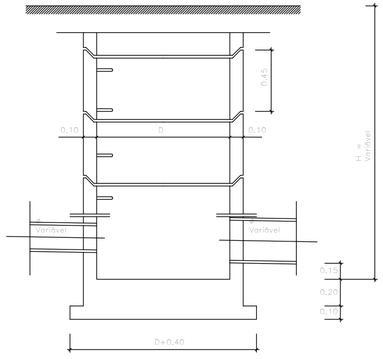
Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright: Decree-Law 63/85 of March 14.Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.

Template A1 Civil - Rev. 1.0

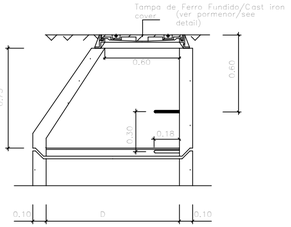
CÂMARA INICIAL OU DE PASSAGEM/Initial or passage chamber



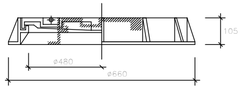
CÂMARA DE REUNIÃO/Collection chamber



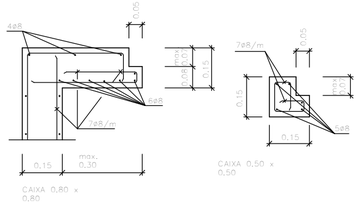
COBERTURA TRONCO-CÓNICA EXCÊNTRICA/Eccentric truncated-conical cover



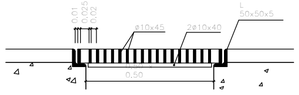
TAMPA E ARO/Cover and frame



PORMENOR DO APOIO DAS TAMPAS/ Detail of the Lid Support

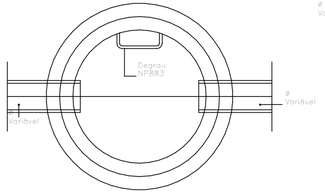


PORMENOR DA TAMPA COM GRELHA/Detail of the Lid with Grate

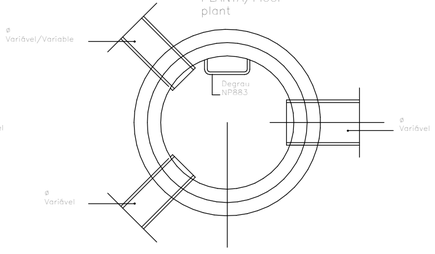


DEGRAU TIPO/Step type

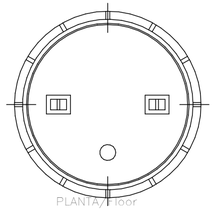
PLANTA/Floor plant



PLANTA/Floor plant



CORTE/CUT



PLANTA/Floor plant

Notas/Notes:
1.- D = 1,00 m para H <= 2,50 m D = 1,25 m para H > 2,50 m
2.- Para H >3,0 m devem ser construídos patamares espaçados no máximo de 3,0 m com aberturas de passagem desencontradas // For H >3,0 m, platforms must be built at a maximum spacing of 3,0 m, with staggered passage openings.

PORMENORES DE CÂMARAS DE VISITA/Inspection Chamber Details (S/Esc.)

Caixas Redondas / Round Manholes

1 : 25

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
C	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designer	Verified	Aproved	Date
BM	SC	SC	2025-05-21

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network
Pormenor Tipo Caixas Redondas I Round Manholes Detail

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-516-C

Scale: S/esc.

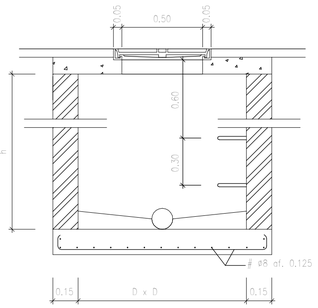
Notes

Format	Sheet	Next	Revision
	516		C

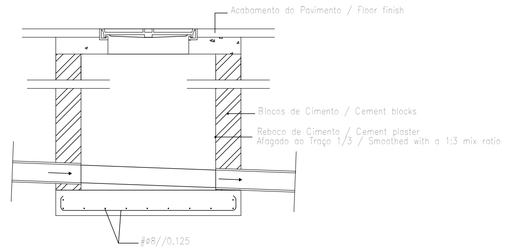
Formato de impressão: 1:50(A1 / 297 x 590 [mm])

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright. Decree-Law 63/85 of March 14.Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor. Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.

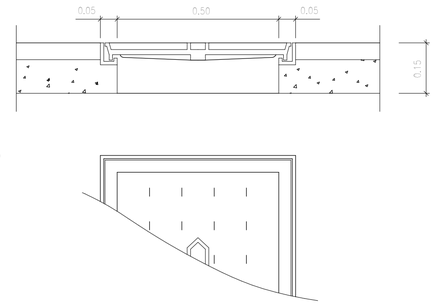
CAIXA DE VISITA – CORTE TRANSVERSAL / Inspection chamber – Cross section



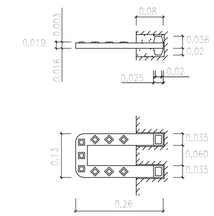
CORTE LONGITUDINAL / Longitudinal section



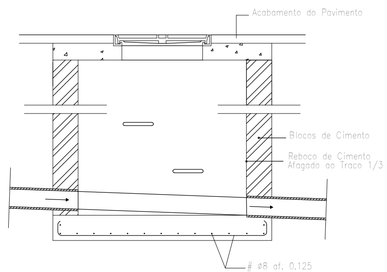
PORMENOR DA TAMPA EM FERRO FUNDIDO / Detail of the Cast Iron Cover
(COM VEDAÇÃO HIDRAULICA / With hydraulic sealing)



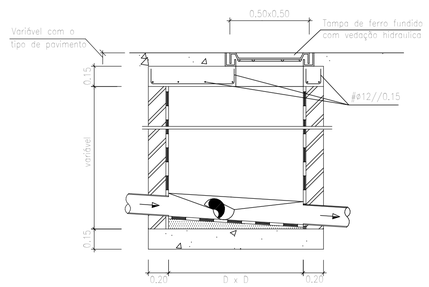
PORMENOR EM FERRO FUNDIDO / Detail in Cast Iron
(NP 883)



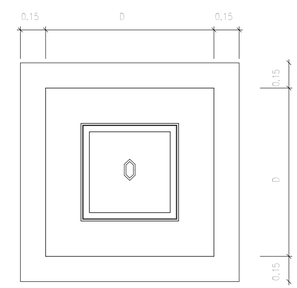
CAIXA DE VISITA – CORTE LONGITUDINAL / Inspection Chamber – Longitudinal Section



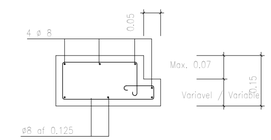
CORTE TRANSVERSAL / Cross section



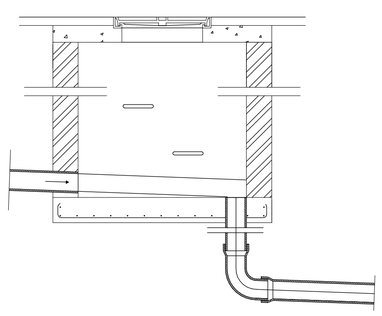
PLANTA DE COBERTURA – TIPO / Typical Roof Plan



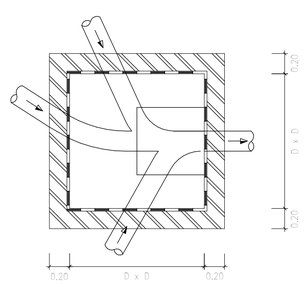
PORMENOR DO APOIO DAS TAMPAS / Detail of the Lid Support



CAIXA DE FUNDO ROTO / Perforated bottom box



PLANTA / Floor Plant



Notas / Notes:

1– Para as paredes em betão colocar armaduras #ø8//0,125 m em ambas as faces das paredes e laje de fundo / For concrete walls, place reinforcements #ø8//0,125 m on both faces of the walls and the bottom slab

2– Tampas e grelhas da classe B125 em geral, e C250 na CRL / Covers and grates of class B125 in general, and C250 in the CRL.

3– Betão / Concrete B25
Aço / Steel A400

4– D = 0,80 m para 0,70 m < H <= 1,80 m
D = 1,00 m para H <= 2,50 m
D = 1,25 m para H > 2,50 m

EF.RH.AR Caixas de Visita e Rede Suspensa / EF.RH.AR Inspection Chambers and Suspended network
1 : 100

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
C	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designer	Verified	Aproved	Date
AC|BM	SC	SC	2025-05-21

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network
Pormenor Tipo Caixas Quadradas I Square Manholes Detail

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-517-C

Scale: S/esc.

Notes

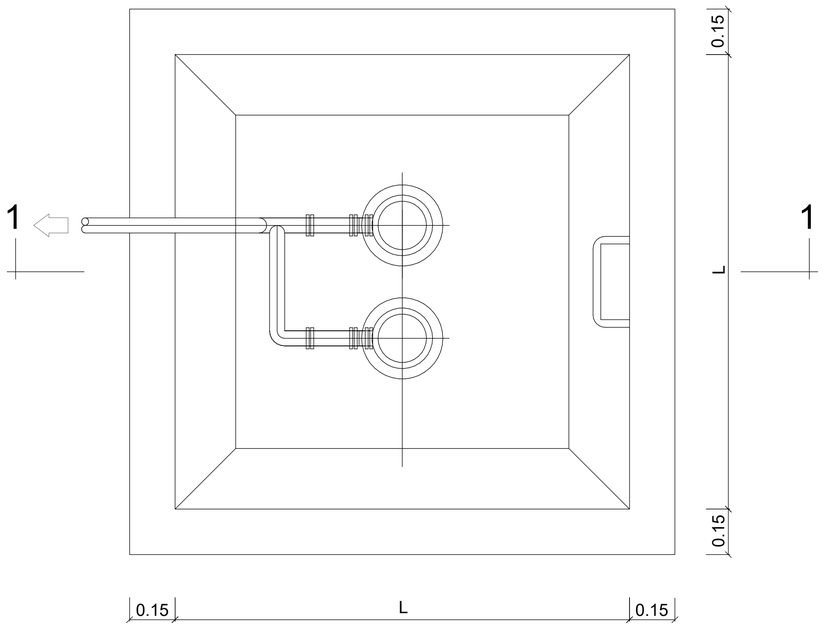
Format | Sheet: 517 | Next | Revision: C

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright: Decreto-Lei 63/85 of March 14.Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor: Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.

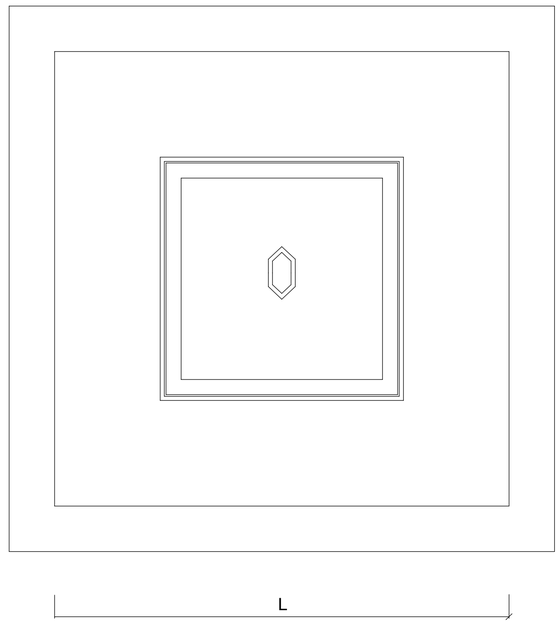
Plot Date: 2025-12-05 | Plotted by: SC

POÇO DE BOMBAGEM / Standard Pumping Pit Detail

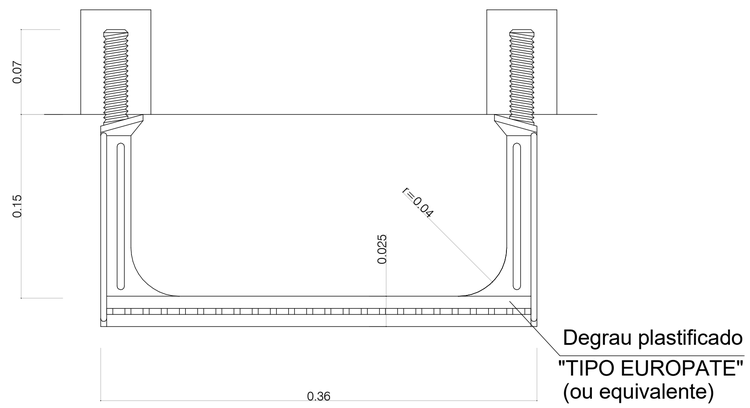
Planta /Floor Plant

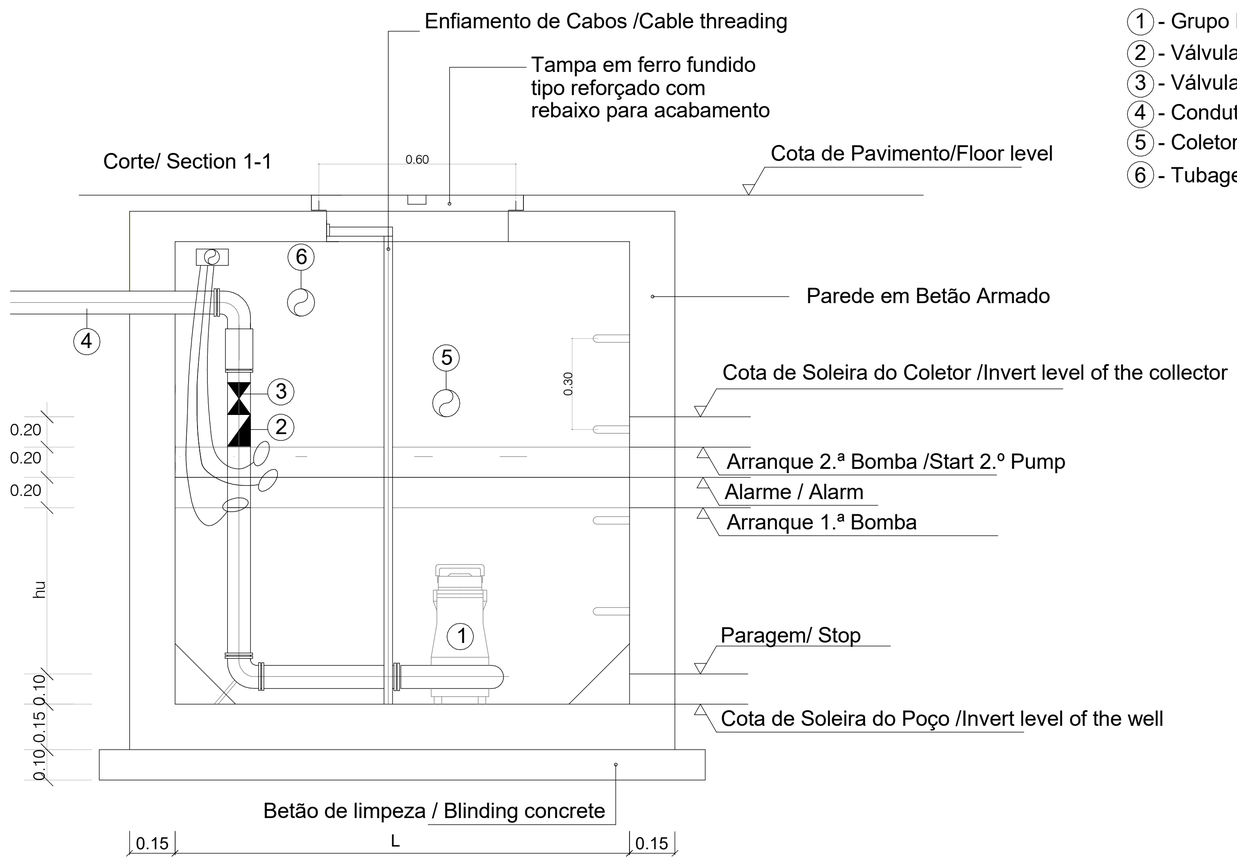


Planta de Cobertura/ Roof Plan



Degrau Plastificado/ Plastic-coated step





1 - Grupo Electrobomba /Electropump group
2 - Válvula de Retenção / Non-return valve
3 - Válvula de Seccionamento /Shut-off valve
4 - Conduta Elevatória /Rising main
5 - Coletor /Collector
6 - Tubagem de Ventilação /Ventilation piping

Notas /Notes

1- Para as paredes em betão colocar armaduras #□8//0.125 m em ambas as faces das paredes e laje de fundo / For concrete walls, place reinforcements #□8//0.125 m on both faces of the walls and the bottom slab

2- Tampas e grelhas reforçadas para tráfego pesado /Reinforced covers and grates for heavy traffic

3- Betão /Concrete B25
Aço /Steel A400

4- L = 0,80 m para 0.70 m < H <= 1,80 m
L = 1,00 m para H <= 2,50 m
L = 1,25 m para H > 2,50 m

Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description
C	FL | SC	SC	SC	2025-12-05	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	FL | SC	SC	SC	2025-11-28	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing

REGA energy

Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01

Fase: Projeto de Licenciamento | Licensing

Designer	Verified	Aproved	Date
BM	SC	SC	2025-05-21

Specialty: **Redes Hidráulicas | Hydraulic Networks**

Rede de Drenagem de Águas Residuais Industriais I Industrial Wastewater Drainage Network
Pormenor Tipo Poço de Bombagem I Standard Pumping Pit Detail

elementofinito

Code: A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-518-C

Scale: S/esc.

Notes

Format

Sheet: 518

Next

Revision: C

Reproduction reserved for the entity promoting the contractual terms. Intellectual property and copyright: Decree-Law 63/85 of March 14.Reprodução reservada à entidade promotora nos termos contratuais. Propriedade intelectual e direitos de autor: Decreto-lei 63/85 de 14 de Março.

EF.RH.AP Poço de Bombagem / Standard Pumping Pit Detail
1 : 50