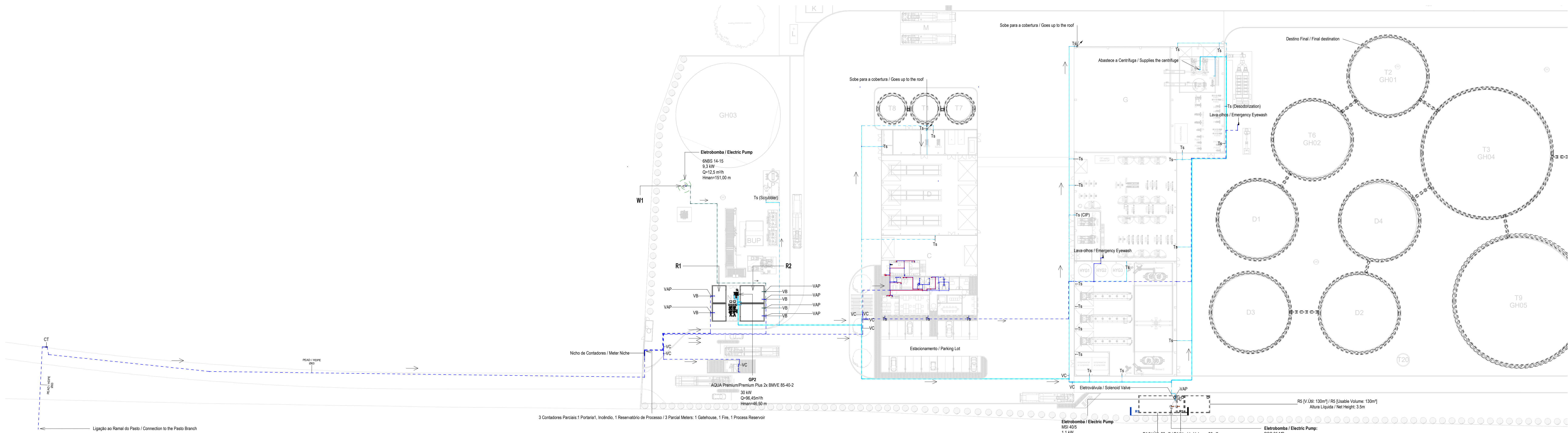
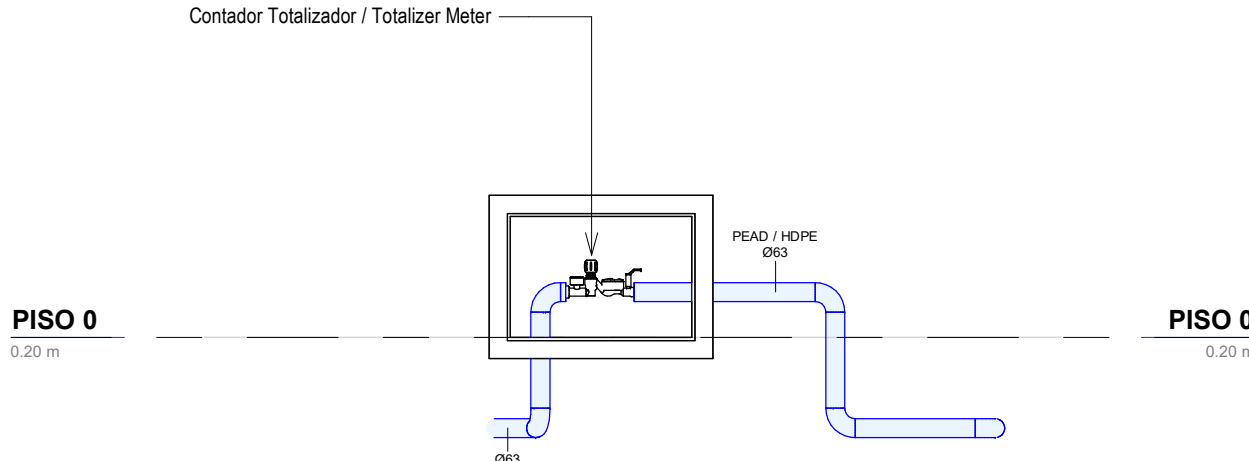




Planta Geral Piso Térreo / General Water Supply Plant
1 : 500



Detalhe Contador Totalizador / Totalizer Meter Detail
1 : 25

CAUDAS MÍNIMOS E RAMAS 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 Retete / Toilet	Br	0.10	Mictório / Urinal	Ma	0.15
Lavatório / Washbasin	Lv	0.10	Máquina Lava-Louça / Dishwasher	Ml	0.15
Bidê / Bidet	Bd	0.10	Placa Lava-Louça / Dishwasher Sink	Li	0.20
Chuveiro Higiênico / Hygienic shower	Cg	0.10	Máquina Lava-Roupa / Washing machine	Mlr	0.20
Máquina de Gelo / Ice Machine	Mq	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 / Bathub	Ba	0.25
Torneira CIP / CIP Service Tap	Ts(c)	0.70	Torneira Desodorizadora / Desodorization Service Tap	Ts(d)	0.08
Torneira Scrubber / Scrubber Service Tap	Ts(s)	0.83	Centrífuga / Centrifuge	Ts(c)	18.33

NOTAS / NOTES

- Todas as dimensões constantes no projeto deverão ser confirmadas no Projeto de Arquitetura. / All dimensions contained in the project must be confirmed in the Architectural Project.
- Todos os acessórios e acessórios da rede de abastecimento de água deverão ser certificados. / All pipes and accessories in the water supply network must be certified.
- A solução deverá ser submetida à aprovação da fiscalização antes da compra ou montagem de qualquer equipamento, circuito ou reservatório. / The solution must be submitted for inspection approval before the purchase or assembly of any equipment, circuit or reservoir.
- A rede de reutilização de água quente deverá situar-se a uma cota superior, seguindo-se as redes de água quente e fria, respetivamente. / The hot water recirculation network should be located at a higher level, followed by the hot and cold water networks, respectively.

SIMBOLOGIA / SYMBOLOLOGY

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

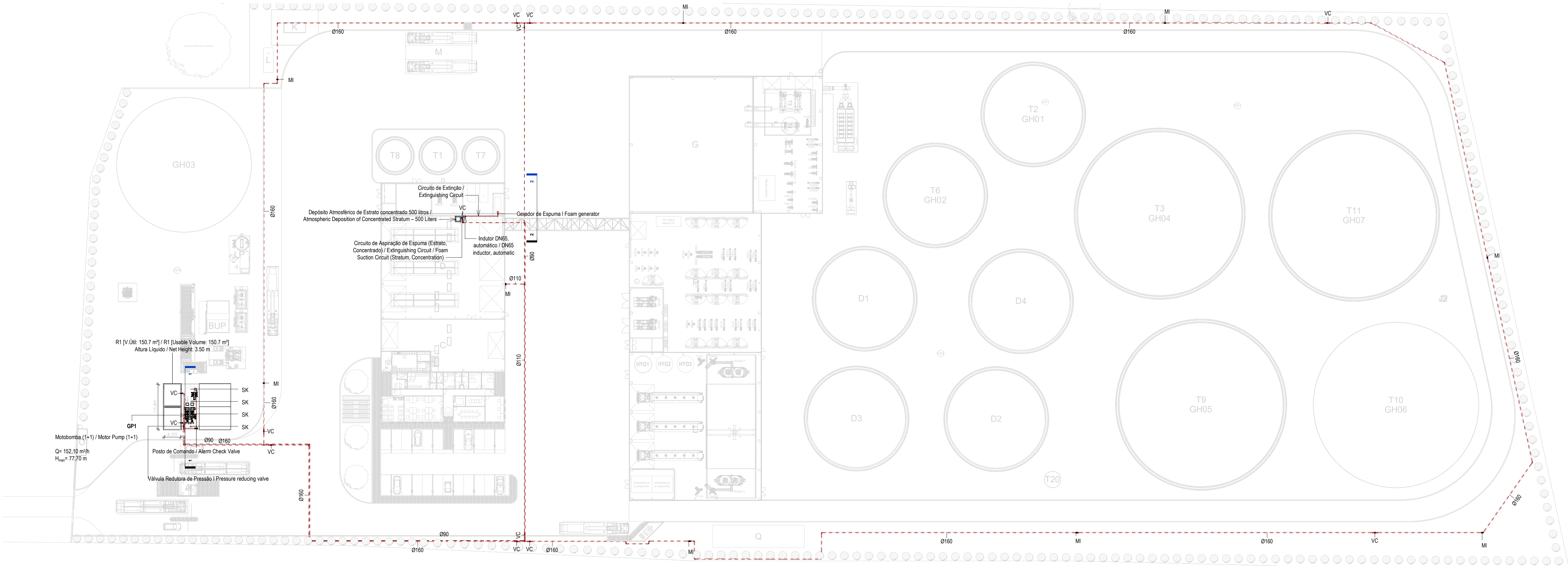
IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA / IDENTIFICATION OF WATER SUPPLY SYSTEMS	SIMBOLOGIA / SYMBOLOLOGY		MATERIAL / MATERIAL	
	ACIMA DA COTA / ABOVE THE LEVEL	ABAIXO DA COTA / BELOW THE LEVEL	À VISTA / ABOVE / VISIBLE	ENTERRADO / UNDERGROUND
Rede de Abastecimento de Água Fria / Cold Water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

J	BA	SC	SC	2025-07-02	Projeto de Licenciamento / Licensing
I	BA	SC	SC	2025-06-25	Projeto de Licenciamento / Licensing
H	BA	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing
G	AC	BA	SC	2025-04-11	Projeto de Licenciamento / Licensing
F	AC	BA	SC	2025-03-07	Projeto de Licenciamento / Licensing
E	AC	BA	SC	2025-02-19	Projeto de Licenciamento / Licensing
D	AC	BA	SC	2025-02-12	Projeto de Licenciamento / Licensing
C	AC	BA	SC	2025-02-07	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	AC	BA	SC	2025-01-22	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	AC	BA	SC	2025-01-20	Projeto de Licenciamento / Licensing
O	AC	BA	SC	2025-01-17	Projeto de Licenciamento / Licensing
Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description



Sousel Biomethane Plant | Unidade de Biometano de Sousel

Drawing: A01				Scale: 1:500(1/25)			
Projeto de Licenciamento / Licensing				Redes Hidráulicas / Hydraulic Networks			
AC/BA				Rede de Abastecimento de Água / Water Supply Network			
2025-07-02				Planta Geral de Abastecimento de Água / General Water Supply Plant			
Author	Designer	Checker	Approver	A01-EF-LPE-HD-000-00-CIV-DWG-101-J			
Notes	Revisão	Alteração	Revisão	101	Revisão	J	



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	Separador de hidrocarbonetos das bacias da portaria / Hydrocarbon Separator for the Gatehouse	S1
Reservatório de drenagem de Emergência / Emergency Drainage Tank	R5	Separador de hidrocarbonetos do estacionamento de veículos pesados / Hydrocarbon Separator for Heavy Vehicle Parking	S2
Reservatório estanque de água residual doméstica / Sealed Domestic Wastewater Tank	R6	Separador de hidrocarbonetos da ilha de enchimento / Hydrocarbon Separator for the Filling Station	S3
Grupo hidropressor de incêndio / Fire Booster Pump System	GP1	Separadores de hidrocarbonetos da água de lavagem / Hydrocarbon Separators for Wash Water	S4 A/B
Grupo hidropressor de água de processo / Process Water Booster Pump System	GP2	Separador de hidrocarbonetos da bacia de retenção do tanque de gásóleo / Hydrocarbon separator from the diesel tank retention basin	S5

NOTAS / NOTES

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

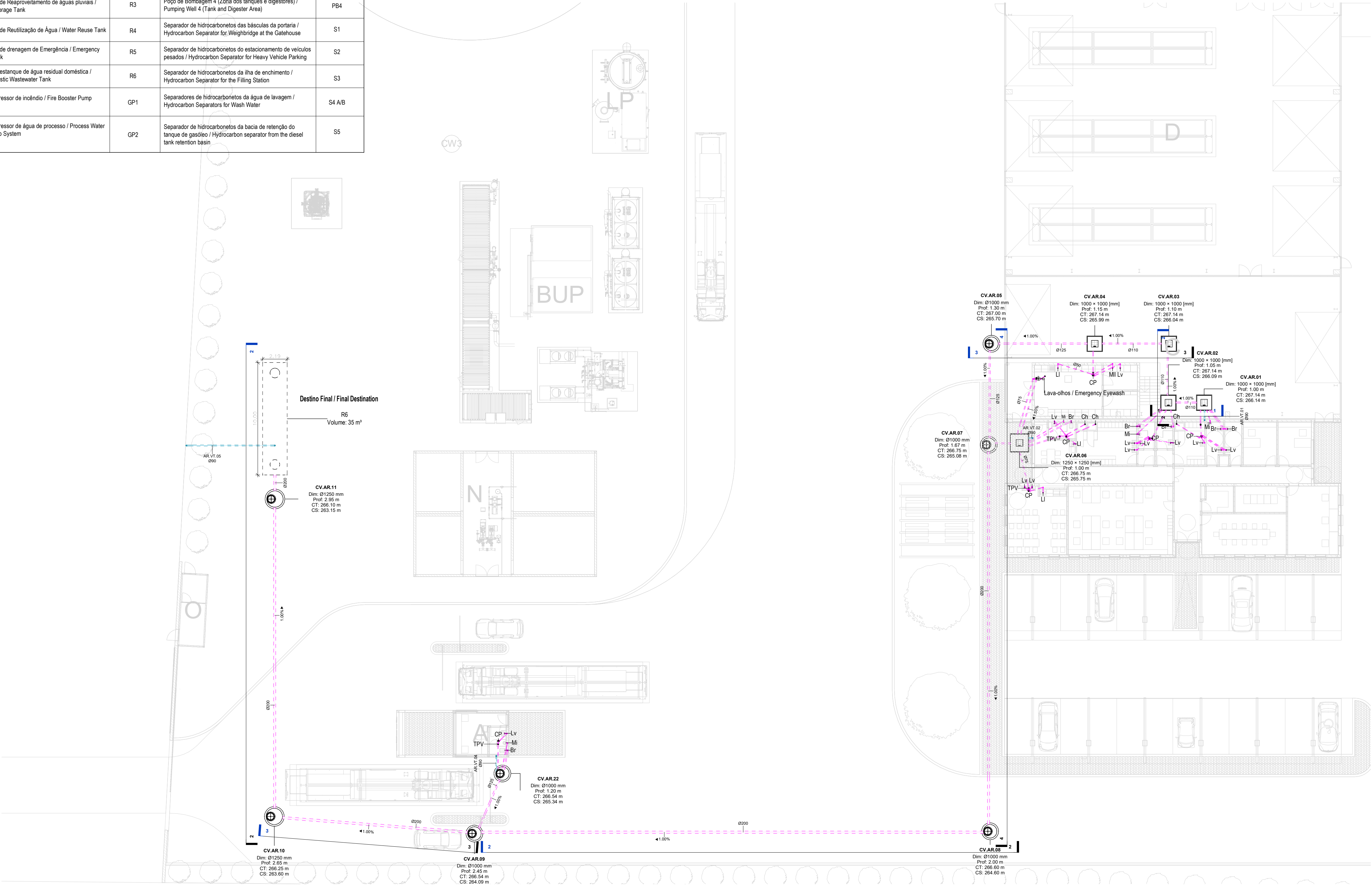
IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DA REDE DE COMBATE A INCÊNDIO / IDENTIFICATION OF THE FIREFIGHTING NETWORK SYSTEMS	SIMBOLOGIA / SYMBOLOGY		MATERIAL / MATERIAL	
	ACIMA DA COTA / ABOVE THE LEVEL	ABAIXO DA COTA / BELOW THE LEVEL	A VISTA EMBEBIDO / VISIBLE	ENTERRADO/ UNDERGROUND
Rede de Incêndio Armada / Installed Firefighting Network	— — — —	— — — —	Aço Galvanizado / Galvanized Steel	PEAD PN10 / HDPE PN10
Rede de Incêndio Seca (Alimentação de Emergência) / Dry Firefighting Network (Emergency Supply)	— — — —	— — — —	Aço Galvanizado / Galvanized Steel	PEAD PN10 / HDPE PN10
Rede de Admissão de Ar, espumífero / Air Intake System, foaming	— — — —	— — — —	Aço Galvanizado / Galvanized Steel	PEAD PN10 / HDPE PN10

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

H	BM	SC	SC	2025-05-23	Projeto de Licenciamento / Licensing
G	BM	SC	SC	2025-05-22	Projeto de Licenciamento / Licensing
F	BM	SC	SC	2025-05-21	Projeto de Licenciamento / Licensing
E	AC BM	SC	SC	2025-04-11	Projeto de Licenciamento / Licensing
D	AC BM	SC	SC	2025-03-07	Projeto de Licenciamento / Licensing
C	AC BM	SC	SC	2025-02-19	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	AC BM	SC	SC	2025-01-22	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	AC BM	SC	SC	2025-01-20	Projeto de Licenciamento / Licensing
O	AC BM	SC	SC	2025-01-17	Projeto de Licenciamento / Licensing
Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description

Sousel Biomethane Plant Unidade de Biometano de Sousel					
Drawing			Specialty		
A01			Redes Hidráulicas Hydraulic Networks		
Fase			Rede de Combate a Incêndio Firefighting Network		
Projeto de Licenciamento Licensing			Planta do Piso Térreo Ground Floor Plan		
AC/BM	SC	SC	2025-05-23	Códice	
Designer	Verified	Approved	Date	A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-401-H	
Notes				Format	Sheet
				401	Next
				Revision	H

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 (Desodorizer)	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	Separador de hidrocarbonetos das bôsculas da portaria / Hydrocarbon Separator for Weighbridge at the Gatehouse	S1
Reservatório de drenagem de Emergência / Emergency Drainage Tank	R5	Separador de hidrocarbonetos do estacionamento de veículos pesados / Hydrocarbon Separator for Heavy Vehicle Parking	S2
Reservatório estanque de água residual doméstica / Sealed Domestic Wastewater Tank	R6	Separador de hidrocarbonetos da ilha de enchimento / Hydrocarbon Separator for the Filling Station	S3
Grupo hidropressor de incêndio / Fire Booster Pump System	GP1	Separadores de hidrocarbonetos da água de lavagem / Hydrocarbon Separators for Wash Water	S4 A/B
Grupo hidropressor de água de processo / Process Water Booster Pump System	GP2	Separador de hidrocarbonetos da bacia de retenção do tanque de gásleo / Hydrocarbon separator from the diesel tank retention basin	S5



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

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

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

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

NOTAS / NOTES

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

I	BM	SC	SC	2025-07-02	Projeto de Licenciamento / Licensing
H	BM	SC	SC	2025-06-25	Projeto de Licenciamento / Licensing
G	BM	SC	SC	2025-05-07	Projeto de Licenciamento / Licensing
F	AC BM	SC	SC	2025-04-11	Projeto de Licenciamento / Licensing
E	AC BM	SC	SC	2025-03-07	Projeto de Licenciamento / Licensing
D	AC BM	SC	SC	2025-02-19	Projeto de Licenciamento / Licensing
C	AC BM	SC	SC	2025-02-12	Projeto de Licenciamento / Licensing
B	AC BM	SC	SC	2025-02-07	Projeto de Licenciamento / Licensing
A	AC BM	SC	SC	2025-01-20	Projeto de Licenciamento / Licensing
O	AC BM	SC	SC	2025-01-17	Projeto de Licenciamento / Licensing
Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description

Sousel Biomethane Plant Unidade de Biometano de Sousel				
Drawing	A01			Specialty
Fase	Projeto de Licenciamento Licensing			Redes Hidráulicas Hydraulic Networks
AC BM	SC	SC	2025-07-02	Rede de Drenagem de Águas Residuais Wastewater Drainage Network
Designer	Verified	Approved	Date	Planta Geral Drenagem de Águas Residuais General Wastewater Drainage Plan
Code				Scale
A01-EF-LPE-HID-000-00-CIV-DWG-201-I				1:200
Notes				Revision
				I



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 / SYMBOLLOGY		MATERIAL / MATERIAL	
	ACIMA DA COTA / ABOVE THE LEVEL	ABAIXO DA COTA / BELOW THE LEVEL	À VISTA / EMBERSO / VISIBLE	ENTERRADO / UNDERGROUND
Rede de Abastecimento de Água Fria / Cold Water Supply Network			Multicamda PH20 / Multilayer PH20	PEAD PH20 / HDPE PH20
Rede de Abastecimento de Água Quente / Hot Water Supply Network			Multicamda PH20 / Multilayer PH20	PEAD PH20 / HDPE PH20
Rede de Serviços de Água não Potável / Non-Potable Water Service Network			PP-R PH20	PEAD PH20 / HDPE PH20
Rede de Serviços de Água do Poço / Well Water Service Network			PP-R PH20	PEAD PH20 / HDPE PH20
Rede de Processo Água não Potável / Non-Potable Water Process Network			PP-R PH20	PEAD PH20 / HDPE PH20
Rede de Drenagem Equipamentos / Drainage Network Equipment			PP-R PH20	PEAD PH20 / HDPE PH20
Rede de Recarga do Reservatório de Recirculação / Recirculation Reservoir Recharge Network			PP-R PH20	PEAD PH20 / HDPE PH20

D	BM	SC	SC	2025-07-02	Proyecto de Licenciamento / Licensing
C	BM	SC	SC	2025-06-25	Proyecto de Licenciamento / Licensing
B	BM	SC	SC	2025-05-21	Proyecto de Licenciamento / Licensing
A	BM	SC	SC	2025-05-07	Proyecto de Licenciamento / Licensing
Rev.	Prepared	Verified	Approved	Date	Description

							
Sousel Biomethane Plant Unidade de Biometano de Sousel							
Drawing: _____				Specialty: _____			
A01				Redes Hidráulicas Hydraulic Networks			
Projeto de Licenciamento Licensing				Rede de Dragagem de Águas Residuárias Industriais Industrial Wastewater Drainage Network			
2025-07-02				Planta Geral da Rede de Águas Residuárias Industriais Industrial Wastewater Drainage General Plan			
BM	SC	SC	2025-07-02				
Design	Validate	Approved	Issue				
Código				Código			
A01-EF-LPE-HD-000-00-CIV-DWG-S01-D				1.500			
Notas				Formato			
Sheet				Scale			
501				Project			

