

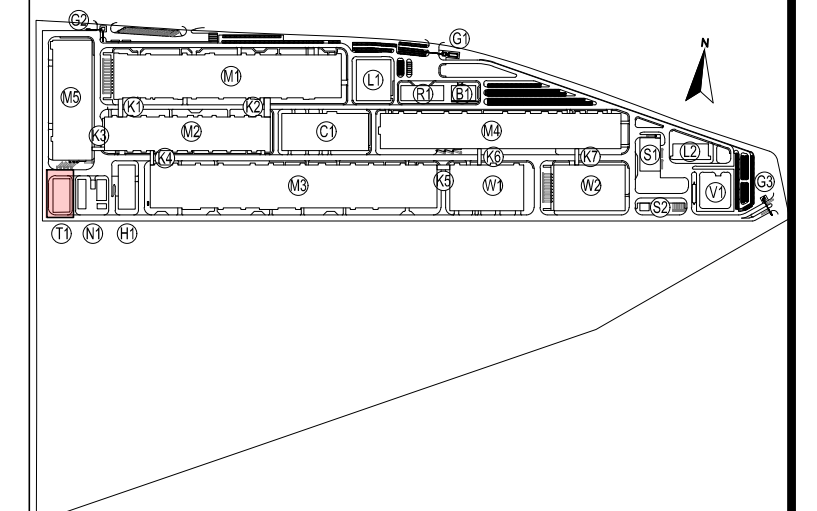
CIRCUITOS DE PROCESSO / PROCESS CIRCUITS

- CIRCUITO PRINCIPAL (EFLUENTE BRUTO / TRATADO) / MAIN CIRCUIT (RAW / TREATED EFFLUENT)
- CIRCUITO DE LAMAS / SLUDGE CIRCUIT
- CIRCUITO DE ESCORRÊNCIAS / RUN-OFF CIRCUIT
- CIRCUITO DE REAGENTES / REAGENT CIRCUIT
- CIRCUITO DE AR DE PROCESSO / PROCESS AIR CIRCUIT
- CIRCUITO DE ÁGUA POTÁVEL / POTABLE WATER CIRCUIT

NOTAS GERAIS / GENERAL NOTES:

A PROCESS FLOW DIAGRAM SHOWS KEY EQUIPMENT, VALVES AND INSTRUMENTS. ALL THE OTHER DEVICES TO BE DEVELOPED DURING DETAIL DESIGN.

PLANTA CHAVE / KEY PLAN



- M1 - PRODUÇÃO ELÉTRICOS / ELECTRODE WORKSHOP
- L1 - LABORATÓRIO 1 / LABORATORY 1
- M2 - PRODUÇÃO DE CÉLULAS / CELL WORKSHOP
- L2 - LABORATÓRIO 2 / LABORATORY 2
- M3 - FORMAÇÃO / FORMATION WORKSHOP
- G1 - PORTARIA 1 / GUARD HOUSE 1
- M4 - ENSEMBLAGEM / FINISHING WORKSHOP
- G2 - PORTARIA 2 / GUARD HOUSE 2
- M5 - PRODUÇÃO DE INVÓLUCROS / PARTS MANUFACTORY
- G3 - PORTARIA 3 / GUARD HOUSE 3
- N1 - ESTATION DE PURIFICATION / NMP PURIFY STATION
- V1 - SUBESTAÇÃO PRINCIPAL / SUBSTATION
- H1 - ARMAZÉM DE QUÍMICOS / CHEMICAL STORAGE
- W1 - ARMAZÉM DE CÉLULAS / CELL WAREHOUSE
- R1 - EDIFÍCIO R&D / R&D BUILDING
- W2 - ARMAZÉM GERAL / GENERAL WAREHOUSE
- T1 - ESTAR / WAIT
- B1 - INSTALAÇÕES PARA COLABORADORES / EMPLOYEE SERVICE CENTER
- C1 - ED. CENTRAL DE UTILIDADES / CENTRAL UTILITY BUILDING (CUB)
- S1 - ESTATION DE RESELIOS SÓLIDOS / SMT
- S2 - ESTATION DE RESELIOS LÍQUIDOS / LIQUID WASTE
- KX - CONDIÇÕES LOGÍSTICAS / LOGISTIC CONDITIONS

Rev.	Data	Descrição das alterações / Description of changes	AMS Aprov.

QUADRANTE

Portugal

Consultores de Engenharia e Ambiente, S.A.

Cliente / Client

CALB

PROJETO / Project

UNIDADE INDUSTRIAL DE BATERIAS DE LÍCIO

LITHIUM BATTERY GIGAFACTORY PLANT

Fase / Phase

PROJETO DE EXECUÇÃO DETAIL DESIGN

Designação / Designation

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS WASTEWATER TREATMENT PLANT

Diagrama Linear (PID) da Fase Líquida

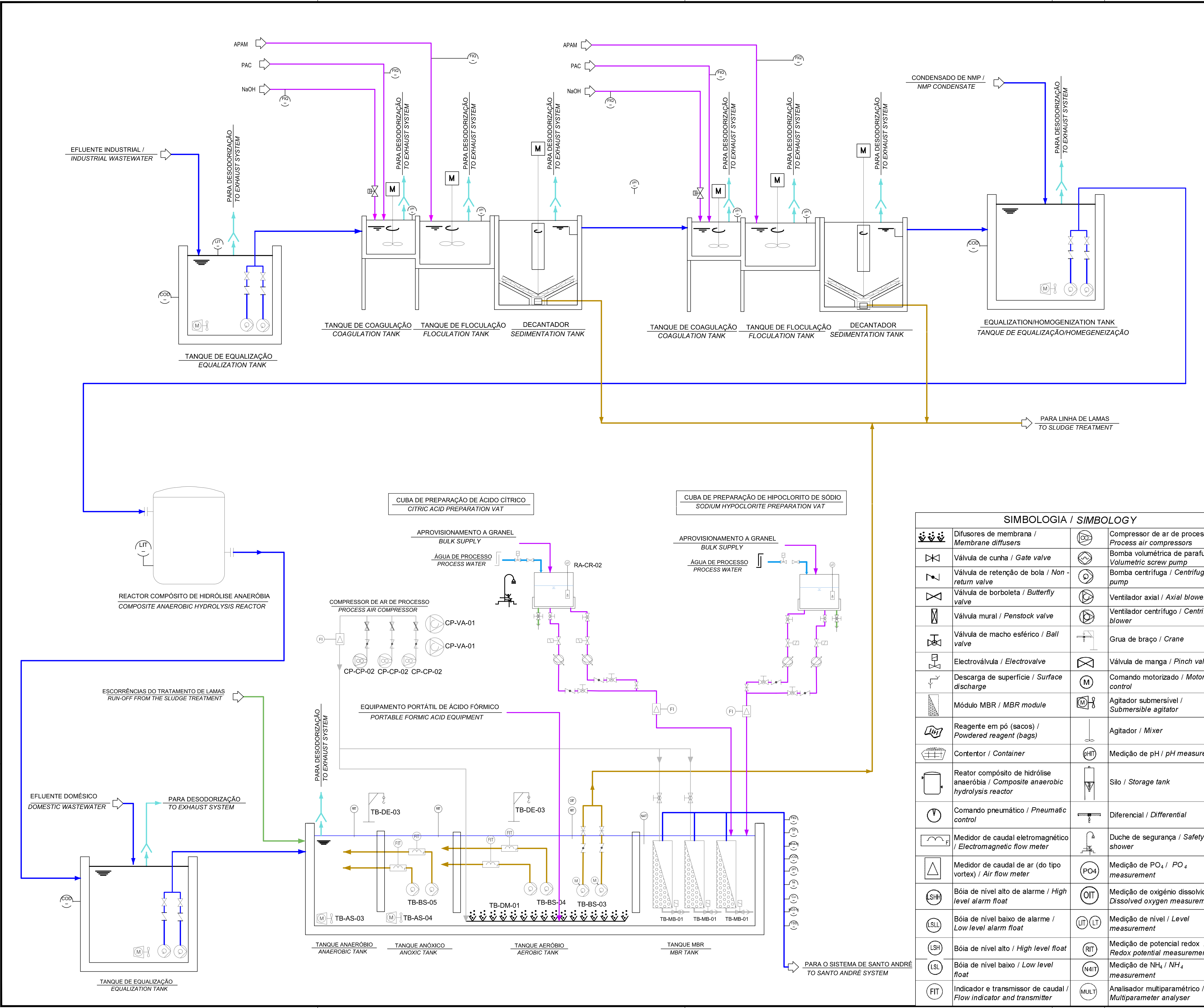
PROCESS FLOW DIAGRAM - LIQUID PHASE

Escalas / Scales : -	Projeto / Designed : AMS
Data / Date : 11-08-2023	Desenho / Drawn : AMS
Processo / Process : T2022-519	Verificado / Checked : PLG
Ficheiro / File : T2022-519-06-EX-WAT-GN-7502-DWG	Aprovado / Approved : MMM

Desenho Nº / Drawing no. **EX-WAT-GN-7502-DWG**

Revisão / Rev. **00**

This drawing is property of QUADRANTE, Engenharia e Consultoria, S.A. It cannot be copied, partially or totally, or conveyed to third parties, without written allowance from QUADRANTE, S.A. This drawing is only good for construction if properly signed.



SIMBOLOGIA / SIMBOLOGY

	Difusores de membrana / Membrane diffusers		Compressor de ar de processo / Process air compressors
	Válvula de cunha / Gate valve		Bomba volumétrica de parafuso / Volumetric screw pump
	Válvula de retenção de bola / Non return valve		Bomba centrífuga / Centrifugal pump
	Válvula de borboleta / Butterfly valve		Ventilador axial / Axial blower
	Válvula mural / Penstock valve		Ventilador centrífugo / Centrifugal blower
	Válvula de macho esférico / Ball valve		Grua de braço / Crane
	Electroválvula / Electrovalve		Válvula de manga / Pinch valve
	Descarga de superfície / Surface discharge		Comando motorizado / Motorised control
	Módulo MBR / MBR module		Agitador submersível / Submersible agitator
	Reagente em pó (sacos) / Powdered reagent (bags)		Agitador / Mixer
	Contentor / Container		Medição de pH / pH measurement
	Reator composto de hidrólise anaeróbia / Composite anaerobic hydrolysis reactor		Silo / Storage tank
	Comando pneumático / Pneumatic control		Diferencial / Differential
	Medidor de caudal eletromagnético / Electromagnetic flow meter		Duche de segurança / Safety shower
	Medidor de caudal de ar (do tipo vortex) / Air flow meter		Medição de PO ₄ / PO ₄ measurement
	Bóia de nível alto de alarme / High level alarm float		Medição de oxigénio dissolvido / Dissolved oxygen measurement
	Bóia de nível baixo de alarme / Low level alarm float		Medição de nível / Level measurement
	Bóia de nível alto / High level float		Medição de potencial redox / Redox potential measurement
	Bóia de nível baixo / Low level float		Medição de NH ₄ / NH ₄ measurement
	Indicador e transmissor de caudal / Flow indicator and transmitter		Analisador multiparamétrico / Multiparameter analyser