

## SIMBOLOGIA / SYMBOLS

	TUBAGEM DE ÁGUA PARA COMBATE A INCÊNDIOS (HIDRANTES) WATER-BASED FIRE PROTECTION, HYDRANT - FP
	TUBAGEM DE ÁGUA PARA COMBATE A INCÊNDIOS (ESPUMA) WATER-BASED FIRE PROTECTION, FOAM - FP
	TUBAGEM DE REDE DE SPRINKLERS WATER-BASED FIRE PROTECTION, SPRINKLER SYSTEM - SPK
	SUBIDA/DESCIDA NO PISO UP / DOWN VERTICAL PIPE, ON SAME FLOOR
	TUBAGENS VERTICAIS UP / DOWN VERTICAL PIPE, BETWEEN FLOORS
	VÁLVULA DE SECCIONAMENTO SECTION VALVE
	VÁLVULA DE RETENÇÃO CHECK VALVE
	VÁLVULA DE PURGA TEST VALVE
	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO PRESSURE REDUCING VALVE
	FLANGE CEGA BLIND FLANGE
	BOMBA RECIRCULADORA HYDROPRESSURE
	POSTO DE COMANDO E ALARME CONTROL AND ALARM VALVE
	DETECTOR DE FLUXO FLOW SWITCH
	SPRINKLER UPRIGHT UPRIGHT SPRINKLER
	SPRINKLER DE PENDENTE PENDENT SPRINKLER
	SPRINKLER DE PAREDE SIDEWALL SPRINKLER
	MARCO DE INCÊNDIO OUTDOOR HYDRANT
	BOCA DE INCÊNDIO ARMADA, DO TIPO CARRETEL DE CALIBRE REDUZIDO, K=64, DN33mm, EM ARMÁRIO OU À VISTA FIRE HOSE REEL, K=64, DN33mm
	BOCA DE INCÊNDIO ARMADA, CONSTITUÍDAS POR DUAS SAÍDAS, DE DN52mm, DO TIPO SI DOUBLE VALVE HYDRANT
	BOCA SIAMESA CONSTITUÍDA POR DISPOSITIVO DE DUAS ENTRADAS, DE DN70mm, EM ARMÁRIO PRÓPRIO. SIAMESE CONNECTION

## MATERIAIS

1 - REDE DE COMBATE A INCÊNDIOS:  
- PEAD PE100 MRS10 SDR11 (PN16), NAS REDES ENTERRADAS;  
- AÇO GALVANIZADO, DA SÉRIE MÉDIA, CONFORME NP EN 10255, COM ACESSÓRIOS RANHURADOS, COM CERTIFICAÇÃO FM/UL.

## NOTAS GERAIS

- TODAS AS COTAS DEVERÃO SER VERIFICADAS EM OBRA E NO PROJETO DE ARQUITETURA;  
- CASO SE VERIFIQUE QUALQUER INCOMPATIBILIDADE NO PRESENTE PROJETO, A MESMA DEVERÁ DE IMEDIATO SER COMUNICADA POR ESCRITO PARA O PROJETISTA;  
- ESTE DESENHO CARECE DE CONSULTA E ANÁLISE DE OUTRAS PEÇAS DE PROJETO;  
- DEVERÃO SER VERIFICADAS EM OBRA TODAS AS CONDICIONANTES ASSUMIDAS NO PROJETO.

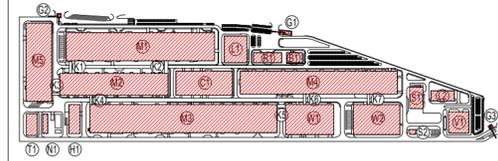
## MATERIALS

1 - FIRE PROTECTION NETWORK:  
- HDPE PE100 MRS10 SDR11 (PN16), IN BURIED NETWORKS;  
- GALVANIZED STEEL, MEDIUM SERIES, WITH FMUL CERTIFICATION.

## GENERAL NOTES

- ALL DIMENSIONS MUST BE VERIFIED ON THE CONSTRUCTION SITE AND IN THE ARCHITECTURAL DESIGN;  
- IN CASE OF ANY INCOMPATIBILITY IN THIS PROJECT, IT SHOULD BE IMMEDIATELY COMMUNICATED IN WRITING TO THE DESIGNER;  
- THIS DRAWING REQUIRES CONSULTATION AND ANALYSIS OF OTHER PROJECT ELEMENTS;  
- ALL THE ASSUMED DESIGN CONSTRAINTS MUST BE CHECKED ON SITE. PLEASE REFER ALSO TO THE WRITTEN DOCUMENTATION.  
- ALL THE DATA SURVEY, SPECIALLY THE EXISTING NETWORK, SHOULD BE CONFIRMED.

## PLANTA CHAVE / KEY PLAN



M1 - PRODUÇÃO ELÉTRÓDOS / 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 - EMBALAGEM / PACKING WORKSHOP G2 - PORTARIA 2 / GUARD HOUSE 2  
M5 - PRODUÇÃO DE ENVOLUCROS / PARTS MANUFACTORY G3 - PORTARIA 3 / GUARD HOUSE 3  
N1 - ESTAÇÃO DE NMP / 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 - ETAR / WWT  
B1 - INTALAÇÕES PARA COLABORADORES / EMPLOYEE SERVICE CENTER  
C1 - ED. CENTRAL DE UTILIDADES / CENTRAL UTILITY BUILDING (CUB)  
S1 - ESTAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS / SWT  
S2 - ESTAÇÃO DE RESÍDUOS URBANOS / GARBAGE STATION  
Kx - CORREDORES LOGÍSTICOS / LOGISTIC CORRIDORS

Rev.	Data / Date	Emissão inicial / Preliminary issue	Aprov.
0	24/11/2023	Emissão inicial / Preliminary issue	JAH



Cliente / Client

**CALB**

Projeto / Project

**UNIDADE INDUSTRIAL DE BATERIAS DE LÍTIO**  
**LITHIUM BATTERY GIGAFACORY PLANT**

Fase / Phase

**PROJETO DE EXECUÇÃO**  
**DETAIL DESIGN**

Designação / Designation

**HIDRÁULICA / PLUMBING**  
**GN**

**REDES DE INCÊNDIO**  
**FIRE PROTECTION - WATER**

**SIMBOLOGIA**  
**SYMBOLS**

Escalas / Scales : SEE DRAWING  
Data / Date : 24/11/2023  
Processo / Process : T2022-0519  
Ficheiro / File : T2022-0519-09-EX-PLU-GN-5101-DWG-0

Projetou / Designed : JAH  
Desenhou / Drawn : RSF  
Verificou / Checked : JAH  
Aprovou / Approved : JAH

Desenho Nº / Drawing no.

**EX-PLU-GN-5101-DWG**

Revisão / Rev.

**0**

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.