SIMBOLOGIA EQUIPAMENTO ELETRÔNICO

- FC — CONTROLADOR DE FREQUÊNCIA
- SS — MOTOR DE ARRANQUE BAIXO
- M — M–MOTOR
- VSD — CONTROLADOR DE VELOCIDADE VARIÁVEL
- SM — SERVOMOTOR

SIMBOLOGIA INSTRUMENTAÇÃO

- INSTRUMENTO LOCAL
- INSTRUMENTO PAINEL

SIMBOLOGIA ACESSÓRIOS

- SISTEMA DE INJEÇÃO
- Y–PASSA MUROS
- FLANGES
- FLANGES DE INSTRUMENTAÇÃO
- JUNTA CEGA
- Y–RÉGUA DE CALIBRAÇÃO
- Z–DISCO DE RUPTURA
- S–FILTRO Y
- Y–JUNTA DE EXPANSÃO E JUNTA DE DESMONTAGEM
- VM–MANIFOLD 3 VÁLV
- VM–MANIFOLD 2 VÁLV
- M–MIXER
- LG–VISOR
- S–DIAFRAGMA DE VEDAÇÃO
- A–SILENCIADOR
- CONECTOR PARA MANGUEIRA
- DRENO
- AMOSTRADOR
- ANALISADOR DE TURBIDEZ
- MEDIDOR DE NÍVEL ULTRASSÔNICO
- REDUTOR CONCÊNTRICO
- REDUTOR EXCÊNTRICO
- HA–PLACA DE ORIFÍCIO
- E–RESISTÊNCIA AQUECIMENTO
- E–RESISTÊNCIA ELÉTRICA
- E–GASEIFICADOR
- D–SECADOR DE SÍLICA
- MEDIDOR DE FLUXO
- VENTILAÇÃO
- ROTÂMETRO
- LCP – PAINEL DE CONTROLE LOCAL
 LPP – PAINEL DE ENERGIA LOCAL

IDAM-SIMBOLOGIA DE TUBULAÇAO

- BRN–SALMOURA
- DRW–DRENOS E ESVAZIAMENTO
- EFW–ÁGUA EFLUENTE
- FIW–ÁGUA CONTRA INCÊNDIOS
- FTW–ÁGUA FILTRADA
- PM1–ÁGUA OSMOTIZADA (1° PASSO)
- PM2–ÁGUA OSMOTIZADA (2° PASSO)
- POW–ÁGUA POTÁVEL
- RMW–ÁGUA REMINERALIZADA
- RSW–ÁGUA DO MAR BRUTA
- SEW–ÁGUA DE SERVIÇO
- BAW–ÁGUA DE CONTRALAVAGEM
- PWN–ÁGUA POTÁVEL (USO INTERNO)
- WAW–ÁGUA DE LAVAGEM (FILTRO CALCÁRIO)
- AIW–AR DE LAVAGEM
- INA–AR DE INSTRUMENTAÇÃO
- SEA–AR COMPRIMIDO
- DEW–LAMAS DESIDRATADAS
- SDG–LAMA
- ANT–ANTIINCRUSTANTE
- CAA–CARVÃO ATIVADO
- CAD–DIÓXIDO DE CARBONO
- CHD–DRENAGEM QUÍMICO
- CIP–SOLUÇÃO DE CIP
- FEC–CLORETO FÉRRICO
- POL–POLIELETRÓLITO ANIÔNICO/CATIÔNICO
- SAH–ÁCIDO SULFÚRICO
- SMH–HIDRÓXIDO DE SÓDIO
- SOB–BISSULFITO DE SÓDIO
- SOH–HIPOCLORITO DE SÓDIO
- SSF–FLUORETO DE SÓDIO/FLUOROSSILICATO DE SÓDIO

MATERIAL DA PRESSÃO NOMINAL DA SPEC.

1A1	AÇO AO CARBONO A42RCI, PN–10
1A3	AÇO INOXIDÁVEL AISI–304L, PN–10
1C2	AÇO INOXIDÁVEL AISI–316L, PN–10
3C3	SUPERDUPLEX A790UNS–S32760 600# SCH 40S
2C2	AÇO INDOXIDÁVEL AISI–316L, SCH40S/10S
3C1	AÇO GALVANIZADO P265TR1, PN–10
2F1	C40 – K9
1P1	POLIETILENO PE–100, PN–6
1P6	PE100 PN6 ONDULADO
2P1	POLIETILENO PE100 PN10
3P1	POLIETILENO PE100 PN16
3P2	POLIPROPILENO PP–H, PN10
2P4	PVDF PN10
2P5	U–PVC, PN10
3P5	C–PVC, PN16
2G1	PRFV PN10 ISOFTALICO SN2500 AG
3G1	PRFV PN10 ISOFTALICO SN5000 UG
2G2	PRFV PN10 VINILESTER SN2500

N / XXX-XX — PONTO DE INTERLIGAÇÃO

SIMBOLOGIA DE VÁLVULAS MANUAIS

- HV–VÁLVULA DE BORBOLETA
- HV–VÁLVULA DE ESFERA
- HV–VÁLVULA DE GAVETA
- HV–VÁLVULA DE DIAFRAGMA
- HV–VÁLVULA DE AGULHA
- HV–VÁLVULA MACHO
- HV–VÁLVULA DE GLOBO
- HV–VÁLVULA DE BÓIA
- HV–VÁLVULA DE VENTILAÇÃO
- CV–VÁLVULA DE RETENÇÃO
- CV–VÁLVULA DE PÉ
- BVP–VÁLVULA DE CONTRAPRESSÃO
- PSV–VÁLVULA DE SEGURANÇA
- PRV–VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO
- SV–SOLENOIDE/ 3 VÍAS / 4 VÍAS

ATUADORES DE VÁLVULAS

- V–ATUADOR ELÉTRICO
- V–ATUADOR PNEUMÁTICO
- V–ATUADOR DE MEMBRANA
- V–ATUADOR MOTORIZADO
- V–ELÉTRICO/MOTORIZADO COM CONTROLE MANUAL

VÁLVULAS DE CONTROL

- PCV–REGULADORA DE PRESSÃO NEUMÁTICA
- FCV–REGULADORA DE FLUXO NEUMÁTICA
- TCV–REGULADORA DE TEMPERATURA NEUMÁTICA
- V–REGULADORA DE PRESSÃO ELÉTRICA/MOTORIZADA
- V–REGULADORA DE FLUXO ELÉTRICA/MOTORIZADA
- V–REGULADORA DE TEMPERATURA ELÉTRICA/MOTORIZADA
- PCV–REGULADORA DE PREESSÃO UF

SIMBOLOGIA DE EQUIPAMENTO

- P–BOMBA CENTRÍFUGA
- P–BOMBA CENTRÍFUGA SUBMERSÍVEL
- P–BOMBA DOSEADORA
- K–VENTILADOR / EXAUSTOR
- P–BOMBA DE CAVIDADE PROGRESSIVA
- P–BOMBA VERTICAL SUBMERSÍVEL
- M– AGITADOR VERTICAL
- M–MISTURADOR SUBMERSO
- S–FILTRO DE AR
- T–VASO DE PRESSÃO
- J–EJECTORES
- K–DISPOSITIVO DE RECUPERAÇÃO DE ENERGIA
- VP–SISTEMA DE VÁCUO
- SG–COMPORTA DESLIZANTE
- Z–CHUVEIRO LAVA–OLHOS
- T–TANQUE DE EXPANSÃO
- T–TANQUE ATMOSFÉRICO
- S–FILTRO DE CARTUCHO
- S–PACOTE DE LAMELAS
- RACK OI
- W–VERTEDOURO
- S–FILTRO DE AREIA
- T–TANQUE DE PREPARAÇÃO DO ELETRÓLITO
- SG–COMPORTA
- L–PONTE ROLANTE MONOCARRIL
- L–GUINCHO MANUAL
- K–VENTILADOR
- X–TRANSPORTADOR DE PARAFUSO
- T–FUNIL
- T–TURBINA DE DESCARGA
- M–ALIMENTADOR VOLUMÉTRICO
- T–TORRE DE CAPTAÇÃO
- K–COMPRESSOR
- S–TAMISADOR DE BANDA FILTRANTE
- J–TUBO DIFUSOR
- K–COMPRESSOR
- T–COLETOR DE ÁGUA/ÓLEO
- S–GRADE MANUAL
- S–DESNATADOR
- A–CESTA DE SÓLIDOS
- S–ESPESSADOR
- P–CENTRÍFUGO
- S–FILTRO DE CALCÁRIO
- S–RETENTOR DE PÓ
- A–GRADE DE LIMPEZA AUTOMÁTICA

(*) PARA VÁLVULAS E COMPORTAS ZSO/ZSC

INSTRUMENTATION ID TABLE

	FIRST TAG LETTER	SECOND AND THIRD LETTER																						
		CONTROLLERS				READOUT DEVICES		SWITCHES					ALARMS						TRANSMITTER			OTHERS		
		RECORDING	INDICATING	BLIND	CONTROL STATION	RERECORDING	INDICATING	SWITCH	HIGH	HIGH HIGH	LOW	LOW LOW	ALARM	HIGH	HIGH HIGH	LOW	LOW LOW	RECORDING	INDICATING	BLIND	PRIMARY ELEMENT	WELL	VIEWING DEVICE	
		RC	IC	C	CV	R	I	S	SH	SHH	SL	SLL	A	AH	AHH	AL	ALL	RT	IT	T	E	W	G	
ALKALINITY	AIK																		AIkT					
ANALYSIS	A	ARC	AIC	AC		AR	AI	AS	ASH	ASHH	ASL	ASLL	AA	AAH	AAHH	AAL	AALL	ART	AIT	AT	AE			
BORON	B																		BIT					
CONDUCTIVITY	C	CRC	CIC	CC		CR	CI	CS	CSH	CSHH	CSL	CSLL	CA	CAH	CAHH	CAL	CALL	CRT	CIT	CT	CE			
CHLORINE	CI	CIRC	CIC	CIC		CIR	CII	CIS	CISH	CISHH	CISL	CISLL	CIA	CIAH	CIAHH	CIAL	CIALL	CIRT	CIIT	CIT	CIE			
CHLOROPHYLL	CIF																		CIRT					
HUMIDITY	D							DS					DA											
FLOW RATE	F	FRC	FIC	FC	FCV	FR	FI	FS	FSH	FSHH	FSL	FSLL	FA	FAH	FAHH	FAL	FALL	FRT	FIT	FT	FE		FG	
FLUORIDES	FI																		FIIT					
FLOW QUANTITY (TOTAL)	FQ	FQRC	FQIC	FQC		FQR	FQI	FQS	FQSH	FQSHH	FQSL	FQSLL	FQA	FQAH	FQAHH	FQAL	FQALL	FQRT	FQIT	FQT	FQE			
HIDROCARBON	HC	HCRC	HCIC	HCC		HCR	HCI	HCS	HCSH	HCSHH	HCSL	HCSLL	HCA	HCAH	HCAHH	HCAL	HCALL	HCRT	HCIT	HCT	HCE			
LEVEL	L	LRC	LIC	LC	LCV	LR	LI	LS	LSH	LSHH	LSL	LSLL	LA	LAH	LAHH	LAL	LALL	LRT	LIT	LT	LE		LG	
TORQUE	N								NSH	NSHH	NSL	NSLL	NA	NAH	NAHH									
PRESSURE / VACUUM	P	PRC	PIC	PC	PCV	PR	PI	PS	PSH	PSHH	PSL	PSLL	PA	PAH	PAHH	PAL	PALL	PRT	PIT	PT	PE			
DIFFERENTIAL PRESSURE	PD	PDRC	PDIC	PDC		PDR	PDI	PDS	PDSH	PDSHH	PDSL	PDSLL	PDA	PDAH	PDAHH	PDAL	PDALL	PDRT	PDIT	PDT	PDE			
pH	pH	pHRC	pHIC	pHC		pHR	pHI	pHS	pHSH	pHSHH	pHSL	pHSLL	pHA	pHAH	pHAHH	pHAL	pHALL	pHRT	pHIT	pHT	pHE			
REDOX	Rx	RxRC	RxIC	RxC		RxR	RxI	RxS	RxSH	RxSHH	RxSL	RxSLL	RxA	RxAH	RxAHH	RxAL	RxALL	RxRT	RxIT	RxT	RxE			
SPEED / FREQUENCY	S	SRC	SIC	SC		SR	SI	SS	SSH	SSHH	SSL	SSLL	SA	SAH	SAHH	SAL	SALL	SRT	SIT	ST	SE			
SUSPENDED SOLIDS	SS	SSRC	SSIC	SSC		SSR	SSI	SSS	SSSH	SSSHH	SSSL	SSSLL	SSA	SSAH	SSAHH	SSAL	SSALL	SSRT	SSIT	SST	SSE			
TEMPERATURE	T	TRC	TIC	TC	TCV	TR	TI	TS	TSH	TSHH	TSL	TSLL	TA	TAH	TAHH	TAL	TALL	TRT	TIT	TT	TE	TW		
DIFFERENTIAL TEMPERATURE	TD	TDRC	TDIC	TDC		TDR	TDI	TDS	TDSH	TDSHH	TDSL	TDSLL	TDA	TDAH	TDAHH	TDAL	TDALL	TDRT	TDIT	TDT	TDE			
TURBIDITY	Tu	TuRC	TuIC	TuC		TuR	TuL	TuS	TuSH	TuHH	TuSL	TuLL	TuA	TuAH	TuAHH	TuAL	TuALL	TuRT	TuIT	TuT	TuE			
VIBRATION	V	VRC	VIC	VC		VR	VI	VS	VSH	VSHH	VSL	VSLL	VA	VAH	VAHH	VAL	VALL	VRT	VIT	VT	VE			
POSITION*	Z						ZI		ZSH*		ZSL*									ZT				

IDENTIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
NNNN-AA-NN-N

- ÁREA DE PROCESSO
- CÓDIGO EQUIPAMENTO
- NÚMERO
- ELEMENTO DUPLO

IDENTIFICAÇÃO DE INSTRUMENTO
NNNN-AAA-NN-N

- ÁREA DE PROCESSO
- CÓDIGO EQUIPAMENTO
- NÚMERO
- ELEMENTO DUPLO

IDENTIFICAÇÃO DE TUBOS
NNNN-AAA-AAA-NN-N-NNNN ou (nn")

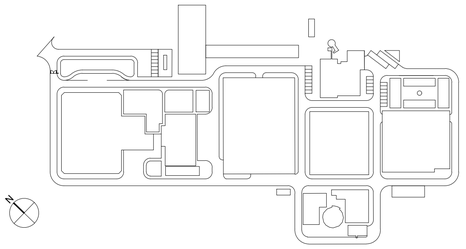
- ÁREA DE PROCESSO
- CÓDIGO DE SERVIÇO
- CLASSE DE MATERIAL
- NÚMERO DE LINHA
- ELEMENTOS DUPLOS
- DIÂMETRO (EM MILÍMETROS)
- DIÂMTERO (EM POLEGADAS)

IDENTIFICAÇÃO DE VÁLVULAS
NNNN-AAA-NNN-N-NNN ou (nn")

- ÁREA DE PROCESSO
- CÓDIGO DE VÁLVULA
- NÚMERO
- ELEMENTOS DUPLOS
- DIAMETER IN MM
- DIÂMETRO (EM POLEGADAS)

Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal

PLANTA CHAVE



Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto
01.0		23/01/2025	INN	FME

GS Inima | hidrotec | aquapor

Aprovação ASA — Nome: — Data: — Assinatura:

Designação de Projeto/Empreitada: EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

Especialidade: PROCESSO

Fase do projeto: Projeto de execução — Formato / Impressão: A1 / 1:1

Projetou: Nome: Pablo Hernández — Data/visto:
Verificou: Nome: Francisco Maria — Data/visto:
Aprovou: Nome: Francisco Maria — Data/visto:

Águas do Algarve — Grupo Águas de Portugal

Título: P&ID. DIAGRAMAS DE PROCESSO
Simbología Geral
AL-INN-0000-PR-DIA-00002

Escalas: S/E — N.º Folha: 1 DE 1

N.º Desenho ASA: PS-22703-PS — Substitui-do n.º: — Substituído por-do n.º:

AL-INN-0000-PR-DIA-00002_PS-22703-PS_P&IDSIMBGER