

Cliente		Empreiteiro EPC			
					
Projeto nº.	Projeto			Data	Rev
	SISTEMA DE DESSALINIZACAO NA REGIAO DO ALGARVE			24/02/2025	01.0
Código AdA			Código ACE		
AL-ACE-0000-EL-LIS-00001			AL-INN-0000-EL-LIS-00001		
Instalação eléctrica AL-INN-0000-EL-LIS-00001 Lista de cables BT					
01.0	24/02/2025	Primeira edição	INN	GSI	ACE
Rev.	Date	Description	Created	Revised	Approved
Editado para:					
Informação		Compra			
Aprovação	X	Construção			
Pedido de licitação		Conforme construído			

QFE_1/QEEF_2	3100-M-02-B	Agitador de flocação	1	55	4x2,5 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3100-M-02-C	Agitador de flocação	1	55	4x2,5 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3100-M-02-D	Agitador de flocação	1	55	4x2,5 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3100-M-02-R1	Agitador de flocação		55	4x2,5 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3100-M-02-R2	Agitador de flocação		55	4x2,5 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2									
QFE_1/QEEF_2		FLOTAÇÃO							
QFE_1/QEEF_2	3100-LIT-01-A	Medidor de nível contínuo (entrada flotação)	1	58	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2	3100-LIT-01-B	Medidor de nível contínuo (entrada flotação)	1	58	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2	3100-LIT-01-C	Medidor de nível contínuo (entrada flotação)	1	58	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2	3100-LIT-01-D	Medidor de nível contínuo (entrada flotação)	1	58	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2	3100-S-01-A	Raspadora remoção lamas flotadas	1	58	4x2,5		4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QFE_1/QEEF_2	3100-S-01-B	Raspadora remoção lamas flotadas	1	58	4x2,5		4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QFE_1/QEEF_2	3100-S-01-C	Raspadora remoção lamas flotadas	1	58	4x2,5		4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QFE_1/QEEF_2	3100-S-01-D	Raspadora remoção lamas flotadas	1	58	4x2,5		4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QFE_1/QEEF_2	3100-S-01-R1	Raspadora remoção lamas flotadas	58	4x2,5			4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QFE_1/QEEF_2	3100-S-01-R2	Raspadora remoção lamas flotadas	58	4x2,5			4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QFE_1/QEEF_2	3100-LSL-01-A	Boia de nível de saída flotação	1	15				2x1,5	
QFE_1/QEEF_2	3113-K-01-A	Compressores de ar	1	40	4x6		4x1,5+3x1,5	9x1,5	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3113-K-01-B	Compressores de ar	1	40	4x6		4x1,5+3x1,5	9x1,5	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3113-D-01-0	Secador de ar refrigerante	1	40	4x2,5		4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QFE_1/QEEF_2	3113-P-01-A	Bombas de recirculação pressurização	1	30	3,5x50 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 4x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3113-P-01-B	Bombas de recirculação pressurização	1	30	3,5x50 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 4x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3113-P-01-C	Bombas de recirculação pressurização	1	30	3,5x50 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 4x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3113-P-01-D	Bombas de recirculação pressurização	1	30	3,5x50 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 4x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3113-P-01-E	Bombas de recirculação pressurização	1	30	3,5x50 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 4x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3113-P-01-R1	Bombas de recirculação pressurização	30	3,5x50 ap.			4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 4x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3113-P-01-R2	Bombas de recirculação pressurização	30	3,5x50 ap.			4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 4x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3113-FIT-01-A	Medidor de caudal eletromagnético DN 150 (recirculação)	1	30	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2	3113-FIT-01-B	Medidor de caudal eletromagnético DN 150 (recirculação)	1	30	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2	3113-FIT-01-C	Medidor de caudal eletromagnético DN 150 (recirculação)	1	30	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2	3113-FIT-01-D	Medidor de caudal eletromagnético DN 150 (recirculação)	1	30	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2	3113-FIT-01-R1	Medidor de caudal eletromagnético DN 150 (recirculação)	30	3x1,5				2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2	3113-FIT-01-R2	Medidor de caudal eletromagnético DN 150 (recirculação)	30	3x1,5				2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2	NO ESTÁ PID	Boia de nível balão de pressurização (3ud por saturador)	30					2x1,5	
QFE_1/QEEF_2	NO ESTÁ PID	Válvula solenóide de ar para balão de pressurização	15				4x1,5	-	
QFE_1/QEEF_2									
QFE_1/QEEF_2		ELEVACÃO DA LAMAS FLOTADAS							
QFE_1/QEEF_2	3610-P-01-A	Bombeamento de lamas flotadas	1	25	3,5x25 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3610-P-01-B	Bombeamento de lamas flotadas	1	25	3,5x25 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3610-P-01-C	Bombeamento de lamas flotadas	1	25	3,5x25 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3610-P-01-R	Bombeamento de lamas flotadas	25	3,5x25 ap.			4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3610-FIT-01-0	Medidor de caudal eletromagnético DN 250 (lamas flotadas)	1	30	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2	3610-LIT-01-0	Medidor de nível contínuo (lamas flotadas)	1	30	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2	3610-LSLL-01-A	Boia de nível de lamas flotadas	1	30				2x1,5	
QFE_1/QEEF_2	3610-LSL-01-B	Boia de nível de lamas flotadas	1	30				2x1,5	
QFE_1/QEEF_2	3610-LSH-01-C	Boia de nível de lamas flotadas	1	30				2x1,5	
QFE_1/QEEF_2	3610-LSHH-01-D	Boia de nível de lamas flotadas	1	30				2x1,5	
QFE_1/QEEF_2	3610-M-01-A	Agitador submersível	1	30	4x2,5		4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QFE_1/QEEF_2	3610-M-01-B	Agitador submersível	1	30	4x2,5		4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QFE_1/QEEF_2	3610-M-01-C	Agitador submersível	1	30	4x2,5		4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QFE_1/QEEF_2									
QFE_1/QEEF_2		RESERVATÓRIO DE ÁGUA FLOTADA							
QFE_1/QEEF_2	3100-SG-01-A	Comporta de entrada do tanque	1	40	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFE_1/QEEF_2	3100-SG-01-B	Comporta de entrada do tanque	1	40	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFE_1/QEEF_2	3100-SG-01-C	Comporta de entrada do tanque	1	40	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFE_1/QEEF_2	3100-SG-01-D	Comporta de entrada do tanque	1	40	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFE_1/QEEF_2	3100-SG-01-R1	Comporta de entrada do tanque	40	4x2,5			4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFE_1/QEEF_2	3100-SG-01-R2	Comporta de entrada do tanque	40	4x2,5			4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFE_1/QEEF_2	3113-LIT-01-0	Medidor de nível em contínuo (água flotada)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2	3113-LSHH-01-D	Boia de nível água flotada	1	40				2x1,5	
QFE_1/QEEF_2	3113-LSH-01-C	Boia de nível água flotada	1	40				2x1,5	
QFE_1/QEEF_2	3113-LSL-01-B	Boia de nível água flotada	1	40				2x1,5	
QFE_1/QEEF_2	3113-LSLL-01-A	Boia de nível água flotada	1	40				2x1,5	
QFE_1/QEEF_2	3200-CIT-01-A	Medição do condutividade (água flotada)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2	3200-TuE-01-A	Medição do turvação (água flotada)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2	3200-Phe-01-A	Medição do pH/temperatura (água flotada)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2	3200-SV-005-0	Válvula solenóide de ar medição dos SDI	1	40			4x1,5	-	
QFE_1/QEEF_2	3200-SDIE-01-0	Medição dos SDI (água flotada)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2									
QFE_1/QEEF_2		ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA PARA FILTRAÇÃO							
QFE_1/QEEF_2	3120-FIT-01-0	Medidor de caudal eletromagnético DN 800 (água flotada)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2									
QFE_1/QEEF_2		DOSAGEM DE POLIELETROLITO PARA PRÉ-TRATAMENTO							
QFE_1/QEEF_2	3730-T-01-0	Equipamento automático de preparação de polímero	1	30	5x2,5		4x1,5+3x1,5	12x1,5	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3730-P-01-A	Bomba de parafuso dosadora	1	30	4x2,5 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3730-P-01-B	Bomba de parafuso dosadora	1	30	4x2,5 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3730-P-01-C	Bomba de parafuso dosadora	1	30	4x2,5 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3730-P-01-D	Bomba de parafuso dosadora	1	30	4x2,5 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3730-P-01-E	Bomba de parafuso dosadora	1	30	4x2,5 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3730-P-01-R1	Bomba de parafuso dosadora (reserva)	30	4x2,5 ap.			4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3730-P-01-R2	Bomba de parafuso dosadora (reserva)	30	4x2,5 ap.			4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFE_1/QEEF_2	3730-FIT-01-A	Caudalímetro eletromagnético DN 50 para pré-tratamento (polímero)	1	30	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2	3730-FIT-01-B	Caudalímetro eletromagnético DN 50 para pré-tratamento (polímero)	1	30	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2	3730-FIT-01-C	Caudalímetro eletromagnético DN 50 para pré-tratamento (polímero)	1	30	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFE_1/QEEF_2	3730-FIT-01-D	Caudalímetro eletromagnético DN 50 para pré-tratamento (polímero)	1	30	3x1,5			2x1,5 ap.	

Cliente					Empreiteiro EPC				
 ÁGUAS DO ALGARVE Grupo Águas de Portugal					  				
Projeto Nº	Projeto				Data	Rev.			
	SISTEMA DE DESSALINIZACAO NA REGIAO DO ALGARVE				24/02/2025	01.0			
Código AdA					Código ACE				
AL-ACE-0000-EL-LIS-00001					AL-INN-0000-EL-LIS-00001				
QFM_1	3200-FCV-015-A	Válvula de saída de água filtrada	1	70	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-016-A	Válvula de drenagem	1	70	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-017-A	Válvula de saída de maturação	1	70	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FIT-01-A	Medidor de caudal eletromagnético DN 350 (entrada)	1	70	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1									
QFM_1	3200-S-01-B	FILTRO AREIA -B							
QFM_1	3200-FCV-001-B	Válvula de entrada de água (controle filtragem)	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5+2(2x1,5ap.)	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-011-B	Válvula de ventilação	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-012-B	Válvula de saída de água de lavagem	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-013-B	Válvula ar de lavagem	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-014-B	Válvula de entrada de água de lavagem	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-015-B	Válvula de saída de água filtrada	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-016-B	Válvula de drenagem	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-017-B	Válvula de saída de maturação	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FIT-01-B	Medidor de caudal eletromagnético DN 350 (entrada)	1	75	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1									
QFM_1	3200-S-01-C	FILTRO AREIA -C							
QFM_1	3200-FCV-001-C	Válvula de entrada de água (controle filtragem)	1	85	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5+2(2x1,5ap.)	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-011-C	Válvula de ventilação	1	85	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-012-C	Válvula de saída de água de lavagem	1	85	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-013-C	Válvula ar de lavagem	1	85	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-014-C	Válvula de entrada de água de lavagem	1	85	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-015-C	Válvula de saída de água filtrada	1	85	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-016-C	Válvula de drenagem	1	85	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-017-C	Válvula de saída de maturação	1	85	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FIT-01-C	Medidor de caudal eletromagnético DN 350 (entrada)	1	85	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1									
QFM_1	3200-S-01-D	FILTRO AREIA -D							
QFM_1	3200-FCV-001-D	Válvula de entrada de água (controle filtragem)	1	95	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5+2(2x1,5ap.)	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-011-D	Válvula de ventilação	1	95	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-012-D	Válvula de saída de água de lavagem	1	95	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-013-D	Válvula ar de lavagem	1	95	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-014-D	Válvula de entrada de água de lavagem	1	95	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-015-D	Válvula de saída de água filtrada	1	95	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-016-D	Válvula de drenagem	1	95	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-017-D	Válvula de saída de maturação	1	95	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FIT-01-D	Medidor de caudal eletromagnético DN 350 (entrada)	1	95	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1									
QFM_1	3200-S-01-E	FILTRO AREIA -E							
QFM_1	3200-FCV-001-E	Válvula de entrada de água (controle filtragem)	1	100	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5+2(2x1,5ap.)	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-011-E	Válvula de ventilação	1	100	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-012-E	Válvula de saída de água de lavagem	1	100	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-013-E	Válvula ar de lavagem	1	100	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-014-E	Válvula de entrada de água de lavagem	1	100	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-015-E	Válvula de saída de água filtrada	1	100	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-016-E	Válvula de drenagem	1	100	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-017-E	Válvula de saída de maturação	1	100	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FIT-01-E	Medidor de caudal eletromagnético DN 350 (entrada)	1	100	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1									
QFM_1	3200-S-01-F	FILTRO AREIA -F							
QFM_1	3200-FCV-001-F	Válvula de entrada de água (controle filtragem)	1	60	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5+2(2x1,5ap.)	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-011-F	Válvula de ventilação	1	60	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-012-F	Válvula de saída de água de lavagem	1	60	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-013-F	Válvula ar de lavagem	1	60	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-014-F	Válvula de entrada de água de lavagem	1	60	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-015-F	Válvula de saída de água filtrada	1	60	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-016-F	Válvula de drenagem	1	60	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-017-F	Válvula de saída de maturação	1	60	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FIT-01-F	Medidor de caudal eletromagnético DN 350 (entrada)	1	60	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1									
QFM_1	3200-S-01-G	FILTRO AREIA -G							
QFM_1	3200-FCV-001-G	Válvula de entrada de água (controle filtragem)	1	65	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5+2(2x1,5ap.)	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-011-G	Válvula de ventilação	1	65	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-012-G	Válvula de saída de água de lavagem	1	65	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-013-G	Válvula ar de lavagem	1	65	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-014-G	Válvula de entrada de água de lavagem	1	65	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-015-G	Válvula de saída de água filtrada	1	65	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-016-G	Válvula de drenagem	1	65	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-017-G	Válvula de saída de maturação	1	65	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FIT-01-G	Medidor de caudal eletromagnético DN 350 (entrada)	1	65	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1									
QFM_1	3200-S-01-H	FILTRO AREIA -H							
QFM_1	3200-FCV-001-H	Válvula de entrada de água (controle filtragem)	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5+2(2x1,5ap.)	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-011-H	Válvula de ventilação	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-012-H	Válvula de saída de água de lavagem	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-013-H	Válvula ar de lavagem	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-014-H	Válvula de entrada de água de lavagem	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-015-H	Válvula de saída de água filtrada	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-016-H	Válvula de drenagem	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-017-H	Válvula de saída de maturação	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FIT-01-H	Medidor de caudal eletromagnético DN 350 (entrada)	1	75	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1									
QFM_1	3200-S-01-I	FILTRO AREIA -I							
QFM_1	3200-FCV-001-I	Válvula de entrada de água (controle filtragem)	1	85	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5+2(2x1,5ap.)	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-011-I	Válvula de ventilação	1	85	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-012-I	Válvula de saída de água de lavagem	1	85	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP

Cliente					Empreiteiro EPC				
 ÁGUAS DO ALGARVE Grupo Águas de Portugal					 GS Inima luságua aquapor				
Projeto Nº	Projeto				Data	Rev.			
SISTEMA DE DESSALINIZACAO NA REGIAO DO ALGARVE					24/02/2025	01.0			
Código AdA					Código ACE				
AL-ACE-0000-EL-LIS-00001					AL-INN-0000-EL-LIS-00001				
QFM_1	3200-FCV-013-I	Válvula ar de lavagem	1	85	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-014-I	Válvula de entrada de água de lavagem	1	85	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-015-I	Válvula de saída de água filtrada	1	85	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-016-I	Válvula de drenagem	1	85	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-017-I	Válvula de saída de maturação	1	85	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FIT-01-I	Medidor de caudal eletromagnético DN 350 (entrada)	1	85	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1									
QFM_1	3200-S-01-J	FILTRO AREIA -J							
QFM_1	3200-FCV-001-J	Válvula de entrada de água (controle filtragem)	1	90	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5+2(2x1,5ap.)	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-011-J	Válvula de ventilação	1	90	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-012-J	Válvula de saída de água de lavagem	1	90	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-013-J	Válvula ar de lavagem	1	90	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-014-J	Válvula de entrada de água de lavagem	1	90	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-015-J	Válvula de saída de água filtrada	1	90	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-016-J	Válvula de drenagem	1	90	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-017-J	Válvula de saída de maturação	1	90	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FIT-01-J	Medidor de caudal eletromagnético DN 350 (entrada)	1	90	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1									
QFM_1	3200-S-01-R11	FILTRO AREIA -RESERVA11							
QFM_1	3200-FCV-001-R11	Válvula de entrada de água (controle filtragem)			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5+2(2x1,5ap.)	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-011-R11	Válvula de ventilação			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-012-R11	Válvula de saída de água de lavagem			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-013-R11	Válvula ar de lavagem			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-014-R11	Válvula de entrada de água de lavagem			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-015-R11	Válvula de saída de água filtrada			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-016-R11	Válvula de drenagem			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-017-R11	Válvula de saída de maturação			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FIT-01-R11	Medidor de caudal eletromagnético DN 350 (entrada)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1									
QFM_1	3200-S-01-R12	FILTRO AREIA -RESERVA12							
QFM_1	3200-FCV-001-R12	Válvula de entrada de água (controle filtragem)			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5+2(2x1,5ap.)	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-011-R12	Válvula de ventilação			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-012-R12	Válvula de saída de água de lavagem			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-013-R12	Válvula ar de lavagem			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-014-R12	Válvula de entrada de água de lavagem			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-015-R12	Válvula de saída de água filtrada			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-016-R12	Válvula de drenagem			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-017-R12	Válvula de saída de maturação			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FIT-01-R12	Medidor de caudal eletromagnético DN 350 (entrada)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1									
QFM_1	3200-S-01-R13	FILTRO AREIA -RESERVA13							
QFM_1	3200-FCV-001-R13	Válvula de entrada de água (controle filtragem)			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5+2(2x1,5ap.)	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-011-R13	Válvula de ventilação			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-012-R13	Válvula de saída de água de lavagem			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-013-R13	Válvula ar de lavagem			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-014-R13	Válvula de entrada de água de lavagem			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-015-R13	Válvula de saída de água filtrada			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-016-R13	Válvula de drenagem			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-017-R13	Válvula de saída de maturação			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FIT-01-R13	Medidor de caudal eletromagnético DN 350 (entrada)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1									
QFM_1	3200-S-01-R14	FILTRO AREIA -RESERVA14							
QFM_1	3200-FCV-001-R14	Válvula de entrada de água (controle filtragem)			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5+2(2x1,5ap.)	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-011-R14	Válvula de ventilação			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-012-R14	Válvula de saída de água de lavagem			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-013-R14	Válvula ar de lavagem			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-014-R14	Válvula de entrada de água de lavagem			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-015-R14	Válvula de saída de água filtrada			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-016-R14	Válvula de drenagem			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FCV-017-R14	Válvula de saída de maturação			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3200-FIT-01-R14	Medidor de caudal eletromagnético DN 350 (entrada)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1									
QFM_1		FILTRAGEM DE EQUIPAMENTOS COMUNS							
QFM_1	3200-dPIT-01-0	Medidor de pressão diferencial filtragem	1	90	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1	3621-LIT-01-B	Medidor de nível em contínuo (salmoura)	1	20	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1	3621-LSHH-01-B	Boia de nível de poço de salmoura	1	20				2x1,5	
QFM_1	3621-LSH-01-B	Boia de nível de poço de salmoura	1	20				2x1,5	
QFM_1	3621-LSL-01-B	Boia de nível de poço de salmoura	1	20				2x1,5	
QFM_1	3621-LSLL-01-B	Boia de nível de poço de salmoura	1	20				2x1,5	
QFM_1	3621-P-01-A	Bombeamento de lavagem	1	20	3,5x95 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.+7x(2x1,5ap.)	Modbus TCP
QFM_1	3621-P-01-B	Bombeamento de lavagem	1	20	3,5x95 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.+7x(2x1,5ap.)	Modbus TCP
QFM_1	3200-FIT-02-0	Medidor de caudal eletromagnético DN 500 (salmoura de lavagem)	1	20	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1	3200-K-01-A	Soprapores de ar de lavagem	1	25	3,5x50 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 4x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFM_1	3200-K-01-B	Soprapores de ar de lavagem	1	25	3,5x50 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 4x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QFM_1	3200-PIT-01-0	Medidor de pressão de ar de lavagem	1	25	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1	3200-FIT-01-0	Medidor de caudal máscico DN 250 (ar de lavagem)	1	25	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1	3611-PIT-01-A	Medidor de pressão (tanque equalização de lamas)	1	25	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1									
QFM_1		TANQUE PRÉ-SEDIMENTAÇÃO E AGUAS SUJAS							
QFM_1	3611-SG-01-0	Comporta lavagem filtração multimedia	1	45	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3611-AIT-01-0	Medição do AIT lavagem filtração multimedia	1	45	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1	3611-SsE-01-0	Medição do SST lavagem filtração multimedia	1	45	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1	3611-LIT-01-0	Medidor de nível em contínuo (pré-sedimentação e aguas sujas)	1	55	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1	3611-LSHH-01-0	Boia de nível de poço do tanque de pré-sedimentação e aguas sujas	1	55				2x1,5	
QFM_1	3611-LSH-01-0	Boia de nível de poço do tanque de pré-sedimentação e aguas sujas	1	55				2x1,5	
QFM_1	3611-LSL-01-0	Boia de nível de poço do tanque de pré-sedimentação e aguas sujas	1	55				2x1,5	

Ciente

ÁGUAS DO ALGARVE

Grupo Águas de Portugal

Empreiteiro EPC

GS Inima

luságua

aquapor

Projeto Nº

Projeto

SISTEMA DE DESSALINIZACAO NA REGIAO DO ALGARVE

Data

24/02/2025

Rev.

01.0

Código AdA

AL-ACE-0000-EL-LIS-00001

Código ACE

AL-INN-0000-EL-LIS-00001

QFM_1	3611-LSLL-01-0	Boia de nível de poço do tanque de pré-sedimentação e águas sujas	1	55				2x1,5	
QFM_1	3611-LS-01-0	Boia de nível de poço do tanque de pré-sedimentação e águas sujas	1	55				2x1,5	
QFM_1	3611-P-01-A	Bombeo de elevatorio de Escorrências	1	65	4x4		4x1,5+3x1,5	9x1,5	Modbus TCP
QFM_1	3611-P-01-B	Bombeo de elevatorio de Escorrências	1	65	4x4		4x1,5+3x1,5	9x1,5	Modbus TCP
QFM_1	3611-P-02-A	Bombeo elevação salmoura	1	65	4x2,5		4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QFM_1	3611-P-02-B	Bombeo elevação salmoura	1	65	4x2,5		4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QFM_1	3611-FIT-01-0	Medidor de caudal eletromagnético DN 150 (tanque equalização de lamas)	1	65	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1	3611-FIT-01-B	Medidor de caudal eletromagnético DN 200 (res. salmoura)	1	65	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1	3611-PIT-01-A	Medidor de presión (tanque equalização de lamas)	1	65	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1	3611-PIT-01-B	Medidor de presión (res. salmoura)	1	65	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1									
QFM_1		DESCARGA DE SALMOURA							
QFM_1	3621-LIT-01-A	Medidor de nível em contínuo (salmoura/águas sujas)	1	50	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1	3621-LSHH-01-A	Boia de nível de poço de salmoura/águas sujas	1	50				2x1,5	
QFM_1	3621-LSH-01-A	Boia de nível de poço de salmoura/águas sujas	1	50				2x1,5	
QFM_1	3621-LSL-01-A	Boia de nível de poço de salmoura/águas sujas	1	50				2x1,5	
QFM_1	3621-LSLL-01-A	Boia de nível de poço de salmoura/águas sujas	1	50				2x1,5	
QFM_1	3621-CE-01-0	Medição do condutividade (descarga salmuera)	1	50	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1	3621-pHE-01-0	Medição do pH/temperatura (descarga salmuera)	1	50	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1	3621-FeT-01-0	Medição do Ferro (descarga salmuera)	1	50	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1	3621-FIT-01-0	Medidor de caudal eletromagnético DN 900 (descarga de salmoura)	1	50	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1									
QFM_1		ESCORRÊNCIAS							
QFM_1	3623-LSHH-01-0	Boia de nível de cuba de escorrências	1	40				2x1,5	
QFM_1	3623-LSH-01-0	Boia de nível de poço de cuba de escorrências	1	40				2x1,5	
QFM_1	3623-LSL-01-0	Boia de nível de poço de cuba de escorrências	1	40				2x1,5	
QFM_1	3623-LSLL-01-0	Boia de nível de poço de cuba de escorrências	1	40				2x1,5	
QFM_1	3623-P-01-A	Bombeo de escorrências	1	40	4x2,5		4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QFM_1	3623-P-01-B	Bombeo de escorrências	1	40	4x2,5		4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QFM_1	3623-FIT-01-0	Medidor de caudal eletromagnético DN 80 (escorrências)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1									
QFM_1		TRATAMENTO DE EFLUENTES							
QFM_1									
QFM_1		TANQUE DE NEUTRALIZAÇÃO							
QFM_1	3600-LSHH-01-A	Boia de nível (efluentes)	1	35				2x1,5	
QFM_1	3600-LSH-01-A	Boia de nível (efluentes)	1	35				2x1,5	
QFM_1	3600-LSL-01-A	Boia de nível (efluentes)	1	35				2x1,5	
QFM_1	3600-LSLL-01-A	Boia de nível (efluentes)	1	35				2x1,5	
QFM_1	3600-LIT-01-A	Medidor de nível ultrassônico em tanque (efluentes)	1	35	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1	3600-P-01-A	Bomba de esvaziamento do tanque de neutralização (efluentes)	1	35	4x2,5		4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QFM_1	3600-P-01-B	Bomba de esvaziamento do tanque de neutralização (efluentes)	1	35	4x2,5		4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QFM_1	3600-FCV-001-0	Válvula de recirculação/câmara de saída	1	35	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3600-FCV-002-A	Válvula de recirculação/câmara de saída	1	35	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QFM_1	3600-pHE-01-0	Medidor de pH/temperatura	1	35	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1	3600-RxE-01-0	Medidor de potencial redox	1	35	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1	3600-FIT-01-A	Medidor de caudal eletromagnético DN 150 recirculação	1	35	3x1,5			2x1,5 ap.	
QFM_1									
QFM_1		AUXILIARES							
QFM_1	-----	Ponte rolante filtros de areia	1	90	5x2,5		-	3x1,5	
QFM_1	-----	Ponte rolante lavado filtros de areia	1	20	5x2,5		-	3x1,5	
QFM_1	3330-K-02-A	Ventilador de soprador	1	15	4x2,5		4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QFM_1	3330-K-02-B	Ventilador de soprador	1	15	4x2,5		4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QFM_1		UPS filtração multimídia	1	20	5x2,5		-	3x1,5	Modbus TCP
QFM_1									
QFM_1									
QFM_1		POTÊNCIA TOTAL CCM FILTRAÇÃO MULTIMÉDIA (400V) - QFM_1	#####		0,00		0,00		0,00
QLAM/QRE									
QLAM/QRE		CCM LAMAS, REAGENTES (400V) - QLAM/QRE							
QLAM/QRE									
QLAM/QRE		ESPESAMENTO							
QLAM/QRE	3630-S-01-0	Espessamento gravitacional	1	30	4x2,5		4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QLAM/QRE									
QLAM/QRE		DOSAGEM DE POLÍMERO PARA ESPESAMENTO							
QLAM/QRE	3632-VP-01-A	Unidade automática de preparação de polímero para espessamento	1	40	5x2,5		4x1,5+3x1,5	12x1,5	Modbus TCP
QLAM/QRE	3632-P-01-A	Grupo electrobomba volumétrico de parafuso para polímero	1	42	4x2,5 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QLAM/QRE	3632-P-01-B	Grupo electrobomba volumétrico de parafuso para polímero	1	42	4x2,5 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QLAM/QRE	3632-FIT-01-0	Caudalímetro DN 15 à espessamento (polímero)	1	42	3x1,5			2x1,5 ap.	
QLAM/QRE	0000-FIT-03-0	Rotâmetro DN 15 à espessamento (água)	1	42	3x1,5			2x1,5 ap.	
QLAM/QRE	0000-SV-001-A	Válvula solenóide	1	42			4x1,5	-	
QLAM/QRE	0000-SV-004-0	Válvula solenóide	1	42			4x1,5	-	
QLAM/QRE									
QLAM/QRE		BOMBEAMENTO DE LAMAS PARA DESIDRATAÇÃO							
QLAM/QRE	3630-P-01-A	Grupo electrobomba volumétrico de parafuso de elevação de lamas espessadas	1	40	4x2,5 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QLAM/QRE	3630-P-01-B	Grupo electrobomba volumétrico de parafuso de elevação de lamas espessadas	1	40	4x2,5 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QLAM/QRE	3630-P-01-C	Grupo electrobomba volumétrico de parafuso de elevação de lamas espessadas	1	40	4x2,5 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QLAM/QRE									
QLAM/QRE		DOSAGEM DE POLIELETROLITO PARA DESIDRATAÇÃO							
QLAM/QRE	3632-VP-01-B	Unidade automática de preparação de polímero para desidratação	1	40	5x2,5		4x1,5+3x1,5	12x1,5	Modbus TCP
QLAM/QRE	3632-P-02-A	Grupo electrobomba volumétrico de parafuso para polímero	1	35	4x2,5 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QLAM/QRE	3632-P-02-B	Grupo electrobomba volumétrico de parafuso para polímero	1	35	4x2,5 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QLAM/QRE	3632-P-02-C	Grupo electrobomba volumétrico de parafuso para polímero	1	35	4x2,5 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QLAM/QRE	3632-FIT-02-0	Medidor de caudal eletromagnético DN 65 à desidratação (polímero)	1	35	3x1,5			2x1,5 ap.	
QLAM/QRE	3632-FIT-03-0	Medidor de caudal eletromagnético DN 65 à desidratação (polímero)	1	35	3x1,5			2x1,5 ap.	
QLAM/QRE	0000-FIT-03-A	Rotâmetro DN 25 à desidratação (água)	1	35	3x1,5			2x1,5 ap.	
QLAM/QRE	0000-FIT-03-B	Rotâmetro DN 25 à desidratação (água)	1	35	3x1,5			2x1,5 ap.	
QLAM/QRE	0000-SV-008-0	Válvula solenóide de água industrial polímero para desidratação	1	35			4x1,5	-	

Cliente				Empreiteiro EPC					
									
Projeto Nº	Projeto			Data		Rev.			
SISTEMA DE DESSALINIZACAO NA REGIAO DO ALGARVE				24/02/2025		01.0			
Código AdA				Código ACE					
AL-ACE-0000-EL-LIS-00001				AL-INN-0000-EL-LIS-00001					
QLAM/QRE	0000-SV-009-A	Válvula solenóide de água industrial polímero para desidratação	1	35			4x1,5	-	
QLAM/QRE	0000-SV-009-B	Válvula solenóide de água industrial polímero para desidratação	1	35			4x1,5	-	
QLAM/QRE									
QLAM/QRE		DESIDRATAÇÃO DE LAMAS							
QLAM/QRE	3641-S-01-A	Centrífuga - motor principal	1	35	4x16 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QLAM/QRE		Centrífuga - motor secundario	1	35	4x4 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QLAM/QRE	3641-S-01-B	Centrífuga - motor principal	1	35	4x16 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QLAM/QRE		Centrífuga - motor secundario	1	35	4x4 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP
QLAM/QRE	0000-SV-011-A	Válvula solenóide de água industrial	1	35			4x1,5	-	
QLAM/QRE	0000-SV-011-B	Válvula solenóide de água industrial	1	35			4x1,5	-	
QLAM/QRE	0000-SV-012-A	Válvula solenóide de água industrial	1	35			4x1,5	-	
QLAM/QRE	0000-SV-012-B	Válvula solenóide de água industrial	1	35			4x1,5	-	
QLAM/QRE									
QLAM/QRE		GRUPO DE ELEVACÃO DE LAMAS DESIDRATADAS							
QLAM/QRE	3641-X-01-0	Correia transportadora de lammas desidratadas	1	35	4x2,5		4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QLAM/QRE	3642-X-01-0	Sistema Higienização de lammas desidratadas com cal viva	1	35	5x2,5		-	10x1,5	
QLAM/QRE	3641-P-01-0	Grupo electrobomba volumétrico de parafuso para lammas desidratadas	1	40	4x2,5		4x1,5+3x1,5	9x1,5	Modbus TCP
QLAM/QRE	0000-SV-016-0	Válvula solenóide de água industrial	1	40			4x1,5	-	
QLAM/QRE									
QLAM/QRE		SILOS DE ARMAZANAMENTO DE LAMAS DESIDRATADAS							
QLAM/QRE	3641-T-01-A	Comporta de extração de lammas	1	45	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QLAM/QRE	3641-T-01-B	Comporta de extração de lammas	1	45	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QLAM/QRE	3641-LIT-01-A	Medidor de nível radar (silo de lammas)	1	45	3x1,5			2x1,5 ap.	
QLAM/QRE	3641-LIT-01-B	Medidor de nível radar (silo de lammas)	1	45	3x1,5			2x1,5 ap.	
QLAM/QRE	0000-SV-015-A	Válvula solenóide de água industrial	1	45			4x1,5	-	
QLAM/QRE	0000-SV-016-B	Válvula solenóide de água industrial	1	45			4x1,5	-	
QLAM/QRE									
QLAM/QRE		AUXILIARES LAMAS							
QLAM/QRE	3641-L-01-0	Ponte rolante lammas desidratadas	1	35	5x2,5		-	3x1,5	
QLAM/QRE	-----	Ventilador axial para sala dos sopradores	1	35	4x2,5		4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QLAM/QRE	-----	Ventilador axial para sala dos sopradores	1	35	4x2,5		4x1,5+3x1,5	8x1,5	
QLAM/QRE		UPS lammas	1	20	5x2,5		-	3x1,5	Modbus TCP
QLAM/QRE		Bateria de fonte contínua lammas e filtração	1	20	5x2,5		-	3x1,5	Modbus TCP
QLAM/QRE									
QLAM/QRE		ARMAZENAMENTO E DOSAGEM DO COAGULANTE FeCl ₃							
QLAM/QRE	3710-LIT-01-A	Medidor de nível radar no tanque	1	60	3x1,5			2x1,5 ap.	
QLAM/QRE	3710-LIT-01-B	Medidor de nível radar no tanque	1	60	3x1,5			2x1,5 ap.	
QLAM/QRE	3710-LSH-01-A	Interruptor de nível no tanque de reagente	1	60				2x1,5	
QLAM/QRE	3710-LSH-01-B	Interruptor de nível no tanque de reagente	1	60				2x1,5	
QLAM/QRE	3710-LSL-00-A	Interruptor de nível no tanque de reagente	1	60				2x1,5	
QLAM/QRE	3710-LSL-00-B	Interruptor de nível no tanque de reagente	1	60				2x1,5	
QLAM/QRE	3710-P-01-A	Skid de dosagem de cloreto férrico para prétratamento	1	60	3x2,5		4x1,5+3x1,5	12x1,5	Modbus TCP
QLAM/QRE	3710-FIT-02-0	Medidor de caudal eletromagnético (cloreto férrico)	1	60	3x1,5			2x1,5 ap.	
QLAM/QRE	3710-FIT-03-0	Medidor de caudal eletromagnético (cloreto férrico)	1	60	3x1,5			2x1,5 ap.	
QLAM/QRE	3710-P-02-D	Skid de dosagem de cloreto férrico para filtros	1	60	3x2,5		4x1,5+3x1,5	12x1,5	Modbus TCP
QLAM/QRE	3710-FIT-01-0	Medidor de caudal eletromagnético (cloreto férrico)	1	60	3x1,5			2x1,5 ap.	
QLAM/QRE									
QLAM/QRE		ARMAZENAMENTO E DOSAGEM DE ÁCIDO SULFÚRICO							
QLAM/QRE	3720-LIT-01-A	Medidor de nível ultrassônico no tanque	1	70	3x1,5			2x1,5 ap.	
QLAM/QRE	3720-LIT-01-B	Medidor de nível ultrassônico no tanque	1	70	3x1,5			2x1,5 ap.	
QLAM/QRE	3720-LSH-01-A	Interruptor de nível no tanque de reagente	1	70				2x1,5	
QLAM/QRE	3720-LSL-01-A	Interruptor de nível no tanque de reagente	1	70				2x1,5	
QLAM/QRE	3720-LSH-01-B	Interruptor de nível no tanque de reagente	1	70				2x1,5	
QLAM/QRE	3720-LSL-01-B	Interruptor de nível no tanque de reagente	1	70				2x1,5	
QLAM/QRE	3720-P-01-C	Skid de dosagem de ácido sulfúrico no prétratamento	1	70	3x2,5		4x1,5+3x1,5	12x1,5	Modbus TCP
QLAM/QRE	3720-FIT-02-0	Medidor de caudal eletromagnético DN 50 (ácido sulfúrico)	1	70	3x1,5			2x1,5 ap.	
QLAM/QRE	3720-FIT-03-0	Medidor de caudal eletromagnético DN 50 (ácido sulfúrico)	1	70	3x1,5			2x1,5 ap.	
QLAM/QRE	3720-P-01-A	Skid dosificação ácido sulfúrico em neutralização	1	70	3x2,5		4x1,5+3x1,5	12x1,5	Modbus TCP
QLAM/QRE	3720-FIT-01-0	Medidor de caudal eletromagnético DN 50 (ácido sulfúrico)	1	70	3x1,5			2x1,5 ap.	
QLAM/QRE									
QLAM/QRE									
QLAM/QRE		POTÊNCIA TOTAL CCM LAMAS, REAGENTES (400V) - QLAM/QRE		####					
QSATR									
QSATR		AUXILIAR TOTAL (400V) - QSATR							
QSATR		CCL Iluminação e Energia Lamas, Lavag, Filtr-Sala eletrica	1	10	5x2,5		-	3x1,5	
QSATR		CCL Iluminação e Energia Lavag Filtr-Sala Bombagem	1	15	5x2,5		-	3x1,5	
QSATR		CCL Iluminação e Energia Lamas-Sala de Desidratação	1	35	5x2,5		-	3x1,5	
QSATR		CCL Iluminação e Energia Tanque Equaliz.-Sala Bombagem	1	35	5x2,5		-	3x1,5	
QSATR		CCL Iluminação e Energia Filtração Multimedia	1	85	5x2,5		-	3x1,5	
QSATR		Auxiliares	1	10	5x4		-	3x1,5	
QSATR		Sinais Células de MT CT2TR	4					28x1,5	Modbus TCP
QSATR		Sinais Interruptor BT Entrada/Saída do CCM	2					18x1,5	
QSATR		Sinais Transformadores MT/BT	2					6x1,5	
QSATR									
QSATR									
QSATR									
QOI_1									
QOI_1		CCM OSMOSE INVERSA (400V) - QOI_1							
QOI_1									
QOI_1		1º PASSO DE OI							
QOI_1									
QOI_1		MICROFILTRAÇÃO							
QOI_1	3310-TuE-01-0	Medição do turvação (água filtrada) (espectrofotometria)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3310-CE-01-0	Medição do condutividade (água filtrada)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3310-TIT-01-0	Medição do pH/temperatura (água filtrada)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3310-dPIT-01-0	Transmissor de pressão diferencial	1	45	3x1,5			2x1,5 ap.	

Cliente					Empreiteiro EPC				
									
Projeto Nº	Projeto				Data	Rev.			
	SISTEMA DE DESSALINIZACAO NA REGIAO DO ALGARVE				24/02/2025	01.0			
Código AdA					Código ACE				
AL-ACE-0000-EL-LIS-00001					AL-INN-0000-EL-LIS-00001				
QOI_1	3310-FIT-01-A	Medidor de caudal eletromagnético DN 400 (microfiltro)	1	50	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3310-FIT-01-B	Medidor de caudal eletromagnético DN 400 (microfiltro)	1	50	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3310-FIT-01-C	Medidor de caudal eletromagnético DN 400 (microfiltro)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3310-FIT-01-D	Medidor de caudal eletromagnético DN 400 (microfiltro)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3310-FIT-01-R1	Medidor de caudal eletromagnético DN 400 (microfiltro)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3310-FIT-01-R2	Medidor de caudal eletromagnético DN 400 (microfiltro)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3310-TuIT-02-A	Medição do turvação (água microfiltrada) (espectrofotometria)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3310-CIT-02-0	Medição do condutividade (água microfiltrada)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3310-pHIT-02-0	Medição do pH/temperatura (água microfiltrada)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3310-CIIT-02-0	Medição do cloro residual livre (água microfiltrada)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3310-SV-001-0	Válvula solenóide de ar medição dos SDI	1	40			4x1,5	-	
QOI_1	3310-SDIE-01-0	Medição dos SDI por amostragem (água microfiltrada)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3310-RxIT-02-0	Medição do potencial redox (água microfiltrada)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3310-CodIT-02-B	Medição do COD (água microfiltrada)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3310-NtcIT-02-B	Medição do NTC (água microfiltrada)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3310-PIT-01-0	Transmissor de pressão 16bar (água microfiltrada)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3310-FIT-05-0	Medidor de caudal eletromagnético DN 800 (água microfiltrada)	1	40	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3310-FCV-004-0	Válvula a reservatório de salmoura	1	40	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1									
QOI_1		BOMBEO DE ALTA PRESIÓN (BAP)							
QOI_1	3320-FCV-001-A	Válvula DN 300 entrada BAP	1	60	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-001-B	Válvula DN 300 entrada BAP	1	50	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-001-C	Válvula DN 300 entrada BAP	1	65	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-001-D	Válvula DN 300 entrada BAP	1	55	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-001-R1	Válvula DN 300 entrada BAP			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-001-R2	Válvula DN 300 entrada BAP			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FIT-01-A	Medidor de caudal eletromagnético DN 300 (1º passo de OI)	1	60	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-FIT-01-B	Medidor de caudal eletromagnético DN 300 (1º passo de OI)	1	50	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-FIT-01-C	Medidor de caudal eletromagnético DN 300 (1º passo de OI)	1	65	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-FIT-01-D	Medidor de caudal eletromagnético DN 300 (1º passo de OI)	1	55	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-FIT-01-R1	Medidor de caudal eletromagnético DN 300 (1º passo de OI)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-FIT-01-R2	Medidor de caudal eletromagnético DN 300 (1º passo de OI)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-07-A	Transmissor de pressão 10bar entrada BAP	1	60	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-07-B	Transmissor de pressão 10bar entrada BAP	1	50	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-07-C	Transmissor de pressão 10bar entrada BAP	1	65	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-07-D	Transmissor de pressão 10bar entrada BAP	1	55	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-07-R1	Transmissor de pressão 10bar entrada BAP			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-07-R2	Transmissor de pressão 10bar entrada BAP			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PSL-02-A	Pressostato BAP 10 bar	1	60				2x1,5	
QOI_1	3320-PSL-02-B	Pressostato BAP 10 bar	1	50				2x1,5	
QOI_1	3320-PSL-02-C	Pressostato BAP 10 bar	1	65				2x1,5	
QOI_1	3320-PSL-02-D	Pressostato BAP 10 bar	1	55				2x1,5	
QOI_1	3320-PSL-02-R1	Pressostato BAP 10 bar						2x1,5	
QOI_1	3320-PSL-02-R2	Pressostato BAP 10 bar						2x1,5	
QOI_1	3320-FCV-002-A	Válvula DN 300 retorno CIP	1	60	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-002-B	Válvula DN 300 retorno CIP	1	50	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-002-C	Válvula DN 300 retorno CIP	1	65	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-002-D	Válvula DN 300 retorno CIP	1	55	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-002-R1	Válvula DN 300 retorno CIP			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-002-R2	Válvula DN 300 retorno CIP			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-PIT-01-A	Transmissor de pressão 100bar saída BAP	1	60	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-01-B	Transmissor de pressão 100bar saída BAP	1	50	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-01-C	Transmissor de pressão 100bar saída BAP	1	65	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-01-D	Transmissor de pressão 100bar saída BAP	1	55	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-01-R1	Transmissor de pressão 100bar saída BAP			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-01-R2	Transmissor de pressão 100bar saída BAP			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PSH-01-A	Pressostato BAP 100 bar	1	60				2x1,5	
QOI_1	3320-PSH-01-B	Pressostato BAP 100 bar	1	50				2x1,5	
QOI_1	3320-PSH-01-C	Pressostato BAP 100 bar	1	65				2x1,5	
QOI_1	3320-PSH-01-D	Pressostato BAP 100 bar	1	55				2x1,5	
QOI_1	3320-PSH-01-R1	Pressostato BAP 100 bar						2x1,5	
QOI_1	3320-PSH-01-R2	Pressostato BAP 100 bar						2x1,5	
QOI_1	3320-FCV-004-A	Válvula DN 250 saída BAP	1	60	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-004-B	Válvula DN 250 saída BAP	1	50	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-004-C	Válvula DN 250 saída BAP	1	65	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-004-D	Válvula DN 250 saída BAP	1	55	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-004-R1	Válvula DN 250 saída BAP			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-004-R2	Válvula DN 250 saída BAP			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-CIT-02-A	Medição do condutividade entrada BAP	1	60	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CIT-02-B	Medição do condutividade entrada BAP	1	50	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CIT-02-C	Medição do condutividade entrada BAP	1	65	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CIT-02-D	Medição do condutividade entrada BAP	1	55	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CIT-02-R1	Medição do condutividade entrada BAP			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CIT-02-R2	Medição do condutividade entrada BAP			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-TT-01-A	Medição do temperatura entrada BAP	1	60	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-TT-01-B	Medição do temperatura entrada BAP	1	50	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-TT-01-C	Medição do temperatura entrada BAP	1	65	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-TT-01-D	Medição do temperatura entrada BAP	1	55	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-TT-01-R1	Medição do temperatura entrada BAP			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-TT-01-R2	Medição do temperatura entrada BAP			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1									
QOI_1		BOOSTER							
QOI_1									
QOI_1	3320-FCV-016-A	Válvula de manutenção	1	65	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-016-B	Válvula de manutenção	1	55	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-016-C	Válvula de manutenção	1	70	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-016-D	Válvula de manutenção	1	60	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP

Cliente					Empreiteiro EPC				
									
Projeto Nº	Projeto				Data	Rev.			
	SISTEMA DE DESSALINIZACAO NA REGIAO DO ALGARVE				24/02/2025	01.0			
Código AdA					Código ACE				
AL-ACE-0000-EL-LIS-00001					AL-INN-0000-EL-LIS-00001				
QOI_1	3320-FCV-018-C	Válvula DN 250 saída salmoura para ERD	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-018-D	Válvula DN 250 saída salmoura para ERD	1	65	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-018-R1	Válvula DN 250 saída salmoura para ERD			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-018-R2	Válvula DN 250 saída salmoura para ERD			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-PIT-05-A	Transmissor de pressão saída salmoura 100bar (membranas)	1	70	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-05-B	Transmissor de pressão saída salmoura 100bar (membranas)	1	60	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-05-C	Transmissor de pressão saída salmoura 100bar (membranas)	1	75	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-05-D	Transmissor de pressão saída salmoura 100bar (membranas)	1	65	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-05-R1	Transmissor de pressão saída salmoura 100bar (membranas)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-05-R2	Transmissor de pressão saída salmoura 100bar (membranas)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CE-03-A	Medição do condutividade saída salmoura (membranas)	1	70	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CE-03-B	Medição do condutividade saída salmoura (membranas)	1	60	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CE-03-C	Medição do condutividade saída salmoura (membranas)	1	75	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CE-03-D	Medição do condutividade saída salmoura (membranas)	1	65	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CE-03-R1	Medição do condutividade saída salmoura (membranas)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CE-03-R2	Medição do condutividade saída salmoura (membranas)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-FIT-02-A	Medidor de caudal eletromagnético DN 300 (reservatório)	1	70	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-FIT-02-B	Medidor de caudal eletromagnético DN 300 (reservatório)	1	60	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-FIT-02-C	Medidor de caudal eletromagnético DN 300 (reservatório)	1	75	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-FIT-02-D	Medidor de caudal eletromagnético DN 300 (reservatório)	1	65	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-FIT-02-R1	Medidor de caudal eletromagnético DN 300 (reservatório)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-FIT-02-R2	Medidor de caudal eletromagnético DN 300 (reservatório)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-pHE-01-A	Medição do pH/temperatura saída permeado (membranas)	1	70	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-pHE-01-B	Medição do pH/temperatura saída permeado (membranas)	1	60	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-pHE-01-C	Medição do pH/temperatura saída permeado (membranas)	1	75	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-pHE-01-D	Medição do pH/temperatura saída permeado (membranas)	1	65	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-pHE-01-R1	Medição do pH/temperatura saída permeado (membranas)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-pHE-01-R2	Medição do pH/temperatura saída permeado (membranas)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CIT-01-A	Medição do condutividade saída permeado (membranas)	1	70	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CIT-01-B	Medição do condutividade saída permeado (membranas)	1	60	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CIT-01-C	Medição do condutividade saída permeado (membranas)	1	75	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CIT-01-D	Medição do condutividade saída permeado (membranas)	1	65	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CIT-01-R1	Medição do condutividade saída permeado (membranas)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CIT-01-R2	Medição do condutividade saída permeado (membranas)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CIT-03-A	Medição do COD do permeado (membranas)	1	70	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CIT-03-B	Medição do COD do permeado (membranas)	1	60	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CIT-03-C	Medição do COD do permeado (membranas)	1	75	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CIT-03-D	Medição do COD do permeado (membranas)	1	65	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CIT-03-R1	Medição do COD do permeado (membranas)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-CIT-03-R2	Medição do COD do permeado (membranas)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-02-A	Transmissor de pressão saída permeado 100bar (membranas)	1	70	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-02-B	Transmissor de pressão saída permeado 100bar (membranas)	1	60	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-02-C	Transmissor de pressão saída permeado 100bar (membranas)	1	75	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-02-D	Transmissor de pressão saída permeado 100bar (membranas)	1	65	3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-02-R1	Transmissor de pressão saída permeado 100bar (membranas)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-PIT-02-R2	Transmissor de pressão saída permeado 100bar (membranas)			3x1,5			2x1,5 ap.	
QOI_1	3320-FCV-012-A	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão	1	70	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-013-A	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão	1	60	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-014-A	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-017-A	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão	1	65	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-012-B	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão	1		4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-013-B	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão	1		4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-014-B	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão	1	70	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-017-B	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão	1	60	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-012-C	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-013-C	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão	1	65	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-014-C	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão	1		4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-017-C	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão	1		4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-012-D	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão	1	70	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-013-D	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão	1	60	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-014-D	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-017-D	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão	1	65	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-012-R1	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-013-R1	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-014-R1	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-017-R1	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão	60		4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-012-R2	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão	75		4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-013-R2	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão	65		4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-014-R2	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-017-R2	Válvula de manutenção do circuito de alta pressão			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-003-A	Válvula DN 300 saída permeado		70	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-003-B	Válvula DN 300 saída permeado	1	60	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-003-C	Válvula DN 300 saída permeado	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-003-D	Válvula DN 300 saída permeado	1	65	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-003-R1	Válvula DN 300 saída permeado			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-003-R2	Válvula DN 300 saída permeado			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-010-A	Válvula DN 300 permeado mala calidad	1	70	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-010-B	Válvula DN 300 permeado mala calidad	1	60	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-010-C	Válvula DN 300 permeado mala calidad	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-010-D	Válvula DN 300 permeado mala calidad	1	65	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-010-R1	Válvula DN 300 permeado mala calidad			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-010-R2	Válvula DN 300 permeado mala calidad			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-011-A	Válvula DN 200 retorno CIP	1	70	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-011-B	Válvula DN 200 retorno CIP	1	60	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-011-C	Válvula DN 200 retorno CIP	1	75	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP
QOI_1	3320-FCV-011-D	Válvula DN 200 retorno CIP	1	65	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP

[illegible]

Cliente					Empreiteiro EPC						
 ÁGUAS DO ALGARVE Grupo Águas de Portugal					 GS Inima  luságua  aquapor						
Projeto Nº	Projeto				Data	Rev.					
	SISTEMA DE DESSALINIZACAO NA REGIAO DO ALGARVE				24/02/2025	01.0					
Código AdA					Código ACE						
AL-ACE-0000-EL-LIS-00001					AL-INN-0000-EL-LIS-00001						
QOI_1											
QSAOI											
QSAOI		AUXILIAR TOTAL (400V) - QSAOI									
QSAOI		CCL Iluminação e Energia OI-Sala elétrica		15	5x4	-		3x1,5			
QSAOI		CCL Iluminação e Energia OI-Edifício Osmosis		60	5x6	-		3x1,5			
QSAOI		CCL Iluminação e Energia OI-Amazém		45	5x4	-		3x1,5			
QSAOI		CCL Iluminação e Energia OI-Iluminação exterior		20	5x2,5	-		3x1,5			
QSAOI		Auxiliares AVAC	2	20	5x25	-		3x1,5			
QSAOI		Sinais POSTO DE SECCIONAMENTO EDAM	4					28x1,5		Modbus TCP	
QSAOI		Sinais Células de MT CT3OI	1					28x1,5		Modbus TCP	
QSAOI		Sinais Interruptor BT Entrada/Saída do CCM	1					18x1,5			
QSAOI		Sinais Transformadores MT/BT	1					6x1,5			
QSAOI											
QSAOI											
QBAP1											
QBAP1		CCM ALTA PRESSÃO (690V) - QBAP1									
QBAP1	3320-P-01-A	Bomba de alta pressão	1	60	3,5x240 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5+3x1,5+ 2x1,5ap.+22x(2x1,5ap.)		Modbus TCP	
QBAP1	3320-P-01-B	Bomba de alta pressão	1	50	3,5x240 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5+3x1,5+ 2x1,5ap.+22x(2x1,5ap.)		Modbus TCP	
QBAP1		Sinais Células de MT CT5OI	3					28x1,5		Modbus TCP	
QBAP1		Sinais Interruptor BT Entrada/Saída do CCM	1					18x1,5			
QBAP1		Sinais Transformadores MT/BT	1					6x1,5			
QBAP1											
QBAP1											
QBAP1											
QBAP2											
QBAP2		CCM ALTA PRESSÃO (690V) - QBAP2									
QBAP2	3320-P-01-C	Bomba de alta pressão	1	65	3,5x240 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5+3x1,5+ 2x1,5ap.+22x(2x1,5ap.)		Modbus TCP	
QBAP2	3320-P-01-D	Bomba de alta pressão	1	55	3,5x240 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5+3x1,5+ 2x1,5ap.+22x(2x1,5ap.)		Modbus TCP	
QBAP2		Sinais Células de MT CT6OI	3					28x1,5		Modbus TCP	
QBAP2		Sinais Interruptor BT Entrada/Saída do CCM	1					18x1,5			
QBAP2		Sinais Transformadores MT/BT	1					6x1,5			
QBAP2											
QBAP2											
QBAP2											
QBAP3											
QBAP3		CCM ALTA PRESSÃO (690V) - QBAP3									
QBAP3	3320-P-01-E	Bomba de alta pressão			3,5x240 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5+3x1,5+ 2x1,5ap.+22x(2x1,5ap.)		Modbus TCP	
QBAP3	3320-P-01-F	Bomba de alta pressão			3,5x240 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5+3x1,5+ 2x1,5ap.+22x(2x1,5ap.)		Modbus TCP	
QBAP3		Sinais Células de MT CT7OI						28x1,5		Modbus TCP	
QBAP3		Sinais Interruptor BT Entrada/Saída do CCM						18x1,5			
QBAP3		Sinais Transformadores MT/BT						6x1,5			
QBAP3											
QBAP3											
QAUTREM											
QAUTREM		CCM REMINERALIZAÇÃO (400V) - QREM									
QAUTREM											
QAUTREM		REMINERALIZAÇÃO									
QAUTREM											
QAUTREM		FILTRO DE CALCITE									
QAUTREM											
QAUTREM	3410-T-01-A	FILTRO DE CALCITE A									
QAUTREM	3410-FCV-010-A	Válvula de filtro de calcite entrada de água	1	35	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-009-A	Válvula de filtro de calcite para água de lavagem	1	35	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-008-A	Válvula de filtro de calcite para entrada de ar de lavagem	1	35	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-011-A	Válvula de filtro de calcite para saída de água de lavagem	1	35	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-012-A	Válvula de filtro de calcite saída de água tratada	1	35	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM											
QAUTREM	3410-T-01-B	FILTRO DE CALCITE B									
QAUTREM	3410-FCV-010-B	Válvula de filtro de calcite entrada de água	1	25	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-009-B	Válvula de filtro de calcite para água de lavagem	1	25	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-008-B	Válvula de filtro de calcite para entrada de ar de lavagem	1	25	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-011-B	Válvula de filtro de calcite para saída de água de lavagem	1	25	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-012-B	Válvula de filtro de calcite saída de água tratada	1	25	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM											
QAUTREM	3410-T-01-C	FILTRO DE CALCITE C									
QAUTREM	3410-FCV-010-C	Válvula de filtro de calcite entrada de água	1	20	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-009-C	Válvula de filtro de calcite para água de lavagem	1	20	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-008-C	Válvula de filtro de calcite para entrada de ar de lavagem	1	20	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-011-C	Válvula de filtro de calcite para saída de água de lavagem	1	20	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-012-C	Válvula de filtro de calcite saída de água tratada	1	20	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM											
QAUTREM	3410-T-01-D	FILTRO DE CALCITE D									
QAUTREM	3410-FCV-010-D	Válvula de filtro de calcite entrada de água	1	15	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-009-D	Válvula de filtro de calcite para água de lavagem	1	15	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-008-D	Válvula de filtro de calcite para entrada de ar de lavagem	1	15	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-011-D	Válvula de filtro de calcite para saída de água de lavagem	1	15	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-012-D	Válvula de filtro de calcite saída de água tratada	1	15	4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM											
QAUTREM	3410-T-01-R1	FILTRO CALCITE R1									
QAUTREM	3410-FCV-010-R1	Válvula de filtro de calcite entrada de água			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-009-R1	Válvula de filtro de calcite para água de lavagem			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-008-R1	Válvula de filtro de calcite para entrada de ar de lavagem			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-011-R1	Válvula de filtro de calcite para saída de água de lavagem			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-012-R1	Válvula de filtro de calcite saída de água tratada			4x2,5		4x1,5+4x1,5	3x1,5		Profibus DP	

Cliente					Empreiteiro EPC				
 ÁGUAS DO ALGARVE Grupo Águas de Portugal					GS Inima luságua aquapor				
Projeto Nº	Projeto				Data	Rev.			
SISTEMA DE DESSALINIZACAO NA REGIAO DO ALGARVE					24/02/2025	01.0			
Código AdA					Código ACE				
AL-ACE-0000-EL-LIS-00001					AL-INN-0000-EL-LIS-00001				
QAUTREM									
QAUTREM	3410-T-01-R2	FILTRO CALCITE R2							
QAUTREM	3410-FCV-010-R2	Válvula de filtro de calcite entrada de água			4x2,5	4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-009-R2	Válvula de filtro de calcite para água de lavagem			4x2,5	4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-008-R2	Válvula de filtro de calcite para entrada de ar de lavagem			4x2,5	4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-011-R2	Válvula de filtro de calcite para saída de água de lavagem			4x2,5	4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-012-R2	Válvula de filtro de calcite saída de água tratada			4x2,5	4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP	
QAUTREM									
QAUTREM		ELEMENTOS COMUNS PARA FILTROS DE CALCITE							
QAUTREM									
QAUTREM	3410-FIT-02-A	Medidor de caudal eletromagnético DN 600 entrada filtros de calcita	1	45	3x1,5		2x1,5 ap.		
QAUTREM	3410-FCV-004-A	Válvula DN 600 entrada filtros de calcite	1	45	4x2,5	4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP	
QAUTREM	3410-FCV-001-0	Válvula de regulacion DN 800 by-pass filtros calcita	1	45	4x2,5	4x1,5+4x1,5	3x1,5+2(2x1,5ap.)	Profibus DP	
QAUTREM	3410-K-01-A	Sopradores de filtros de calcita para remineralização	1	15	3,5x150 ap.	4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.+7x(2x1,5ap.)	Modbus TCP	
QAUTREM	3410-K-01-B	Sopradores de filtros de calcita para remineralização	1	15	3,5x150 ap.	4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.+7x(2x1,5ap.)	Modbus TCP	
QAUTREM	3410-FIT-05-A	Medidor de caudal máscico DN 350 (lava.FiltroCalcita)	1	15	3x1,5		2x1,5 ap.		
QAUTREM	3410-K-02-A	Ventilador de soprador	1	15	4x2,5	4x1,5+3x1,5	8x1,5		
QAUTREM	3410-P-01-A	Bomba de lavagem de filtro de calcita	1	45	3,5x50 ap.	4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 4x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP	
QAUTREM	3410-P-01-B	Bomba de lavagem de filtro de calcita	1	45	3,5x50 ap.	4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 4x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP	
QAUTREM	3410-FIT-04-A	Medidor de caudal eletromagnético DN 500 (lava.FiltroCalcita)	1	45	3x1,5		2x1,5 ap.		
QAUTREM	3410-CIT-01-0	Medidor de condutividade (amostrador)	1	40	3x1,5		2x1,5 ap.		
QAUTREM	3410-PhiT-01-0	Medidor de pH/temperatura (amostrador)	1	40	3x1,5		2x1,5 ap.		
QAUTREM	3410-TuIT-01-0	Medição do turvação (amostrador)	1	40	3x1,5		2x1,5 ap.		
QAUTREM	3410-FIT-01-0	Medidor de caudal eletromagnético DN 800 saída do filtro de calcite	1	40	3x1,5		2x1,5 ap.		
QAUTREM									
QAUTREM		AR DE SERVICIOS							
QAUTREM									
QAUTREM	4000-K-01-A	Compressor de ar	1	20	4x2,5	4x1,5+3x1,5	8x1,5		
QAUTREM	4000-D-01-0	Secador de ar refrigerante	1	20	4x2,5	4x1,5+3x1,5	8x1,5		
QAUTREM									
QAUTREM		ARMAZENAMENTO E DOSAGEM CO ₂							
QAUTREM									
QAUTREM	3410-FIT-01-A	Medidor de caudal eletromagnético DN 200 diluição	1	35	3x1,5		2x1,5 ap.		
QAUTREM	3420-PIT-01-0	Transmissor de pressão depósito CO2	1	35	3x1,5		2x1,5 ap.		
QAUTREM	3420-PIT-02-0	Transmissor de pressão depósito CO2	1	35	3x1,5		2x1,5 ap.		
QAUTREM	3420-FIT-02-B	Medidor de caudal eletromagnético DN 25 dosagem	1	45	3x1,5		2x1,5 ap.		
QAUTREM	3420-FIT-02-A	Medidor de caudal eletromagnético DN 25 dosagem	1	45	3x1,5		2x1,5 ap.		
QAUTREM	3420-FIT-03-0	Medidor de caudal eletromagnético DN 25 dissolvidor CO2	1	45	3x1,5		2x1,5 ap.		
QAUTREM	3410-P-02-A	Bomba de diluição para CO ₂	1	35	3,5x25 ap.	4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP	
QAUTREM	3410-P-02-B	Bomba de diluição para CO ₂	1	35	3,5x25 ap.	4x1,5+3x1,5	9x1,5 + 2x1,5ap.	Modbus TCP	
QAUTREM	3420-VP-01-A	Panel de eletricidade e controle de dosagem de CO ₂	1	35	5x2,5	4x1,5+3x1,5	12x1,5	Modbus TCP	
QAUTREM									
QAUTREM		DOSAGEM DE CLORO GÁS							
QAUTREM									
QAUTREM	3740-T-01-A	Panel de eletricidade e controle de dosagem de Cl2	1	40	5x4	4x1,5+3x1,5	12x1,5	Modbus TCP	
QAUTREM	-----	Guincho elétrico Cl2	1	40	5x2,5	-	3x1,5		
QAUTREM									
QAUTREM		AUXILIARES							
QAUTREM									
QAUTREM	3410-L-01-A	Ponte rolante	1	20	5x2,5	-	3x1,5		
QAUTREM	3410-L-02-A	Guincho eléctrico	1	25	5x2,5	-	3x1,5		
QAUTREM	3410-K-03-A	Ventilador axiais	1	25	4x2,5	4x1,5+3x1,5	8x1,5		
QAUTREM	3410-K-03-B	Ventilador axiais	1	25	4x2,5	4x1,5+3x1,5	8x1,5		
QAUTREM	3410-K-03-C	Ventilador axiais	1	25	4x2,5	4x1,5+3x1,5	8x1,5		
QAUTREM	3410-K-03-D	Ventilador axiais	1	25	4x2,5	4x1,5+3x1,5	8x1,5		
QAUTREM		UPS Remineralização	1	20	5x2,5	-	3x1,5	Modbus TCP	
QAUTREM									
QAUTREM									
QAUTREM									
QAUTAT/QGEE		CCM ARMAZENAMENTO E ELEVAÇÃO DE ÁGUA TRATADA - QAUTAT/QGEE							
QAUTAT/QGEE									
QAUTAT/QGEE		RESERVATÓRIO ÁGUA TRATADA							
QAUTAT/QGEE	3410-CLIT-01-0	Medição do cloro residual livre (entrada no tanque)	1	80	3x1,5		2x1,5 ap.		
QAUTAT/QGEE	3511-FCV-001-A	Válvula de entrada do reservatório A	1	80	4x2,5	4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP	
QAUTAT/QGEE	3511-FCV-001-B	Válvula de entrada do reservatório B	1	80	4x2,5	4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP	
QAUTAT/QGEE	3511-LIT-01-A	Medidor de nível ultrasónico em depósito (água tratada) A	1	50	3x1,5		2x1,5 ap.		
QAUTAT/QGEE	3511-LSHH-01-A	Boia de nível (reservatório água tratada) A	1	50			2x1,5		
QAUTAT/QGEE	3511-LSH-01-A	Boia de nível (reservatório água tratada) A	1	50			2x1,5		
QAUTAT/QGEE	3511-LSL-01-A	Boia de nível (reservatório água tratada) A	1	50			2x1,5		
QAUTAT/QGEE	3511-LSLL-01-A	Boia de nível (reservatório água tratada) A	1	50			2x1,5		
QAUTAT/QGEE	3511-LIT-01-B	Medidor de nível ultrasónico em depósito (água tratada) B	2	50	3x1,5		2x1,5 ap.		
QAUTAT/QGEE	3511-LSHH-01-B	Boia de nível (reservatório água tratada) B	1	50			2x1,5		
QAUTAT/QGEE	3511-LSH-01-B	Boia de nível (reservatório água tratada) B	1	50			2x1,5		
QAUTAT/QGEE	3511-LSL-01-B	Boia de nível (reservatório água tratada) B	1	50			2x1,5		
QAUTAT/QGEE	3511-LSLL-01-B	Boia de nível (reservatório água tratada) B	1	50			2x1,5		
QAUTAT/QGEE	3511-FCV-002-A	Válvula de saída do reservatório A	1	30	4x2,5	4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP	
QAUTAT/QGEE	3511-FCV-002-B	Válvula de saída do reservatório B	1	30	4x2,5	4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP	
QAUTAT/QGEE									
QAUTAT/QGEE		ELEVAÇÃO DE ÁGUA TRATADA							
QAUTAT/QGEE	3512-PIT-02-0	Transmissor de pressão da entrada bomba de água tratada	1	25	3x1,5		2x1,5 ap.		
QAUTAT/QGEE	3512-FCV-001-A	Válvula de entrada bomba de água tratada	1	25	4x2,5	4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP	
QAUTAT/QGEE	3512-FCV-001-B	Válvula de entrada bomba de água tratada	1	25	4x2,5	4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP	
QAUTAT/QGEE	3512-FCV-001-C	Válvula de entrada bomba de água tratada	1	25	4x2,5	4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP	
QAUTAT/QGEE	3512-FCV-001-D	Válvula de entrada bomba de água tratada	1	25	4x2,5	4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP	
QAUTAT/QGEE	3512-FCV-001-R1	Válvula de entrada bomba de água tratada		25	4x2,5	4x1,5+4x1,5	3x1,5	Profibus DP	
QAUTAT/QGEE	3512-PSL-01-A	Pressostato da entrada bomba de água tratada	1	25			2x1,5		
QAUTAT/QGEE	3512-PSL-01-B	Pressostato da entrada bomba de água tratada	1	25			2x1,5		
QAUTAT/QGEE	3512-PSL-01-C	Pressostato da entrada bomba de água tratada	1	25			2x1,5		
QAUTAT/QGEE	3512-PSL-01-D	Pressostato da entrada bomba de água tratada	1	25			2x1,5		
QAUTAT/QGEE	3512-PSL-01-R1	Pressostato da entrada bomba de água tratada		25			2x1,5		

Cliente					Empreiteiro EPC						
 ÁGUAS DO ALGARVE Grupo Águas de Portugal					GS Inima luságua aquapor						
Projeto Nº	Projeto				Data		Rev.				
	SISTEMA DE DESSALINIZACAO NA REGIAO DO ALGARVE				24/02/2025		01.0				
Código AdA					Código ACE						
AL-ACE-0000-EL-LIS-00001					AL-INN-0000-EL-LIS-00001						
QAUTAT/QGEE	3512-FCV-002-A	Valvula de saída bomba de água tratada	1	25	4x2,5		4x1,5+4x1,5		3x1,5		Profibus DP
QAUTAT/QGEE	3512-FCV-002-B	Valvula de saída bomba de água tratada	1	25	4x2,5		4x1,5+4x1,5		3x1,5		Profibus DP
QAUTAT/QGEE	3512-FCV-002-C	Valvula de saída bomba de água tratada	1	25	4x2,5		4x1,5+4x1,5		3x1,5		Profibus DP
QAUTAT/QGEE	3512-FCV-002-D	Valvula de saída bomba de água tratada	1	25	4x2,5		4x1,5+4x1,5		3x1,5		Profibus DP
QAUTAT/QGEE	3512-FCV-002-R1	Valvula de saída bomba de água tratada		25	4x2,5		4x1,5+4x1,5		3x1,5		Profibus DP
QAUTAT/QGEE	3512-FIT-01-0	Medidor de caudal eletromagnético DN 500 água tratada elevado para o SMAAA	1	25	3x1,5				2x1,5ap.+2x1,5		
QAUTAT/QGEE	3512-PIT-01-0	Transmissor de pressão de saída de água do produto	1	25	3x1,5				2x1,5 ap.		
QAUTAT/QGEE	3512-FCV-001-0	Valvula de saída ligação com o SMAAA	1	25	4x2,5		4x1,5+4x1,5		3x1,5		Profibus DP
QAUTAT/QGEE	3512-FCV-002-0	Valvula de saída ligação com o SMAAA	1	230	4x2,5		4x1,5+4x1,5		3x1,5		Profibus DP
QAUTAT/QGEE	3512-FCV-003-0	Valvula de saída ligação com o SMAAA	1	230	4x2,5		4x1,5+4x1,5		3x1,5		Profibus DP
QAUTAT/QGEE	3512-CLIT-01-0	Medição do cloro residual livre (água tratada)	1	25	3x1,5				2x1,5 ap.		
QAUTAT/QGEE	3512-pHIT-01-0	Medição de pH/temperatura (água tratada)	1	25	3x1,5				2x1,5 ap.		
QAUTAT/QGEE	3512-TuIT-01-0	Medição do turvação (água tratada)	1	25	3x1,5				2x1,5 ap.		
QAUTAT/QGEE	3512-CIT-01-0	Medição de condutividade (água tratada)	1	25	3x1,5				2x1,5 ap.		
QAUTAT/QGEE											
QAUTAT/QGEE		ÁGUA POTÁVEL									
QAUTAT/QGEE	0000-P-01-A	Grupo de pressão de água potável	1	25	5x4		4x1,5+3x1,5		12x1,5		Modbus TCP
QAUTAT/QGEE											
QAUTAT/QGEE		ANTI-INCÊNDIO									
QAUTAT/QGEE	-----	Grupo de pressão de anti-incêndio	1	35	3,5x50		4x1,5+3x1,5		9x1,5		Modbus TCP
QAUTAT/QGEE		Medidor de caudal eletromagnético DN 200 anti-incêndio	1	35	3x1,5				2x1,5 ap.		
QAUTAT/QGEE		Transmissor de pressão anti-incêndio	1	35	3x1,5				2x1,5 ap.		
QAUTAT/QGEE											
QAUTAT/QGEE		AUXILIARES									
QAUTAT/QGEE	3511-L-01-A	Ponte rolante	1	25	5x2,5		-		3x1,5		
QAUTAT/QGEE	-----	Báscula	1	90	3x2,5		-		3x1,5		
QAUTAT/QGEE	3512-K-01-A	Ventilador axiais	1	30	4x2,5		4x1,5+3x1,5		8x1,5		
QAUTAT/QGEE	3512-K-01-B	Ventilador axiais	1	30	4x2,5		4x1,5+3x1,5		8x1,5		
QAUTAT/QGEE		UPS Armazenamento e elevação de água tratada	1	20	5x2,5		-		3x1,5		Modbus TCP
QAUTAT/QGEE		Bateria de fonte contínua Armazenamento e elevação de água tratada	1	20	5x2,5		-		3x1,5		Modbus TCP
QAUTAT/QGEE											
QAUTAT/QGEE		ESTÇÃO ELEVATÓRIA (400V)									
QAUTAT/QGEE	3511-P-01-A	Bomba de água tratada	1	25	3,5x185 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5+3x1,5+ 2x1,5ap.+22x(2x1,5ap.)			Modbus TCP
QAUTAT/QGEE	3511-P-01-B	Bomba de água tratada	1	25	3,5x185 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5+3x1,5+ 2x1,5ap.+22x(2x1,5ap.)			Modbus TCP
QAUTAT/QGEE	3511-P-01-C	Bomba de água tratada	1	25	3,5x185 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5+3x1,5+ 2x1,5ap.+22x(2x1,5ap.)			Modbus TCP
QAUTAT/QGEE	3511-P-01-D	Bomba de água tratada	1	25	3,5x185 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5+3x1,5+ 2x1,5ap.+22x(2x1,5ap.)			Modbus TCP
QAUTAT/QGEE	3511-P-01-R	Bomba de água tratada (reserva)	1	25	3,5x185 ap.		4x1,5+3x1,5	9x1,5+3x1,5+ 2x1,5ap.+22x(2x1,5ap.)			Modbus TCP
QAUTAT/QGEE											
QAUTAT/QGEE											
QAUTAT/QGEE											
QSAAT											
QSAAT		AUXILIAR TOTAL (400V) - QSAREM									
QSAAT		CCL Iluminação e Energia REM-sala elétrica	1	10,00	5x2,5		-		3x1,5		
QSAAT		CCL Iluminação e Energia REM-sala lavagem filtros	1	35,00	5x2,5		-		3x1,5		
QSAAT		CCL Iluminação e Energia CO2	1	35,00	5x2,5		-		3x1,5		
QSAAT		CCL Iluminação e Energia Cloro Gas	1	40,00	5x2,5		-		3x1,5		
QSAAT		CCL Iluminação e Energia Posto Sec e Cotagen EDAM	1	#####	5x2,5		-		3x1,5		
QSAAT		Auxiliares	1	15,00	5x4		-		3x1,5		
QSAAT											
QSAAT											
QSAAT											
QSAAT											
QSAAT		AUXILIAR TOTAL (400V) - QSAAT									
QSAAT		CCL Iluminação e Energia AT-sala elétrica	1	10,00	5x2,5		-		3x1,5		
QSAAT		CCL Iluminação e Energia AT-sala bombeo	1	30,00	5x2,5		-		3x1,5		
QSAAT		Auxiliares	1	10,00	5x4		-		3x1,5		
QSAAT		Sinais Célulae de MT CT4AT	4						28x1,5		Modbus TCP
QSAAT		Sinais Interruptor BT Entrada/Saída do CCM	2						18x1,5		
QSAAT		Sinais Transformadores MT/BT	2						6x1,5		
QSAAT											
QSAAT											
QSAAT											

Ciente



Empreiteiro EPC



Projeto Nº

Projeto

SISTEMA DE DESSALINIZACAO NA REGIAO DO ALGARVE

Data

24/02/2025

Rev.

01.0

Código AdA

AL-ACE-0000-EL-LIS-00001

Código ACE

AL-INN-0000-EL-LIS-00001

DESIGNAÇÃO DO QUADRO ELÉCTRICO	Inst. Ud.	Tensión V	Tipo	L unit. m	Fase mm ²	Neutro mm ²
CCM CAPTAÇÃO (400V) - QCE_1/QCE_2 (CTC)						
Alimentação						
TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA 15/0,4kV	1	400	Transformador	10	3x(8x240)	0,5x(8x240)
TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA 15/0,4kV	1	400	Transformador	10	3x(8x240)	0,5x(8x240)
Saídas						
Alimentação AUXILIAR TOTAL (400V) - QSAC	1	400	Quadro elétrico de iluminação	10	3x(1x25)	0,5x(1x25)
BANCO DE CAPACITORES FIXOS	1	400	Banco capacitores fixos	10	3x(1x95)	0,5x(1x95)
BANCO DE CAPACITORES FIXOS	1	400	Banco capacitores fixos	10	3x(1x95)	0,5x(1x95)
BATERIA DE CAPACITOR AJUSTÁVEL	1	400	Bateria capacitor ajustável	10	3x(1x240)	0,5x(1x240)
CCM FLOTAÇÃO (400V) - QFE_1/ QEEF_2 (CT1FLO)						
Alimentação						
TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA 15/0,4kV	1	400	Transformador	10	3x(10x240)	0,5x(10x240)
TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA 15/0,4kV	1	400	Transformador	10	3x(10x240)	0,5x(10x240)
Saídas						
Alimentação AUXILIAR TOTAL (400V) - QSAF	1	400	CCM	10	3x(1x10)	0,5x(1x10)
BANCO DE CAPACITORES FIXOS	1	400	Banco capacitores fixos	10	3x(1x95)	0,5x(1x95)
BANCO DE CAPACITORES FIXOS	1	400	Banco capacitores fixos	10	3x(1x95)	0,5x(1x95)
BATERIA DE CAPACITOR AJUSTÁVEL	1	400	Bateria capacitor ajustável	10	3x(2x185)	0,5x(2x185)
CCM LAMAS, REAGENTES (400V) - QLAM/ QRE (CT2TR)						
Alimentação						
TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA 15/0,4kV	1	400	Transformador	10	3x(4x240)	0,5x(4x240)
TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA 15/0,4kV		400	Transformador	10	3x(4x240)	0,5x(4x240)
Saídas						
Alimentação CCM FILTRAÇÃO MULTIMÉDIA (400V) - QFM_1	1	400	CCM	20	3x(2x120)	0,5x(2x120)
AlimentaçãoAUXILIAR TOTAL (400V) - QSATR	1	400	Quadro elétrico de iluminação	20	3x(1x35)	0,5x(1x35)
Alimentação QUADRO DE EDIFÍCIO DE EXPLORAÇÃO (400V) - QEEE	1	400	Quadro elétrico de iluminação	20	3x(1x185)	0,5x(1x185)
BANCO DE CAPACITORES FIXOS	1	400	Banco capacitores fixos	10	3x(1x50)	0,5x(1x50)
BANCO DE CAPACITORES FIXOS	1	400	Banco capacitores fixos	10	3x(1x50)	0,5x(1x50)
BATERIA DE CAPACITOR AJUSTÁVEL	1	400	Bateria capacitor ajustável	10	3x(2x150)	0,5x(2x150)
CCM OSMOSE INVERSA (400V) - QOI_1 (CT3OI)						
Alimentação						
TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA 15/0,4kV	1	400	Transformador	10	3x(7x240)	0,5x(7x240)
Saídas						
Alimentação AUXILIAR TOTAL (400V) - QSAOI	1	400	Quadro elétrico de iluminação	25	3x(1x240)	0,5x(1x240)
BANCO DE CAPACITORES FIXOS	1	400	Banco capacitores fixos	20	3x(1x50)	0,5x(1x50)
BATERIA DE CAPACITOR AJUSTÁVEL	1	400	Bateria capacitor ajustável	20	3x(2x185)	0,5x(2x185)
CCM ARMAZENAMENTO E ELEVÇÃO DE ÁGUA TRATADA - QAUTAT /QGEE (CT4AT)						
Alimentação						
TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA 15/0,4kV	1	400	Transformador	10	3x(10x240)	0,5x(10x240)
TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA 15/0,4kV		400	Transformador	10	3x(10x240)	0,5x(10x240)
Saídas						
Alimentação CCM REMINERALIZAÇÃO (400V) - QREM	1	400	CCM	190	3x(2x185)	0,5x(2x185)
Alimentação AUXILIAR TOTAL (400V) - QSAAT	1	400	Quadro elétrico de iluminação	5	3x(1x10)	0,5x(1x10)
BANCO DE CAPACITORES FIXOS	1	400	Banco capacitores fixos	5	3x(1x95)	0,5x(1x95)
BANCO DE CAPACITORES FIXOS	1	400	Banco capacitores fixos	5	3x(1x95)	0,5x(1x95)
BATERIA DE CAPACITOR AJUSTÁVEL	1	400	Bateria capacitor ajustável	5	3x(2x240)	0,5x(2x240)
CCM REMINERALIZAÇÃO (400V) - QREM						
Alimentação						
Alimentação AUXILIAR TOTAL (400V) - QSAREM	1	400	Quadro elétrico de iluminação	5	3x(1x25)	0,5x(1x25)
CCM ALTA PRESSÃO (690V) - QBAP1 (CT5OI)						
Alimentação						
TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA 15/0,69kV	1	690	Transformador	20	3x(9x240)	0,5x(9x240)
Saídas						
BANCO DE CAPACITORES FIXOS	1	690	Banco capacitores fixos	10	3x(1x50)	0,5x(1x50)

Ciente



ÁGUAS DO
ALGARVE
Grupo Águas de Portugal

Empreiteiro EPC



GS Inima luságua aquapor

Projeto Nº

Projeto

Data

Rev.

SISTEMA DE DESSALINIZACAO NA REGIAO DO ALGARVE

24/02/2025

01.0

Código AdA

Código ACE

AL-ACE-0000-EL-LIS-00001

AL-INN-0000-EL-LIS-00001

CCM ALTA PRESSÃO (690V) - QBAP1 (CT6OI)						
Alimentação						
TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA 15/0,69kV	1	690	Transformador	20	3x(9x240)	0,5x(9x240)
Saídas						
BANCO DE CAPACITORES FIXOS	1	690	Banco capacitores fixos	10	3x(1x50)	0,5x(1x50)
CCM ALTA PRESSÃO (690V) - QBAP1 (CT7OI)						
Alimentação						
TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA 15/0,69kV		690	Transformador	20	3x(9x240)	0,5x(9x240)
Saídas						
BANCO DE CAPACITORES FIXOS		690	Banco capacitores fixos	10	3x(1x50)	0,5x(1x50)
GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA CAPTAÇÃO						
Alimentação						
GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA CAPTAÇÃO	1	400	Grupo gerador	20	3x(1x16)	0,5x(1x16)
Saídas						
Alimentação AUXILIAR TOTAL (400V) - QSAC	1	400	Quadro elétrico de iluminação	10	3x(1x6)	0,5x(1x6)
GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA EDAM						
Alimentação						
GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA EDAM	1	400	Grupo gerador	5	3x(3x240)	0,5x(3x240)
Saídas						
Alimentação AUXILIAR TOTAL (400V) - QSAF	1	400	Quadro elétrico de iluminação	185	3x(1x6)	0,5x(1x6)
Alimentação QUADRO DE EDIFÍCIO DE EXPLORAÇÃO (400V) - QEEE	1	400	Quadro elétrico de iluminação	170	3x(1x25)	0,5x(1x25)
Alimentação AUXILIAR TOTAL (400V) - QSATR	1	400	Quadro elétrico de iluminação	70	3x(1x25)	0,5x(1x25)
Alimentação CCM OSMOSE INVERSA (400V)	1	400	CCM	20	3x(2x150)	0,5x(2x150)
Alimentação AUXILIAR TOTAL (400V) - QSAOI	1	400	Quadro elétrico de iluminação	35	3x(1x25)	0,5x(1x25)
Alimentação AUXILIAR TOTAL (400V) - QSAAT	1	400	Quadro elétrico de iluminação	225	3x(1x10)	0,5x(1x10)
Alimentação AUXILIAR TOTAL (400V) - QSAREM	1	400	Quadro elétrico de iluminação	165	3x(1x35)	0,5x(1x35)