

Cliente		Empreiteiro EPC			
					
Projeto nº.		Projeto	Data	Rev.	Pág.
		Sistema de dessalinização na região do Algarve	24/02/2025	01.0	FOLHA 1 DE 1
Documento nº / Título					
AL-INN-0000-PD-DSH-SDX01 FC - TUBAGENS SUPERDUPLEX.					

AL-INN-0000-PD-DSH-SDX01

Folha de características

TUBAGENS SUPERDUPLEX

01.0	26/12/2024	Documento inicial	FSM	RLF	ACE
Rev.	Dados	Descrição	Criado	Revisto	Aprovado

Editado para:

Informação		Compra	
Aprovação	X	Construção	
Pedido de licitação		Conforme construído	

  	AL-INN-0000-PD-DSH-SDX01	FOLHA DE CARACTERÍSTICAS Nº 1
	TUBAGENS SUPERDUPLEX	FOLHA 1 DE 3

Empreitada de Conceção-Construção e Exploração do Sistema de Dessalinização na Região do Algarve	Nº de unidades:
ÁGUAS DO ALGARVE Grupo Águas de Portugal	Posição da Lista de Preços Unitários a que respeita:

REFERÊNCIAS

Material / Tipo:	S32750 - Superduplex - 2507 - EN 1.4410
Fabricante / Marca:	A especificar no projeto de construção
Certificações/ Homologações	A especificar no projeto de construção
Catálogo Técnico anexo N°	

CARACTERÍSTICAS DOS TUBOS

Comprimento dos Tubos	A especificar no projeto de construção
Tipo de uniões:	Soldados s/ASME B31.3
Diâmetros / Espessuras/ Classes de pressão(PN, K, etc.):	DN25-DN350 SCH40S
Pressão máxima de serviço (20°C)	65
Pressão máxima de funcionamento (20°C)	65
Rigidez circunferencial específica (20°C):	N/A

CARACTERÍSTICAS DOS ACESSÓRIOS

Material / Tipo / Modelo
Fabricante / Marca (se diferente)
Certificações/ Homologações (se diferente)
Tipo de Uniões:

OUTRAS CARACTERÍSTICAS (TUBOS E ACESSÓRIOS)

Normas dimensionais	ASME B36.19M
Códigos ou Normas de construção:	ASTM A790 / ASTM A928
Normas, Tipo e Material das flanges	ASME B16,5
Sobre-espessura de corrosão:	0 mm
Eficiência de soldadura:	A especificar no projeto de construção
Tipo de Controlo das Soldaduras:	Inspeção radiográfica a 100%.
Jogo de montagem axial (mm) e deflexão angular (°) das uniões	A especificar no projeto de construção
Materiais de parafusos, porcas	ASTM A194 Gr.8M (equivalente ao AISI 316)
Materiais dos elastómeros das juntas e dureza Shore tipo A	Junta espiral metálica com anel interno e externo
Proteção anticorrosiva interior e exterior:	Nenhuma

	AL-INN-0000-PD-DSH-SDX01	FOLHA DE CARACTERÍSTICAS Nº 1
	TUBAGENS SUPERDUPLEX	FOLHA 2 DE 3

Empreitada de Conceção-Construção e Exploração do Sistema de Dessalinização na Região do Algarve	Nº de unidades:
ÁGUAS DO ALGARVE Grupo Águas de Portugal	Posição da Lista de Preços Unitários a que respeita:

OUTROS *(em fase de Obra)*

Incorporação de materiais reciclados

Incorporação de Resíduos (Sim/Não)

Percentagem de incorporação

Certificado (Sim/Não)

Compras Ecológicas

Abrangido pela RCM 38/2016, de 29 de julho (Estratégia Nacional para as Compras Ecológicas 2020) (Sim/Não)

Evidências do cumprimento em anexo (Sim/Não)

DESCRIÇÕES (em folha anexa, se necessário)

OBSERVAÇÕES

	AL-INN-0000-PD-DSH-SDX01	FOLHA DE CARACTERÍSTICAS Nº 1
	TUBAGENS SUPERDUPLEX	FOLHA 3 DE 3

Empreitada de Conceção-Construção e Exploração do Sistema de Dessalinização na Região do Algarve	Nº de unidades:
ÁGUAS DO ALGARVE Grupo Águas de Portugal	Posição da Lista de Preços Unitários a que respeita:

GS Inima luságua aquapor		Projecto: Empreitada de Conceção-Construção e Exploração do Sistema de Dessalinização na Região do Algarve	
Título del Documento:		Folha de característicasTUBAGENS SUPERDUPLEX	
No Documento.:		AL-INN-0000-PD-DSH-SDX01	
Fecha Revisión:		24/02/2025	

Clase:		Clase: 600# Temperatura Max. Pres. permitida (°C) (Barg) 25 104,00 32 104,00			
Material:				SUPERDUPLEX (2507)	
Código diseño:				ASME B36.19	
Tamaño tuberíae:				1/2"-14"	
Servicios:				Água do mar de Alta Pressão / Salmoura	
Pdiseño(barg)= 65					
Tdiseño(°C)= 25					

TUBAGEM					
Tamaño	Material	Descripción	Grado / Código	Sch / PN	Ends
1/2" - 4"	ASTM A790 UNS S32750	Seamless (Sem costura)	ASME B36.19M	Sch10s	PE ends
6" - 14"	ASTM A928 CL1 UNS S32750	EPW Welded (soldadura por fusão elétrica)	ASME B36.19M	Sch40s	BE ends
Nota 1	Usar tubagem de 3" a 4", Sch40s, para uso com acoplamento flexível (a ser estriada).				
Nota 2	Tolerância para corrosão na tubagem = 0 mm.				

FLANGES					
Tamaño	Material	Descripción	Grado / Código	Clase / PN	Ends
2" - 14"	ASTM A182 F53 UNS S32750	Flange RF Welding Neck	ASME B16.5	Class600 RF	RF 125-250 AARH / BE ends, Sch acc. Tubagem
2" - 14"	ASTM A182 F53 UNS S32750	Flange cego	ASME B16.5	Class600 RF	RF 125-250 AARH

ACESSÓRIOS					
Tamanho	Material	Descrição	Grau / Código	Classe / PN	Ends
1/2" - 14"	ASTM A815 WPS32750	Redução Concêntrica	ASME B16.9	Sch acc. Tubagem	BW, Sch acc. Tubagem
1/2" - 14"	ASTM A815 WPS32750	Redução Excêntrica	ASME B16.9	Sch acc. Tubagem	BW, Sch acc. Tubagem
4" - 14"	ASTM A815 WPS32750	Tampões de Extremidade	ASME B16.9	Sch acc. Tubagem	BW, Sch acc. Tubagem
1/2" - 14"	ASTM A815 WPS32750	Cotovelos de 90º	ASME B16.9	Sch acc. Tubagem	BW, Sch acc. Tubagem
1/2" - 14"	ASTM A815 WPS32750	Cotovelos de 45º	ASME B16.9	Sch acc. Tubagem	BW, Sch acc. Tubagem
1/2" - 14"	ASTM A815 WPS32750	Tê Igual	ASME B16.9	Sch acc. Tubagem	BW, Sch acc. Tubagem
1/2" - 14"	ASTM A815 WPS32750	Tê Reduzida	ASME B16.9	Sch acc. Tubagem	BW, Sch acc. Tubagem
1/2" - 14"	ASTM A182 F53 S32750	Weldolet	MSS SP97	3000#	BW, Sch acc. Tubagem

JUNTAS					
Tamanho	Tipo	Material	Espessura	Rating / PN	
1/2" - 14"	Junta espiral metálica com anel interno e externo	UNS32750 + PTFE + SS316L	3 mm	#600	ASME B16.20

PARAFUSARIA					
Tipo	Tamanho	Grau	Código		
Barra Rosqueada		ASTM A193 Gr.B8M Class 2	ANSI B.18.31.3		Opcional A320 Gr8M CL2
Porca Hexagonal		ASTM A194 Gr.8M	ANSI B.18.2.2		
Anilha Plana	1/4" - 4"	SS316	ANSIB.18.21.1		

VÁLVULAS					
Estandar:	Ver especificação AL-INN-0000-PD-TSP-00003 - Especificação técnica geral de válvulas				

DRENAGENS/VENTILAÇÕES/AMOSTRAS					
Tipo	Tamaño	Válvula			
Drenagem	1"	Válvula de Agulha			
Ventilação	1"	Válvula de Agulha			

Proyecto:	Empreitada de Conceção- Construção e Exploração do Sistema de Dessalinização na Região do Algarve
Título del Documento:	Folha de características TUBAGENS SUPERDUPLEX
No Documento.:	AL-INN-0000-PD-DSH-SDX01
Fecha Revisión:	24/02/2025

LIGAÇÕES DE INSTRUMENTAÇÃO

Estandar: ver especificação AL-INN-0000-IC-TSP-00001 Especificação técnica de instrumentação e controle

LIGAÇÕES (injecções) A 90° (ASME B16.9 & ASME B.16.11)

Tabla

HEADER (coletor principal)														BRANCH (derivação)
1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	
T	SB	SB	SB	SB	SB	SB	SB	W	W	W	W	W	W	
	T	SB	SB	SB	SB	SB	SB	W	W	W	W	W	W	
		T	SB	SB	SB	SB	SB	W	W	W	W	W	W	
			T	SB	SB	SB	SB	W	W	W	W	W	W	
				T	SB	SB	SB	W	W	W	W	W	W	
					T	SB	SB	W	W	W	W	W	W	
						T	SB	SB	W	W	W	W	W	
							T	SB	SB(*)	SB(*)	SB(*)	SB(*)	SB(*)	
								T	SB	SB(*)	SB(*)	SB(*)	SB(*)	
									T	SB(*)	SB(*)	SB(*)	SB(*)	
										T	SB(*)	SB(*)	SB(*)	
											T	SB(*)	SB(*)	

T Té
 SB Direct branch (Injecção direta)
 SB(*) Injecção direta com reforço
 W Weldolet

Nota 1 Utilize derivação de 3" Sch XS (80) para evitar o uso de reforço, se aplicável (apenas para coletor principal de 12" ou 14").