	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES (MATERIALES)	RG-18-D-PP-1-GBS/CBS-8
	Realizado por: Boris Mollinedo	Aprobado por: Walter Paniagua

SOLICITUD DE PEDIDO **10004913**

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA MATERIALES

1. OBJETIVO

El objeto del presente anexo es establecer las premisas técnicas, como ser: dimensiones, materiales y planos de las empaquetaduras requeridas, también se establece la norma de fabricación requerida, certificados de materiales, garantías y servicio post-venta.

2. CARACTERISTICAS TECNICAS


2.1. Requisitos técnicos:

Las ofertas deben contener imprescindiblemente la siguiente información:

- Especificaciones técnicas detalladas por ítem.
- El oferente deberá presentar documentación en la cual respalde que las empaquetaduras espiro metálicas ofertadas cumplen con la norma ASME B16.20
- El oferente deberá cotizar solo el tipo de empaquetaduras enchaquetadas requeridas: doble enchaquetado con recubrimiento externo de grafito flexible.

Los siguientes cuadros detallan las características técnicas de las empaquetaduras requeridas:

CINTA ADHESIVA PARA ESTANQUEIDAD ESTATICA					
ÍTEMS	TAG	CANT.	UNIDAD	MATERIAL Y DIMENSIONES	REF.
1		7	ROL	CINTA GRAFOIL C/ADHESIVO 3/4" X 30M	FIG 1
2		7	ROL	CINTA GRAFOIL C/ADHESIVO 1/2" X 30M	FIG 1
3		7	ROL	CINTA GRAFOIL C/ADHESIVO 1" X 30M	FIG 1
4		7	ROL	CINTA GRAFOIL C/ADHESIVO 1.1/4" X 30M	FIG 1


	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES (MATERIALES)	RG-18-D-PP-1-GBS/CBS-8
	Realizado por: Boris Mollinedo	Aprobado por: Walter Paniagua

EMPAQUETADURAS ENCHAQUETADAS A - 300					
ÍTEMS	TAG	CANT.	UNIDAD	MATERIAL Y DIMENSIONES	REF.
5	3E-3201	6	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 438 mm, Diámetro interno: 413 mm, 3,2 Tk. CENTER RIB	FIG 2
6		3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 438 mm, Diámetro interno: 413 mm, 3,2 Tk.	
7		3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 491 mm, Diámetro interno: 460 mm, 3,2 Tk.	
8		3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 390 mm, Diámetro interno: 370 mm, 3,2 Tk.	
9	3E-3201 A	6	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 394 mm, Diámetro interno: 374 mm, 3,2 Tk. Pos 2-1	FIG 3
10		3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 394 mm, Diámetro interno: 374 mm, 3,2 Tk. Pos 2-2	
11		3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 493 mm, Diámetro interno: 473 mm, 3,2 Tk. Pos 2-3	
12		3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 330 mm, Diámetro interno: 310 mm, 3,2 Tk. Pos 2-4	
13	3E-3202	6	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 596 mm, Diámetro interno: 576 mm, 3,2 Tk. Pos 2-1	FIG 4
14		3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 596 mm, Diámetro interno: 576 mm, 3,2 Tk. Pos 2-2	
15		3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 533 mm, Diámetro interno: 513 mm, 3,2 Tk. Pos 2-3	
16		3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 699 mm, Diámetro interno: 673 mm, 3,2 Tk. Pos 2-4	
17	3E-3203	3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 241 mm, Diámetro interno: 227 mm, 3,2 Tk.	FIG 5
18		3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 449 mm, Diámetro interno: 429 mm, 3,2 Tk.	
19		3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 311 mm, Diámetro interno: 291 mm, 3,2 Tk.	
20		6	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 311 mm, Diámetro interno: 291 mm, 3,2 Tk. CENTER RIB	
21	3E-3204	3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 292 mm, Diámetro interno: 278 mm, 3,2 Tk.	FIG 6
22		3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 499 mm, Diámetro interno: 480 mm, 3,2 Tk.	
23		3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 362 mm, Diámetro interno: 343 mm, 3,2 Tk.	
24		6	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 362 mm, Diámetro interno: 343 mm, 3,2 Tk. CENTER RIB	
25	3E-3206	3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 298 mm, Diámetro interno: 278 mm, 3,2 Tk.	FIG 7
26		3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 493 mm, Diámetro interno: 473 mm, 3,2 Tk.	
27		3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 362 mm, Diámetro interno: 342 mm, 3,2 Tk.	
28		6	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 362 mm, Diámetro interno: 342 mm, 3,2 Tk. CENTER RIB	
29	3E-3209 3E-3209A	6	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 918 mm, Diámetro interno: 892 mm, 3,2 Tk. Pos 20	FIG 8
30		6	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 1002 mm, Diámetro interno: 976 mm, 3,2 Tk.	
31		6	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 918 mm, Diámetro interno: 892 mm, 3,2 Tk.	
32		12	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 841 mm, Diámetro interno: 821 mm, 3,2 Tk.	
33	3E-3210	6	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 497 mm, Diámetro interno: 477 mm, 3,2 Tk. Tipo I	FIG 9
34		3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 497 mm, Diámetro interno: 477 mm, 3,2 Tk. Tipo II	
35		3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 592 mm, Diámetro interno: 572 mm, 3,2 Tk. Tipo II	
36		3	PZA	C.S.C.A., Diámetro externo: 431 mm, Diámetro interno: 411 mm, 3,2 Tk. Tipo III	

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES (MATERIALES)	RG-18-D-PP-1-GBS/CBS-8
	Realizado por: Boris Mollinedo	Aprobado por: Walter Paniagua

37	3E-3211	6	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 827 mm, Diametro interno: 801 mm, 3,2 Tk. Pos 2-1	FIG 10
38		3	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 827 mm, Diametro interno: 801 mm, 3,2 Tk. Pos 2-2	
39		3	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 903 mm, Diametro interno: 877 mm, 3,2 Tk. Pos 2-3	
40		3	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 752 mm, Diametro interno: 732 mm, 3,2 Tk. Pos 2-4	
41	3E-3212	3	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 935 mm, Diametro interno: 850 mm x 3,2 Tk.	FIG 11
42		3	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 830 mm, Diametro interno: 800 mm x 3,2 Tk.	
43	3I-3202 3I-3203	12	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 438 mm, Diametro interno: 410 mm, 3,2 Tk. CENTER RIB	FIG 12
44		6	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 438 mm, Diametro interno: 410 mm, 3,2 Tk.	
45		6	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 492 mm, Diametro interno: 460 mm, 3,2 Tk.	
46		6	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 390 mm, Diametro interno: 370 mm, 3,2 Tk.	
47	3I-3204	6	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 500 mm, Diametro interno: 480 mm, 3,2 Tk. Pos 2-1	FIG 13
48		3	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 500 mm, Diametro interno: 480 mm, 3,2 Tk. Pos 2-2	
49		3	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 431 mm, Diametro interno: 411 mm, 3,2 Tk. Pos 2-3	
50		3	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 591 mm, Diametro interno: 571 mm, 3,2 Tk. Pos 2-4	
51	3I-3205	6	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 362 mm, Diametro interno: 342 mm, 3, 2 Tk. Pos 2-1	FIG 14
52		3	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 362 mm, Diametro interno: 342 mm, 3,2 Tk. Pos 2-2	
53		3	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 489 mm, Diametro interno: 469 mm, 3,2 Tk. Pos 2-3	
54		3	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 300 mm, Diametro interno: 280 mm, 3,2 Tk. Pos 2-4	
55	3I-3206	3	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 655 mm, Diametro interno: 629 mm, 3,2 Tk. Pos 20	FIG 15
56		3	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 739 mm, Diametro interno: 713 mm, 3,2 Tk.	
57		3	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 655 mm, Diametro interno: 629 mm, 3,2 Tk.	
58		6	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 581 mm, Diametro interno: 561 mm, 3,2 Tk. Pos 23	
59	3I-3207	3	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 775 mm, Diametro interno: 749 mm, 3,2 Tk. Pos 35	FIG 16
60		3	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 775 mm, Diametro interno: 749 mm, 3,2 Tk. Pos 34	
61	3I-3208	6	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 500 mm, Diametro interno: 466 mm, 3,2 Tk. Pos 45	FIG 17
62		3	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 669 mm, Diametro interno: 646 mm, 3,2 Tk. Pos 47	
63		3	PZA	C.S.C.A., Diametro externo: 485 mm, Diametro interno: 459 mm, 3,2 Tk. Pos 48	

Nota.- El oferente que no presente los requerimientos antes mencionados, será descalificado técnicamente durante la evaluación técnica.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES (MATERIALES)	RG-18-D-PP-1-GBS/CBS-8
	Realizado por: Boris Mollinedo	Aprobado por: Walter Paniagua

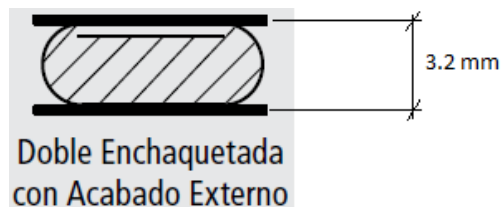


Fig. 1. Tabla de Propiedades Cinta Adhesiva

Length	32	ft	10	m
Width	0,5	in	12,7	mm
Thickness	0,02	in	0,5	mm
Bulk Density	70	lb/ft3	1,1	g/cc
Tensile Strengt	500	psi	3,45	MPa
Compresibility	40	%		
Recovery	14	%		
Creep	< 5	%		
Carbon Content	> 98	%		
Moisture	< 1	%		
Ash Content	< 2	%		
Sulfer	< 500	ppm		
Leachable Chlorides	< 50	ppm		

NOTA 1:

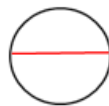
MATERIAL:

C.S.C.A. Means Carbon Steel Clad Asbestos this is a style of metal jacketed gasket whit a compressed asbestos fiber filler enclosed by a carbon steel jacket

**TP304 STST SPIRAL WOUND
ASB FILLER:**

This is a spiral wound style of gasket which is made from V shaped type stainless steel metal strip spirally wound with an inlay of treated asbestos Fiber between each turn.

**DIMENSIONES:
CENTRE RIB (OR) CENTRE BAR
IS:**




	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES (MATERIALES)	RG-18-D-PP-1-GBS/CBS-8
	Realizado por: Boris Mollinedo	Aprobado por: Walter Paniagua

Fig. 2 Plano de empaquetaduras enchaquetadas del 3E- 3201

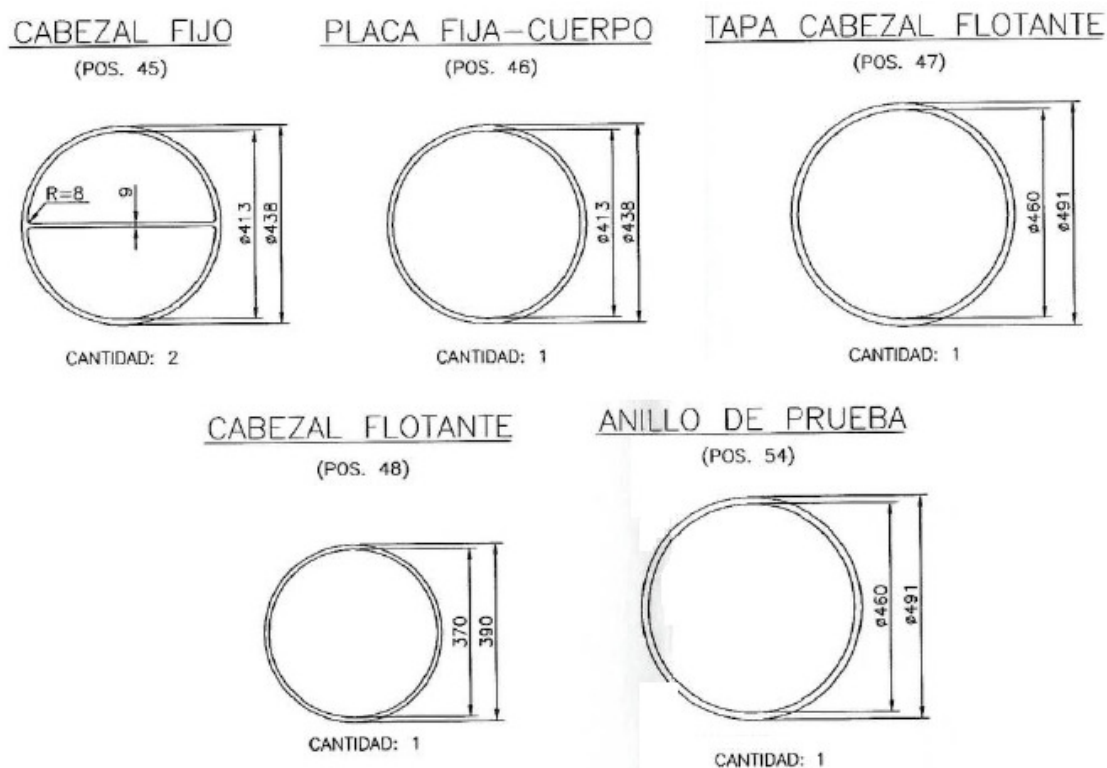
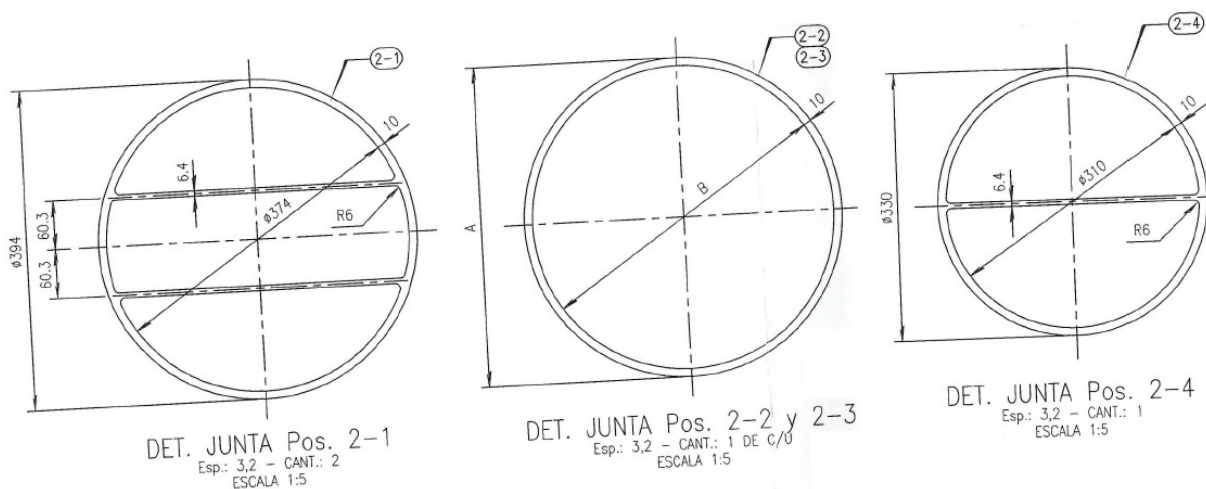


Fig. 3 Plano de empaquetaduras enchaquetadas del 3E – 3201 A




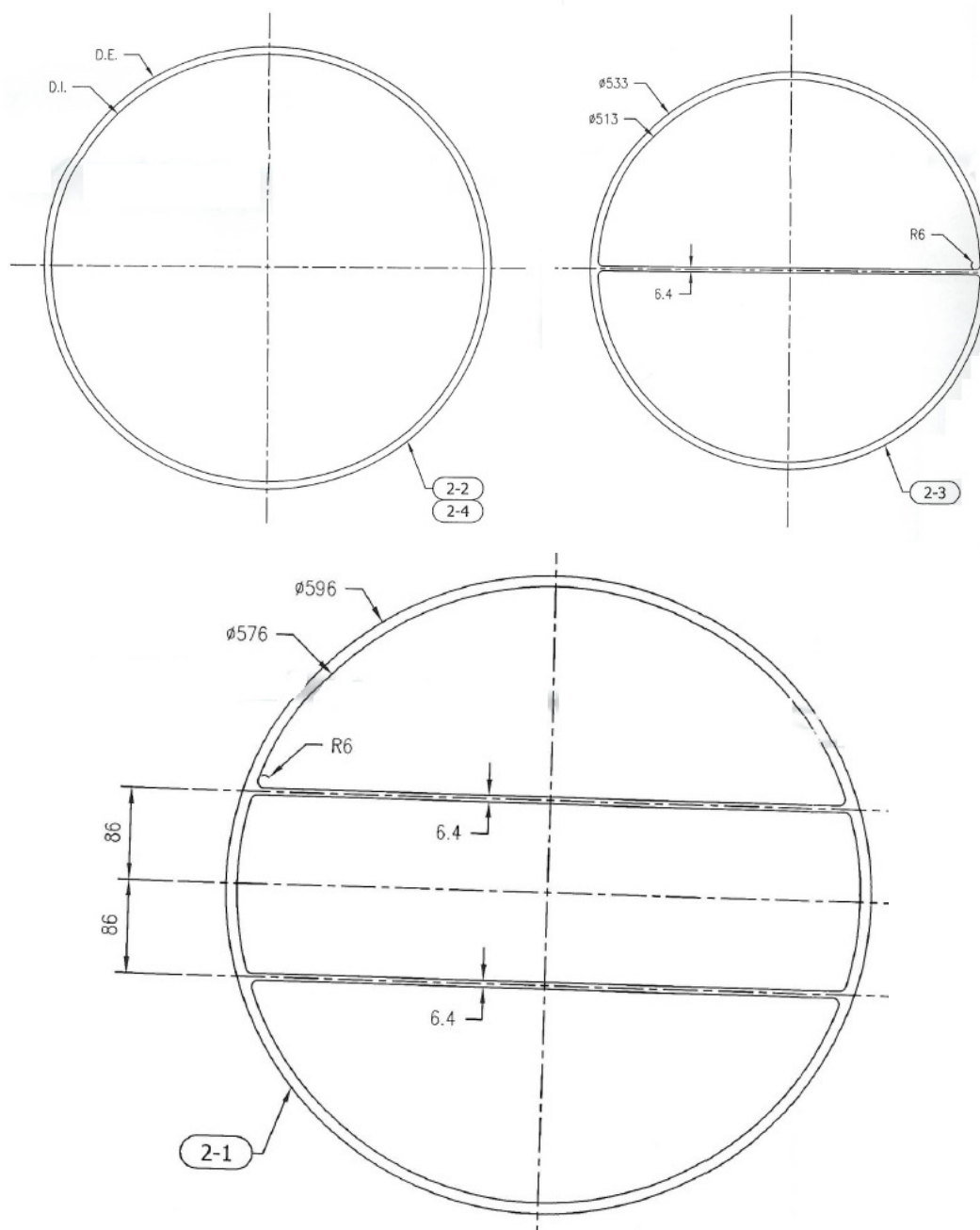
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES (MATERIALES)	RG-18-D-PP-1-GBS/CBS-8
	Realizado por: Boris Mollinedo	Aprobado por: Walter Paniagua

Fig. 4 Plano de empaquetaduras enchaquetadas del 3E – 3202




	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES (MATERIALES)	RG-18-D-PP-1-GBS/CBS-8
	Realizado por: Boris Mollinedo	Aprobado por: Walter Paniagua

Fig. 5 Plano de empaquetaduras enchaquetadas del 3E – 3203

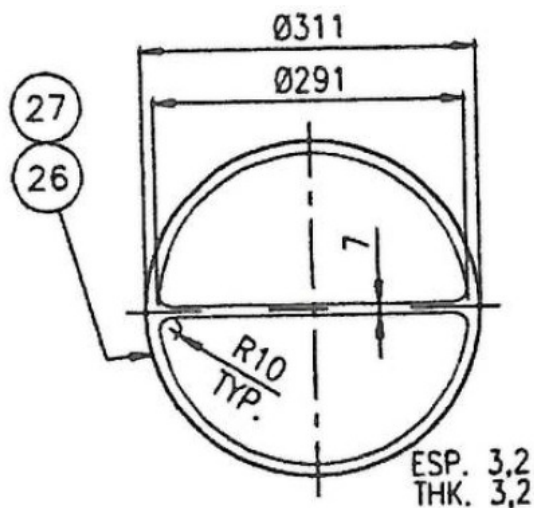
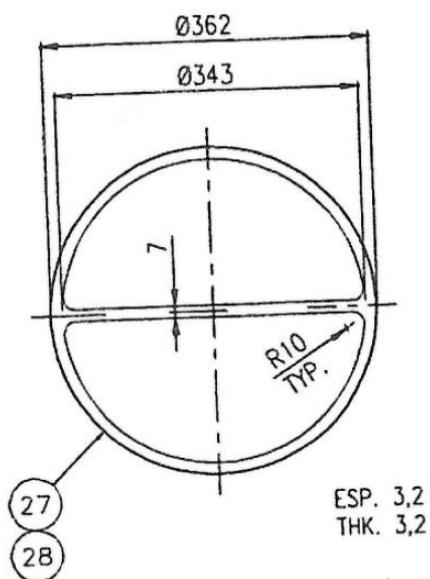


Fig. 6 Plano de empaquetaduras enchaquetadas del 3E – 3204




	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES (MATERIALES)	RG-18-D-PP-1-GBS/CBS-8
	Realizado por: Boris Mollinedo	Aprobado por: Walter Paniagua

Fig. 7 Plano de empaquetaduras enchaquetadas del 3E – 3206

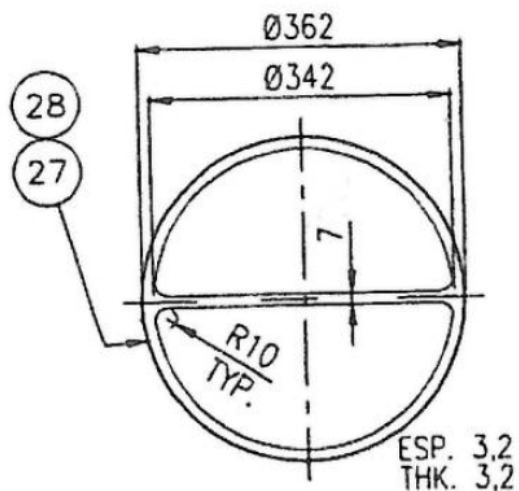
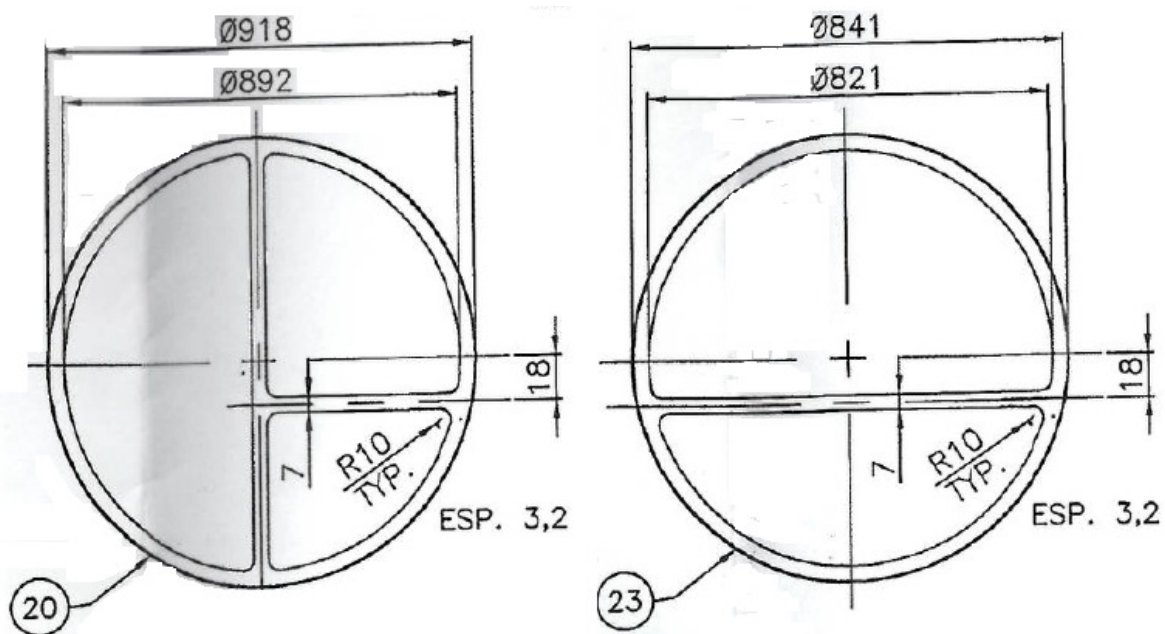


Fig. 8 Plano de empaquetaduras enchaquetadas del 3E – 3209 / 3E – 3209 A




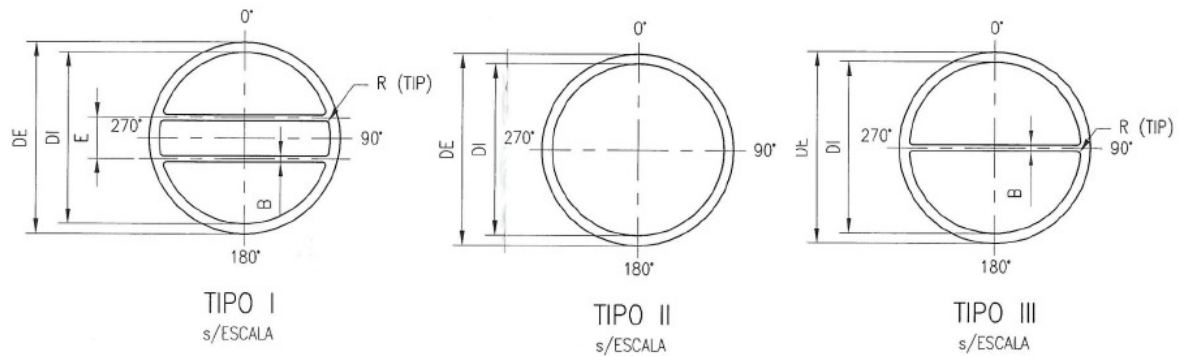
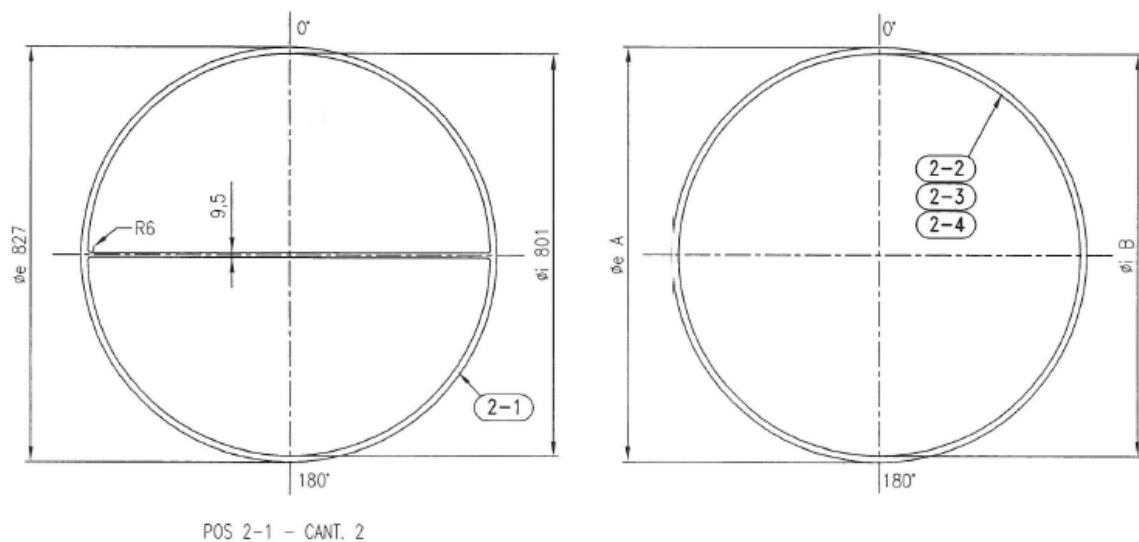
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES (MATERIALES)	RG-18-D-PP-1-GBS/CBS-8
	Realizado por: Boris Mollinedo	Aprobado por: Walter Paniagua

Fig. 9 Plano de empaquetaduras enchaquetadas del 3E - 3210



DIMENSIONES DE JUNTAS								
POS	CANT	DE	DI	E	B	R	TIPO	
2-1	2	497	477	121	6.4	6	I	
2-2	1	497	477	-	-	-	II	
2-3	1	592	572	-	-	-	II	
2-4	1	431	411	-	6.4	6	III	

Fig. 10 Plano de empaquetaduras enchaquetadas del 3E – 3211




	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES (MATERIALES)	RG-18-D-PP-1-GBS/CBS-8
	Realizado por: Boris Mollinedo	Aprobado por: Walter Paniagua

Fig. 11 Plano de empaquetaduras enchaquetadas del 3E – 3212

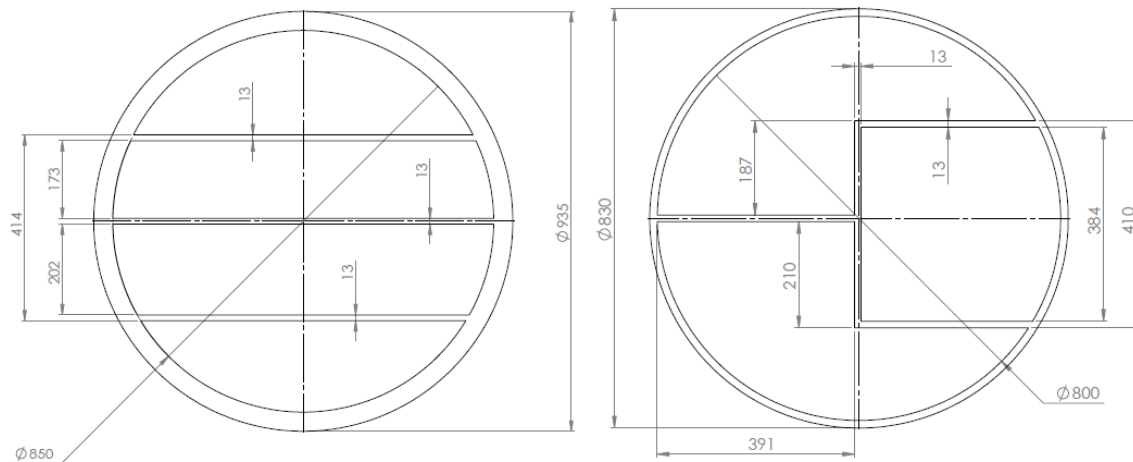
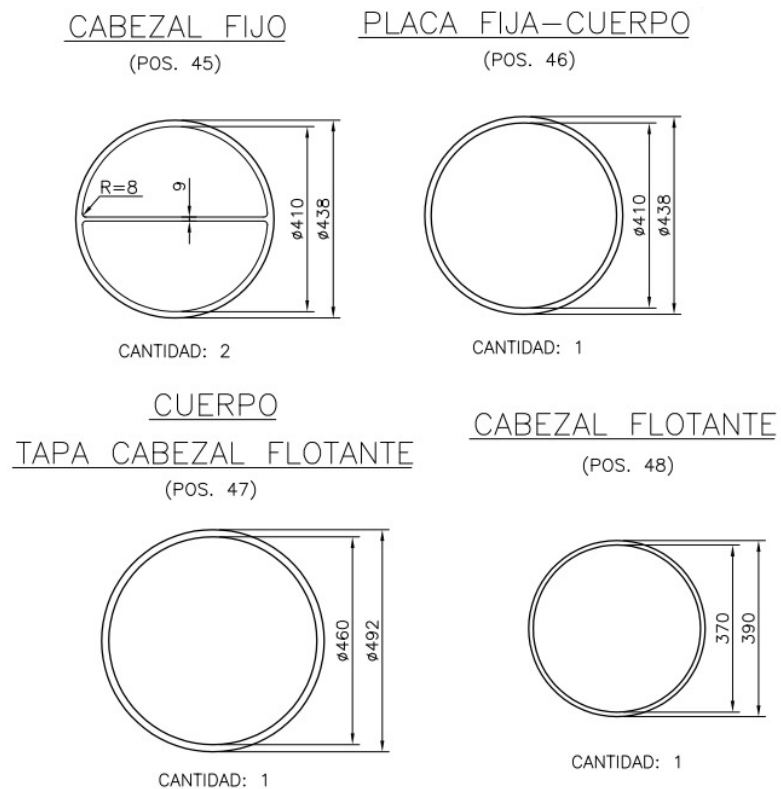


Fig. 12 Plano de empaquetaduras enchaquetadas del 3I – 3202 / 3I – 3203




	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES (MATERIALES)	RG-18-D-PP-1-GBS/CBS-8
	Realizado por: Boris Mollinedo	Aprobado por: Walter Paniagua

Fig. 13 Plano de empaquetaduras enchaquetadas del 3I – 3204

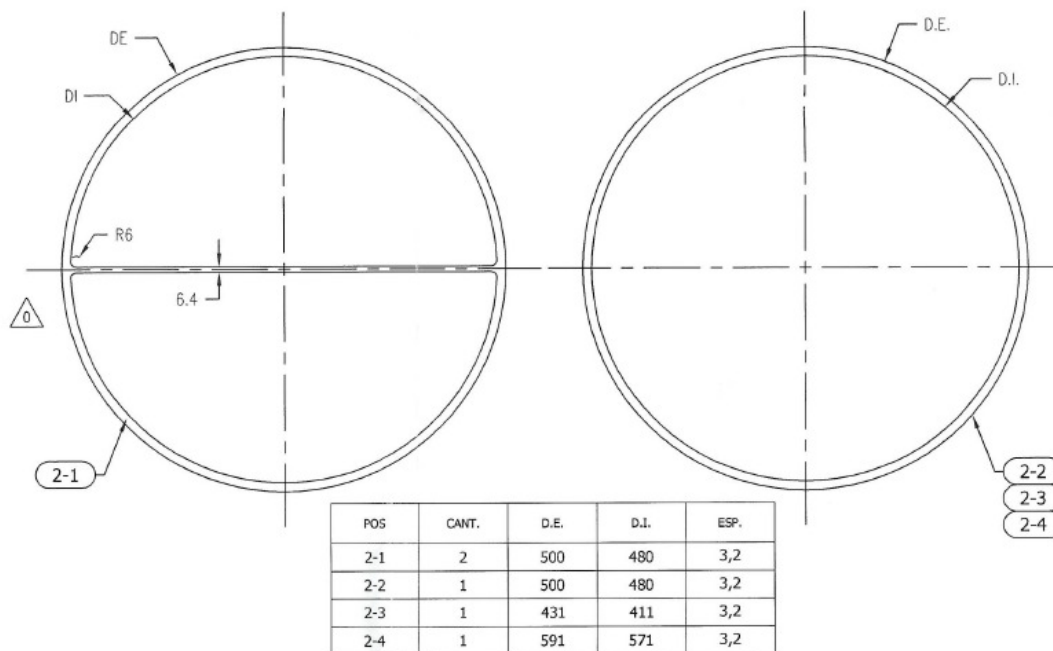
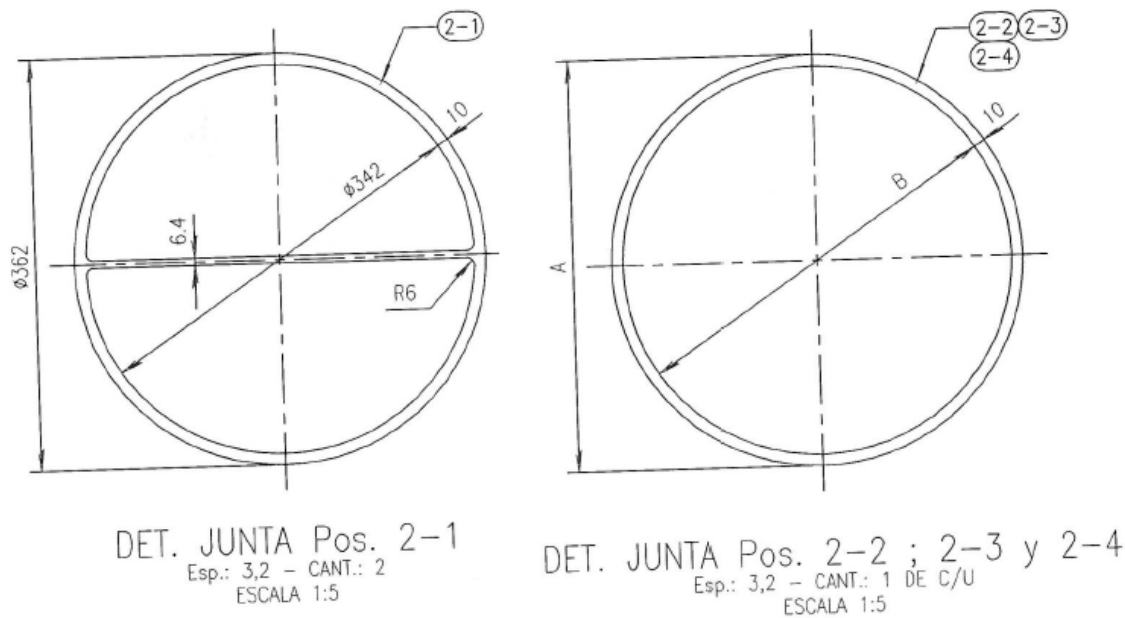


Fig. 14 Plano de empaquetaduras enchaquetadas del 3I – 3205




	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES (MATERIALES)	RG-18-D-PP-1-GBS/CBS-8
	Realizado por: Boris Mollinedo	Aprobado por: Walter Paniagua

Fig. 15 Plano de empaquetaduras enchaquetadas del 31 – 3206

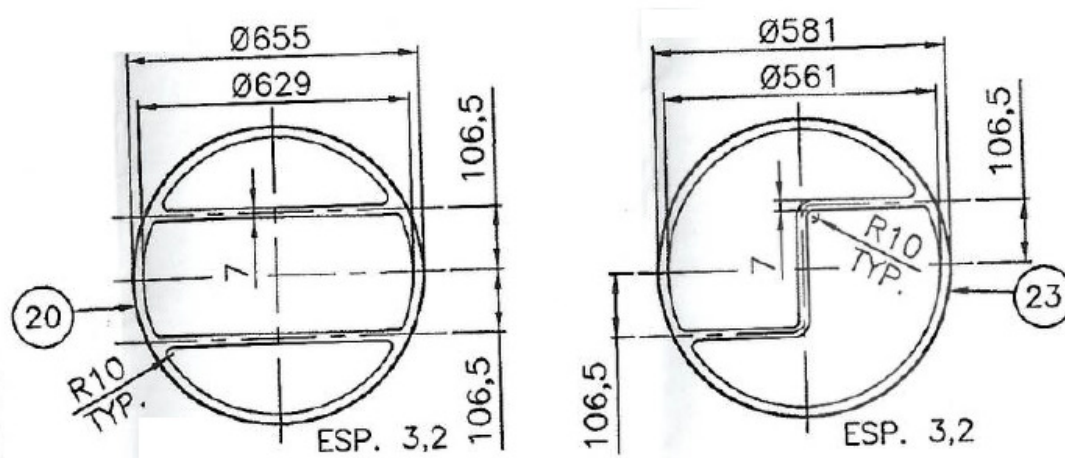
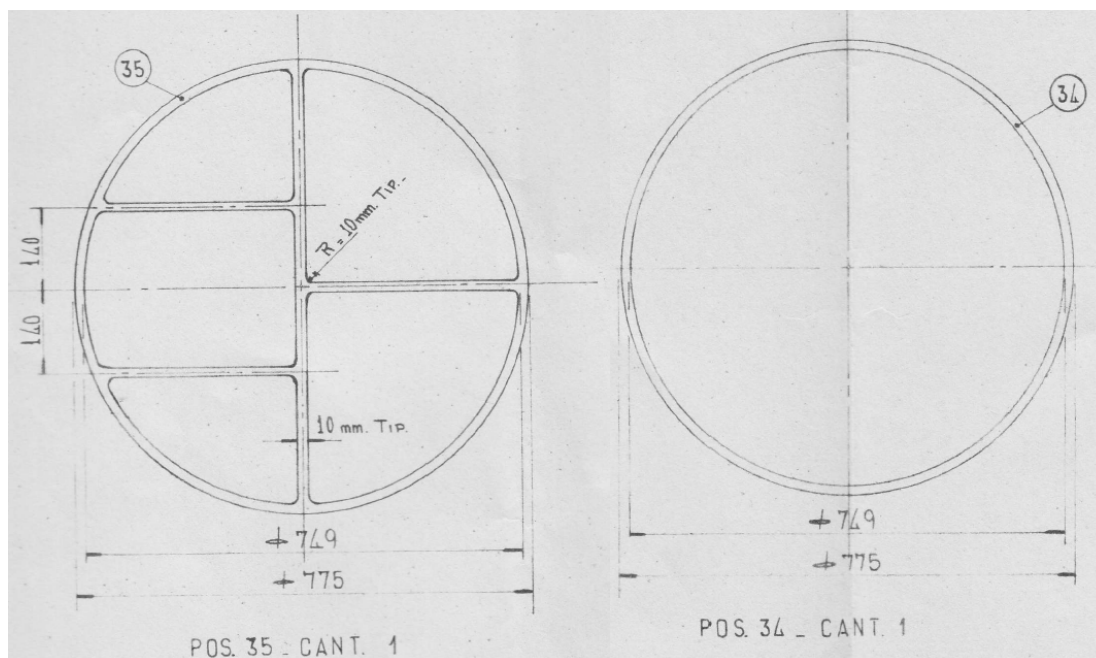



Fig. 16 Plano de empaquetaduras enchaquetadas del 31 – 3207



	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES (MATERIALES)	RG-18-D-PP-1-GBS/CBS-8
	Realizado por: Boris Mollinedo	Aprobado por: Walter Paniagua

Para empresas nacionales (con asiento legal en el Estado Plurinacional de Bolivia), la condición de entrega será puesto en: Almacenes Refinería Guillermo Elder Bell, ubicada en la Av. Santos Dumont Final

Para empresas extranjeras, la condición de entrega deseable es DAP – Incoterm 2010: Almacenes Refinería Guillermo Elder Bell, ubicada en la Av. Santos Dumont Final

Condición de entrega diferente a la deseable, deberá ser mencionada en su oferta para que sea analizada por los evaluadores