



**CONDUIT, SA DE CV**

Matriz: Ave Mexico Ote. # 36, Toluetic,  
 Ecatepec Edo. de Mexico c.p. 55400, Mexico  
 Tels 55 5779 820( Fax 55 5775 6101  
 Sucursal Lib. Carlos Salinas de Gortari Km. 8.5 No. 1498  
 Frontera, Coahuila C.P. 25640 Mexico  
 Tel (866) 649-18-00; (866)649-18-09 Fax (866) 649-18-06; (866) 649 18 07

No. 116/16  
 FECHA 12/03/2016

Descripcion del producto: TUBERIA CUADRADA NEGRA ASTM A 500 / NMX B-199

Clave:	N/A
Pedido:	MVA-296
Factura:	N/A

**Datos del cliente**  
 Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S. A. DE C. V.  
 Dirección: AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS N° 660, SAN FRANCISCO CHILPAN, ESTADO DE MEXICO

Identificación de tubería										
No. De Partida	Lote	Cantidad	Producto	Diámetro Exterior (in)			Espesor (in)			Longitud (FT)
				Minimo	Nominal	Maximo	Minimo	Nominal	Maximo	
1	0638	180	TCUN 2" X 2"	1.995	2.000	2.005	0.148	0.149	0.150	19.68
2	0488	180	TCUN 2" X 2"	1.995	2.000	2.005	0.118	0.119	0.120	19.68
3										
4										
5										
6										

Tolerancias normativas					
No. De Partida	Diámetro (in)		Espesor (in)	Longitud (mm)	Rectitud
	Ø < 2 1/2" (+/-) 0.02", 2 1/2" < Ø < 3 1/2" (+/-) 0.025", Ø > 3 1/2" 0.03"		(+/-) 10%	<20 FT - 1/4 + 1/2 >20 FT - 3/4 + 1/2	1/2 cada 20'
1	2.001 X 1.997		0.150	5997	3 mm
2	1.998 X 2.005		0.119	5999	3 mm
3					
4					
5					
6					

Especificaciones de acuerdo a norma A 500							
Requisitos quimicos (max)			Requisitos de traccion (min)				
Elemento	Grado A, B, y D (%)	Grado C (%)	Resistencia a la tension (KSI)				
			Grado				
			A	B	C	D	
Carbono	0.30	0.27	45.000	58.000	62.000	58.000	
Manganeso	.....	1.40	Limite elastico (KSI)				
Fosforo	0.045	0.045	33.000	42.000	46.000	36.000	
Azufre	0.045	0.045	% De elongacion				
			25%	23%	21%	23%	

Pruebas al producto														
Propiedades de la lamina											Pruebas normativas	Apariencia	Informacion de manufactura	
No. De Partida	Quimicas						Mecanicas			Abocinado			Exterior	Grado
	No. de Certificado	No. de Colada	% C	% Mn	% P	% S	Limite elastico (KSI)	Resistencia a la tension (KSI)	% De elongacion					
1	B523472	136530	0.086	0.318	0.019	0.010	42.944	58.849	44%	Aceptado	Aceptado	A	E	
2	B752720B	350528	0.080	0.399	0.007	0.010	43.543	58.057	42%	Aceptado	Aceptado	A	E	
3														
4														
5														
6														

Todos nuestros productos se fabrican con lamina de acero certificada por el proveedor, bajo la norma SAE-J-403. Los registros obtenidos en el cumplimiento de los planes de inspección y pruebas aplicados a la fabricacion de los productos aqui certificados son retenidos en los archivos de CONDUIT, S.A. DE C.V. por un periodo de 2 años a partir de esta fecha estando a disposicion del cliente, previa solicitud por escrito. El compromiso de CONDUIT, S.A. DE C.V. es solo con el cliente indicado en este certificado y unicamente aceptamos el documento original.

Ing. Raul Canela G.  
 Gerente de Calidad