

**CONDUIT, SA DE CV**

Matriz: Ave Mexico Ote # 36, Tlupetlac,  
 Ecatepec Edo de Mexico c.p. 55400, Mexico  
 Tels: 55 5779 8201 Fax: 55 5775 6101  
 Sucursal: Lib. Carlos Salinas de Gortan 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. 166/16  
 FECHA 07/04/2016

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

Clave:	N/A
Pedido:	MVA-338
Factura:	N/A

Datos del cliente	
Cliente:	PLESA ANAHUAC SA DE CV
Dirección:	DOMINGO BLANCO AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS #660 SAN FRANCISCO CHILPAN

Identificación de tubería										
No. De Partida	Lote	Cantidad	Producto	Diámetro Exterior (in)			Espesor (in)			Longitud (FT)
				Minimo	Nominal	Maximo	Minimo	Nominal	Maximo	
1	0317	144	TCUN 2" X 2"	1.995	2.000	2.005	0.148	0.149	0.150	19.68
2	0309	180	TCUN 2" X 2"	1.995	2.000	2.005	0.118	0.119	0.120	19.68
3	0071G	396	TCUN 1 1/2" X 1 1/2"	1.495	1.500	1.505	0.069	0.070	0.071	19.68
4	0072G	288	TCUN 2" X 2"	1.995	2.000	2.005	0.069	0.070	0.071	19.68
5										
6										

Tolerancias normativas				
No. De Partida	Diametro (in)	Espesor (in)	Longitud (mm)	Rectitud
	$\varnothing < 2 \frac{1}{2}'' (+/-) 0.02''$ , $2 \frac{1}{2}'' < \varnothing < 3 \frac{1}{2}'' (+/-) 0.025''$ , $\varnothing > 3 \frac{1}{2}'' 0.03''$	(+/-) 10%	<20 FT - 1/4 + 1/2 >20 FT - 3/4 + 1/2	1/2 cada 20'
1	2.000 X 2.004	0.148	6000	3 mm
2	1.995 X 2.002	0.119	5999	3 mm
3	1.504 X 1.497	0.070	5997	3 mm
4	1.996 X 1.998	0.069	5995	3 mm
5				
6				

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

Pruebas al producto													
Propiedades de la lamina										Pruebas normativas	Apariencia	Informacion de manufactura	
No. De Partida	Químicas					Mecánicas						Abocinado	Exterior
	No. de Certificado	No. de Colada	% C	% Mn	% P	% S	Limite elastico (KSI)	Resistencia a la tension (KSI)	% De elongacion				
1	B801959	352696	0.089	0.335	0.013	0.011	44.648	57.779	42%	Aceptado	Aceptado	A	E
2	B803737	258756	0.086	0.320	0.017	0.013	41.611	57.615	45%	Aceptado	Aceptado	A	E
3	B811641	259353	0.088	0.340	0.011	0.005	46.636	58.294	39%	Aceptado	Aceptado	A	E
4	B812998	455341	0.087	0.336	0.019	0.014	44.593	58.314	42%	Aceptado	Aceptado	A	E
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 fabricación de los productos aquí 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 disposición 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