



Fabricante: Talleres Acero Rey S.A. de C.V.
 Av. Los Angeles 730 Ote.
 Monterrey, N.L. México
 Tel. (81) 8331-5116 Fax (81) 8331-5176
 www.acerorey.com.mx
 E-mail: acerorey@prodigy.net.mx

Certificado de Calidad
 Analisis Físicos y Químicos
 Certificado No.
 C-089820

Client
 Plesa Anáhuac y Cía, S.A. de C.V.
 Av. Valle de las Alamedas No. 66-O, Col. San Francisco Chilpan Tultitlán
 Estado de México México
 Tel: 55-10-83-86-28 Fax 55-53-10-23-56

OT	Partida	Pedido del Cliente	Diametro Ext. Nominal mm.	Espesor Nom. mm.	Longitud Nominal m.	Especificacion de Fabricacion	Proceso de Soldadura	Producto	Tipo de Tuberia	Fecha de Fabricacion	Prueba Hidrostatica Probado	Duracion (seg)	Especificacion del Material
A594	01	18980	762 (30")	9.52 (0.375")	6.096 (240")	ASTM A672 ED 09 Gr. C55, Clase 12	Costura recta longitudinal soldada con Arco Sumergido Doble (DSAW)	Tuberia de Acero al Carbon	SAWL	ago - 14	3.10 MPa (450 PSI)	20	ASTM A516 GR. 55

O = Analisis de Olla, P = Analisis a Producto
 S = Analisis a Soldadura Depositada

Análisis Químico

Tipo	Colada (Heat)	C	Mn	P	S	Si	Cu	Cr	Ni	Mo	Al	V	B	Nb/Cb	Ti
O	213922	0.1580	0.6390	0.0180	0.0060	0.1600	0.0290	0.0260	0.0230	0.0070	0.0340	0.0020		0.0020	0.0020
P	213922	0.1540	0.6270	0.0170	0.0090	0.1620	0.0290	0.0260	0.0230	0.0070	0.0340	0.0020		0.0020	0.0020
S	213922	0.1100	0.7850	0.0100	0.0040	0.1900	0.1300	0.0100	0.0200	0.0010	0.0400	0.0100		0.0130	0.0100

Pruebas Mecánicas

Metal Base				Orientacion				Especimen	DWTT			Ultima Tension Soldadura Mpa (PSI)
Limite Elastico Mpa (PSI)	Ultima Tension Mpa (PSI)	Elongacion en 200 mm (8") Especimen Plano (%)	Ratio L.E./U.T.	T: Transversal	L: Longitudinal	Temp (°C)	1 (%)		2 (%)	P (%)		
314.1 (45556)	442.2 (64136)	26	0.7103	T	L	Rectangular				443.7 (64353)		

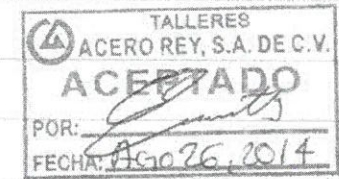
Pruebas No Destructivas (PND)

Inspección a Costura Recta Soldada PND

Radiografía (RT)	Inspeccion Radiografica a Costura Recta Longitudinal al 100%	Penetrometro	1 ASTM B	Estatus
				Aceptado

Relacion de Tuberia

No Pieza	Longitud (m)	No. Aceptacion	Boca	Diametro Ext. (mm)	Espesor (mm)	Bisel	Redondez		Rectitud	Colada (s) (Heat)	Partida del Cliente
							Min (mm)	Max (mm)			
1	06.05	1	A/B	762.4 / 762.4	9.5 / 9.5	30° / 30°	-1.0	+2.0	OK	213922	1
2	06.06	2	A/B	762.0 / 762.7	9.5 / 9.5	30° / 30°	-1.0	+2.0	OK	213922	1
3	06.06	3	A/B	762.0 / 762.4	9.5 / 9.5	30° / 30°	-1.0	+1.0	OK	213922	1
5	06.05	5	A/B	762.4 / 762.7	9.5 / 9.5	30° / 30°	-1.0	+1.0	OK	213922	1
6	06.06	6	A/B	762.7 / 762.0	9.5 / 9.5	30° / 30°	-1.0	+2.0	OK	213922	1
8	06.05	8	A/B	762.3 / 762.0	9.5 / 9.5	30° / 30°	-1.0	+2.0	OK	213922	1
9	06.06	9	A/B	762.7 / 762.7	9.5 / 9.5	30° / 30°	-1.0	+2.0	OK	213922	1
10	06.06	10	A/B	762.7 / 762.0	9.5 / 9.4	30° / 30°	-1.0	+2.0	OK	213922	1
11	06.05	11	A/B	762.3 / 762.0	9.5 / 9.5	30° / 30°	-1.0	+1.0	OK	213922	1



[Signature]
 Ing. Carlos Aguilar Montemayor
 Gerente del Sistema de Calidad