



**CONDUIT, SA DE CV**

Matriz: Ave Mexico Ote. # 36, Tulpetlac, Ecatepec Edo. de Mexico c.p. 55400, Mexico  
 Tele. 55 5779 8200 Fax. 55 5775 6101  
 Sucursal: Lb. Carlos Salinas de Gortari Km. 6.5 No. 1499 Frontera, Coahuila C.P. 25640 Mexico  
 Tel. (866) 649-18-00; (866)649-18-09 Fax. (866) 649-18-06; (866) 649 18 07

EE-8339  
8340

No. 26217  
FECHA 09/05/2017

|          |         |
|----------|---------|
| Clave:   | S/N     |
| Pedido:  | MV-1081 |
| Factura: | N/A     |

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

| Datos del cliente |                                                                                 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Cliete:           | PLESA ANAHUAC.                                                                  |
| Dirección:        | DOMINGO BLANCO, AV, VALLE DE LAS ALAMEDAS #660, SAN FRANCISCO, CHILPAN, MEXICO. |

| Identificación de tubería |       |          |                         |                        |         |        |              |         |        |               |  |
|---------------------------|-------|----------|-------------------------|------------------------|---------|--------|--------------|---------|--------|---------------|--|
| No. De Partida            | Lote  | Cantidad | Producto                | Diámetro Exterior (in) |         |        | Espesor (in) |         |        | Longitud (FT) |  |
|                           |       |          |                         | Minimo                 | Nominal | Maximo | Minimo       | Nominal | Maximo |               |  |
| 1                         | 0731  | 360      | TCUN<br>1 1/4" X 1 1/4" | 1.245                  | 1.250   | 1.255  | 0.104        | 0.105   | 0.106  | 19.68         |  |
| 2                         | 0385H | 96       | TCUN 4" X 4"            | 2.495                  | 2.500   | 2.505  | 0.177        | 0.179   | 0.181  | 19.68         |  |
| 3                         | 0340H | 360      | TCUN<br>2" X 2"         | 1.995                  | 2.000   | 2.005  | 0.069        | 0.070   | 0.071  | 19.68         |  |
| 4                         |       |          |                         |                        |         |        |              |         |        |               |  |
| 5                         |       |          |                         |                        |         |        |              |         |        |               |  |
| 6                         |       |          |                         |                        |         |        |              |         |        |               |  |

| Tolerancias normativas |                                                                                                                |              |                                          |              |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|--------------|
| No. De Partida         | Diametro (in)                                                                                                  | Espesor (in) | Longitud (mm)                            | Rectitud     |
|                        | $\varnothing < 2 1/2"$ (+/-) 0.02", $2 1/2" < \varnothing < 3 1/2"$ (+/-) 0.025", $\varnothing > 3 1/2"$ 0.03" | (+/-) 10%    | <20 FT - 1/4 + 1/2<br>>20 FT - 3/4 + 1/2 | 1/2 cada 20' |
| 1                      | 1.248 X 1.246                                                                                                  | 0.105        | 5998                                     | 3mm          |
| 2                      | 4.001 X 3.986                                                                                                  | 0.177        | 5995                                     | 3mm          |
| 3                      | 2.001 X 1.997                                                                                                  | 0.070        | 5995                                     | 3mm          |
| 4                      |                                                                                                                |              |                                          |              |
| 5                      |                                                                                                                |              |                                          |              |
| 6                      |                                                                                                                |              |                                          |              |

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

| Pruebas al producto      |                    |               |       |       |           |       |                       |                                |                 |                    |            |                            |      |
|--------------------------|--------------------|---------------|-------|-------|-----------|-------|-----------------------|--------------------------------|-----------------|--------------------|------------|----------------------------|------|
| Propiedades de la lamina |                    |               |       |       |           |       |                       |                                |                 | Pruebas normativas | Apariencia | Informacion de manufactura |      |
| No. De Partida           | Quimicas           |               |       |       | Mecanicas |       |                       |                                |                 |                    |            |                            |      |
|                          | No. de Certificado | No. de Colada | % C   | % Mn  | % P       | % S   | Limite elastico (KSI) | Resistencia a la tension (KSI) | % De elongacion | Abocinado          | Exterior   | Grado                      | Tipo |
| 1                        | B785863            | 351510        | 0.100 | 0.336 | 0.017     | 0.013 | 43.728                | 61.542                         | 45%             | Aceptado           | Aceptado   | A                          | B    |
| 2                        | B785863            | 351510        | 0.100 | 0.336 | 0.017     | 0.013 | 43.728                | 61.542                         | 45%             | Aceptado           | Aceptado   | A                          | B    |
| 3                        | B785863            | 351510        | 0.100 | 0.336 | 0.017     | 0.013 | 43.728                | 61.542                         | 45%             | Aceptado           | Aceptado   | A                          | B    |
| 4                        |                    |               |       |       |           |       |                       |                                |                 |                    |            |                            |      |
| 5                        |                    |               |       |       |           |       |                       |                                |                 |                    |            |                            |      |
| 6                        |                    |               |       |       |           |       |                       |                                |                 |                    |            |                            |      |

Todos nuestros productos se fabrican con lamina de acero certificada por el proveedor, bajo la norma SAE-J403. 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