



**CONDUIT, SA DE CV**  
 México: Ave. México, Dte. # 36, Tlalpetlan,  
 Ecatepec, Edo. de México c.p. 55400, México  
 Tels. 55 5775 8200 Fax. 55 5775 8101  
 Sucursal: Lib. Carlos Salinas de Gortari Km. 8.6 No. 1486,  
 Pionera, Coahuila C.P. 28540 México  
 Tel. (565) 648-18-00; (866) 648-18-00 Fax. (866) 648-18-00; (866) 648 18 07

Certificados de Calidad

|                 |            |
|-----------------|------------|
| No. Certificado | 254-18     |
| FECHA           | 06/06/2019 |

|             |          |
|-------------|----------|
| No. Cliente | 18616518 |
| Producto    |          |
| Factura     | 738-90   |

DESCRIPCION DEL PRODUCTO: TUBERIA NEGRA ESTRUCTURAL CON EXTREMO LISO ASTM A 500 / NMX-A-189

| DATOS DEL CLIENTE |                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Cliente:          | PLESA ANHUAC Y CIAS S.A. DE C.V.                                            |
| Dirección:        | Manuel Avila Copancho, Santa Maria Aztahuacan, 89578 Ciudad de México, CDMX |

| No. De Partida | Lote   | Cantidad | Producto       | Diámetro Exterior (in) |         |        | Espesor (in)   |         |        | Longitud (mm) |         |        |
|----------------|--------|----------|----------------|------------------------|---------|--------|----------------|---------|--------|---------------|---------|--------|
|                |        |          |                | Mínimo                 | Nominal | Máximo | Mínimo         | Nominal | Máximo | Mínimo        | Nominal | Máximo |
|                |        |          |                | 1                      | 0205-J  | 102    | TUBO CED 40 2" | 2.370   | 2.375  | 2.380         | 0.134   | 0.140  |
| 2              | 0205-J | 88       | TUBO CED 40 2" | 2.370                  | 2.375   | 2.380  | 0.134          | 0.140   | 0.163  | 6024          | 6030    | 6036   |
| 3              |        |          |                |                        |         |        |                |         |        |               |         |        |
| 4              |        |          |                |                        |         |        |                |         |        |               |         |        |
| 5              |        |          |                |                        |         |        |                |         |        |               |         |        |
| 6              |        |          |                |                        |         |        |                |         |        |               |         |        |

| RESULTADOS DE INSPECCION |               |              |              |              |               |              |
|--------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| No. De Partida           | Diámetro (in) | Pasa/No Pasa | Espesor (in) | Pasa/No Pasa | Longitud (mm) | Pasa/No Pasa |
| 1                        | 2.375         | Pasa         | 0.140        | Pasa         | 6030          | Pasa         |
| 2                        | 2.378         | Pasa         | 0.140        | Pasa         | 6030          | Pasa         |
| 3                        |               |              |              |              |               |              |
| 4                        |               |              |              |              |               |              |
| 5                        |               |              |              |              |               |              |
| 6                        |               |              |              |              |               |              |

| ELEMENTO | REQUISITOS CURRULOS (MAX)      |             | REQUISITOS DE TRACCION (MIN) |        |        |        |
|----------|--------------------------------|-------------|------------------------------|--------|--------|--------|
|          | GRADO A, B, Y D (%)            | GRADO C (%) | GRADO                        |        |        |        |
|          | RESISTENCIA A LA TENSIÓN (ksi) |             | A                            | B      | C      | D      |
| CARBONO  | 0.31                           | 0.27        | 45,000                       | 58,000 | 52,000 | 58,000 |
| MANGANES | 0.40                           | 1.40        | 33,000                       | 42,000 | 46,000 | 35,000 |
| FOSFORO  | 0.045                          | 0.040       | % DE ELONGACION              |        |        |        |
| AZUFRE   | 0.045                          | 0.045       | 25%                          | 23%    | 21%    | 23%    |

| No. De Partida     | PROPIEDADES DE LA LAMINA |        |       |       |       |       |           |       |       |       |                       |                                | INFORMACION DE MANUFACTURA |      |   |   |
|--------------------|--------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-----------------------|--------------------------------|----------------------------|------|---|---|
|                    | Químicas                 |        |       |       |       |       | Mecánicas |       |       |       |                       |                                | GRADO                      | TIPO |   |   |
| No. de Certificado | No. de Cobajo            | % C    | % Mn  | % P   | % S   | % Cu  | % Ni      | % Cr  | % V   | % Mo  | LIMITE ELASTICO (PSI) | RESISTENCIA A LA TENSIÓN (PSI) | % DE ELONGACION            |      |   |   |
| 1                  | 8276430                  | 490371 | 0.096 | 0.380 | 0.016 | 0.013 | 0.031     | 0.021 | 0.028 | 0.002 | 0.004                 | 43,127                         | 57,865                     | 40%  | A | E |
| 2                  | 8276430                  | 490371 | 0.096 | 0.380 | 0.016 | 0.013 | 0.031     | 0.021 | 0.028 | 0.002 | 0.004                 | 43,127                         | 57,865                     | 40%  | A | E |
| 3                  |                          |        |       |       |       |       |           |       |       |       |                       |                                |                            |      |   |   |
| 4                  |                          |        |       |       |       |       |           |       |       |       |                       |                                |                            |      |   |   |
| 5                  |                          |        |       |       |       |       |           |       |       |       |                       |                                |                            |      |   |   |
| 6                  |                          |        |       |       |       |       |           |       |       |       |                       |                                |                            |      |   |   |

| PRUEBAS NORMATIVAS |          | APARIENCIA |
|--------------------|----------|------------|
| Abocinado          |          | Exterior   |
| Aceptado           | Aceptado | Aceptado   |
| Aceptado           | Aceptado | Aceptado   |
|                    |          |            |
|                    |          |            |

Todos nuestros productos se fabrican con el uso de acero certificado por el proveedor, bajo la norma ASME/ASTM.  
 Los registros de inspección son el resultado de los datos de inspección y se someten a la fabricación de los  
 productos más confiables que existen en el mundo de CONDUIT S.A. DE CV, con un período de 2 años a partir de  
 esta fecha con respecto a la fabricación del mismo, puede solicitar por correo. El departamento de CONDUIT S.A. DE CV, se  
 dedica a la fabricación de todos los productos y componentes de acero al carbono.

ING. ROSE CARRER  
 Gerente de Calidad

No. De Hoja/Total