

	<b>EXPLOTACION, OP Y MANTENIMIENTO DE REDES</b>	<b>ESPECIFICACION 000163-V4 07/2012</b>
<b>ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE PARA AMARRADO DE CABLE</b>		

## INDICE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS de COMPRA .....	2
1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	2
1.1 Acero.....	2
1.2 Sección.....	2
1.3 Aspecto superficial.....	2
1.4 Uniones .....	2
1.5 Características mecánicas. ....	2
2. MUESTRAS e INFORMACIÓN TÉCNICA.....	3
2.1 Presentación de ofertas .....	3
2.2 Información básica.....	3
2.3 Información extra.....	3
2.4 Verificación de la información .....	3
2.5 Devolución de muestras .....	3
3. GARANTÍA y SOPORTE TÉCNICO.....	4
3.1 Período de garantía y responsabilidad .....	4
4. Especificaciones para la ENTREGA .....	4
4.1 Embalaje. ....	4
4.2 Identificación de los rollos.....	4
5. Aceptación y Rechazo.....	4
5.1 Muestreo .....	5
5.2 Ensayos .....	5
5.3 Control Dimensional.....	5

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS de COMPRA**

### **1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

#### **1.1 Acero**

Los alambres serán confeccionados en acero inoxidable de la serie 304, según Norma ASTM A 240/A 240M - Standard Specification for Chromium and Chromium-Nickel Stainless Steel Plate, Sheet, and Strip for Pressure Vessels and for General Applications

#### **1.2 Sección**

El alambre será estirado uniformemente, de sección circular y calidad uniforme.

La sección circular del alambre tendrá:

DIÁMETRO: 1,14 mm  $\pm$  0.02 mm de tolerancia en el valor medio

DIÁMETRO: 1,14 mm  $\pm$  3% de tolerancia en medidas individuales

#### **1.3 Aspecto superficial.**

La superficie del alambre deberá ser limpia, lisa, desprovista de surcos, asperezas, grietas, escamas, fallas, desigualdades, desgarraduras u otro tipo de imperfecciones.

#### **1.4 Uniones**

Los alambres en los rollos terminados serán continuos en toda su longitud, con el mínimo posible de uniones. Las uniones que se hagan en alambres durante el proceso de fabricación deberán hacerse con soldaduras del tipo adecuado sin fundente ácido. Las ligaduras hechas durante la fabricación serán por soldadura a tope, no admitiéndose nunca dos ligaduras en extensiones menores de 45 m.

#### **1.5 Características mecánicas.**

La carga de rotura y elongación del material será verificada según la Norma ASTM A 240/A 240M en el punto F.1.1.

La resistencia a la tracción de una muestra de alambre de 250 mm de longitud aproximada y que contenga una unión deberá ser mayor del 85% de la resistencia de una muestra similar sin unión

## **2. MUESTRAS E INFORMACIÓN TÉCNICA.**

### **2.1 Presentación de ofertas**

Antel se reserva el derecho de, pasado el acto de apertura, solicitar a cualquiera de los oferentes, la entrega de muestras para ensayar.

Se enviará comunicación formal de tal solicitud, y en el plazo y lugar estipulado en la misma, el proveedor deberá entregar la correspondiente muestra, de lo contrario la oferta será desestimada.

Estos plazos serán del orden de dos semanas.

### **2.2 Información básica**

Se solicita que el oferente presente la siguiente información técnica:

1. Información sobre las normas que verifica el producto, y los ensayos con que se cumplen.
2. Se deberá presentar un listado con los datos y valores de las magnitudes siguientes:
  - i. Peso del alambre por kilómetro.
  - ii. Carga de rotura a la tracción.

En caso de faltar alguna información del este punto, la Administración se reserva el derecho de solicitarla en el estudio de las ofertas.

### **2.3 Información extra**

Antel se reserva el derecho de exigir durante el estudio de la oferta ampliación de información, incluyendo el cumplimiento de los ensayos descritos en las normas técnicas referenciadas en esta especificación.

En estos casos se enviará comunicación formal al oferente, y en el plazo y lugar estipulado en la misma deberá entregarse la documentación solicitada, de lo contrario la oferta será desestimada.

### **2.4 Verificación de la información**

La información presentada podrá ser verificada por la Administración, tanto en la etapa de evaluación de la oferta como durante las diferentes entregas. La constatación de incumplimientos generará de por sí la desestimación de la oferta o el derecho al rechazo de la entrega, según la etapa del proceso de compra que se esté atravesando.

### **2.5 Devolución de muestras**

Una vez adjudicada la compra, en un plazo de 30 días, en el lugar donde fueron entregadas, podrá ser solicitada por parte de los oferentes, el retiro de las muestras de las ofertas que no resultaron adjudicadas.

En todos los casos, las muestras serán devueltas en las condiciones que resultarán de la realización de los ensayos que correspondan, el deterioro que las mismas sufran durante los ensayos, no serán responsabilidad de la Administración.

Si las muestras no se retiran en plazo, Antel podrá disponer de las mismas sin que ello genere ningún derecho a reclamo de ningún tipo.

Las muestras de las ofertas que resulten adjudicadas serán devueltas a los 30 días de la recepción del suministro.

### 3. GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO

#### 3.1 Período de garantía y responsabilidad

Los productos ofertados deberán tener una **garantía técnica** mínima de 12 meses, contra defectos de fabricación, contados desde el momento de la recepción definitiva de cada una de la entregas, siendo la firma adjudicataria (o suministradora) la responsable por el cumplimiento de la misma.

### 4. ESPECIFICACIONES PARA LA ENTREGA

#### 4.1 Embalaje.

El cable será entregado bien acondicionado y en forma de rollos de  $2,8 \pm 3\%$  Kgr que deberán verificar lo establecido en el siguiente cuadro:

Alto máximo (cm)	4,5
$\phi$ externo máximo (cm)	14
$\phi$ interno mínimo (cm)	5

Los rollos estarán amarrados en cuatro puntos

#### 4.2 Identificación de los rollos.

Una tarjeta de identificación se sujetará a cada rollo en lugar visible, y ella contendrá la siguiente información: Designación del alambre para máquina amarradora, longitud del rollo en metros, número de rollo y de partida, número de licitación o de PMA, nombre de la empresa proveedora y fabricante.

### 5. ACEPTACIÓN Y RECHAZO

### **5.1 Muestreo**

Para verificación de las entregas, se extraerán muestras según UNIT 472-75, nivel de inspección II, plan de muestreo simple para inspección normal, con un AQL=2,5%

Se considerará unida de muestreo al rollo de cable terminado.

Se considerará defectuoso el rollo inspeccionado, cuando no cumpla un atributo cualquiera de los analizados.

### **5.2 Ensayos**

En particular se realizará: verificación de diámetros, resistencia a la tracción e inspección visual para verificar características generales.

### **5.3 Control Dimensional.**

El diámetro se controlará con un micrómetro con una apreciación de 0.01 mm, en tres puntos distintos del rollo de cable, tomando dos medidas perpendiculares entre sí. El promedio de las determinaciones se considerará el diámetro del alambre.