



COD CRE 4141 - 4143

(Diseño Ilustrativo)

## 1. OBJETIVO

Esta especificación establece las condiciones generales y específicas de las cajas de empalmes para fibra óptica OPGW 24 fibra, que serán utilizadas para garantizar la continuidad de los circuitos ópticos, proveyendo protección a los empalmes ópticos, evitando que los mismos sean sometidos a cualquier esfuerzo mecánico y que haya cualquier alteración óptica. Las cajas de empalme de fibra óptica deben presentar un recinto totalmente hermético que no permita la entrada de humedad o agua.

## 2. NORMAS

Conforme ASTM-A-90, ASTM 153 y ASTM-G-26

## 3. CONDICIONES GENERALES

### 3.1. Identificación

Las cajas de empalme para cable de fibra óptica OPGW 24 Fibras, deben debe ser adecuadamente identificada de modo legible e indeleble con el nombre o marca del fabricante y el año de fabricación.



### 3.2. Condición de Utilización

Las cajas de empalme para cable de fibra óptica OPGW 24 Fibras deben poseer tapa con trabas para permitir acceso solamente a personas autorizadas, debiendo ser debidamente selladas para no permitir la penetración de la humedad.

Las cajas de empalme para cable de fibra óptica OPGW 24 Fibras, correctamente instalada debe contar con el soporte metálico con dos perforaciones y que con las abrazaderas o flejes de acero deben adaptarse perfectamente en el poste de concreto circular, Las abrazaderas serán suministradas por CRE, los flejes por el proveedor.

## 4. CONDICIONES ESPECÍFICAS

### 4.1. Material

En el interior de las cajas de empalme deben contar con 4 bandejas plásticas donde se realiza la conexión de las 24 fibras ópticas y deben tener organizador, un anillo de plástico para enrollar la reserva de las fibras ópticas.

Cabezas laterales en plástico rellenos con poliuretano expandido, materiales para cierre, cinta para cabezales, cinta para cable, silicona etc...

Las cajas deben ser de acero galvanizado, inoxidable o aluminio, adecuadas para instalación a la intemperie, ser a prueba de impactos mecánicos y tener tratamiento contra la corrosión y ser herméticamente cerradas de modo a no permitir penetración de humedad.

### 4.2. Protección superficial

Todas las partes metálicas de material ferroso para exposición a la intemperie, deberán ser zincadas o galvanizadas por inmersión en caliente, en conformidad con las normas ASTM A-123, ASTM A-153. Después de galvanizado, ningún hueco o soldadura deberá ser hecho o aplicada en las partes galvanizadas.

## 5. PROCEDENCIA

Las cajas de empalme deben tener procedencia de Latinoamérica, Norte América, Europa y Japón.

## 6. ENSAYOS

Los ensayos a realizar están detallados en la tabla I.

**TABLA I**

Ítem	Descripción
1	Visual
2	Dimensional
3	Espesura de zinc
4	Torsión
5	Vibración
6	Tracción
7	Flexión



8

Inmersión en agua

### **6.1. Embalaje**

El embalaje se realizará en cajas de cartón individual