

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1:	PROV E INST DE CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 12 AWG THW
UNIDAD:	m
CODIGO:	GM-O-LUM-017



1. DESCRIPCION

Este Ítem comprende la provisión e instalación de los cables monopolares de Cu N° 12 AWG-THW, en los ductos de PVC y/o politubos respectivamente, de acuerdo a los planos del proyecto o a lo indicado por el supervisor de obras

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIALES.- Para la ejecución de esta actividad se requiere:

- CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 12 AWG THW 7 HILOS
- CINTA AISLANTE 20 Yd.

Sin embargo, el material precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y /o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultasen necesarios durante el período de ejecución de la obra correrá por cuenta del Contratista a fin que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción de la Supervisión de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Las características del material :

CABLE MONOPOLAR DE COBRE N° 12 AWG THM - (VARIAS SECCIONES)	
Conductor Eléctrico	Formado por un grupo de alambres generalmente blandos entorchados de manera concéntrico en capas alrededor del hilo o núcleo.
Material del conductor	Cobre
Aislamiento	THW
Certificación del Sistema de Calidad - requisitos	ISO 9001-2000
Cada rollo debe contener mínimo las siguientes indicaciones:	n° AWG, Tipo de conductor, longitud del cable, normas certificadas de origen

Presentación	Cable embobinado en rollos de longitud mayor a los 100 metros
Colores de los conductores por Rollo (Fase)	Azul, Negro, Rojo
Colores de los conductores por Rollo (Neutro)	Blanco y/o Celeste
Colores de los conductores por Rollo (Protección)	Verde y/o Amarillo

La instalación se calculará para que los límites de corrientes que no superen las condiciones térmicas ni electrodinámicas y el nivel de aislamiento de los conductores sean de 0,61 kV.

3. FORMA DE EJECUCIÓN

Con anterioridad a la iniciación de la instalación y cableado respectivo, estos deberán ser aprobados por el supervisor de obras, el contratista deberá prever todos los materiales, equipo y herramientas para estos trabajos de tal manera de concluir en el tiempo previsto de acuerdo al cronograma trazado.

El contratista debe proveer a su costo todos los materiales menores como ser cinta aislante, conectores, terminales, tornillos, etc.

Para la instalación de conductores, se deberá considerar los siguientes procedimientos y precauciones:

- a) Los revoques deberán ser concluidos en los ambientes que se deben realizar los cableados.
- b) Los tubos deberán estar limpios y cualquier presencia de humedad deberá ser limpiada con anterioridad al cableado.
- c) Los empalmes y conexiones de conductores se lo hará con los siguientes elementos.
 - Para conductores N° 14, 12 AWG, empalmes normales prolijamente ejecutados y aislados no se permitirán empalmes tipo cola de ratón.
 - Para conductores AWG N° 8 o mayores mediante grampas o pernos que garanticen un contacto perfecto entre los conductores.
 - Para los alimentadores principales no se permitirán empalmes de cables dentro de los tubos. Cuando sea necesario hacer empalmes se los ejecutaran en cajas o cualquier empalme que no este hecho en forma apropiada y con elemento no apropiado será rechazado por el supervisor.
- d) Todos los conductores deberán ser identificados en la siguiente forma con cintas para este fin si no son utilizados cables con aislamiento de colores:

En los circuitos monofásicos con puesta a tierra	En los circuitos trifásicos
FASES.... A, N ; B, N ; C, N.	FASE A, B, C ó R, S, T NEUTRO N TIERRA... T

- e) Los conductores en cada circuito deben ser fácilmente identificables. El conductor neutro debe estar aislado con plástico de color blanco y será identificado en cada punto de la obra y en cada caja por este color.
- f) Cada caja de conexión deberá tener marcado el número de los circuitos que contiene. Cada tablero será identificado con el número que le corresponda, con pinturas apropiadas.
- g) Para la instalación de cada punto de luz, tomacorrientes e interruptores, se deberán dejar chicotes libres de una longitud no menor a 25 cm. de cada conductor.
- h) Las conexiones de los conductores a los tableros y paneles de distribución deberán ejecutarse en forma ordenada doblándose los conductores en ángulos e identificando cada circuito en forma inconfundible, con marcados especiales para este propósito.
- i) Las pruebas que a continuación se describen, deberán ser efectuadas en la instalación toda vez que el supervisor así lo solicite:
- Prueba de aislamiento.
 - Continuidad eléctrica.
 - De perfecto funcionamiento de equipos.
- j) Para ejecutar las pruebas, el contratista debe tener al menos multitester. En caso de requerir otros instrumentos, el contratista los pondrá en obra durante el tiempo que sea necesario y a su costo
- k) Para los circuitos secundarios de iluminación y tomacorrientes cuando corresponda los conductores serán instalados empotrados al interior de tubos de PVC en paredes existentes.

4. MEDICIÓN

La ejecución del ítem será cuantificada por METRO LINEAL (m).

5. FORMA DE PAGO

El pago del ítem se hará de acuerdo a la unidad y precio presentado. Este costo incluye la compensación total por todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipo empleado y demás incidencias determinadas por ley.

6. DETALLE CONSTRUCTIVO

