

DESCRIPCION DE LA PRUEBA: N° 52

Sabiendo que un edificio de nueva construcción tiene las siguientes características:

- **Tipo edificio: destinado principalmente a viviendas.**

- **Previsión de potencia: $PT=99.000W$**

- **Tensión alimentación: 400 V**

- **Factor de potencia: $\cos\phi = 0,9$**

- **Temperatura ambiente de referencia: 25° C**

- **• Contadores parcialmente centralizados**

- **Línea general de alimentación (LGA):**

- o **Longitud: 18 m.**

Conductor: Cobre (Tomar como conductividad $\gamma_{90} = 44 \text{ m}/\Omega\text{mm}^2$)

Conductores: CONDUCTORES UNIPOLARES BAJO TUBO SOBRE PARED DE MADERA O MAMPOSTERÍA SEPARADOS DE LA PARED MENOS DE 0,3 VECES LA SECCION DEL DIAMTERO DEL TUBO

Aislamiento: POLIETILENO RETICULADO

Responder a las preguntas planteadas

Justificar los cálculos e indicar, si es necesario, la ITC-BT o Tabla utilizada

Despreciar efectos de inductancia

Utilizar el REBT y las Guías de aplicación

**1. Para la LGA: Seleccione el tipo de conductor, marca con una X las elecciones.
(Valoración 3 puntos: 1 punto correcta y -1 incorrecta)**

Conductor	Marca una X
Unipolar	
Multipolar	

Aislamiento de tensión asignada	Marca una X
---------------------------------	-------------

300/500V	
450/750V	
0,6/1KV	

Tipo de cable	Marca una X
ES07Z1-K	
DZ1-K	
RZ1-K	

2. Para la LGA: Calcular la sección mínima comercial por caída de tensión. **(Valoración 5 puntos)**

$$S = P * L / Y * e * u =$$

Sección comercial Por Caída de Tensión	
--	--

3. Para la LGA: Calcular la sección mínima comercial por Intensidad máxima admisible **(Valoración 5 puntos)**

$$I = p / 1.73 * 0.88 * 400 =$$

Sección comercial por Intensidad	mm ITC BT 19 TABLA 52 1 BIS
----------------------------------	-----------------------------

4. Para la LGA: Calcular la sección mínima comercial para el conductor del neutro. **(Valoración 2 puntos)**

Sección comercial Neutro	mm ITC BT 14 TABLA 1
--------------------------	----------------------

5. Para la LGA: determinar el diámetro del tubo. **(Valoración 2 puntos)**

Diámetro del Tubo	mm
-------------------	----

6. Indica el valor de los fusibles de la Caja General de Protección. **(Valoración 1 punto)**

Calibre de fusibles	A
---------------------	---

7 calcular el IGM correspondiente **(Valoración 2 puntos)**

Calibre IGM	A
-------------	---

8 Para la LGA: Indicar el número de conductores, fases y neutro con sus secciones. **(Valoración 2 puntos)**

Solución (conductores)	
------------------------	--

9. donde va la colocación y ubicación de los contadores?

10. Caída de tensión real de la línea y caída porcentual de la línea.

$$e = p \cdot l / y \cdot s \cdot u =$$

11. ¿necesita proyecto o memoria técnica?

12. Necesita inspección Inicial?