

ESPECIFICACIONES NECESARIAS PARA LA APROBACION DE PLANOS

A. Plano de situación con la siguiente información:

- Zona urbana: utilizar la cartografía correspondiente de la ciudad o pueblo, indicando el sector o barrio donde se encuentra el proyecto. El área de la cartografía tomada para la localización debe estar a escala conveniente, presentando calles o avenidas principales y orientada con el norte hacia la parte superior del plano.
- Zona rural: indicar el número de kilómetros de la carretera o autopista donde se encuentra el proyecto e incluir alguna referencia de nombre comercial, industria o institución orientada con el norte hacia la parte superior del plano.
- Ubicación del punto de entronque, según propuesta del Cliente, el cual se numerará como uno (1).

B. Planos de detalle de MONTAJE para Líneas Áreas de Media y Baja Tensión:

- Trazado de la línea: escala mínima 1:1000.
- Trazado del sistema eléctrico (líneas de media y baja tensión) existente y propuesto en las proximidades del proyecto, indicando el nivel de voltaje y calibre de los conductores.
- Trazado de líneas de transmisión, telefonía y telecable que afecten el proyecto.
- Numeración de los apoyos y señalamiento en el plano las puestas a tierra, retenidas, Centros de Transformación (indicando la potencia aparente en kVA) y cualquier otra información necesaria para la ejecución de la obra. Se incluirá una leyenda que identifique todos los elementos que aparecen en el plano.

Tabla resumen en la cual indicará para cada apoyo (poste):

- ✓ Número (según plano).
- ✓ Tipo (hormigón / madera), altura y esfuerzo nominal.
- ✓ Código de las estructuras y/o armados existentes y propuestos en los postes según normativa CDE-DECON, así como los elementos de protección y maniobra. Se incluirán las remociones y reubicaciones propuestas.

Para el caso de Líneas de Media Tensión, levantamiento topográfico en los siguientes casos:

- ✓ Cruzamientos con líneas de media y alta tensión: parábola de mínima y/o máxima flecha según proceda.
- ✓ Cruzamientos con ferrocarriles: parábola de máxima flecha.

- ✓ Cruzamientos con carreteras y avenidas de más de 35m de ancho: parábola de máxima flecha.
- ✓ Cruzamientos con ríos y arroyos para vanos de más de 50 metros: parábola de máxima flecha.
- ✓ Cruzamientos con puentes elevados y otros tipos puentes: parábola de flecha máxima.
- ✓ Siempre que sea requerido por la orografía del terreno.

C. Planos de detalle de MONTAJE para Líneas Subterráneas de Media Tensión:

- Trazado de la línea (formato AutoCAD) a escala mínima 1:1000.
- Detalles (vistas frontal y lateral) del poste donde se realice el paso de la línea aérea a subterránea.
- Planos de los distintos tipos de canalizaciones (cruce de carretera, en tierra, en acera, etc.), registros y seccionadoras.
- Cualquier otra información necesaria para la ejecución de la obra. Se deberá incluir una leyenda que identifique todos los elementos que aparecen en el plano.

D. Planos de detalle de DESMONTAJE para Líneas de Media y Baja Tensión:

- En plano separado (escala mínima 1:1000) y sobre el trazado de la línea actual se indicarán todos los elementos a desmontar claramente identificados. Se incluirá una leyenda que identifique todos los elementos a desmontar.

E. Plano acotado con vista en planta y lateral del Centro de Transformación, conexiones y sistema de puesta a tierra: se indicarán dimensiones y distancias del CT a la vía pública.

- Ubicación del centro de transformación y del panel, indicando mediante cotas su situación respecto a la vía pública.
- Diagrama de conexionado.
- Especificaciones técnicas: número de suministros, tipos de bases, material utilizado, especificaciones de los breakers (amperaje nominal).

F. Diagrama Unifilar de MT y BT.

G. Anexo de cálculos eléctricos: Detalle de la(s) carga(s), cálculo justificativo de la carga / potencia de diseño y cálculo de caída de tensión e intensidad máxima admisible en MT (desde el punto de entronque hasta el CT) y BT (desde el CT hasta el contador).

H. Especificaciones Técnicas de los materiales

- Transformadores de tensión: Tipo, clase de precisión, tensiones primarias y secundarias nominales, tensión soportada a frecuencia industrial y a impulso tipo rayo, factor de tensión y frecuencia nominal.
- Transformadores de intensidad: Tipo, clase de precisión, potencia de precisión, intensidad primaria y secundaria nominal, factor de seguridad, intensidad soportada a frecuencia industrial y a impulso tipo rayo, intensidad térmica de cortocircuito, intensidad dinámica de cortocircuito y frecuencia nominal.
- Esquema de conexionado y código de colores.
- Conductores: material, sección y tipo de aislamiento.
- Pararrayos: Tensión nominal y corriente de descarga.
- Cut-out: Tensión nominal, intensidad nominal, capacidad interruptiva y nivel de aislamiento.
- Base porta contador: Forma ANSI, clase y fabricante.
- Seccionadoras.
- Paneles, tipo de nema, amperaje de la barra, amperaje del breaker, cantidad de medidores.

I. Tarjeta de Presentación

- Con los KVA propuestos, nombre y dirección del proyecto, nombre, firma, CODIA y número telefónico del ingeniero eléctrico o electromecánico responsable, nombre y firma del propietario; dejando espacio sobre la tarjeta con dimensión mínima de 11 x 14 cm para la colocación de los sellos de aprobación de la empresa.

J. Paneles

- Ubicación del centro de transformación y del panel, indicando, mediante cotas, su situación respecto a la vía pública.
- Diagrama de conexionado.
- Especificaciones técnicas: número de suministros, tipo de bases, material utilizado, especificaciones de los breakers (fabricante y dimensiones).

K. Urbanizaciones

- Planos separados para MT y BT.
- El desbalance máximo permitido en proyectos trifásicos es de 15%.
- La línea trifásica debe recorrer la mayor parte del proyecto.