

DOCUMENTO N º 1

JUSTIFICACIÓN DEL GASTO Y PROPUESTA DE PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

SUSTITUCION CENTRO DE TRANSFORMACION BOMBEO MARKAIDA

- **Objeto**

El objeto de este contrato es la sustitución del centro de transformación existente, de tipo CTIN, por uno sobre un edificio prefabricado de hormigón.

- **Justificación del gasto**

En este momento se disponen de 8 CTINes, 2 de 400 kVA y 6 de 250 kVA. Un CTIN es un centro de transformación compacto de un diseño de un fabricante de transformadores ya extinto. No existe otro fabricante con un equipo que pueda sustituirse sin hacer una obra.

La empresa que diseñó y fabricaba los CTIN-es, Incoesa, está cerrada. Estos equipos no cumplen con las pérdidas de transformación establecidas por el REGLAMENTO (UE) No 548/2014 DE LA COMISIÓN de 21 de mayo de 2014 por el que se desarrolla la Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a los transformadores de potencia pequeños, medianos y grandes.

No se dispone de repuesto. Y se dejaron de fabricar hace algunos años.

Los CTIN-es tienen otros riesgos y es aconsejable retirarlos gradualmente antes de la finalización de su vida útil. Los otros posibles problemas:

- a) Dificil remplazo, es necesario hacer una obra para la transformación a un centro de transformación convencional.
- b) Vertido por el aceite (no biodegradable) de unos 250 litros.
- c) Uno de los fallos de estos equipos es la pérdida de aceite por alguno de los retenes de los elementos de maniobra. A otros propietarios se les ha estropeado por este punto con máquinas que no tenían más de 15 años de uso.
- d) No dispone de protección contra el arco interno.

- **Propuesta**

Se propone la licitación de la obra en los términos descritos en el PPTP, para sustituir un CTIN de 400 kVA, el de Markaida, que es el de una instalación con funcionamiento continuo y nos dejaría con una máquina de repuesto de 400 kVA.

Los CTINes deben ser sustituidos de forma gradual por Centros de Transformación ordinarios o Transformadores sobre apoyo. Estos equipos tienen alrededor de 12 años y su vida útil puede estimarse en 30 años. Para aprovechar un poco más la vida útil de

estas instalaciones, de forma que, una vez sustituidos los dos primeros, se propondrá un cambio a medida que se consuman los repuestos. En el momento de redacción de este documento hay medios para su reparación.

Los puntos en los que se dispone de estas máquinas son (todas en abastecimiento):

1. Bombeo Markadia (400 kVA)
2. Bombeo de emergencia Cruces (400 kVA)
3. Bombeo Lemoa (250 kVA)
4. Bombeo Ortuzar (250 kVA)
5. Bombeo Astibi (250 kVA)
6. Bombeo Captación balsa Zulueta (250 kVA)
7. Bombeos de Captación Arria 1 y 2 (250 kVA)
8. Bombeo Pagonabarre (250 kVA)

El plan consiste en sustituir el de Markaida (400 kVA), luego el de la balsa de Zulueta, bombeo Lemoa, bombeo Astibi y finalmente el de Ortuzar que está en un acceso abierto; antes de 2032. Una vez, completadas estas 4 actuaciones, se podrán emplear como repuestos las máquinas remplazadas y así amortizar los equipos existentes con garantías para mantener el suministro eléctrico en caso de avería de alguno de estos equipos. En un futuro lejano (dentro de unos 30 años), a medida que se consuman los repuestos, se deberán sustituir paulatinamente los 3 equipos que quedarán aún en servicio (Cruces, Arria y Pagonabarre).

Bilbao, 5 de noviembre de 2021