

1 INTRODUCCIÓN

En el apartado 2.2.7 del capítulo IV de las Normas Particulares se establece que en caso de CT en edificio independiente, se utilizarán prefabricados de hormigón, que deben cumplir con la Norma ENDESA FNH001, así como las Especificaciones Técnicas de ENDESA Referencias nº 6702980 a 6702983.

Como complemento a dicha prescripción, existe el documento ENDESA FGH002, cuya referencia no se incluyó en las Normas Particulares, pero cuyo contenido resulta interesante y aclaratorio para que dichos prefabricados de hormigón sean adecuadamente escogidos y utilizados.

En esta Hoja de Interpretación se recoge el contenido esencial de dicho documento ENDESA FGH002, que ha sido adaptado a los criterios contenidos en las Normas Particulares de Sevillana Endesa.

2 OBJETO

El presente documento tiene por objeto señalar para los edificios prefabricados de hormigón destinados a alojar centros de transformación tipo superficie - según norma GE FNH001 - las condiciones y requisitos previos para:

- la instalación de los edificios prefabricados y
- puesta en servicio del CT

a la vez que establecer - con la finalidad de que sirva de orientación y guía - una relación de fabricantes seleccionados de edificios prefabricados de hormigón cuyos modelos o tipos se han fijado en función de:

- edificios monobloque o constituidos por paneles
- tensión aparente 24 kV y 36 kV
- celdas dieléctrico y corte SF6
- esquemas A y B - Norma GE FNH001 -

3 CONDICIONES DE INSTALACIÓN

3.1 Condiciones ambientales

Los EP estarán previstos para realizar la función asignada cuando, las condiciones ambientales externas estén dentro de los límites que se indican a continuación:

Temperatura del aire	mínima	-15° C
	máxima	+50° C
	valor máximo medio diario	+35° C
Humedad relativa del aire		100 %

3.2 Contaminación

En aquellos casos en que deba instalarse un EP en zonas costeras o marítimas y con el fin de evitar en su interior la contaminación producida por la salinidad, se tendrá la precaución de que las entradas y salidas de aire de las ventilaciones del mismo, no deben quedar orientadas en la dirección de los vientos procedentes del mar.

Asimismo, cuando se prevea que el grado de contaminación ambiental alcance niveles agresivos para con las partes metálicas del EP expuestas al aire, la protección contra la corrosión de estas partes metálicas será una u otra solución – en función del grado de agresividad, Aplicándose lo que se especifica en el Apartado 7.2 del Capítulo IV de las Normas Particulares.

3.3 Condiciones de ubicación

El terreno sobre el cual deba ir situado el EP, deberá haberse compactado previamente con un grado no menor al 90%.

Sobre él y para que el EP descansa de forma uniforme, se establecerá una solera de hormigón de las características descritas en 3.3.2.

3.3.1 Presión sobre el terreno

La presión que el EP ejerza sobre el terreno no excederá de 1 kg/cm².

3.3.2 Solera

La solera citada anteriormente será capaz de soportar los esfuerzos verticales producidos por su propio peso, los del piso, paredes, cubiertas y sobrecargas.

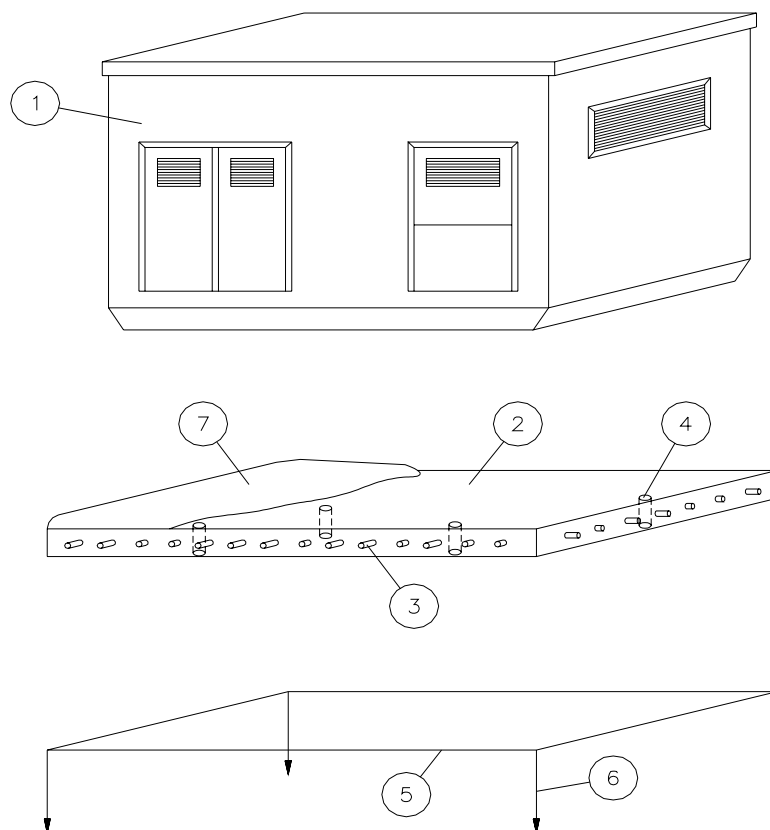
Previamente a su construcción se habrá realizado el electrodo de puesta a tierra.

Para que el EP se asiente perfectamente sobre la solera, deberá disponerse en toda su superficie una capa de arena de 5 cm de grosor.

Los requisitos a cumplir por la solera serán los siguientes:

- será de hormigón armado
 - varillas de 4 mm de \varnothing
 - cuadro de 20 x 20 cm
- tendrá un grosor de 15 cm como mínimo
- sus dimensiones en longitud y anchura serán tales que abarquen la totalidad de la superficie del EP sobresaliendo como mínimo 25 cm por cada lado
- deberán establecerse tubos de paso para la conexión de p. a t., los cuales se situarán en función del EP a utilizar

El dibujo que sigue pretende ilustrar lo descrito en éste apartado.



- 1 EP (no prejuzga diseño ni forma constructiva)
- 2 Solera
- 3 Armadura
- 4 Tubos de paso para conexión p. a t.
- 5 Electrodo de p. a t. (Cu 50 mm)
- 6 Pica de p. a t. (su número será en función de la φ del terreno)
- 7 Capa de arena

3 REQUISITOS PREVIOS A LA PUESTA EN SERVICIO DEL CT

Para la puesta en servicio del EP será **imprescindible**:

- comprobar que el prefabricado se ajuste al contenido de la Norma GE FNH00100
- efectuar “in situ” la medición de la resistencia eléctrica descrita en el punto 4.4, de la Norma GE FNH001 constatando que el resultado sea el requerido

y disponer de

- el protocolo general de ensayos, según el apartado 7 de la Especificación Técnica UNESA 1303
- el protocolo de ensayos de recepción, tal como lo indica el apartado 7.2 de la misma especificación técnica
- certificación de las tensiones de paso y de contacto, tanto exterior como interior, según RAT 13 del REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTIAS DE SEGURIDAD EN CENTRALES ELÉCTRICAS, SUBESTACIONES Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

