

ENVOLVENTES PREFABRICADAS DE HORMIGÓN

I-CTA-PM Pasillo de Maniobra

II-FEL-CP Compacto

III-FEL-R Rural

IV-FEL-S Seccionamiento



Descripción

Los centros de transformación prefabricados de hormigón (CTA), constan de tres partes: Cuerpo, losas intermedias y techo. Sus dimensiones van desde 3,1 m. hasta 8,5 m. de longitud, solucionan cualquier necesidad de ubicación de equipos en su interior para: centros de transformación, soluciones fotovoltaicas, centros de transmisión radio y TV, grupos electrógenos, etc.

Llave en mano

Los CTA pueden entregarse bajo pedido "Llave en mano" incluyendo aparataje, transformadores de potencia, cuadros BT, cableado, alumbrado, instalación eléctrica interior, red de tierras y elementos de seguridad. Las terminaciones interiores son en blanco rugoso, y exterior en albero rugoso y el techo en verde rugoso, si bien bajo pedido podemos realizar cualquier acabado y color personalizado.

Ventajas

- Al constituir todos los paramentos y la solera en una sola pieza (monobloque), se consigue una perfecta estanqueidad, ya que no existen juntas o uniones de ningún tipo.
- El sistema de losas intermedias permite disponer de un falso suelo de 0,5 m. de altura, siendo su espesor de 10 cm.
- Construido en todo su perímetro con vierteaguas en forma de "U" invertida, impide totalmente la posibilidad de filtraciones de agua al interior y garantiza el encastré con el recinto. Exteriormente, su ángulo de inclinación del 2% para evacuación de aguas, y un acabado con capa de impermeabilizante, impiden la entrada de humedad al interior.
- La carpintería metálica exterior, fabricada en chapa de acero galvanizado, se termina con pintura Epoxi, lo que le confiere un alto grado de protección a la corrosión en las condiciones más adversas.
- El sistema para la calidad UNE-EN-ISO 9001 con el que son fabricados los centros CTA, permiten garantizar toda la gama.
- Los centros CTA están homologados para las principales compañías eléctricas, Endesa, Iberdrola, edp, Enel, gas natural-fenosa, E-on ...

Ficha técnica

- Las dimensiones de los CTA con pasillo de maniobra van desde 3,1 hasta 8,5m de largo.
- 2,52 de fondo y 3,20 de alto.
- Prefabricado de hormigón con $R_c \geq 250 \text{ Kg/cm}^2$ y armadura B-500-S electrosoldada comportándose como una Jaula de Faraday.
- Estanco, al ser monobloque y el techo en forma de U invertida.
- Puertas con sistema de seguridad anticierre.
- Permite ubicar ventilación en todo el perímetro.
- Accesos de cables previstos en el perímetro para entrada/salida de líneas de AT, BT y tierras.
- Dispone de unos pernos de elevación para el transporte.
- Para su ubicación necesita una excavación de 60 cm de profundidad y 50 cm de anchura sobre el perímetro, el fondo estará compactado sobre una capa de arena niveladora de 10 cm.
- Los CTA ejercen una presión sobre el terreno inferior a 1 kg/cm^2 .
- Válidos para 24 kV y 36 kV.

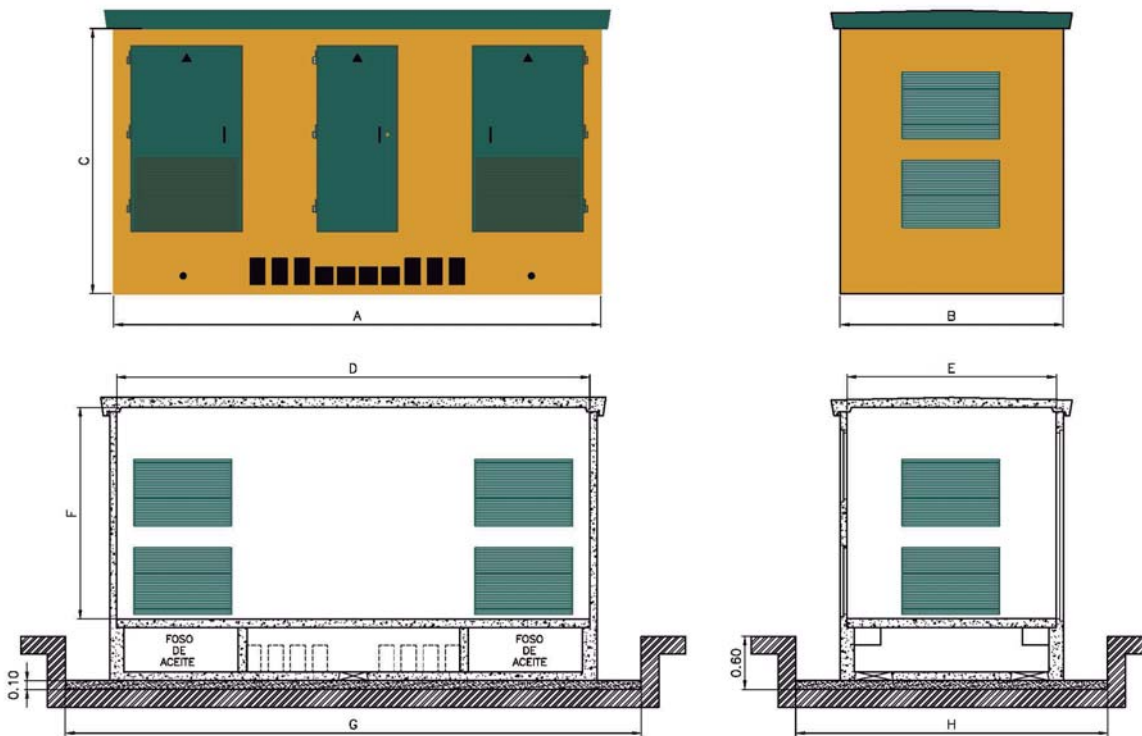


- Centros desde 3,1 a 8,5 m.
- Prefabricados.
- Estancos.
- Resistentes.
- Seguros.
- Homologados.
- Fácil montaje y transporte.
- Soluciones llave en mano.

TIPOLOGÍAS DE CENTROS CTA 24 kV Y 36 kV

MODELO	MEDIDAS EXTERIORES (mm)			MEDIDAS INTERIORES (mm)			EXCAVACIÓN (mm)				PESO	MODELO	MED. EXT.	MED. INT.
	A	B	C*	D	E	F*	G	H	I	VOL. (m³)	Tn		C*	F*
CTA 2B	3.100	2.520	3.200	2.940	2.360	2.400	4.100	3.520	600	8,66	12	CTA 2A	3.500	2.700
CTA 3B	3.500			3.340			4.500			9,85	13	CTA 3A		
CTA 4B	4.500			4.340			5.500			11,83	16	CTA 4A		
CTA 5B	5.500			5.340			6.500			13,81	19	CTA 5A		
CTA 6B	6.500			6.340			7.500			15,79	22	CTA 6A		
CTA 7B	7.500			7.340			8.500			17,77	25	CTA 7A		
CTA 8B	8.500			8.340			9.500			19,75	28	CTA 8A		

*Los modelos "A" mantienen las mismas medidas que los "B" salvo la altura interior y exterior (C y F)



Soluciones llave en mano

- Compañía.
- Compañía-Abonado.
- Abonado.
- Grupo Eléctrogeno.
- Fotovoltáica.
- Telecomunicaciones.

Para todas las configuraciones del mercado.

Descripción

El CP es un edificio prefabricado que puede alojar un centro de transformación del tipo 2L+IP de hasta 630 kVA. El CP se suministra completamente montado de fábrica. Se instala en redes de distribución eléctrica de Media Tensión. Sus reducidas dimensiones suponen una ventaja para su ubicación (2150x2150 mm en planta).

Llave en mano

Los centros de transformación Compactos (CP) se entregan totalmente terminado de fábrica in situ incluyendo apartament, puede alojar funciones del tipo 2L+IP, transformador de potencia (hasta 630kVA), cuadro BT hasta 5 salidas, cableado, alumbrado, instalación eléctrica interior, red de tierras y elementos de seguridad. Las terminaciones son iguales a los CTA-PM, si bien bajo pedido podemos realizar cualquier acabado y color personalizado.

Ventajas

- Al constituir todos los paramentos y la solera en una sola pieza, se consigue una perfecta estanqueidad, ya que no existen juntas o uniones de ningún tipo.
- El centro se entrega in situ totalmente terminado con todos los elementos.
- Dispone de 4 puntos de sujección para el transporte con grúa. (peso 5,5 Tn).
- Para locales adaptados se entrega el CP sin edificio, siempre que cumpla las condiciones adecuadas de ventilación dimensiones y acceso.
- La carpintería metálica exterior, fabricada en chapa de acero galvanizado, se termina con pintura Epoxi, lo que le confiere un alto grado de protección a la corrosión en las condiciones más adversas.
- El sistema para la calidad UNE-EN-ISO 9001 con el que son fabricados los centros compactos, permiten garantizar toda la gama.
- Los centros CP están homologados para las principales compañías eléctricas, Endesa, Iberdrola, edp, Enel, gas natural-fenosa, E-on...

Ficha técnica

- Transformadores de 250, 400 o 630 kVA de 24 o 36 kV.
- Celdas de hasta 2L+IP en SF6 de 24 o 36 kV.
- CBT 630 A, de hasta 5 salidas a 400 A.
- Conexiones de MT y de BT.
- Circuito de puesta a tierra y alumbrado.
- Permite ubicar ventilación en todo el perímetro.
- Accesos de cables previstos en el perímetro para entrada/salida de líneas de AT, BT y tierras.
- Dispone de unos pernos de elevación para el transporte.
- Para su ubicación necesita una excavación: 3150x3150x730 (mm) (Endesa/Iberdrola) y 3150x3150x930 (mm) (Gas Natural Fenosa) el fondo estará compactado sobre una capa de arena niveladora de 100 mm.
- Los CP ejercen una presión sobre el terreno inferior a 1 kg/cm².
- 2150x2150 mm en planta con distintas alturas según la compañía eléctrica.

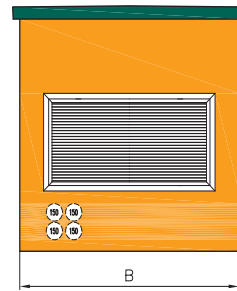
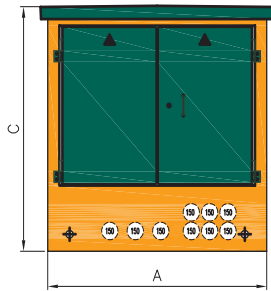


- Centros desde 250 a 630 kVA.
- Prefabricados.
- Estancos.
- Resistentes.
- Seguros
- Homologados.
- Fácil montaje y transporte.

TIPOLOGÍAS DE CENTROS CTC 24 kV Y 36 kV SEGÚN COMPAÑÍA ELÉCTRICA

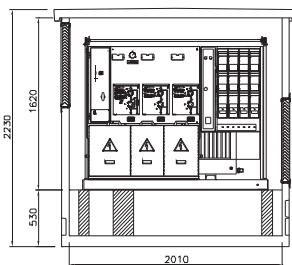
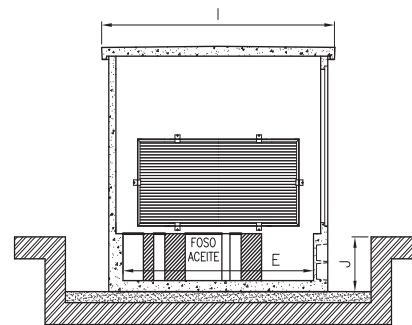
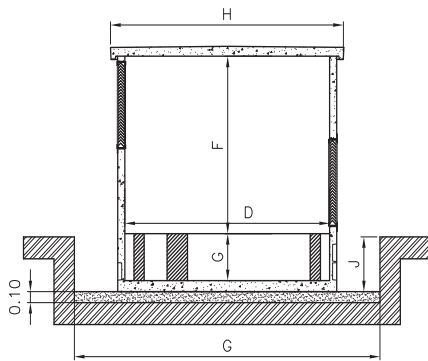
MODELO	MEDIDAS EXTERIORES (mm)			MEDIDAS INTERIORES (mm)				TECHO (mm)		EXC.	PESO
	A	B	C	D	E	F	G	H	I		
CPE /endesa 24 kV	2.150	2.150	2.230	2.010	1.870	1.620	530	2.290	2.290	500	5,00
CPE /endesa 36 kV			2.530			1.920				500	5,50
CPI /iberdrola			2.230			1.620				500	5,00
CPU /gas natural fenosa			2.230			1.620				570	5,00

La excavación será de 3000x3000x600 mm, con 100 mm de arena compactada niveladora en el fondo

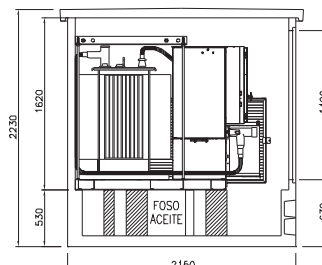


EXCAVACION

LA EXCAVACION SERA DE 3 MTS. DE LARGO, 3 MTS. DE ANCHO Y 0,6 DE FONDO, CON LECHO DE ARENA NIVELADA DE 0,1 MTS.



SECCION LONGITUDINAL



SECCION LATERAL

Descripción

El CTR es un edificio prefabricado destinado a centro de transformación MT/BT que puede alojar una potencia máxima de 160 kVA ampliable hasta 250 kVA. Los CTR se ubicarán al pie de un poste en la que se realizará una conversión aéreo subterránea. El edificio dispone de 2 zonas, una para el cuadro de BT y otra para el transformador, bajo el cual está la fosa de recogida de aceite.

Llave en mano

Los centros de Distribución Rural (o bajo poste) (CTR) se suministra completamente montado de fábrica. En las puertas se ubican los carteles reglamentarios, chapa de identificación y soportes para las palancas de maniobra. Se instala en redes públicas de distribución eléctrica de Media Tensión. Las puertas de acceso del transformador solo pueden abrirse desde la zona del cuadro de BT.

Ventajas

- Al constituir todos los paramentos y la solera en una sola pieza, se consigue una perfecta estanqueidad, ya que no existen juntas o uniones de ningún tipo.
- El centro se entrega in situ totalmente terminado con todos los elementos.
- Dispone de 4 puntos de sujeción para el transporte con grúa. También se podrá operar con un elevador adecuado, ya que pueden usarse los dos railes longitudinales del bastidor por la parte inferior. (peso 5,5Tn).
- La carpintería metálica exterior, fabricada en chapa de acero galvanizado, se termina con pintura Epoxi, lo que le confiere un alto grado de protección a la corrosión en las condiciones más adversas.
- El sistema para la calidad UNE-EN-ISO 9001 con el que son fabricados los centros compactos, permiten garantizar toda la gama.
- Los centros CTR están homologados para las principales compañías eléctricas, Endesa, Iberdrola, edp, Enel, gas natural-fenosa...

Ficha técnica

- Transformador de hasta 250 kVA de 24 o 36 kV.
- CBT 630 A, 3 salidas a 400 A + 1 reserva (se entrega sin fusibles).
- Conexiones de BT entre trafo y CBT.
- Circuito de puesta a tierra y alumbrado.
- Accesos de cables previstos en el perímetro para entrada/salida de líneas de AT, BT y tierras.
- La puerta del transformador solo se puede abrir desde la zona del cuadro de BT (Palanca provista).
- Dispone de unos pernos de elevación para el transporte, peso del CTR montado: 4 Tn.
- Para su ubicación necesita una excavación: 3200x2500x600 (mm) el fondo estará compactado sobre una capa de arena niveladora de 100 mm.
- Los CTR ejercen una presión sobre el terreno inferior a 1 kg/cm².

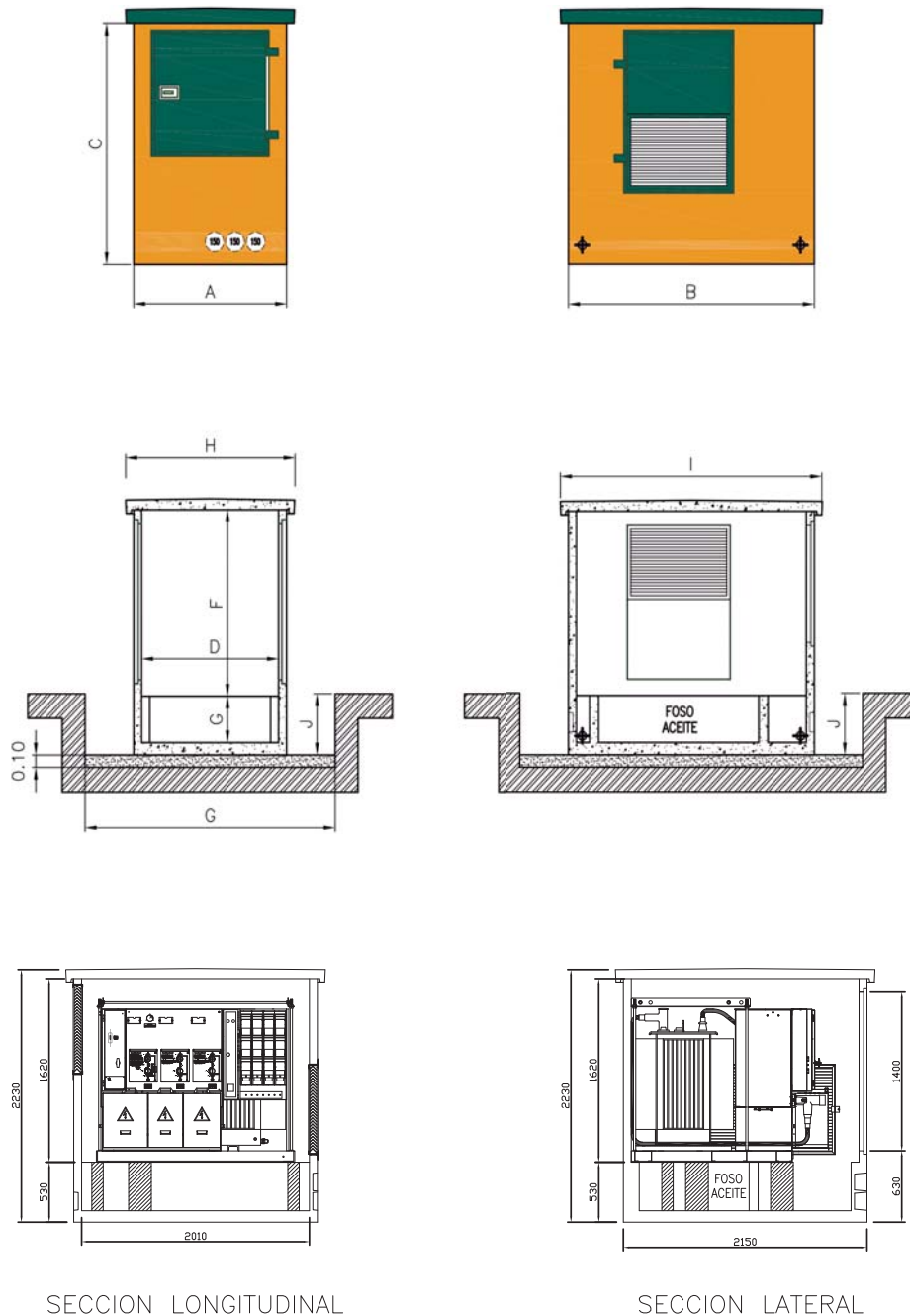


- Centros desde 160 a 250 kVA.
- Prefabricados.
- Estancos.
- Resistentes.
- Seguros
- Homologados.
- Fácil montaje y transporte.
- Solución llave en mano.

TIPOLOGÍA DEL CENTRO RURAL CTR 24 kV Y 36 kV

MODELO	MEDIDAS EXTERIORES (mm)			MEDIDAS INTERIORES (mm)				TECHO (mm)		EXC.	PESO
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Tn
CTR	1.337	2.150	2.080	1.197	2.010	1.600	480	1.447	2.290	480	3,80

La excavación será de 3200x2500x600 mm, con 100 mm de arena compactada niveladora en el fondo



SECCION LONGITUDINAL

SECCION LATERAL

Descripción

El CS es un edificio prefabricado destinado a centro de seccionamiento de MT. De instalación en superficie y maniobra exterior, tiene capacidad para albergar un máximo de 5 funciones, su principal ventaja es el espacio reducido que ocupa en comparación con los centros de pasillo de maniobra. El centro puede albergar un conjunto compacto que se compone de aparata de MT con aislamiento integral en SF6.

Llave en mano

Los centros de Seccionamiento (CS) se suministran completamente montados de fábrica. En las puertas se ubican los carteles reglamentarios, chapa de identificación y soportes para las palancas de maniobra. Se instala en redes públicas de distribución eléctrica de Media Tensión. Montaje íntegro en fábrica.

Ventajas

- Al constituir todos los paramentos y la solera en una sola pieza, se consigue una perfecta estanqueidad, ya que no existen juntas o uniones de ningún tipo.
- El centro se entrega in situ totalmente terminado con todos los elementos.
- Dispone de 4 puntos de sujeción para el transporte con grúa. También se podrá operar con un elevador adecuado, ya que pueden usarse los dos railes longitudinales del bastidor por la parte inferior. (peso 5,5Tn).
- La carpintería metálica exterior, fabricada en chapa de acero galvanizado, se termina con pintura Epoxi, lo que le confiere un alto grado de protección a la corrosión en las condiciones más adversas.
- El sistema para la calidad UNE-EN-ISO 9001 con el que son fabricados los centros compactos, permiten garantizar toda la gama.
- Los centros CS están homologados para las principales compañías eléctricas, Endesa, Iberdrola, edp, Enel, gas natural-fenosa...
- Reducidas diemnsiones, para espacios limitados y baja altura para escaso impacto visual.

Ficha técnica

- 3 o 5 posiciones de línea o bien 2 funciones de línea y hasta 2 de protección con fusibles.
- Circuito de puesta a tierra y alumbrado.
- Acometidas previstas en el perímetro para entrada/salida de líneas de AT y BT.
- La puerta del transformador solo se puede abrir desde la zona del cuadro de BT (Palanca provista).
- Dispone de unos pernos de elevación para el transporte, peso del CTR montado: 4 Tn.
- Para su ubicación es necesaria una excavación: 3200x2500x600 (mm) el fondo estará compactado sobre una capa de arena niveladora de 100 mm.
- Los CS ejercen una presión sobre el terreno inferior a 1 kg/cm².

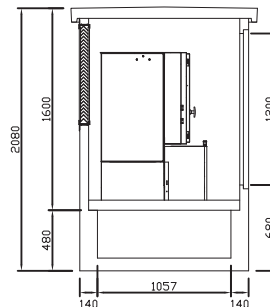
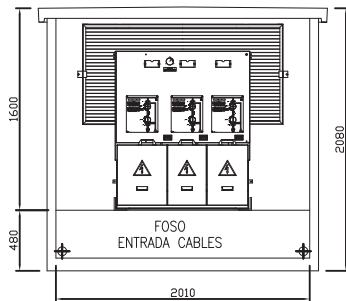
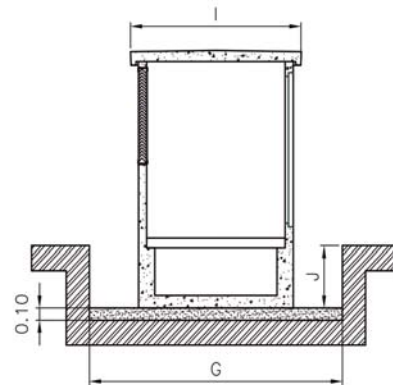
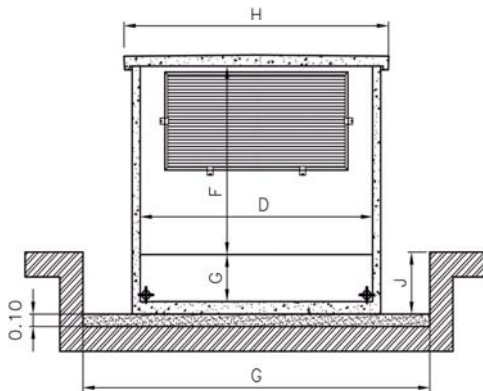
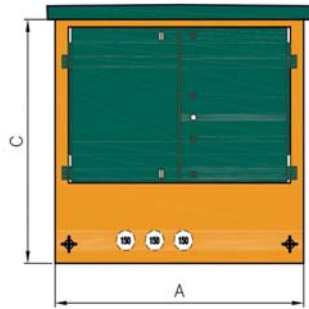


- Albergan hasta 5 funciones.
- Prefabricados.
- Estancos.
- Resistentes.
- Seguros
- Homologados.
- Fácil montaje y transporte.

TIPOLOGÍA DEL CENTRO DE SECCIONAMIENTO CS 24 kV Y 36 kV

MODELO	MEDIDAS EXTERIORES (mm)			MEDIDAS INTERIORES (mm)				TECHO (mm)		EXC.	PESO
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Tn
CS	2.150	1.337	2.080	1.197	2.010	1.600	480	2.290	1.477	480	3,80

La excavación será de 3200x2500x600 mm, con 100 mm de arena compactada niveladora en el fondo



SECCION LONGITUDINAL

SECCION LATERAL

Catálogo de envolventes prefabricadas de hormigón

- I-CTA-PM Centros de transformación prefabricado de hormigón con pasillo de maniobra.
- II-FEL-CP Centro de transformación prefabricado de hormigón. Compacto.
- III-FEL-CR Centro de transformación prefabricado de hormigón Rural.
- IV-FEL-CS Centro prefabricado de hormigón de Seccionamiento.

Catálogo de soluciones fotovoltaicas.

- I-SF-CM Contenedores marítimos adaptados a soluciones fotovoltaicas.
- II-SF-CH Centros de hormigón adaptados a soluciones fotovoltaicas.

Catálogo de celdas de media tensión.

- I-AIRE-GAS Celdas con aislamiento en aire y corte en SF₆ 12/24/36 kV.
- II-GAS Celdas con aislamiento y corte en SF₆ 12/24/36 kV.
- III-UNIF Esquemas unifilares de las principales funciones.
- IV-TEL Telemando.

Catálogo de transformadores de distribución y especiales.

- I-TD Transformadores de distribución.
- II-TE Transformadores especiales.

Monitorización

- I-HARD Hardware para monitorización.
- II-SOFT Software de monitorización.

Homologados para las principales compañías de suministro eléctrico

