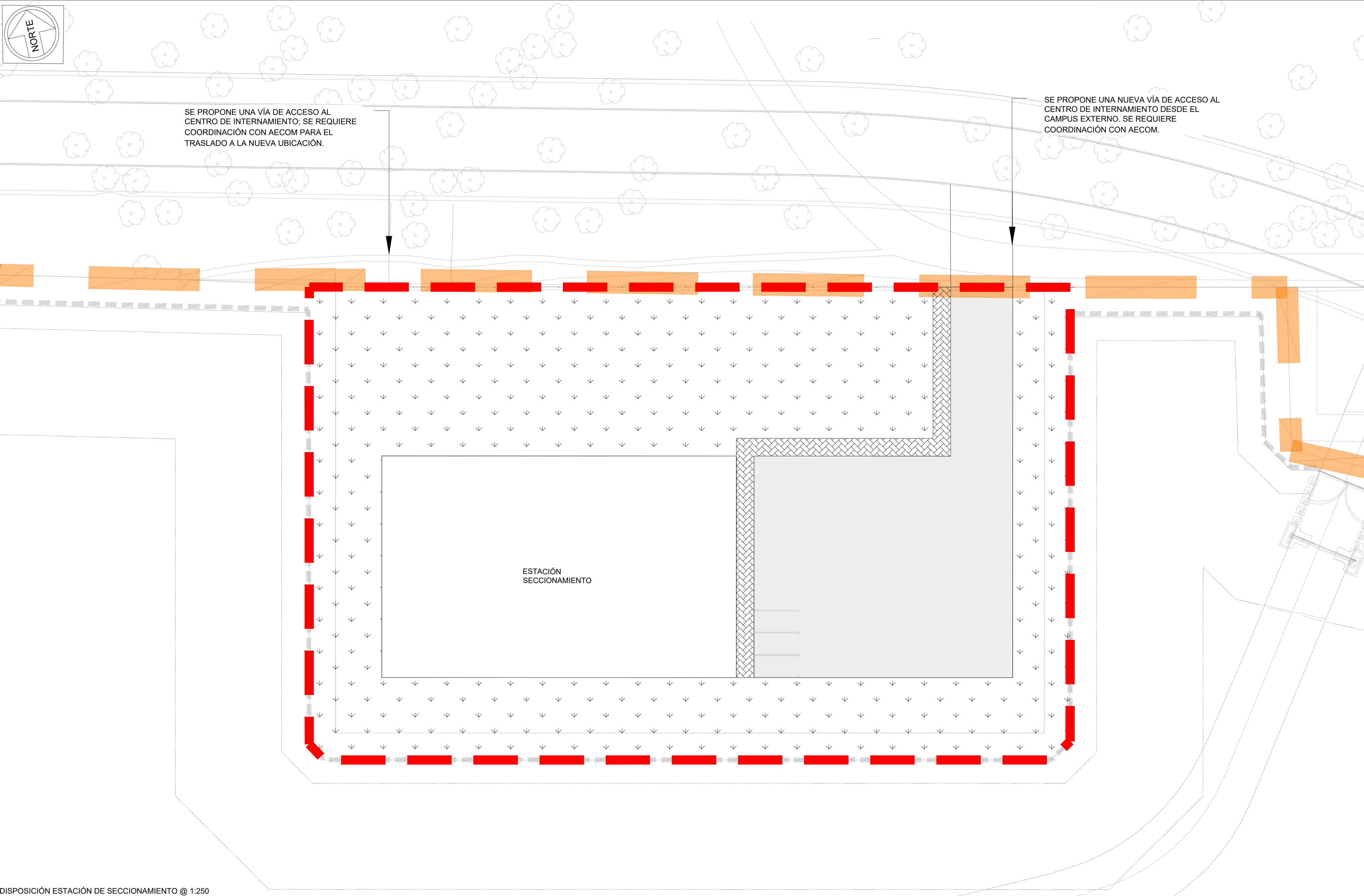
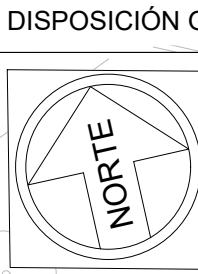
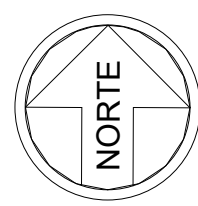




DISPOSICIÓN ESTACIÓN DE SECCIONAMIENTO @ 1:250

ELEVACIONES ESTACIÓN SECCIONAMIENTO @ 1:150

LEYENDA:

LÍMITE SUBESTACIÓN



LÍMITE CAMPUS



LÍMITE ESTACIÓN SECCIONAMIENTO



PASO PEATONAL

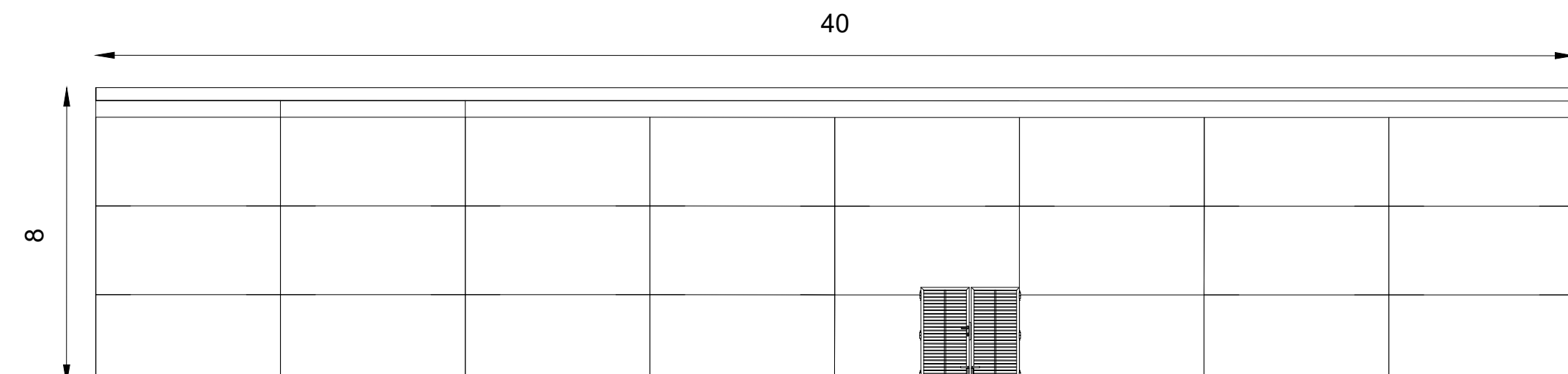
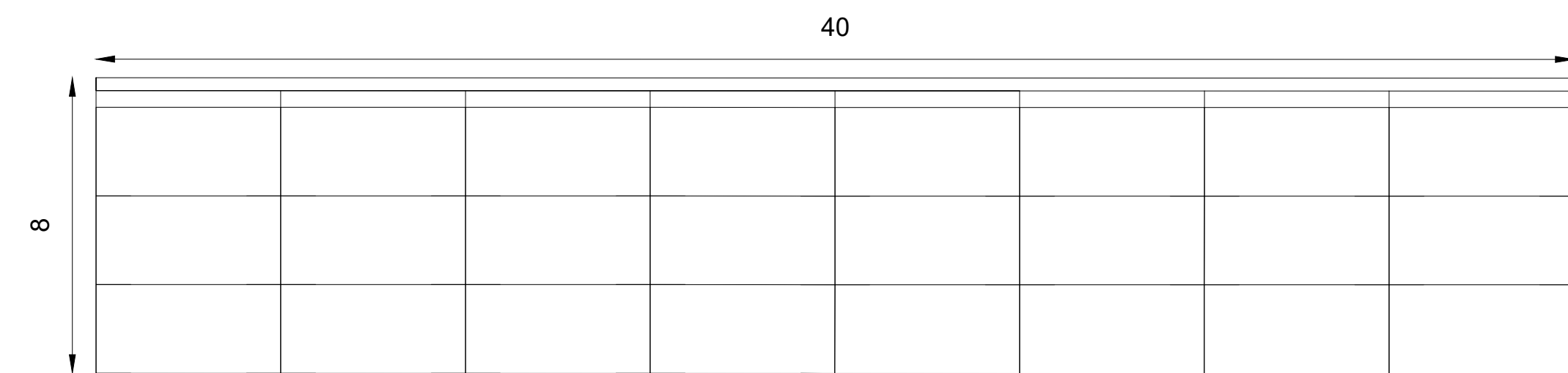
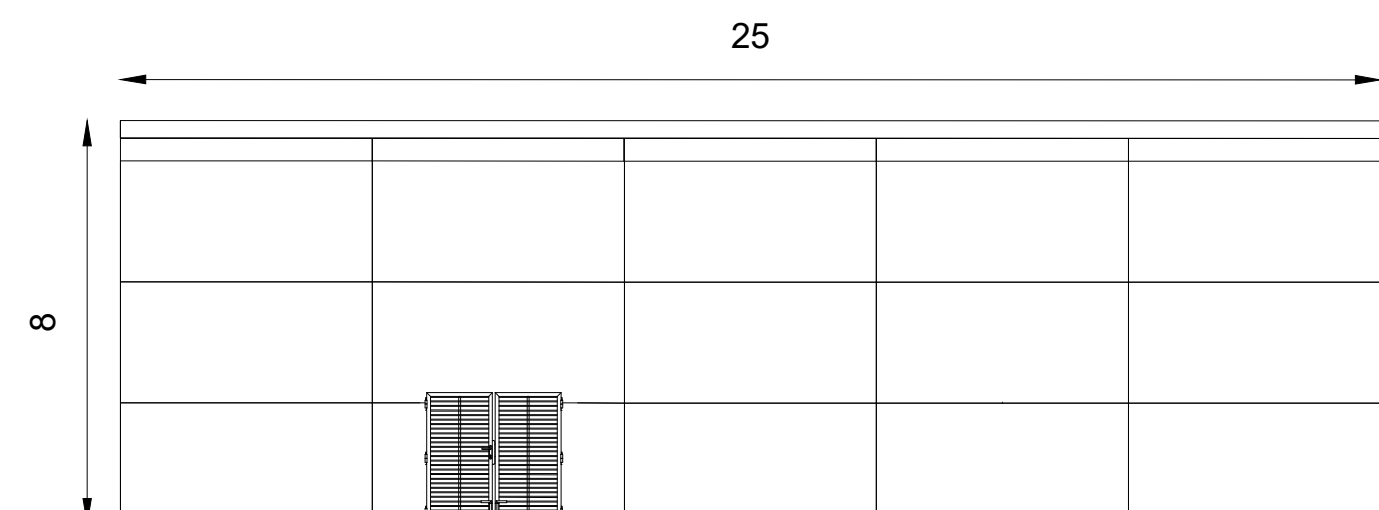
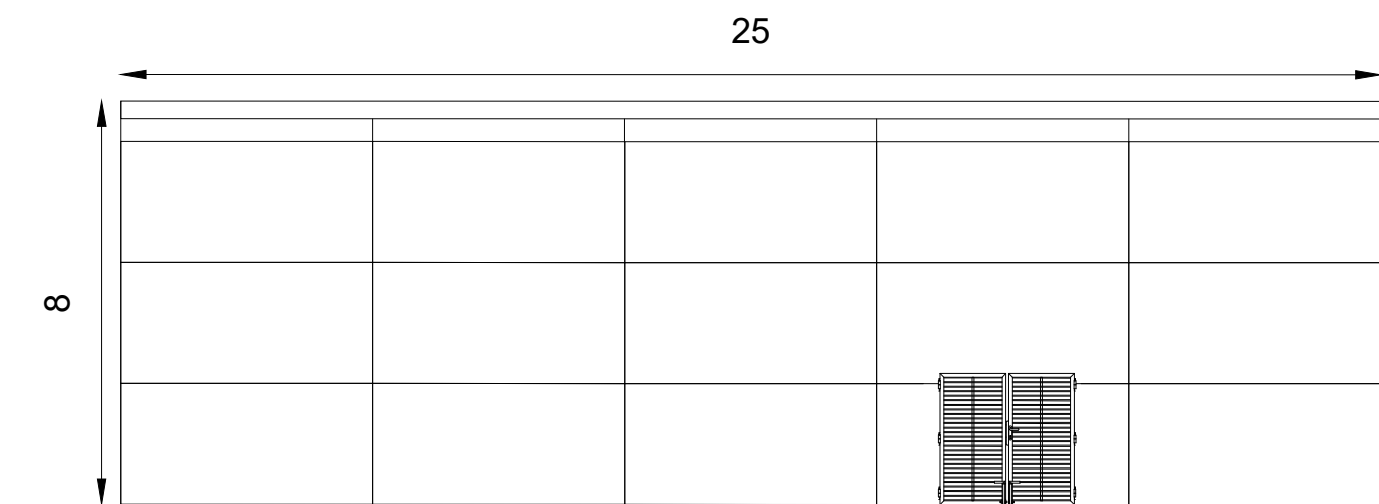


ASFALTO



NOTAS:

1. TODOS LOS TRABAJOS FUERA DEL LÍMITE DEL CONTRATO DEBEN SER ACORDADOS CON EL CLIENTE. EL EQUIPO AE Y EL CONTRATISTA GENERAL ANTES DE SU INICIO.
2. TODOS LOS TRABAJOS DEBEN REALIZARSE DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO DE SUBESTACIÓN DEL CLIENTE.
3. TODAS LAS CONEXIONES A LOS SERVICIOS GENERALES DEL CAMPUS DEBEN SER ACORDADAS CON EL EQUIPO AE Y EL CONTRATISTA GENERAL.
4. TODA LA NIVELACIÓN Y ENTRADAS AL RECINTO PROPUESTAS DEBEN AJUSTARSE A LOS REQUISITOS DE NIVELACIÓN DEL CAMPUS.
5. EL DISEÑO FINAL DEBE CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES.
6. LAS UBICACIONES DE LOS SERVICIOS SUBTERRÁNEOS PROPUESTOS SE MUESTRAN DE FORMA INDICATIVA Y ESTÁN SUJETAS AL DISEÑO DETALLADO POR PARTE DEL CONTRATISTA.
7. SE DEBE PREVER UNA INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA PARA BAS (SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN DE EDIFICIOS) Y SEGURIDAD, SEGÚN LOS REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES DEL CLIENTE.
8. SE DEBE PREVER PUESTA A TIERRA ALREDEDOR DEL CERCADO DEL RECINTO DE LA SUBESTACIÓN. SE DEBE PROPORCIONAR UNA FRANJA DE GRAVA.
9. LAS PUERTAS Y ACCESOS DEBEN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DEL CLIENTE Y DIMENSIONARSE SEGÚN LAS NECESIDADES DEL RECINTO.
10. SE DEBE PREVER LA INSTALACIÓN DE BOLLAROS DE PROTECCIÓN CONTRA IMPACTOS ALREDEDOR DEL EQUIPO CRÍTICO (POR EJEMPLO, TRANSFORMADORES Y EDIFICIOS) PARA REDUCIR EL RIESGO DE DAÑOS ACCIDENTALES.
11. EL CONTRATISTA DEBE PROPORCIONAR UN COSTE OPCIONAL PARA LA PROVISIÓN DE ACOPLADORES DE ALA DE BARRA (BUS WING COUPLERS).

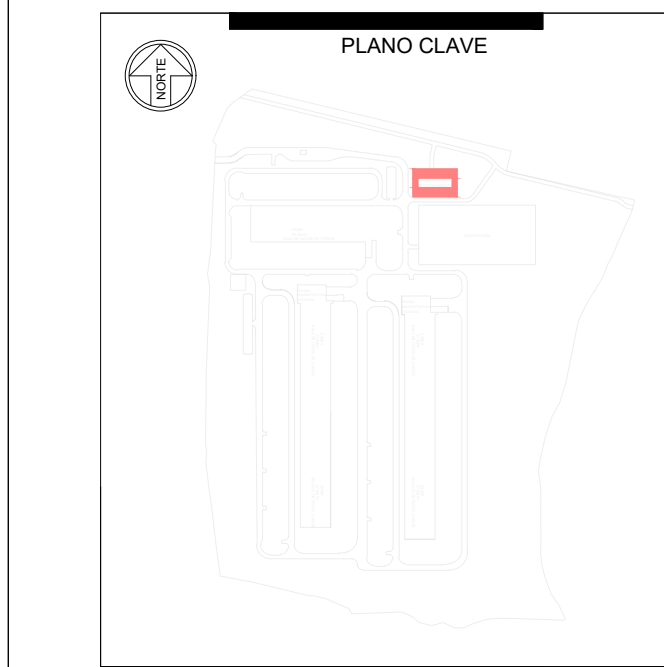


© ESTE PLANO POSEE DERECHOS DE AUTOR PROPIEDAD DE HDR. POR CONSIGUIENTE ES CONFIDENCIAL Y NO DEBE SER PRESTADO, COPIADO O REPRODUCIDO EN CUALQUIER FORMA BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SIN LA APROBACIÓN POR ESCRITO.

NOTAS:

1. ESTE PLANO NO DEBE SER USADO CON PROPOSITOS DE CONSTRUCCIÓN O REPRODUCCIÓN EN CUALQUIER FORMA BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SIN LA APROBACIÓN POR ESCRITO.
2. NO ESCALAR ESTE PLANO. SE DEBEN USAR LAS DIMENSIONES ANOTADAS.
3. TODAS LAS DIMENSIONES DEBEN SER VERIFICADAS EN SITIO ANTES DE COMPLETAR LOS PLANOS DE FABRICACIÓN O PREPARAR CUALQUIER TRABAJO.
4. ESTE PLANO SE DEBE LEER CONJUNTAMENTE CON EL DOCUMENTO DEL ALCANCE DE TRABAJO PREPARADO POR HDR.
5. ESTE PLANO SE DEBE LEER CONJUNTAMENTE CON TODOS LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y ESTRUCTURALES DE HDR AJENAS DE SUS OTROS PLANOS ASOCIADOS

El ingeniero:
Derek Pyvie MEng MIET



R00	DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL	JUNO 2025
Rev	Descripción	Fecha
Fase del Proyecto		Uso:
PROYECTO BÁSICO		-

HDR 240 BLACKFRIARS ROAD
LONDON, SE1 8NH
UNITED KINGDOM
t: +44 (0) 20 7429 3333
e: info@hdrinc.com
w: www.hdrinc.com

Cliente:

Arquitecto:

Proyecto:
CAMPUS DE CENTROS DE DATOS DE
ZARAGOZA - SUBESTACIÓN ELÉCTRICA

Título:
DISPOSICIÓN Y ELEVACIONES DE
LA ESTACIÓN DE
SECCIONAMIENTO PROPUESTO

Número de Proyecto HDR: 10389546			
Nombre de Archivo: P3SEC00-HDR-CIDW-CS-200000			
Dibujado: BP	Revisado/Aprobado: DH	Fecha: JUNIO 2025	Extraña @ AC: INDICADA
Número de Plano: P3SEC00-HDR-CIDW-CS-200000			Revisión: R00

NOTAS:

- ESTE PLANO NO DEBE SER USADO CON PROPOSITOS DE CONSTRUCCION O INSTALACIONES A MENOS QUE SEA EXPRESAMENTE INDICADO.
- NO ESCALAR ESTE PLANO. SE DEBEN USAR LAS DIMENSIONES ANOTADAS.
- TODAS LAS DIMENSIONES DEBEN SER VERIFICADAS EN SITIO ANTES DE COMPLETAR LOS PLANOS DE FABRICACION O PREPARAR CUALQUIER TRABAJO.
- ESTE PLANO SE DEBE LEER CONJUNTAMENTE CON EL DOCUMENTO DEL ALCANCE DE TRABAJO PREPARADO POR HDR.
- ESTE PLANO SE DEBE LEER CONJUNTAMENTE CON TODOS LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y ESTRUCTURALES DE HDR ADENAS DE SUS OTROS PLANOS ASOCIADOS

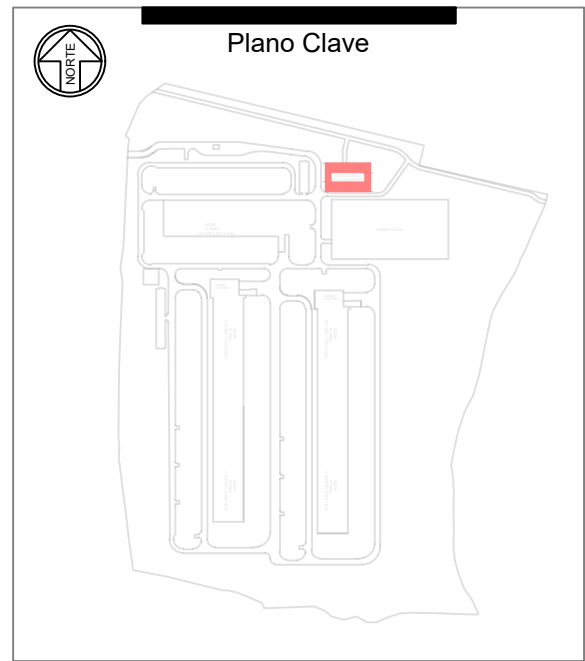
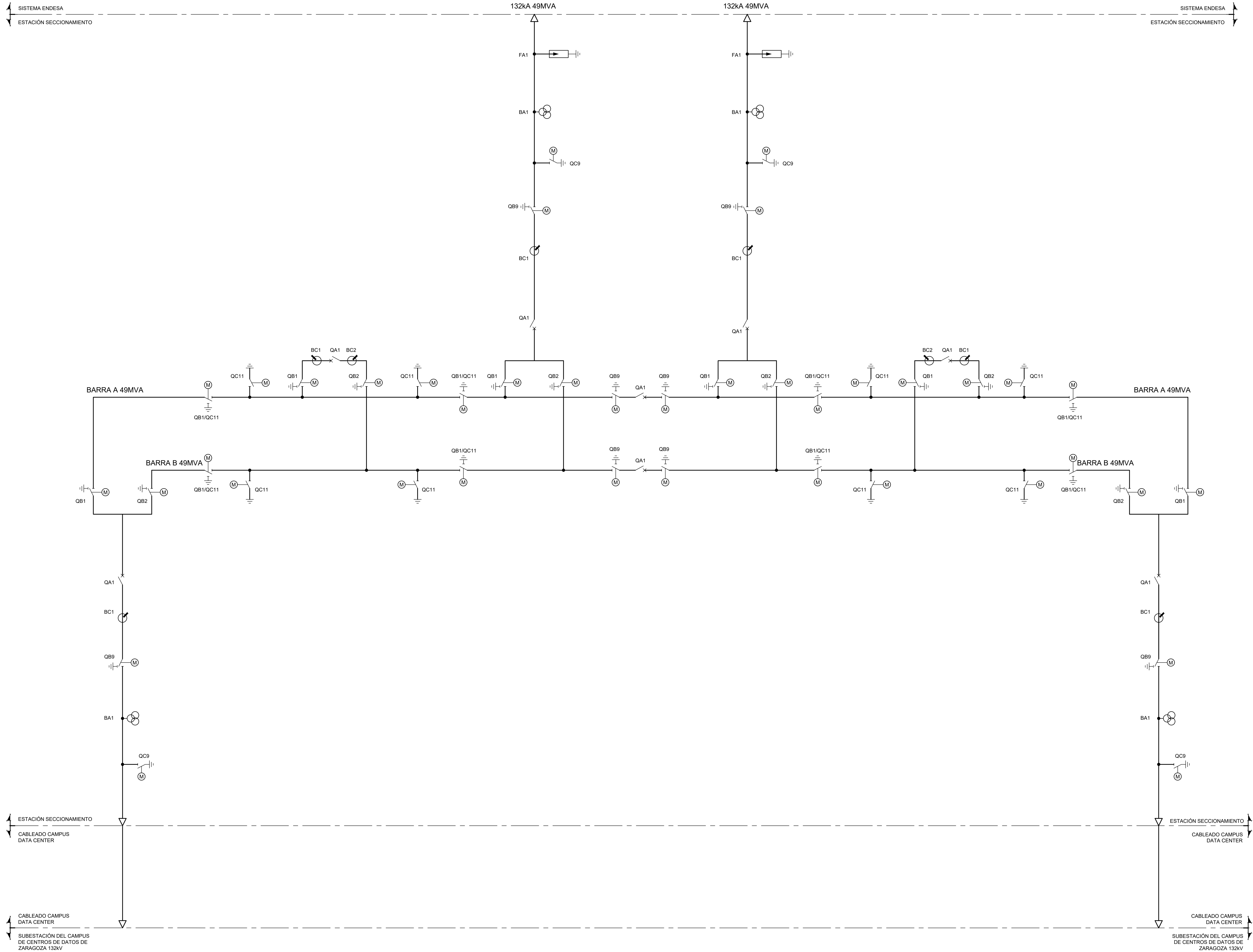
DESIGNADORES IEC	DESCRIPCION
FA1	AUTOVALVULAS
QA1	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO
QB1	SECCIONADOR DE BARRA
QB9	SECCIONADOR DE LINEA
QC1/QC2/QC3	INTERRUPTOR DE PUESTA A TIERRA
QC9	INTERRUPTOR DE PUESTA A TIERRA DE ALTA VELOCIDAD
QC11	INTERRUPTOR DE TIERRA PARA BARRA
BA1	TRANSFORMADOR DE TENSION
BC1	TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD

NOTAS GENERALES

- ESTE DIAGRAMA DE UN LINEA SIMPLIFICADO (SLD) REPRESENTA LA PARTE ELECTRICA DE LA SUBESTACION. PARA REQUISITOS DE DISEÑO FÍSICO, CONSULTE EL DOCUMENTO P3SEC00-HDR-ELDW-CS-200000.
- EL FABRICANTE DEL EQUIPO DE INTERRUPCION DE ENERGIA DEBERA PROPORCIONAR LA CAPACIDAD DE OPERAR LOS INTERRUPTORES DE FORMA REMOTA.
- EL CONTRATISTA DEBERA GARANTIZAR QUE TODOS LOS CABLES EN POZOS / CAMARAS / SUBESTACIONES Y CUALQUIER OTRO EDIFICIO ESTEN SELADOS SEGUN LA NORMA IP67, GARANTIZANDO LA AUSENCIA DE INGRESO DE AGUA EN LA ZONA.
- SE DEBERA PROPORCIONAR INTERRUPTORES DE TIERRA CON INTERLOCK PARA TODOS LOS INTERRUPTORES DE CIRCUITO Y SECCIONADORES.
- TANTO LOS EQUIPOS DE INTERRUPCION DE ALTA TENSION (AT) COMO MEDIA TENSION (MT) DEBERAN CONTAR CON SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO REDUNDANTES DOBLES DE 110V CC PARA DISPARO, CON BATERIAS CON UNA AUTONOMIA DE 8 HORAS. LA INSTALACION SERA REALIZADA POR EL CONTRATISTA. ESTOS SE ALIMENTARAN A TRAVES DE 2 TRANSFORMADORES AUXILIARES. LOS CUALES SERAN DISEÑADOS POR EL CONTRATISTA. SERAN ALIMENTADOS POR UNA FUENTE SEPARADA DE 15kV DE LA RED ELECTRICA. LOS DETALLES TECNICOS DEBERAN SER DISCUTIDOS Y ACORDADOS CON LA EMPRESA DE DISTRIBUCION.
- LOS PLANOS DETALLADOS DE LA DISPOSICION DE ALTA TENSION, SECCIONES Y ESQUEMATICOS DEBERAN SER ELABORADOS POR EL CONTRATISTA.
- EL CONTRATISTA DEBERA GARANTIZAR QUE LOS CABLES ENTERRADOS DIRECTAMENTE CUENTEN CON PROTECCION Y MARCAJE A LO LARGO DE LA RUTA. SE DEBERAN UTILIZAR INDICADORES DE POSICION EN LA SUPERFICIE DEL SUELO PARA SEÑALAR LA UBICACION DE LOS CABLES.
- TODO EL EQUIPO EN ESTE PLANO ES CFCL, A MENOS QUE LOS EQUIPOS ESTEN ETIQUETADOS COMO OFCI.
- EL CONTRATISTA D&B DEBERA PROPORCIONAR UN ESTUDIO COMPLETO DE SELECTIVIDAD Y COORDINACION DE PROTECCION PARA TODOS LOS NIVELES DE VOLTAJE.
- EL CONTRATISTA D&B DEBERA REALIZAR CALCULOS DETALLADOS PARA CONFIRMAR LAS CLASIFICACIONES DE LOS TRANSFORMADORES DE PROTECCION Y MEDICION.
- SE DEBERAN PROPORCIONAR CONTACTOS AUXILIARES PARA EL ESTADO DE LOS INTERRUPTORES DE CIRCUITO, ALARMAS Y DISPAROS.
- SE DEBERAN PROPORCIONAR RELES ANTI-HUNTING Y DE BLOQUEO PARA CADA INTERRUPTOR DE CIRCUITO.
- SE DEBERAN PROPORCIONAR ACCESORIOS NECESARIOS PARA PERMITIR EL BLOQUEO Y EL ETIQUETADO DE LOS SECCIONADORES Y INTERRUPTORES DE CIRCUITO.
- SE DEBERA PROPORCIONAR UN PARARRAYOS DE CLASE ESTACION.
- TODO EL EQUIPO AIS Y GIS DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS IEC / LOCALES / DE LA EMPRESA DE DISTRIBUCION. EN CASO DE CONTRADICCIONES, ESTAS DEBERAN SER CONFIRMADAS POR LA EMPRESA DE DISTRIBUCION.
- EL CONTRATISTA DEBERA CONFIRMAR LOS REQUISITOS PARA EL SWITCHING DE PUNTO DE ONDA CON LA EMPRESA DE DISTRIBUCION / OPERADOR DEL SISTEMA DE TRANSPORTE (TSO). EL CONTRATISTA DEBERA DETERMINAR LOS REQUISITOS PARA INTERRUPTORES DE CIRCUITO DE UN SOLO POLO SEGUN LO EXIGIDO POR EL CONTROLADOR DE PUNTO DE ONDA.
- EL CONTRATISTA DEBERA CONFIRMAR LOS NIVELES DE FALLO DEL SISTEMA CON LA EMPRESA DE DISTRIBUCION / TSO.
- LOS CABLES DEBERAN INSTALARSE EN CONDUITS SUBTERRANEAS.
- LOS CABLES SERAN CALCULADOS, PROPORCIONADOS E INSTALADOS POR EL CONTRATISTA D&B.
- LOS REQUISITOS DE INTERFASE DE PROTECCION SERAN PROPORCIONADOS POR LA EMPRESA DE DISTRIBUCION.
- TODOS LOS CABLES DE MEDIA TENSION ENTRARAN / SALDRAN DEL EQUIPO DE INTERRUPCION DESDE LA PARTE INFERIOR. EL EQUIPO DE INTERRUPCION DEBERA ESTAR EQUIPADO CON SOPORTES INTEGRADOS PARA LOS CABLES DE ENTRADA Y SALIDA. EL CONTRATISTA DEBERA COORDINAR LOS "POP-UPS" DE LOS CONDUITS Y LOS SOPORTES CON LAS PLACAS DE ENTRADA Y PUNTOS DE TERMINACION ASOCIADOS A LOS EQUIPOS DE INTERRUPCION.

LEYENDA:

	AUTOVALVULAS
	SECCIONADOR MOTORIZADO
	INTERRUPTOR DE PUESTA A TIERRA MOTORIZADO
	MECANISMO OPERATIVO MOTORIZADO
	TRANSFORMADOR DE POTENCIA CON REGULADOR DE TAP EN CARGA
	TRANSFORMADOR DE TENSION CON DOS SECUNDARIOS
	TRANSFORMADOR DE TENSION
	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE
	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO
	INTERRUPTOR SECCIONADOR
	INTERRUPTOR DE PUESTA A TIERRA
	EXTREMO DE SELLADO DE CABLE
	REGULADOR AUTOMÁTICO DE TENSION
	UNIDAD DE DISPARO DE EMERGENCIA
	CONTROLADOR PUNTO EN LA ONDA



Rev	Descripción	Fecha
-----	-------------	-------

Proyecto	PROYECTO BÁSICO	Uso	-
----------	-----------------	-----	---

240 BLACKFRIARS ROAD LONDON, SE 18W UNITED KINGDOM t: +44 (0) 20 7429 3333 e: info@hdrinc.com w: www.hdrinc.com

Cliente:

Arquitecto:

Proyecto: CAMPUS DE CENTROS DE DATOS DE ZARAGOZA - SUBESTACIÓN ELÉCTRICA

Título: ESQUEMA ELÉCTRICO AT ESTACIÓN SECCIONAMIENTO

Número de Proyecto HDR: 10389546

Número de Archivo: P3SEC00-HDR-ELDW-CS-800000

Elaborado: SR, Revisado: DF, Fecha: JUNIO 2025, Entregado: S/E

Número de Hoja: P3SEC00-HDR-ELDW-CS-800000, Hoja: R00