



SEPARATA CARRETERAS

PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA CONECTADA A RED ALTEN MALLORCA I

Promotor: ALTEN GLOBAL 10, S.L.
Emplazamiento: Polígono 14 Parcela 827
PETRA
Fecha: 01 de noviembre de 2022

Documentación:

- 1.** Memoria
- 2.** Cronograma
- 3.** Planos



**DOCUMENTO N°1:
MEMORIA SEPARATA**

ÍNDICE

1. GENERALIDADES	2
1.1 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	2
1.2 TITULAR.....	3
1.3 EMPLAZAMIENTO.....	3
2. AFECCION CARRETERAS.....	4
2.1 SEPARACIÓN CON INSTALACIÓN	4
2.2 CARACTERÍSTICAS DEL CRUZAMIENTO	4
2.2.1. <i>Punto de cruce 1</i>	4
2.2.2. <i>Punto de cruce 2</i>	5
2.2.3. <i>Punto de cruce 3</i>	7
2.2.4. <i>Punto de cruce 4</i>	8
2.2.5. <i>Punto de cruce 5</i>	10

1. GENERALIDADES

Dicha vía es competencia del Departamento de Obras Públicas del Consejo Insular de Mallorca, ubicado en Carrer del Palau Reial, 1, 07001 Palma, Islas Baleares.

1.1 Antecedentes y justificación

El proyecto propuesto por **ALTEN GLOBAL 10, S.L.**, ALTEN MALLORCA I y LSMT 15 kV PFV ALTEN MALLORCA I – ST MANACOR, apuesta por la mejora y el aprovechamiento de los recursos de la Comunidad Autónoma de Islas Baleares, favoreciendo así a la sostenibilidad energética, mediante las más recientes tecnologías de aprovechamiento energético de recursos y desde el máximo respeto al entorno y medio ambiente natural.

A continuación, se presenta el plan de desarrollo de una planta fotovoltaica según lo dispuesto en la Circular 1/2021, de 20 de enero, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, “por la que se establece la metodología y condiciones del acceso y de la conexión a las redes de transporte y distribución de las instalaciones de producción de energía eléctrica” con el fin de poder solicitar los permisos de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica.

Las siguientes son las principales características del proyecto:

- La planta fotovoltaica recibirá el nombre de “ALTEN MALLORCA I”
- La instalación se plantea en el Polígono 14 Parcela 827, Manacor (Islas Baleares) en la parcela catastral 07041A014008270000IK.
- La potencia instalada será de 7,2 MWac y la potencia pico de 8,419 MW.
- Un sistema de almacenamiento de energía de 1.6 MWh
- La instalación ocupará 120.173 m², aproximadamente, del total de 281.637 m² de la parcela.
- Al ocupar una superficie superior a 10 ha y estar clasificado el terreno, según el PDS Energético, como de media aptitud fotovoltaica – área prioritaria por la administración ambiental para acoger este tipo de instalaciones –, y según lo dispuesto en el decreto legislativo 1/2020, del 28 de agosto, mediante el cual se aprueba el Texto refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Islas Baleares, el proyecto será sometido a evaluación ambiental.
- La potencia de la planta fotovoltaica se evacuará por una línea eléctrica de doble circuito, íntegramente subterránea, hasta la ST MANACOR (15 kV) recorriendo una distancia de 9.380m.
- La subestación elevadora ST MANACOR (15 kV) y la planta fotovoltaica ALTEN MALLORCA I estarán conectadas mediante la infraestructura de evacuación en 15 kV, que es aquella canalización externa a la planta fotovoltaica que permite la evacuación de la energía generada. Dicha infraestructura comprende dos circuitos de media tensión que conecta

un Centro de Transformación y Centro de Seccionamiento (ubicados dentro de la planta solar) con la ST MANACOR (15 kV), permitiendo la evacuación de la energía generada.

- El proyecto se desarrollará en suelo rústico general (SRG), sin afectaciones a ningún otro tipo de clasificación y totalmente compatible con el proyecto a desarrollar. Según el PTI y la información proporcionada por el visor del IDEIB (Infraestructura de datos espaciales de las Islas Baleares), la parcela está clasificada como SRG. La matriz de ordenación del suelo rústico y definición del PTI permite este tipo de instalaciones, según lo establecido en su norma 19.2.c.
- La parcela no está clasificada como suelo protegido ni se ve afectada por ninguna figura de protección de la Red Natura 2000. Tampoco se han identificado especies ni hábitats protegidos.
- El promotor tiene un acuerdo firmado con la propiedad del terreno para arrendar los terrenos.

1.2 Titular

El titular y a la vez promotor del proyecto de la LÍNEA DE EVACUACION 15 kV entre la PF ALTEN MALLORCA I y ST MANACOR (ENDESA) es:

- ALTEN GLOBAL 10, S.L.
- C.I.F. B06773808
- DIRECCIÓN: Calle José Abascal, 58, 3ºD, 28003, Madrid

1.3 Emplazamiento

La línea discurrirá por los términos municipales de Petra y de Manacor, sitios en la provincia de Islas Baleares, comunidad autónoma de Islas Baleares. Su cota aproximada de explanación se sitúa por debajo de los 1000 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m).

2. AFECCION CARRETERAS

Las posibles afecciones que puede ocasionar la instalación fotovoltaica "ALTEN MALLORCA I" sobre las carreteras autonómicas Ma-3310, Ma-3320 y Ma-15 vienen derivadas de los accesos y sus correspondientes entronques.

2.1 Separación con instalación

En la zona noreste de la instalación fotovoltaica, que es por donde se accederá a la planta fotovoltaica, la parcela linda con la carretera Ma-3310.

Se dejará una servidumbre mínima de 18 m desde la arista de la carretera con cualquier módulo de la instalación fotovoltaica.

Se realizará un acceso desde la carretera Ma-3310 para la instalación fotovoltaica.

2.2 Características del cruceamiento

2.2.1. Punto de cruce 1

El cruceamiento con la línea proyectada se produce en las coordenadas UTM (Zona Uso 31 T):

Coord. X: 509878.57

Coord. Y: 4382650.01

El cruceamiento de la nueva línea proyectada será a través de la carretera Ma-3310 a través de un paso subterráneo (topo).



imagen 1 – Paso Ma-3310

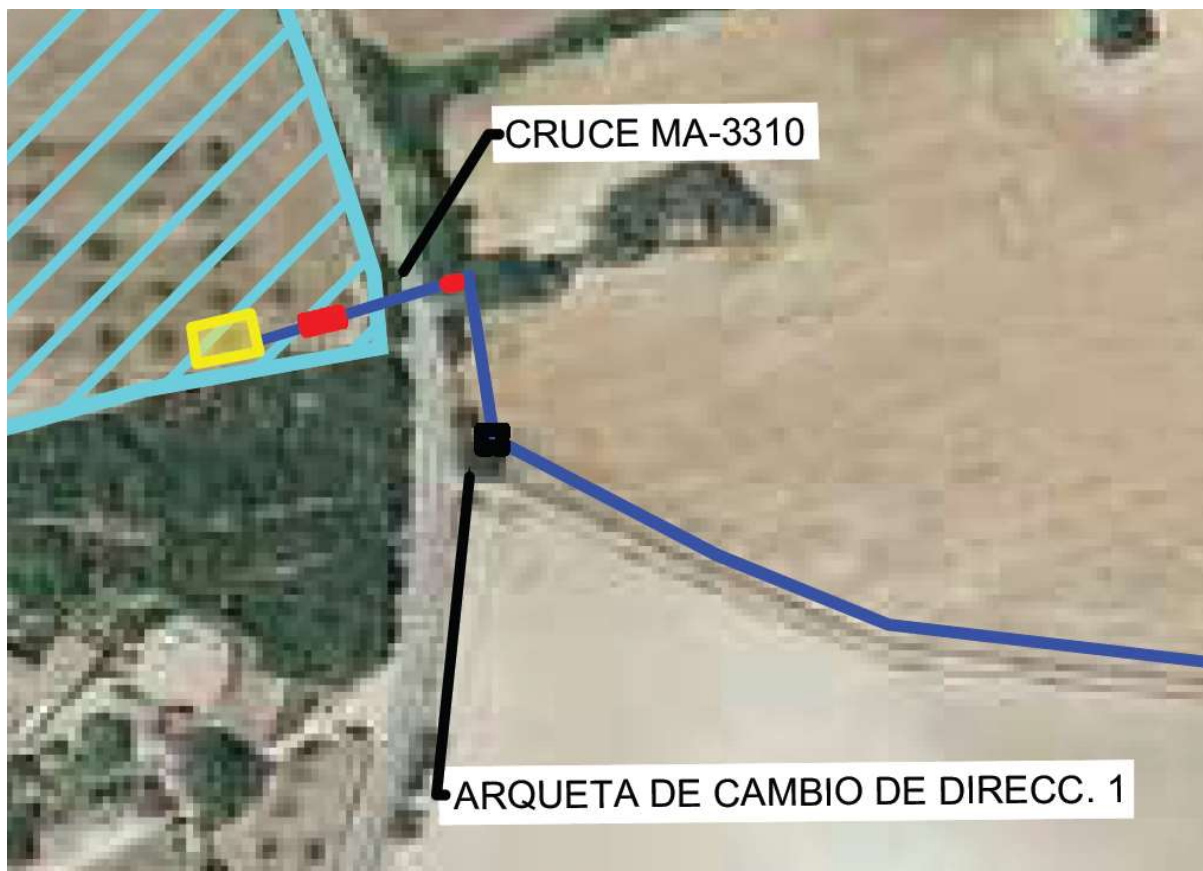


imagen 2 – Plano de recorrido

Características de la carretera

La carretera, con la que se produce el cruzamiento, tiene una anchura total de 6,30 metros.

Distancias de seguridad

Se cumplirán lo prescrito en el apartado 8 de Líneas subterráneas de media tensión DYZ10000

2.2.2. Punto de cruce 2

El cruzamiento con la línea proyectada se produce en las coordenadas UTM (Zona Uso 31 T):

Coord. X: 512397.76

Coord. Y: 4382128.19

El cruzamiento de la nueva línea proyectada será a través de la carretera Ma-3320 a través de un paso subterráneo (topo).



imagen 3 - Paso Ma-3320

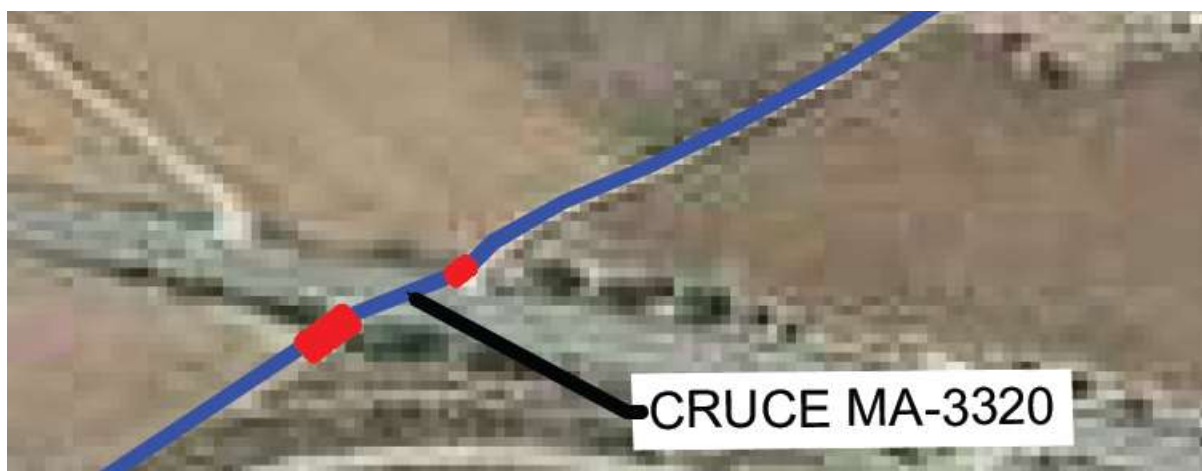


imagen 4 - Plano de recorrido

Características de la carretera

La carretera, con la que se produce el cruzamiento, tiene una anchura total de 9,00 metros.

Distancias de seguridad

Se cumplirán lo prescrito en el apartado 8 de Líneas subterráneas de media tensión DYZ10000

2.2.3. Punto de cruce 3

El cruzamiento con la línea proyectada se produce en las coordenadas UTM (Zona Uso 31 T):

Coord. X: 515578.52

Coord. Y: 4380429.81

El cruzamiento de la nueva línea proyectada será a través de la autovía Ma-15 a través de un paso subterráneo (topo).



imagen 5 – Paso Ma-15

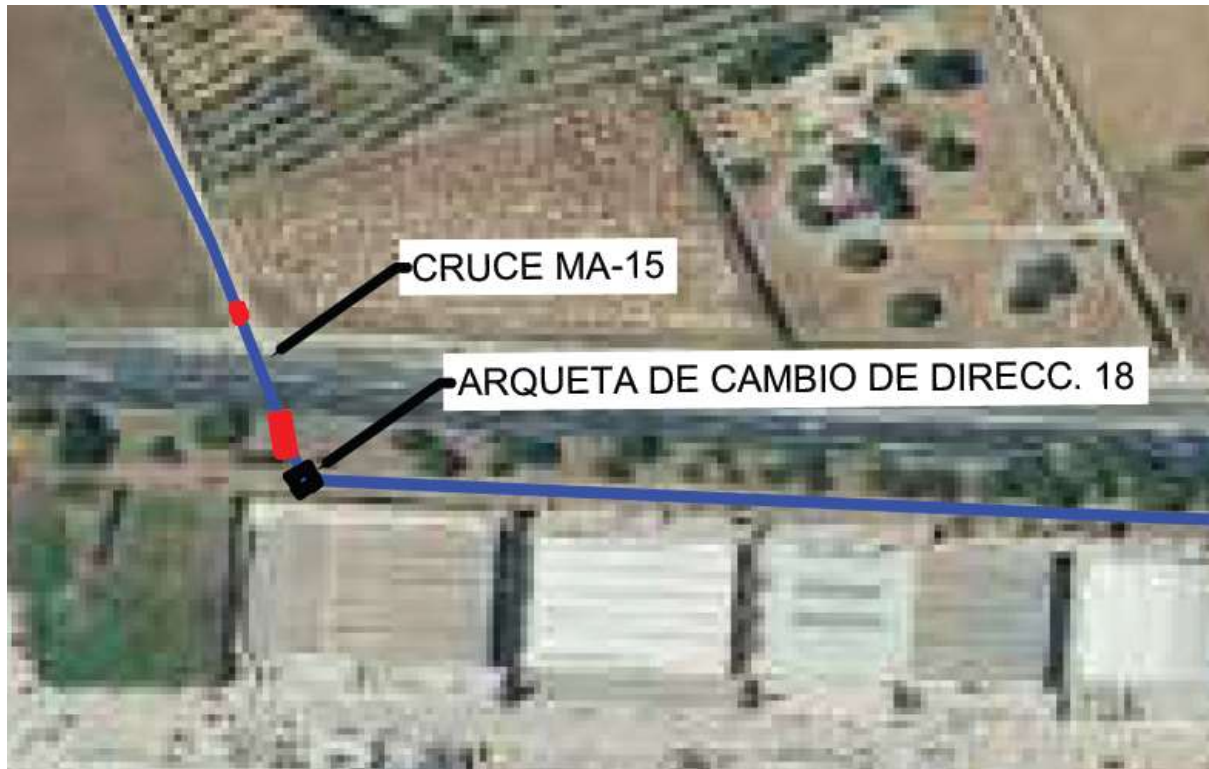


imagen 6 – Plano de recorrido

Características de la carretera

La carretera, con la que se produce el cruzamiento, tiene una anchura total de 22,50 metros, con una zona de servidumbre de 3,80 metros.

Distancias de seguridad

Se cumplirán lo prescrito en el apartado 8 de Líneas subterráneas de media tensión DYZ10000.

2.2.4. Punto de cruce 4

El cruzamiento con la línea proyectada se produce en las coordenadas UTM (Zona Uso 31 T):

Coord. X: 515979.71

Coord. Y: 4380321.21

El cruzamiento de la nueva línea proyectada será a través de la autovía la avenida Industrials del Polígono de Manacor a través de un paso subterráneo (topo).



imagen 7 – Paso Avenida Industrials

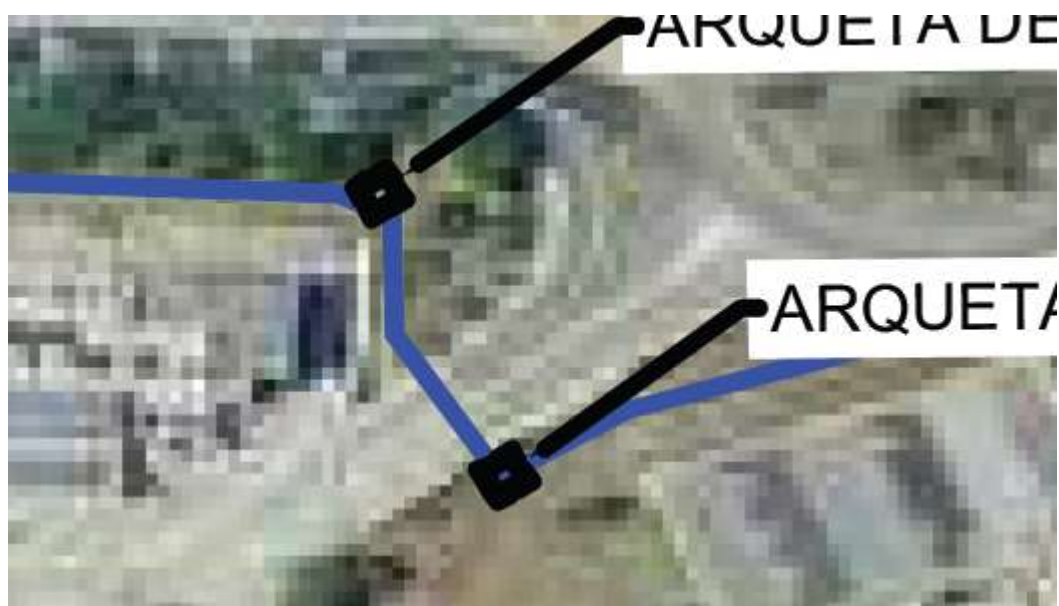


imagen 8 – Plano de recorrido

Características de la carretera

La carretera, con la que se produce el cruzamiento, tiene una anchura total de 15,00 metros, con una zona de servidumbre de 2,80 metros.

Distancias de seguridad

Se cumplirán lo prescrito en el apartado 8 de Líneas subterráneas de media tensión DYZ10000.

2.2.5. Punto de cruce 5

El cruzamiento con la línea proyectada se produce en las coordenadas UTM (Zona Uso 31 T):

Coord. X: 516157.03

Coord. Y: 4380379.59

El cruzamiento de la nueva línea proyectada será a través de la autovía Ma-15 a través de un paso subterráneo (topo).



Imagen 9 – Paso Ma-15



Imagen 10 - Plano de recorrido

Características de la carretera

La carretera, con la que se produce el cruzamiento, tiene una anchura total de 8,00 metros, con una zona de servidumbre de 2,00 metros.

Distancias de seguridad

Se cumplirán lo prescrito en el apartado 8 de Líneas subterráneas de media tensión DYZ10000.

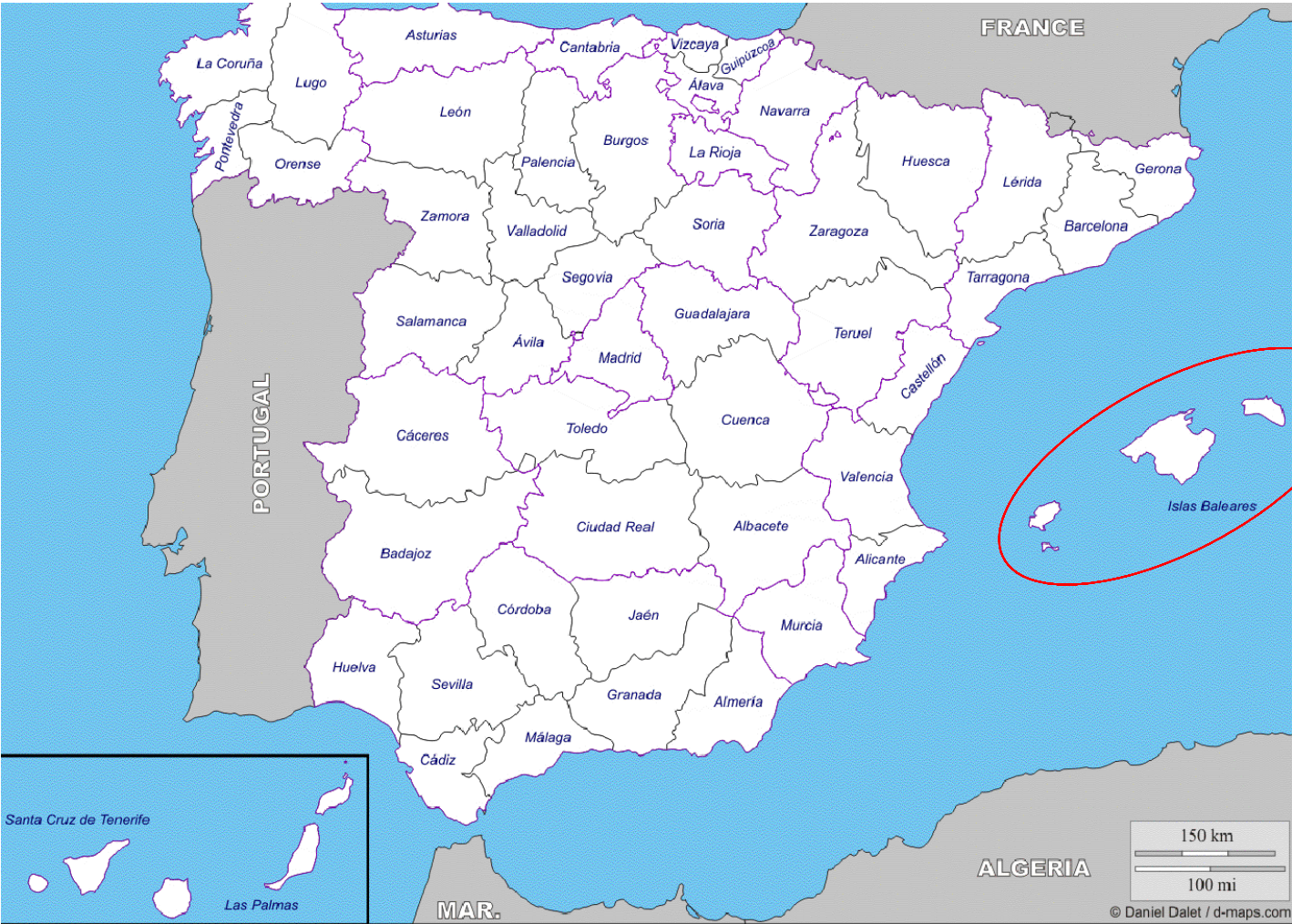


DOCUMENTO N°2: CRONOGRAMA

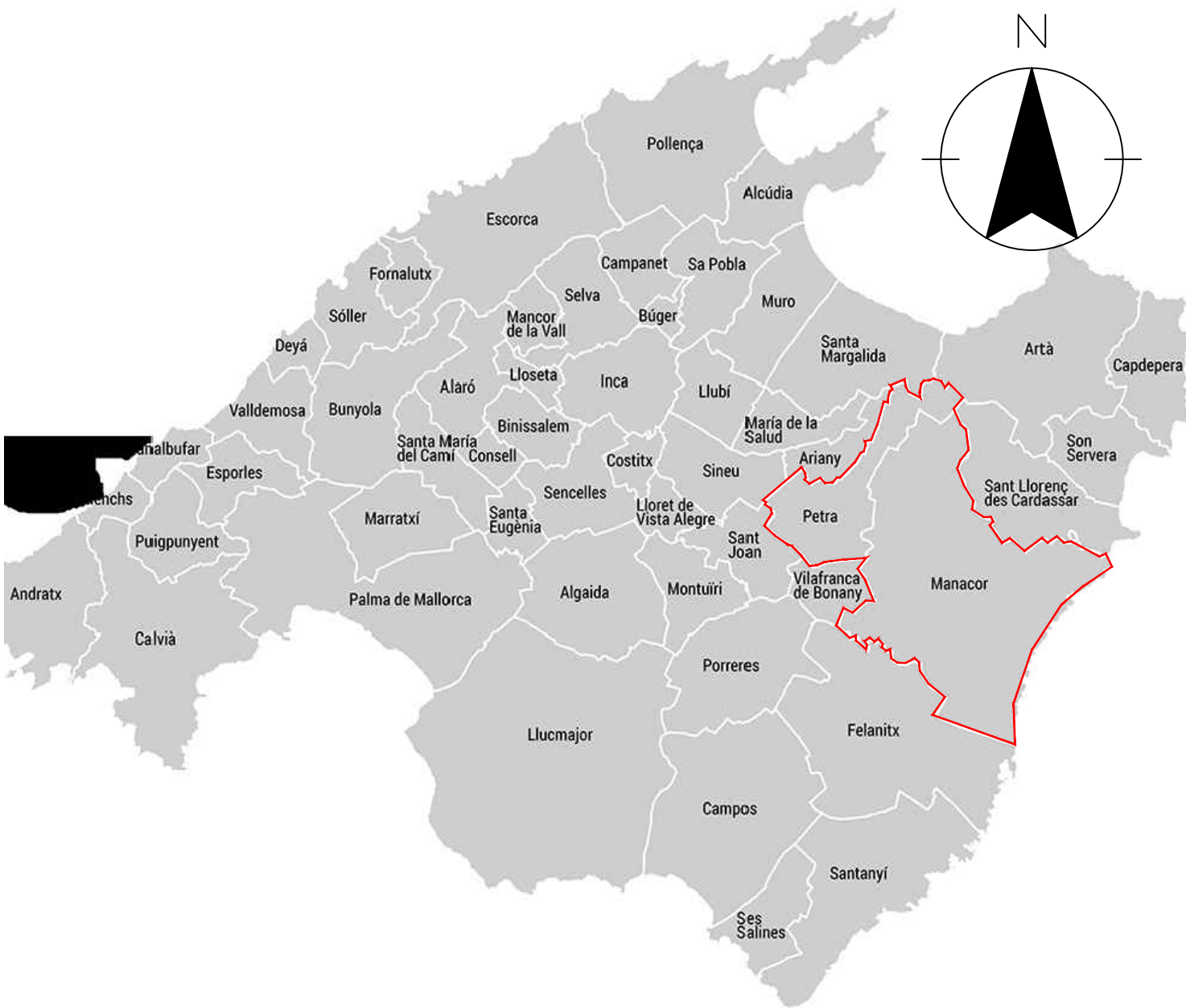
Planificación LSMT 15kV ALTEN MALLORCA I - ST MANACOR (E-distribución)						
Etapas Proyecto	MESES					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Ingeniería (Básica y desarrollo)						
Licencias y permisos						
Equipos principales (compra+fabricación+entrega)						
Construcción: Obra Civil						
Construcción: Montaje y pruebas						
Puesta en servicio						



DOCUMENTO N°3: PLANOS



Islas Baleares en España



Petra y Manacor en Mallorca



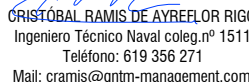
Mallorca en las Islas Baleares

Núm: 01 Escala: s/e	Plano: LOCALIZACIÓN		
	Proyecto: Línea subterránea 15 kV PFV ALTEN MALLORCA I		
 CRISTÓBAL RAMIS DE AYRE Ingeniero Técnico Naval coleg. nº 1511 Teléfono: 619 356 271 Mail: cramis@qntm-management.com	Situación: Polígono 14 - Parcela 827 Petra (Mallorca)	Nº Expte: 22071 - INS	
		Nº:	REVISIÓN DE FECHA
	Titular: ALTEN GLOBAL 10, S.L.	01	CRR 05/09/2022
		02	XX-XX-XXXX
		03	XX-XX-XXXX
		04	XX-XX-XXXX



COORDENADAS UTM					
PUNTOS	X	Y	PUNTOS	X	Y
ARQ. DIRECCIÓN 1	509911.31	4382613.47	ARQ. DIRECCIÓN 11	513399.35	4381914.27
ARQ. DIRECCIÓN 2	510503.53	4382653.44	ARQ. DIRECCIÓN 12	513372.48	4381887.44
ARQ. DIRECCIÓN 3	510508.74	4382648.69	ARQ. DIRECCIÓN 13	513516.61	4381691.62
ARQ. DIRECCIÓN 4	510668.74	4382765.47	ARQ. DIRECCIÓN 14	513684.81	4381524.92
ARQ. DIRECCIÓN 5	511257.78	4382493.58	ARQ. DIRECCIÓN 15	514382.55	4381973.46
ARQ. DIRECCIÓN 6	511251.77	4382457.75	ARQ. DIRECCIÓN 16	514736.09	4381448.96
ARQ. DIRECCIÓN 7	511605.74	4382268.88	ARQ. DIRECCIÓN 17	515111.62	4381553.92
ARQ. DIRECCIÓN 8	511443.57	4382056.87	ARQ. DIRECCIÓN 18	515587.01	4380380.08
ARQ. DIRECCIÓN 9	511836.99	4381755.50	ARQ. DIRECCIÓN 19	515979.75	4380357.79
ARQ. DIRECCIÓN 10	512782.30	4382364.56	ARQ. DIRECCIÓN 20	516007.28	4380318.79

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	LÍNEA SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN 15 kV
	PLANTA FOTOVOLTAICA
	SUBESTACIÓN
	ARQUETA DE CAMBIO DE DIRECCIÓN
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO (PUNTO CONEXIÓN)
	POZO DE ATAQUE

Núm:	02	Plano:	Plano: PLANO DE TRAZADO																		
Escala:		1/12000																			
		Proyecto:	Línea subterránea 15 kV PFV ALTEN MALLORCA I																		
		Situación:	Polígono 14 - Parcela 827 Petra (Mallorca)		<table><tr><td>Nº Expte:</td><td>22071 - INS</td></tr><tr><td>Nº:</td><td>REVISION DE</td><td>FECHA</td></tr><tr><td>01</td><td>CRR</td><td>16/09/2022</td></tr><tr><td>02</td><td></td><td>XX-XX-XXXX</td></tr><tr><td>03</td><td></td><td>XX-XX-XXXX</td></tr><tr><td>04</td><td></td><td>XX-XX-XXXX</td></tr></table>		Nº Expte:	22071 - INS	Nº:	REVISION DE	FECHA	01	CRR	16/09/2022	02		XX-XX-XXXX	03		XX-XX-XXXX	04
Nº Expte:	22071 - INS																				
Nº:	REVISION DE	FECHA																			
01	CRR	16/09/2022																			
02		XX-XX-XXXX																			
03		XX-XX-XXXX																			
04		XX-XX-XXXX																			
		Titular:	ALTEN GLOBAL 10, S.L.																		

INGENIERO TÉCNICO EN OBRAS DE BARRIO
Ingeniero Técnico Naval colegio nº 1511
Teléfono: 619 356 271
Mail: cranes@qntm-management.com



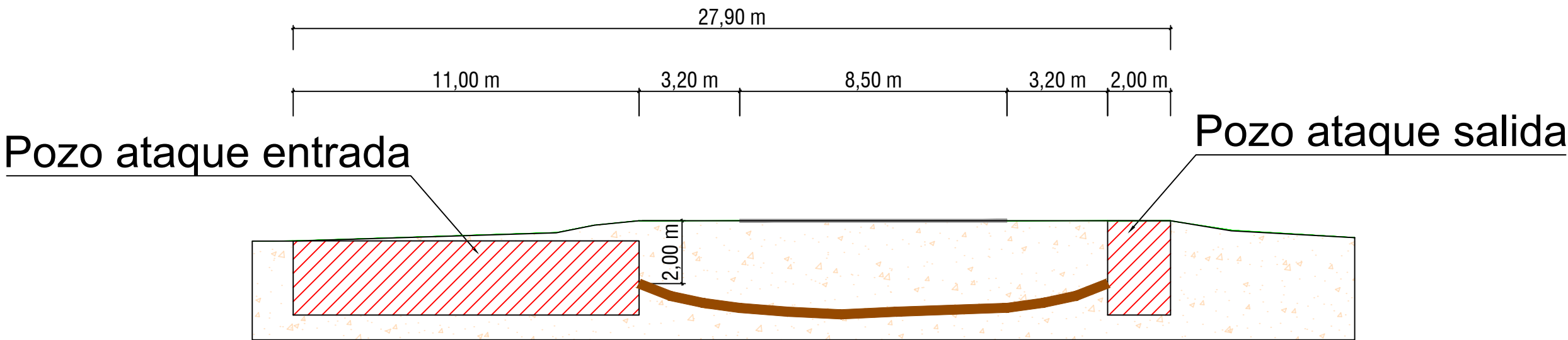
LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PERÍMETRO PARCELAS
	VALLADO PLANTA FOTOVOLTAICA
	CAMINOS INTERNOS. ANCHO 4,00 m
	PUERTA DE ACCESO
	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO
	CABINA DE PLANTA
	CABINA DE SUPERVISIÓN
	TALLER
	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA
	INVERSOR SMART STRING Marca: Huawei Modelo: SUN2000-215KTL-H0
	SEGUIDOR 1 EJE 27 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS Marca: Longi- Modelo: Bifacial LR5-75HBD 550W
	SEGUIDOR 1 EJE 54 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS Marca: Longi- Modelo: Bifacial LR5-75HBD 550W
	SEGUIDOR 1 EJE 81 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS Marca: Longi- Modelo: Bifacial LR5-75HBD 550W

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	LÍNEA SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN 15 kV
	PLANTA FOTOVOLTAICA
	SUBESTACIÓN
	ARQUETA DE CAMBIO DE DIRECCIÓN
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO (PUNTO CONEXIÓN)
	POZO DE ATAQUE

Núm:	03	Plano:	
		AFECCIONES CARRETERA CON PLANTA SOLAR	
Escala:	1/500	Proyecto:	
		Línea subterránea 15 kV PFV ALTEN MALLORCA I	
		Situación:	Polígono 14 - Parcela 827 Petra (Mallorca)
		Titular:	ALTEN GLOBAL 10, S.L.
		Nº Expte:	22071 - INS
		Nº:	REVISIÓN DE FECHA
		01	CRR 16/09/2022
		02	XX-XX-XXXX
		03	XX-XX-XXXX
		04	XX-XX-XXXX



**CRUCE CON CARRETERA
Ma-3320**



D1 Cruce con carretera
Esc: 1/150

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	LÍNEA SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN 15 kV
	PLANTA FOTOVOLTAICA
	SUBESTACIÓN
	ARQUETA DE CAMBIO DE DIRECCIÓN
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO (PUNTO CONEXIÓN)
	POZO DE ATAQUE

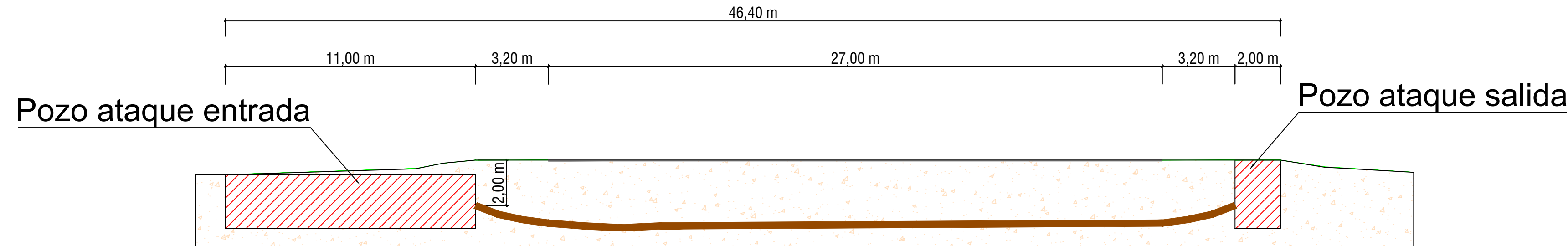
Núm:	05	Plano:	AFECCIONES												
Escala:		1/2000													
QNTM PROJECTS & MANAGEMENT CRISTÓBAL RAMIS DE AYRELLOR 8600 Ingeniero Técnico Naval colegi nº 1511 Teléfono: 616 356 271 Mail: cramos@qntm-management.com		Proyecto:	Línea subterránea 15 kV PFV ALTEN MALLORCA I												
		Situación:	Polígono 14 - Parcela 827 Petra (Mallorca)												
		Titular:	ALTEN GLOBAL 10, S.L.												
		<table><tr><td>Nº Expte:</td><td>22071 - INS</td></tr><tr><td>Nº:</td><td>REVISIÓN DE FECHA</td></tr><tr><td>01</td><td>CRR 16/09/2022</td></tr><tr><td>02</td><td>XX-XX-XXXX</td></tr><tr><td>03</td><td>XX-XX-XXXX</td></tr><tr><td>04</td><td>XX-XX-XXXX</td></tr></table>		Nº Expte:	22071 - INS	Nº:	REVISIÓN DE FECHA	01	CRR 16/09/2022	02	XX-XX-XXXX	03	XX-XX-XXXX	04	XX-XX-XXXX
		Nº Expte:	22071 - INS												
Nº:	REVISIÓN DE FECHA														
01	CRR 16/09/2022														
02	XX-XX-XXXX														
03	XX-XX-XXXX														
04	XX-XX-XXXX														

QNTM
PROYECTOS Y
MANEJO

GRUPO EMPRESARIAL DE ASesoría y Riego
Ingeniero Técnico Naval Coleg. nº 1511
Teléfono: 619 356 271
Mail: qntm@qntm-management.com



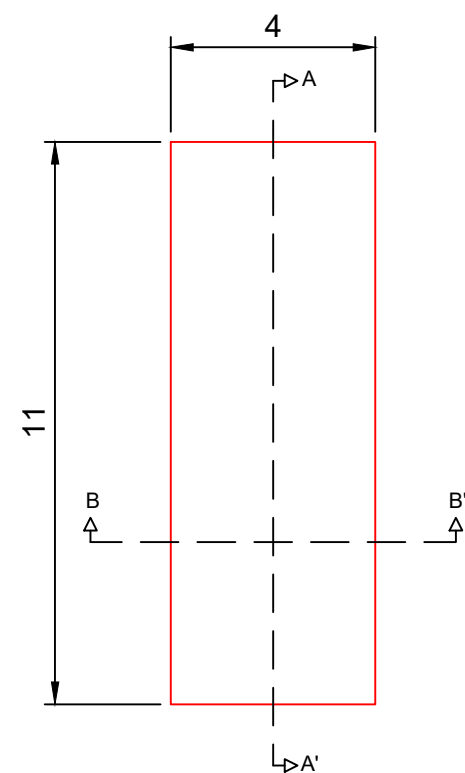
**CRUCE CON AUTOVÍA
Ma-15**



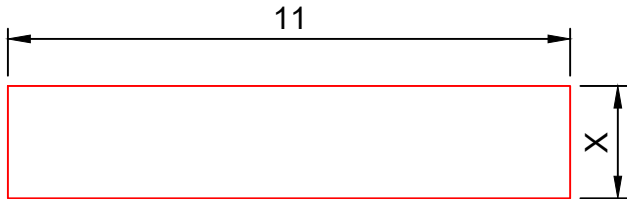
LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	LÍNEA SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN 15 kV
	PLANTA FOTOVOLTAICA
	SUBESTACIÓN
	ARQUETA DE CAMBIO DE DIRECCIÓN
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO (PUNTO CONEXIÓN)
	POZO DE ATAQUE

Núm:	06	Plano:	AFECCIONES
Escala:		1/2000	
		Proyecto:	Línea subterránea 15 kV PFV ALTEN MALLORCA I
 CHRISTOBAL RAMIS DE AYERBELO RIGIO Ingeniero Técnico Naval coleg nº 1511 Teléfono: 619 306 271 Mail: cramis@qntm-management.com		Situación:	Polígono 14 - Parcela 827 Petra (Mallorca)
		Titular:	ALTEN GLOBAL 10, S.L.
			Nº Expte: 22071 - INS
			Nº: REVISIÓN DE FECHA
			01 CRR 16/09/2022
	02 XX-XX-XXXX		
	03 XX-XX-XXXX		
	04 XX-XX-XXXX		

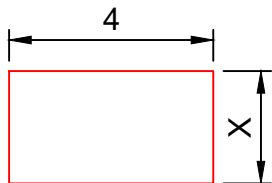
PLANTA. POZO DE ATAQUE ENTRADA



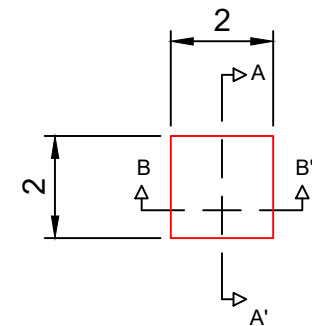
SECCIÓN A-A' POZO DE ATAQUE ENTRADA



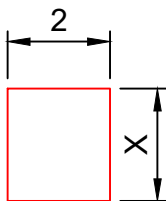
SECCIÓN B-B' POZO DE ATAQUE ENTRADA



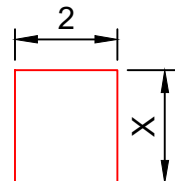
PLANTA. POZO DE ATAQUE SALIDA



SECCIÓN A-A' POZO DE ATAQUE SALIDA



SECCIÓN B-B' POZO DE ATAQUE SALIDA



Núm: 07 Escala: s/e	Plano: DETALLES DE POZOS		
	Proyecto: Línea subterránea 15 kV PFV ALTEN MALLORCA I		
QNTM PROJECTS & MANAGEMENT CRISTÓBAL RAMIS DE AYREFLOR RIGO Ingeniero Técnico Naval coleg.nº 1511 Teléfono: 619 356 271 Mail: cramis@qntm-management.com	Situación: Polígono 14 - Parcela 827 Petra (Mallorca)	Nº Expte: 22071 - INS	
		Nº:	FECHA
		01	16/09/2022
		02	XX-XX-XXXX
		03	XX-XX-XXXX
Titular: ALTEN GLOBAL 10, S.L.		04	XX-XX-XXXX