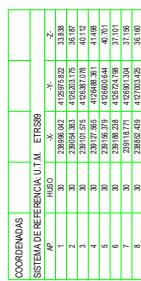
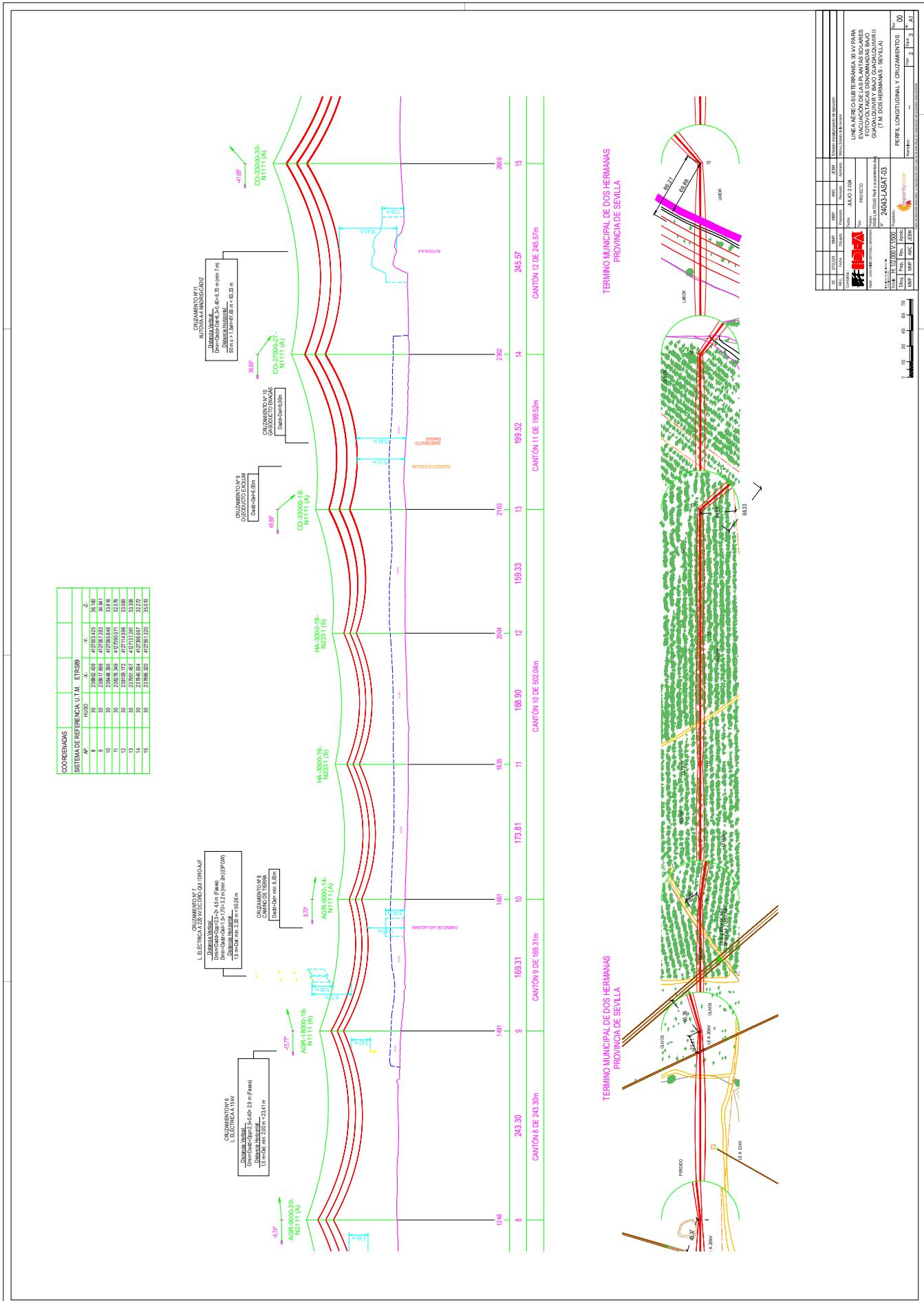


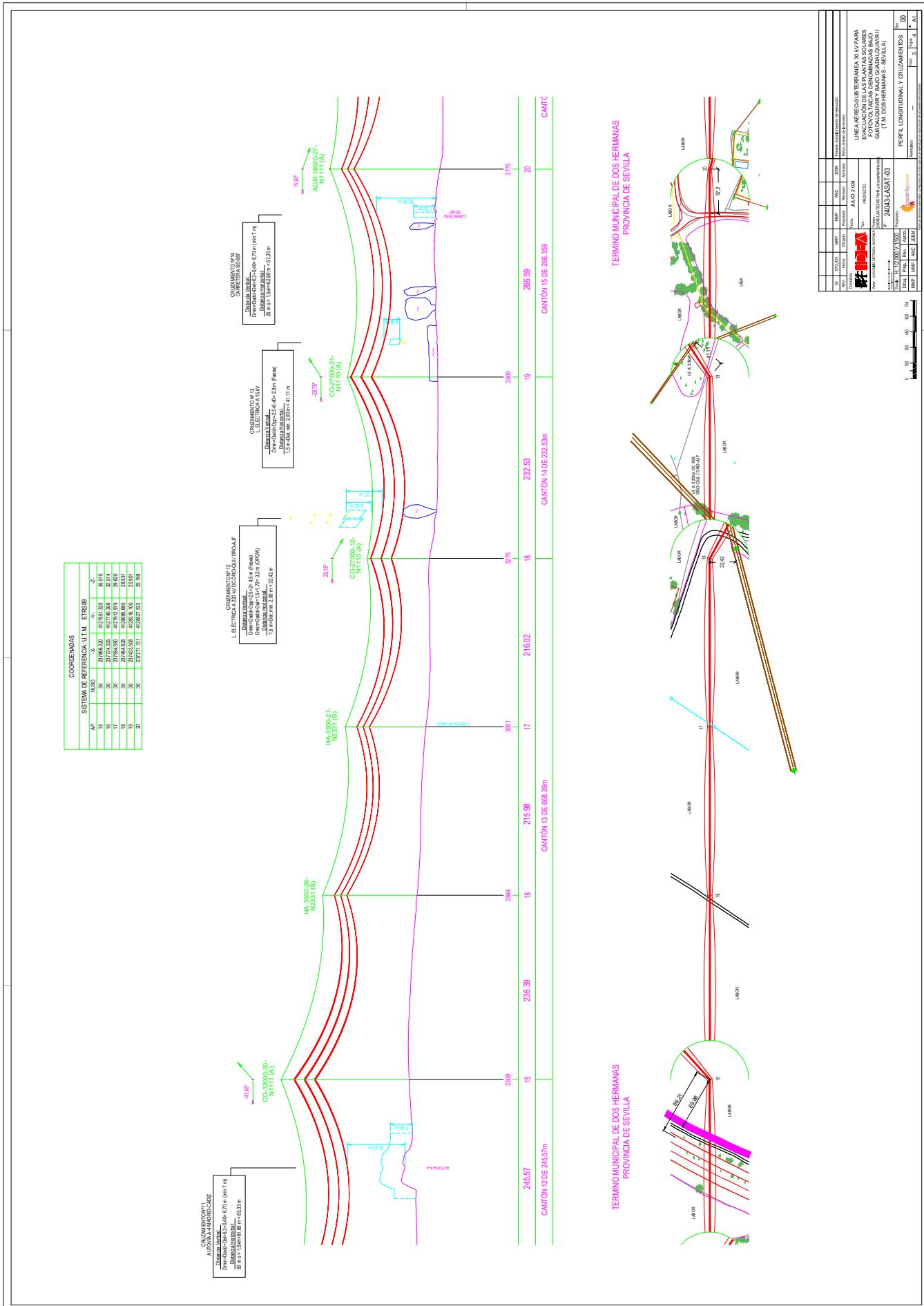
VERIFICACIÓN	JOAN VICENT REDOLAT AGUILAR cert. elec. repr. B40545527	24/10/2024 10:57	PÁGINA 3/40
	PEGVE2AC8WYPZNJVZP3G9YJV9PJCD	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

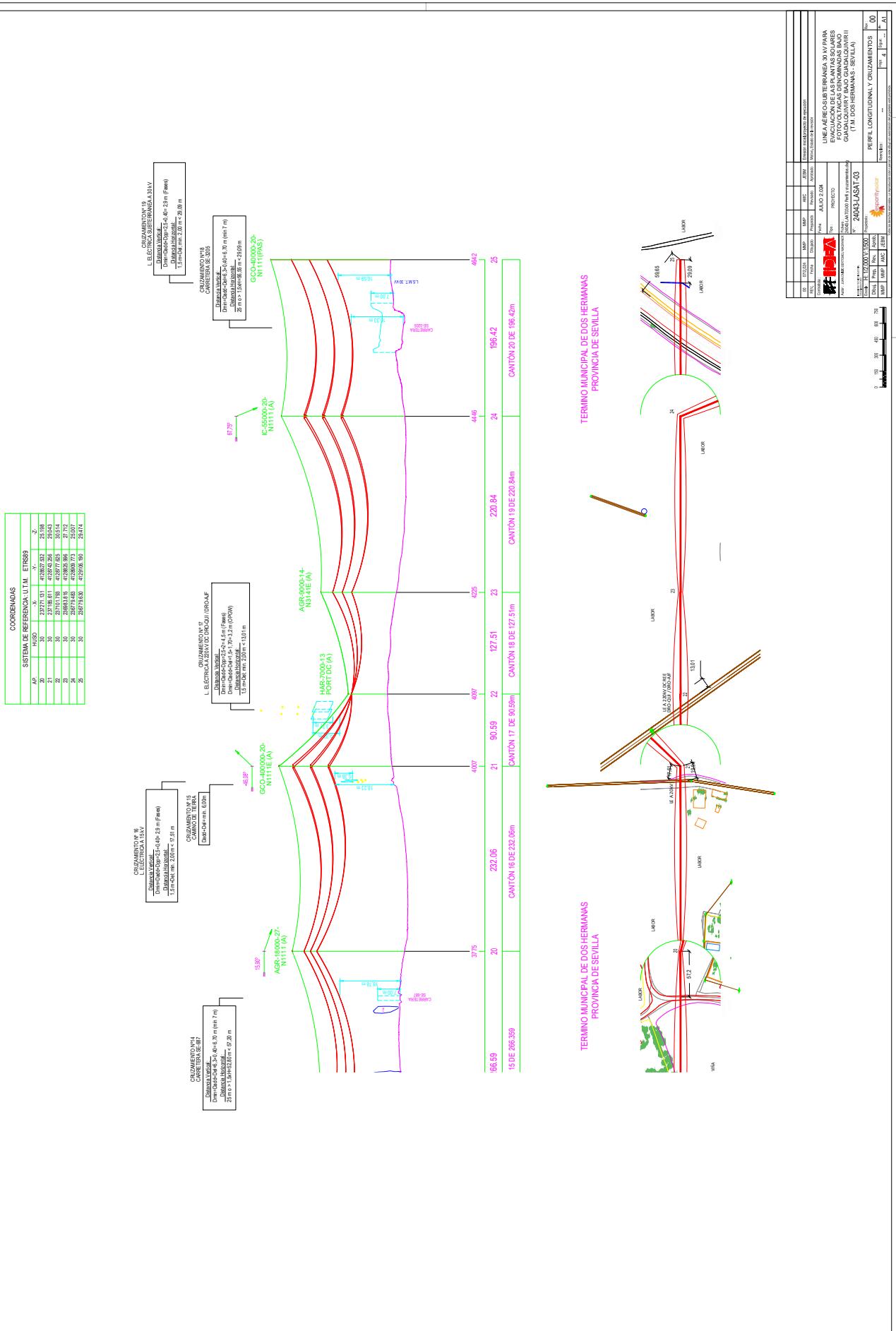


TERMINO MUNICIPAL DE DOS HERMANAS
PROVINCIA DE SEVILLA

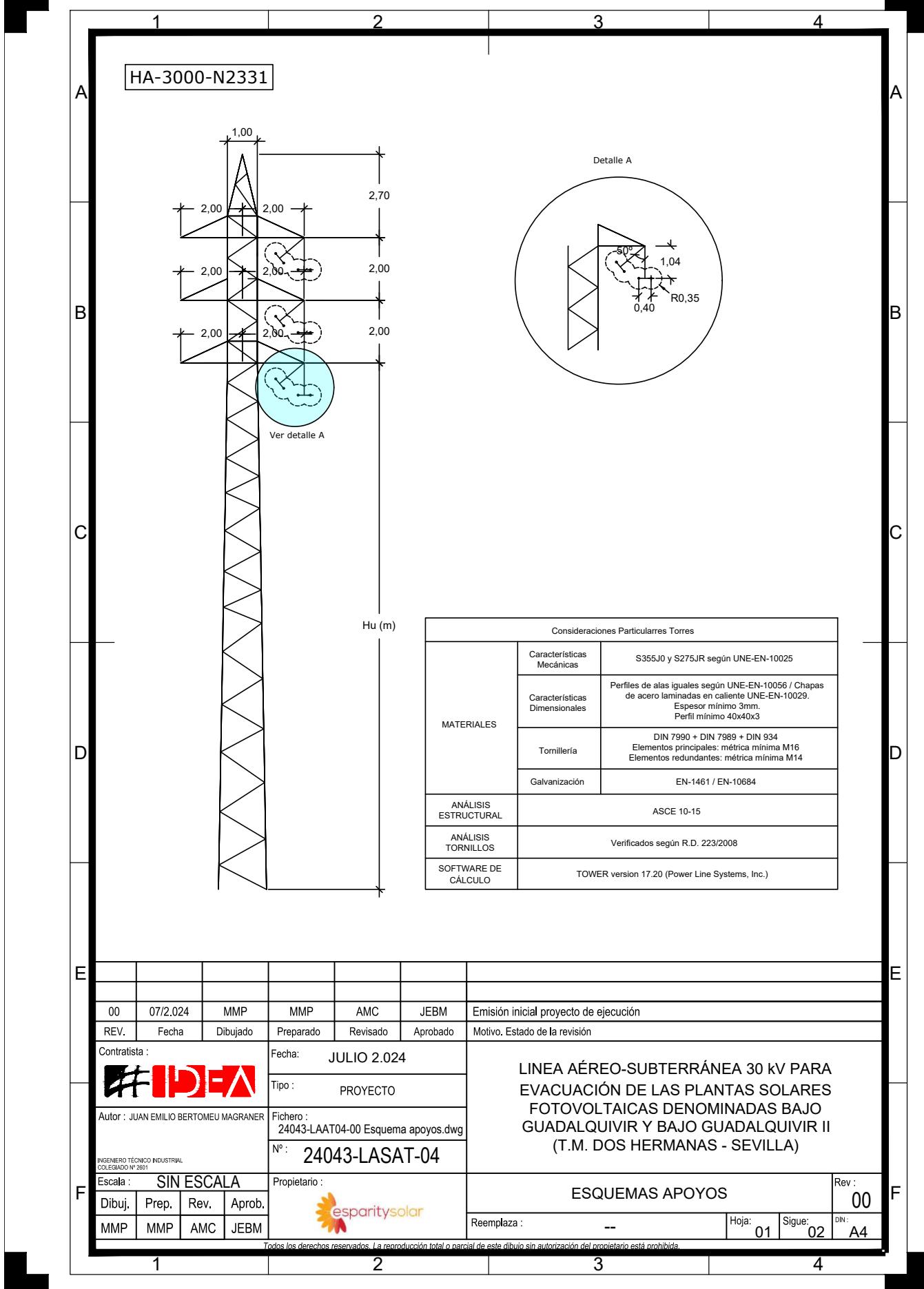
TERMINO MUNICIPAL DE DOS HERMANAS
PROVINCIA DE SEVILLA

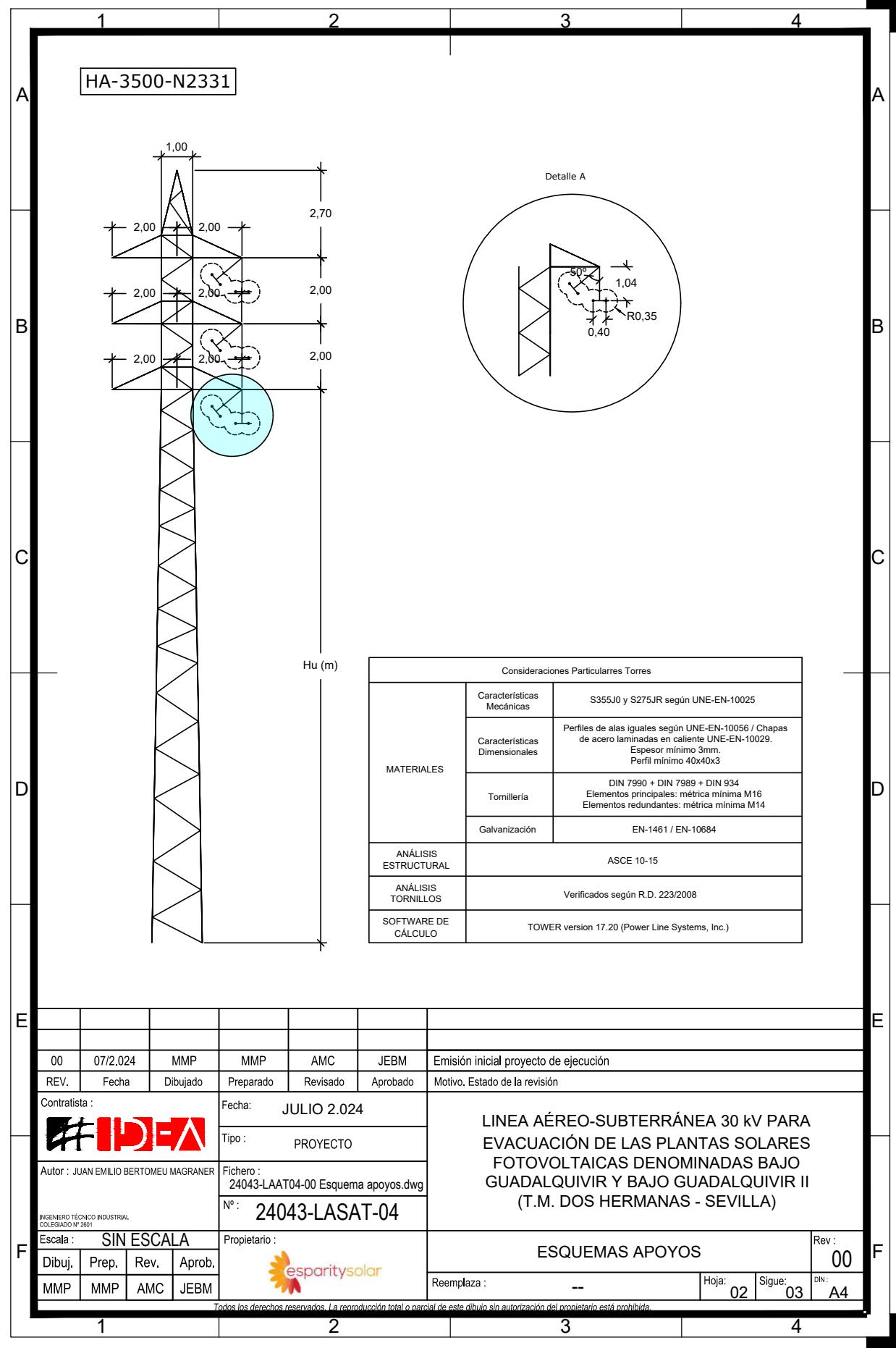


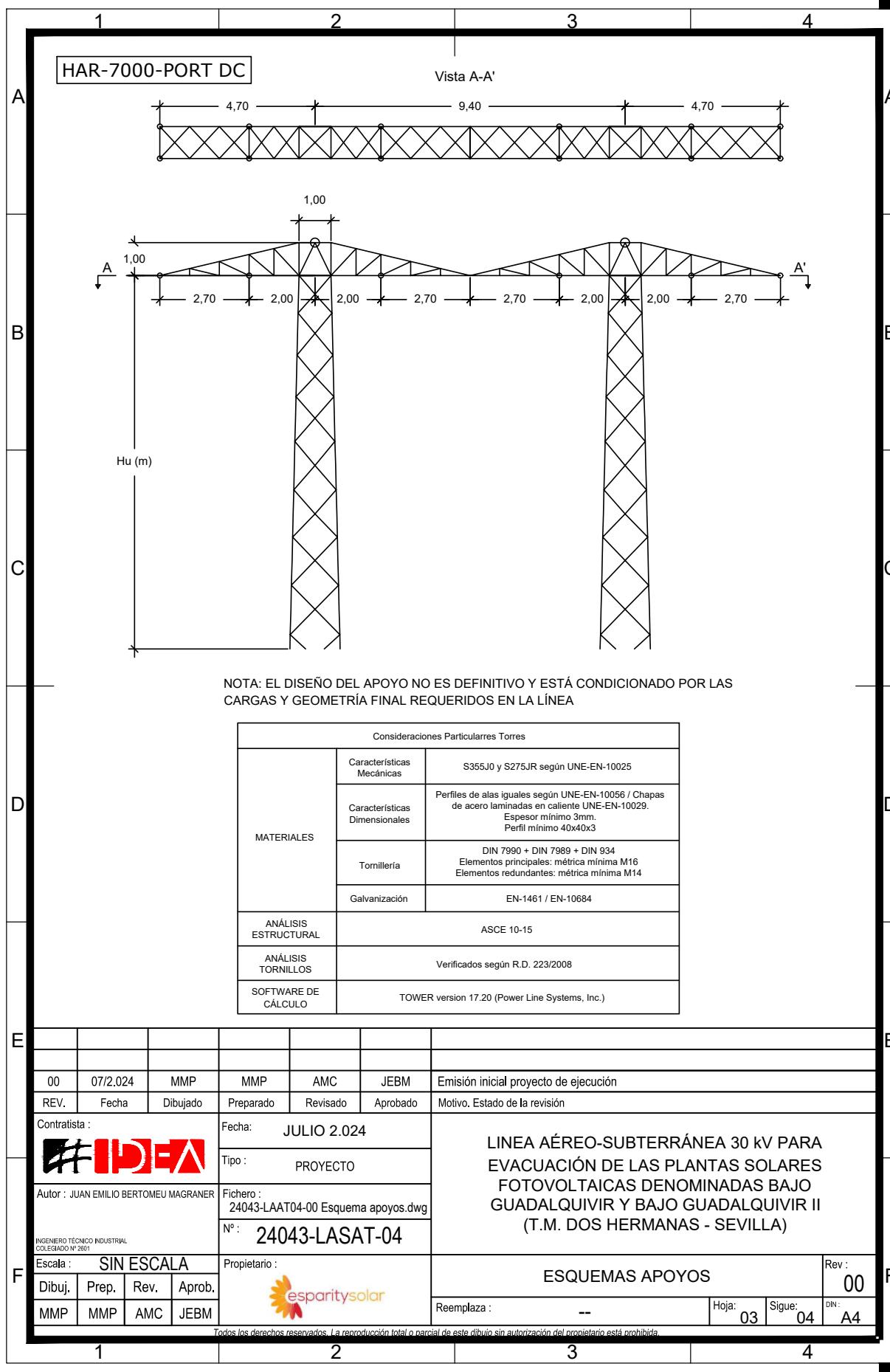




JOAN VICENT REDOLAT AGUILAR cert. elec. repr. B40545527		24/10/2024 10:57	PÁGINA 7/40
VERIFICACIÓN	PEGVE2AC8WYPZNJVZP3G9YJV9PJCD	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

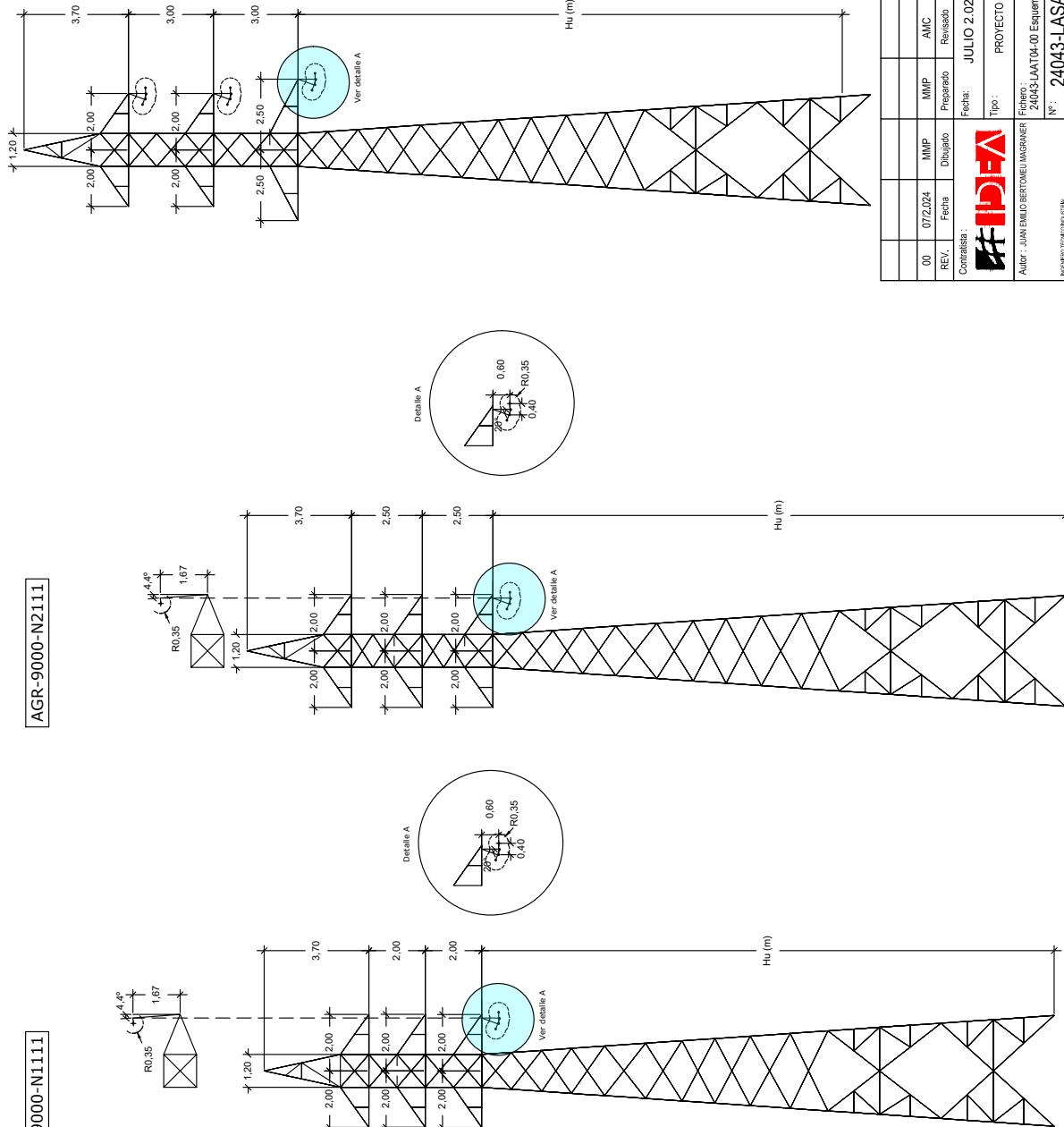






AGR-9000-N1111

AGR 9000-N3141E



Consideraciones Particulares Torre.	
Características Mecánicas	S355J0 y S275MR según UNE-EN-10025
Perfiles de alta ligereza según UNE-EN-10056. Opciones de acero o aluminio. INC EN-10204-3. Espesor mínimo 3mm. Perfil mínimo 4x0x3.	Perfiles de alta ligereza según UNE-EN-10056. Opciones de acero o aluminio. INC EN-10204-3. Espesor mínimo 3mm. Perfil mínimo 4x0x3.
DIN 7000 + DIN 786 + DIN 934	DIN 7000 + DIN 786 + DIN 934
Elementos principales: métrica mínima M16	Elementos principales: métrica mínima M16
Elementos reducidos: métrica mínima M14	Elementos reducidos: métrica mínima M14
Galvanización:	EN-1461 / EN-10884
ASCE 10-15	ASCE 10-15
Verificados según RD 223/2008	Verificados según RD 223/2008
TOWER version 17.20 (Power Line Systems, Inc.)	TOWER version 17.20 (Power Line Systems, Inc.)

LINEA AÉREO-SUBTERRÁNEA 30 KV PARA EVACUACIÓN DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS DENOMINADAS BAJO GUADALQUIVIR Y BAJO GUADALQUIVIR II (T.M. DOS HERMANAS - SEVILLA)	
Contratista:	JULIO 2.244
Fecha:	00 07/02/24
REV.	MMP
Ficha:	Dibujado
	Preparado
	Revisado
	Aprobado
Propietario:	IDEA
TIPO:	PROYECTO
Fichero:	
Author : JUAN EMILIO BERTOMEU AMIGRANER	24043-LAAT04-00 Esquema a apoyos drg
Nº:	24043-LASAT-04
Escala :	SIN ESCALA
Dibuj.	Prep.
MMP	Rev.
MMP	Aprob.
MMP	JEM
MMP	JEM

esparitysolar

Rev.: 00
Firma: A3

Remitida:

Haga: 04

Sigue: 05

Rev.: 00

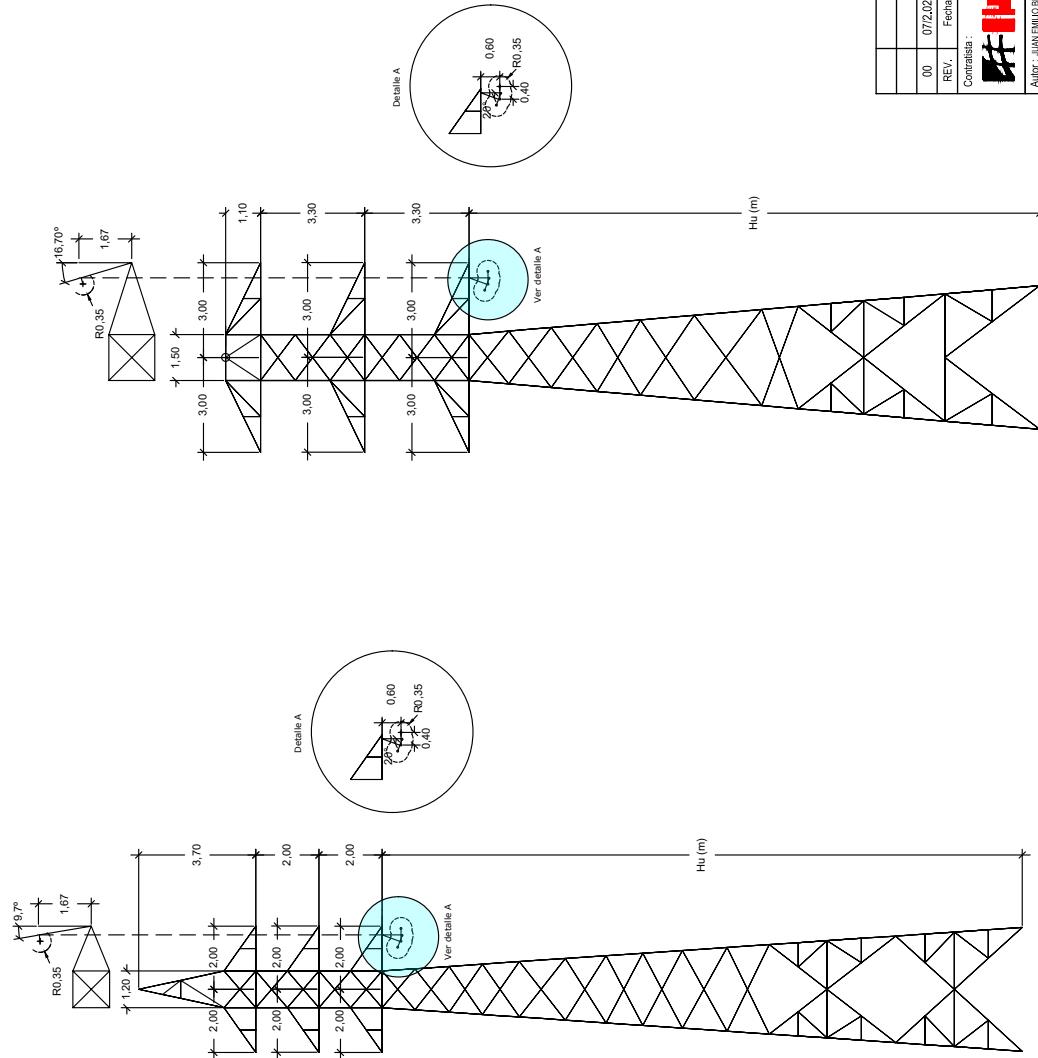
Firma: A3

Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.

VERIFICACIÓN	JOAN VICENT REDOLAT AGUILAR cert. elec. repr. B40545527	24/10/2024 10:57	PÁGINA 11/40
	PEGVE2AC8WYPZNJVZP3G9YJV9PJCD	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

AGR-18000-N1111

CO-27000-N1110

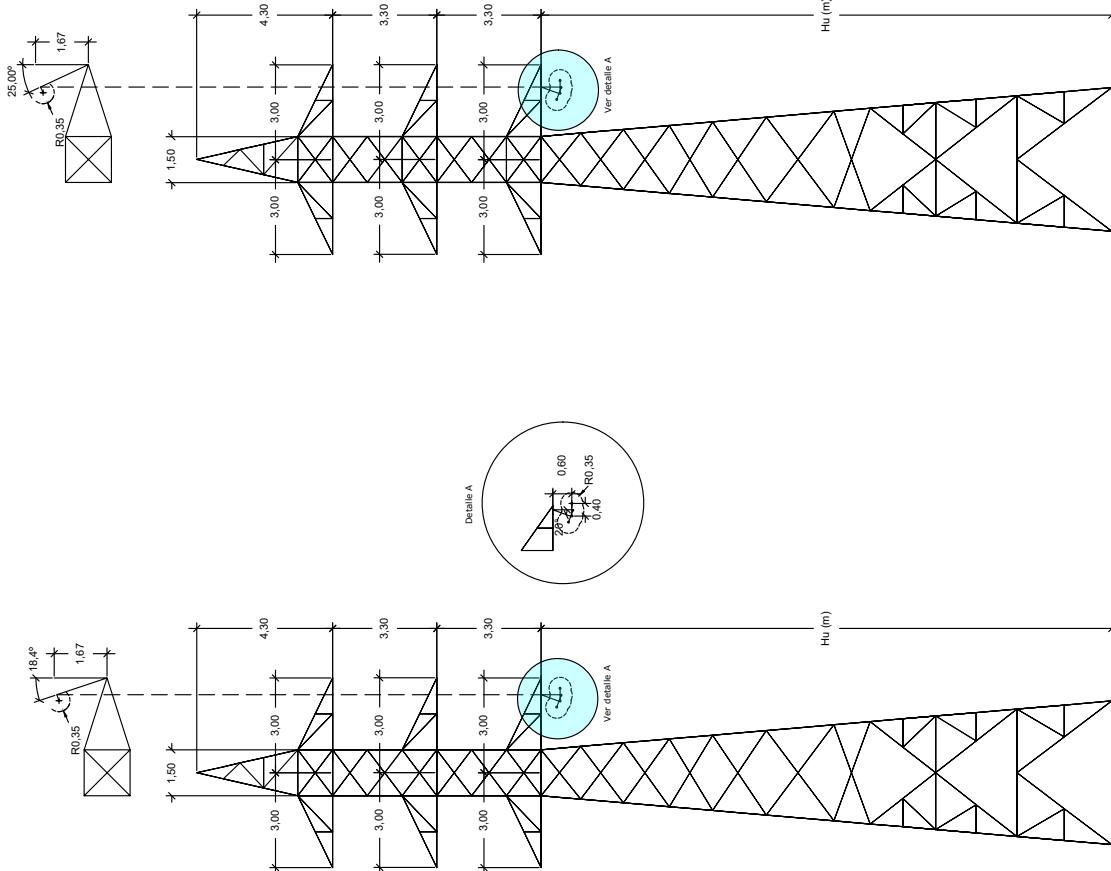


Consideraciones Particulares Torres			
Características Mecánicas	S355J0 y S275JR según UNE-EN-10025		
Características Dimensiones	Perfiles de alas iguales según UNE-EN-10056 / Chapas de acero laminadas según UNE-EN-10345 / Perfiles de aluminio según UNE-EN-10293, Perfil mismo o Dibujos 3		
MATERIALES			
Tornillo's	DIN 936 o DIN 7896 o DIN 834 Elementos de apriete resistentes mínimas en M6 Elementos de apriete resistentes mínimas en M14	EN 1461 / EN 10864	
Galvanización			
ANÁLISIS ESTRUCTURAL		ASCE E 10-15	
ANÁLISIS TORNILLOS			Verificados según RD 223/2008
		VERIFICADO EN RD 223/2008	
		TOKNER version 17.20 (Power Line Systems, Inc.)	
		SOTWARE DE CÁLCULO	

JOAN VICENT REDOLAT AGUILAR cert. elec. repr. B40545527	24/10/2024 10:57	PÁGINA 12/40
VERIFICACIÓN	PEGVE2AC8WYPZNJVZP3G9YJV9PJCD	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

CO-27000-N1111

CO-33000-N1111



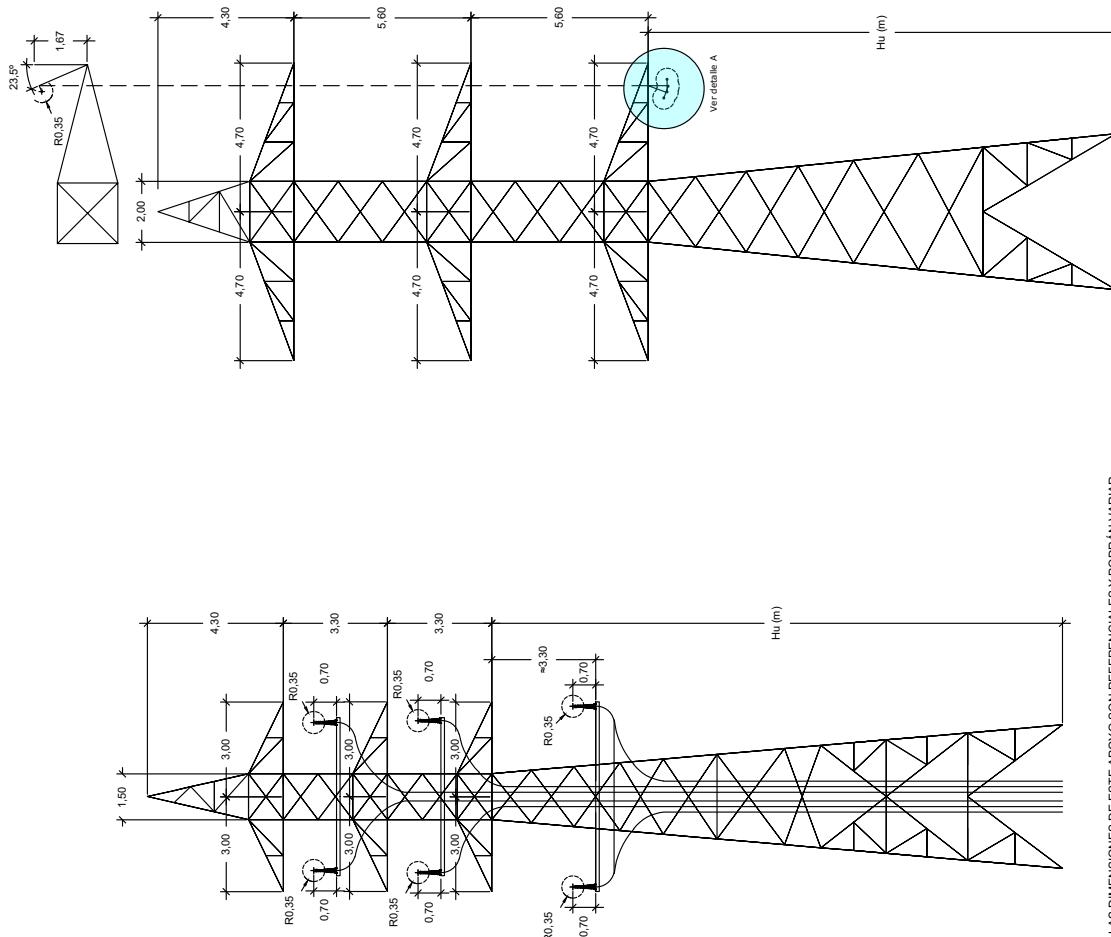
Consideraciones Particulares Tornos	
Características Mecánicas	\$345.0 y \$275.0 según UNE-EN-10025
Características Dimensions	Perfiles de alas gruesas según UNE-EN-10056 / Chapas de acero laminadas en caliente UNE-EN-10029.
MATERIALES	Perfil laminado en frío. Perf. laminado en frío. Elementos de fundición.
Tornillería	DN 9004 DIN 7894 + DIN 934 Elementos de sujeción: mordaza mínima M14
Galvanización	EN 1461 / EN 1084
ANÁLISIS ESTRUCTURAL	ASCE 10-15
ANÁLISIS TORNILLOS	Verificados según RD 223/2008
CÁLCULO	TOXER versión 17.20 (Power Line Systems, Inc.)

00	07/2024	MMP	MMP	AMC	JEBM	Emisión inicial proyecto de ejecución	
REV.	Fecha	Diseñado	Preparado	Revisado	Aprobado	Mérano, Estado de la revisión	
Contratista :		Fecha:		Julio 2.024		LINEA AÉREO-SUBTERRÁNEA 30 KV PARA EVACUACIÓN DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS DENOMINADAS BAJO GUADALQUIVIR Y BAJO GUADALQUIVIR II (T.M. DOS HERMANAS - SEVILLA)	
		Tipo :		PROYECTO			
		Folio:		2403-1AAT04-00 Estuquero apoyos larg			
		Nº:		2403-1-SAT-04			
		Propietario :		ESQUEMAS APÓYOS		Reimpresión :	
		Aut.: JUAN ENILIO BERTOMEU MAGRANER				Hoja 06 Sigue 07	
		Reservado para su uso exclusivo.				Ref.: 00 A3	
		Ejecutor : SIN ESCALA					
		Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.		
		MMP	MMP	AMC	JEBM		

JOAN VICENT REDOLAT AGUILAR cert. elec. repr. B40545527	24/10/2024 10:57	PÁGINA 13/40
VERIFICACIÓN	PEGVE2AC8WYPZNJVZP3G9YJV9PJCD	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

CO-33000-N1111 PAS

GCO-40000-N1111E



Consideraciones Particulares Torre	
Características Aeronáuticas	S335.0 y S275/S según UNE-EN-10056 / Chapas de acero laminadas en caliente UNE-EN-10293. Perfil recto o GoD03.
Características Diferenciadas	Perfiles de alas gruesas según UNE-EN-10056 / Chapas de acero laminadas en caliente UNE-EN-10293. Perfil recto o GoD03.
MATERIALES	DIN 1990 + DIN 1986 + DIN 1934 M16 Elementos e instrumentación: mística aluminio M14 EN-14611 / EN-10884
Galvanización	Torillería
ANÁLISIS ESTRUCTURAL	ASCE 10-15
ANÁLISIS TORNILLOS	Verificado según RD 232/2008
SOFTWARE DE CÁLCULO	TOWER version 17.20 (Power Line Systems, Inc.)

00	07/02/24	MMP	MMP	AMC	JEBM	Emitido inicial proyecto de ejecución
REV.	Fechta:	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo: Estado de la revisión
Contratista:		JULIO 2.24				

LINEA AÉREO-SUBTERRÁNEA 30 KV PARA EVACUACIÓN DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS DENOMINADAS BAJO GUADALQUIVIR Y BAJO GUADALQUIVIR II (T.M. DOS HERMANAS - SEVILLA)

PROYECTO
 Autor: JUAN ENRIQUE BERTOMEU MAGRANER
 Archivo: 24043-LAAT04-00 Esquema a apoyos doig
 N.º: 24043-LASAT-04

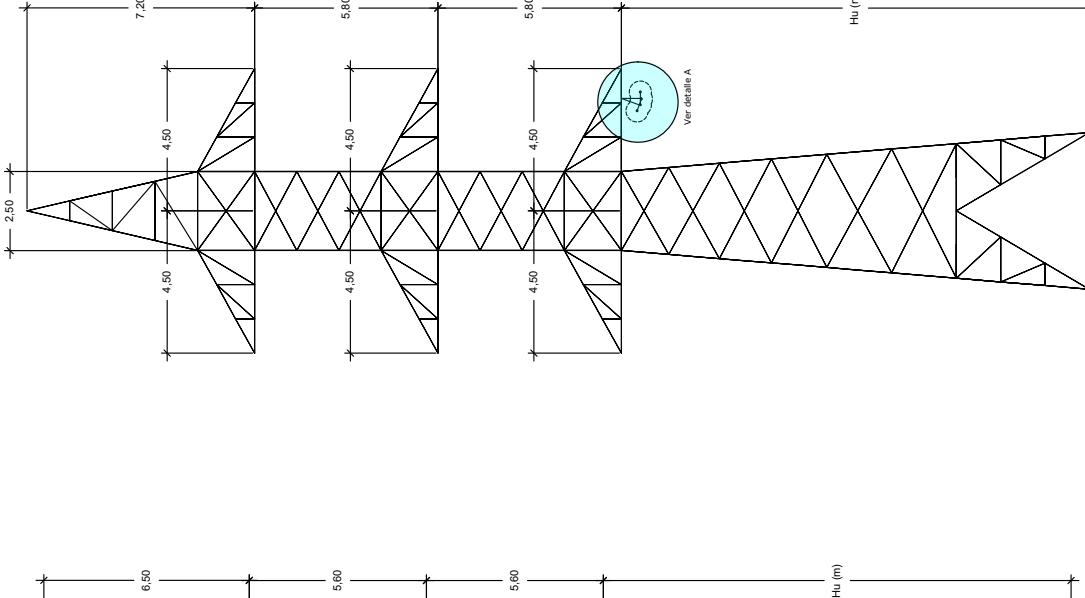
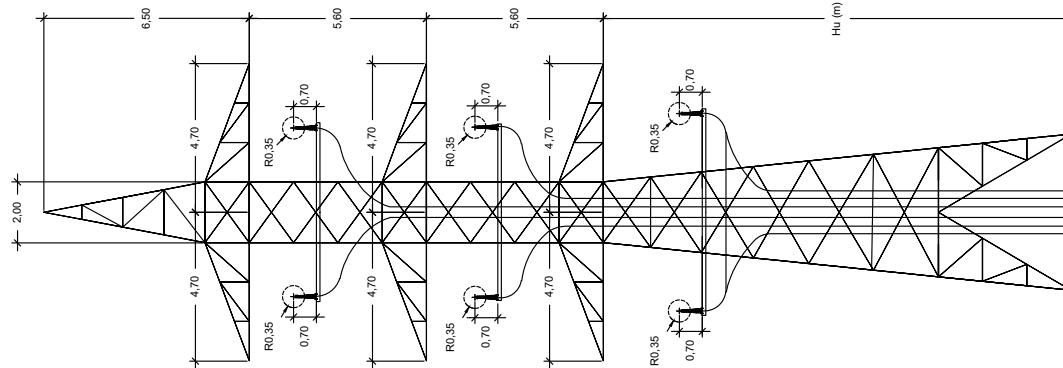
ESCALA : SIN ESCALA
Dibujo: Prep. Rev. Aprob.
MMP MMP AMC JEM
Rev: 00
Signo: 08
Reembolso: 00
esparitysolar

Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.

Rev.: 00
 Signo: 08
 Escala: A3

GCO-40000-N1111 PAS

IC-55000-N1111



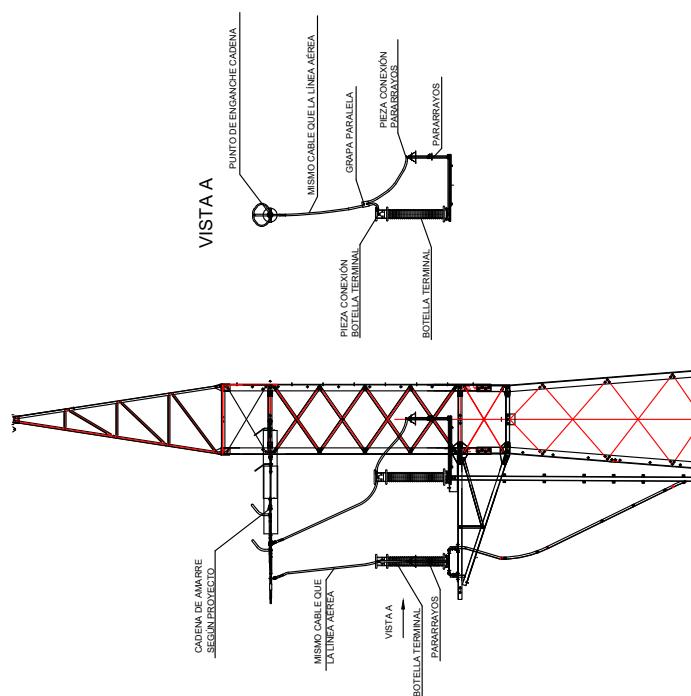
Consideraciones Particulares Torre	
Características Medidas	S335.8 y S275 LR según UNE-EN-10025
Características Dimensionales	Perfiles de alas iguales según UNE-EN-10056 / Chapas de acero laminadas en caliente según UNE-EN-10029
MATERIALES	Perfil aluminio D20x20 DN 990x8 + DN 769 + DN 934 Elementos de refuerzo: malla mínima M14 EN-1469 / EN-10984
ANALISIS ESTRUCTURAL	ASCE 10-15
TORNILLOS	Verificados según RD 223/2008
SOFTWARE DE CALCULO	TOWER version 17.20 (Power Line Systems, Inc.)

00	07/02/24	MMP	MMP	JEBM	Emitido
REV.	Fechas	Dibujado	Preparado	Aprobado	Motivo: Estado de la revisión
Contratista:				JULIO 2.24	LINEA AÉREO-SUBTERRÁNEA 30 KV PARA EVACUACIÓN DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS DENOMINADAS BAJO GUADALQUIVIR Y BAJO GUADALQUIVIR II (T.M. DOS HERMANAS - SEVILLA)
Propietario:					
Nombre tecnico: J. E. BERTOMEU MAGRANER					
Fichero:					
Nº:					
Escala:					
Dibujo:					
Prep. Rev.					
MMP					
AMC					
JEM					

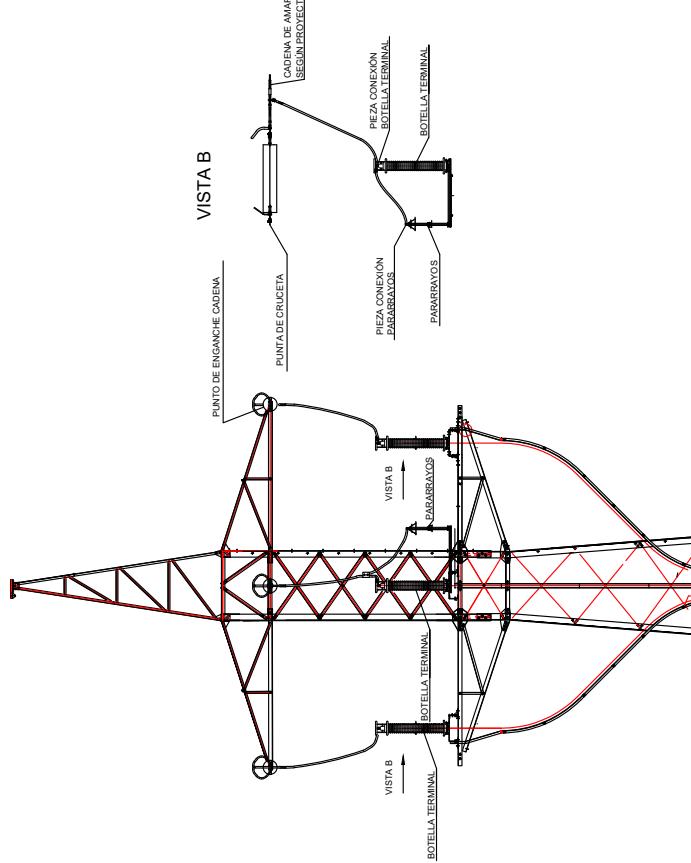
Rev.: 00
Reemplaza: --
Firma: A3
Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario es una
infraacción penal.

APOYO PAS SIMPLE CIRCUITO 66 KV

ESQUEMA EN FASE CENTRAL



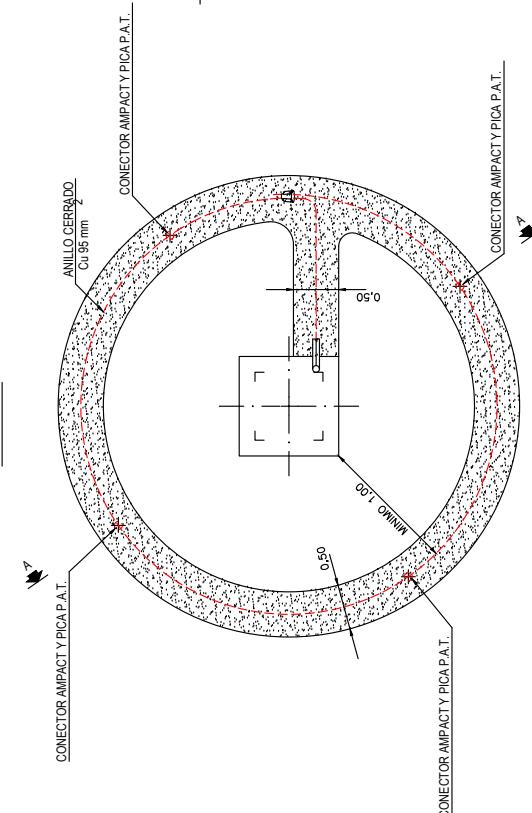
ESQUEMA EN FASES EXTERNAS



LINEA AÉREO-SUBTERRÁNEA 30 KV PARA EVACUACIÓN DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS DENOMINADAS BAJO GUADALQUIVIR Y BAJO GUADALQUIVIR II (T.M. DOS HERMANAS - SEVILLA)					
DETALLE APOYO PAS					
Contratista:	IDEA	Tipo:	PROYECTO		
Rev.	00	Ficha:	JULIO 2.224		
Fecha:	07/02/24	MMP	MMP	AMC	JEBM
Dibujado:		Preparado:		Revisado:	Aprobado
Revisor:					Motivo: Estado de la revisión
Propietario:	SIN ESCALA				
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.		
MMP	MMP	AMC	JEM	Hojas: 01	Sigle: --
				Reembolsa:	00
				Total de derechos reservados, a la impresión en papel o envío digital sin autorización del propietario de esta obra.	A3

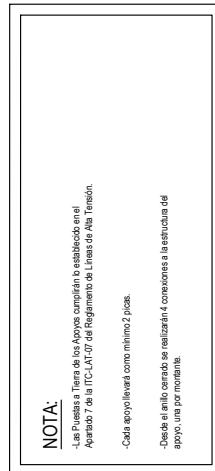
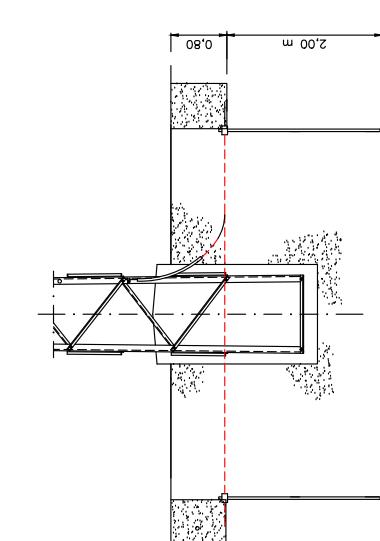
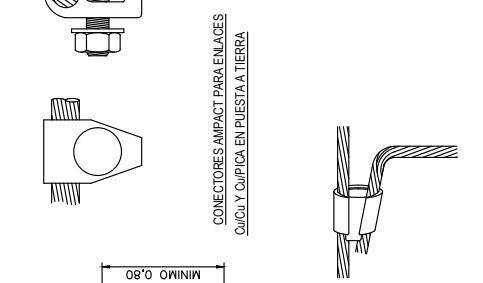
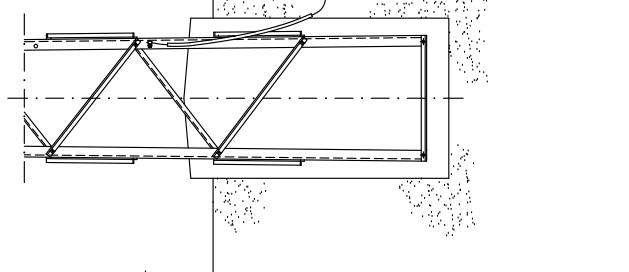
CIMENTACIÓN MONOBLOQUE ANILLO DIFUSOR

PLANTA APOYO

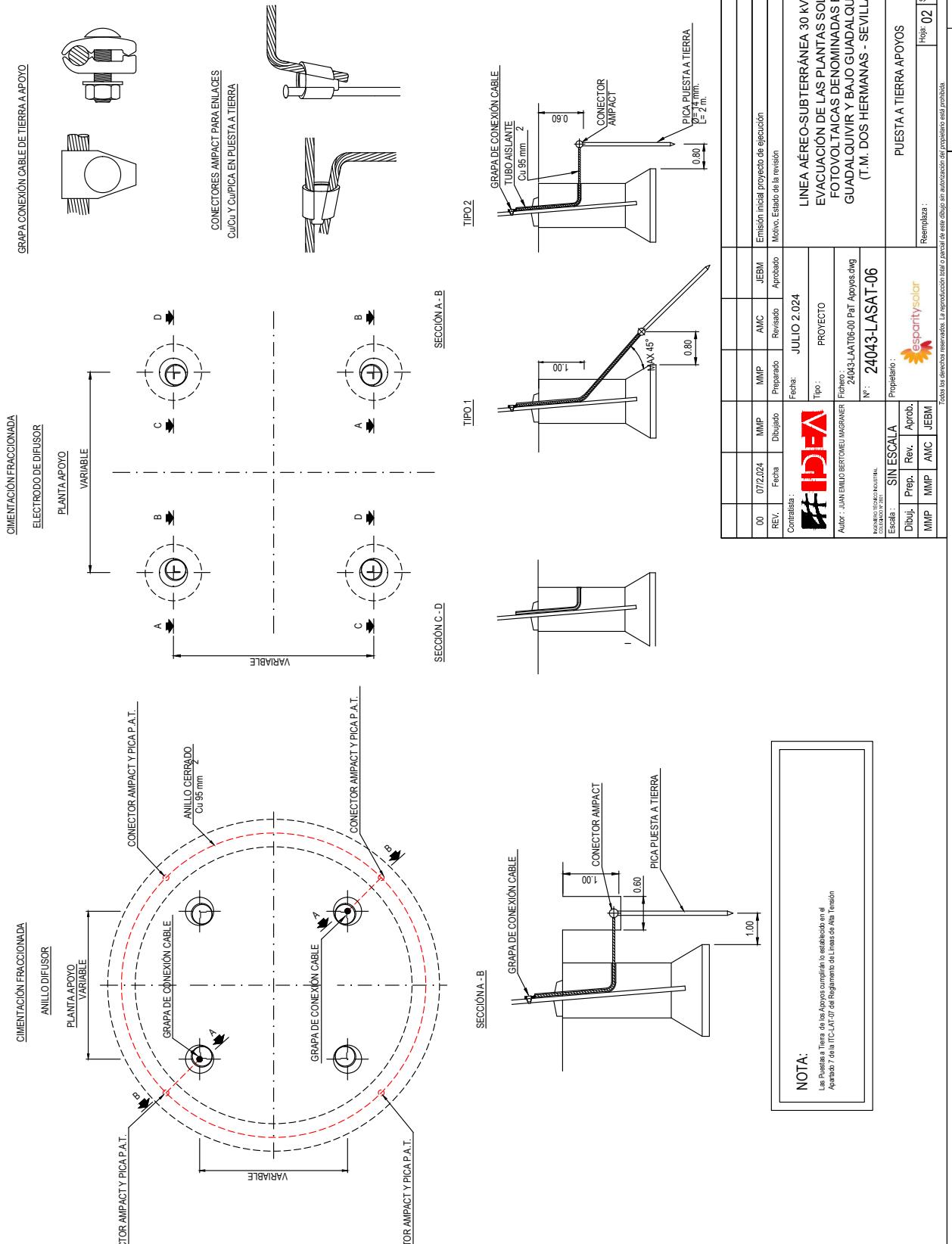


CIMENTACIÓN MONOBLOQUE
ELECTRODO DE DIFUSIÓN

PLANTA APOYO

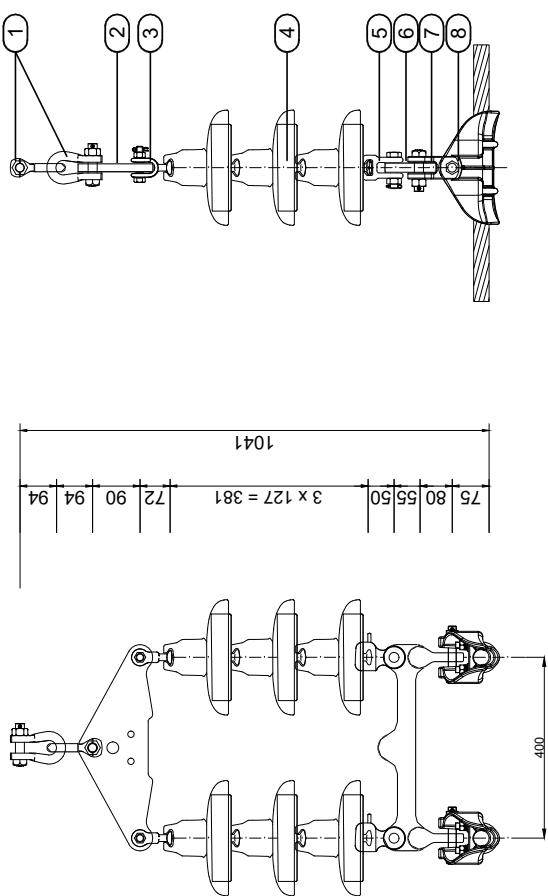


00	07/2024	MMP	MMP	AñIC	JEBM	Emitición inicial proyecto de ejecución	
REV.	Fecha	Diseño	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión	
Contratista : 		Fecha: JULIO 2024		LINEA AÉREO-SUBTERRÁNEA 30 kV PARA EVACUACIÓN DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS DENOMINADAS BAJO GUADALQUIVIR Y BAJO GUADALQUIVIR II (T.M. DOS HERMANAS - SEVILLA)			
Tipo : PROYECTO		Página : 2/1043-1-AAT05-00 Pat_ApoysLineg		PUESTA A TIERRA APOYOS			
Nº : 24043-L-ASAT-06		Propietario : 		Reimpresión :			
Autorizo : JUAN ENRIQUE BERTOMEU WAGNER							
Nombre : JUAN ENRIQUE BERTOMEU WAGNER							
Escala : SIN ESCALA							
Dibujo:	Prep.	Rev.	Aprob.				
MMP	MMP	AñIC	JEBM				
Notificación: REQUERIDA EN LA NUEVA SISTEMA.							
Todas las informaciones suministradas. La reproducción total o parcial de este documento sin autorización del propietario está prohibida.							
				Revis.: 00	Sigues: 02	Rev.: 00	A3



JOAN VICENT REDOLAT AGUILAR cert. elec. repr. B40545527	24/10/2024 10:57	PÁGINA 18/40
VERIFICACIÓN	PEGVE2AC8WYPZNJZP3G9YJV9PJCD	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

CONFIGURACIÓN SUSPENSIÓN DÚPLEX



LISTA DE MATERIALES	
ITEM	DESCRIPCIÓN
1	GRILLET ERECTO CON PASADOR
2	YUGO TRIANGULAR
3	HORQUILLA BOLA PARALELA
4	ALISADORES U70B/S - DISTANCIA DE FUGA: 320 mm - UNION NORMALIZADA IEC 120 = 16 A - DIÁMETRO = 255 mm - PESO = 3,40 kg
5	ROTULA HORQUILLA
6	YUGO SEPARADOR
7	HORQUILLA REVIRADA
8	GRAPA DE SUSPENSION

TIPO DE CONDUCTOR	
TIPO	ACSR
NOMBRE	LA-280
SECCIÓN	280.9 mm ²
DÍAMETRO	21.79 mm
PESO	0.957 daN/m
CARGA DE ROTURA	8.674 daN
CONFIGURACIÓN	DÚPLEX

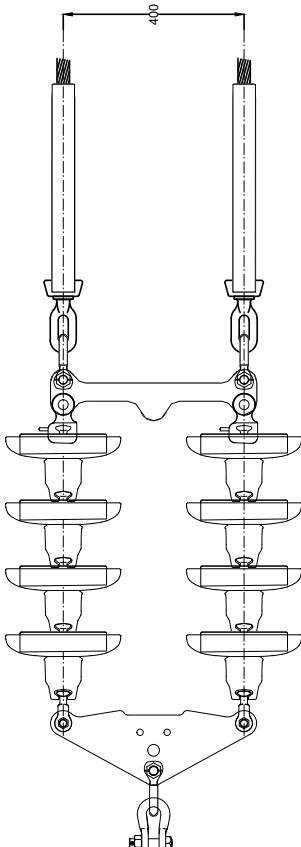
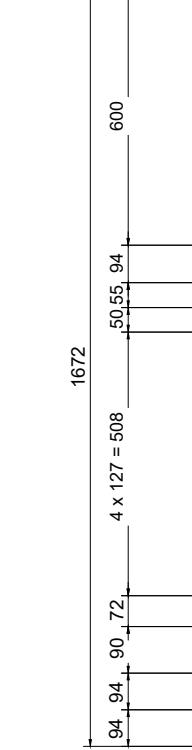
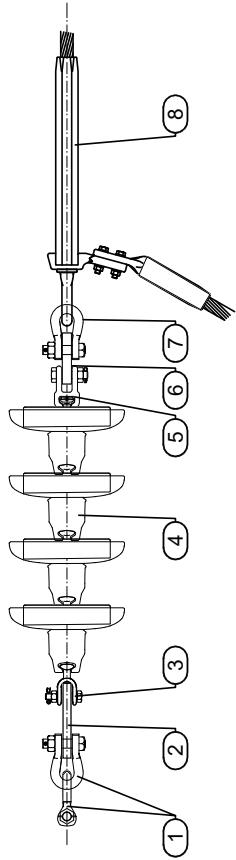
NOTAS

- CARGA DE ROTURA MÍNIMA DE LA CADENA (SIN GRAPA) 12.000 daN
- UNIDADES EN MILÍMETROS
- LONGITUD ESTIMADA. LA DIMENSIÓN FINAL DEPENDERÁ DEL FABRICANTE DE LOS HERRAJES.

CADERAS Y HERRAJES CONDUCTOR		Rev.: 00
Reimpresa:	—	
Dibuj.	Prep.	Aprob.
MMP	AMC	JEBM

Todos los dimensionamientos, la representación visual y los datos en el documento están provistos para su uso exclusivo de la administración del proyecto y no para su uso público.

CONFIGURACIÓN AMARRE DÚPLEX



TIPO DE CONDUCTOR	
TIPO	ACSR
NOMBRE	LA-280
SECCIÓN	280.9 mm ²
DIAÑERO	217.9 mm
PESO	0.997 daN/m
CARGA DE ROTURA	8.674 daN
CONFIGURACIÓN	DUPLEX

NOTAS

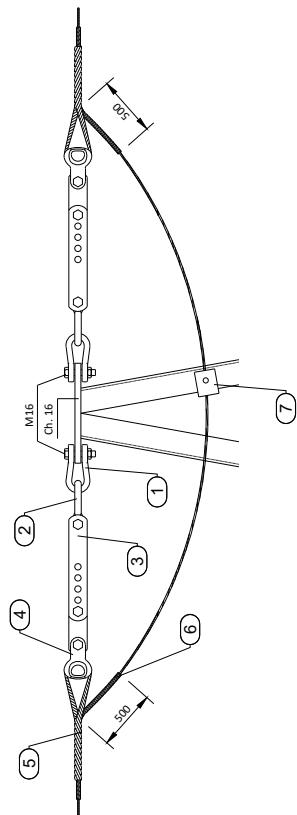
- CARGA DE ROTURA MÍNIMA DE LA CADENA (SIN GRAPA) 12.000 daN
- UNIDADES EN MILÍMETROS
- LONGITUD ESTIMADA LA DIMENSIÓN FINAL DEPENDERÁ DEL FABRICANTE DE LOS HERRAJES.

LISTA DE MATERIALES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	TENSIÓN ROTURA CANTIDAD
1	GRILLETE RECTO CON PASADOR	24.000 daN 2
2	YUGO TRIANGULAR	1
3	HORQUILLA BOLA PARALELA AISLADORES ST70 SS	12.000 daN 2
4	- DISTANCIA DE FIJA = 320 mm - CARGA DE ROTURA = 70 kN - UNION NORMALIZADA IEC 120 = 16 A - DIÁMETRO = 255 mm - PESO = 340 kg	8
5	ROTULA HORQUILLA	12.000 daN 2
6	YUGO SEPARADOR	24.000 daN 1
7	GRILLETE RECTO CON PASADOR	2
8	GRAPA DE COMPRESIÓN CON DERIVACIÓN Y ÍMBOLO DE ANILLA	2

CADENAS Y HERRAJES CONDUCTOR		
Reimpresa:	—	Rev.: 02
Aprob.:	—	Sigle: —
Propietario:	esparty solar	Ref.: 00

Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este documento es estrictamente prohibida.

CONFIGURACIÓN AMARRE CABLE OPGW

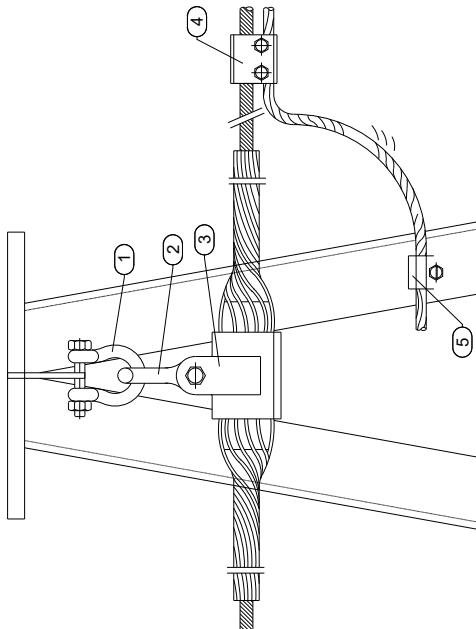


ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	GRILLETTE RECTO	2
2	ESLABÓN REVIRADO	2
3	ALARGADERA REGULABLE	2
4	HORQUILLA GUARDACABO	2
5	RETIENCIÓN PREFORMADA	2
6	VARILLA DE PROTECCIÓN	2
7	CONEXIÓN BAJADA	1

NOTAS CONSTRUCCIÓN

1. PARA MONTAÑA EN PÓRTICO UTILIZAR MEDIO CONJUNTO.
2. CUANDO EL CONJUNTO SE UTILIZA PARA BAJADA DE CABLES, NO SE
MONTA LA PLATAFORMA.

CONFIGURACIÓN SUSPENSIÓN CABLE OPGW



LISTA DE MATERIALES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	GRILLETÉ RECTO	1
2	ESLABÓN REVIRADO	1
3	GRAPA SUSPENSIÓN ARMADA	1
4	CONEXIÓN DOBLE	1
5	CONEXIÓN SENCILLA	1

CARGA DE ROTURA MÍNIMA DE LOS HERRAJES 7.000 daN
CARGA DE ROTURA MÍNIMA DE LA RETENCIÓN 7.000 daN
TODAS LAS PIEZAS DE ACERO GALVANIZADO

NOTAS

	1	2	3																																							
A	AMORTIGUADOR TIPO "STOCKBRIDGE"																																									
B																																										
C																																										
D	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">CONDUCTOR</th> <th colspan="2">DIÁMETROS LÍMITES</th> <th colspan="4">DIMENSIONES (mm)</th> <th rowspan="2">PESO APROXIMADO (kg)</th> </tr> <tr> <th>TIPO</th> <th>\varnothing (mm)</th> <th>MÍNIMO</th> <th>MÁXIMO</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>\varnothing D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LA-280</td> <td>21.80</td> <td>21.50</td> <td>30</td> <td>489</td> <td>60</td> <td>85</td> <td>M-12</td> <td>3.27</td> </tr> <tr> <td>OPGW 17 Ka 48 FO</td> <td>15.3</td> <td>12.00</td> <td>17.50</td> <td>421</td> <td>55</td> <td>65</td> <td>M-10</td> <td>2.35</td> </tr> </tbody> </table>			CONDUCTOR		DIÁMETROS LÍMITES		DIMENSIONES (mm)				PESO APROXIMADO (kg)	TIPO	\varnothing (mm)	MÍNIMO	MÁXIMO	A	B	C	\varnothing D	LA-280	21.80	21.50	30	489	60	85	M-12	3.27	OPGW 17 Ka 48 FO	15.3	12.00	17.50	421	55	65	M-10	2.35				
CONDUCTOR		DIÁMETROS LÍMITES		DIMENSIONES (mm)				PESO APROXIMADO (kg)																																		
TIPO	\varnothing (mm)	MÍNIMO	MÁXIMO	A	B	C	\varnothing D																																			
LA-280	21.80	21.50	30	489	60	85	M-12	3.27																																		
OPGW 17 Ka 48 FO	15.3	12.00	17.50	421	55	65	M-10	2.35																																		
E	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>00</td> <td>07/2.024</td> <td>MMP</td> <td>MMP</td> <td>AMC</td> <td>JEBM</td> <td>Emisión inicial proyecto de ejecución</td> </tr> <tr> <td>REV.</td> <td>Fecha</td> <td>Dibujado</td> <td>Preparado</td> <td>Revisado</td> <td>Aprobado</td> <td>Motivo. Estado de la revisión</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Contralista : </td> <td colspan="3">Fecha: JULIO 2.024</td> <td rowspan="4" style="vertical-align: middle; font-size: small;"> LINEA AÉREO-SUBTERRÁNEA 30 kV PARA EVACUACIÓN DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS DENOMINADAS BAJO GUADALQUIVIR Y BAJO GUADALQUIVIR II (T.M. DOS HERMANAS - SEVILLA) </td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="3">Tipo : PROYECTO</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Autor : JUAN EMILIO BERTOMEU MAGRANER</td> <td colspan="3">Fichero : 24043-LAAT09-00 Amortiguador.dwg</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="3">Nº : 24043-LASAT-09</td> </tr> </table>			00	07/2.024	MMP	MMP	AMC	JEBM	Emisión inicial proyecto de ejecución	REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión	Contralista : 			Fecha: JULIO 2.024			LINEA AÉREO-SUBTERRÁNEA 30 kV PARA EVACUACIÓN DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS DENOMINADAS BAJO GUADALQUIVIR Y BAJO GUADALQUIVIR II (T.M. DOS HERMANAS - SEVILLA)				Tipo : PROYECTO			Autor : JUAN EMILIO BERTOMEU MAGRANER			Fichero : 24043-LAAT09-00 Amortiguador.dwg						Nº : 24043-LASAT-09		
00	07/2.024	MMP	MMP	AMC	JEBM	Emisión inicial proyecto de ejecución																																				
REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión																																				
Contralista : 			Fecha: JULIO 2.024			LINEA AÉREO-SUBTERRÁNEA 30 kV PARA EVACUACIÓN DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS DENOMINADAS BAJO GUADALQUIVIR Y BAJO GUADALQUIVIR II (T.M. DOS HERMANAS - SEVILLA)																																				
			Tipo : PROYECTO																																							
Autor : JUAN EMILIO BERTOMEU MAGRANER			Fichero : 24043-LAAT09-00 Amortiguador.dwg																																							
			Nº : 24043-LASAT-09																																							
F	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td colspan="4">Escala : SIN ESCALA</td> <td rowspan="2" style="width: 15%;">Propietario :</td> <td colspan="3">AMORTIGUADOR</td> <td rowspan="2" style="width: 15%;">Rev : 00</td> </tr> <tr> <td>Dibuj.</td> <td>Prep.</td> <td>Rev.</td> <td>Aprob.</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>MMP</td> <td>MMP</td> <td>AMC</td> <td>JEBM</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.</p>			Escala : SIN ESCALA				Propietario :	AMORTIGUADOR			Rev : 00	Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.				MMP	MMP	AMC	JEBM																			
Escala : SIN ESCALA				Propietario :	AMORTIGUADOR				Rev : 00																																	
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.																																							
MMP	MMP	AMC	JEBM																																							
	1	2	3	4																																						

	1	2	3	4													
A					A												
B					B												
C					C												
D	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th>DESIGNACIÓN</th> <th>CONDUCTOR TIPO</th> <th>ϕD (mm)</th> <th>L (mm)</th> <th>MATERIAL</th> <th>Peso (Kg)</th> </tr> <tr> <td>SRDE-22</td> <td>LA-280 HAWK</td> <td>21,79</td> <td>400</td> <td>AL. ALUMINIO</td> <td>1,6</td> </tr> </table>				DESIGNACIÓN	CONDUCTOR TIPO	ϕD (mm)	L (mm)	MATERIAL	Peso (Kg)	SRDE-22	LA-280 HAWK	21,79	400	AL. ALUMINIO	1,6	D
DESIGNACIÓN	CONDUCTOR TIPO	ϕD (mm)	L (mm)	MATERIAL	Peso (Kg)												
SRDE-22	LA-280 HAWK	21,79	400	AL. ALUMINIO	1,6												
E					<p>OBSERVACIONES:</p> <p>- El fabricante indicará los pares de apriete adecuados de los tornillos.</p> <p>Contralista : </p> <p>Autor : JUAN EMILIO BERTOMEU MAGRANER</p> <p>INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL COLEGADO Nº 2601</p> <p>Fechas : JULIO 2.024</p> <p>Tipo : PROYECTO</p> <p>Fichero : 24043-LAAT10-00 Separadores.dwg</p> <p>Nº : 24043-LASAT-10</p> <p>LINEA AÉREO-SUBTERRÁNEA 30 kV PARA EVACUACIÓN DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS DENOMINADAS BAJO GUADALQUIVIR Y BAJO GUADALQUIVIR II (T.M. DOS HERMANAS - SEVILLA)</p>		E										
F	<p>Escala : SIN ESCALA</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Dibuj.</td> <td>Prep.</td> <td>Rev.</td> <td>Aprob.</td> </tr> <tr> <td>MMP</td> <td>MMP</td> <td>AMC</td> <td>JEBM</td> </tr> </table> <p>Propietario : </p>						Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.	MMP	MMP	AMC	JEBM	F		
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.														
MMP	MMP	AMC	JEBM														
1	2	3	4														

	1	2	3	4	
A					A
B					B
C					C
D					D
E					E
F					F
	1	2	3	4	

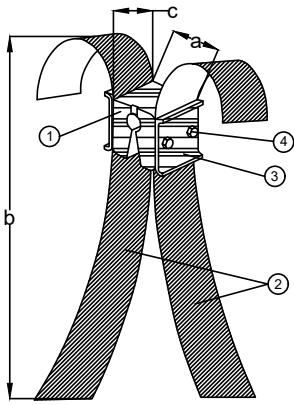
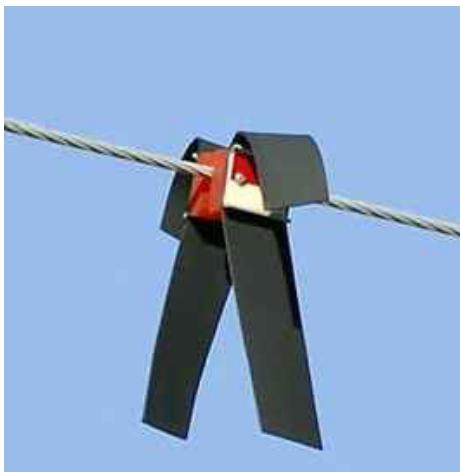


Diagram illustrating the internal components of the device:

- (1) Mordaza: elastómero
- (2) Bandas Móviles: neopreno
- (3) Refuerzo: aleación de aluminio con bandas fotoluminiscentes y reflectantes
- (4) Tornillos: acero inoxidable, calidad A 2-70, UNE-EN 10088



(1) Mordaza: elastómero
 (2) Bandas Móviles: neopreno
 (3) Refuerzo: aleación de aluminio con bandas fotoluminiscentes y reflectantes
 (4) Tornillos: acero inoxidable, calidad A 2-70, UNE-EN 10088

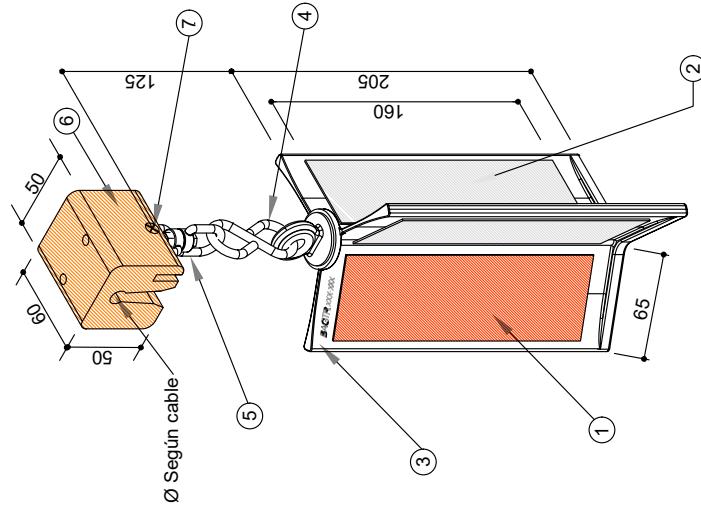
00	07/2/024	MMP	MMP	AMC	JEBM	Emisión inicial proyecto de ejecución			
REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión			
Contralista : 			Fecha: JULIO 2.024			LINEA AÉREO-SUBTERRÁNEA 30 kV PARA EVACUACIÓN DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS DENOMINADAS BAJO GUADALQUIVIR Y BAJO GUADALQUIVIR II (T.M. DOS HERMANAS - SEVILLA)			
			Tipo : PROYECTO						
Autor : JUAN EMILIO BERTOMEU MAGRANER <small>INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL COLEGADO N° 2601</small>			Fichero : 24043-LAAT11-00 Salvapájaros_balizas.dwg						
			Nº : 24043-LASAT-11						
Escala : SIN ESCALA			Propietario : 			Rev : 00			
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.			Reemplaza : --	Hoja: 01	Sigue: 02	DIN: A4
MMP	MMP	AMC	JEBM						

Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.

REFERENCIA	Ø CABLE
BAGTRF 087-095	8.70 - 9.50 mm
BAGTRF 095-100	9.50 - 10.00 mm
BAGTRF 100-105	10.00 - 10.50 mm
BAGTRF 105-110	10.50 - 11.00 mm
BAGTRF 110-115	11.00 - 11.50 mm
BAGTRF 115-122	11.50 - 12.20 mm
BAGTRF 122-127	12.20 - 12.70 mm
BAGTRF 127-133	12.70 - 13.30 mm
BAGTRF 133-138	13.31 - 13.80 mm
BAGTRF 138-144	13.80 - 14.40 mm
BAGTRF 144-148	14.40 - 14.80 mm
BAGTRF 148-154	14.80 - 15.40 mm
BAGTRF 154-159	15.40 - 15.90 mm
BAGTRF 159-164	15.90 - 16.40 mm
BAGTRF 167-173	16.70 - 17.30 mm
BAGTRF 173-177	17.30 - 17.70 mm
BAGTRF 177-183	17.70 - 18.30 mm

(*) Otros diámetros consultar con SAPREM

ITEM	CANT.	DENOMINACIÓN	MATERIAL
1	3	REFLECTANTE ROJO	50 x 160 mm
2	3	FOTOLUMINISCENTE	50 x 160 mm
3	1	ASPA (color NARANJA RAL-2004)	POLIAMIDA
4	1	ESLABÓN DOBLE "S" Ø8 mm	AC. INOX AISI-316
5	1	GIRATORIO Ø6/8 mm	AC. INOX AISI-316
6	1	TAZO ELÁSTÓMERO	POLIURETANO
7	1	TORNILLO DE FIJACIÓN	AC. INOX AISI-316

Tolerancia general: ± 5%
Peso máximo: 475 g

LINEA AÉREO-SUBTERRÁNEA 30 KV PARA
EVACUACIÓN DE LAS PLANTAS SOLARES
FOTOVOLTAICAS DENOMINADAS BAJO
GUADALQUIVIR Y BAJO GUADALQUIVIR II
(T.M. DOS HERMANAS - SEVILLA)

Rev.: 00
Reemplaza:
esparitysolar
Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario resta protección.

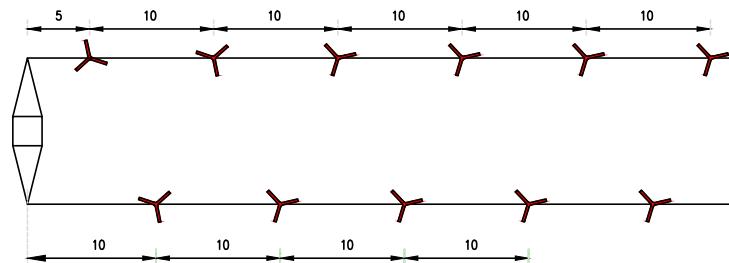
VERIFICACIÓN	PEGVE2AC8WYPZNJVZP3G9YJ9PJCD	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
Vergleich	PEGVE2AC8WYPZNJVZP3G9YJ9PJCD	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

1 2 3 4

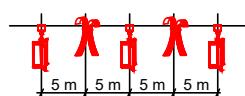
A A

INSTALACIÓN DE SALVAPÁJAROS

LÍNEAS CON DOS CABLES DE TIERRA INSTALACIÓN CADA 5 METROS

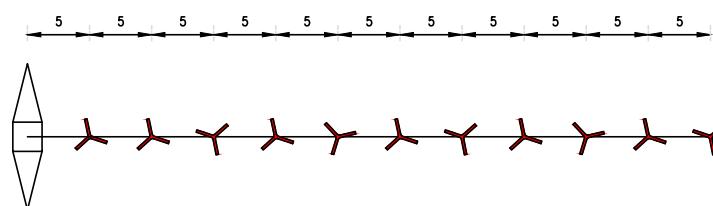


EFFECTO VISUAL

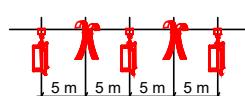


C C

LÍNEAS CON UN CABLE DE TIERRA INSTALACIÓN CADA 5 METROS



EFFECTO VISUAL



E E

00	07/2.024	MMP	MMP	AMC	JEBM
REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado

Emisión inicial proyecto de ejecución
Motivo. Estado de la revisión
LINEA AÉREO-SUBTERRÁNEA 30 kV PARA
EVACUACIÓN DE LAS PLANTAS SOLARES
FOTOVOLTAICAS DENOMINADAS BAJO
GUADALQUIVIR Y BAJO GUADALQUIVIR II
(T.M. DOS HERMANAS - SEVILLA)

Contralista :	Fecha:
	JULIO 2.024

Tipo :	PROYECTO
--------	----------

Autor : JUAN EMILIO BERTOMEU MAGRANER	Fichero :
	24043-LAAT11-00 Salvapájaros_balizas.dwg

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
COLEGADO N° 2601

Escala :	SIN ESCALA	Propietario :		
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.	
MMP	MMP	AMC	JEBM	

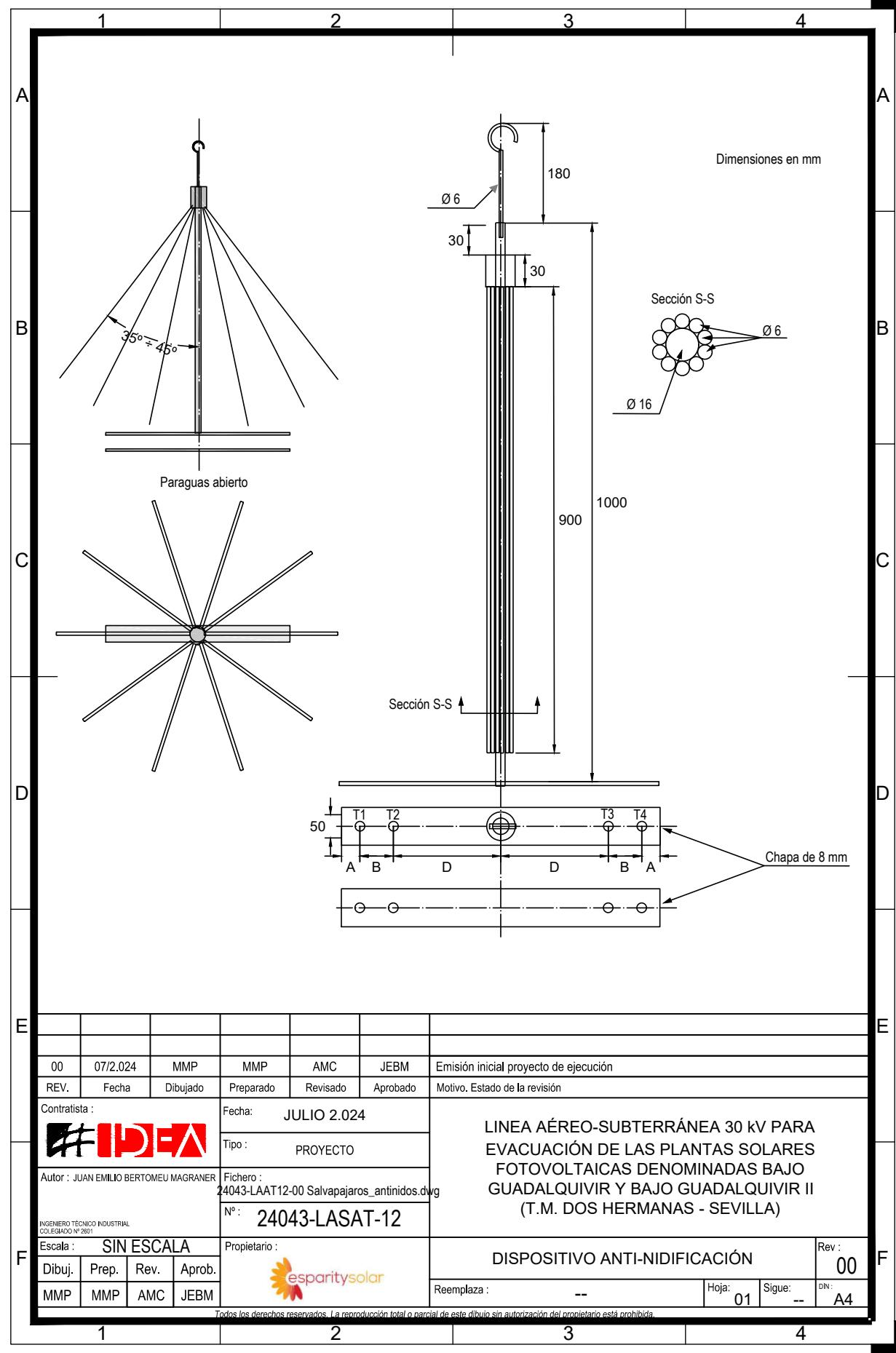
CADENCIA BALIZAS SALVAPÁJAROS
Rev : 00
Reemplaza : -- Hoja: 03 Sigue: -- DIN: A4

Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.

1 2 3 4

F F





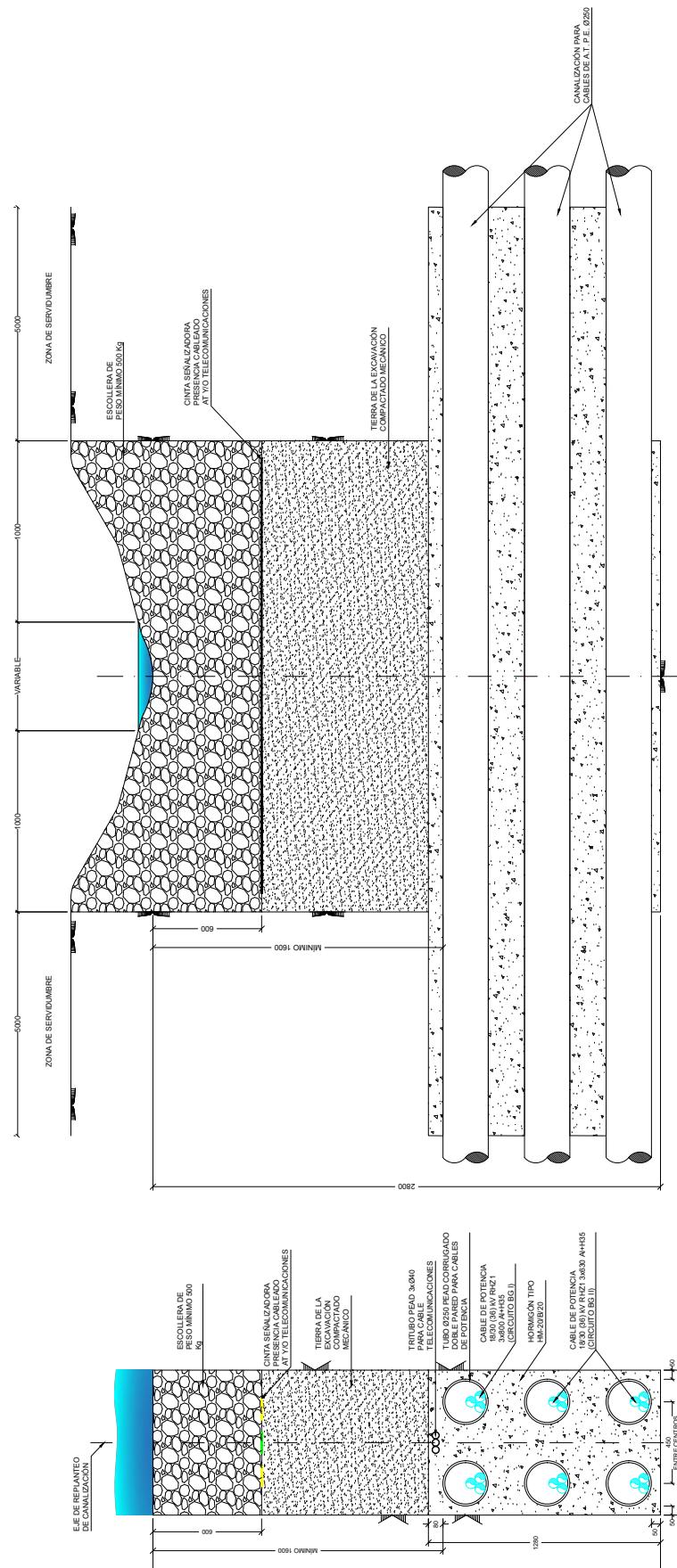
1	2	3	4
A			A
B			B
C			C
D			D
E			E
F			F

MATERIAL : CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DE 1 mm DE ESPESOR
CON RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE CINC DE 271 g/m

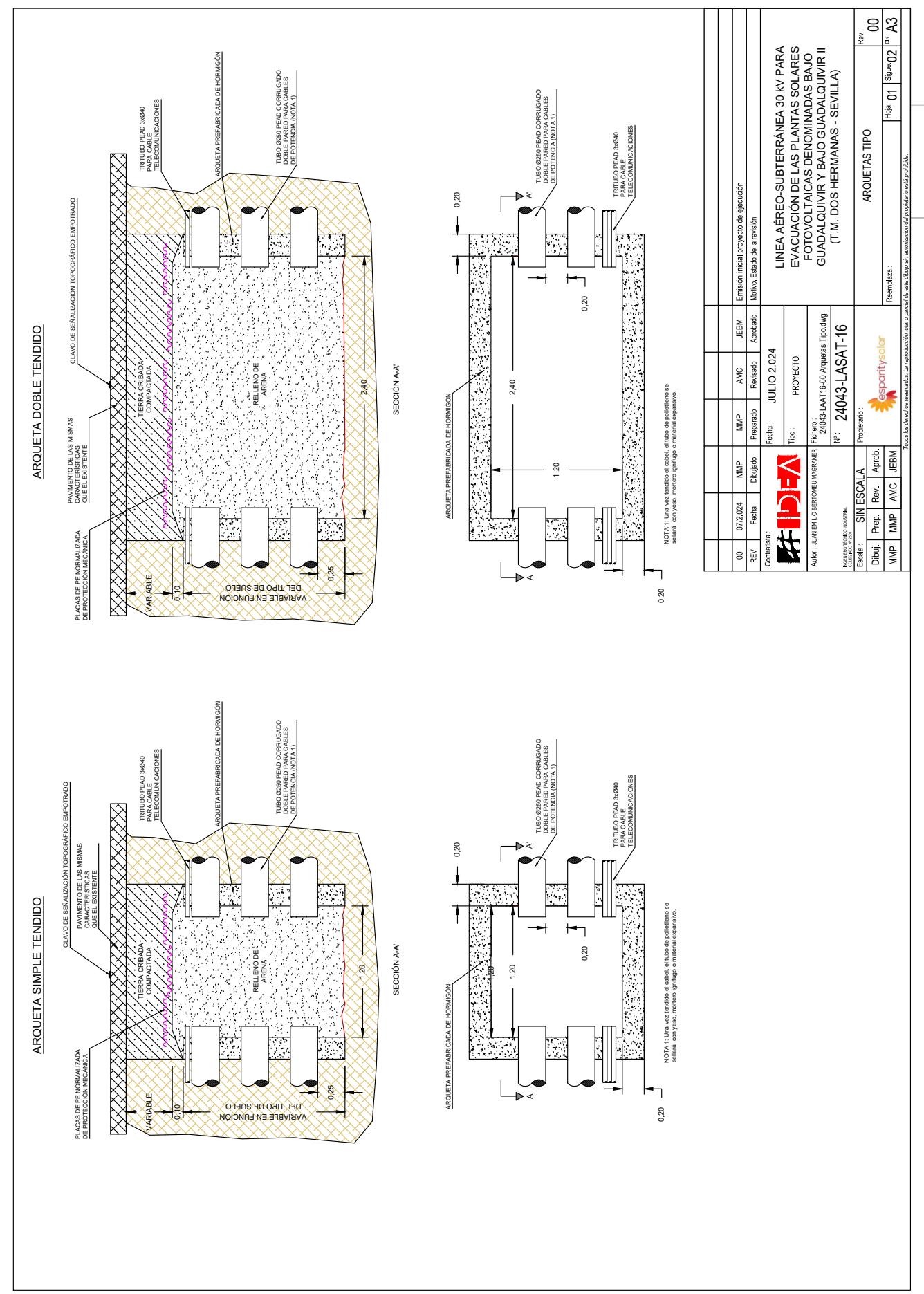
00	07/2.024	MMP	MMP	AMC	JEBM	Emisión inicial proyecto de ejecución
REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión
Contralista : 			Fecha: JULIO 2.024			LINEA AÉREO-SUBTERRÁNEA 30 kV PARA EVACUACIÓN DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS DENOMINADAS BAJO GUADALQUIVIR Y BAJO GUADALQUIVIR II (T.M. DOS HERMANAS - SEVILLA)
			Tipo : PROYECTO			
Autor : JUAN EMILIO BERTOMEU MAGRANER			Fichero : 24043-LAAT13-00 Placa Señalizacion.dwg			
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL COLEGADO N° 2601			Nº : 24043-LASAT-13			
Escala : SIN ESCALA			Propietario : 			Rev : 00
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.			
MMP	MMP	AMC	JEBM			

Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.

**SECCIÓN CRUZAMIENTO TRAZA SUBTERRÁNEA CON ARROYOS PÚBLICOS
(ARROYO DE LAS CULEBRAS Y ARROYO ESTACIONAL INNOMINADO)**



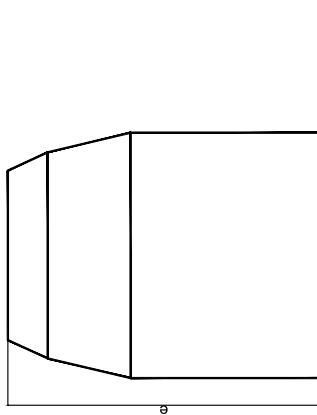
LINEA AEREO-SUBTERRANEA 30 W PARA EL CUCURRONES Y SISTEMAS DE BAJAS FUERAS DE SERVICIO EN LOS ARROYOS GUADALQUIR Y BAÑO GUADALQUIR II (TA DOSIERMANA-SEVILLA)									
PROYECTO									
Fase: AÑO 2024									
GR	07/2024	MAP	Mapa	MAC	Mapa	MAC	Mapa	MAC	Mapa
Nombre		Nombre		Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre
Apellido		Apellido		Apellido	Apellido	Apellido	Apellido	Apellido	Apellido
Dirección		Dirección		Dirección	Dirección	Dirección	Dirección	Dirección	Dirección
Teléfono		Teléfono		Teléfono	Teléfono	Teléfono	Teléfono	Teléfono	Teléfono
E-mail		E-mail		E-mail	E-mail	E-mail	E-mail	E-mail	E-mail
ZONA TIPO CRUCE/INTERC.	24043-ASAV-15	TIPO CRUCE/INTERC.							
TIPO CRUCE/INTERC.	TIPO CRUCE/INTERC.	TIPO CRUCE/INTERC.	TIPO CRUCE/INTERC.	TIPO CRUCE/INTERC.	TIPO CRUCE/INTERC.	TIPO CRUCE/INTERC.	TIPO CRUCE/INTERC.	TIPO CRUCE/INTERC.	TIPO CRUCE/INTERC.



VERIFICACIÓN	JOAN VICENT REDOLAT AGUILAR cert. elec. repr. B40545527	24/10/2024 10:57	PÁGINA 31/40
	PEGVE2AC8WYPZNJVZP3G9YJ9V9PJCD	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

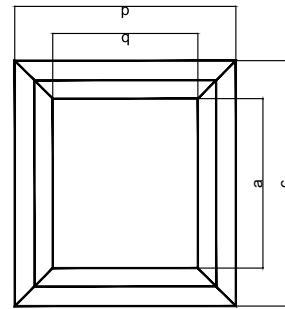
ARQUETA SIMPLE TELECOMUNICACIONES

ALZADO



COTAS	DIMENSIÓN (mm)
a	625x5
b	535x5
c	900x15
d	815x15
e	1200x50

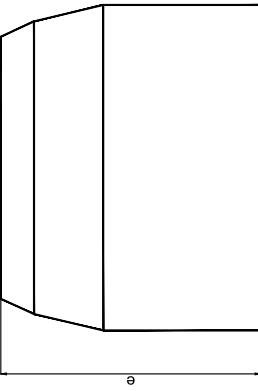
PLANTA



CRITERIO INSTALACIÓN ARQUETAS SENCILLAS DE TELECOMUNICACIONES	
Distancia (m) entre arqueta doble de telecomunicaciones	Nº Arquetas sencillas
≤ 500	0
500 < X ≤ 1000	1
750 < X ≤ 1500	2

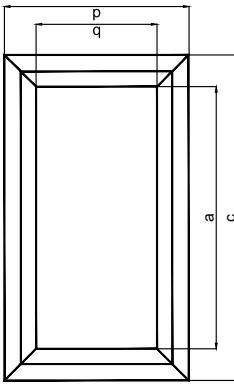
ARQUETA DOBLE TELECOMUNICACIONES

ALZADO



Cotas	Dimensión (mm)
a	1145x25
b	625x5
c	1425x25
d	900x15
e	1200x50

PLANTA

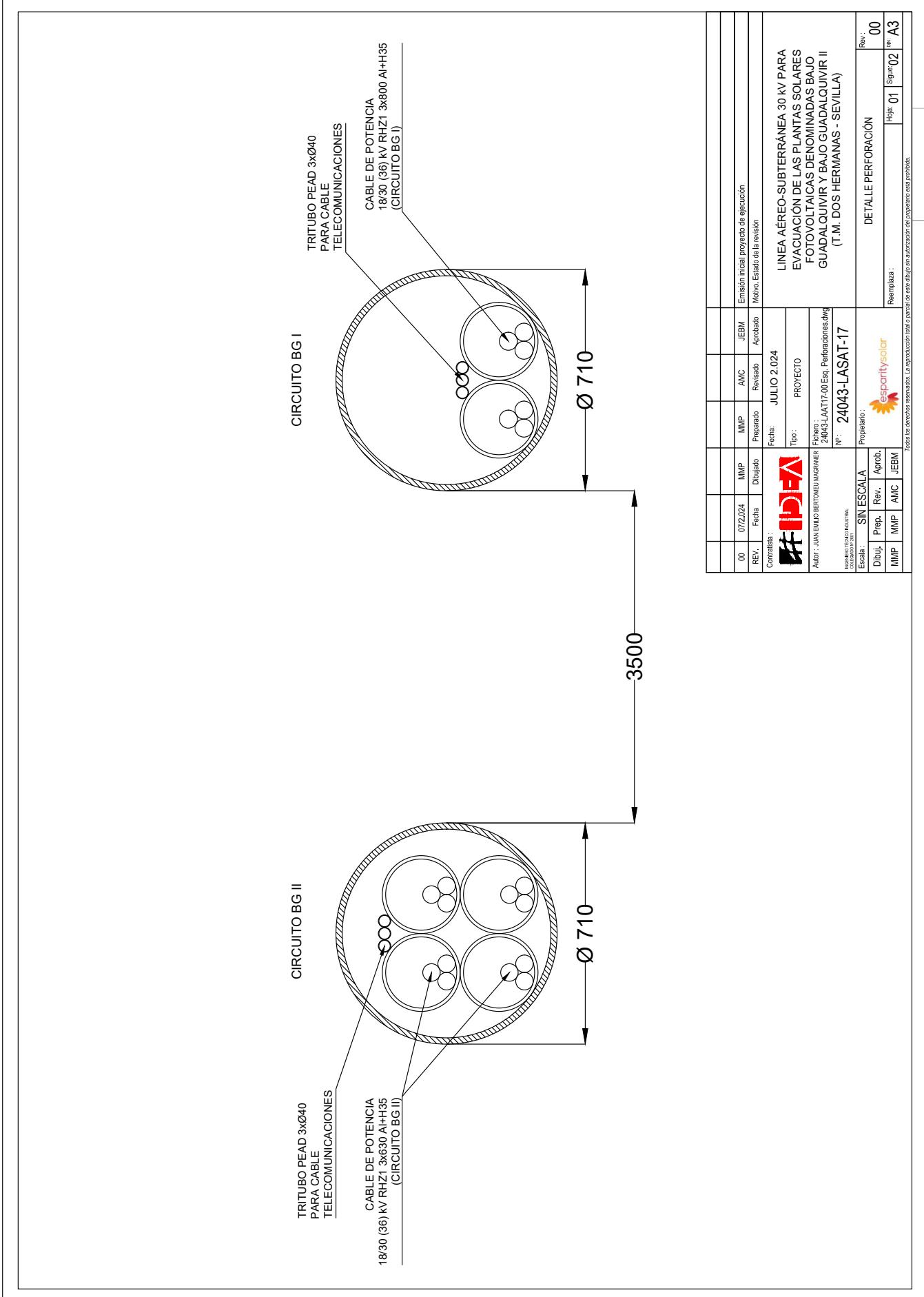


NOTAS:

- Se instalará una arqueta doble de telecomunicaciones en el inicio y final de la perforación dirigida, en los apoyos de paso aéreo-subsuelo, en las proximidades de los soportes metálicos de los parques de intemperie y en los puntos singulares de trazado según definición del proyectista de la instalación.
- Empleo de la arqueta como "ENCOFRADO PERDIDO" rellenando sus laterales tanto paredes como solera con hormigón HM-20/B14/I de 20cm de espesor mínimo. La pared de hormigón deberá ser continua desde el suelo de la arqueta hasta recoger el cerco de la tapa.
- La arqueta dispondrá de tapa de fundición tipo D-400 para acera según caso.

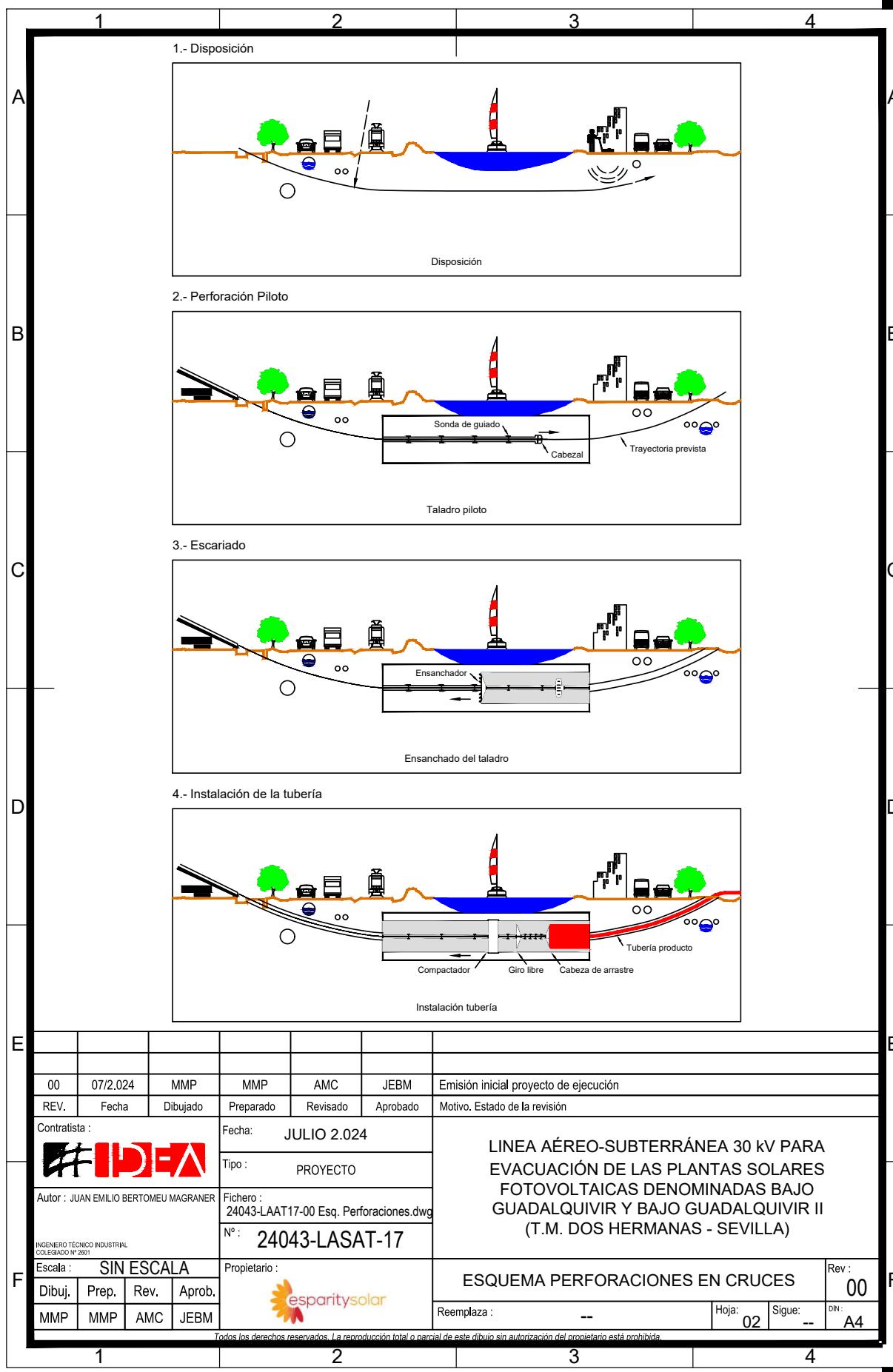
LINEA AÉREO-SUBTERRÁNEA 30 KV PARA EVACUACIÓN DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS DENOMINADAS BAJO GUADALQUIVIR Y BAJO GUADALQUIVIR II (T.M. DOS HERMANAS - SEVILLA)					
REF.:	00	07/02/24	MMP	MMP	JEBM
Contratista:		Fechas:	JULIO 2.24	Emissions inicial projecto de ejecución Motivo: Estado de la ejecución	
Autor:	JUAN ENRIQUE BERTOMEU MAGRANER	Tipo:	PROYECTO		
Fichero:	24043-LAT1640	Archivado:	Tipodwg		
Nº:	24043-LASAT-16				
Escala:	SIN ESCALA				
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.	Reemplaza:	
MMP	MMP	AMC	JEM	Firma:	
Rev.: 00 Firma: 02 Sign.: -- Arqueta tipo: A3					

Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.

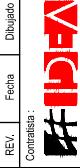


DETALLE PERFORACIÓN					
Revisor:	esparitysolar	Revisor:	esparitysolar	Haga: 01	Sigüe: 02
Dibujo:	Prep.	Rev.	Aprob.		Rev.: 00
MMP	MMP	AMC	JEM		dwg: A3

Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.



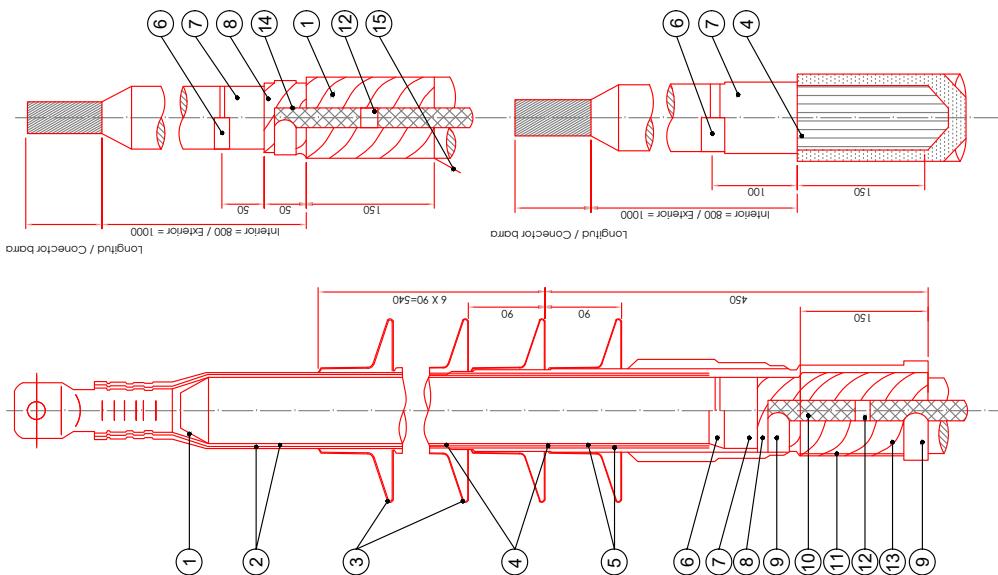
1	ENCINTADO OBTURACIÓN
2	TUBOS -HV
3	CAMPANAS AISLANTES
4	ENCINTADO DE SELLO
5	TUBOS DE CONTROL DE CAMPO
6	PINTURA CONDUCTORA
7	PANTALLA SEMICONDUCTORA
8	PANTALLA METÁLICA
9	BRIDA
10	TRENZA DE TIERRA
11	ELECTRODO DE TIERRA
12	BLOQUEO DE ESTANQUEIDAD
13	CINTA DE OBTURACIÓN
14	TRENZA DE CONEXIÓN
15	CONEXIÓN A TIERRA

00	07/024	MMP	MMP	JEBM	Emisión inicial proyecto de ejecución
REV.	Fechta	Dibujado	Preparado	Revisado	Motivo. Estado de la revisión
Contratista:		Julio 2.224	PROYECTO		LINEA AÉREO-SUBTERRÁNEA 30 KV PARA EVACUACIÓN DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS DENOMINADAS BAJO GUADALQUIVIR Y BAJO GUADALQUIVIR II (T.M. DOS HERMANAS - SEVILLA)

Propietario:	SIN ESCALA	TERMINALES SUBTERRÁNEOS	Rev.: 00
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.
MMP	MMP	AMC	JEM

Reembolsa: _____ Haga: 01 Sigue: _____. An: A3

Este documento es electrónico, su reproducción total o parcial sin autorización del propietario está prohibida.

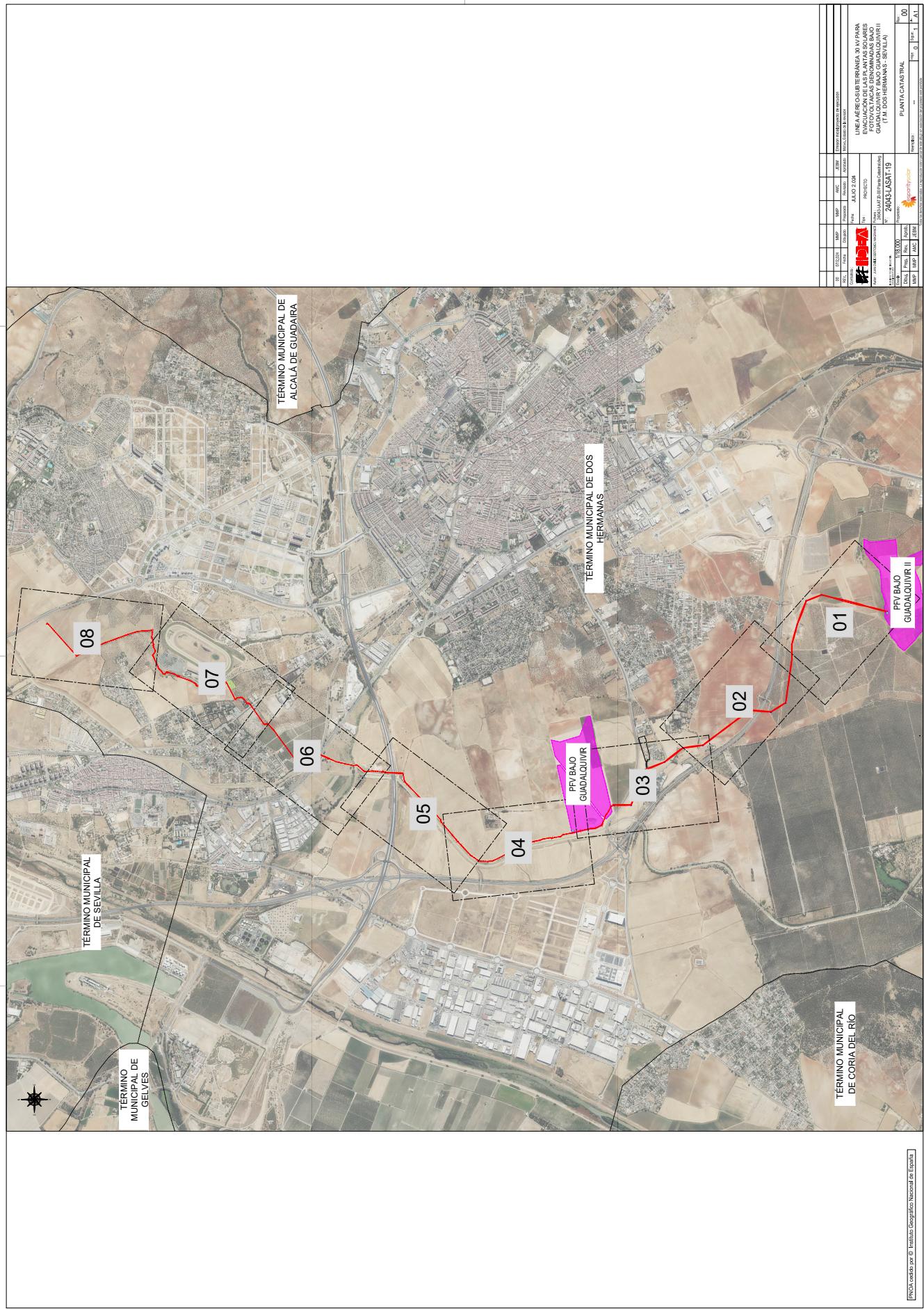


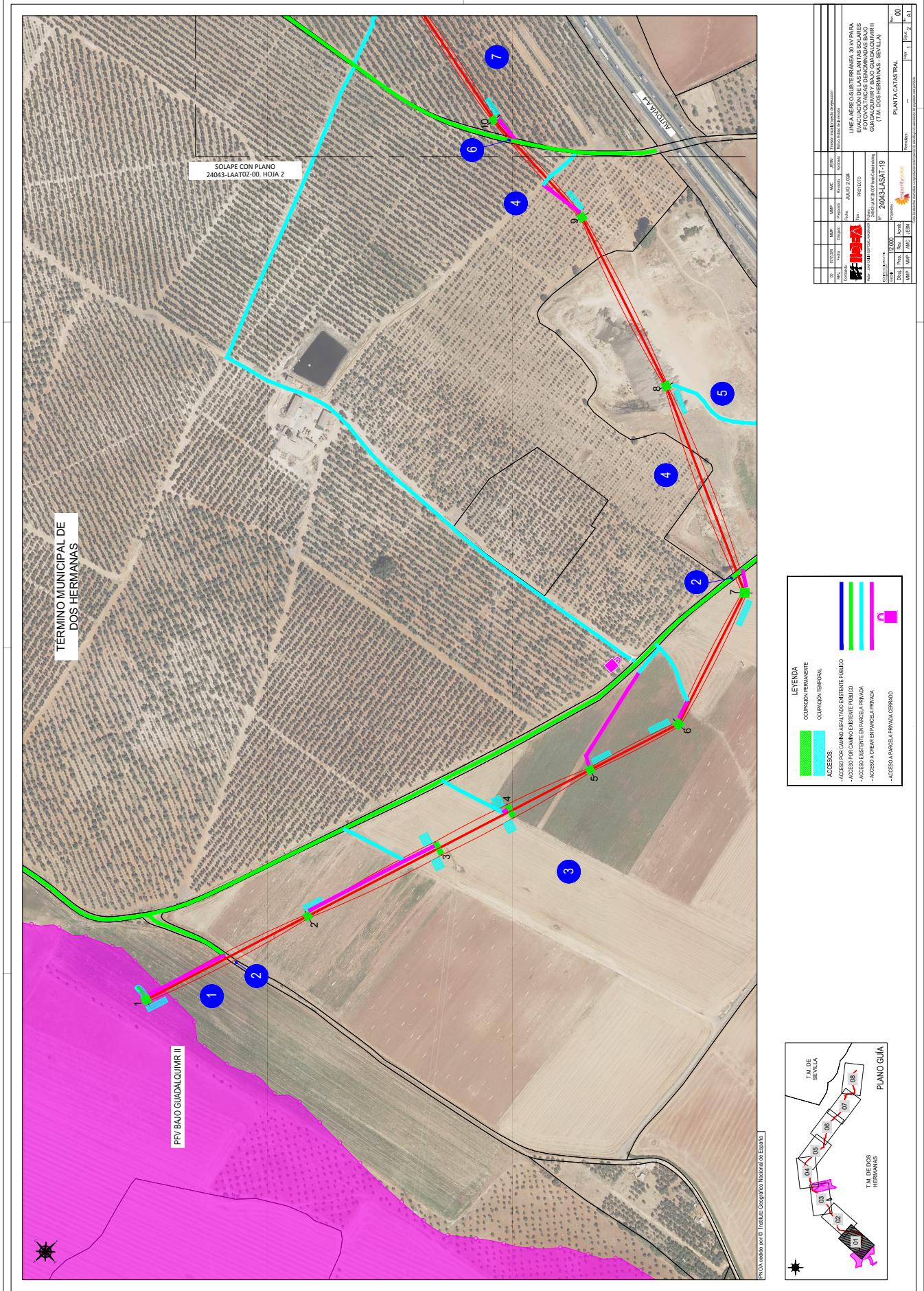
	1	2	3
A			A
B			B
C			C
D			D
E			E
F			F
	1	2	3
	4		4

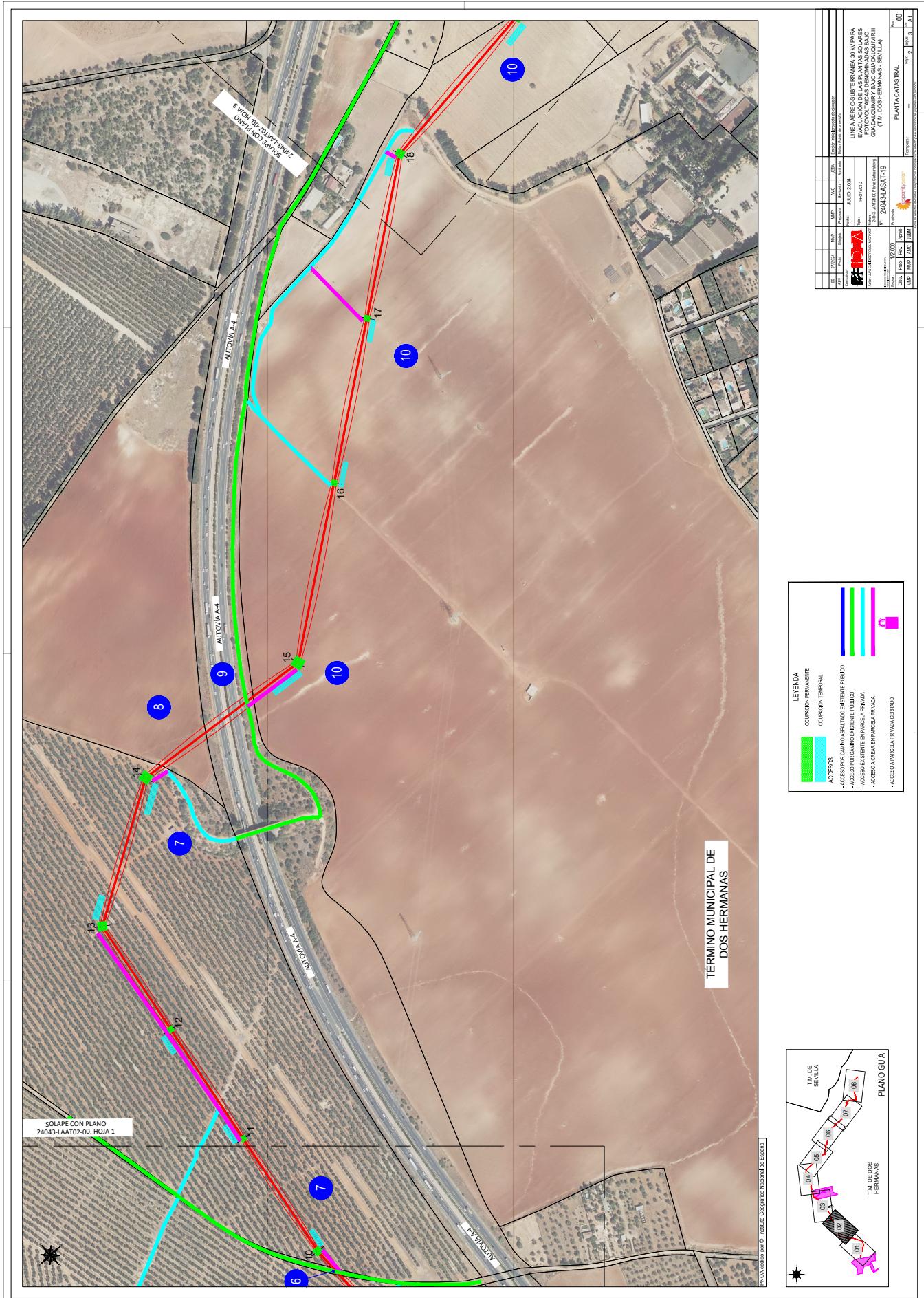
Tipos Types Type	Ur (kV)	Dimensiones Dimensions Dimensions mm.				Línea de fuga Creepage distance Ligne de fuite mm.	Envolvente Housing Envelope
		A	B	C	D		
INZP3610	36	361	468	115	324	980	Z

00	07/2.024	MMP	MMP	AMC	JEBM	Emisión inicial proyecto de ejecución
REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión
Contralista : 			Fecha: JULIO 2.024			LINEA AÉREO-SUBTERRÁNEA 30 kV PARA EVACUACIÓN DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS DENOMINADAS BAJO GUADALQUIVIR Y BAJO GUADALQUIVIR II (T.M. DOS HERMANAS - SEVILLA)
			Tipo : PROYECTO			
Autor : JUAN EMILIO BERTOMEU MAGRANER			Fichero : 24043-LAAT19-00 Pararrayos.dwg			
			Nº : 24043-LASAT-19			
Escala : SIN ESCALA			Propietario : 			Rev : 00
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.			
MMP	MMP	AMC	JEBM			

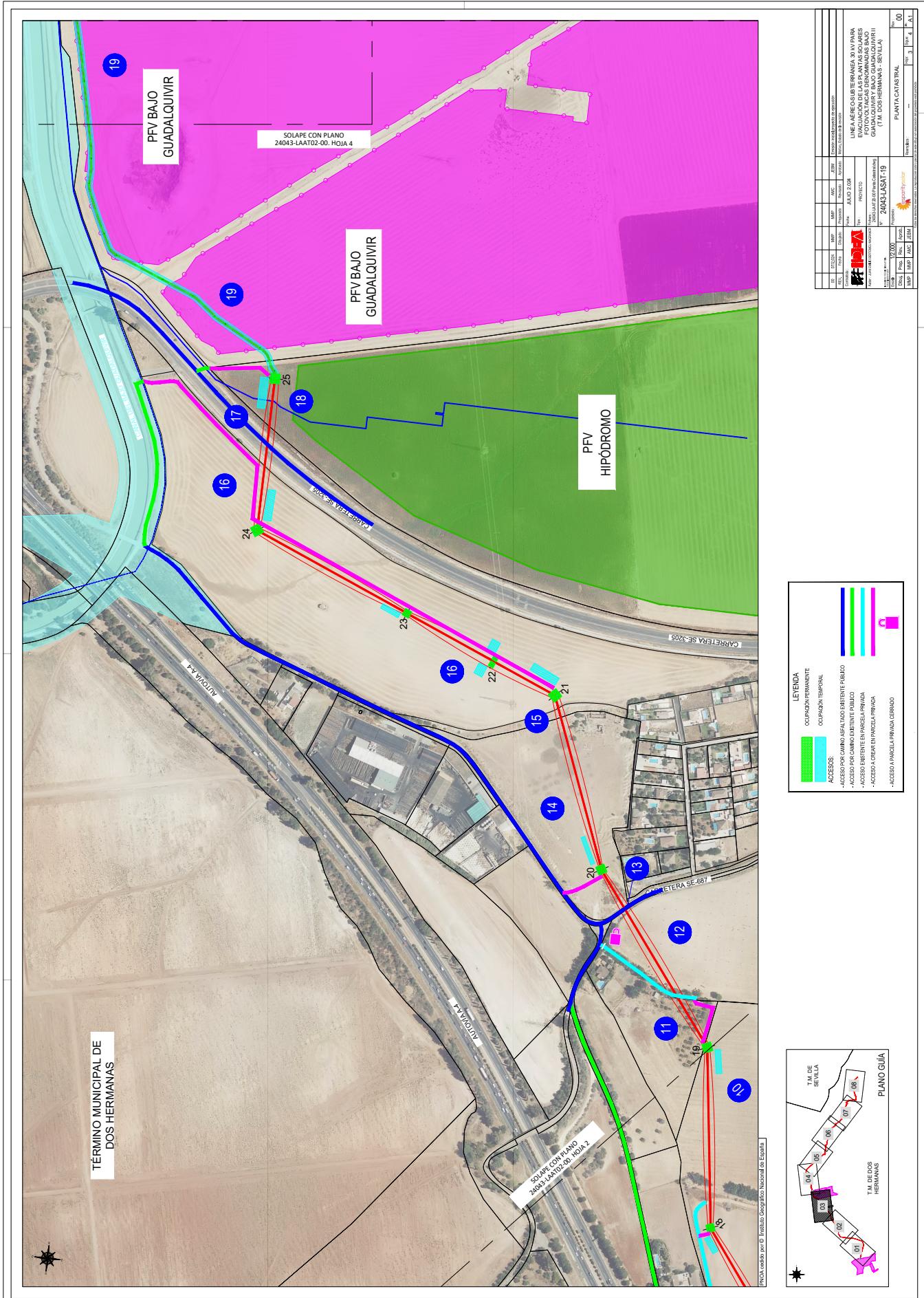
Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.







VERIFICACIÓN	PEGVE2AC8WYPZNJVZP3G9YJV9PJCD	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
--------------	-------------------------------	---



VERIFICACIÓN	JOAN VICENT REDOLAT AGUILAR cert. elec. repr. B40545527	24/10/2024 10:57	PÁGINA 40/40
	PEGVE2AC8WYPZNJVZP3G9YJV9PJCD	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	