

Separata para el Ayto. de Elche

LÍNEA AÉREA-SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN 20KV D.C. DESDE APOYO A-1 HASTA CENTRO DE SECCIONAMIENTO PARA EVACUACIÓN DE ELECTRICIDAD PROCEDENTE DE PFV PERLETA II. TÉRMINO MUNICIPAL DE ELCHE (ALICANTE).

PYDESA
INGENIERIA

JUEGO DE PLANOS

Promotor

ISIS POWER, S.L.

Emplazamiento

Elche (Alicante)

Autor

Juan Bertomeu Magraner

Obra

N. Proyecto

20A081-LASMT

Fecha

Elche, mayo de 2020

Revisión N.

00



ideaingenieria.es

+34 91 703 44 04 MADRID

+34 96 834 66 17 MURCIA

+34 96 661 86 57 ALICANTE

HOJA DESCRIPTIVA RESUMEN DEL PROYECTO DE LÍNEA AÉREA-SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN 20KV
D.C. DESDE APOYO A-1 HASTA CENTRO DE SECCIONAMIENTO PARA EVACUACIÓN DE ELECTRICIDAD
PROCEDENTE DE PFV PERLETA II. TÉRMINO MUNICIPAL DE ELCHE(ALICANTE).

Nº Expediente

9037867916

DATOS DE PROYECTO:

OBJETO: Se trata de la instalación de una nueva línea eléctrica aérea de media tensión 20kV doble circuito con cableado tipo 100-AL1/17-ST1A desde el nuevo apoyo A-1 a instalar hasta el apoyo A-2 a instalar, y de la instalación de una nueva línea eléctrica subterránea de media tensión 20 kV doble circuito con cableado HEPRZ1 3x240mm² Al desde el nuevo apoyo a instalar A-2, donde se realizará un entronque A/S, hasta el Centro de Seccionamiento (objeto de proyecto aparte) de la PFV PERLETA II. La línea proyectada discurrirá por el término municipal de Elche (Alicante).

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

PROMOTOR: ISIS POWER, S.L.

PRESUPUESTO: 13.879,05 €

CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA AÉREA-SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN

ORIGEN: Apoyo A-1 a instalar entre los apoyos Nº133024 y Nº133026. Sustituye al actual 133025.

FINAL: Nuevo Centro de Seccionamiento (objeto de proyecto aparte) en la PFV PERLETA II.

LONGITUD: 50 m de línea aérea (25 m en D.C.) y 44 m de línea subterránea (22 m en D.C. y 7 m de zanja).

TENSIÓN: 20 KV.

CIRCUITOS: Doble Circuito.

CONDUCTOR DE M.T.: 100-AL1/17-ST1A y HEPRZ1 12/20kV 3x240mm² Al.

APOYOS A INSTALAR: 2 apoyos nuevos.

El Ingeniero Técnico Industrial
Juan Bertomeu Magraner
Nº Colegiado: 2.601

SEPARATA DE PLANOS

20A080-LASMT_00 /LÍNEA AÉREA-SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN 20KV D.C. DESDE APOYO A-1 HASTA CENTRO DE SECCIONAMIENTO PARA EVACUACIÓN DE ELECTRICIDAD PROCEDENTE DE PFV PERLETA I. TÉRMINO MUNICIPAL DE ELCHE (ALICANTE).



ÍNDICE

20A081-01 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.

20A081-02 TRAZADO GENERAL.

20A081-03 PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL.

20A081-04 DETALLE DOBLE ENTRONQUE A/S DOBLE CIRCUITO.

20A081-05 DETALLE DERIVACIÓN DOBLE CIRCUITO.

20A081-06 CRUCETAS, CADENA DE AISLADORES, APOYOS Y CIMENTACIONES.

20A081-07 PUESTA A TIERRA.



SITUACIÓN

E: SIN ESCALA



TÉRMINO MUNICIPAL DE ELCHE (ALICANTE)



INICIO DE LÍNEA
Coord UTM 30 ETRS89
X: 707.223
Y: 4.235.563

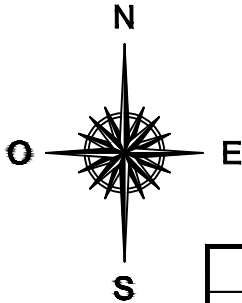
FIN DE LÍNEA
Coord UTM 30 ETRS89
X: 707.247
Y: 4.235.560

AP.133026

POLÍGONO 110, PARCELA 3

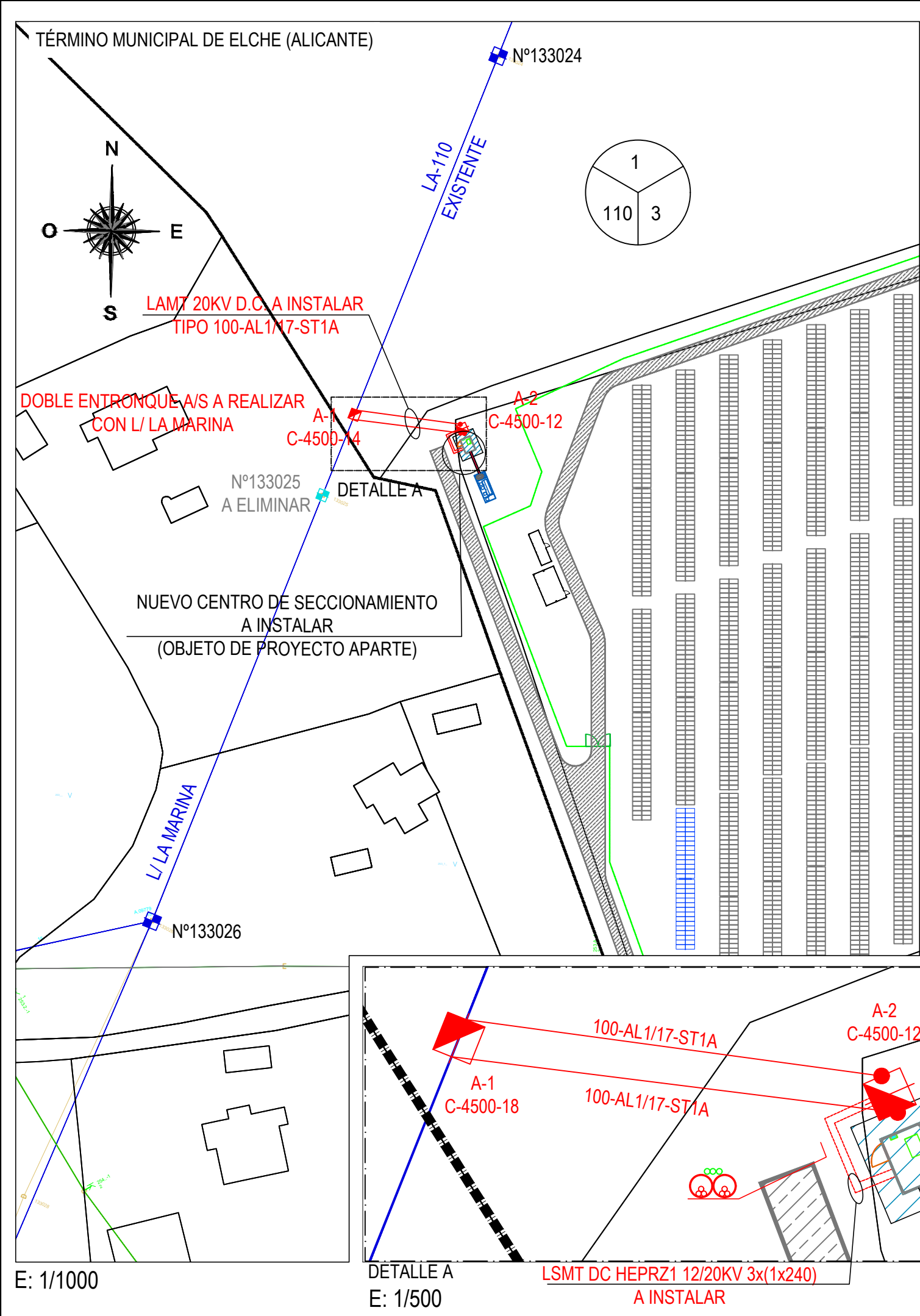
PLANTA FOTOVOLTAICA
PERLETA II

EMPLAZAMIENTO



Este dibujo es propiedad de IDEA INGENIERIA y será usado solo confidencialmente por personal autorizado en virtud de la legislación vigente. Queda prohibida su reproducción, difusión o puesta a disposición de terceros por cualquier medio y se solicitará su devolución.

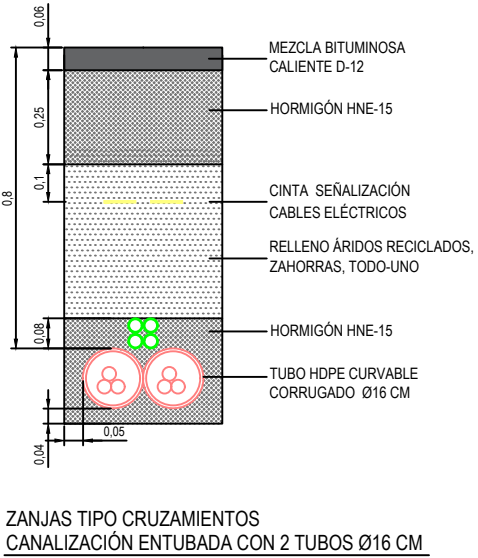
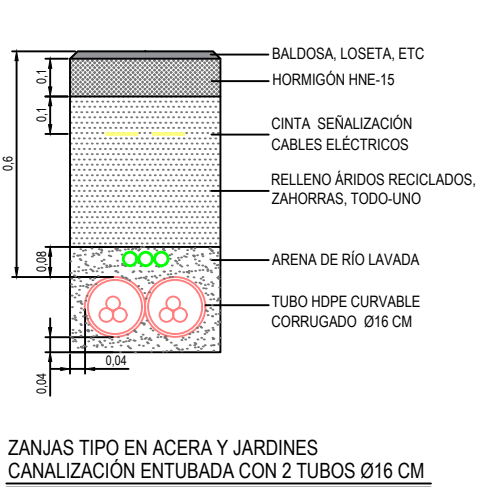
00	EDITADO PARA PROYECTO	P.RUIZ	J.BERTOMEU	18/05/2020
REV	DESCRIPCIÓN	DIBUJADO	VERIFICADO	FECHA
ISIS POWER SL				
NOMBRE DE PROYECTO: LÍNEA AÉREA-SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN 20KV D.C. DESDE APOYO A-1 HASTA CENTRO DE SECCIONAMIENTO PARA EVACUACIÓN DE ELECTRICIDAD PROCEDENTE DE PFV PERLETA II		JUAN BERTOMEU MAGRANER: INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL COLEGIADO Nº 2601		
SITUACIÓN:		Elche, Alicante	PROYECTADO	MAY.2020
TIPO DE PLANO:		INSTALACIONES	DISEÑO	MAY.2020
NOMBRE DE PLANO:		SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	VERIFICADO	MAY.2020
ESCALA:		FORMATO:	PLANO Nº:	PROYECTO Nº:
VARIAS		A3	20A081-LASMT-01	18182_20A081
				REVISIÓN:
				00



Nº ORDEN AFECTADO	POLÍGONO	PARCELA	LONGITUD DE LA TRAZA (m)
1	110	3	UBICACIÓN CS +14 (7+7) m LÍNEA SUBTERRÁNEA + APOYO C-4500-14 + APOYO C-4500-14 +SERVIDUMBRE LAMT 25 m

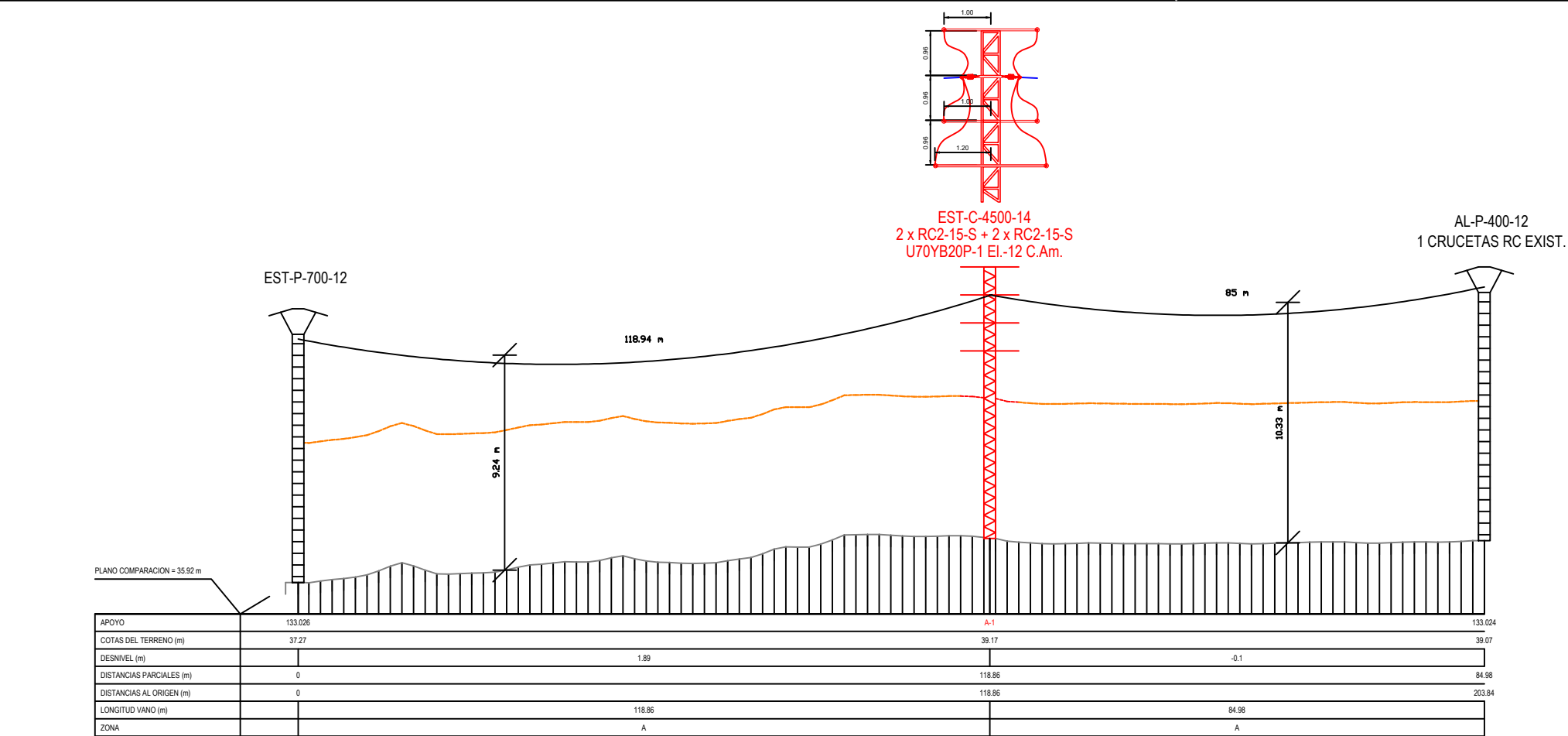
LONGITUDES (metros)				
TRAMO	CANALIZACIÓN	LÍNEA BAJADA ENTRONQUE A/S	LÍNEA ENTRADA NUEVO CS	TOTAL
A-B	7m	12m	3m	22x2[D.C.]=44 m

LEYENDA	
	LÍNEA AÉREA EXISTENTE DE MEDIA TENSIÓN 20KV
	NUEVA LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN 20KV D.C. A INSTALAR TIPO 100-AL1/17-ST1A
	NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN 20KV D.C. A INSTALAR
	LÍNEA AÉREA EXISTENTE DE ALTA TENSIÓN 66KV
	APOYO EXISTENTE DE LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN 20KV A MANTENER (CEL)
	NUEVO APOYO DE LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN 20KV A INSTALAR (CEL)
	ENTRONQUE A/S A REALIZAR
	APOYO DE PRESILLA EXISTENTE A ELIMINAR/SUSTITUIR
	APOYO DE PRESILLA EXITENTE
	A = NÚM. AFECTADO B = NÚM. POLIGONO C = NÚM. PARCELA

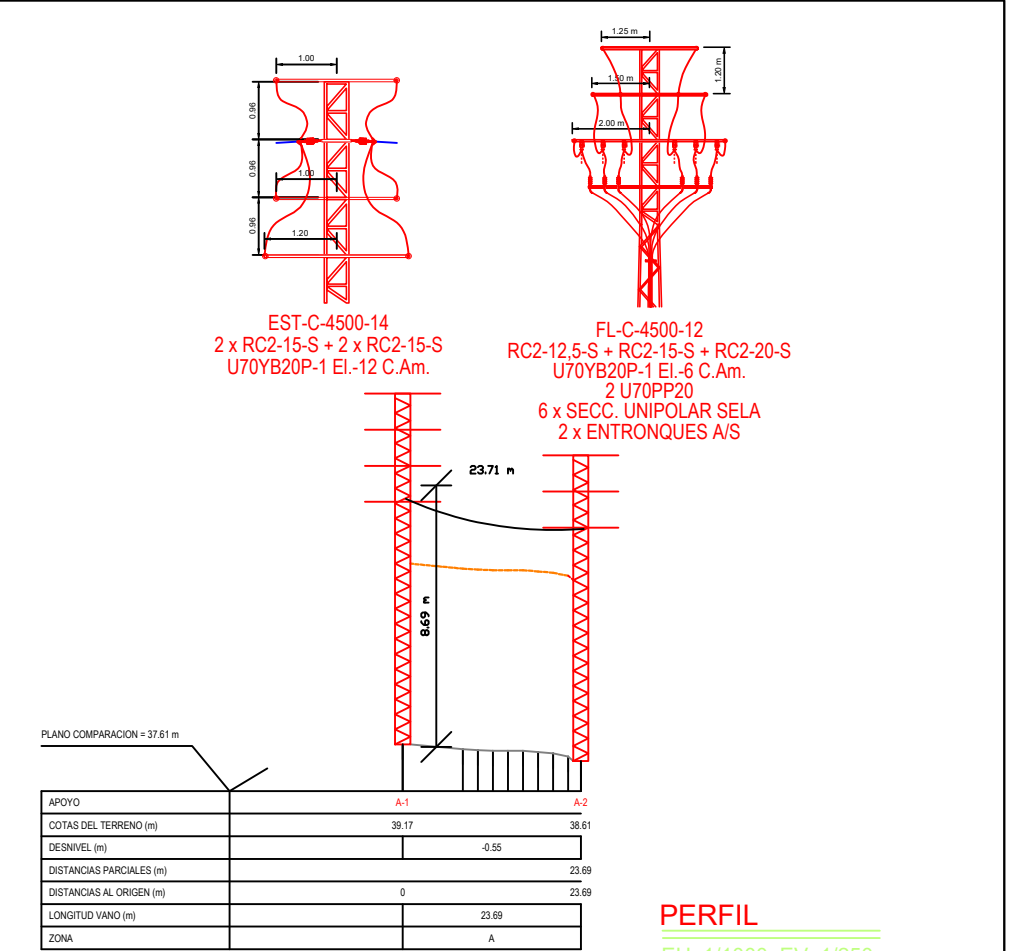


00	EDITADO PARA PROYECTO	P.RUIZ	J.BERTOMEU	18/05/2020
REV	DESCRIPCIÓN	DIBUJADO	VERIFICADO	FECHA
ISIS POWER SL				
NOMBRE DE PROYECTO:		JUAN BERTOMEU MAGRANER:		
LÍNEA AÉREA-SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN 20KV D.C. DESDE APOYO A-1 HASTA CENTRO DE SECCIONAMIENTO PARA EVACUACIÓN DE ELECTRICIDAD PROCEDENTE DE PFV PERLETA II		INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL COLEGIADO Nº 2501		
SITUACIÓN:		PROYECTADO	MAY.2020	J.B.M.
TIPO DE PLANO:		DISEÑADO	MAY.2020	J.B.M.
NOMBRE DE PLANO:		VERIFICADO	MAY.2020	J.B.M.
TRAZADO GENERAL		NOMBRE DEL ARCHIVO: 20A081_02 Trazado General		
ESCALA:	FORMATO:	PLANO Nº:	PROYECTO Nº:	REVISIÓN:
VARIAS	A3	20A081-LAMT-02	18182_20A081	00

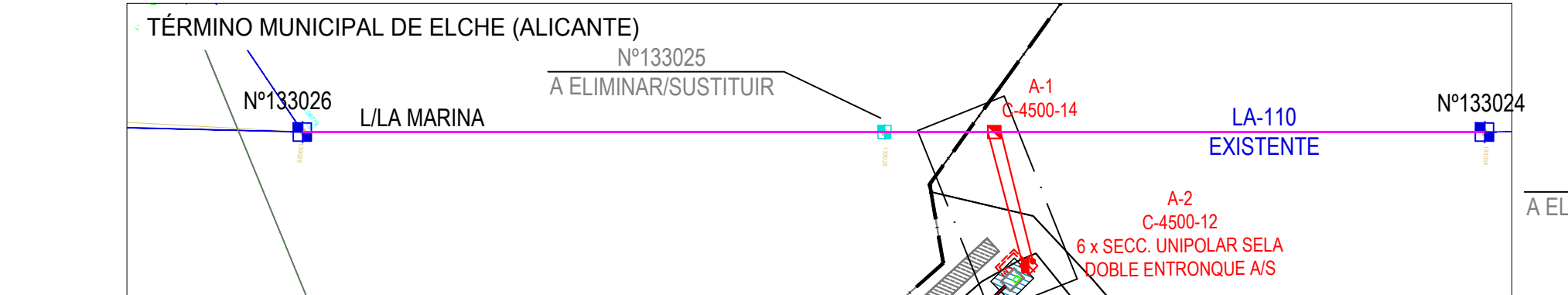
Este dibujo es propiedad de IDEA INGENIERIA y será usado solo confidencialmente por personal autorizado en virtud de la legislación vigente. Queda prohibida su reproducción, difusión o puesta a disposición de terceros por cualquier medio y se solicitará su devolución.



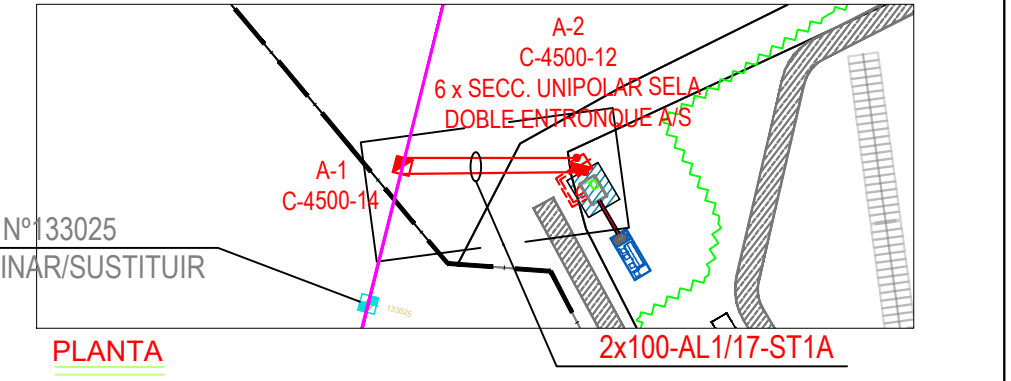
PERFIL
EH: 1/1000. EV: 1/250



PERFIL
EH: 1/1000. EV: 1/250



PLANTA
E: 1/1000



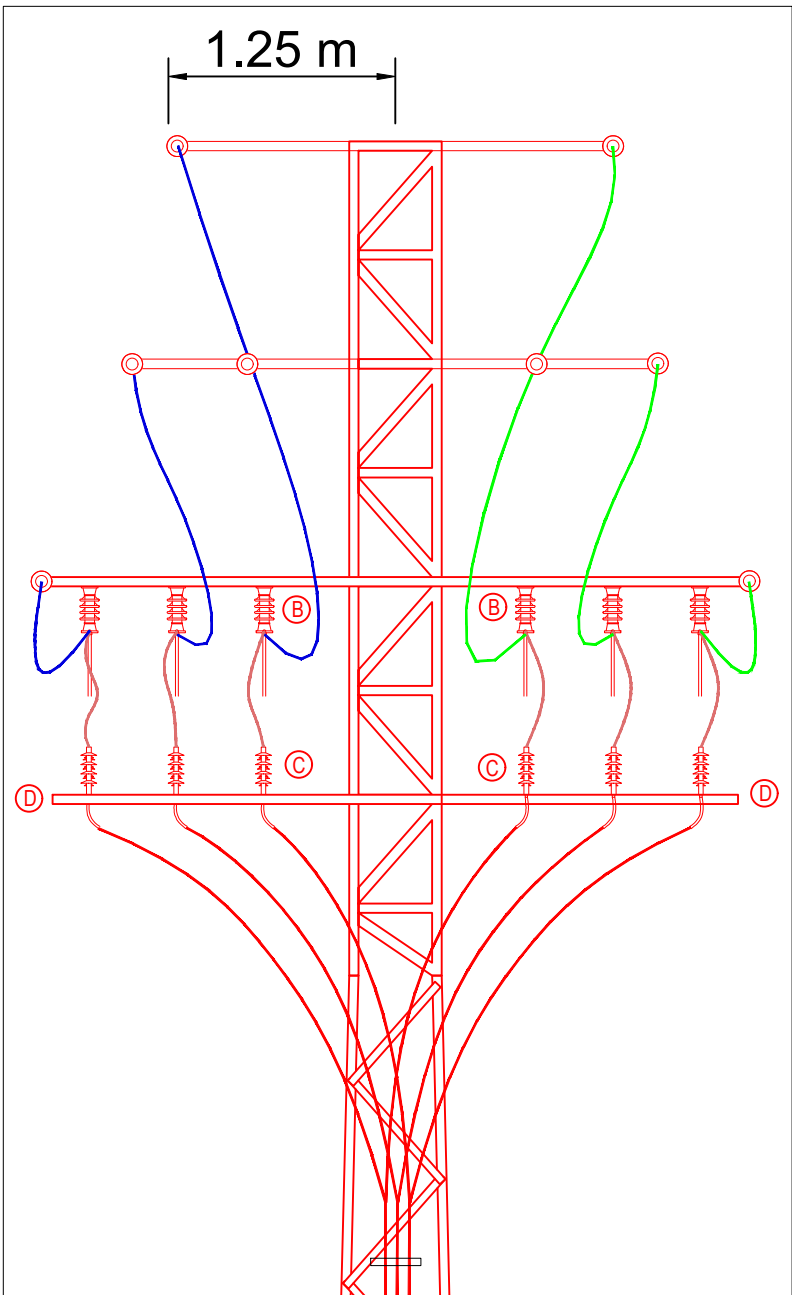
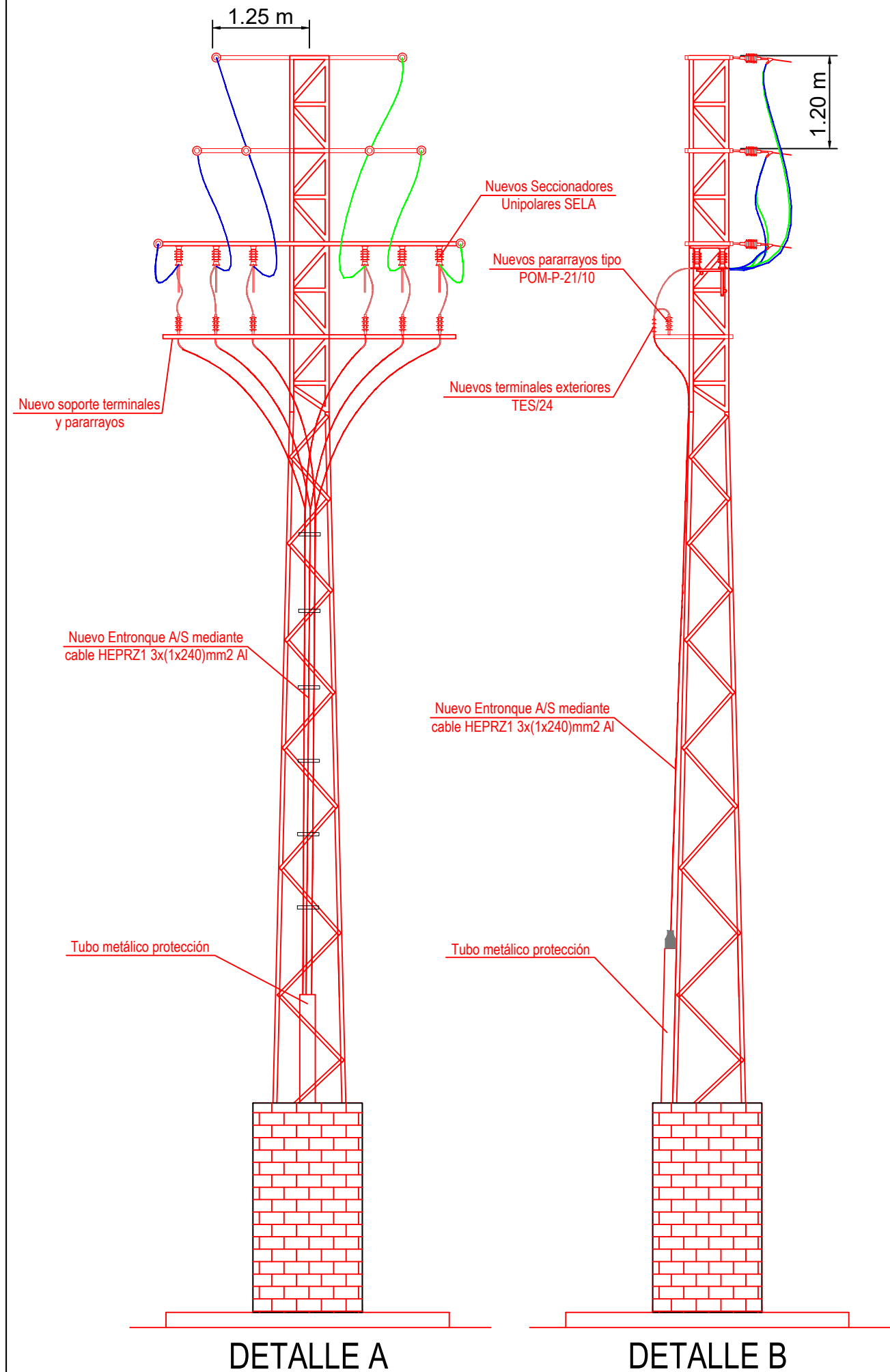
PLANTA
E: 1/1000

LEYENDA	
PERFIL	PLANTA
LÍNEA AÉREA EXISTENTE DE MEDIA TENSIÓN 20KV S.C. EN ESTUDIO TIPO LA-110	NUEVO APOYO DE LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN 20KV A INSTALAR (CEL)
NUEVA LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN 20KV D.C. A INSTALAR TIPO 100-AL1/17-ST1A	APOYO EXISTENTE DE LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN 20KV A MANTENER (PRES)
CURVA DISTANCIA MÍNIMA AL TERRENO (7 metros)	APOYO EXISTENTE DE LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN 20KV A ELIMINAR/ SUSTITUIR (PRES)
	ENTRONQUE A/S A REALIZAR
	LÍNEA AÉREA EXISTENTE DE MEDIA TENSIÓN 20KV A MANTENER
	LÍNEA AÉREA EXISTENTE DE MEDIA TENSIÓN 20KV S.C. EN ESTUDIO TIPO LA-110
	NUEVA LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN 20KV D.C. A INSTALAR TIPO 100-AL1/17-ST1A
	NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN 20KV D.C. A INSTALAR

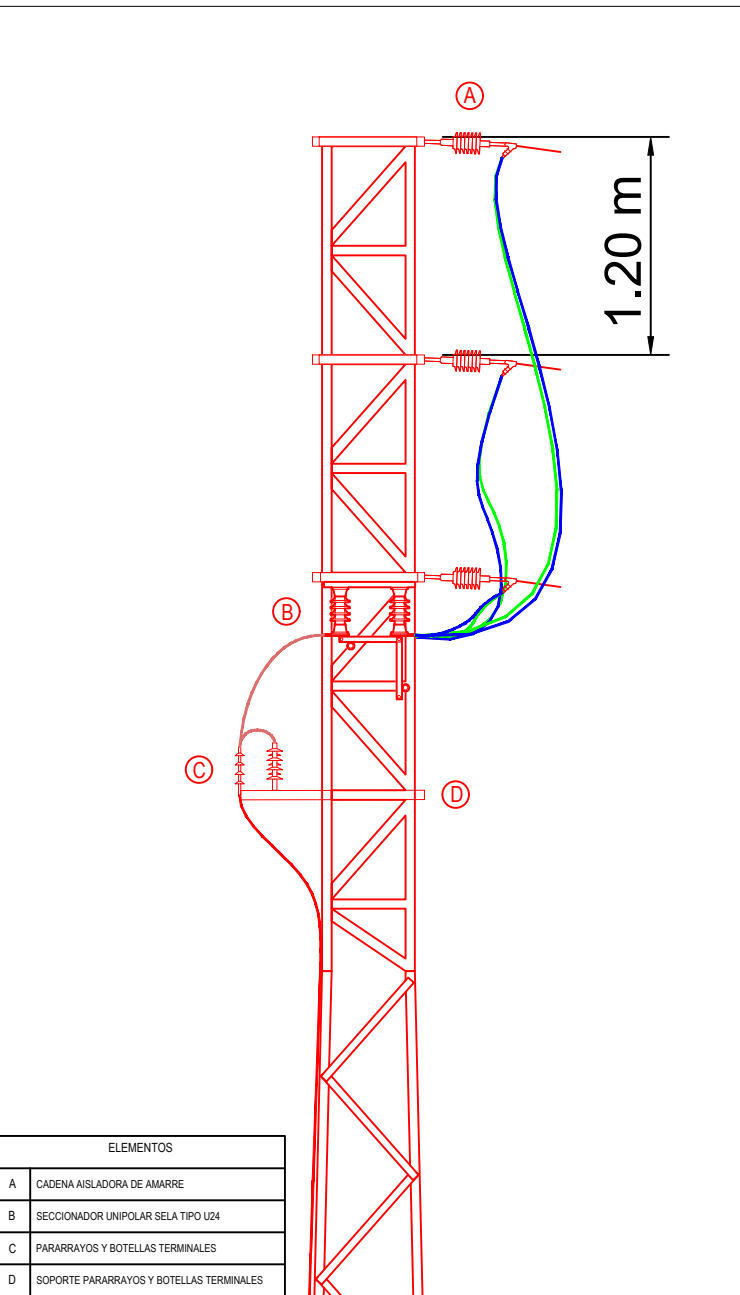
Este dibujo es propiedad de IDEA INGENIERIA y será usado solo confidencialmente por personal autorizado en virtud de la Legislación Vigente. Queda prohibida su reproducción, difusión o puesta a disposición de terceros por cualquier medio y se solicitará su devolución.

00	EDITADO PARA PROYECTO		P.RUIZ	J.BERTOMEU	18/05/2020
REV	DESCRIPCIÓN		DIBUJADO	VERIFICADO	FECHA
ISIS POWER SL 					
NOMBRE DE PROYECTO: LÍNEA AÉREA-SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN 20KV D.C. DESDE APOYO A-1 HASTA CENTRO DE SECCIONAMIENTO PARA EVACUACIÓN DE ELECTRICIDAD PROCEDENTE DE PFV PERLETA II			JUAN BERTOMEU MAGRANER: INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL COLEGIADO Nº 2601		
SITUACIÓN: Elche, Alicante			PROYECTADO	MAY.2020	J.B.M.
TIPO DE PLANO: INSTALACIONES			DISEÑO	MAY.2020	J.B.M.
NOMBRE DE PLANO: PERFIL LONGITUDINAL			VERIFICADO	MAY.2020	J.B.M.
			NOMBRE DEL ARCHIVO: 20A081_03_Perfil		
ESCALA: VARIAS	FORMATO: A3	PLANO Nº: 20A081-LASMT-03	PROYECTO Nº: 18182_20A081		REVISIÓN: 00

APOYO A-2



DETALLE A



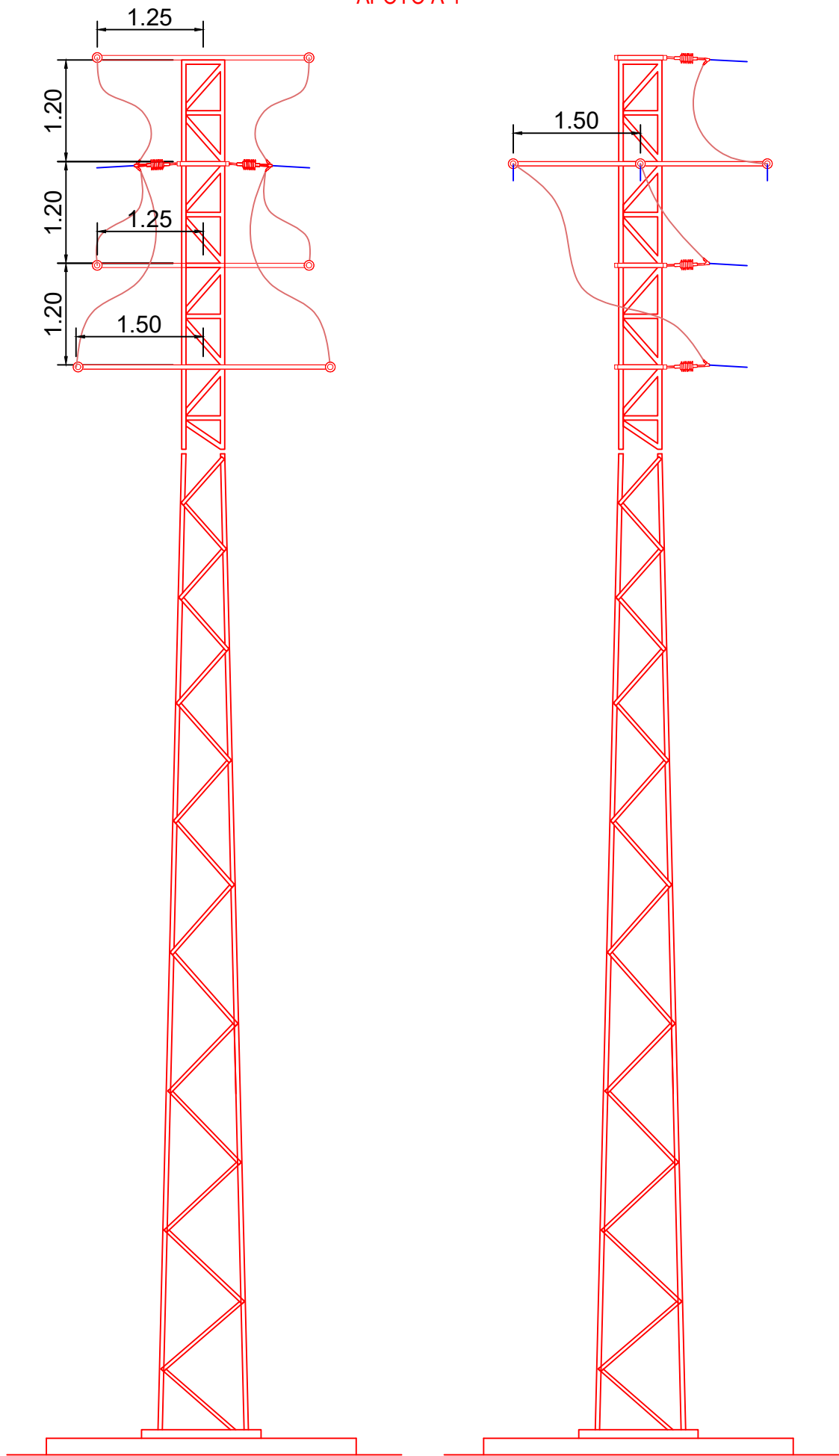
DETALLE B

ELEMENTOS	
A	CADENA AISLADORA DE AMARRE
B	SECCIONADOR UNIPOLAR SELA TIPO U24
C	PARARRAYOS Y BOTELLAS TERMINALES
D	SOPORTE PARARRAYOS Y BOTELLAS TERMINALES

Este dibujo es propiedad de IDEA INGENIERIA y será usado solo confidencialmente por personal autorizado en virtud de la legislación Vigente. Queda prohibida su reproducción, difusión o puesta a disposición de terceros por cualquier medio y se solicitará su devolución.

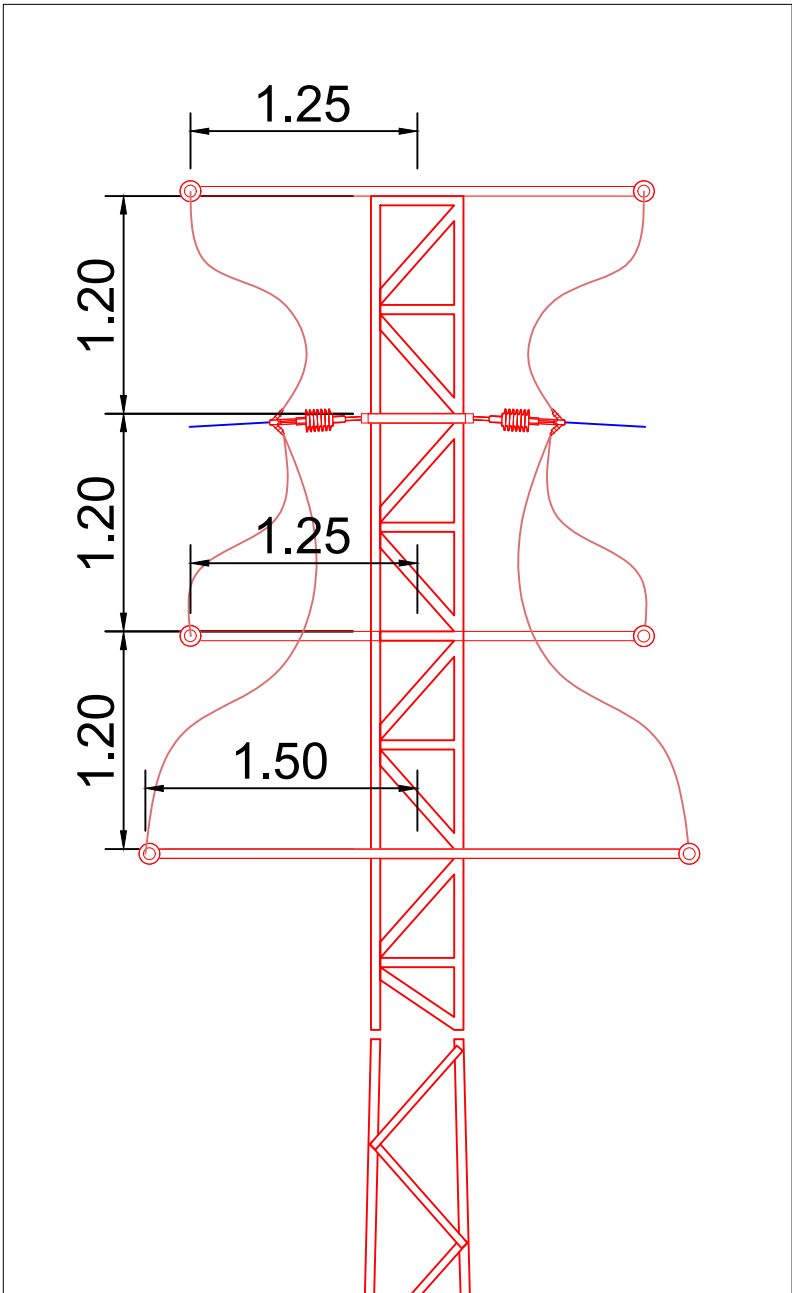
00	EDITADO PARA PROYECTO			P.RUIZ	J.BERTOMEU	18/05/2020
REV	DESCRIPCIÓN			DIBUJADO	VERIFICADO	FECHA
ISIS POWER SL				 		
NOMBRE DE PROYECTO: LÍNEA AÉREA-SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN 20KV D.C. DESDE APOYO A-1 HASTA CENTRO DE SECCIONAMIENTO PARA EVACUACIÓN DE ELECTRICIDAD PROCEDENTE DE PFV PERLETA II				JUAN BERTOMEU MAGRANER: INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL COLEGIADO Nº 2601		
SITUACIÓN:		Elche, Alicante		PROYECTADO	MAY.2020	J.B.M.
TIPO DE PLANO:		INSTALACIONES		DISEÑO	MAY.2020	J.B.M.
NOMBRE DE PLANO: DETALLE DOBLE ENTRONQUE A/S DOBLE CIRCUITO.				VERIFICADO	MAY.2020	J.B.M.
				NOMBRE DEL ARCHIVO: 20A081_04 Entronque DC		
ESCALA:	FORMATO:	PLANO Nº:		PROYECTO Nº:		REVISIÓN:
S/E	A3	20A081-LASMT-04		18182_20A081		00

APOYO A-1

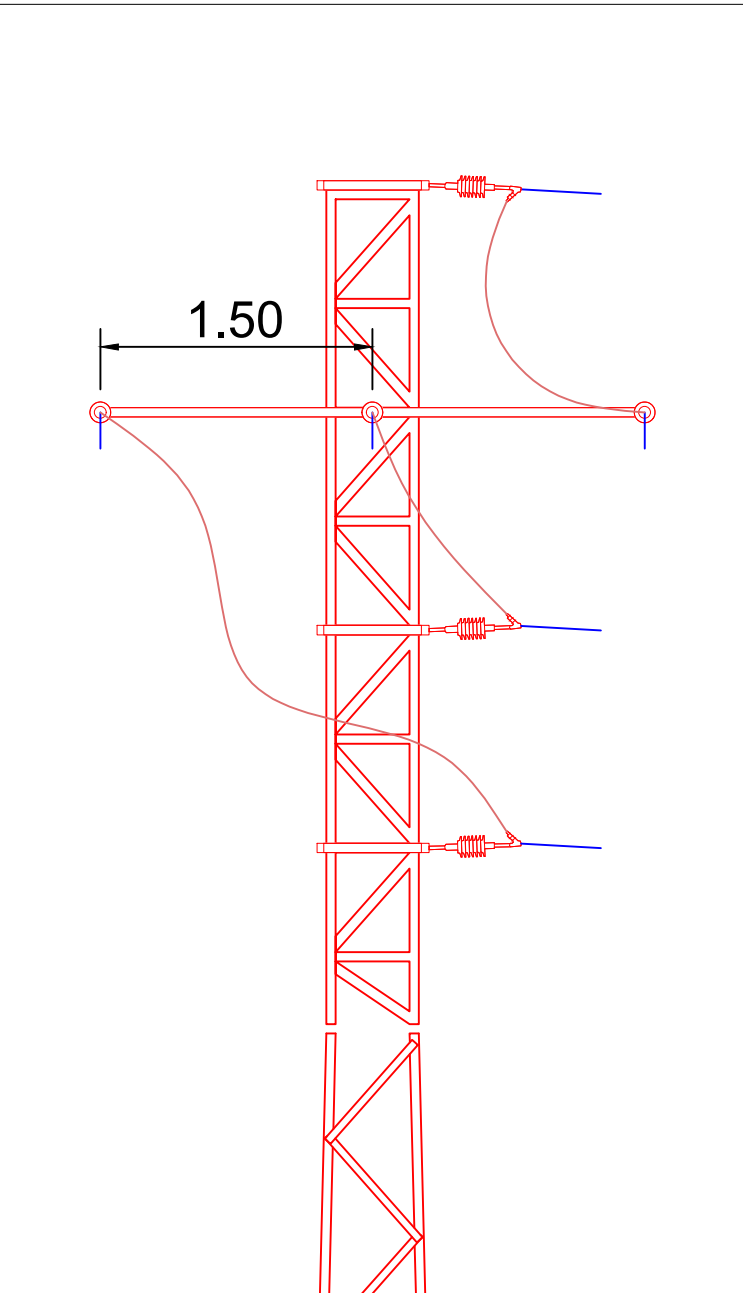


DETALLE A

DETALLE B

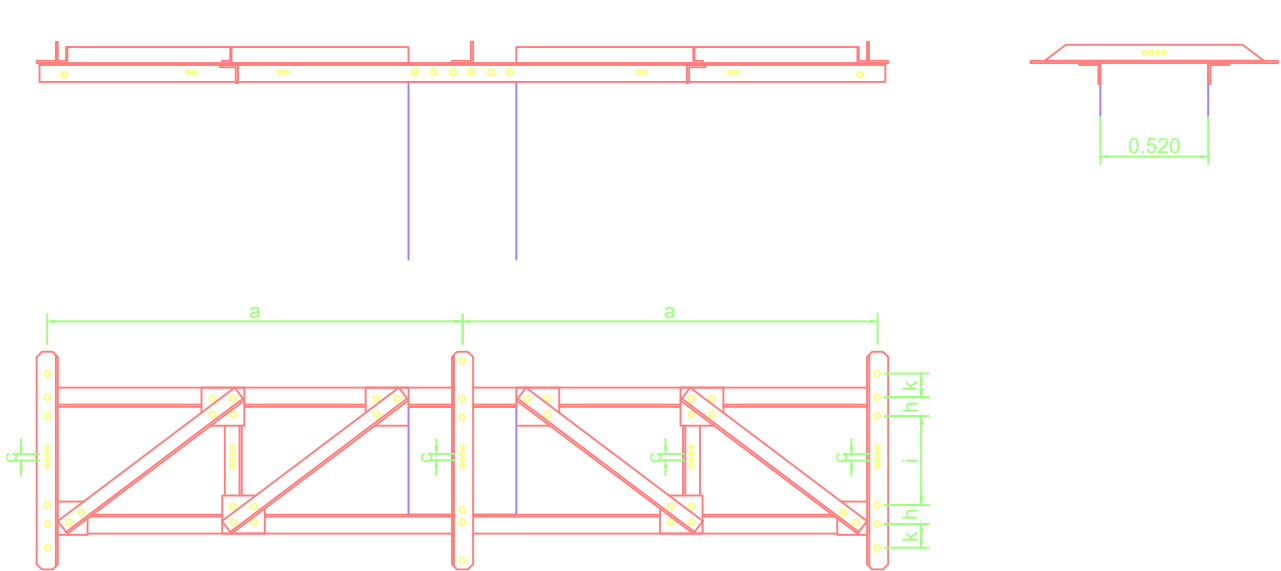


DETALLE A



DETALLE B

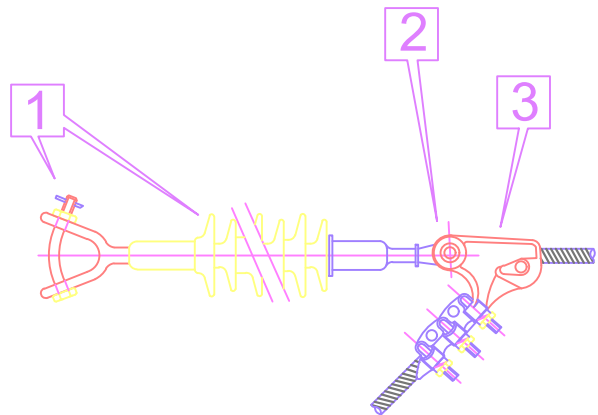
Este dibujo es propiedad de IDEA INGENIERIA y será usado solo confidencialmente por personal autorizado en virtud de la legislación Vigente. Queda prohibida su reproducción, difusión o puesta a disposición de terceros por cualquier medio y se solicitará su devolución.						
	00	EDITADO PARA PROYECTO		P.RUIZ	J.BERTOMEU	18/05/2020
	REV	DESCRIPCIÓN		DIBUJADO	VERIFICADO	FECHA
	ISIS POWER SL					
	NOMBRE DE PROYECTO: LÍNEA AÉREA-SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN 20KV D.C. DESDE APOYO A-1 HASTA CENTRO DE SECCIONAMIENTO PARA EVACUACIÓN DE ELECTRICIDAD PROCEDENTE DE PFV PERLETA II			JUAN BERTOMEU MAGRANER: INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL COLEGIADO Nº 2601		
	SITUACIÓN:		Elche, Alicante	PROYECTADO	MAY.2020	J.B.M.
	TIPO DE PLANO:		INSTALACIONES	DISEÑO	MAY.2020	J.B.M.
	NOMBRE DE PLANO: DETALLE DERIVACION EN APOYO ESTRELLAMIENTO.			VERIFICADO	MAY.2020	J.B.M.
				NOMBRE DEL ARCHIVO: 20A081_04 Entronque DC		
	ESCALA:	FORMATO:	PLANO Nº:	PROYECTO Nº:		REVISIÓN:
S/E	A3	20A081-LASMT-05	18182_20A081		00	



Cruceta	Semicruceta	Casos de carga	Carga de trabajo más sobrecarga daN			Coeficiente de seguridad	Carga límite especificada			
							Carga de ensayo daN			Duración s
			V	L	F		V	L	F	
RC1-S	SC1-S	A	450	-	1500	1,5	675	-	2250	60
		B	450	1500	-		675	2250	-	
RC2-S	SC2-S	A	650	-	1500		975	-	2250	
		B	650	1500	-		975	2250	-	

Designación	Dimensiones en mm															
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	h	k	l	m	n	o	p
RC2-10-S	1000	1080	30	=	52	=	=	60	450	90	87	400	20	30	35	250
RC2-12,5-S	1250	1330		=	42	=	=									
RC2-15-S	1500	1580		520	42	=	=									
RC2-20-S	2000	2080		520	32	=	=									

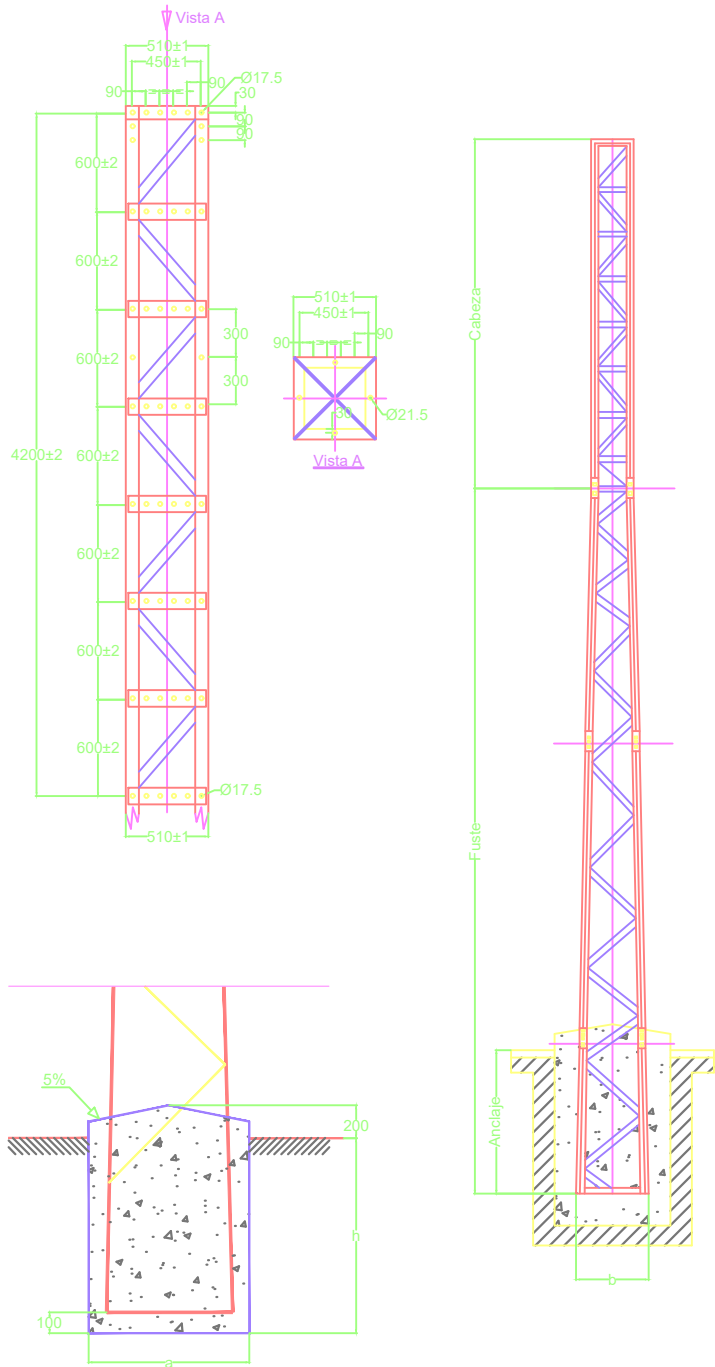
CRUCETA RECTA PARA APOYOS DE PERFILES METÁLICOS
SIN ESCALA



CADENA AISLADORES
SIN ESCALA

AMARRE
MARCA
1
2
3

DENOMINACIÓN
Aislador composite U70 YB 20 P
Alojamiento de rótula protec. R16/17P
Grapa de amarre GA-2-I



Designación	Apoyo de celosía			Cimentación en terreno normal			
	H [m]	b [mm]	Peso [kg]	a [m]	h [m]	Volumen excavación [m³]	Volumen hormigón [m³]
C500	10	740	250	0.95	1.65	1.49	1.66
	12	825	310	0.99	1.77	1.74	1.92
	14	910	380	1.07	1.85	2.12	2.33
	16	996	430	1.14	1.93	2.51	2.74
C1000	18	1081	500	1.22	2.00	2.98	3.25
	12	825	350	1.00	1.99	1.99	2.14
	14	910	435	1.08	2.06	2.41	2.58
	16	996	515	1.15	2.13	2.82	3.01
C2000	18	1081	605	1.23	2.20	3.33	3.55
	20	1166	675	1.30	2.26	3.82	4.07
	22	1251	775	1.39	2.32	4.47	4.76
	12	825	495	1.001	2.30	2.30	2.44
C3000	14	910	615	1.08	2.37	2.76	2.93
	16	996	700	1.15	2.43	3.22	3.41
	18	1081	835	1.24	2.48	3.82	4.04
	20	1166	930	1.31	2.54	4.36	4.61
C4500	22	1251	1070	1.39	2.59	5.01	5.30
	12	825	575	1.00	2.51	2.51	2.66
	14	910	720	1.09	2.58	3.06	3.23
	16	996	825	1.16	2.64	3.56	3.75
C7000	18	1081	985	1.25	2.69	4.21	4.44
	20	1166	1100	1.32	2.75	4.79	5.05
	22	1251	1275	1.41	2.79	5.55	5.85
	12	825	715	1.01	2.75	2.81	2.96
C9000	14	910	915	1.10	2.82	3.41	3.59
	16	996	1055	1.17	2.89	3.96	4.15
	18	1081	1300	1.26	2.94	4.66	4.89
	20	1166	1465	1.33	2.99	5.30	5.56
C9000	22	1251	1725	1.43	3.03	6.20	6.50
	12	1171	1215	1.35	2.84	5.18	5.45
	14	1350	1375	1.53	2.87	6.73	7.08
	16	1529	1595	1.89	2.91	8.32	8.75
C9000	18	1707	1810	1.88	2.93	10.35	10.89
	20	1886	2120	2.04	2.96	12.32	12.96
	22	2065	2305	2.22	2.98	14.68	15.44
	24	2244	2655	2.38	3.00	17.01	17.89
C9000	26	2422	2810	2.56	3.02	19.79	20.82
	12	1171	1480	1.35	3.02	5.50	5.77
	14	1350	1690	1.53	3.06	7.15	7.50
	16	1529	1965	1.69	3.09	8.83	9.26
C9000	18	1707	2165	1.88	3.11	10.99	11.53
	20	1886	2535	2.04	3.14	13.07	13.71
	22	2065	2760	2.22	3.16	15.56	16.32
	24	2244	3165	2.38	3.18	18.08	18.92
	26	2422	3365	2.56	3.20	20.97	22.00

APOYOS DE CELOSÍA Y CIMENTACIÓN

00	EDITADO PARA PROYECTO	P.RUIZ	J.BERTOMEU	18/05/2020
REV	DESCRIPCIÓN	DIBUJADO	VERIFICADO	FECHA
ISIS POWER SL		JUAN BERTOMEU MAGRANER:		
NOMBRE DE PROYECTO:		INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL COLEGIADO Nº 2601		
SITUACIÓN:		PROYECTADO	MAY.2020	J.B.M.
TIPO DE PLANO:		DISEÑADO	MAY.2020	J.B.M.
NOMBRE DE PLANO:		VERIFICADO	MAY.2020	J.B.M.
ESCALA:		NOMBRE DEL ARCHIVO:		
FORMATO:		20A081_06_Apoyos_Cimentaciones		
PLANO Nº:		PROYECTO Nº:		
S/E		18182_20A081		
A3		REVISIÓN:		
20A081-LASMT-06		00		