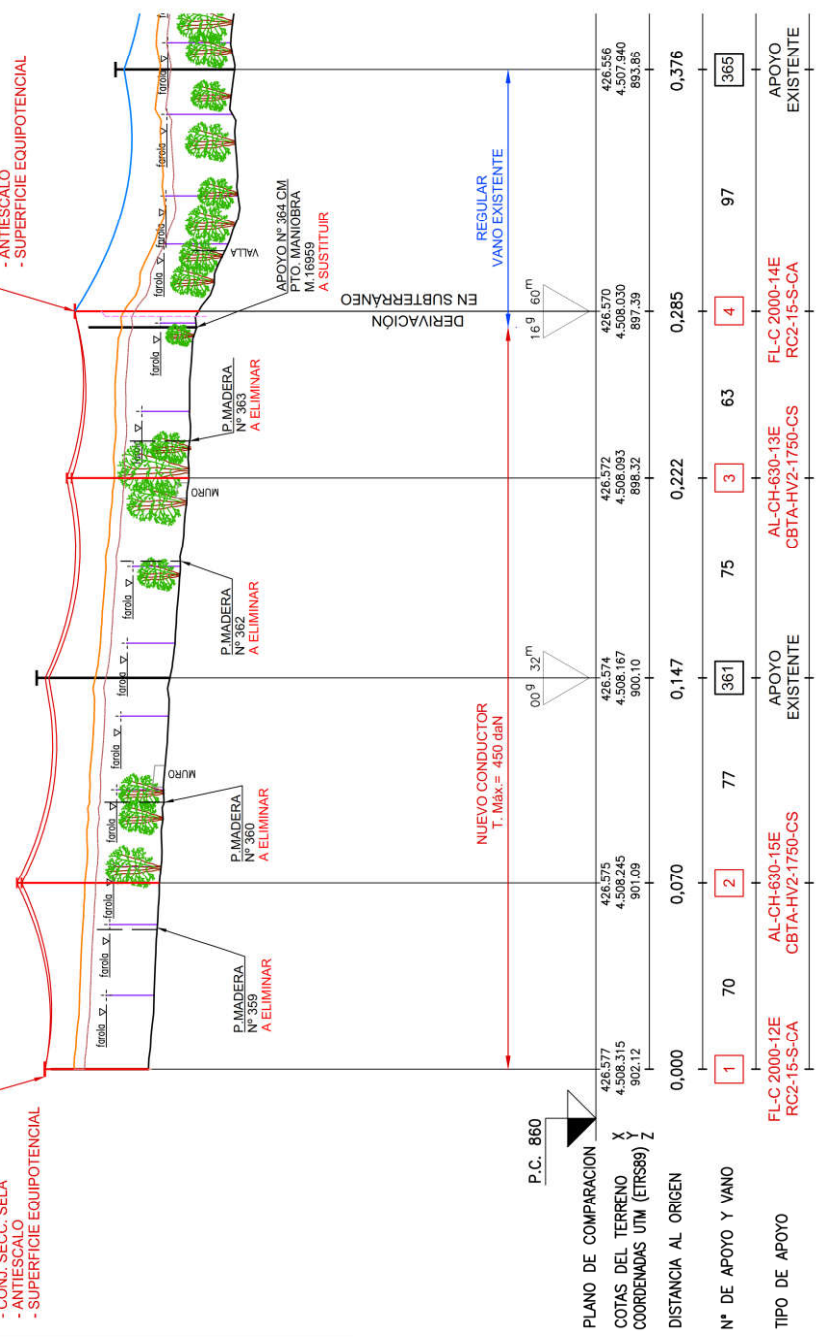


- INSTALAR:**
- P.A.S
 - CONJ. TERM. EXT
 - CONJ. AUTOVALVULAS
 - CONJ. SECC. SELA
 - ANTIESCALO
 - SUPERFICIE EQUIPOTENCIAL

- INSTALAR:**
- P.A.S
 - CONJ. TERM. EXT
 - CONJ. AUTOVALVULAS
 - CONJ. SECC. SELA
 - ANTIESCALO
 - SUPERFICIE EQUIPOTENCIAL

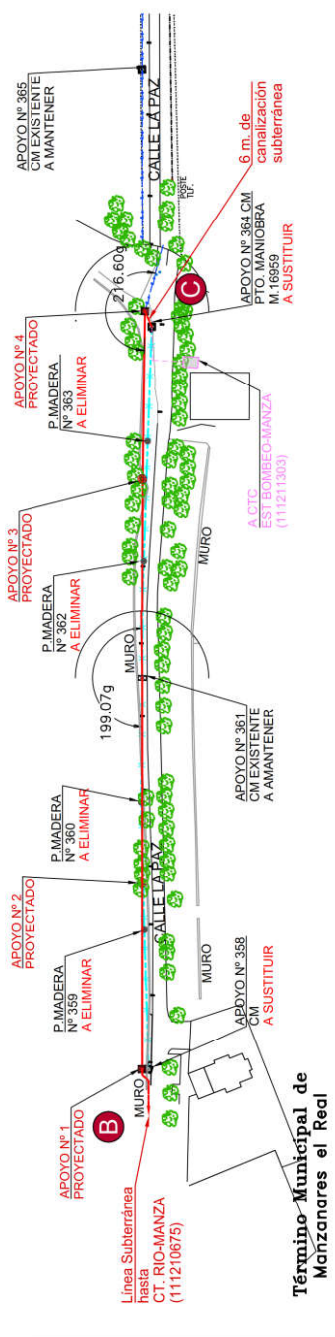


Firmado digitalmente
por GARCIA DIAZ
MANUEL - [REDACTED]
Fecha: 2021.02.15
06:54:28 +01'00'



- LEYENDA -**
- LÍNEA AÉREA PROYECTADA 20KV.
 - LÍNEA AÉREA DE M.T. 20KV EXISTENTE
 - LÍNEA AÉREA DE M.T. 20KV EXISTENTE A DESMONTAR
 - CATENARIA NUEVO CONDUCTOR PROYECTADO
 - CATENARIA CONDUCTOR EXISTENTE
 - LÍNEA SUBTERRÁNEA DE M.T. 20KV DE CLIENTE
 - PARALELA A 6.00m. DEL TERRENO ACTUAL
 - PARALELA A 7.00m. DEL TERRENO ACTUAL

**CONDUCTOR
CCX 56-D
ZONA B**



EDICIÓN	FECHA	DIBUJADO	PROYECTADO	COMPROBADO	VALIDADO	EDITADO PARA
0	06/08/2020	VSR	JATM	MGD	I-DE	PROYECTO
						EDITADO PARA

**REFORMA DE LINEA ELÉCTRICA AÉREA 20KV
CIRCUITO "5240-08-MANZANARES"
- MANZANARES EL REAL -
(MADRID)TRAMO 2 (B-C) - AEREO
- PÉRFIL Y PLANTA -**

Grupo iDE
INGENIERIA - SERVICIOS - SALUD
Nº REF. HEMAG: 18/028.00677
EL AUTOR D:

Nº EXPTE. IB: 100709713
ESCALAS: H: 1/2.000 PLANO Nº: 4
V: 1/500 HOJA: 1 de 1

Término Municipal de
Manzanares el Real

Término Municipal de Manzanares el Real

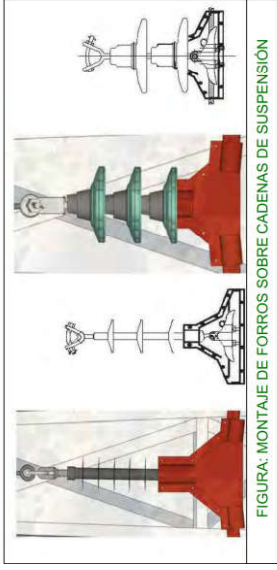


FIGURA: MONTAJE DE FORROS SOBRE CADENAS DE SUSPENSIÓN

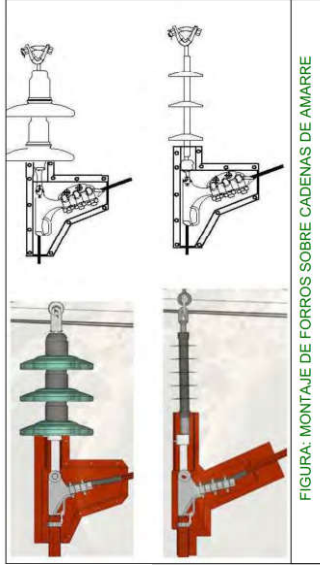


FIGURA: MONTAJE DE FORROS SOBRE CADENAS DE AMARRE



FIGURA: CUBIERTA PARA FORRADO DE PUENTES

- LEYENDA -

- LINEA AÉREA DE M.T. 20KV EXISTENTE
- LINEA AÉREA DE M.T. 20KV EXISTENTE A DESMONTAR
- LINEA AÉREA PROYECTADA 20KV.
- LINEA SUBTERRÁNEA DE M.T. 20KV EXISTENTE DE CLIENTE
- LINEA SUBTERRÁNEA PROYECTADA DE M.T. 20KV

EDICIÓN	0	05/08/2020	VSR	JATM	MGD	I-DE	PROYECTO EDITADO PARA
FECHA	DIBUJADO	PROYECTADO	COMPROBADO	VALIDADO			

Grupo IBERDROLA

Nº EXPT. IB.: 100709713

ESCALAS: 1/1.500

PLANO Nº.: 5

HOJA: 1 de 1

REFORMA DE LINEA ELÉCTRICA AÉREA 20KV
 CIRCUITO "5240-08-MANZANARES"
 - MANZANARES EL REAL -
 (MADRID)

TRAMO 3 (C-D)-AÉREO EXISTENTE
 -ADECUACIÓN AVIFAUNA-

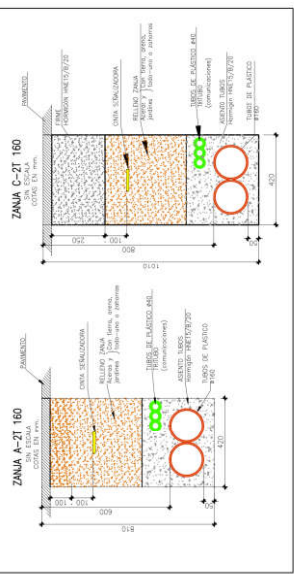
Grupo Hemaq
 INGENIERIA - SERVICIOS - SALUD
 Nº REF. HEMAG: 18028.00677
 EL AUT.:



Término Municipal de Manzanares el Real

EDICIÓN	0	05/05/2020	VSR	JATM	MGD	I-DE	PROYECTO EDITADO PARA
FECHA	DIBUJADO	PROYECTADO	COMPROBADO	VALIDADO			

SECCION DE ZANJAS



CUADRO DE MEDICIONES

TRAMO	LONGITUD (m)	TENDIDO	PAVIMENTO
A	10	NUEVO P.A.S EN APOYO EXISTENTE Nº 367	TIERRA (Balido)
A-B	86	CANALIZACIÓN TIPO A-2	ASFALTO (Calle)
B-C	16	CANALIZACIÓN TIPO A-2	TIERRA (Balido)
C-D	112	NUEVO APOYO Nº 1 PROYECTADO	
TOTAL:	112		

- LEYENDA -



Grupo IBERDROLA

ESCALAS: 1/1.000

Nº EXPTE. IB.: 100709713

PLANO Nº: 6

HOJA: 1 de 1

REFORMA DE LINEA ELÉCTRICA AÉREA 20KV

CIRCUITO "5240-08-MANZANARES"

- MANZANARES EL REAL -

(MADRID)

TRAMO 4 (D-E) - SUBTERRÁNEO

- PLANIMETRÍA -

INGENIERÍA - SERVICIOS - SALUD

Nº REF. HEMAG: 18/028.00677

EL AUTOR DE

MINIMAS DISTANCIAS REGLAMENTARIAS
(R.A.T.2008) EN CRUZAMIENTOS:
(1) LINEA DE TELEFONO
 $d \geq D_{add} + D_{pp} = 1,80 + 0,25 = 2,05m.$
(2) CURSO DE AGUA NO NAVEGABLE
 $d \geq D_{add} + D_{el} = 5,30 + 0,22 = 5,52m.$
(Min.6,00m)

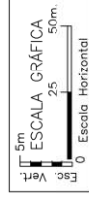
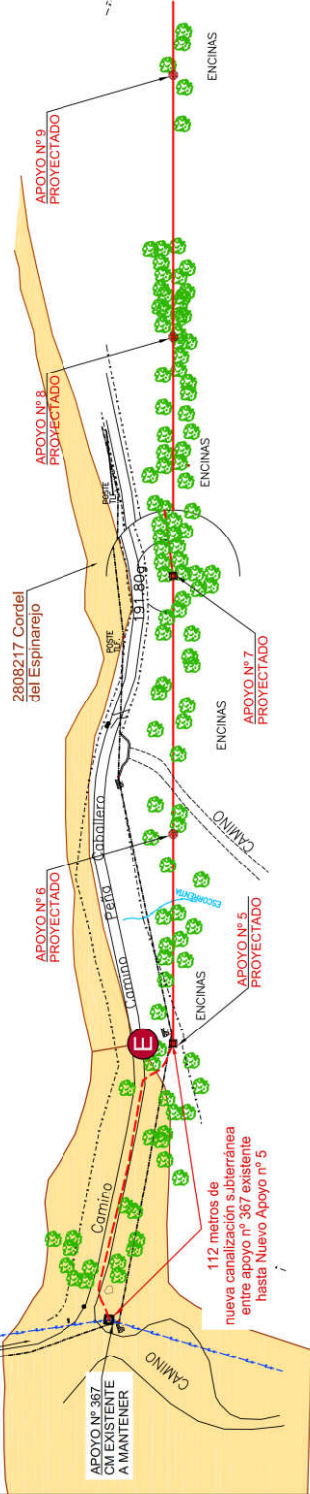
INSTALAR:
- P.A.S
- CONJ. TERM. EXT
- CONJ. AUTOVALVULAS
- CONJ. SECC. SELA
- ANTIESCALO
- SUPERFICIE EQUIPOTENCIAL



P.C. 860

PLANO DE COMPARACION	X	Y	Z
COTAS DEL TERRENO	426.653	426.689	426.792
COORDENADAS UTM (ETRS89)	4.507.686	4.507.685	4.507.625
	895,12	894,25	894,15

DISTANCIA AL ORIGEN	0,000	0,079	0,176	0,266	0,364
Nº DE APOYO Y VANO	5	6	7	8	9
TIPO DE APOYO	FL-C 2000-14E RC2-15-S-CA	AL-CH-630-11E CBTA-HV2-1750-CS	AG-C 1000-16E RC2-15-S-CA	AL-CH-630-15E CBTA-HV2-1750-CS	AL-CH-630-11E CBTA-HV2-1750-CS



- LEYENDA -
 LINEA AÉREA PROYECTADA 20KV.
 LINEA AÉREA DE M.T. 20KV EXISTENTE
 CATENARIA NUEVO CONDUCTOR PROYECTADO
 PARALELA A 6.00m DEL TERRENO ACTUAL
 PARALELA A 7.00m DEL TERRENO ACTUAL

**CONDUCTOR
CCX 56-D
ZONA B**

Término Municipal de Manzanares el Real

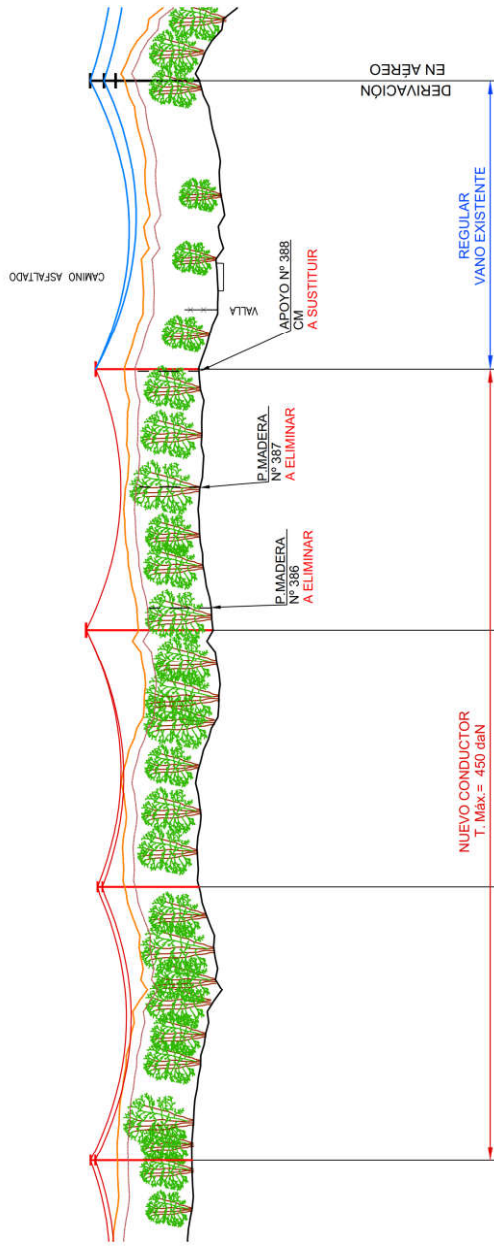
EDICION	FECHA	DIBUJADO	PROYECTADO	COMPROBADO	VALIDADO	PROYECTO	EDITADO PARA
0	05/08/2020	VSR	JATM	MGD	I-DE	PROYECTO	EDITADO PARA

iDE
Grupo IBERDROLA

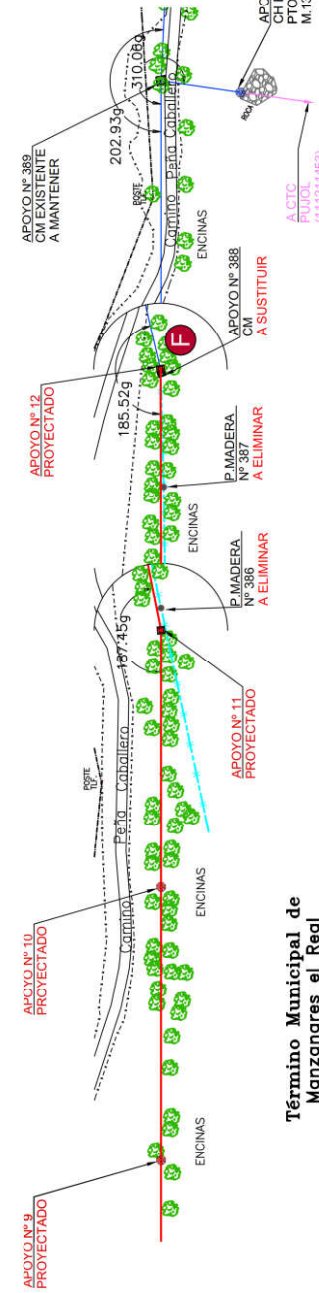
Nº EXPTE. IB.: 100709713
ESCALAS: H: 1/2.000 PLANO Nº: 7
V: 1/500 HOJA: 1 de 2

REFORMA DE LINEA ELÉCTRICA AÉREA 20KV
CIRCUITO "5240-08-MANZANARES"
- MANZANARES EL REAL -
(MADRID)
TRAMO 5 (E-F) - AÉREO
- PERFIL Y PLANTA -

GrupoHemasg
INGENIERIA - SERVICIOS - SALUD
Nº REF. HEMAG: 18/028.00677
EL AUTOR DEL



PLANO DE COMPARACION	P.C. 860		REGULAR VANO EXISTENTE		NUEVO CONDUCTOR T. Máx.= 450 GbN		DERIVACION EN AEREO	
	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
COTAS DEL TERRENO	426.578	427.080	427.175	427.273	427.377	427.377	427.937	427.937
COORDENADAS UTM (ETRS89) Z	4.507.611	4.507.596	4.507.581	4.507.586	4.507.616	4.507.616	4.507.616	898.90
	897.63	896.97	896.65	896.98	898.90	898.90		
DISTANCIA AL ORIGEN	0,364	0,467	0,563	0,661	0,769			
Nº DE APOYO Y VANO	9	103	96	98	108	389		
TIPO DE APOYO	AL-CH-630-11E CBTA-HV2-1750-CS	AL-CH-630-11E CBTA-HV2-1750-CS	AG-C 1000-14E RC2-15-S-CA	FL-C 2000-12E RC2-15-S-CA	APOYO EXISTENTE			



Término Municipal de Manzanares el Real



- LEYENDA -**
- LINEA AÉREA PROYECTADA 20KV.
 - LINEA AÉREA DE M.T. 20KV EXISTENTE
 - LINEA AÉREA DE M.T. 20KV EXISTENTE A DESMONTAR
 - CATENARIA NUEVO CONDUCTOR PROYECTADO
 - CATENARIA CONDUCTOR EXISTENTE
 - LINEA AÉREA DE M.T. 20KV DE CLIENTE
 - PARALELA A 6.00m. DEL TERRENO ACTUAL
 - PARALELA A 7.00m. DEL TERRENO ACTUAL

**CONDUCTOR
CCX 56-D
ZONA B**

REFORMA DE LINEA ELÉCTRICA AÉREA 20KV CIRCUITO "5240-08-MANZANARES" - MANZANARES EL REAL - (MADRID) TRAMO 5 (E-F) - AEREO - PERFIL Y PLANTA -					
Nº EXPTE. IB.: 100709713		Nº REF. HEMAG: 18/028.00677		EL AUTOR DEL	
ESCALAS: H: 1/2.000 V: 1/500		PLANO Nº: 7		HOJA: 2 de 2	
EDICIÓN	FECHA	DIBUJADO	PROYECTADO	COMPROBADO	VALIDADO
0	05/08/2020	VSR	JATM	MGD	I-DE
PROYECTO EDITADO PARA					

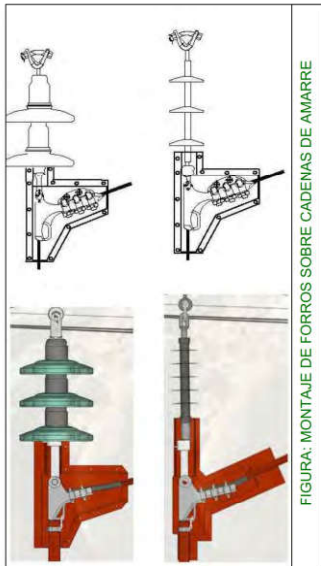
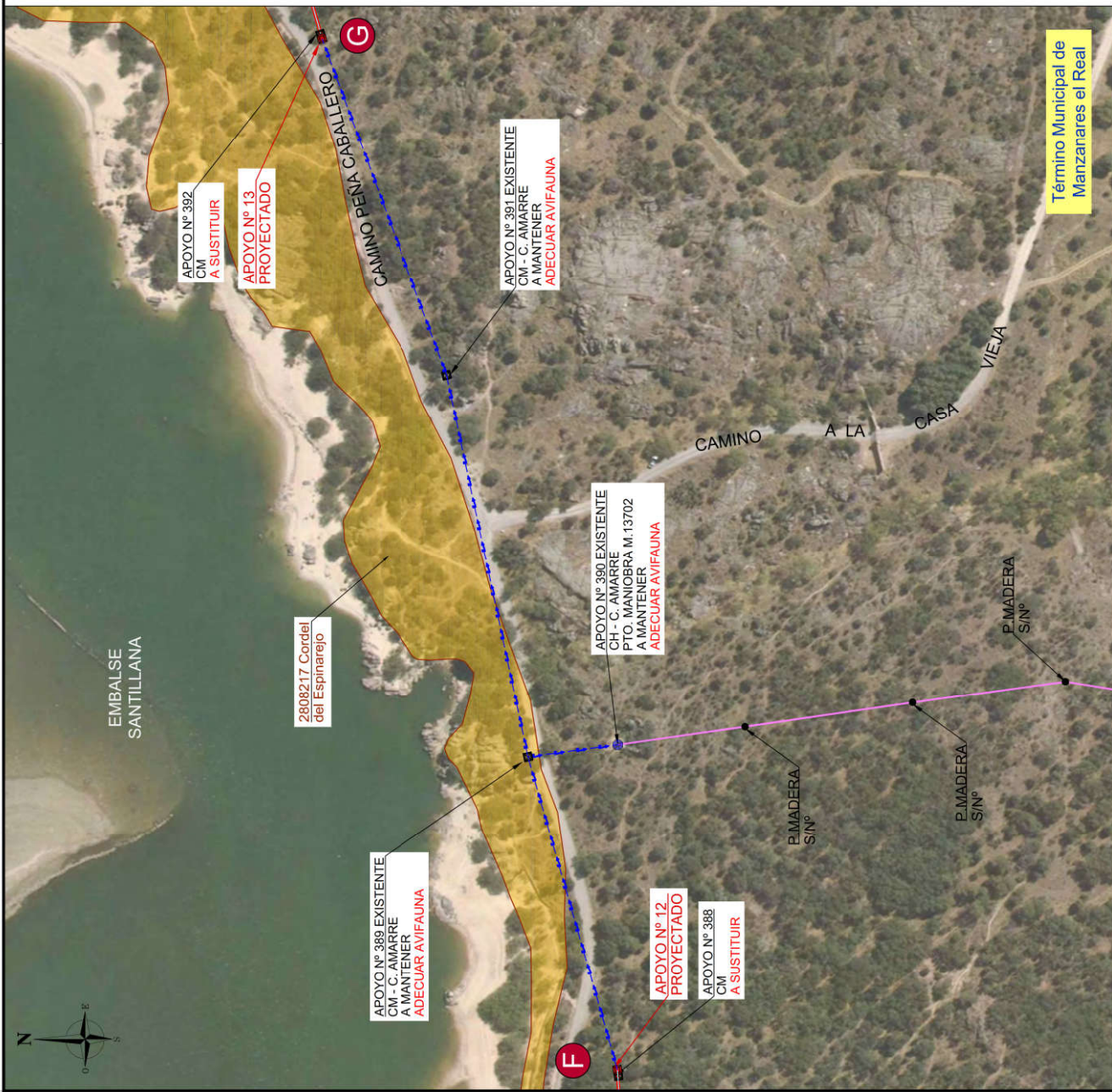


FIGURA: MONTAJE DE FORROS SOBRE CADENAS DE AMARRE



FIGURA: CUBIERTA PARA FORRADO DE PUNTES

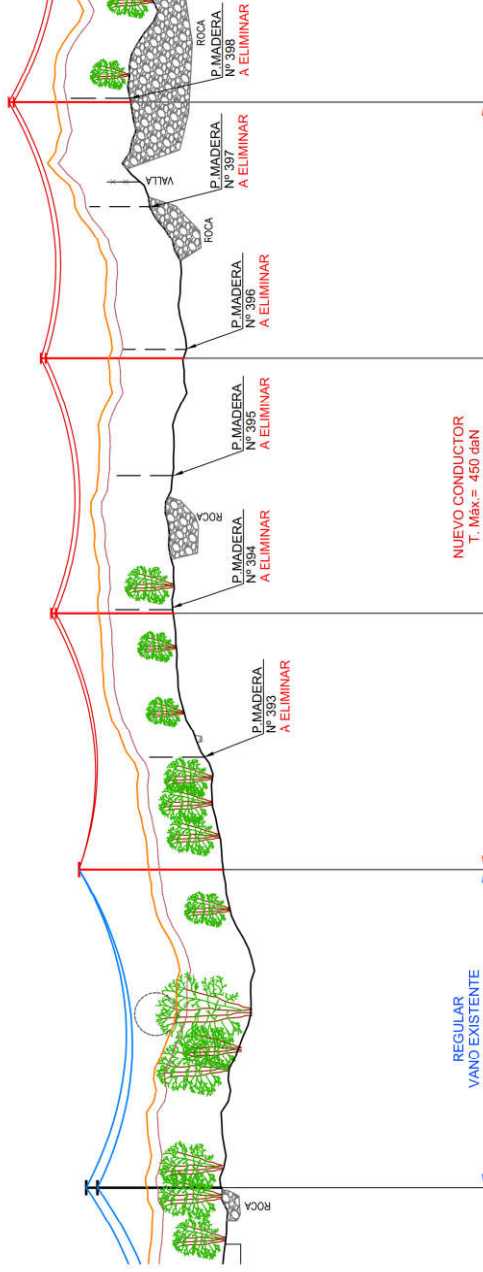
- LEYENDA -

- LINEA AÉREA DE M.T. 20KV EXISTENTE
- LINEA AÉREA PROYECTADA 20KV.
- LINEA SUBTERRÁNEA DE M.T. 20KV EXISTENTE DE CLIENTE

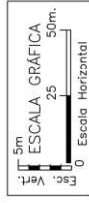
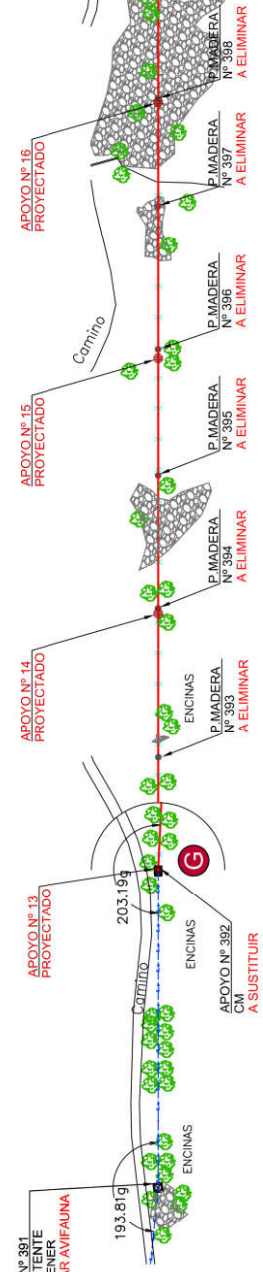
		REFORMA DE LINEA ELÉCTRICA AÉREA 20KV CIRCUITO "5240-08-MANZANARES" - MANZANARES EL REAL - (MADRID)	
		TRAMO 6 (F-G)-AÉREO EXISTENTE -ADECUACIÓN AVIFAUNA-	
N° EXPTE. IB.: 100709713 ESCALAS: 1/1.500		PLANO N°: 8 HOJA: 1 de 1	
EDICIÓN	0	FECHA	05/08/2020
	VSR	DIBUJADO	
	JATM	PROYECTADO	
	MGD	COMPROBADO	
	I-DE	VALIDADO	
		PROYECTO	
		EDITADO PARA	



 INGENIERIA - SERVICIOS - SALUD
 N° REF. HEMAG: 18028.00677
 EL AUTOR DEL



PLANO DE COMPARACION	COTAS DEL TERRENO	COORDENADAS UTM (ETRS89) Z	DISTANCIA AL ORIGEN	Nº DE APOYO Y VANO	TIPO DE APOYO
P.C. 860	427,504 4,507,883 898,63	427,516 4,507,771 903,37	0,000	391	APOYO EXISTENTE
			0,120	13	FL-C 2000-16E RC2-15-S-CA
			0,216	14	AL-CH-630-13E CBTA-HV2-1750-CS
			0,312	15	AL-CH-630-15E CBTA-HV2-1750-CS
			0,408	16	AL-CH-630-11P CBTA-HV2-1750-CS





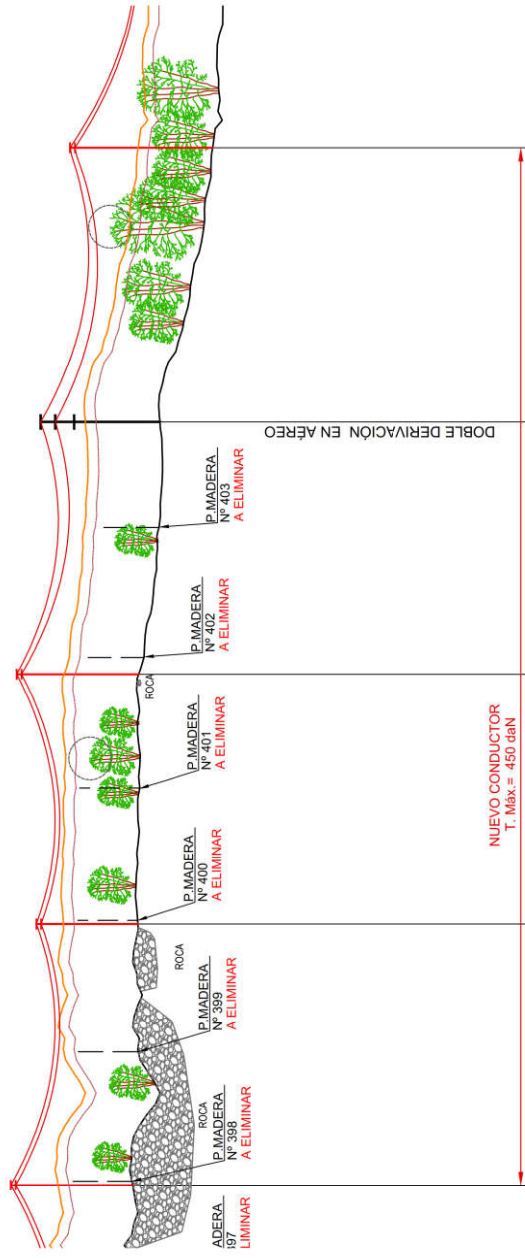
- LEYENDA -

- LINEA AEREA PROYECTADA 20KV.
- LINEA AEREA DE M.T. 20KV EXISTENTE
- LINEA AEREA DE M.T. EXISTENTE A DESMONTAR
- CATENARIA NUEVO CONDUCTOR PROYECTADO
- CATENARIA CONDUCTOR EXISTENTE
- PARALELA A 6,00m. DEL TERRENO ACTUAL
- PARALELA A 7,00m. DEL TERRENO ACTUAL

CONDUCTOR
CCX 56-D
ZONA B

Término Municipal de Manzanares el Real

			
REFORMA DE LINEA ELÉCTRICA AEREA 20KV		CIRCUITO "5240-08-MANZANARES"	
- MANZANARES EL REAL -		(MADRID)	
Nº EXPTE. IB.:	100709713	TRAMO Z. (GHI)-AEREO	HOJA:
ESCALAS: H: 1/2.000	PLANO Nº: 9	- PERFIL Y PLANTA -	1 de 4
EDICION	FECHA	DIBUJADO	PROYECTADO
0	05/08/2020	VSR	JATM
		MGD	I-DE
		PROYECTO	EDITADO PARA

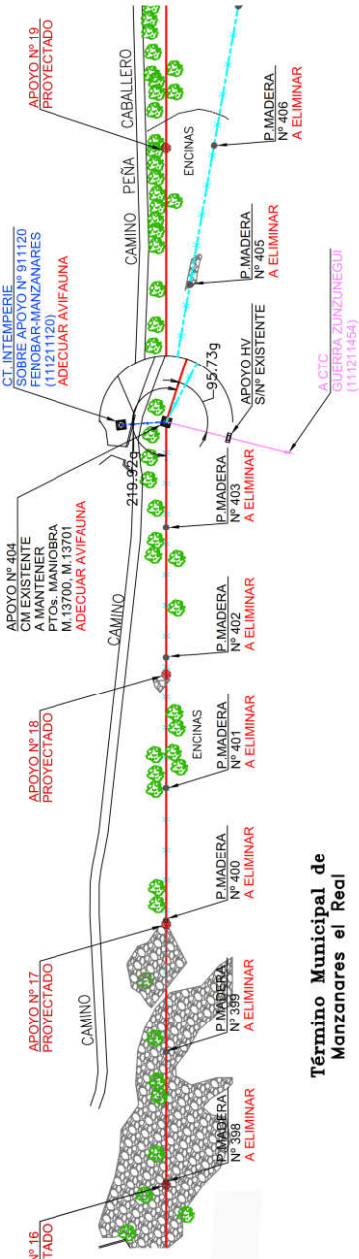


P.C. 860

PLANO DE COMPARACION
 X COTAS DEL TERRENO 426.273
 Y COORDENADAS UTM (ETRS89) 4307.542
 Z 904.79

427.984	427.988	426.079	426.170	426.273
4307.764	4307.930	4307.516	4307.542	4307.538
901.35	906.86	906.79	904.79	899.84

0,408	0,506	0,600	0,695	0,798
16	17	18	19	19
98	94	95	103	
AL-CH-630-11P :BTA-HV2-1750-CS	AL-CH-630-11E CBTA-HV2-1750-CS	AL-CH-630-13E CBTA-HV2-1750-CS	APOYO EXISTENTE	AL-CH-630-15E CBTA-HV2-1750-CS



5m
 ESCALA GRAFICA 25 50m.
 Esc. Horizontal

Término Municipal de
 Manzanares el Real

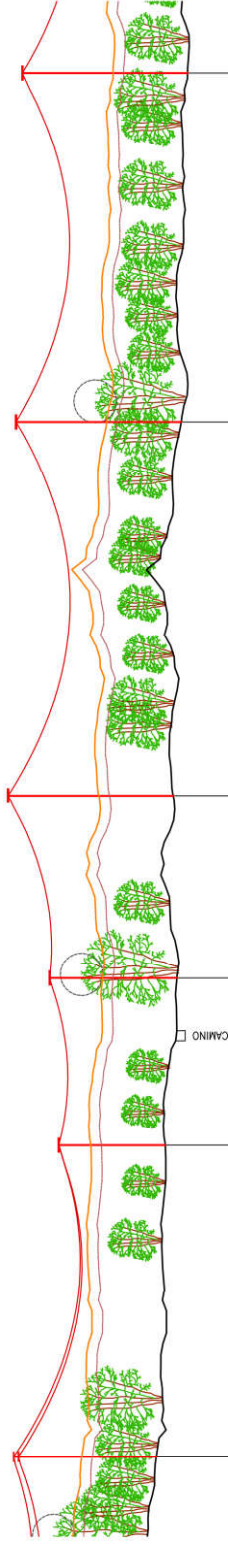
- LEYENDA -**
- LINEA AÉREA PROYECTADA 20KV
 - LINEA AÉREA DE M.T. 20KV EXISTENTE
 - LINEA AÉREA DE M.T. 20KV EXISTENTE A DESMONTAR
 - CATENARIA NUEVO CONDUCTOR PROYECTADO
 - LINEA AÉREA DE M.T. 20KV DE CLIENTE
 - PARALELA A 6,00m. DEL TERRENO ACTUAL
 - PARALELA A 7,00m. DEL TERRENO ACTUAL

**CONDUCTOR
 CCX 56-D
 ZONA B**

		REFORMA DE LINEA ELÉCTRICA AÉREA 20KV CIRCUITO "5240-08-MANZANARES" - MANZANARES EL REAL - (MADRID)	
		N° EXPTE. IB.: 100709713 ESCALAS: H: 1/2.000 PLANO N°: 9 V: 1/500 HOJA: 2 de 4	N° REF. HEMAG: 18/028.00677 EL AUTOR DEL
PROYECTO	EDITADO PARA	ESCALA: H: 1/2.000 PLANO N°: 9 V: 1/500 HOJA: 2 de 4	
05/08/2020	VSR	JATM	MGD
DIBUJADO	PROYECTADO	COMPROBADO	VALIDADO

- LEYENDA -

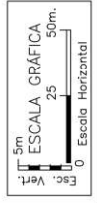
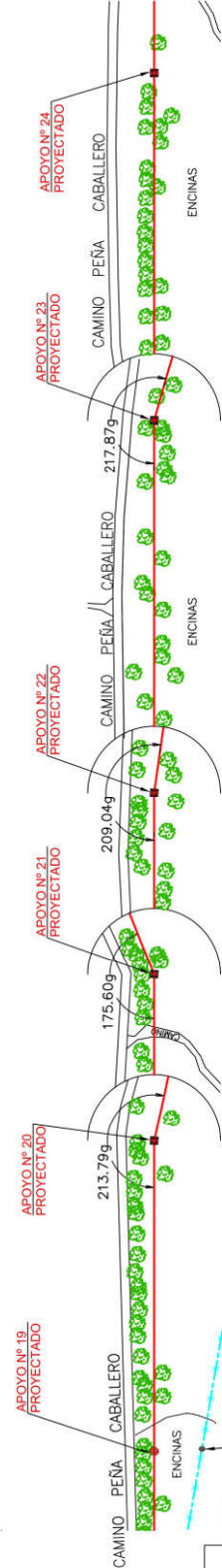
- LINEA AÉREA PROYECTADA 20KV.
- CATENARIA NUEVO CONDUCTOR PROYECTADO
- LINEA AÉREA DE M.T. 20KV EXISTENTE A DESMONTAR
- PARALELA A 6.00m. DEL TERRENO ACTUAL
- PARALELA A 7.00m. DEL TERRENO ACTUAL



NIUEVO CONDUCTOR
T. Máx. = 450 dbA

P.C. 860
PLANO DE COMPARACION
COTAS DEL TERRENO
COORDENADAS UTM (ETRS89) Z

428.273 4.507.838 889.84	428.390 4.507.834 888.98	428.451 4.507.818 887.92	428.519 4.507.827 888.24	428.659 4.507.826 887.50	428.785 4.507.788 886.90
13,9 79m	24,9 40m	09,9 04m	17,9 87m		
0,798	0,915	0,978	1,047	1,187	1,318
19	20	21	22	23	24
117	63	69	140	131	
AL-OH-630-15E CBTA-HV2-1750-CS	AG-C 1000-12E RC2-15-S-CA	AG-C 1000-14E RC2-15-S-CA	AG-C 2000-18E RC2-15-S-CA	AG-C 2000-18E RC2-15-S-CA	AG-C 2000-18E RC2-15-S-CA

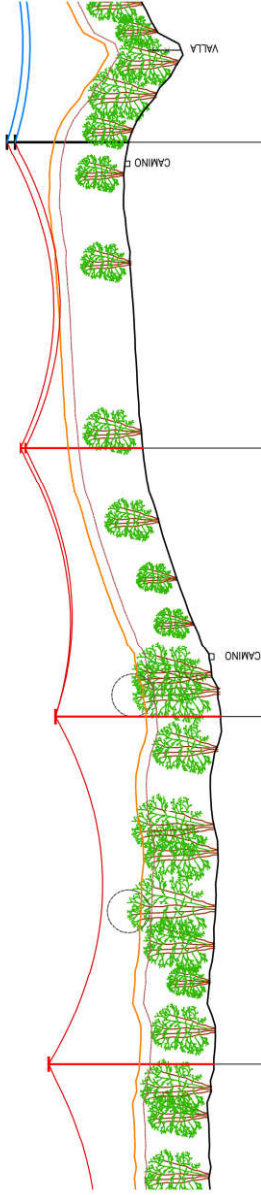


Término Municipal de
Manzanares el Real

**CONDUCTOR
CCX 56-D
ZONA B**

			REFORMA DE LINEA ELÉCTRICA AÉREA 20KV CIRCUITO "5240-08-MANZANARES" - MANZANARES EL REAL - (MADRID)		
Nº EXPTE. IB.: 100709713			PLANO Nº.: 9		
ESCALAS: H: 1/2.000			HOJA: 3 de 4		
V: 1/500			- PERFIL Y PLANTA -		
		PROYECTO		EDITADO PARA	
		MGD		VALIDADO	
0		JATM		I-DE	
05/08/2020		VSR		COMPROBADO	
FECHA		DIBUJADO		PROYECTADO	

Grupo Hema9
 INGENIERIA - SERVICIOS - SALUD
 Nº REF. HEMAG: 18/028.00677
 EL AUTOR DEL



P.C. 860

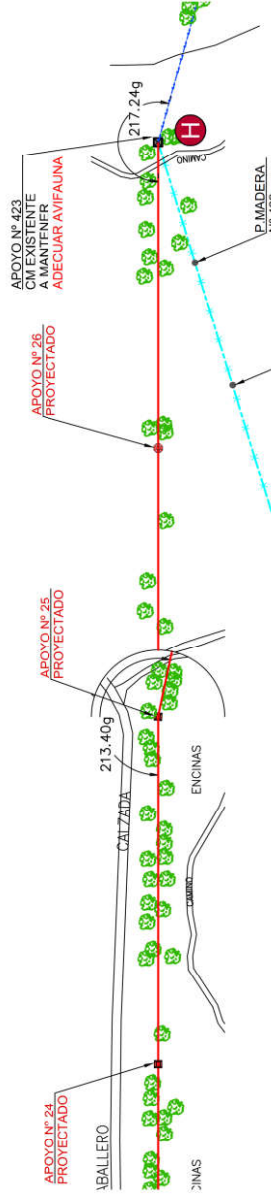
PLANO DE COMPARACION
 COTAS DEL TERRENO X
 COORDENADAS UTM (ETRS89) Y Z

DISTANCIA AL ORIGEN

Nº DE APOYO Y VANO

TIPO DE APOYO

428,785 4,367,786 896,30	428,910 4,367,730 896,27	428,999 4,377,001 903,80	428,999 4,377,001 903,80	1,318	1,448	1,549	1,664
24	25	26	26	130	101	115	423
AC-C 2000-18E RC2-15-S-CA	AG-C 2000-18E RC2-15-S-CA	AL-CH-630-13E CBTA-HV2-1750-CS					





5m
 ESCALA GRÁFICA
 25 50m.
 Escala Horizontal

Término Municipal de
 Manzanares el Real

- LEYENDA -

- LINEA AÉREA PROYECTADA 20KV.
- LINEA AÉREA DE M.T. 20KV EXISTENTE
- LINEA AÉREA DE M.T. 20KV EXISTENTE A DESMONTAR
- CATENARIA NUEVO CONDUCTOR PROYECTADO
- CATENARIA CONDUCTOR EXISTENTE
- PARALELA A 6.000m. DEL TERRENO ACTUAL
- PARALELA A 7.000m. DEL TERRENO ACTUAL

**CONDUCTOR
 CCX 56-D
 ZONA B**

			
REFORMA DE LINEA ELÉCTRICA AÉREA 20KV CIRCUITO "5240-08-MANZANARES" - MANZANARES EL REAL - (MADRID)		Nº REF. HEMAG: 18/028.00677 EL AUTOR DEL	
Nº EXPTE. IB.: 100709713 ESCALAS: H: 1/2.000 PLANO Nº: 9 V.: 1/500		HOJA: 4 de 4	
EDICION	FECHA	DIBUJADO	PROYECTADO
0	05/08/2020	VSR	JATM
		MGD	I-DE
		COMPROBADO	VALIDADO
		PROYECTO	EDITADO PARA