



Applus Norcontrol, S.L.U.

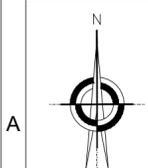
Parque Empresarial de Las Mercedes
Calle Campezo 1, Edificio 3. (28022)- Madrid.

T: 91.210.79.00. F:91.210.79.03

ANEXO II. PLANOS DEL PROYECTO

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.



A

B

C

D

E

F

G

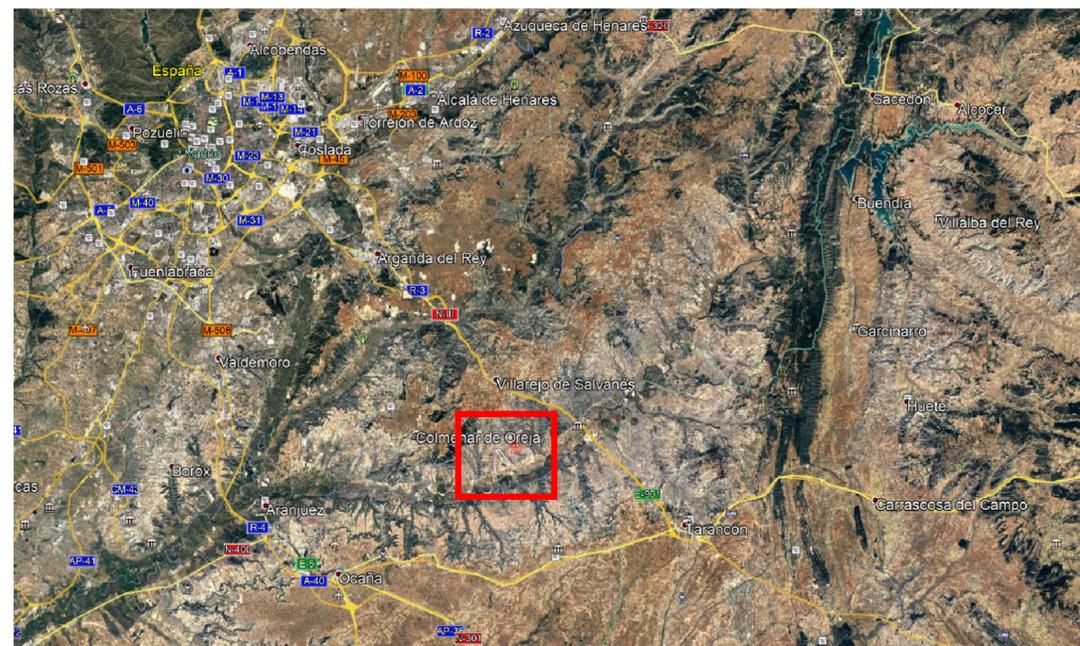
H



PLANO 01. SITUACIÓN DEL PROYECTO



PLANO 03. SITUACIÓN DEL PROYECTO



PLANO 02. SITUACIÓN DEL PROYECTO

DISTANCIA EN km DE LOS NÚCLEOS URBANOS MÁS CERCANOS*	
Villamanrique de Tajo	2,92
Belmonte de Tajo	8,22
Villarejo de Salvanes	9,35
Fuentidueña de Tajo	9,63
Colmenar de Oreja	10,90
Zarza de Tajo	13,70

* Distancias medidas en línea recta.

LEYENDA:

- VALLADO
- LÍMITE DE PROPIEDAD

DATOS INFORMATIVOS	
Provincia	Comunidad de Madrid
Municipio	Villamanrique de Tajo
Superficie total	128,334
Superficie utilizada	45,767

0	07/10/2020	L.V.O.	L.V.O.	G.S.L.	L.G.D.	Emisión Inicial
Rev.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión
Contratista:			Proyección: U.T.M. 30N		<p align="center">FV VILLAMANRIQUE II IBERDROLA RENOVABLES ESPAÑA PLANO DE SITUACIÓN</p>	
Autor:			Datum: ETRS89			
			Fichero:			
			Nº:			
Escala: S/E			Cliente:		IBR10019-300-EOS-ELE-DWG-0009	
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.			Rev: 0
L.V.O.	L.V.O.	G.S.L.	L.G.D.			Reemplaza: Hoja: 1 de 1

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



CARACTERÍSTICAS

Nº DE BLOQUES DE POTENCIA	4
MODELO ESTRUCTURA	2x(3Vx10) + 1x(3Vx9)
PITCH (m)	11
TILT (°)	24
Nº DE ESTRUCTURAS	2.382
MODELO MÓDULO	JAM72S10 405MR
POTENCIA MÓDULO (Wp)	405
Nº DE MÓDULOS	69.078
Nº DE MÓDULOS POR ESTRUCTURA	30 / 29
MODELO INVERSOR	INGETEM 1640TL B630
POTENCIA INVERSOR (VA)	1.637.000
NÚMERO DE INVERSORES	14
Nº DE MÓDULOS POR STRING	29
POTENCIA PICO (Wp)	27.976.590
POTENCIA NOMINAL (W)	22.918.000
SOBREDIMENSIONAMIENTO	1,22

CARACTERÍSTICAS DE LAS POWER STATION

	Nº INVERSORES	POTENCIA PICO (Wp)
P.S.1, P.S.4	4	8.033.580
P.S.2	2	4.016.790
P.S.3	4	7.892.640

LEYENDA:

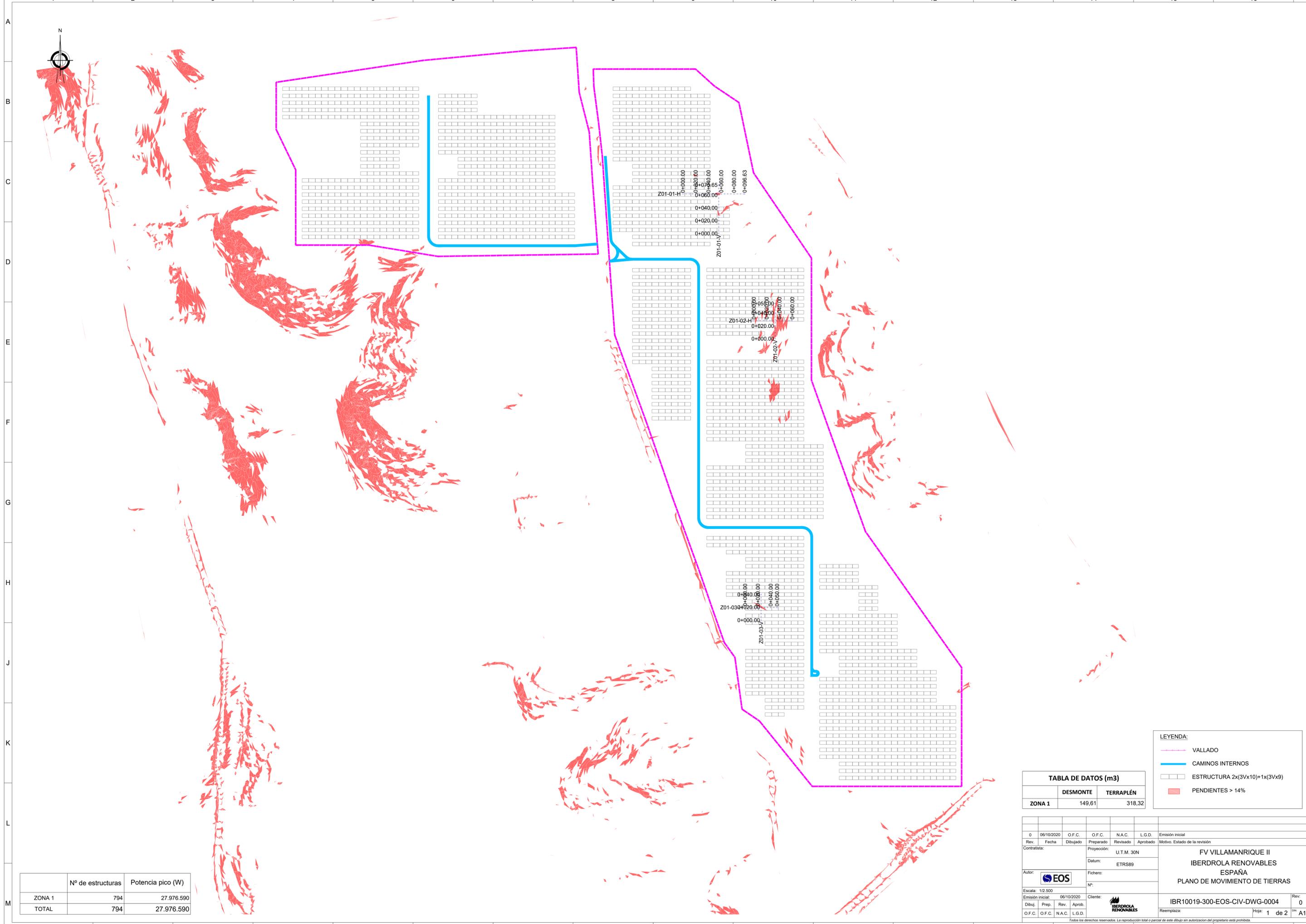
- PARCELAS
- VALLADO
- CARRETERAS
- CAMINOS EXISTENTES
- CAMINOS INTERNOS
- CAMINOS DE ACCESOS
- BLOQUES TIPO (228 MESAS)
- BLOQUES TIPO (224 MESAS)
- BLOQUES TIPO (114 MESAS)
- MESAS 2x(3Vx10)+1x(3Vx9)
- POWER STATION 4 INVERSORES
- POWER STATION 2 INVERSORES
- RESTRICCIONES
- ENCINAS
- SUBESTACIÓN

4	28/10/2020	O.F.C.	S.R.A.	G.S.	L.G.D.	Actualización zonas de inundación y ortofoto
3	29/09/2020	O.F.C.	S.R.A.	G.S.	L.G.D.	Actualización bloques de potencia 4
2	24/09/2020	O.F.C.	S.R.A.	G.S.	L.G.D.	Actualización bloques de potencia
1	17/09/2020	O.F.C.	S.R.A.	G.S.	L.G.D.	Zonas de inundación

Rev.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión

Contratista:	Proyección:	FV VILLAMANRIQUE II IBERDROLA RENOVABLES ESPAÑA PLANO DE IMPLANTACIÓN
Autor:	Datum:	
Escala:	Fichero:	IBR10019-300-EOS-ELE-LAY-0001
Emisión inicial:	Nº:	
Dibuj. Prep. Rev. Aprob.	Cliente:	Reemplaza:
O.F.C. S.R.A. G.S. L.G.D.		Hoja: 1 de 1

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



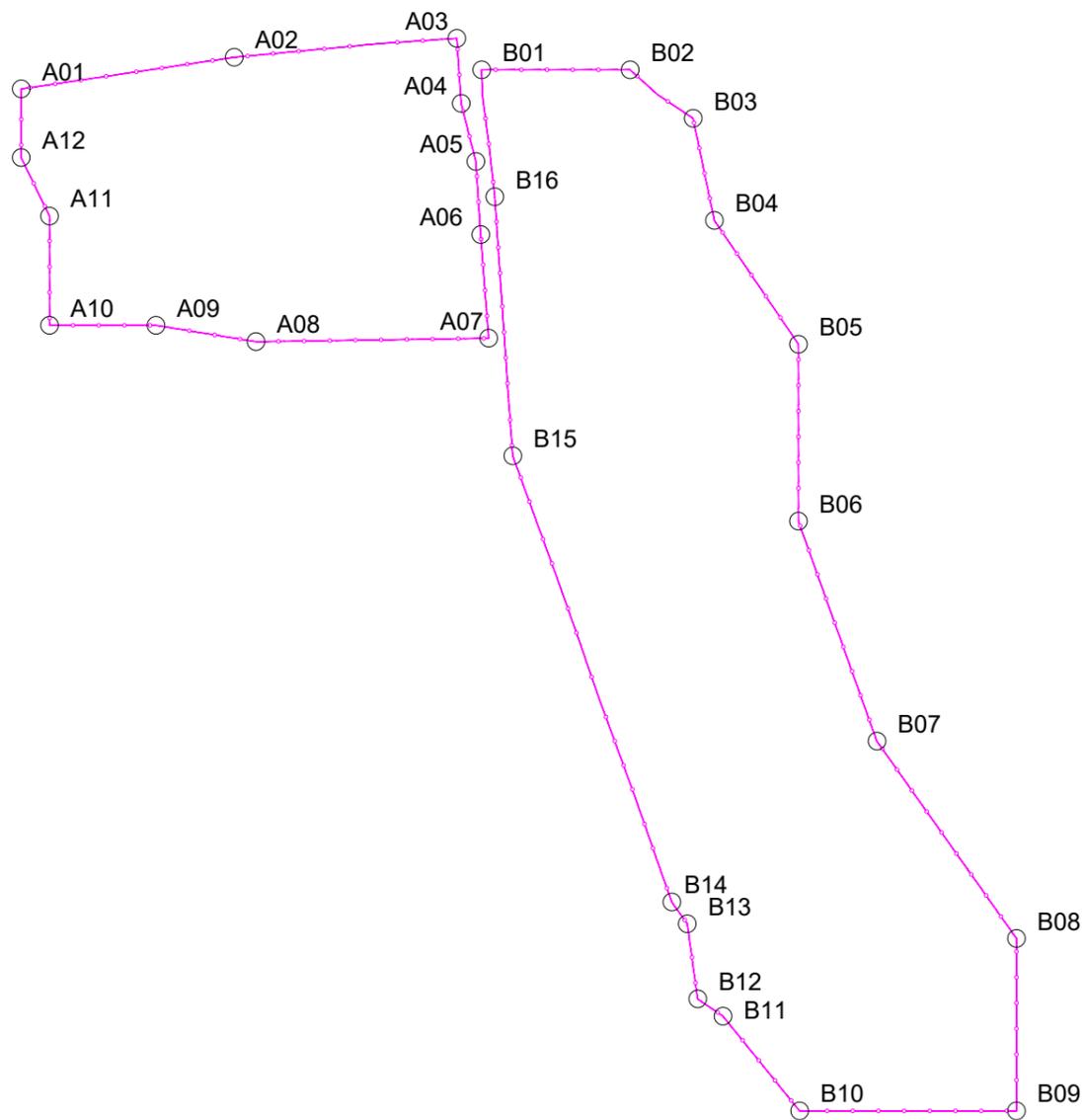
	Nº de estructuras	Potencia pico (W)
ZONA 1	794	27.976.590
TOTAL	794	27.976.590

	DESMONTE	TERRAPLÉN
ZONA 1	149,61	318,32

LEYENDA:

- VALLADO
- CAMINOS INTERNOS
- ESTRUCTURA 2x(3Vx10)+1x(3Vx9)
- PENDIENTES > 14%

0	06/10/2020	O.F.C.	O.F.C.	N.A.C.	L.G.D.	Emisión inicial
Rev.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión
Contratista:		Proyección: U.T.M. 30N				FV VILLAMANRIQUE II IBERDROLA RENOVABLES ESPAÑA PLANO DE MOVIMIENTO DE TIERRAS
Autor:		Datum: ETRS89				
Escala: 1/2.500		Fichero: N°:				
Emisión inicial: 06/10/2020		Cliente:				IBR10019-300-EOS-CIV-DWG-0004
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.	Logo:		Rev: 0
O.F.C.	O.F.C.	N.A.C.	L.G.D.	Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.		Reemplaza: Hoja: 1 de 2 ^{OK} A1



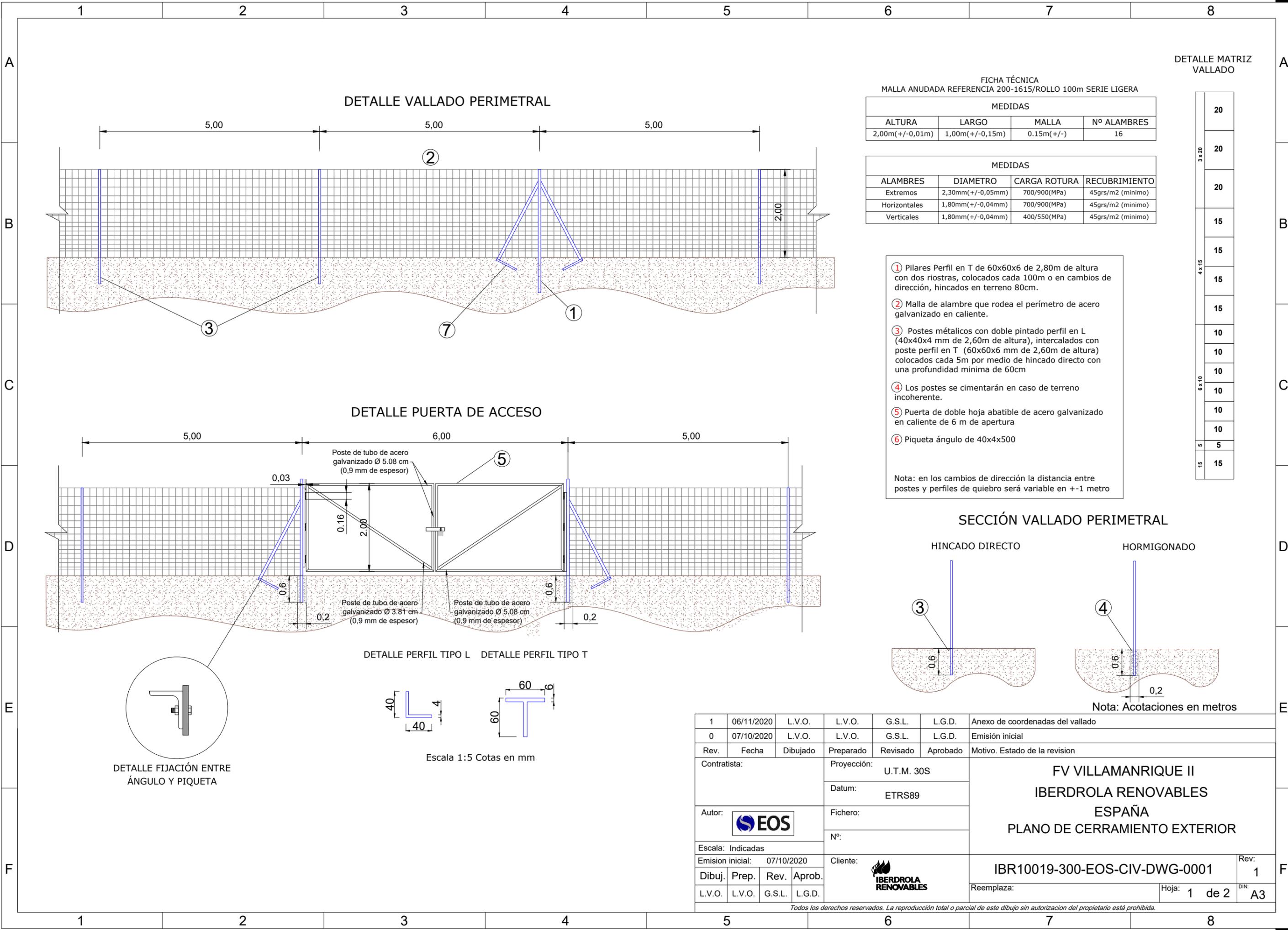
COORDENADAS ETRS89- UTM30S		
PUNTOS	X	Y
A01	478337.486	4439083.750
A02	478566.495	4439117.795
A03	478805.955	4439138.076
A04	478810.601	4439068.231
A05	478826.375	4439005.940
A06	478831.629	4438927.288
A07	478840.176	4438815.954
A08	478589.834	4438812.301
A09	478482.333	4438829.869
A10	478367.910	4438829.869
A11	478367.910	4438947.147
A12	478337.486	4439010.024
B01	478832.632	4439104.324
B02	478992.342	4439104.324
B03	479060.028	4439052.206
B04	479082.940	4438942.492
B05	479173.302	4438809.530
B06	479173.302	4438619.428
B07	479257.644	4438383.272
B08	479407.770	4438171.276
B09	479407.770	4437985.985
B10	479174.480	4437985.985
B11	479092.166	4438087.812
B12	479064.946	4438106.303
B13	479053.772	4438187.089
B14	479037.199	4438210.322
B15	478866.133	4438689.697
B16	478846.770	4438967.920

LEYENDA:

— VALLADO

1	06/11/2020	L.V.O.	L.V.O.	G.S.L.	L.G.D.	Anexo de coordenadas del vallado
0	07/10/2020	L.V.O.	L.V.O.	G.S.L.	L.G.D.	Emisión inicial
Rev.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revision
Contratista:			Proyección:			FV VILLAMANRIQUE II IBERDROLA RENOVABLES ESPAÑA PLANO DE CERRAMIENTO EXTERIOR
			Datum:			
			U.T.M. 30S			
Autor:			Fichero:			IBR10019-300-EOS-CIV-DWG-0001
			Nº:			
Escala: 1/7.500			Cliente:			Rev: 1
Emision inicial: 07/10/2020						Reemplaza:
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.			Hoja: 2 de 2
L.V.O.	L.V.O.	G.S.L.	L.G.D.			DIN: A3

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



FICHA TÉCNICA
MALLA ANUDADA REFERENCIA 200-1615/ROLLO 100m SERIE LIGERA

MEDIDAS			
ALTURA	LARGO	MALLA	Nº ALAMBRES
2,00m(+/-0,01m)	1,00m(+/-0,15m)	0.15m(+/-)	16

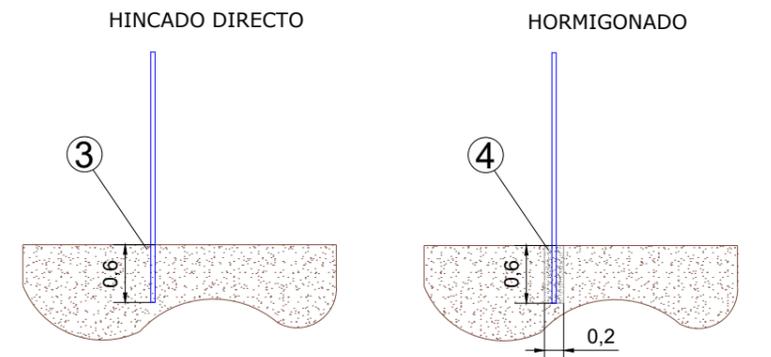
MEDIDAS			
ALAMBRES	DIAMETRO	CARGA ROTURA	RECUBRIMIENTO
Extremos	2,30mm(+/-0,05mm)	700/900(MPa)	45grs/m2 (mínimo)
Horizontales	1,80mm(+/-0,04mm)	700/900(MPa)	45grs/m2 (mínimo)
Verticales	1,80mm(+/-0,04mm)	400/550(MPa)	45grs/m2 (mínimo)

- 1 Pilares Perfil en T de 60x60x6 de 2,80m de altura con dos riostras, colocados cada 100m o en cambios de dirección, hincados en terreno 80cm.
 - 2 Malla de alambre que rodea el perímetro de acero galvanizado en caliente.
 - 3 Postes metálicos con doble pintado perfil en L (40x40x4 mm de 2,60m de altura), intercalados con poste perfil en T (60x60x6 mm de 2,60m de altura) colocados cada 5m por medio de hincado directo con una profundidad mínima de 60cm
 - 4 Los postes se cimentarán en caso de terreno incoherente.
 - 5 Puerta de doble hoja abatible de acero galvanizado en caliente de 6 m de apertura
 - 6 Piqueta ángulo de 40x4x500
- Nota: en los cambios de dirección la distancia entre postes y perfiles de quiebro será variable en +-1 metro

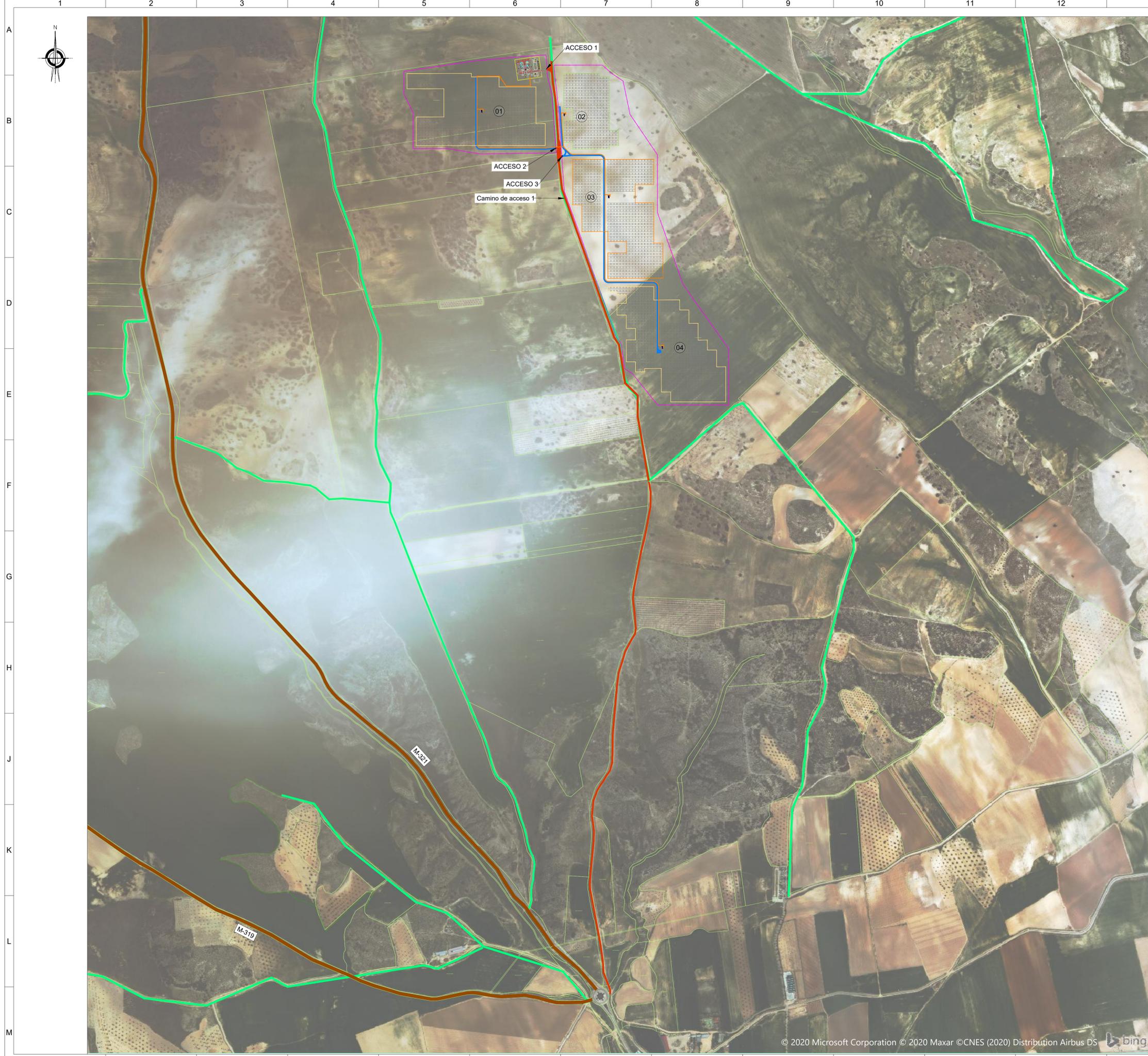
DETALLE MATRIZ VALLADO

3 x 20	20
4 x 15	20
6 x 10	20
5	15
15	15

SECCIÓN VALLADO PERIMETRAL



1	06/11/2020	L.V.O.	L.V.O.	G.S.L.	L.G.D.	Anexo de coordenadas del vallado
0	07/10/2020	L.V.O.	L.V.O.	G.S.L.	L.G.D.	Emisión inicial
Rev.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revision
Contratista:			Proyección:			FV VILLAMANRIQUE II IBERDROLA RENOVABLES ESPAÑA PLANO DE CERRAMIENTO EXTERIOR
			U.T.M. 30S			
			Datum: ETRS89			
Autor:			Fichero:			IBR10019-300-EOS-CIV-DWG-0001
			Nº:			
Escala: Indicadas			Cliente:			Rev: 1
Emision inicial: 07/10/2020						Reemplaza: Hoja: 1 de 2
Dibuj. L.V.O.	Prep. L.V.O.	Rev. G.S.L.	Aprob. L.G.D.			
Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.						DIN: A3



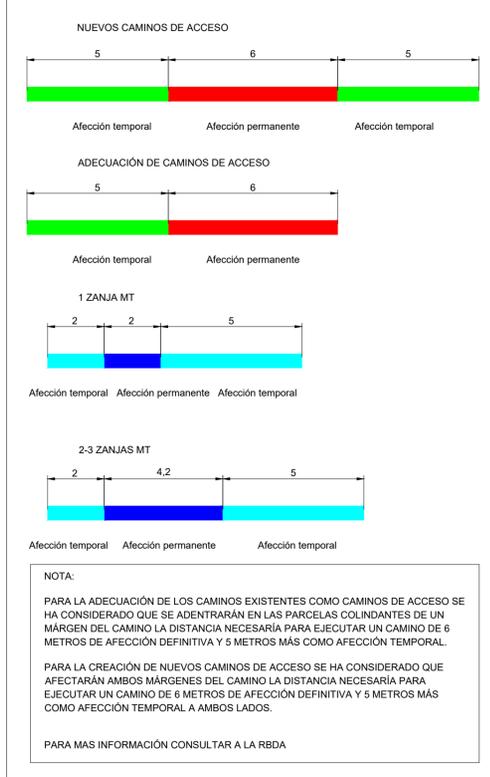
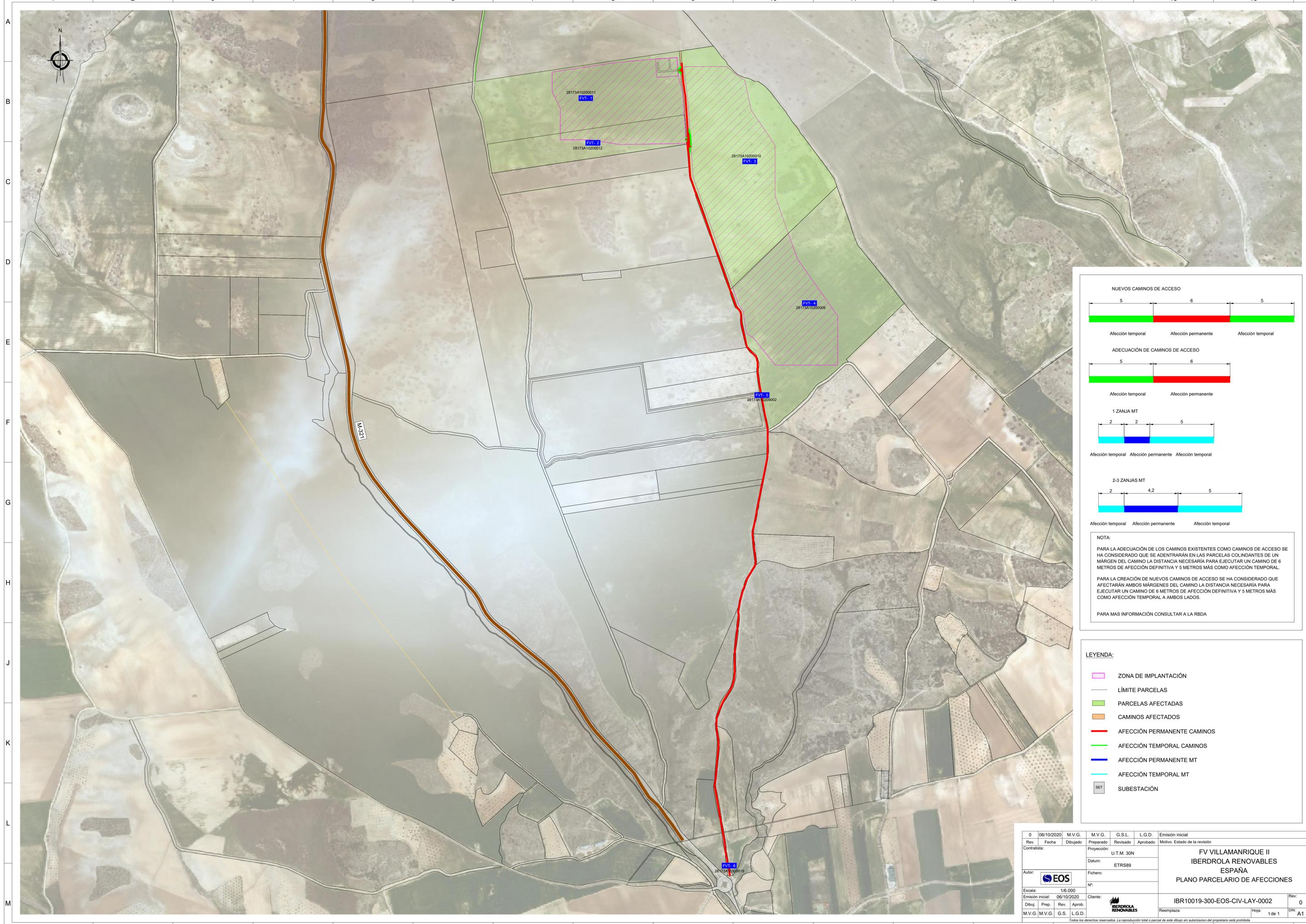
CARACTERÍSTICAS	
MODELO ESTRUCTURA	FIJA 3Vx10
NÚMERO DE ESTRUCTURAS	2.382
PITCH (m)	11
TILT (°)	24
MODELO MÓDULO	JAM72S10 405MR
POTENCIA MÓDULO (Wp)	405
NÚMERO DE MÓDULOS	69.078
MÓDULOS POR STRING	29
POTENCIA PICO (Wp)	27.976.590
MODELO INVERSOR / POTENCIA (kW)	INGETEM 1640TL B630
NÚMERO DE INVERSORES	14
POTENCIA NOMINAL (W)	22.918.000
Nº DE BLOQUES DE POTENCIA	4
SOBREDIMENSIONAMIENTO	1,22

CARACTERÍSTICAS DE LAS POWER STATION		
	Nº INVERSORES	POTENCIA PICO (Wp)
P.S.1, P.S.4	4	8.033.580
P.S.3	4	7.892.640
P.S.2	2	4.016.790

LEYENDA:

- PARCELAS
- VALLADO
- CAMINO PÚBLICO
- CAMINO DE ACCESO
- CAMINOS INTERNOS
- CARRETERAS
- CONTORNO BLOQUES TIPO
- MESAS 2x(3Vx10)+1x(3Vx9)
- PS 2 INVERSORES
- PS 4 INVERSORES
- ZANJAS MT
- SUBESTACIÓN

0	07/10/2020	L.V.O.	L.V.O.	G.S.L.	L.G.D.	Emisión inicial
Rev.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión
Contratista:		Proyección:		U.T.M. 30N		
Autor:		Datum:		ETRS89		
Escala:		Fichero:		Nº:		
Emisión inicial:		Cliente:		IBR10019-300-EOS-CIV-LAY-0006		
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.	Reemplaza:		Hoja: 1 de 1
L.V.O.	L.V.O.	G.S.L.	L.G.D.	Reemplaza:		DIR: A1

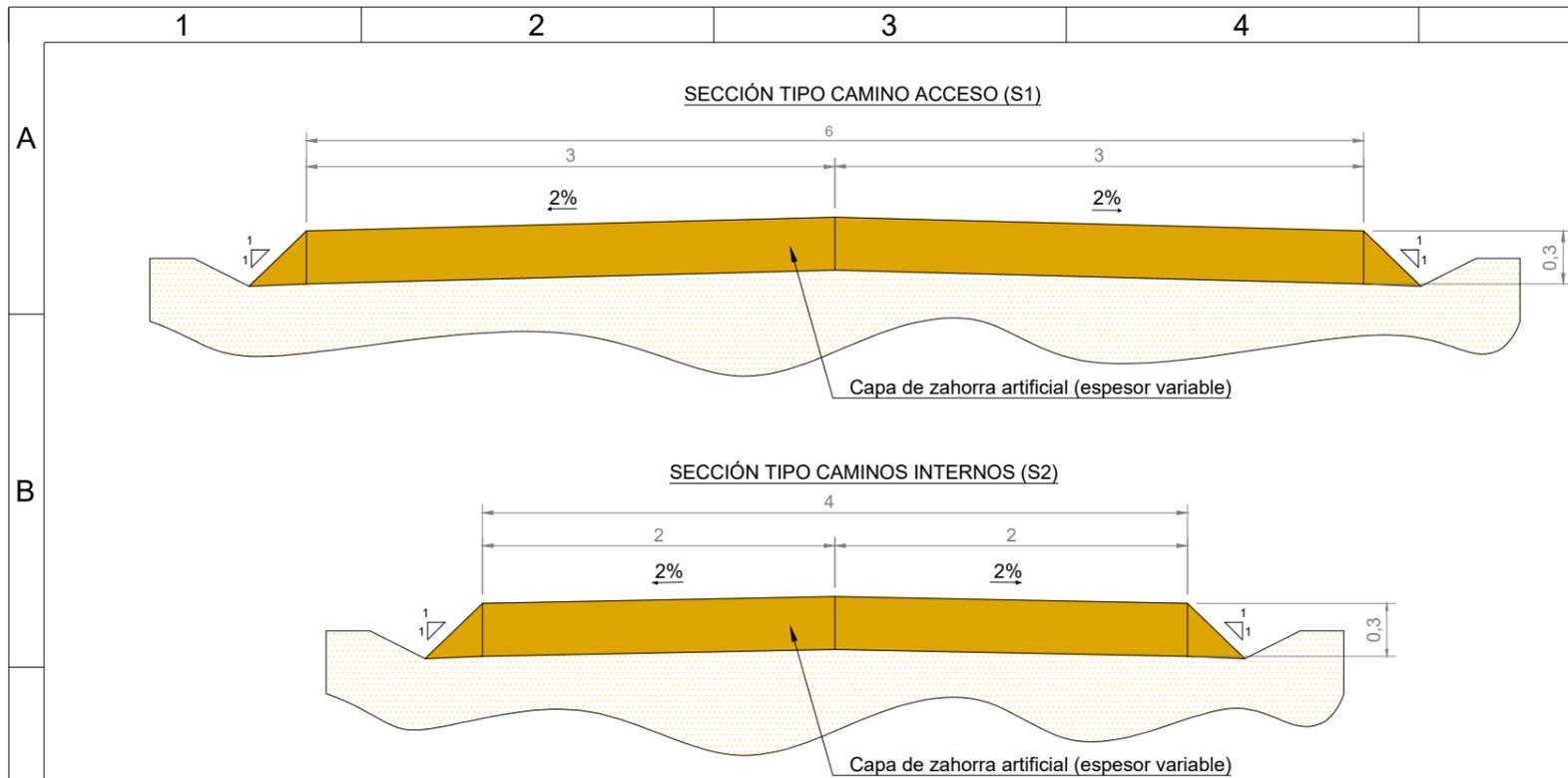


LEYENDA:

- ZONA DE IMPLANTACIÓN
- LÍMITE PARCELAS
- PARCELAS AFECTADAS
- CAMINOS AFECTADOS
- AFECCIÓN PERMANENTE CAMINOS
- AFECCIÓN TEMPORAL CAMINOS
- AFECCIÓN PERMANENTE MT
- AFECCIÓN TEMPORAL MT
- SUBESTACIÓN

0	06/10/2020	M.V.G.	M.V.G.	G.S.L.	L.G.D.	Emisión inicial
Rev.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión
Contratista:			Proyección: U.T.M. 30N			FV VILLAMANRIQUE II IBERDROLA RENOVABLES ESPAÑA PLANO PARCELARIO DE AFECCIONES
Autor:			Datum: ETRS89			
Escala: 1/6.000			Fichero:			IBR10019-300-EOS-CIV-LAY-0002
Emisión inicial: 06/10/2020			Nº:			
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.	Cliente: IBERDROLA RENOVABLES		Rev: 0
M.V.G.	M.V.G.	G.S.	L.G.D.	Reemplaza:		Hoja: 1 de 1
M.V.G. M.V.G. G.S. L.G.D.						Dir: A1

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



Escala: 1/40

La sección tipo a ejecutar dependerá del índice CBR de la subrasante, debiendo ser comprobada antes de su puesta en obra.

Sección tipo:	Espesores secciones tipo de viales	
	S1	S2
"CBR Subrasante"	Base (cm)	Base (cm)
4<CBR<10	40	35
10<CBR<17	32	28
17<CBR<45	27	23
CBR>45	19	15

- NOTAS**
- La sección de los caminos internos y camino de acceso está formada por una capa de zahorra artificial de 30 cm de espesor.
 - Para la ejecución del firme se realizará un despalme en el terreno con una profundidad de 10-20 cm.
 - Los materiales empleados deben cumplir con los requisitos mínimos expuestos en las tablas indicadas en este plano.
 - En todos los casos, el cernido por el tamiz 0,063 mm (norma UNE-EN 933-2) será menor que los dos tercios (< 2/3) del cernido por el tamiz 0,250 mm (norma UNE-EN 933-2).
 - Para todo camino interno y de acceso del proyecto la pendiente transversal (bombeo) será de 2%.

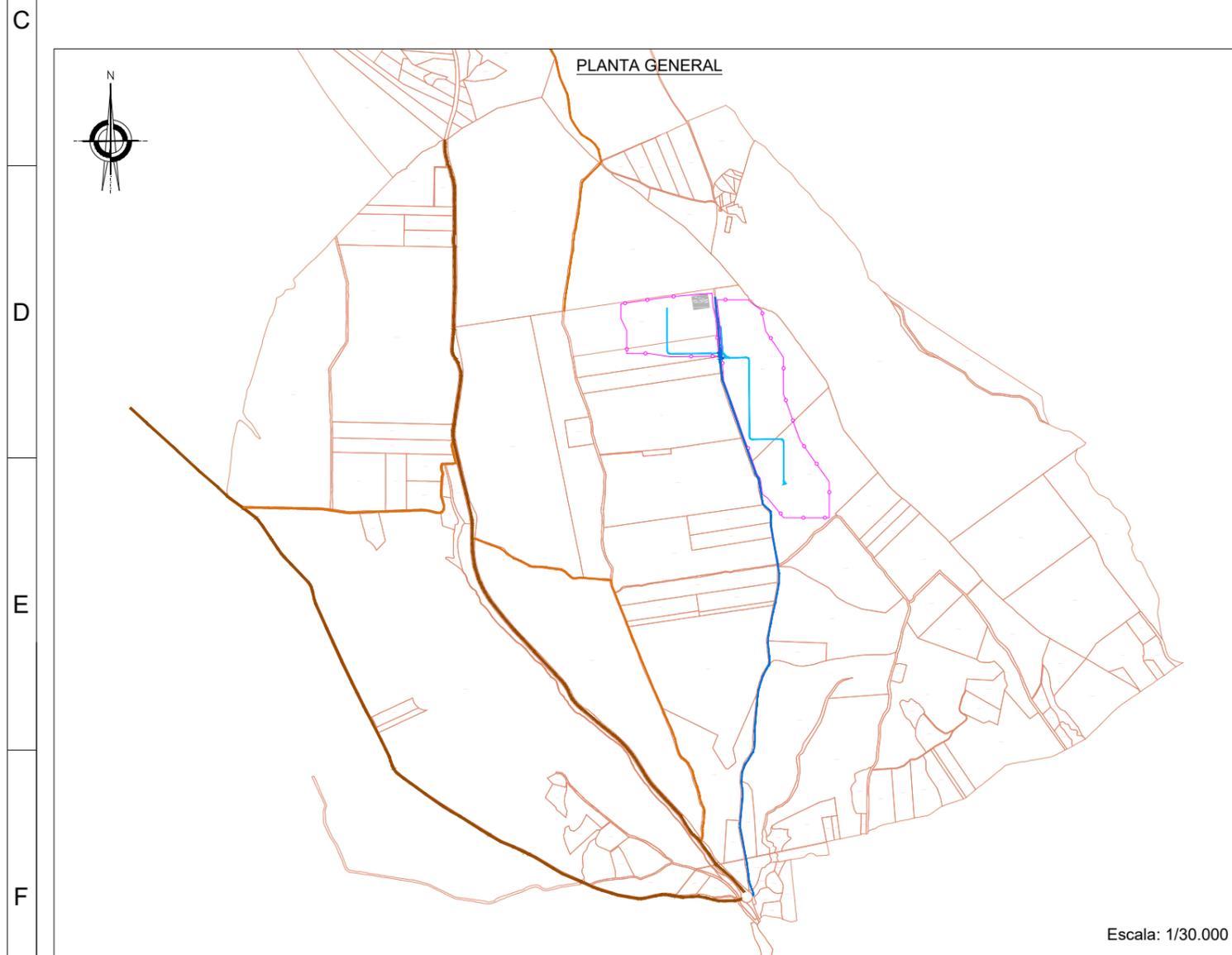
TIPO DE ZAHORRA (*)	HUSOS GRANULOMÉTRICOS CERNIDO ACUMULADO (% en masa)									
	ABERTURA DE LOS TAMICES UNE-EN 933-2 (mm)									
	40	32	20	12,50	8	4	2	0,500	0,250	0,063
ZA 0 / 32	100	88-100	65-90	52-76	40-63	26-45	15-32	7-21	4-16	0-9
ZA 0 / 20		100	75-100	60-86	45-73	31-54	20-40	9-24	5-18	0-9
ZAD 0 / 20 (**)		100	65-100	47-78	30-58	14-37	0-15	0-6	0-4	0-2

(*) La designación del tipo de zahorra se hace en función del tamaño máximo nominal, que se define como la abertura del primer tamiz que retiene más de un diez por ciento en masa.

(**) Tipo denominado zahorra drenante, utilizado en aplicaciones específicas.

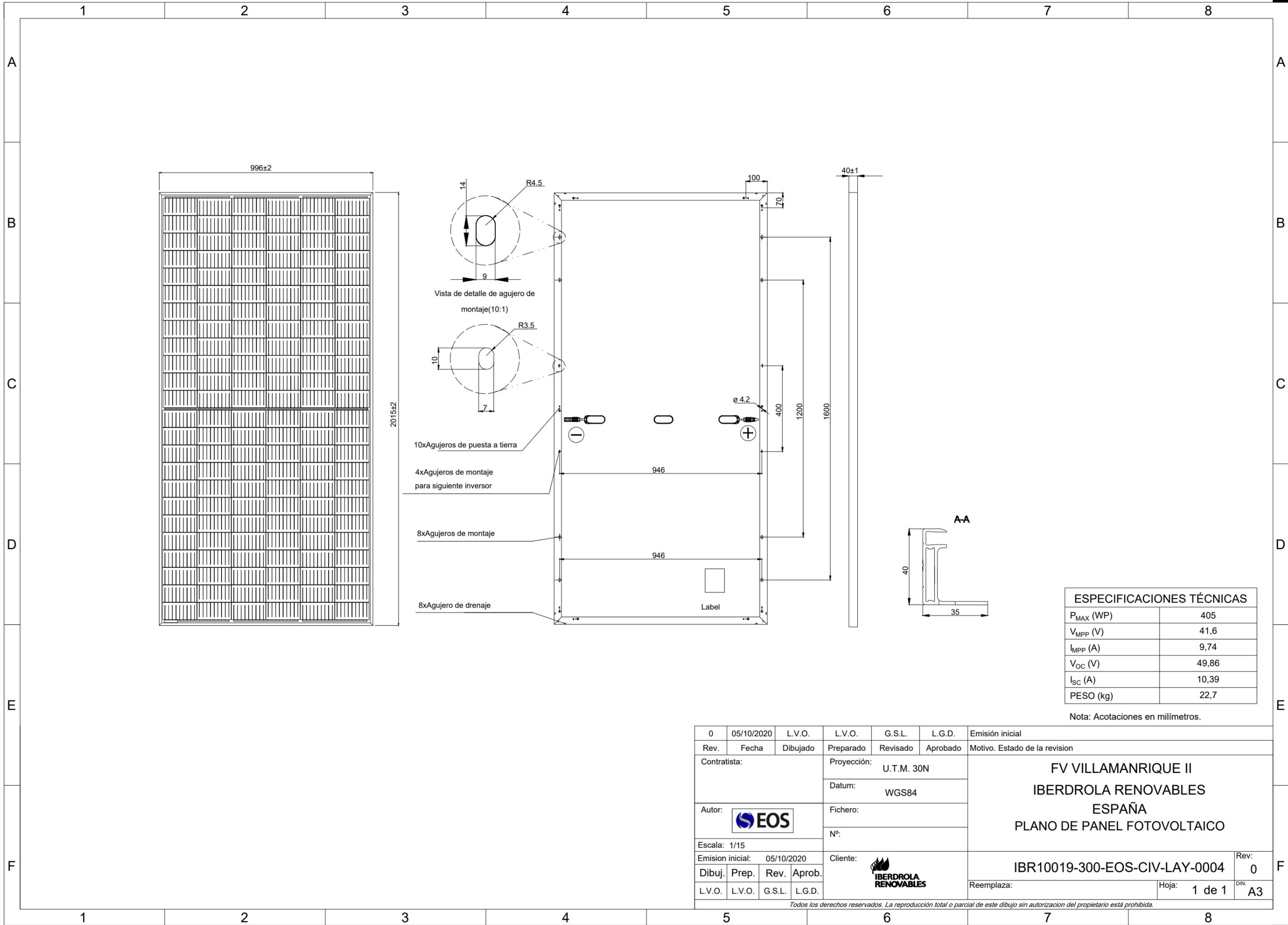
REQUISITOS DE CALIDAD DE LA ZAHORRA	
TAMAÑO MÁXIMO (mm)	-
LÍMITE LÍQUIDO (LL)	Máx. N.P./ 25
ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP)	Máx. N.P./ 6
CBR	Mín. 20
EXPANSIÓN (%)	-
EQUIVALENTE DE ARENA	Mín. 35 / 30
DESGASTE DE LOS ÁNGELES	Máx. 50
GRADO DE COMPACTACIÓN (%)	98

- LEYENDA:**
- VALLADO
 - PERÍMETRO PARCELAS
 - CAMINO ACCESO
 - CAMINOS INTERNOS
 - CAMINOS EXISTENTES
 - CARRETERAS



0	07/10/2020	L.V.O.	L.V.O.	A.G.G.	L.G.D.	Emisión inicial
Rev.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revision
Contratista:			Proyección: U.T.M. 30N		FV VILLAMANRIQUE II IBERDROLA RENOVABLES ESPAÑA PLANO DE SECCIÓN TIPO DE CAMINOS	
Autor:			Datum: ETRS89			
Escala: INDICADAS			Fichero:			
Emisión inicial: 07/10/2020			Nº:		IBR10019-300-EOS-CIV-DWG-0002	
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.	Cliente:		Rev: 0
L.V.O.	L.V.O.	A.G.G.	L.G.D.	Reemplaza:		Hoja: 1 de 1 DIN: A3

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

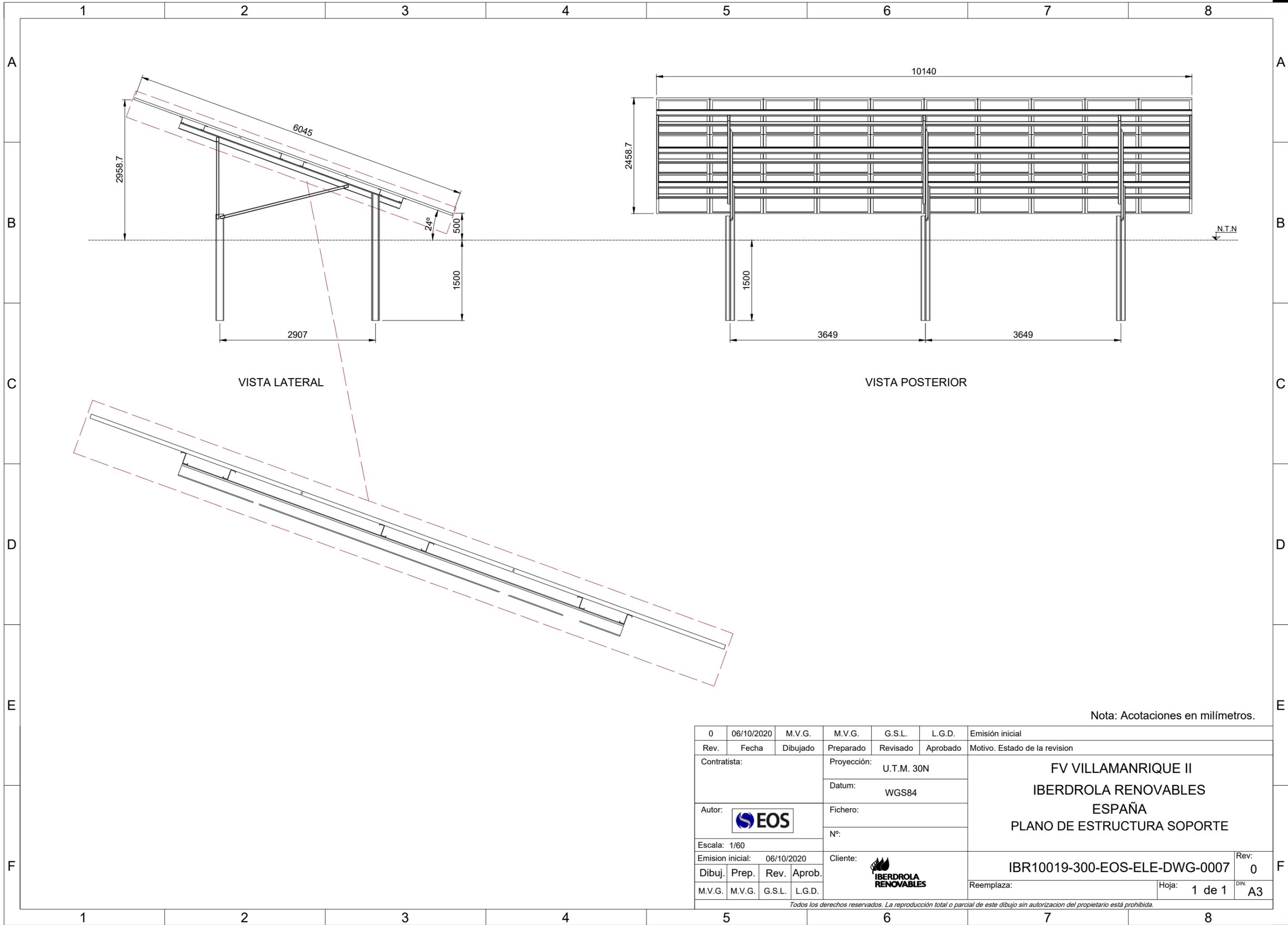


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
P _{MAX} (WP)	405
V _{MPP} (V)	41,6
I _{MPP} (A)	9,74
V _{OC} (V)	49,86
I _{SC} (A)	10,39
PESO (kg)	22,7

Nota: Acotaciones en milímetros.

0	05/10/2020	L.V.O.	L.V.O.	G.S.L.	L.G.D.	Emisión inicial
Rev.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revision
Contratista:			Proyección: U.T.M. 30N		FV VILLAMANRIQUE II IBERDROLA RENOVABLES ESPAÑA PLANO DE PANEL FOTOVOLTAICO	
			Datum: WGS84			
Autor:			Fichero:			
Escala: 1/15			Nº:			
Emisión inicial: 05/10/2020			Cliente:		IBR10019-300-EOS-CIV-LAY-0004 Rev: 0	
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.	Reemplaza:		Hoja: 1 de 1
L.V.O.	L.V.O.	G.S.L.	L.G.D.			DIN: A3

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



VISTA LATERAL

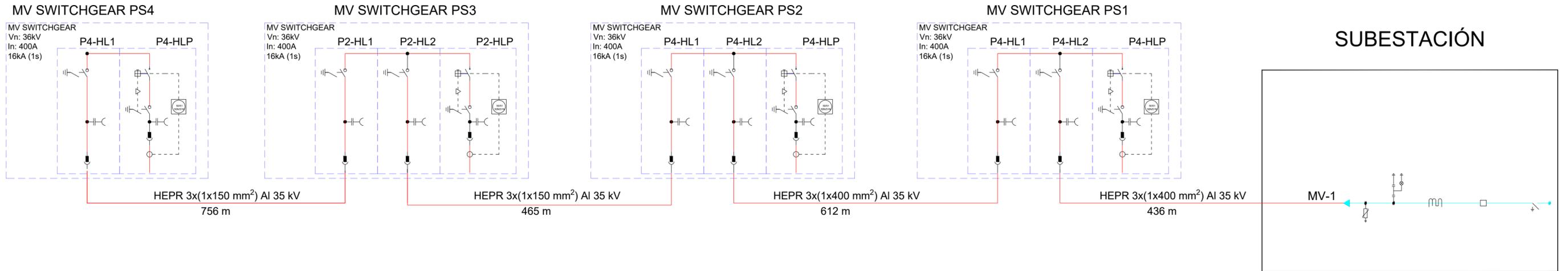
VISTA POSTERIOR

Nota: Acotaciones en milímetros.

0	06/10/2020	M.V.G.	M.V.G.	G.S.L.	L.G.D.	Emisión inicial	
Rev.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revision	
Contratista:			Proyección: U.T.M. 30N			FV VILLAMANRIQUE II IBERDROLA RENOVABLES ESPAÑA PLANO DE ESTRUCTURA SOPORTE	
			Datum: WGS84				
Autor: 			Fichero:				
Escala: 1/60			Nº:				
Emision inicial: 06/10/2020		Cliente: 			IBR10019-300-EOS-ELE-DWG-0007		Rev: 0
Dibuj. M.V.G.	Prep. M.V.G.	Rev. G.S.L.	Aprob. L.G.D.	Reemplaza:		Hoja: 1 de 1	DIN: A3

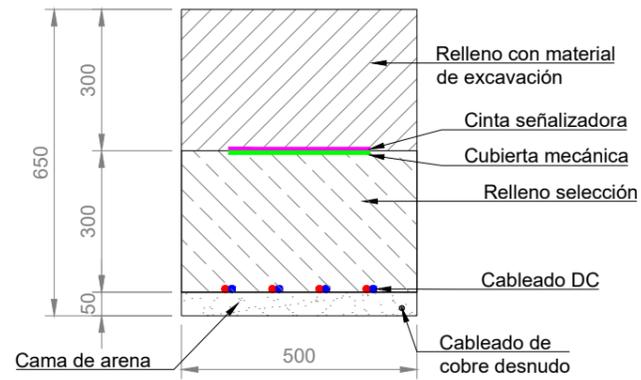
Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.

DIAGRAMA UNIFILAR DE MEDIA TENSIÓN

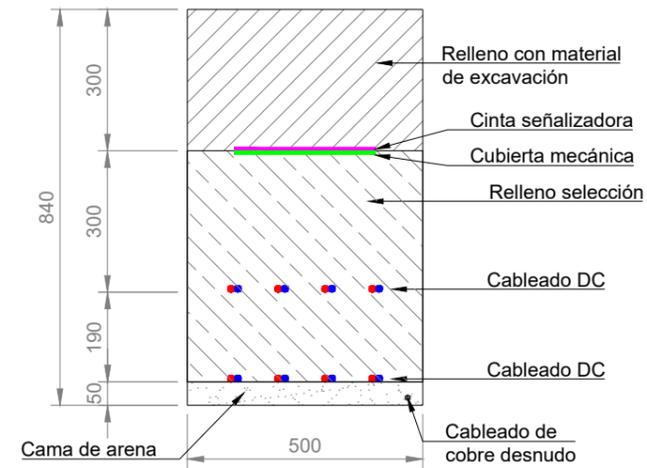


0	06/10/2020	M.V.G.	M.V.G.	A.G.G.	L.G.D.	Emisión Inicial	
Rev.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión	
Contratista:			Proyección:			FV VILLAMANRIQUE II IBERDROLA RENOVABLES ESPAÑA ESQUEMA UNIFILAR MT	
			Datum:				
			ETRS89				
Autor:			Fichero:			IBR10019-300-EOS-ELE-DWG-0011 Reemplaza:	
Escala: S/E			Nº:				
Emisión inicial: 06/10/2020			Cliente:				
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.				Rev: 0
M.V.G.	M.V.G.	A.G.G.	L.G.D.	Hoja: 1 de 1			DWG: A2

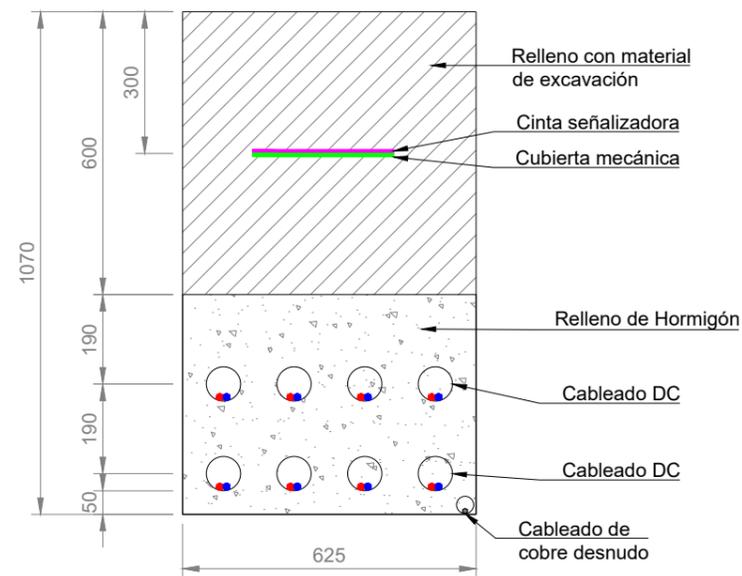
ZANJA BT - DC TIPO I
(1 - 4 circuitos)



ZANJA BT - DC TIPO II
(5 - 8 circuitos)

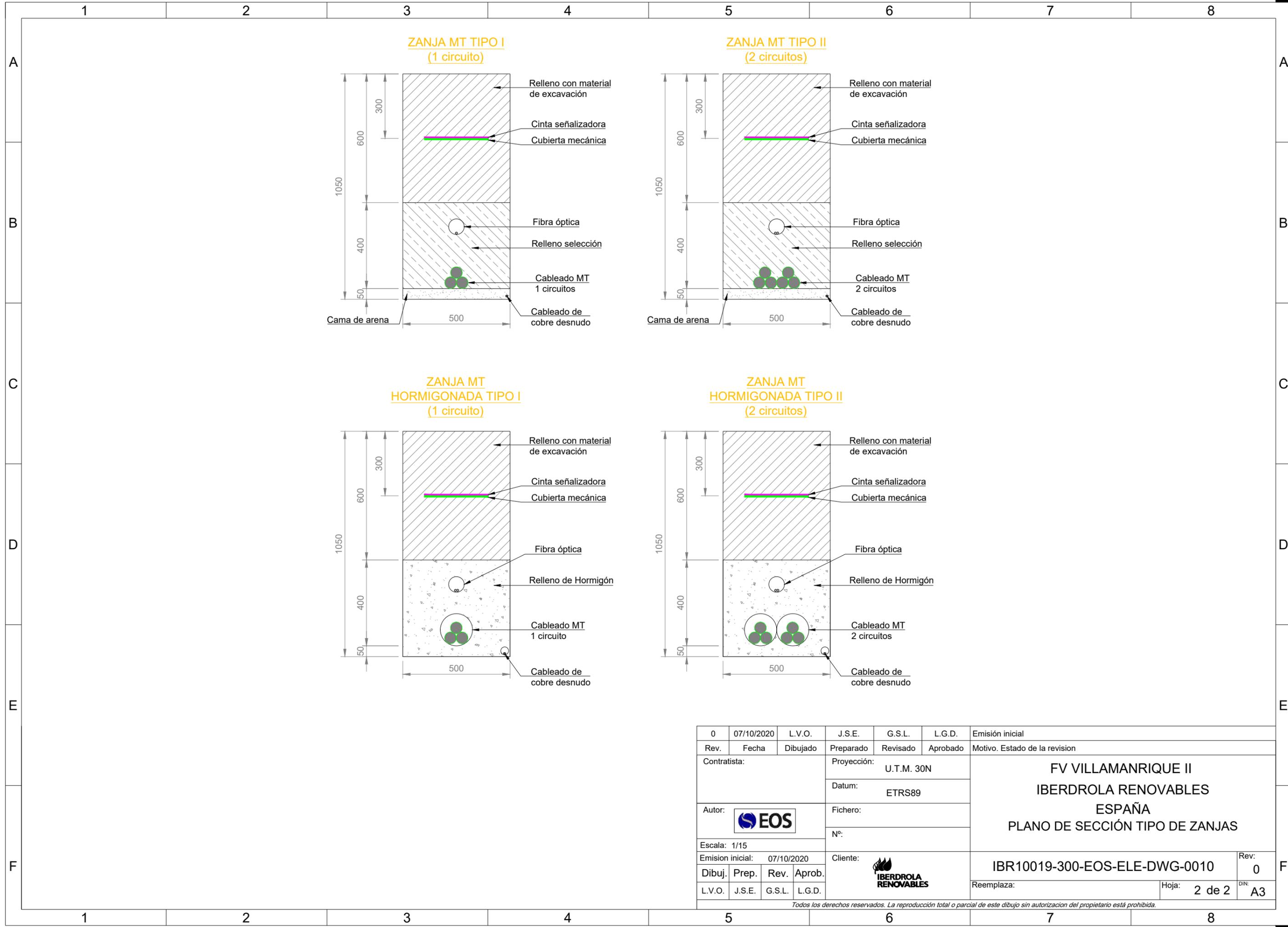


ZANJA BT - DC HORMIGONADA TIPO II
(5 - 8 circuitos)



0	07/10/2020	L.V.O.	J.S.E.	G.S.L.	L.G.D.	Emisión inicial	
Rev.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revision	
Contratista:			Proyección:			FV VILLAMANRIQUE II IBERDROLA RENOVABLES ESPAÑA PLANO DE SECCIÓN TIPO DE ZANJAS	
			U.T.M. 30N				
			Datum:				
			ETRS89				
Autor:			Fichero:				
			Nº:				
Escala: 1/15			Cliente:				
Emision inicial: 07/10/2020						IBR10019-300-EOS-ELE-DWG-0010	
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.	Reemplaza:			Rev: 0
L.V.O.	J.S.E.	G.S.L.	L.G.D.	Hoja: 1 de 2			DIN: A3

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



0	07/10/2020	L.V.O.	J.S.E.	G.S.L.	L.G.D.	Emisión inicial
Rev.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revision
Contratista:			Proyección: U.T.M. 30N		FV VILLAMANRIQUE II IBERDROLA RENOVABLES ESPAÑA PLANO DE SECCIÓN TIPO DE ZANJAS	
			Datum: ETRS89			
Autor:			Fichero:			
Escala: 1/15			Nº:			
Emision inicial: 07/10/2020			Cliente:		IBR10019-300-EOS-ELE-DWG-0010	
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.			Rev: 0
L.V.O.	J.S.E.	G.S.L.	L.G.D.			Reemplaza: Hoja: 2 de 2 DIN: A3

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