

**SEPARATA A:
PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO
PLANTA FOTOVOLTAICA
FV GRILLETE SOLAR
235,84 MWp / 210,00 MW instalados

SAN4-GRI-IGI-ADE-1000-R6**

**Para:
DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN**

**Promotor: Grillete Solar S.L.
Dirección:**

**Emplazamiento: TT.MM. Pozuelo del Rey y Torres de la
Alameda
Madrid
Comunidad de Madrid**

IGNIS DESARROLLO, S.L.

El Ingeniero Técnico Industr

Este documento es copia del original firmado.

Se han ocultado datos personales en aplicación de la
normativa vigente.

Madrid, abril de 2023

ÍNDICE

1	ANTECEDENTES	3
2	PROMOTOR	4
3	OBJETO Y ALCANCE	5
4	EMPLAZAMIENTO	6
4.1	UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN	6
4.2	COORDENADAS GEOGRÁFICAS DEL EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN	7
4.2.1	COORDENADAS DE LOS ACCESOS DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA	7
4.2.2	COORDENADAS DEL VALLADO DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA	7
4.2.3	COORDENADAS DE LA LÍNEA DE ALTA TENSIÓN 30 KV INTERIORES	12
4.2.4	COORDENADAS DE LA LÍNEA DE ALTA TENSIÓN 30 KV DE EVACUACIÓN	14
4.3	CARACTERÍSTICAS DEL SITIO	14
5	AFECCIÓN.....	15
6	DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA.....	16
6.1	CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO	16
6.2	MODIFICACIÓN DEL PROYECTO	18
7	DESCRIPCIÓN DE LAS LINEAS DE ALTA TENSIÓN 30 KV.....	24
7.1	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES COMUNES	24
7.2	CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES.....	24
7.3	LÍNEAS ALTA TENSIÓN 30 KV INTERIORES.....	26
7.4	LÍNEAS ALTA TENSIÓN 30 KV EVACUACIÓN	28
7.4.1	TRAZADO DE LA LÍNEA	28
8	CONCLUSIONES	29
9	PLANOS.....	30

1 ANTECEDENTES

El presente Documento tiene por objeto poner en conocimiento la posible afección que las instalaciones del proyecto pudiesen tener sobre las infraestructuras competencia de la entidad a la que se dirige esta separata en el entorno de la propia actuación, y en su caso, obtener de ella las preceptivas autorizaciones para su construcción.

2 PROMOTOR

Grillete Solar S.L. (en adelante “el Promotor”) es una compañía dedicada a la promoción, construcción, operación, mantenimiento y explotación de centrales generadoras de electricidad a través de energía solar. Es una empresa comprometida con el medio ambiente, y firmemente interesada en dar apoyo a la red a través de las energías renovables.

Los principales datos del promotor del proyecto son los siguientes:

Nombre	Grillete Solar S.L.
NIF	
Domicilio Social	
Persona de contacto	
Dirección	
Teléfono	
e-mail	_____

Tabla 1. Datos del promotor del proyecto

3 OBJETO Y ALCANCE

El presente documento se redacta con objeto de describir las principales modificaciones que se han llevado a cabo en el “Proyecto Técnico Administrativo Planta Fotovoltaica FV GRILLETE SOLAR 256,63 MWp / 210,00 MW instalados e infraestructura de evacuación en 30 kV”, en los términos municipales de Torres de la Alameda y Pozuelo del Rey (Madrid) que salió a Información Pública, de cara a cumplir con los condicionantes recibidos en la Declaración de Impacto Ambiental, en este caso relacionados con la reducción del área de ocupación de la planta solar fotovoltaica.

El objeto del presente proyecto también es el de solicitar Autorización Administrativa de Construcción, Declaración de Utilidad Pública y Actualización de Autorización Administrativa Previa.

Se anexarán los planos, estudios y documentos necesarios para complementar o justificar la instalación fotovoltaica ajustada según los condicionantes recibidos en la Declaración de Impacto Ambiental.

Cabe destacar, como se demostrará más adelante, que, en general, se han mantenido los criterios técnicos de diseño con respecto al proyecto técnico que ha sido sometido a información pública. Asimismo, destacar que las modificaciones llevadas a cabo no se consideran sustanciales en la medida que no implican nuevas afecciones sobre organismos públicos ni sobre nuevos propietarios, y los impactos producidos por esta nueva versión del proyecto tras el proceso de información pública se verán reducidos. Aclarar que se realiza un ajuste de las servidumbres de paso y ocupaciones temporales de las líneas de media tensión asociadas a las PFVs de tal manera que se afectará de forma diferente algún organismo como se especifica en el punto 5.2.

4 EMPLAZAMIENTO

4.1 UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

El lugar seleccionado para el desarrollo del proyecto se encuentra en los términos municipales de Pozuelo del Rey y Torres de la Alameda, en la Comunidad de Madrid (España). Dichos municipios se sitúan al este de la Comunidad de Madrid, a unos 50 km de la capital. La actividad económica más destacable es el sector primario. Cuentan con una población de 1178 y 7714 habitantes, respectivamente (INE 2022).



Ilustración 1: Mapa provincias de España y ubicación planta FV.

La planta objeto de este proyecto se sitúa en una zona próxima a la subestación San Fernando de REE, ubicada en el término municipal de San Fernando de Henares (Madrid).

Se accede al emplazamiento a través de la carretera M-224, que conecta Torres de la Alameda con Pozuelo del Rey, y a partir de esta, por caminos rurales que dan acceso a las parcelas consideradas.

Estos caminos están siendo utilizados actualmente por maquinaria agrícola, por lo que cuentan con las dimensiones adecuadas para el tránsito de la maquinaria necesaria para la ejecución de la obra.

El código de provincia y el código del término municipal donde se sitúan los terrenos son los siguientes:

CÓDIGOS		
Código Provincia:	Madrid	28
Código Término Municipal:	Pozuelo del Rey	116
Código Postal Término Municipal:	Pozuelo del Rey	28813
Código Término Municipal:	Torres de la Alameda	154
Código Postal Término Municipal:	Torres de la Alameda	28813

Tabla 2: Códigos provincial, municipal y postal.

4.2 COORDENADAS GEOGRÁFICAS DEL EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN

4.2.1 COORDENADAS DE LOS ACCESOS DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA

Las coordenadas del acceso principal a la planta fotovoltaica son las siguientes:

COORDENADAS		
DATUM: ETRS-89 UTM 30		
	Coordenada X:	Coordenada Y:
Recinto 1-O	472692.58	4470419.99
Recinto 1-N	472972.31	4470639.45
Recinto 2	472981.95	4470652.75
Recinto 3-O	470426.20	4470390.73
Recinto 3-E	472192.58	4470173.4
Recinto 4	473883.62	4470382.92

Tabla 3: Coordenadas de acceso a la planta fotovoltaica.

4.2.2 COORDENADAS DEL VALLADO DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA

Debido a la ubicación de los terrenos donde se ubicará la planta fotovoltaica, esta quedará limitada por cuatro recintos cerrados independientes, cada uno con su propio acceso, de manera que no se impedirá el tránsito por los caminos sobre los que actualmente se permite el tránsito, respetando la separación mínima a lindes y caminos.

Las coordenadas del vallado que cierra los límites de cada recinto, en coordenadas UTM (ETRS-89) y huso 30, serán las siguientes:

SEPARATA

RECINTO	VÉRTICE	COORDENADA X	COORDENADA Y	RECINTO	VÉRTICE	COORDENADA X	COORDENADA Y
1	1	472692.58	4470424.38	2	51	473926.87	4470792.85
1	2	472692.58	4470415.59	2	52	474067.29	4470634.80
1	3	472692.58	4470047.89	2	53	473975.11	4470575.54
1	4	472726.74	4470090.70	2	54	473939.44	4470541.66
1	5	472741.78	4470117.13	2	55	473885.63	4470469.14
1	6	472766.59	4470149.30	2	56	473848.72	4470342.13
1	7	472803.58	4470140.86	2	57	473624.14	4470423.83
1	8	472817.31	4470078.79	2	58	473617.11	4470473.81
1	9	472824.41	4470073.70	2	59	473622.22	4470482.44
1	10	472851.22	4470064.32	2	60	473621.85	4470572.22
1	11	472911.80	4470060.84	2	61	473683.96	4470576.83
1	12	472918.64	4470067.00	2	62	473724.97	4470600.11
1	13	472933.25	4470067.94	2	63	473730.13	4470625.62
1	14	472962.33	4470095.27	2	64	473710.93	4470696.90
1	15	472961.26	4470104.38	2	65	473686.23	4470713.10
1	16	472965.17	4470109.24	2	66	473647.36	4470710.75
1	17	472995.06	4470119.95	2	67	473625.93	4470663.36
1	18	473085.28	4470172.90	2	68	473625.93	4470586.59
1	19	473171.51	4470229.65	2	69	473616.84	4470575.87
1	20	473205.56	4470267.43	2	70	473616.84	4470493.37
1	21	473246.18	4470308.06	2	71	473582.38	4470493.97
1	22	473265.29	4470337.93	2	72	473583.62	4470437.30
1	23	473267.98	4470376.56	2	73	472985.69	4470650.46
1	24	473292.37	4470400.42	2	74	472978.20	4470655.04
1	25	473312.92	4470409.19	2	75	472733.08	4470804.92
1	26	473395.51	4470435.10	2	76	472715.62	4470828.67
1	27	473441.37	4470472.76	2	77	472546.90	4470912.23
1	28	472977.58	4470636.20	2	78	472527.73	4470934.93
1	29	472968.57	4470641.75	2	79	472506.26	4470989.08
1	30	472703.80	4470805.07	2	80	472505.47	4471031.07
1	31	472734.98	4470737.06	2	81	472528.51	4471054.56
1	32	472715.45	4470719.50	2	82	472708.41	4471061.38
1	33	472713.94	4470708.43	2	83	472733.99	4471048.04
1	34	472708.18	4470704.57	2	84	472758.28	4471016.66
1	35	472698.76	4470704.49	2	85	472770.29	4470970.13
1	36	472692.58	4470698.93	2	86	472824.07	4470928.35
2	37	473507.60	4472259.52	2	87	472848.05	4470930.40
2	38	473694.18	4472034.65	2	88	472896.38	4470991.27
2	39	473689.34	4471982.05	2	89	472978.56	4471031.79
2	40	473578.90	4471540.67	2	90	472969.20	4471130.39
2	41	473601.94	4471466.09	2	91	472950.79	4471144.77
2	42	473591.67	4471389.68	2	92	472924.17	4471139.48
2	43	473600.23	4471317.88	2	93	472920.95	4471099.99
2	44	473626.25	4471285.36	2	94	472882.99	4471099.99
2	45	473697.71	4471220.60	2	95	472882.99	4471171.01
2	46	473742.01	4471134.34	2	96	472937.47	4471185.91
2	47	473710.89	4471076.33	2	97	472954.46	4471231.10
2	48	473766.57	4471038.90	2	98	472938.98	4471291.24
2	49	473789.34	4470991.75	2	99	472970.72	4471387.23
2	50	473855.65	4470924.30	2	100	473041.81	4471390.31

SEPARATA

RECINTO	VÉRTICE	COORDENADA X	COORDENADA Y	RECINTO	VÉRTICE	COORDENADA X	COORDENADA Y
2	101	473107.10	4471436.98	3	151	471738.75	4470817.58
2	102	473116.94	4471457.14	3	152	471721.82	4470833.48
2	103	473156.57	4471489.09	3	153	471666.16	4470865.19
2	104	473193.05	4471501.94	3	154	471640.94	4470892.83
2	105	473243.06	4471527.57	3	155	471618.09	4470917.55
2	106	473245.88	4471560.07	3	156	471610.68	4470921.75
2	107	473283.53	4471601.05	3	157	471603.54	4470931.26
2	108	473306.70	4471610.14	3	158	471532.41	4470977.32
2	109	473328.83	4471667.99	3	159	471454.69	4471043.86
2	110	473311.87	4471727.84	3	160	471448.69	4471038.90
2	111	473278.65	4471731.01	3	161	471439.43	4471044.94
2	112	473258.67	4471690.06	3	162	471375.42	4471026.55
2	113	473133.67	4471571.60	3	163	471352.99	4470978.09
2	114	473024.98	4471478.50	3	164	471351.44	4470963.40
2	115	472988.42	4471483.25	3	165	471316.90	4470803.83
2	116	472918.88	4471430.92	3	166	471290.09	4470777.79
2	117	472876.09	4471427.74	3	167	471274.35	4470773.36
2	118	472821.27	4471384.07	3	168	471237.59	4470764.67
2	119	472796.04	4471385.82	3	169	471200.48	4470799.01
2	120	472755.86	4471404.23	3	170	471188.61	4470821.64
2	121	472681.25	4471407.49	3	171	471147.68	4470871.87
2	122	472624.18	4471489.06	3	172	471090.56	4470914.93
2	123	472576.09	4471512.09	3	173	471019.67	4470936.84
2	124	472630.03	4471662.35	3	174	470973.01	4470908.23
2	125	472757.88	4471697.49	3	175	470963.31	4470872.66
2	126	472819.69	4471725.94	3	176	470965.02	4470822.66
2	127	473211.97	4472088.59	3	177	470975.85	4470783.72
3	128	472192.58	4470169.00	3	178	470976.10	4470730.77
3	129	472192.58	4470177.79	3	179	471010.11	4470633.79
3	130	472192.58	4470628.30	3	180	470969.88	4470629.38
3	131	472129.44	4470595.54	3	181	470964.76	4470597.86
3	132	472113.97	4470549.13	3	182	470963.73	4470571.82
3	133	472121.70	4470498.09	3	183	470931.25	4470575.94
3	134	472103.66	4470402.97	3	184	470898.25	4470671.58
3	135	472052.36	4470365.33	3	185	470894.02	4470686.73
3	136	472002.61	4470367.14	3	186	470887.48	4470745.04
3	137	471967.55	4470406.58	3	187	470876.60	4470761.55
3	138	471956.46	4470449.37	3	188	470833.29	4470783.46
3	139	471934.29	4470532.89	3	189	470780.19	4470791.20
3	140	471908.00	4470574.14	3	190	470735.08	4470785.52
3	141	471863.15	4470584.97	3	191	470680.94	4470731.13
3	142	471819.58	4470571.30	3	192	470647.94	4470692.72
3	143	471732.45	4470510.47	3	193	470622.17	4470661.79
3	144	471692.49	4470552.74	3	194	470573.44	4470640.13
3	145	471692.49	4470564.58	3	195	470565.11	4470618.03
3	146	471660.26	4470544.28	3	196	470555.65	4470615.51
3	147	471649.90	4470558.18	3	197	470544.79	4470600.48
3	148	471670.02	4470597.43	3	198	470550.29	4470584.63
3	149	471747.54	4470803.08	3	199	470543.33	4470567.63
3	150	471747.54	4470809.57	3	200	470531.68	4470545.27

SEPARATA

RECINTO	VÉRTICE	COORDENADA X	COORDENADA Y	RECINTO	VÉRTICE	COORDENADA X	COORDENADA Y
3	201	470486.06	4470523.87	3	251	471772.22	4469914.88
3	202	470443.52	4470574.14	3	252	471748.89	4469905.48
3	203	470418.40	4470688.87	3	253	471747.61	4469881.02
3	204	470410.23	4470698.96	3	254	471732.14	4469876.84
3	205	470362.95	4470818.96	3	255	471720.85	4469827.16
3	206	470366.41	4470823.66	3	256	471723.33	4469793.66
3	207	470313.86	4470873.69	3	257	471734.53	4469781.96
3	208	470306.40	4470888.86	3	258	471774.30	4469768.72
3	209	470292.83	4470888.86	3	259	471799.85	4469770.77
3	210	470286.08	4470890.90	3	260	471806.77	4469775.21
3	211	470286.41	4470911.15	3	261	471808.57	4469784.95
3	212	470259.74	4470924.55	3	262	471784.53	4469819.15
3	213	470250.37	4470870.51	3	263	471779.86	4469832.45
3	214	470257.35	4470789.78	3	264	471784.15	4469852.97
3	215	470231.26	4470699.38	3	265	471811.80	4469892.85
3	216	470263.41	4470636.64	3	266	471811.97	4469907.51
3	217	470355.26	4470486.59	3	267	471802.08	4469923.96
3	218	470389.77	4470438.50	3	268	471801.15	4469935.91
3	219	470399.45	4470436.39	3	269	471818.80	4469947.92
3	220	470423.98	4470394.52	3	270	471860.84	4469929.17
3	221	470430.38	4470383.59	3	271	471874.65	4469913.06
3	222	470555.08	4470218.00	3	272	471882.76	4469883.19
3	223	470671.02	4470112.16	3	273	471869.62	4469816.87
3	224	470725.16	4470048.62	3	274	471856.34	4469783.79
3	225	470826.67	4469928.34	3	275	471857.19	4469764.83
3	226	470909.42	4469854.32	3	276	471881.95	4469771.80
3	227	471014.56	4469786.07	3	277	471935.40	4469776.40
3	228	471027.93	4469789.00	3	278	472049.95	4469807.06
3	229	471037.90	4469782.51	3	279	472049.78	4469827.44
3	230	471040.97	4469773.31	3	280	472011.22	4469840.94
3	231	471200.01	4469688.59	3	281	472002.22	4469865.13
3	232	471266.96	4469639.63	3	282	472011.91	4469903.73
3	233	471309.82	4469634.49	3	283	472026.20	4469923.18
3	234	471346.56	4469657.00	3	284	472064.22	4469944.36
3	235	471341.70	4469685.54	3	285	472108.26	4469943.99
3	236	471351.66	4469703.53	3	286	472135.09	4469921.61
3	237	471375.04	4469701.84	3	287	472189.92	4469922.66
3	238	471405.11	4469686.55	3	288	472177.99	4469936.75
3	239	471572.18	4469731.68	3	289	472178.14	4469944.85
3	240	471646.40	4469747.26	3	290	472186.03	4469960.48
3	241	471669.11	4469759.59	3	291	472192.58	4469966.82
3	242	471633.30	4469850.59	4	292	474113.47	4470627.74
3	243	471629.60	4469873.26	4	293	474283.99	4470621.50
3	244	471643.83	4469902.33	4	294	474280.92	4470601.23
3	245	471657.68	4469922.49	4	295	474197.18	4470466.25
3	246	471666.39	4469922.83	4	296	474122.43	4470466.15
3	247	471672.80	4469912.15	4	297	474124.27	4470502.29
3	248	471724.02	4469912.49	4	298	474113.26	4470508.19
3	249	471752.48	4469926.07	4	299	474097.01	4470475.36
3	250	471772.56	4469925.73	4	300	474032.24	4470490.86

SEPARATA

RECINTO	VÉRTICE	COORDENADA X	COORDENADA Y	RECINTO	VÉRTICE	COORDENADA X	COORDENADA Y
4	301	474015.53	4470469.32	4	314	473884.94	4470387.11
4	302	474018.17	4470440.14	4	315	473908.67	4470462.35
4	303	474035.12	4470417.78	4	316	473919.85	4470483.23
4	304	474049.82	4470409.43	4	317	473957.36	4470527.73
4	305	474062.83	4470411.33	4	318	474057.60	4470605.29
4	306	474087.02	4470419.77	4	319	474079.55	4470616.00
4	307	474141.90	4470382.04	4	320	474114.61	4470567.55
4	308	474140.00	4470340.73	4	321	474152.41	4470523.25
4	309	474115.17	4470286.37	4	322	474165.43	4470534.90
4	310	474034.58	4470294.37	4	323	474155.77	4470551.37
4	311	473872.96	4470332.15	4	324	474125.97	4470575.95
4	312	473869.65	4470338.65	4	325	474104.37	4470609.50
4	313	473882.30	4470378.74				

Tabla 4: Coordenadas de vallado perimetral de la planta.

4.2.3 COORDENADAS DE LA LÍNEA DE ALTA TENSIÓN 30 kV INTERIORES

Las coordenadas de origen y final de las líneas de alta tensión 30 kV internas de la planta fotovoltaica son las siguientes:

LINEA	TRAMO	
	INICIO	FIN
O&M	PB39 X:472958.47 Y:4470678.78	EDIFICIO O&M X:472945.36 Y:4470637.92
	PB29 X:473471.42 Y:4471706.45	PB25 X:473617.86 Y:4472009.43
L11	PB25 X:473617.86 Y:4472009.43	PB24 X:473478.02 Y:4472009.43
	PB24 X:473478.02 Y:4472009.43	PB23 X:473278.29 Y:4472009.43
	PB28 X:473233.27 Y:4471706.45	PB27 X:473026.25 Y:4471706.45
L12	PB27 X:473026.25 Y:4471706.45	PB26 X:472811.08 Y:4471706.45
	PB26 X:472811.08 Y:4471706.45	PB30 X:472794.37 Y:4471403.48
	PB37 X:473377.68 Y:4471100.50	PB32 X:473451.64 Y:4471403.48
L13	PB32 X:473451.64 Y:4471403.48	PB38 X:473667.49 Y:4471100.50
	PB32 X:473451.64 Y:4471403.48	PB31 X:473180.07 Y:4471422.55

LINEA	TRAMO	
	INICIO	FIN
L14	PB39 X:472958.47 Y:4470678.78	PB33 X:472623.39 Y:4471043.07
	PB33 X:472623.39 Y:4471043.07	PB34 X:472914.31 Y:4470987.01
	PB34 X:472914.31 Y:4470987.01	PB35 X:473052.16 Y:4471100.50
	PB35 X:473052.16 Y:4471100.50	PB36 X:473212.35 Y:4471100.50
L15	PB43 X:473479.17 Y:4470582.55	PB44 X:473722.97 Y:4470582.55
	PB44 X:473722.97 Y:4470582.55	PB45 X:473865.18 Y:4470582.55
	PB45 X:473865.18 Y:4470582.55	PB46 X:474000.85 Y:4470452.64
L16	PB40 X:472823.38 Y:4470543.65	PB42 X:473240.14 Y:4470582.55
	PB40 X:472823.38 Y:4470543.65	PB41 X:473156.90 Y:4470543.65
	PB41 X:473156.90 Y:4470543.65	PB48 X:473028.60 Y:4470240.67

SEPARATA

LINEA	TRAMO	
	INICIO	FIN
L17	PB20 X:471550.44 Y:4469964.95	PB21 X:471783.59 Y:4469964.95
	PB21 X:471783.59 Y:4469964.95	PB22 X:472029.67 Y:4469964.95
	PB22 X:472029.67 Y:4469964.95	PB47 X:472802.43 Y:4470240.67
L18	PB08 X:471434.70 Y:4471034.03	PB12 X:471544.00 Y:4470414.19
	PB12 X:471544.00 Y:4470414.19	PB13 X:471763.64 Y:4470414.19
	PB13 X:471763.64 Y:4470414.19	PB14 X:471943.74 Y:4470414.19
	PB14 X:471943.74 Y:4470414.19	PB15 X:472149.25 Y:4470414.19
L19	PB03 X:470725.80 Y:4470614.47	PB05 X:471090.28 Y:4470672.57
	PB05 X:471090.28 Y:4470672.57	PB06 X:471329.66 Y:4470672.57
	PB06 X:471329.66 Y:4470672.57	PB07 X:471563.70 Y:4470672.57
L110	PB09 X:470592.80 Y:4470369.59	PB10 X:470771.02 Y:4470330.57
	PB10 X:470771.02 Y:4470330.57	PB11 X:470990.47 Y:4470311.50
	PB09 X:470592.80 Y:4470369.59	PB02 X:470507.72 Y:4470519.86
	PB02 X:470507.72 Y:4470519.86	PB01 X:470337.27 Y:4470614.47
	PB02 X:470507.72 Y:4470519.86	PB04 X:470901.87 Y:4470614.47
L111	PB16 X:470932.11 Y:4469964.95	PB17 X:471158.76 Y:4469964.95
	PB17 X:471158.76 Y:4469964.95	PB18 X:471291.80 Y:4469964.95
	PB18 X:471291.80 Y:4469964.95	PB19 X:471418.12 Y:4469964.95

Tabla 5:Coordenadas líneas alta tensión interiores.

4.2.4 COORDENADAS DE LA LÍNEA DE ALTA TENSIÓN 30 kV DE EVACUACIÓN

Las coordenadas de origen y final de las líneas de alta tensión 30 kV de evacuación de la planta fotovoltaica son las siguientes:

LINEA	TRAMO		LINEA	TRAMO	
	INICIO	FIN		INICIO	FIN
L11	SET	PB29	L17	SET	PB20
	X:470188.25 Y:4470393.71	X:473471.42 Y:4471706.45		X:470188.25 Y:4470393.71	X:471550.44 Y:4469964.95
L12	SET	PB28	L18	SET	PB08
	X:470188.25 Y:4470393.71	X:473233.27 Y:4471706.45		X:470188.25 Y:4470393.71	X:471434.70 Y:4471034.03
L13	SET	PB37	L19	SET	PB03
	X:470188.25 Y:4470393.71	X:473377.68 Y:4471100.50		X:470188.25 Y:4470393.71	X:470725.80 Y:4470614.47
L14	SET	PB39	L110	SET	PB09
	X:470188.25 Y:4470393.71	X:472958.47 Y:4470678.78		X:470188.25 Y:4470393.71	X:470592.80 Y:4470369.59
L15	SET	PB43	L111	SET	PB16
	X:470188.25 Y:4470393.71	X:473479.17 Y:4470582.55		X:470188.25 Y:4470393.71	X:470932.11 Y:4469964.95
L16	SET	PB40			
	X:470188.25 Y:4470393.71	X:472823.38 Y:4470543.65			

Tabla 6: Coordenadas líneas de alta tensión evacuación

4.3 CARACTERÍSTICAS DEL SITIO

El lugar seleccionado donde se situará la planta fotovoltaica presenta las siguientes características ambientales:

PARÁMETRO	VALOR	UNIDADES	FUENTE
Altitud:	654 /747	m.s.n.m.	I.G.N.
Temperatura máxima extrema:	42.8	°C	Aemet
Temperatura mínima extrema:	-13.8	°C	Aemet
Precipitación máxima diaria:	63.1	l/m ²	Aemet
Velocidad máxima del viento:	111	km/h	Aemet
Nivel de contaminación:	Ligero Nivel I	-	IEC 60815
Zona irradiación:	Nivel IV	-	CTE

Tabla 7: Características ambientales del sitio.

5 AFECCIÓN

La línea de evacuación de la planta fotovoltaica GRILLETE SOLAR S.L. cruza el recorrido de las vías pecuarias en las coordenadas descritas a continuación:

ELEMENTO	AFECCIÓN	COORDENADAS			
		INCIO		FIN	
		X	Y	X	Y
COLADA GALIANA	CRUZAMIENTO	470345.95	4470464.53	470355.05	4470472.47

Tabla 8: Elementos afectados.

Se han ajustado las ocupaciones de las líneas de evacuación en 30 kV y circuitos internos que unen los recintos de la PFV. La línea de evacuación y líneas internas de la planta fotovoltaica PFV GRILLETE SOLAR se instalan de tal forma, que las distancias reglamentarias que corresponden a la normativa vigente serán cumplidas.

6 DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA

6.1 CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO

La adaptación de la planta fotovoltaica de Grillete Solar resulta en una instalación de 235,88 MWp y 210,00 MW instalados, que convierte la energía que proporciona el sol en energía eléctrica. Dicha energía eléctrica se genera en corriente continua, que posteriormente se convierte en energía alterna en baja tensión mediante unos equipos electrónicos denominados inversores. La energía eléctrica de baja tensión es elevada a alta tensión mediante transformadores de potencia y agrupada en diferentes circuitos.

La configuración planteada para esta planta fotovoltaica se mantiene con respecto al proyecto técnico administrativo presentado inicialmente.

Por su parte, los seguidores solares seleccionados pueden alojar 27 módulos en cada una de sus 3 filas, moviendo un total de 81 paneles solares a la vez. Se trata de seguidores horizontales monofila con tecnología de seguimiento a un eje en dirección Este-Oeste, dispuestos en el terreno en dirección norte-sur.

En orden de aprovechar mejor el espacio de la anterior implantación que solo tenía seguidores 3H de 3 strings, de 58 metros de longitud, se han diseñado trackers 3H con 2 y 1 string de 39 y 20 metros respectivamente.

Los equipos empleados en la planta, cajas de string, inversores, power stations, transformadores, seguidores solares y módulos fotovoltaicos son los mismos modelos que los empleados y descritos en el Proyecto Técnico Administrativo (PTA). El número de cada uno de ellos cambia debido al redimensionamiento de la planta.

Por último, se han reducido el ancho de los viales de 6 a 4 metros para el mejor aprovechamiento de la parcela, y se ha prescindido de los viales perimetrales, manteniendo únicamente los de acceso a las Power Station.

Se incluye a continuación un cuadro resumen comparativo con las características del proyecto anterior y del proyecto ajustado según condicionantes.

PROYECTO INICIAL		ANEXO MODIFICATORIO	
Equipos utilizados			
INVERSOR SUNNY CENTRAL 2500-EV		INVERSOR SUNNY CENTRAL 2500-EV	
SMA MV POWER STATION 2500 (tipo 1)		SMA MV POWER STATION 2500 (tipo 1)	
SMA MV POWER STATION 5000 (tipo 2)		SMA MV POWER STATION 5000 (tipo 2)	
CANADIAN SOLAR CS3W - 450 MS		CANADIAN SOLAR CS3W - 450 MS	
PVH-MONOLINE 3H (3 STRINGS)		PVH-MONOLINE 3H (3-2-1 STRINGS)	
Datos principales de la instalación			
Potencia pico	256.630.000 Wp	Potencia pico	235.843.650 Wp
Potencia instalada	210.000.000 Wins	Potencia instalada	210.000.000 Wins
Potencia nominal	197.410.000 Wn	Potencia nominal	197.410.000 Wn
Cantidad de trackers y módulos			
Tamaño string	27 módulos	Tamaño string	27 módulos
Número de trackers de 3 strings	7.041 Uds.	Número de trackers de 3 strings	5.356 Uds.
		Número de trackers de 2 strings	1.125 Uds.
		Número de trackers de 1 strings	1.093 Uds.
Número de módulos	570.294 Uds.	Número de módulos	524.097 Uds.
Cantidad de inversores y power stations			
Potencia inversor (35°C)	2.500 kVA	Potencia inversor (35°C)	2.500 kVA
Cantidad inversores	84 Uds.	Cantidad inversores	84 Uds.
Potencia total inversores	210.000 kVA	Potencia total inversores	210.000 kVA
Potencia PS tipo 1 (35°C)	2.500 kVA	Potencia PS tipo 1 (35°C)	2.500 kVA
Cantidad PS tipo 1	8 Uds.	Cantidad PS tipo 1	12 Uds.
Potencia total PS tipo 1	20.000 kVA	Potencia total PS tipo 1	30.000 kVA
Potencia PS tipo 2 (35°C)	5.000 kVA	Potencia PS tipo 2 (35°C)	5.000 kVA
Cantidad PS tipo 2	38 Uds.	Cantidad PS tipo 2	36 Uds.
Potencia total PS tipo 2	190.000 kVA	Potencia total PS tipo 2	180.000 kVA
Potencia total PS	210.000 kVA	Potencia total PS	210.000 kVA
Datos técnicos			
Superficie Total de Implantación	415,41 ha	Superficie Total de Implantación	333,57 ha.
Longitud de panel	2,108 m.	Longitud de panel	2,108 m.
GCR	47,58 %	GCR	47,9 % ¹
Pitch	6,65 m.	Pitch	6,65 m.
Número de recintos	3 Uds.	Número de recintos	4 Uds.
Vallados			
Recinto 1	14.681 m.	Recinto 1	2.630 m.
Recinto 2	7.840 m.	Recinto 2	8.426 m.
Recinto 3	1.769 m.	Recinto 3	8.400 m.
-	-	Recinto 4	1.755 m.
Longitud total de vallado	24.290 m.	Longitud total de vallado	21.211 m.
Líneas subterráneas de evacuación (30 kV)			
O&M	110 m.	O&M	39 m.
L11	5.413 m.	L11	5.324 m.
L12	4.436 m.	L12	5.279 m.
L13	3.457 m.	L13	4.642 m.

¹ A pesar de emplearse el mismo módulo, el % GCR ha variado debido a que ha cambiado la configuración de los módulos en el tracker con respecto a la simulación de producción de energía que se hizo en el PTA.

L14	3.876 m.	L14	3.707 m.
L15	3.034 m.	L15	4.235 m.
L16	2.398 m.	L16	3.469 m.
L17	1.645 m.	L17	1.639 m.
L18	1.540 m.	L18	1.959 m.
L19	758 m.	L19	793 m.
L110	1.011 m.	L110	478 m.
L111	390 m.	L111	1.007 m.

Tabla 9: Comparación Características de la planta.

6.2 MODIFICACIÓN DEL PROYECTO

El diseño del layout se adapta a los siguientes condicionantes recogidos en la Declaración de Impacto Ambiental publicada en el BOE el pasado 3 de febrero de 2023 (siguiendo el trámite de Evaluación del Impacto Ambiental - Art. 36 y 37 Ley 21/2013) o aceptados por parte del promotor durante el procedimiento de Información Pública. Estas modificaciones que se muestran en el plano con título “SUPERPOSICIÓN POLIGONALES ORIGINAL VS MODIFICADO” son:

- 1- Asegurar una distancia mínima de 500 metros entre las distintas PFVs para garantizar la conectividad ecológica de la zona, en este caso PFV Grillete Solar y Abeto Solar. Teniendo en cuenta que la PFV Foque Solar (PFot-268) ha obtenido una Declaración de Impacto Ambiental desfavorable, el pasillo generado en esa área es de 1000 m. Adicionalmente, se ha habilitado en la zona central de la PFV Grillete Solar un pasillo norte-sur, con una longitud mínima de 500 m, liberando 49,91 hectáreas del pasillo, con el fin de favorecer la permeabilidad faunística, acorde a lo indicado en la DIA:

“Los promotores deberán ampliar la anchura del pasillo norte-sur en la PSFV Grillete Solar hasta 500 m mínimo, con el fin de facilitar la conexión de fauna terrestre.”

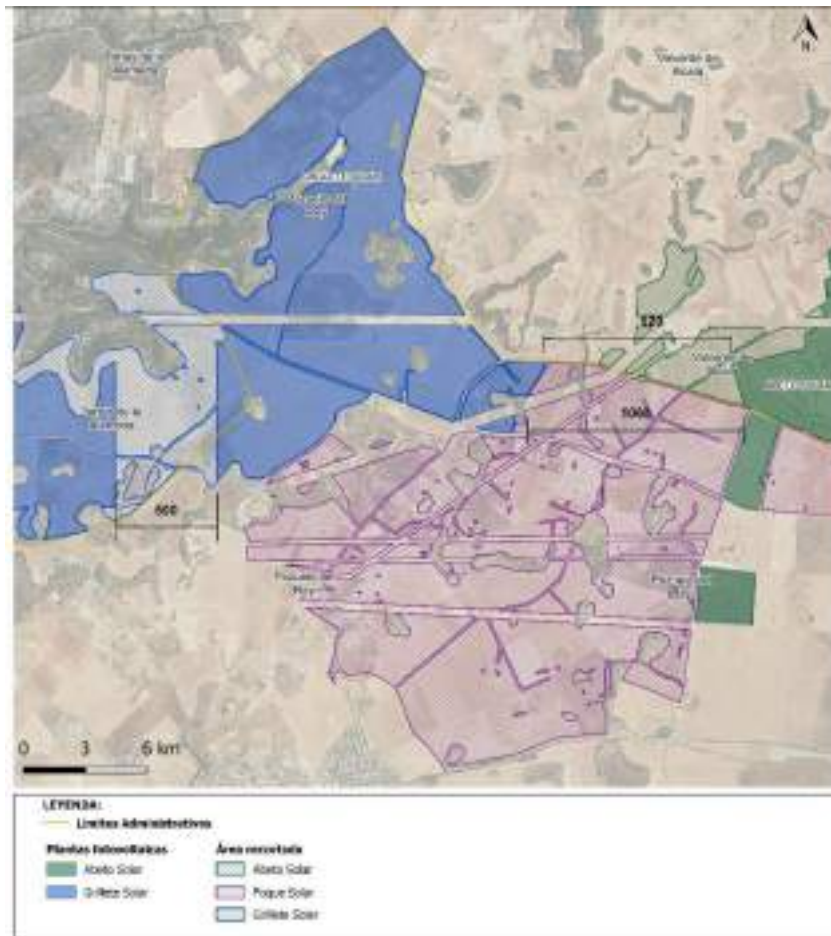


Ilustración 2: PFVs en la proximidad.

- 2- Se ha ajustado la zona norte de la implantación a la protección urbanística Suelo No Urbanizable Especialmente protegido por su interés naturalístico de tal manera que se reduce la superficie de ocupación en 47,47 ha. A continuación, se muestra reducción debido a la protección urbanística mencionada anteriormente.

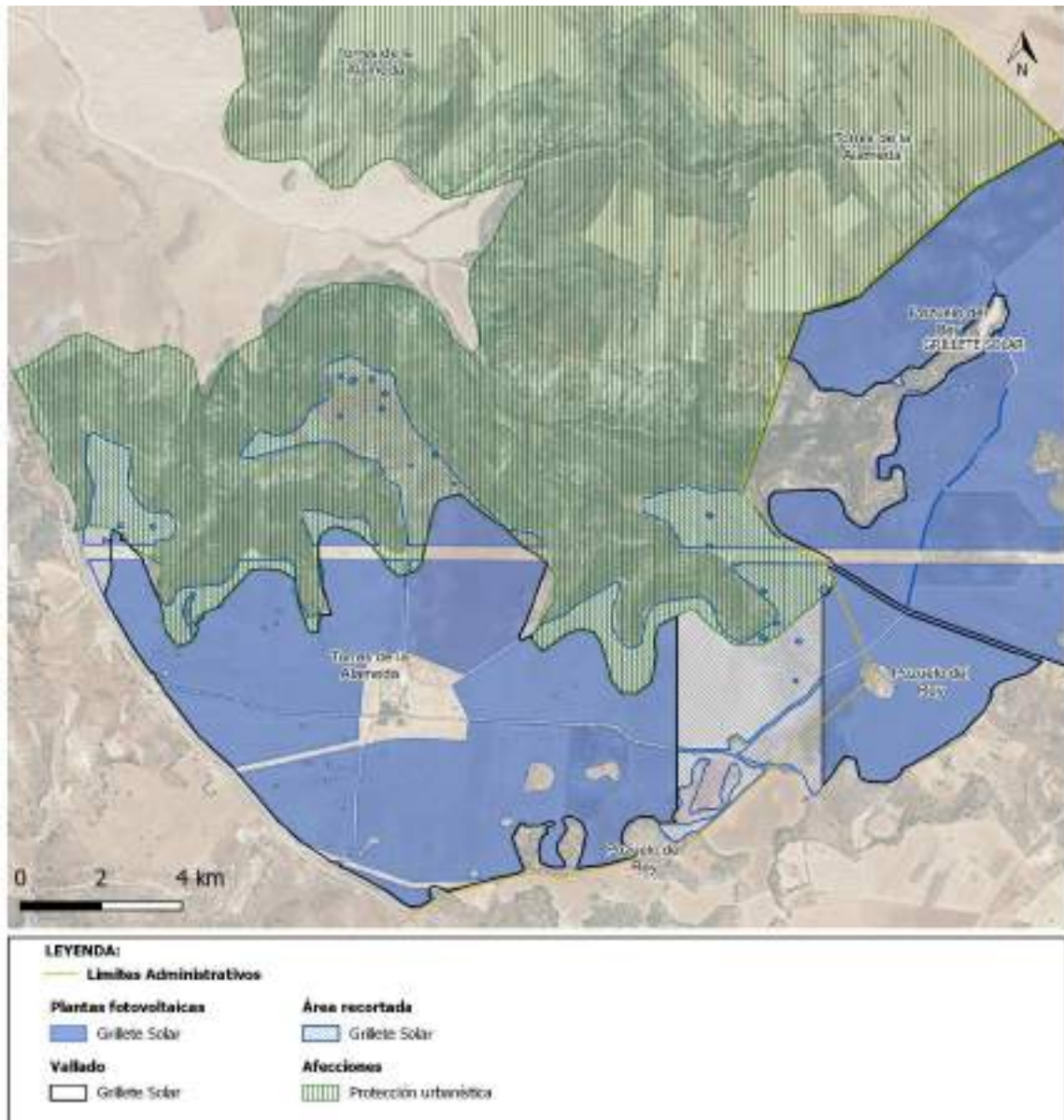


Ilustración 3: Protección urbanística.

- 3- Se ha respetado zona de *CASA DE GUARDAS DE LA DEHESA DE TORRE* respetando una zona de protección de 10 m alrededor del bien de interés acorde a lo indicado en el informe de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid recibido en fecha 15 de marzo de 2023 y donde se indica:

“CASA DE GUARDAS DE LA DEHESA DE TORRE (CM/116/0017). Incluido en el Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid de adscripción cultural moderno-contemporánea, protegido conforme a la figura de Bien del Patrimonio Histórico con interés Etnográfico y Arquitectónico, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad

de Madrid. Este bien es exponente de la arquitectura tradicional o vernácula de la región y expresión cultural significativa de la estructura socioeconómica pasada. Este emplazamiento deberá quedar debidamente balizado y señalizado en los planos de obra para evitar que en su ámbito se ubique cualquier instalación de carácter temporal o camino de servicio. Como medida correctora se deberá establecer una zona de amortiguamiento de 10 metros, con objeto de mitigar el posible impacto de las instalaciones proyectadas sobre el bien etnográfico. Se deberá proyectar un camino de acceso público a este emplazamiento.”

A continuación, se muestra imagen con zona de amortiguamiento y acceso público.

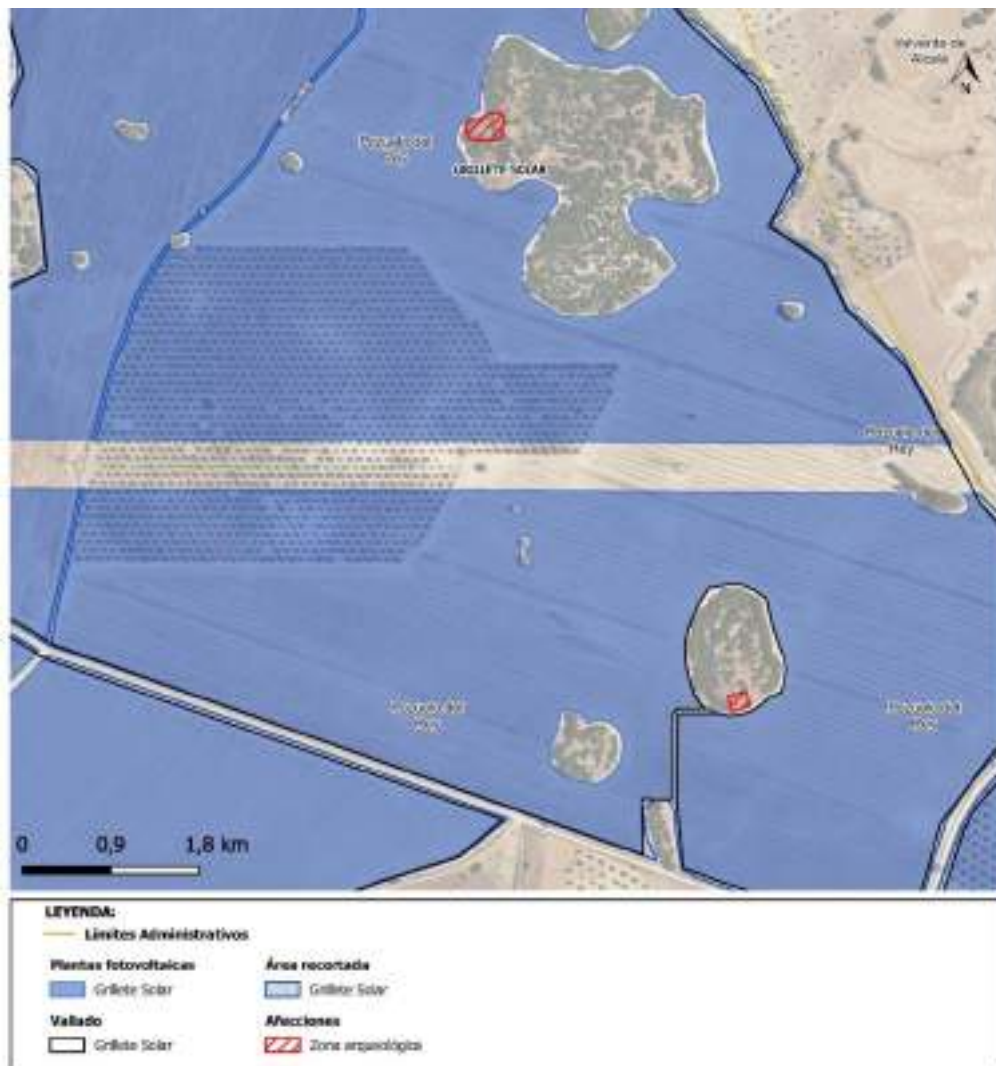


Ilustración 4: Zona arqueológica.

- 4- Se ha respetado Lugar de Interés Geológico (LIG) «Paleokarst a techo de la Unidad intermedia» ubicado en la margen izquierda de la PFV acorde al compromiso adquirido por el Promotor e indicado en la DIA:

“La zona de implantación de la PSFV Grillete Solar coincide en su margen izquierda con el Lugar de Interés Geológico (LIG) TM022 «Paleokarst a techo de la Unidad intermedia». Con el fin de evitar afectarlo, los promotores se comprometen en su EsIA a que el proyecto de construcción que se ejecute modificará los módulos, el vallado, los viales, las zanjas de conducción eléctrica de baja y media tensión de la PFV Grillete Solar, que se encuentren dentro del LIG. Además, se adecuará cualquiera de sus elementos constructivos”

A continuación, se muestra imagen con LIG respetado

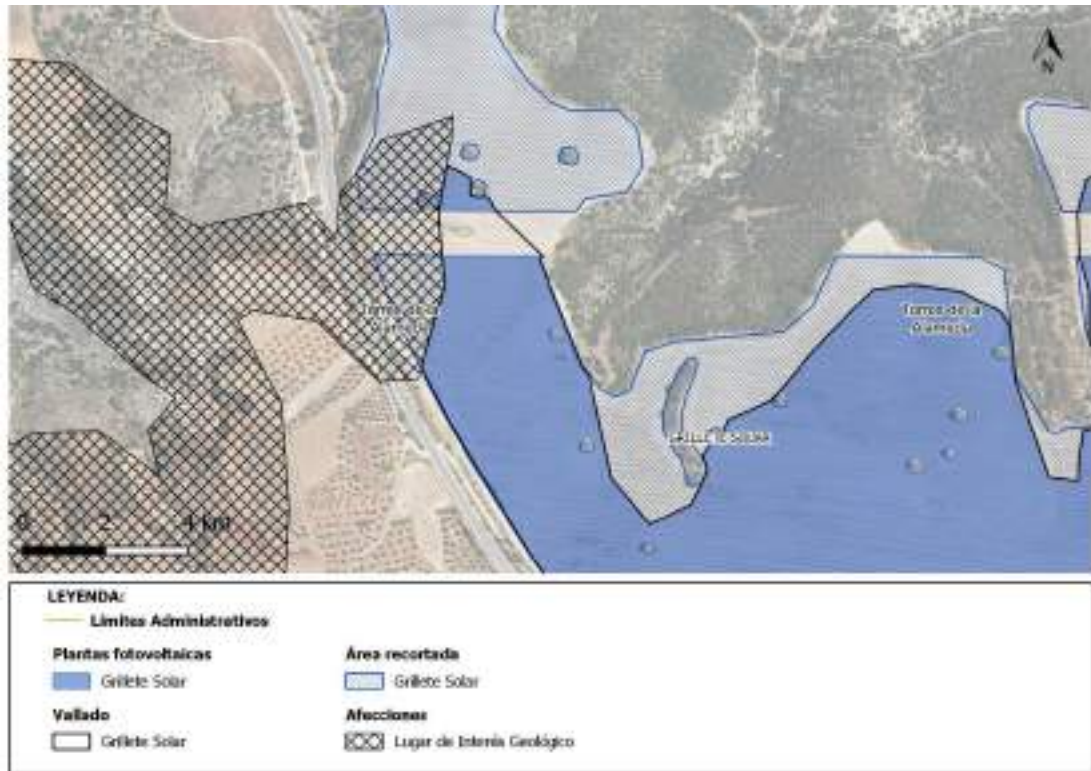


Ilustración 5: Lugar de Interés Geológico.

SEPARATA

En consecuencia, se ha reducido la superficie asociada a la planta para minimizar la afección sobre zonas con valores naturales de mayor sensibilidad con una reducción total de la superficie de ocupación de la PFV Grillete Solar de 81,84 ha, un 19,7 % de reducción respecto de la superficie inicial. Con esta reducción, se adapta la poligonal de la planta exactamente a la que ha sido aprobada en la Declaración de Impacto Ambiental.

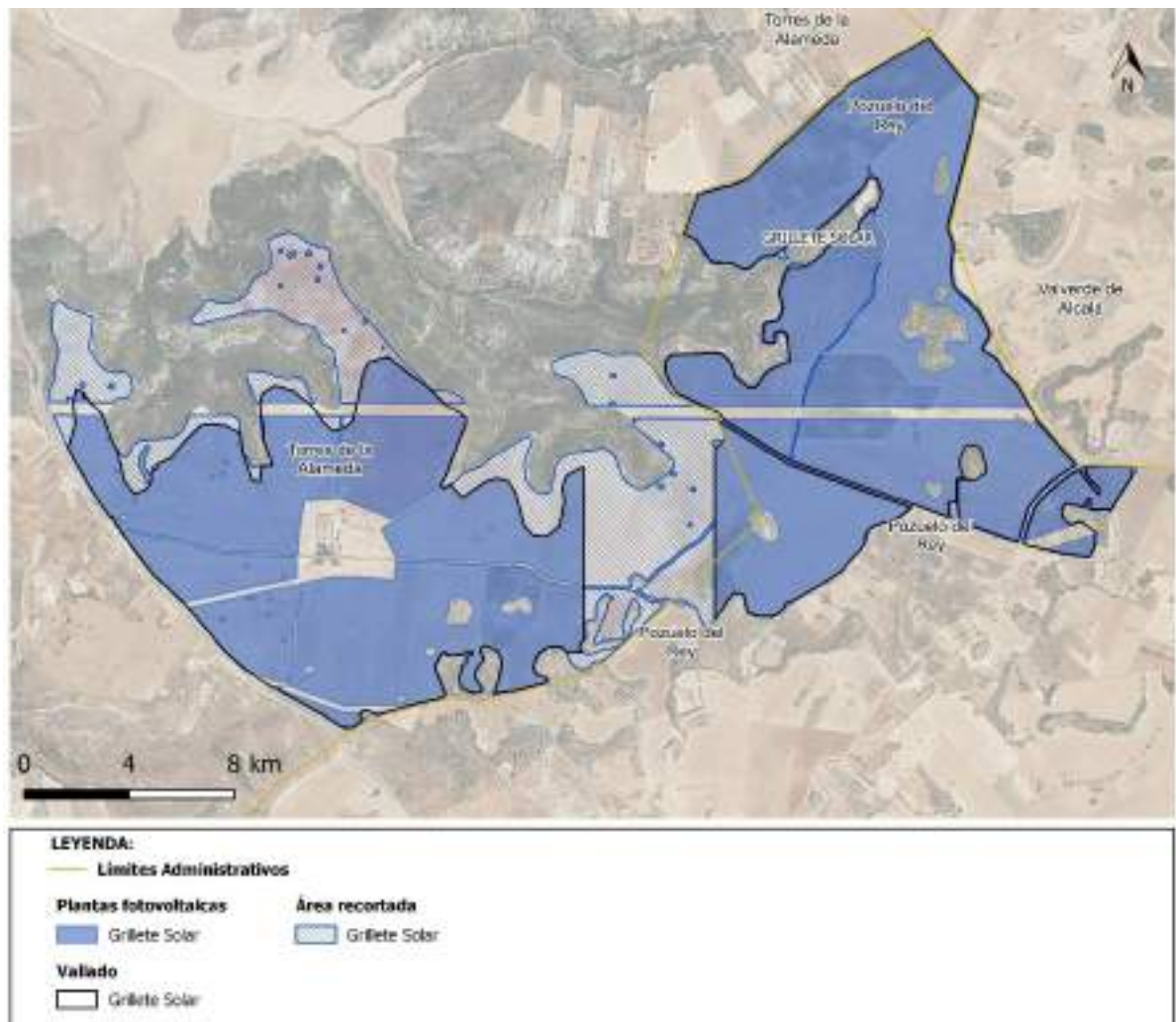


Ilustración 6: Implantación de la PFV Grillete Solar

SEPARATA

- Sección: 95 mm²
- Resistencia a 105 °C: 0,430 Ω/km
- Reactancia (al tresbolillo): 0,129 Ω/km
- Capacidad: 0,204 μF/km
- Intensidad máxima admisible: 215 A

Las características de un conductor de aluminio de 240 mm² son las siguientes:

- Sección: 240 mm²
- Resistencia a 105 °C: 0,168 Ω/km
- Reactancia (al tresbolillo): 0,109 Ω/km
- Capacidad: 0,301 μF/km
- Intensidad máxima admisible: 365 A

Las características de un conductor de aluminio de 400 mm² son las siguientes:

- Sección: 400 mm²
- Resistencia a 105 °C: 0,107 Ω/km
- Reactancia (al tresbolillo): 0,102 Ω/km
- Capacidad: 0,367 μF/km
- Intensidad máxima admisible: 470 A

Las características de un conductor de aluminio de 630 mm² son las siguientes:

- Sección: 630 mm²
- Resistencia a 105 °C: 0,062 Ω/km
- Reactancia (al tresbolillo): 0,095 Ω/km
- Capacidad: 0,443 μF/km
- Intensidad máxima admisible: 615 A

La intensidad máxima admisible anterior es considerando conductores directamente enterrados a 1 m de profundidad en terreno de resistividad térmica 1,5 mK/W y temperatura 25 °C.

Cable de comunicaciones

Se instalará un cable de comunicaciones por fibra óptica de 48 fibras monomodo 9/125 µm. El cable irá protegido bajo tubo de PVC de 40 mm de diámetro en toda la longitud de la línea.

Conductor de tierra

Se instalará un conductor de tierra de acompañamiento a lo largo de toda la longitud de la línea. El conductor será de cobre desnudo de 35 mm² y los empalmes que sean necesarios se realizarán mediante soldadura aluminotérmica.

Accesorios

Los terminales serán adecuados a la naturaleza, composición y sección de los cables, y no deberán aumentar la resistencia eléctrica de éstos. Los terminales deberán ser, asimismo, adecuados a las características ambientales (interior, exterior, contaminación, etc.) Los terminales se instalarán siguiendo las instrucciones del fabricante y según la sección adecuada de cada conductor.

7.3 LÍNEAS ALTA TENSIÓN 30 kV INTERIORES

Las líneas de alta tensión interiores unirán los Power Blocks entre sí.

La planta fotovoltaica estará formada por 48 bloques de potencia, treinta y seis de 5 MVA cada uno y doce de 2,5 MVA cada uno. Los bloques de potencia se conectan a través de 11 circuitos de 30 kV. El edificio de operación y mantenimiento recibirá suministro eléctrico desde uno de los Power Block. Los circuitos agrupan los bloques de potencia de la siguiente forma:

SEPARATA

LINEA	TRAMO		LONGITUD (m)	SECCIÓN (mm ²)	POTENCIA (kVA)
	INICIO	FIN			
L14	PB039	O&M	39	3x1x95	250
L11	PB 29	PB 25	461	3x1x240	12500
L11	PB 25	PB 24	134	3x1x240	10000
L11	PB 24	PB 23	194	3x1x240	5000
L12	PB 28	PB 27	201	3x1x240	12500
L12	PB 27	PB26	209	3x1x240	7500
L12	PB 26	PB 30	305	3x1x240	2500
L13	PB 37	PB 32	371	3x1x400	15000
L13	PB32	PB38	473	3x1x240	5000
L13	PB 32	PB 31	304	3x1x240	5000
L14	PB 39	PB33	595	3x1x400	15000
L14	PB 33	PB 34	394	3x1x240	12500
L14	PB 34	PB 35	228	3x1x240	10000
L14	PB 35	PB 36	154	3x1x240	5000
L15	PB 43	PB 44	261	3x1x240	12500
L15	PB 44	PB 45	137	3x1x240	7500
L15	PB 45	PB 46	242	3x1x240	2500
L16	PB 40	PB 42	529	3x1x240	5000
L16	PB40	PB 41	346	3x1x240	10000
L16	PB 41	PB 48	425	3x1x240	5000
L17	PB 20	PB 21	227	3x1x400	15000
L17	PB 21	PB 22	240	3x1x240	10000
L17	PB 22	PB 47	1389	3x1x240	5000
L18	PB 08	PB 12	717	3x1x630	17500
L18	PB 12	PB 13	213	3x1x240	12500
L18	PB 13	PB 14	174	3x1x240	7500
L18	PB 14	PB 15	250	3x1x240	2500
L19	PB 03	PB 05	496	3x1x400	15000
L19	PB 05	PB 06	233	3x1x240	10000
L19	PB 06	PB 07	228	3x1x240	5000
L110	PB 09	PB 10	180	3x1x240	10000
L110	PB 10	PB 11	219	3x1x240	5000
L110	PB 09	PB 02	235	3x1x240	7500
L110	PB 02	PB 01	250	3x1x240	2500
L110	PB 02	PB 04	456	3x1x240	2500
L111	PB 16	PB 17	231	3x1x400	15000
L111	PB 17	PB 18	127	3x1x240	10000
L111	PB 18	PB 19	120	3x1x240	5000

Tabla 10: Resumen líneas alta tensión interiores.

7.4 LÍNEAS ALTA TENSIÓN 30 KV EVACUACIÓN

Se trata de una línea subterránea de 30 kV formada por once circuitos trifásicos independientes directamente enterrados compartiendo una misma zanja. Cada circuito está formado por una terna de cables instalados al tresbolillo. La línea parte de la subestación y conecta con la planta fotovoltaica Grillete Solar.

En el extremo de la subestación, cada circuito parte de una cabina de 30 kV. En el extremo de la planta, cada circuito termina en una cabina en el primer bloque del circuito correspondiente.

Los circuitos agrupan los bloques de potencia de la siguiente forma:

LINEA	TRAMO		LONGITUD (m)	SECCIÓN (mm ²)	POTENCIA (kVA)
	INICIO	FIN			
L11	SET	PB 29	5324	3x1x630	17500
L12	SET	PB 28	5279	3x1x630	17500
L13	SET	PB 37	4642	3x1x630	20000
L14	SET	PB 39	3707	3x1x630	17500
L15	SET	PB 43	4235	3x1x630	17500
L16	SET	PB 40	3469	3x1x630	20000
L17	SET	PB 20	1639	3x1x630	20000
L18	SET	PB 08	1959	3x1x630	20000
L19	SET	PB 03	793	3x1x630	20000
L110	SET	PB 09	478	3x1x630	20000
L111	SET	PB 16	1007	3x1x630	20000

Tabla 11 :Resumen líneas alta tensión de evacuación.

7.4.1 TRAZADO DE LA LÍNEA

La línea subterránea con los once circuitos sale de la subestación en la parcela próxima a la planta, en dirección noreste, discurre entre varias parcelas, cruza la carretera M-224 y entra en el vallado de la planta desde donde los once circuitos se separan para llegar cada uno a su bloque de potencia correspondiente.

8 CONCLUSIONES

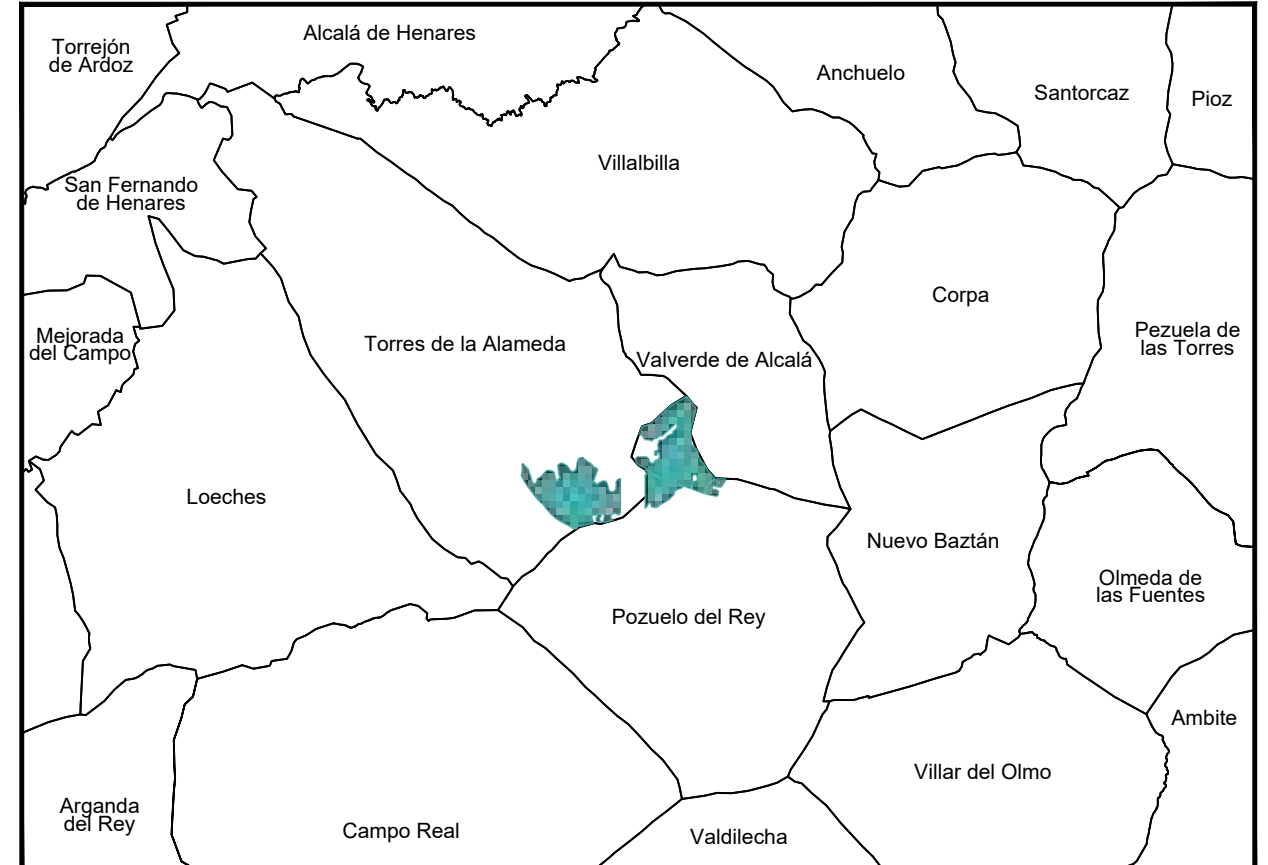
Con la presente separata, se entiende haber descrito adecuadamente las instalaciones de la planta fotovoltaica Grillete Solar, así como la posible afección a las infraestructuras competencia del organismo al que se dirige, sin perjuicio de cualquier otra ampliación o aclaración que las autoridades competentes consideren oportunas.

En Madrid, a 17 de abril de 2023.

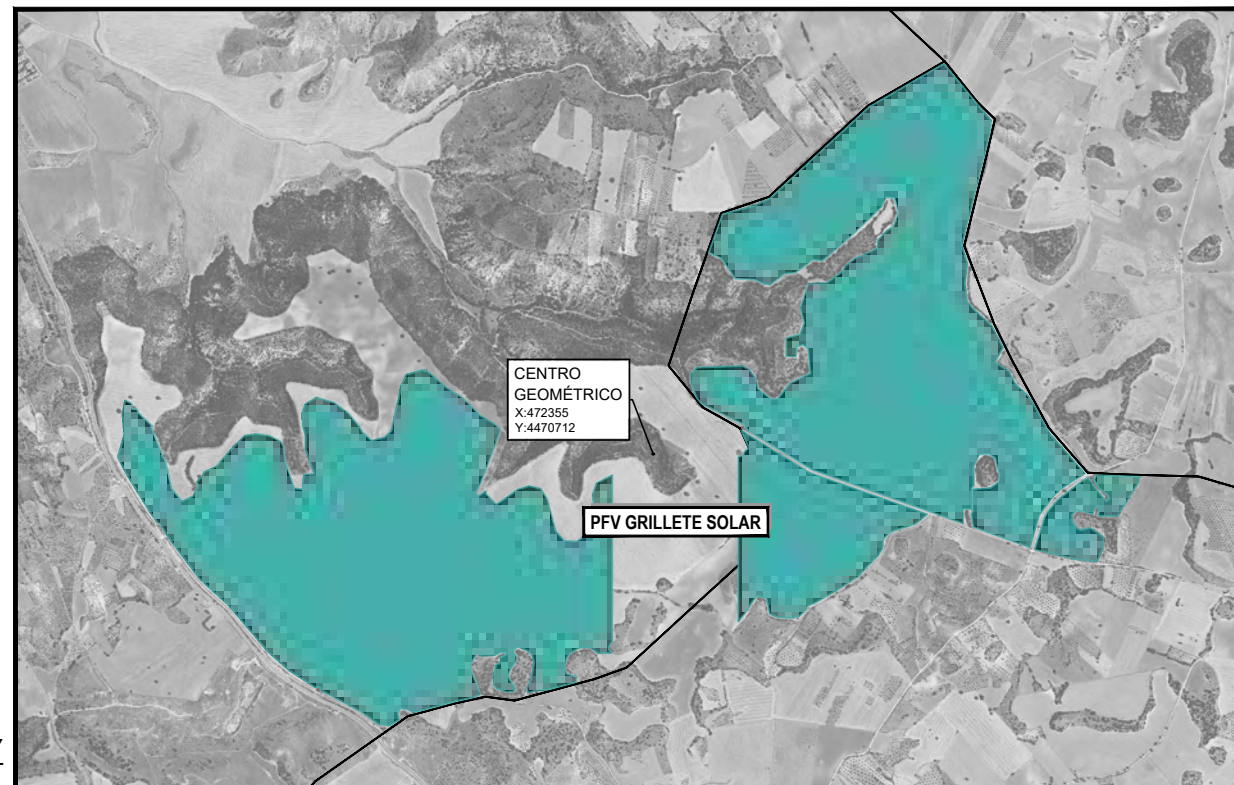
9 PLANOS



SITUACIÓN GEOGRÁFICA
Sin Escala



LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA
Escala 1:150.000



PLANTA GENERAL FV
Escala: 1:30.000

					CLIENTE:	PLANTA:							
					GRILLETE SOLAR, S.L.	PLANTA FOTOVOLTAICA GRILLETE SOLAR (235,84 MWp) POZUELO DEL REY Y TORRES DE LA ALAMEDA (MADRID)							
					ESTADO:	TÍTULO:							
						SITUACION Y EMPLAZAMIENTO							
R6	ACTUALIZACIÓN	24/02/23	RCC	LMEF	ESCALA:	TAMAÑO:	FECHA:	ID PROYECTO:		Nº PLANO:	HOJA:	HOJA SIGUIENTE:	REVISIÓN:
REV:	DESCRIPCIÓN:	FECHA:	DIBUJADO:	REVISADO:	S/E	A3	24/02/23	SAN4-GRI		SAN4-GRI-IGI-PLN-1000	1	-	R6



LEYENDA	
	Poligonales Originales
	Poligonales Modificadas
	Poligonales Solapadas
	Zona de Protección Naturalística
	Zona de Pasillo para Permeabilidad Faunística
	Zona de Interés Geológico
	Bien de Patrimonio Histórico de la CAM y Acceso

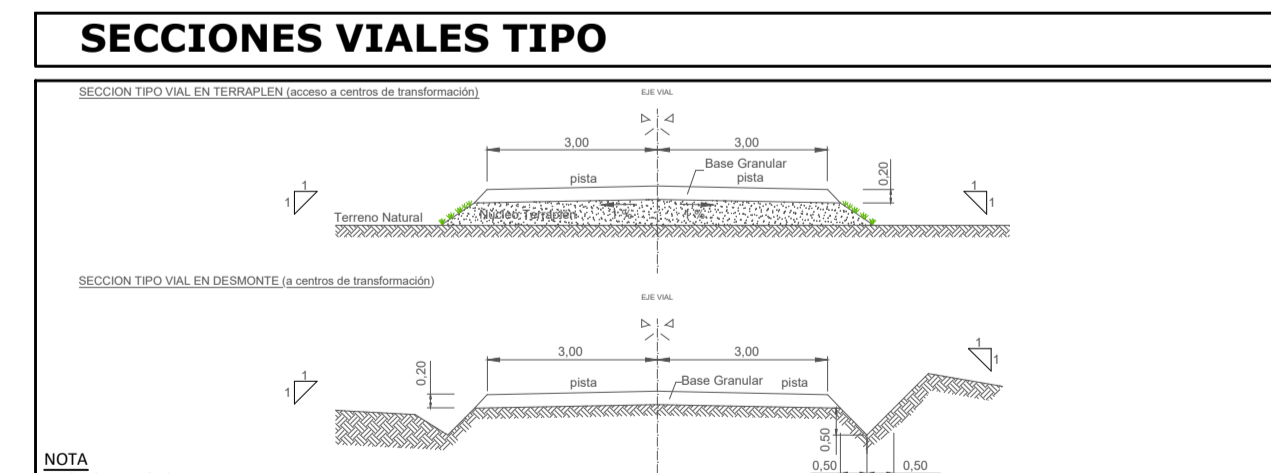
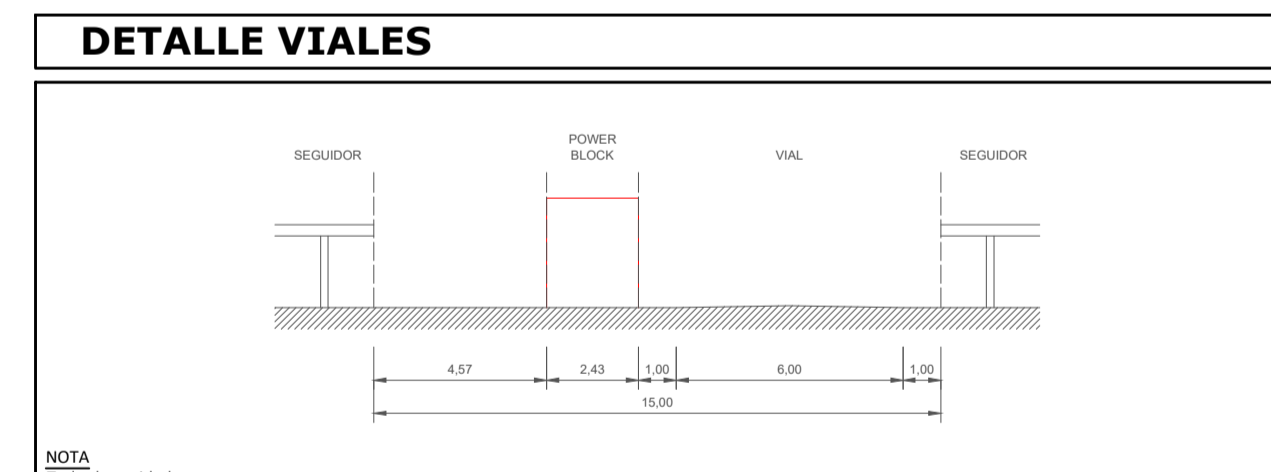
R6	MODIFICACIÓN	RCC	24/02/23
REV:	DESCRIPCIÓN:	POR:	FECHA:
ESTADO:			
CLIENTE:			
GRILLETE SOLAR S.L.			
PLANTA:			
PLANTA FOTOVOLTAICA GRILLETE SOLAR (235.84 MWp) POZUELO DEL REY Y TORRES DE LA ALAMEDA (MADRID)			
TÍTULO:			
SUPERPOSICIÓN POLIGONALES ORIGINAL VS MODIFICADO			
ESCALA:	TAMAÑO:	FECHA:	DIBUJADO:
1:7.000	A1	24/02/23	RCC
ID PROYECTO:	Nº PLANO:	HÓJAS:	HÓJAS SIGUIENTE:
SAN4-GR1	SAN4-GR1-GI-PLN-1001	1	-
		REVISADO:	REVISIÓN:
		LMEF	R6



DATOS DE PLANTA	
Potencia Pico:	235.843.650 Wp
P. Instalada - Planta:	210.000.000 VAac
P. Nominal - POI:	197.410.000 Wac
Pitch:	6,65 m.
Módulos FV:	CANADIAN SOLAR 450 Wp (20,37%) 524.097 uds 27 módulos por string 19.411 strings
Seguidor:	PVH 3H - (3 módulos en posición horizontal) Seguidor solar a un eje N-S 5.356 uds de 3 strings, 1.125 uds de 2 strings, 1.093 uds de 1 string,
48 Power Block:	84 uds SMA SUNNY CENTRAL 2500-EV 2500 kVA

LEYENDA	
	PARCELA
	VALLADO
	VIAL
	ZONA SERVIDUMBRE
	ZONA AFECIONES
	SEGUIDOR
	3 STRING DE PANELES
	POWER BLOCK
	STRING BOX
	EDIFICIO DE CONTROL
	ESTACION METEOROLOGICA
	ARQUETA 1,00 x 1,00
	LÍNEAS ELECTRICAS EXISTENTES
	APOYO EXISTENTE

NOTA
Todas las unidades en metros



R6	ACTUALIZACIÓN	RCC	24/02/23
REV:	DESCRIPCIÓN:	POR:	FECHA:
ESTADO:			
CLIENTE: GRILLETE SOLAR S.L.			
PLANTA: PLANTA FOTOVOLTAICA GRILLETE SOLAR (235,84 MWp) POZUELO DEL REY Y TORRES DE LA ALAMEDA (MADRID)			
TÍTULO: PLANTA GENERAL			
ESCALA:	1:7.000	TAMAÑO:	A1
FECHA:	24/02/23	DIBUJADO:	RCC
REVISADO:	LMEF	REVISIÓN:	R6
ID PROYECTO:	SAN4-GRI	Nº PLANO:	SAN4-GRI-IGI-PLN-1010
HÓJAS:	1	HÓJAS SIGUIENTE:	-



LEYENDA

- PARCELA
- VALLADO
- VIAL
- ZONA SERVIDUMBRE
- ZONA AFECCIONES
- SEGUIDOR
- 3 STRING DE PANELES
- POWER BLOCK
- STRING BOX
- EDIFICIO DE CONTROL
- ESTACION METEOROLOGICA
- ARQUETA 1,00 x 1,00
- ARQUETA PARARRAYOS 0,50 x 0,50
- LÍNEAS ELECTRICAS EXISTENTES
- APOYO EXISTENTE

NOTA
Todas las unidades en metros

DETALLE PUERTA DE ACCESO

NOTA
Todas las unidades en metros

RUTA DE ACCESO

**ACCESO A PLANTA
COORDENADAS UTM
ETRS89 - ZONA: 30N**

ACCESO	X	Y
1-O	472692.58	4470419.99
1-N	472972.31	4470639.45
2	472981.95	4470652.75
3-O	470426.20	4470390.73
3-E	472192.58	4470173.40
4	473883.62	4470382.92

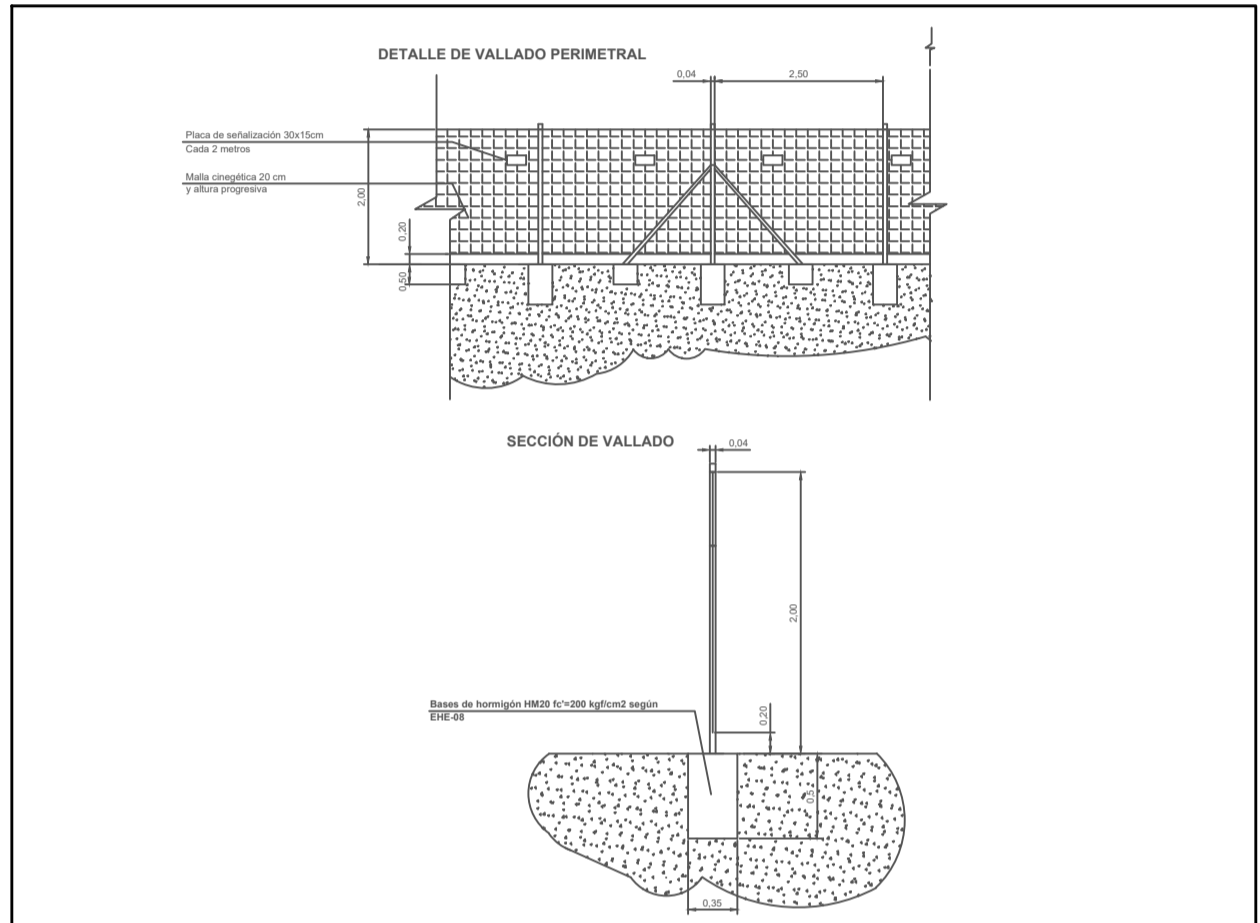
R6	ACTUALIZACIÓN	RCC	24/02/23
REV:	DESCRIPCIÓN:	POR:	FECHA:
ESTADO:			
CLIENTE: GRILLETE SOLAR S.L.			
PLANTA: PLANTA FOTOVOLTAICA GRILLETE SOLAR (235,84 MWp) POZUELO DEL REY Y TORRES DE LA ALAMEDA (MADRID)			
TÍTULO: ACCESOS PLANTA			
ESCALA:	1:7.000	TAMAÑO:	A1
		FECHA:	24/02/23
		DIBUJADO:	RCC
		REVISADO:	LMEF
ID PROYECTO:	SAN4-GR1	Nº PLANO:	SAN4-GR1-GI-PLN-1020
		HÓJAS:	1
		HÓJAS SIGUIENTE:	-
		REVISIÓN:	R6



LEYENDA	
	PARCELA
	VALLADO
	VIAL
	ZONA SERVIDUMBRE
	ZONA AFECCIONES
	SEGUIDOR
	3 STRING DE PANELES
	POWER BLOCK
	STRING BOX
	EDIFICIO DE CONTROL
	ESTACION METEOROLOGICA
	ARQUETA 1,00 x 1,00
	ARQUETA PARARRAYOS 0,50 x 0,50
	LÍNEAS ELECTRICAS EXISTENTES
	APOYO EXISTENTE

NOTA
 Todas las unidades en metros

DETALLE VALLADO PERIMETRAL



R6	ACTUALIZACIÓN	RCC	24/02/23
REV:	DESCRIPCIÓN:	POR:	FECHA:
ESTADO:			
CLIENTE: GRILLETE SOLAR S.L.			
PLANTA: PLANTA FOTOVOLTAICA GRILLETE SOLAR (235,84 MWp) POZUELO DEL REY Y TORRES DE LA ALAMEDA (MADRID)			
TÍTULO: VALLADO			
ESCALA:	1:7.000	TAMAÑO:	A1
		FECHA:	24/02/23
		DIBUJADO:	RCC
		REVISADO:	LMEF
ID PROYECTO:	SAN4-GRI	Nº PLANO:	SAN4-GRI-IGI-PLN-1040
		HOJAS:	1
		HOJA SIGUIENTE:	2
		REVISIÓN:	R6

VALLADO PERIMETRAL COORDENADAS UTM ETRS89 - ZONA: 30N

	X	Y
1	472692.58	4470424.38
2	472692.58	4470415.59
3	472692.58	4470047.89
4	472726.74	4470090.70
5	472741.78	4470117.13
6	472766.59	4470149.30
7	472803.58	4470140.86
8	472817.31	4470078.79
9	472824.41	4470073.70
10	472851.22	4470064.32
11	472911.80	4470060.84
12	472918.64	4470067.00
13	472933.25	4470067.94
14	472962.33	4470095.27
15	472961.26	4470104.38
16	472965.17	4470109.24
17	472995.06	4470119.95
18	473085.28	4470172.90
19	473171.51	4470229.65
20	473205.56	4470267.43
21	473246.18	4470308.06
22	473265.29	4470337.93
23	473267.98	4470376.56
24	473292.37	4470400.42
25	473312.92	4470409.19
26	473395.51	4470435.10
27	473441.37	4470472.76
28	472977.58	4470636.20
29	472968.57	4470641.75
30	472703.80	4470805.07
31	472734.98	4470737.06
32	472715.45	4470719.50
33	472713.94	4470708.43
34	472708.18	4470704.57
35	472698.76	4470704.49
36	472692.58	4470698.93
37	473507.60	4472259.52
38	473694.18	4472034.65
39	473689.34	4471982.05
40	473578.90	4471540.67
41	473601.94	4471466.09
42	473591.67	4471389.68
43	473600.23	4471317.88
44	473626.25	4471285.36
45	473697.71	4471220.60
46	473742.01	4471134.34
47	473710.89	4471076.33
48	473766.57	4471038.90
49	473789.34	4470991.75
50	473855.65	4470924.30
51	473926.87	4470792.85
52	474067.29	4470634.80
53	473975.11	4470575.54
54	473939.44	4470541.66
55	473885.63	4470469.14
56	473848.72	4470342.13
57	473624.14	4470423.83
58	473617.11	4470473.81
59	473622.22	4470482.44
60	473621.85	4470572.22
61	473683.96	4470576.83
62	473724.97	4470600.11
63	473730.13	4470625.62
64	473710.93	4470696.90
65	473686.23	4470713.10
66	473647.36	4470710.75
67	473625.93	4470663.36

	X	Y
68	473625.93	4470586.59
69	473616.84	4470575.87
70	473616.84	4470493.37
71	473582.38	4470493.97
72	473583.62	4470437.30
73	472985.69	4470650.46
74	472978.20	4470655.04
75	472733.08	4470804.92
76	472715.62	4470828.67
77	472546.90	4470912.23
78	472527.73	4470934.93
79	472506.26	4470989.08
80	472505.47	4471031.07
81	472528.51	4471054.56
82	472708.41	4471061.38
83	472733.99	4471048.04
84	472758.28	4471016.66
85	472770.29	4470970.13
86	472824.07	4470928.35
87	472848.05	4470930.40
88	472896.38	4470991.27
89	472978.56	4471031.79
90	472969.20	4471130.39
91	472950.79	4471144.77
92	472924.17	4471139.48
93	472920.95	4471099.99
94	472882.99	4471099.99
95	472882.99	4471171.01
96	472937.47	4471185.91
97	472954.46	4471231.10
98	472938.98	4471291.24
99	472970.72	4471387.23
100	473041.81	4471390.31
101	473107.10	4471436.98
102	473116.94	4471457.14
103	473156.57	4471489.09
104	473193.05	4471501.94
105	473243.06	4471527.57
106	473245.88	4471560.07
107	473283.53	4471601.05
108	473306.70	4471610.14
109	473328.83	4471667.99
110	473311.87	4471727.84
111	473278.65	4471731.01
112	473258.67	4471690.06
113	473133.67	4471571.60
114	473024.98	4471478.50
115	472988.42	4471483.25
116	472918.88	4471430.92
117	472876.09	4471427.74
118	472821.27	4471384.07
119	472796.04	4471385.82
120	472755.86	4471404.23
121	472681.25	4471407.49
122	472624.18	4471489.06
123	472576.09	4471512.09
124	472630.03	4471662.35
125	472757.88	4471697.49
126	472819.69	4471725.94
127	473211.97	4472088.59
128	472192.58	4470169.00
129	472192.58	4470177.79
130	472192.58	4470628.30
131	472129.44	4470595.54
132	472113.97	4470549.13
133	472121.70	4470498.09
134	472103.66	4470402.97

	X	Y
135	472052.36	4470365.33
136	472002.61	4470367.14
137	471967.55	4470406.58
138	471956.46	4470449.37
139	471934.29	4470532.89
140	471908.00	4470574.14
141	471863.15	4470584.97
142	471819.58	4470571.30
143	471732.45	4470510.47
144	471692.49	4470552.74
145	471692.49	4470564.58
146	471660.26	4470544.28
147	471649.90	4470558.18
148	471670.02	4470597.43
149	471747.54	4470803.08
150	471747.54	4470809.57
151	471738.75	4470817.58
152	471721.82	4470833.48
153	471666.16	4470865.19
154	471640.94	4470892.83
155	471618.09	4470917.55
156	471610.68	4470921.75
157	471603.54	4470931.26
158	471532.41	4470977.32
159	471454.69	4471043.86
160	471448.69	4471038.90
161	471439.43	4471044.94
162	471375.42	4471026.55
163	471352.99	4470978.09
164	471351.44	4470963.40
165	471316.90	4470803.83
166	471290.09	4470777.79
167	471274.35	4470773.36
168	471237.59	4470764.67
169	471200.48	4470799.01
170	471188.61	4470821.64
171	471147.68	4470871.87
172	471090.56	4470914.93
173	471019.67	4470936.84
174	470973.01	4470908.23
175	470963.31	4470872.66
176	470965.02	4470822.66
177	470975.85	4470783.72
178	470976.10	4470730.77
179	471010.11	4470633.79
180	470969.88	4470629.38
181	470964.76	4470597.86
182	470963.73	4470571.82
183	470931.25	4470575.94
184	470898.25	4470671.58
185	470894.02	4470686.73
186	470887.48	4470745.04
187	470876.60	4470761.55
188	470833.29	4470783.46
189	470780.19	4470791.20
190	470735.08	4470785.52
191	470680.94	4470731.13
192	470647.94	4470692.72
193	470622.17	4470661.79
194	470573.44	4470640.13
195	470565.11	4470618.03
196	470555.65	4470615.51
197	470544.79	4470600.48
198	470550.29	4470584.63
199	470543.33	4470567.63
200	470531.68	4470545.27
201	470486.06	4470523.87

	X	Y
202	470443.52	4470574.14
203	470418.40	4470688.87
204	470410.23	4470698.96
205	470362.95	4470818.96
206	470366.41	4470823.66
207	470313.86	4470873.69
208	470306.40	4470888.86
209	470292.83	4470888.86
210	470286.08	4470890.90
211	470286.41	4470911.15
212	470259.74	4470924.55
213	470250.37	4470870.51
214	470257.35	4470789.78
215	470231.26	4470699.38
216	470263.41	4470636.64
217	470355.26	4470486.59
218	470389.77	4470438.50
219	470399.45	4470436.39
220	470423.98	4470394.52
221	470430.38	4470383.59
222	470555.08	4470218.00
223	470671.02	4470112.16
224	470725.16	4470048.62
225	470826.67	4469928.34
226	470909.42	4469854.32
227	471014.56	4469786.07
228	471027.93	4469789.00
229	471037.90	4469782.51
230	471040.97	4469773.31
231	471200.01	4469688.59
232	471266.96	4469639.63
233	471309.82	4469634.49
234	471346.56	4469657.00
235	471341.70	4469685.54
236	471351.66	4469703.53
237	471375.04	4469701.84
238	471405.11	4469686.55
239	471572.18	4469731.68
240	471646.40	4469747.26
241	471669.11	4469759.59
242	471633.30	4469850.59
243	471629.60	4469873.26
244	471643.83	4469902.33
245	471657.68	4469922.49
246	471666.39	4469922.83
247	471672.80	4469912.15
248	471724.02	4469912.49
249	471752.48	4469926.07
250	471772.56	4469925.73
251	471772.22	4469914.88
252	471748.89	4469905.48
253	471747.61	4469881.02
254	471732.14	4469876.84
255	471720.85	4469827.16
256	471723.33	4469793.66
257	471734.53	4469781.96
258	471774.30	4469768.72
259	471799.85	4469770.77
260	471806.77	4469775.21
261	471808.57	4469784.95
262	471784.53	4469819.15
263	471779.86	4469832.45
264	471784.15	4469852.97
265	471811.80	4469892.85
266	471811.97	4469907.51
267	471802.08	4469923.96
268	471801.15	4469935.91

	X	Y
269	471818.80	4469947.92
270	471860.84	4469929.17
271	471874.65	4469913.06
272	471882.76	4469883.19
273	471869.62	4469816.87
274	471856.34	4469783.79
275	471857.19	4469764.83
276	471881.95	4469771.80
277	471935.40	4469776.40
278	472049.95	4469807.06
279	472049.78	4469827.44
280	472011.22	4469840.94
281	472002.22	4469865.13
282	472011.91	4469903.73
283	472026.20	4469923.18
284	472064.22	4469944.36
285	472108.26	4469943.99
286	472135.09	4469921.61
287	472189.92	44699



LEYENDA

- PARCELA
- VALLADO
- VIAL
- ZONA SERVIDUMBRE
- ZONA AFECIONES
- SEGUIDOR
- 3 STRING DE PANELES
- POWER BLOCK
- STRING BOX
- EDIFICIO DE CONTROL
- ESTACION METEOROLOGICA
- ARQUETA 1,00 x 1,00
- ARQUETA PARARRAYOS 0,50 x 0,50
- LÍNEAS ELECTRICAS EXISTENTES
- APOYO EXISTENTE

NOTA
Todas las unidades en metros

- ZANJA TIPO AT-A1
- ZANJA TIPO AT-A2
- ZANJA TIPO AT-A3
- ZANJA TIPO AT-A4
- ZANJA TIPO AT-A5
- ZANJA TIPO AT-A6
- ZANJA TIPO AT-A7
- ZANJA TIPO AT-A8
- ZANJA TIPO AT-A9
- ZANJA TIPO AT-A10
- ZANJA TIPO AT-A11
- ZANJA TIPO BT
- ZANJA PERIMETRAL

R6	ACTUALIZACIÓN	RCC	24/02/23
REV:	DESCRIPCIÓN:	POR:	FECHA:
ESTADO:			
CLIENTE: GRILLETE SOLAR S.L.			
PLANTA: PLANTA FOTOVOLTAICA GRILLETE SOLAR (235,84 MWp) POZUELO DEL REY Y TORRES DE LA ALAMEDA (MADRID)			
TÍTULO: ZANJAS			
ESCALA:	1:7.000	TAMAÑO:	A1
		FECHA:	24/02/23
		DIBUJADO:	RCC
		REVISADO:	LMEF
ID PROYECTO:	SAN4-GRI	Nº PLANO:	SAN4-GRI-GI-PLN-1050
		HOJAS:	1
		HOJA SIGUIENTE:	-
		REVISIÓN:	R6



LEYENDA

- PARCELA
- VALLADO
- VIAL
- ZONA SERVIDUMBRE
- ZONA AFECCIONES
- SEGUIDOR
- 3 STRING DE PANELES
- POWER BLOCK
- STRING BOX
- EDIFICIO DE CONTROL
- ESTACION METEOROLOGICA
- ARQUETA 1,00 x 1,00
- ARQUETA PARARRAYOS 0,50 x 0,50
- LÍNEAS ELECTRICAS EXISTENTES
- APOYO EXISTENTE

NOTA

Todas las unidades en metros

- LÍNEA 11 30 kV
- LÍNEA 12 30 kV
- LÍNEA 13 30 kV
- LÍNEA 14 30 kV
- LÍNEA 15 30 kV
- LÍNEA 16 30 kV
- LÍNEA 17 30 kV
- LÍNEA 18 30 kV
- LÍNEA 19 30 kV
- LÍNEA 110 30 kV
- LÍNEA 111 30 kV
- LÍNEA EVACUACIÓN 30 kV

Nota: Este plano se trata de una representación de los circuitos de 30 kV que discurren por cada zanja. No se debe tener en cuenta para tomar dimensiones. El trazado de las zanjas se puede observar en el plano previo.

R6	ACTUALIZACIÓN	RCC	24/02/23
REV:	DESCRIPCIÓN:	POR:	FECHA:
ESTADO:			
CLIENTE: GRILLETE SOLAR S.L.			
PLANTA: PLANTA FOTOVOLTAICA GRILLETE SOLAR (235,84 MWp) POZUELO DEL REY Y TORRES DE LA ALAMEDA (MADRID)			
TÍTULO: TRAZADO LÍNEAS AT			
ESCALA:	1:7.000	TAMAÑO:	A1
		FECHA:	24/02/23
		DIBUJADO:	RCC
		REVISADO:	LMEF
ID PROYECTO:	SAN4-GRI	Nº PLANO:	SAN4-GRI-IGI-PLN-1060
		HOJA:	1
		HOJA SIGUIENTE:	-
		REVISIÓN:	R6

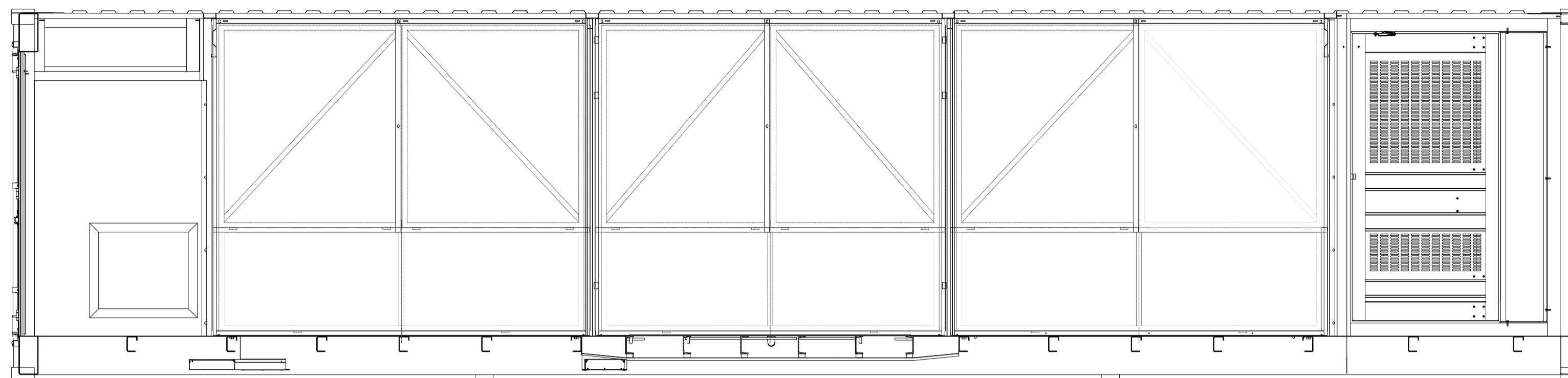
SERVICIOS AUXILARES



Inversor



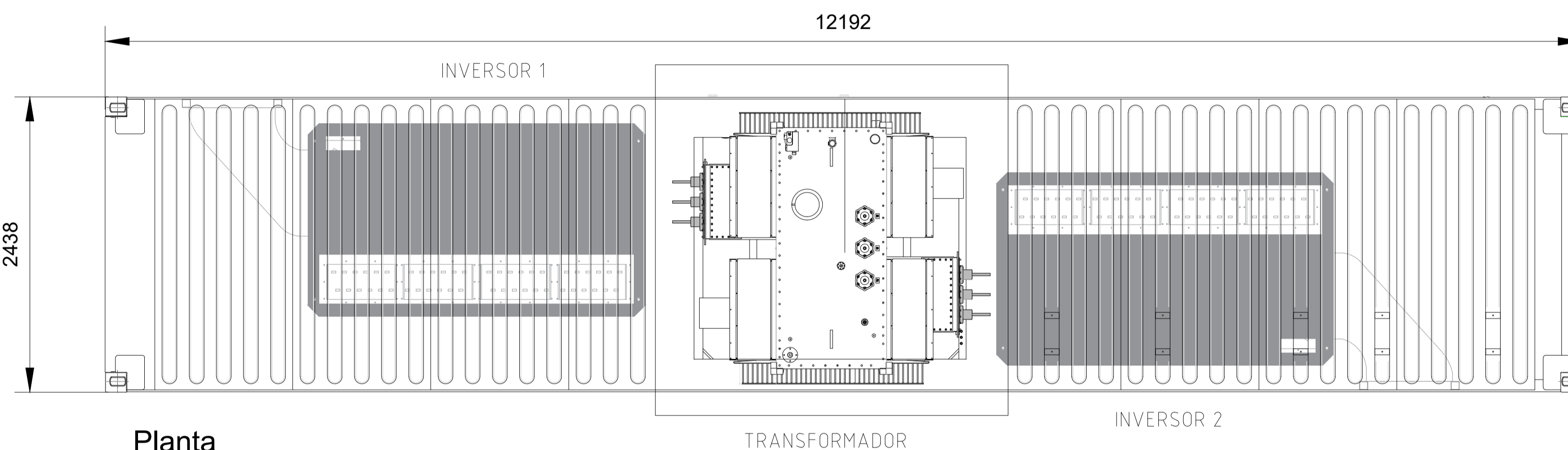
Transformador



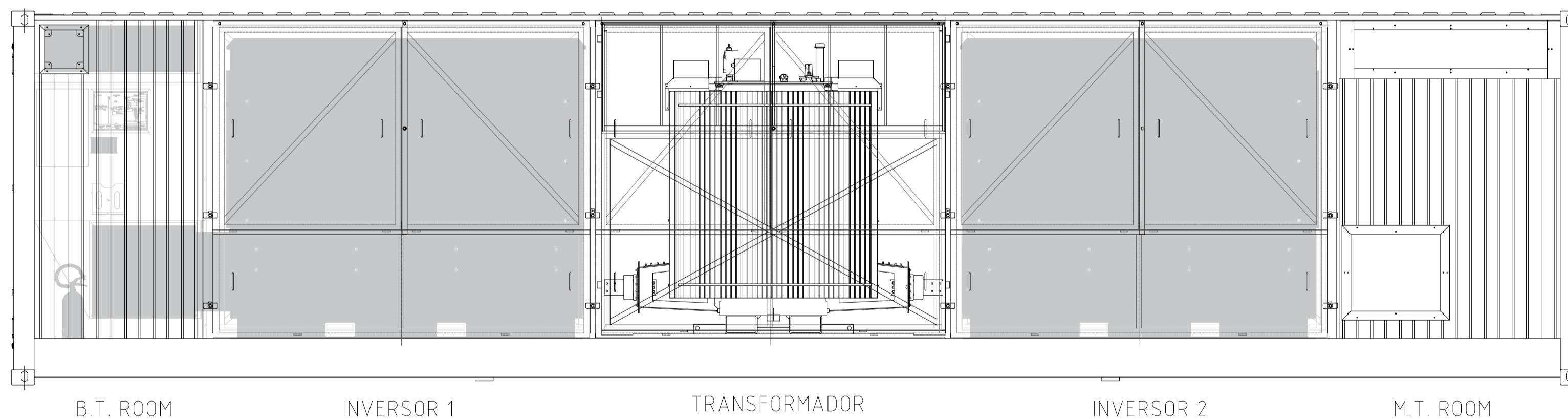
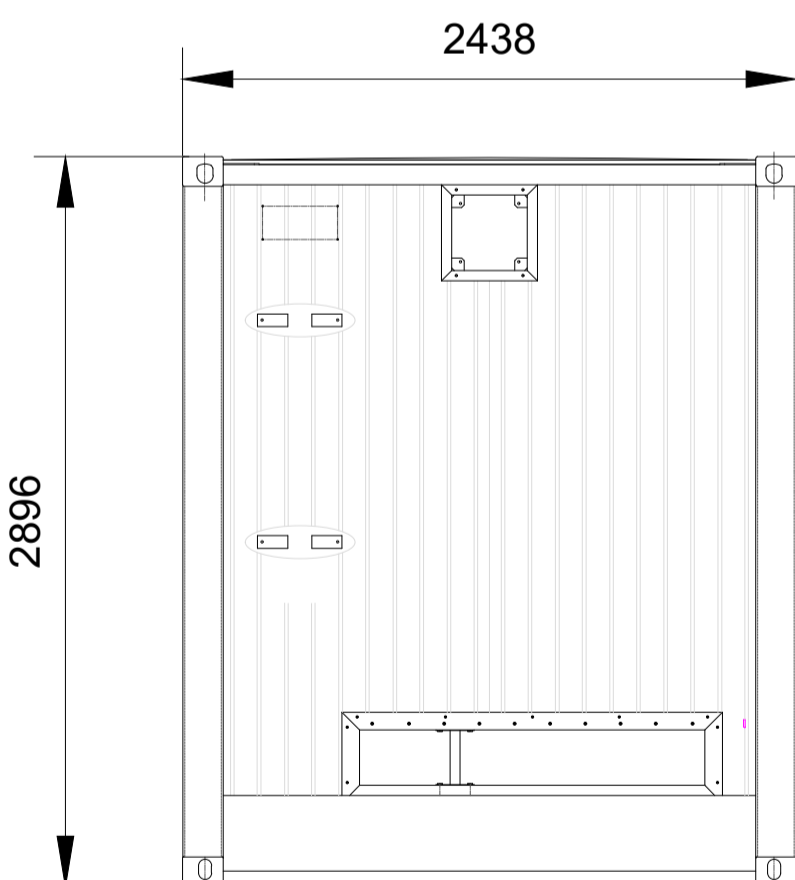
Alzado Frontal



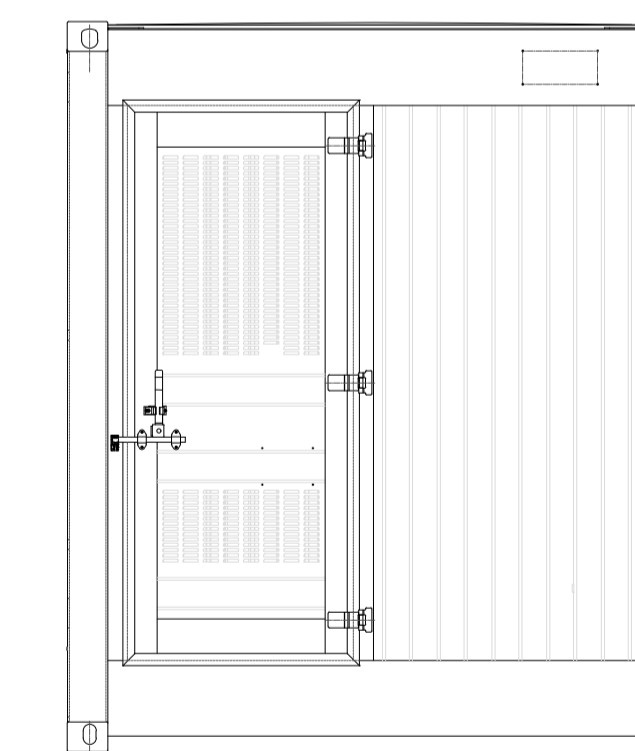
Vista General Power Station



Planta



Alzado Lateral



R6	ACTUALIZACIÓN	RCC	24/02/23
REV:	DESCRIPCIÓN:	POR:	FECHA:
ESTADO:			

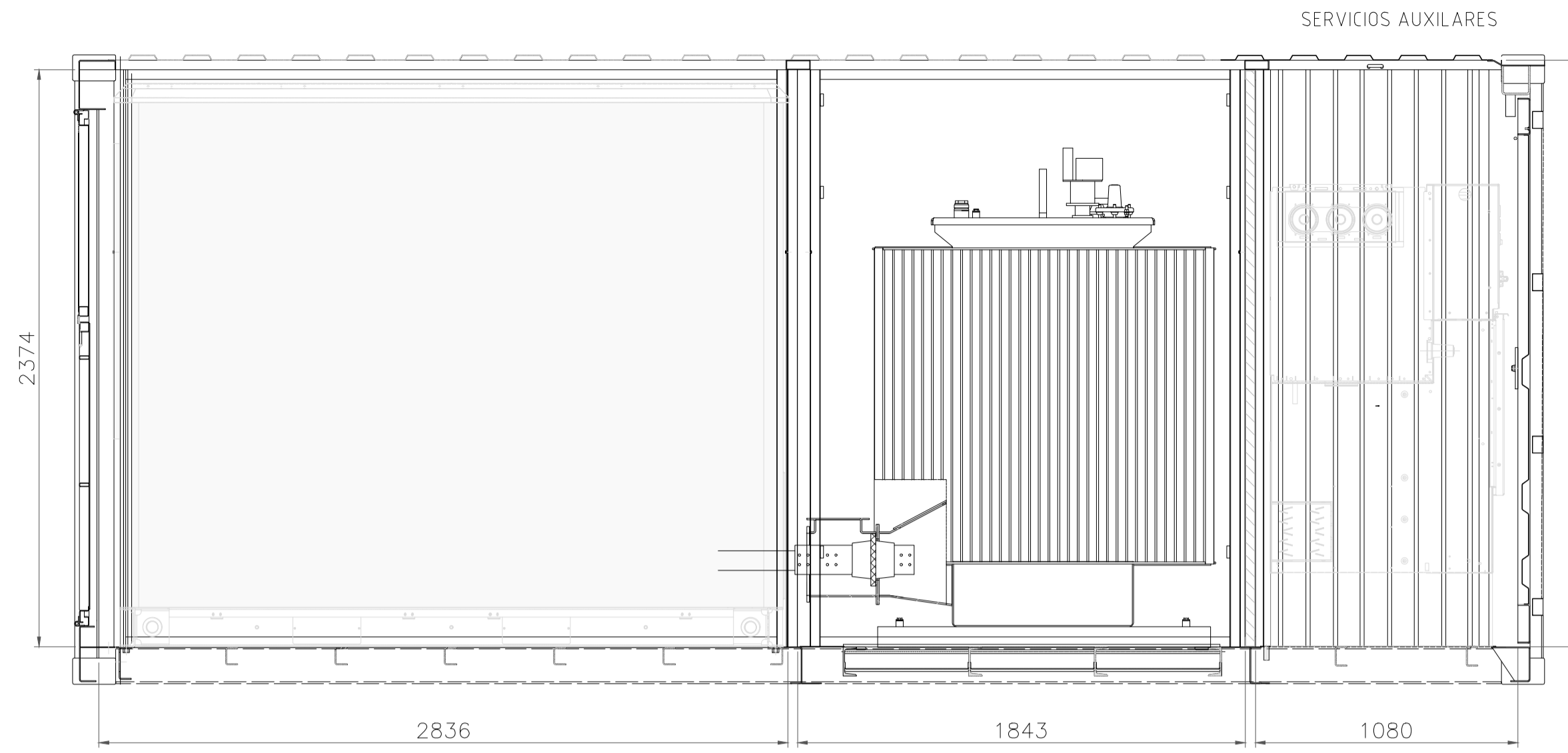
CLIENTE: GRILLETE SOLAR, S.L.			
PLANTA: PLANTA FOTOVOLTAICA GRILLETE SOLAR (235,84 MWp) POZUELO DEL REY Y TORRES DE LA ALAMEDA (MADRID)			
TÍTULO: PLANTA POWER BLOCK 2 INVERSORES			
ESCALA:	S/E	TAMAÑO:	A1
FECHA:	24/02/23	DIBUJADO:	RCC
REVISADO:	LMEF	REVISIÓN:	R6
ID PROYECTO:	SAN4-GRI	Nº PLANO:	SAN4-GRI-IGI-PLN-1110
HÓJAS:	1	HÓJAS SIGUIENTE:	-



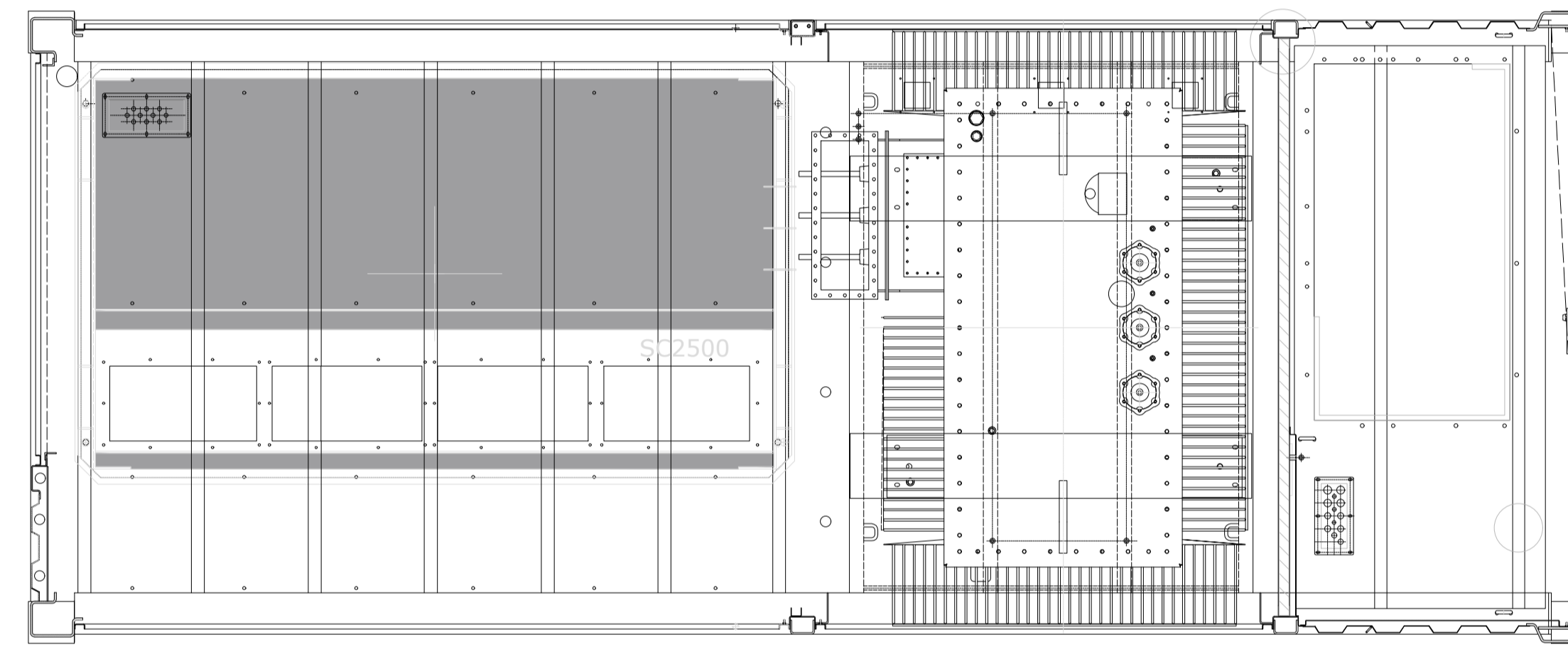
Inversor



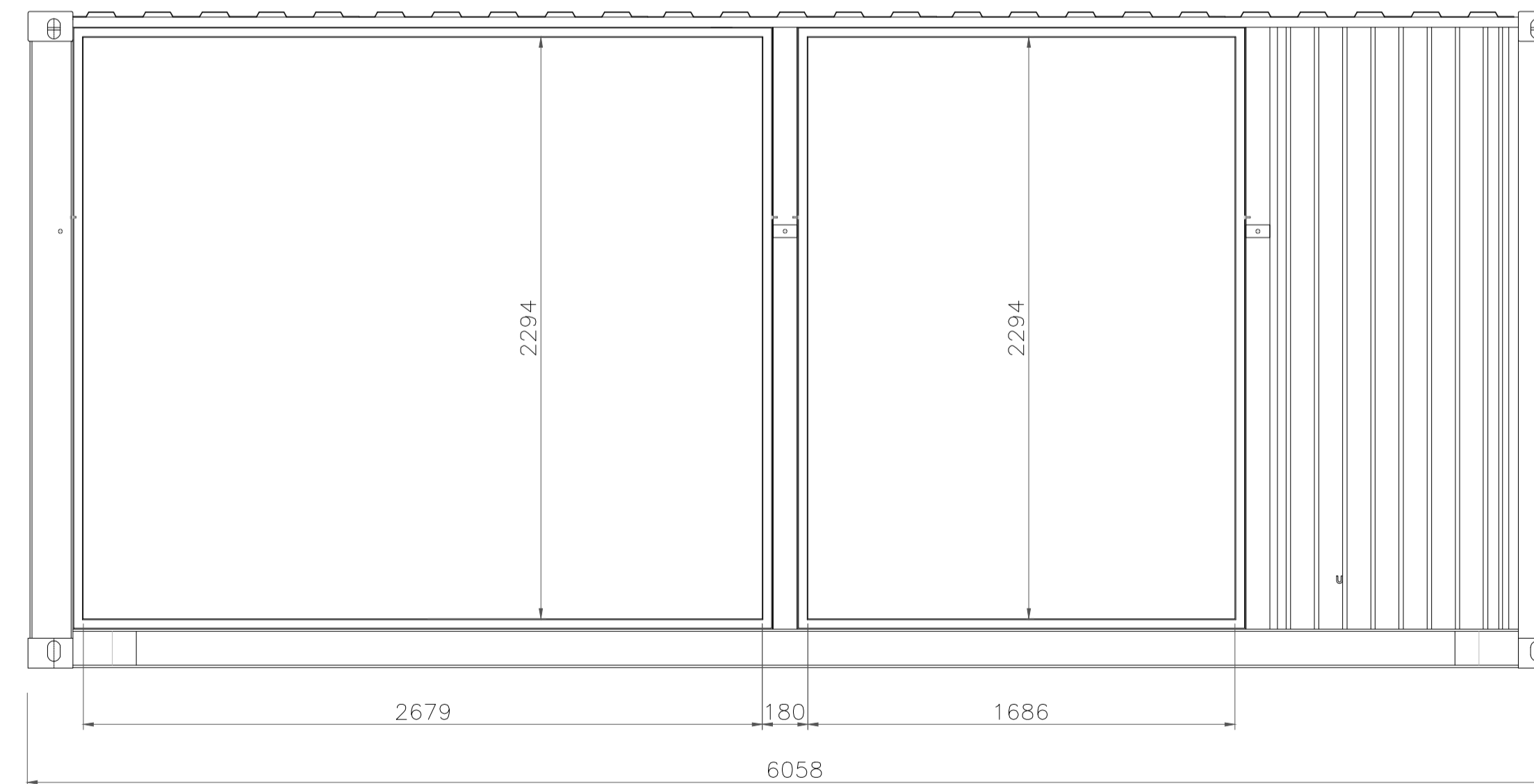
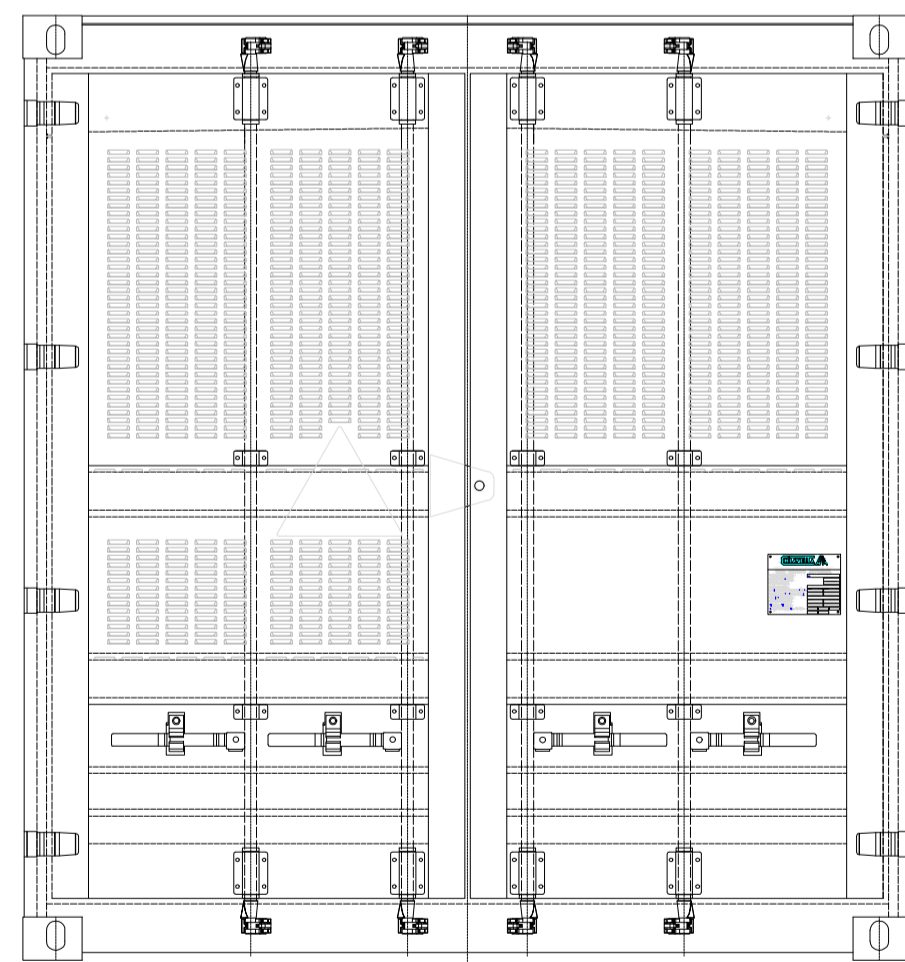
Transformador



Alzado Frontal



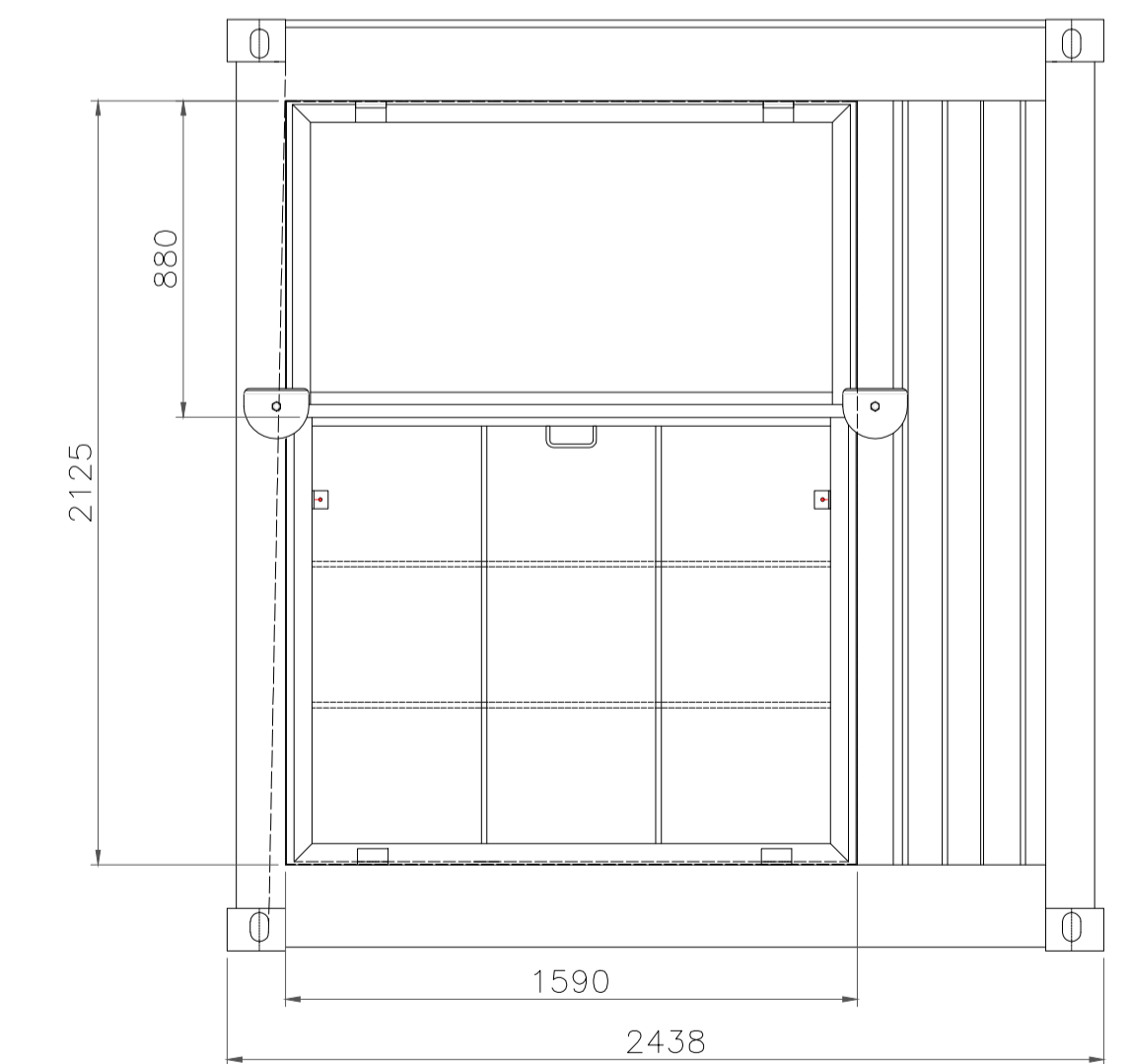
Planta



Alzado Lateral



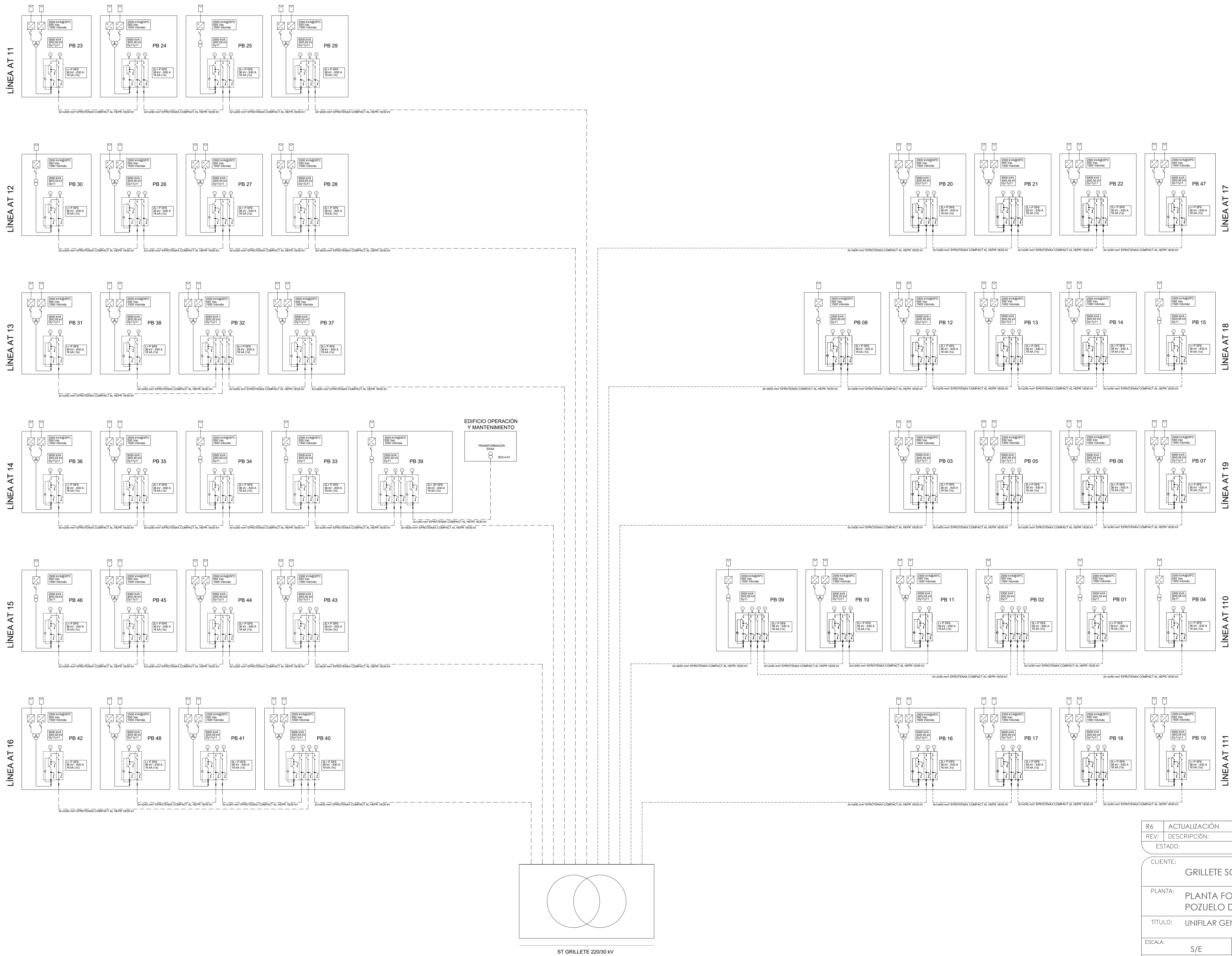
Vista General Power Station



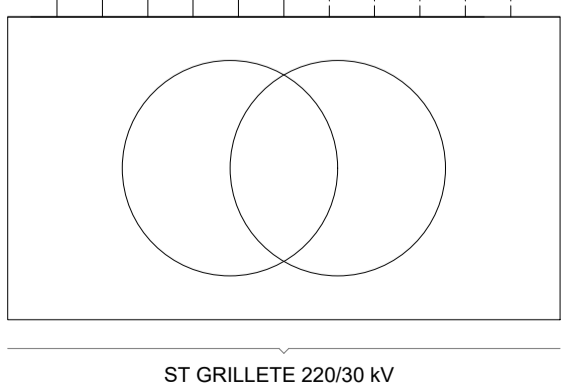
R6	ACTUALIZACIÓN	RCC	24/02/23
REV:	DESCRIPCIÓN:	POR:	FECHA:
ESTADO:			
CLIENTE: GRILLETE SOLAR, S.L.			
PLANTA: PLANTA FOTOVOLTAICA GRILLETE SOLAR (235,84 MWp) POZUELO DEL REY Y TORRES DE LA ALAMEDA (MADRID)			
TÍTULO: PLANTA POWER BLOCK 1 INVERSOR			
ESCALA:	S/E	TAMAÑO:	A1
		FECHA:	24/02/23
		DIBUJADO:	RCC
		REVISADO:	LMEF
ID PROYECTO:	SAN4-GRI	Nº PLANO:	SAN4-GRI-IGI-PLN-1111
		HÓJAS:	1
		HÓJAS SIGUIENTE:	-
		REVISIÓN:	R6

LEYENDA	
1	CELDA DE PROTECCIÓN AT
2	CELDA DE LÍNEA AT

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE DISEÑO	
TENSION DE SERVICIO	30 kV
TENSION MÁXIMA EN SERVICIO	36 kV
TENSION MÁS ELEVADA PARA EL MATERIAL	36 kV
NIVEL BÁSICO DE IMPULSO	170 kV
TENSION FREC. INDUSTRIAL 1 MINUTO	70 kV
RÉGIMEN DE NEUTRO	LIMITADO 500 A
INTENSIDAD NOMINAL BARRAS	630 A
INTENSIDAD DE CORTOCIRCUITO NOMINAL	16 kA
DURACIÓN DE CORTOCIRCUITO	1 s
TENSION DE SERVICIOS AUXILIARES	125 V c.c. ; 400/230 V c.a.



R6	ACTUALIZACIÓN	RCC	24/02/23
REV:	DESCRIPCIÓN:	POR:	FECHA:
ESTADO:			
CLIENTE: GRILLETE SOLAR, S.L.			
PLANTA: PLANTA FOTOVOLTAICA GRILLETE SOLAR (235,84 MWp) POZUELO DEL REY Y TORRES DE LA ALAMEDA (MADRID)			
TÍTULO: UNIFILAR GENERAL AT			
ESCALA:	S/E	TAMAÑO:	A1
FECHA:	24/02/23	DIBUJADO:	RCC
REVISADO:	LMEF	HOJA:	1
ID PROYECTO:	SAN4-GRI	Nº PLANO:	SAN4-GRI-IGI-SLD-1100
HOJA SIGUIENTE:	-	REVISIÓN:	R6





LEYENDA	
1	BALIZA SEÑALIZADORA
*2	RELLENO CON TIERRAS DE EXCAVACIÓN
3	PLACA PROTECCION MECANICA
4	ARENA SELECCIONADA
5	TUBO DE PVC 200mmØ SEGÚN UNE 61386
6	LÍNEA M.T. CABLES UNIPOLARES
7	ABRAZADERA TIPO UNEX (COLOCADA CADA 1.50 m)
8	CABLE DE TIERRA
9	HORMIGÓN HNE-15
10	TUBO DE PVC 40mmØ PARA FIBRA OPTICA
11	CABLE FIBRA OPTICA
12	TUBO DE PVC 90mmØ PARA CABLE TIERRA

*La posición 2 se compactará mecánicamente por tongadas de un espesor máximo de 0,15 m.
 NOTA
 Todas las unidades en metros

R6	ACTUALIZACIÓN	RCC	24/02/23
REV:	DESCRIPCIÓN:	POR:	FECHA:
ESTADO:			
CLIENTE: GRILLETE SOLAR, S.L.			
PLANTA: PLANTA FOTOVOLTAICA GRILLETE SOLAR (235,84 MWp) POZUELO DEL REY Y TORRES DE LA ALAMEDA (MADRID)			
TÍTULO: TIPOLOGIA ZANJAS AT			
ESCALA:	S/E	TAMAÑO:	A1
		FECHA:	24/02/23
		DIBUJADO:	RCC
		REVISADO:	LMEF
ID PROYECTO:	SAN4-GR1	Nº PLANO:	SAN4-GR1-IG-ME-1200
		HOJA:	1
		HOJA SIGUIENTE:	-
		REVISIÓN:	R6

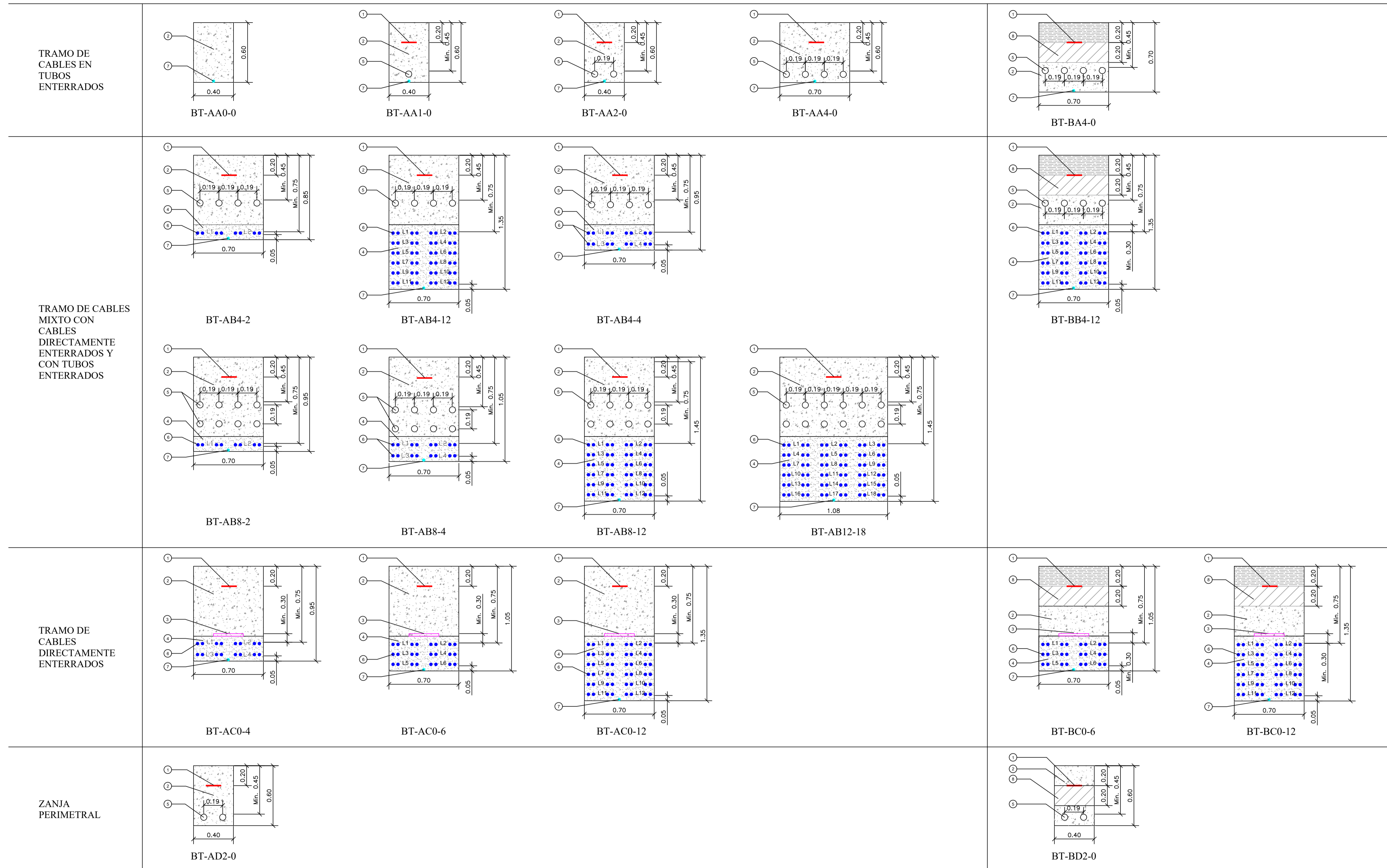
SECCIÓN ZANJA TIPO EN CALZADA DE TIERRA

SECCIÓN ZANJA TIPO EN CRUCES CALZADA PAVIMENTADA

LEYENDA	
1	BALIZA SEÑALIZADORA
*2	RELLENO CON TIERRAS DE EXCAVACIÓN
3	PLACA PROTECCION MECANICA
4	ARENA SELECCIONADA
5	TUBO DE PVC 32mmØ SEGÚN UNE 61386
6	LÍNEA B.T. CABLES UNIPOLARES
7	CABLE DE TIERRA
8	HORMIGÓN HNE-15

*La posición 2 se compactará mecánicamente por tongadas de un espesor máximo de 0,15 m.

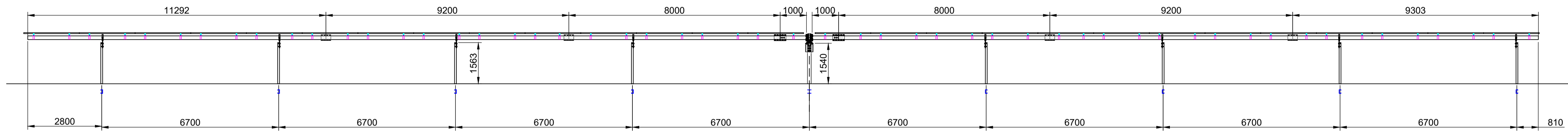
NOTA
Todas las unidades en metros



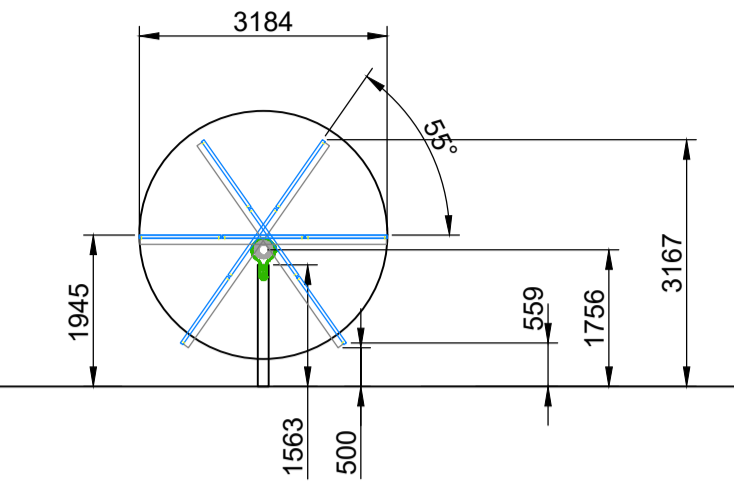
R6	ACTUALIZACIÓN	RCC	24/02/23
REV:	DESCRIPCIÓN:	POR:	FECHA:
ESTADO:			
CLIENTE: GRILLETE SOLAR, S.L.			
PLANTA: PLANTA FOTOVOLTAICA GRILLETE SOLAR (235,84 MWp) POZUELO DEL REY Y TORRES DE LA ALAMEDA (MADRID)			
TÍTULO: TIPOLOGIA ZANJAS BT			
ESCALA:	S/E	TAMAÑO:	A1
		FECHA:	24/02/23
		DIBUJADO:	RCC
		REVISADO:	LMEF
ID PROYECTO:	SAN4-GR1	Nº PLANO:	SAN4-GR1-HG-ME-1201
		HOJAS:	1
		HOJA SIGUIENTE:	-
		REVISIÓN:	R6

MONOLINE 3H 81M

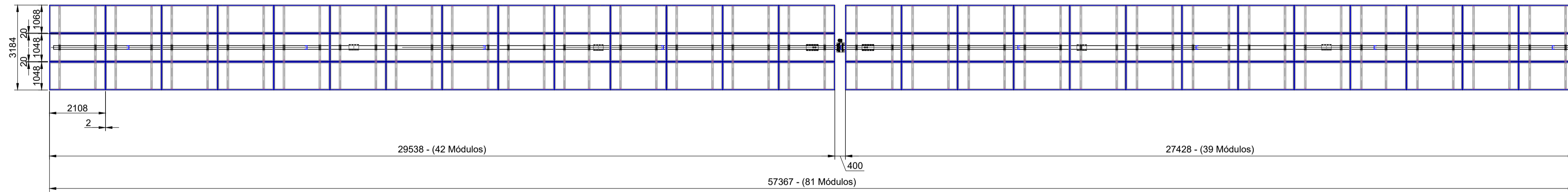
NOTA
Todas las unidades en milímetros



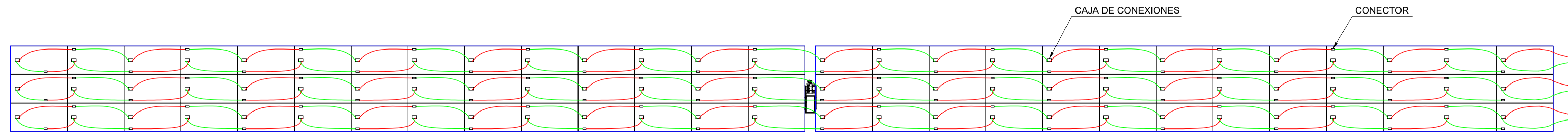
ALZADO



VISTA LATERAL

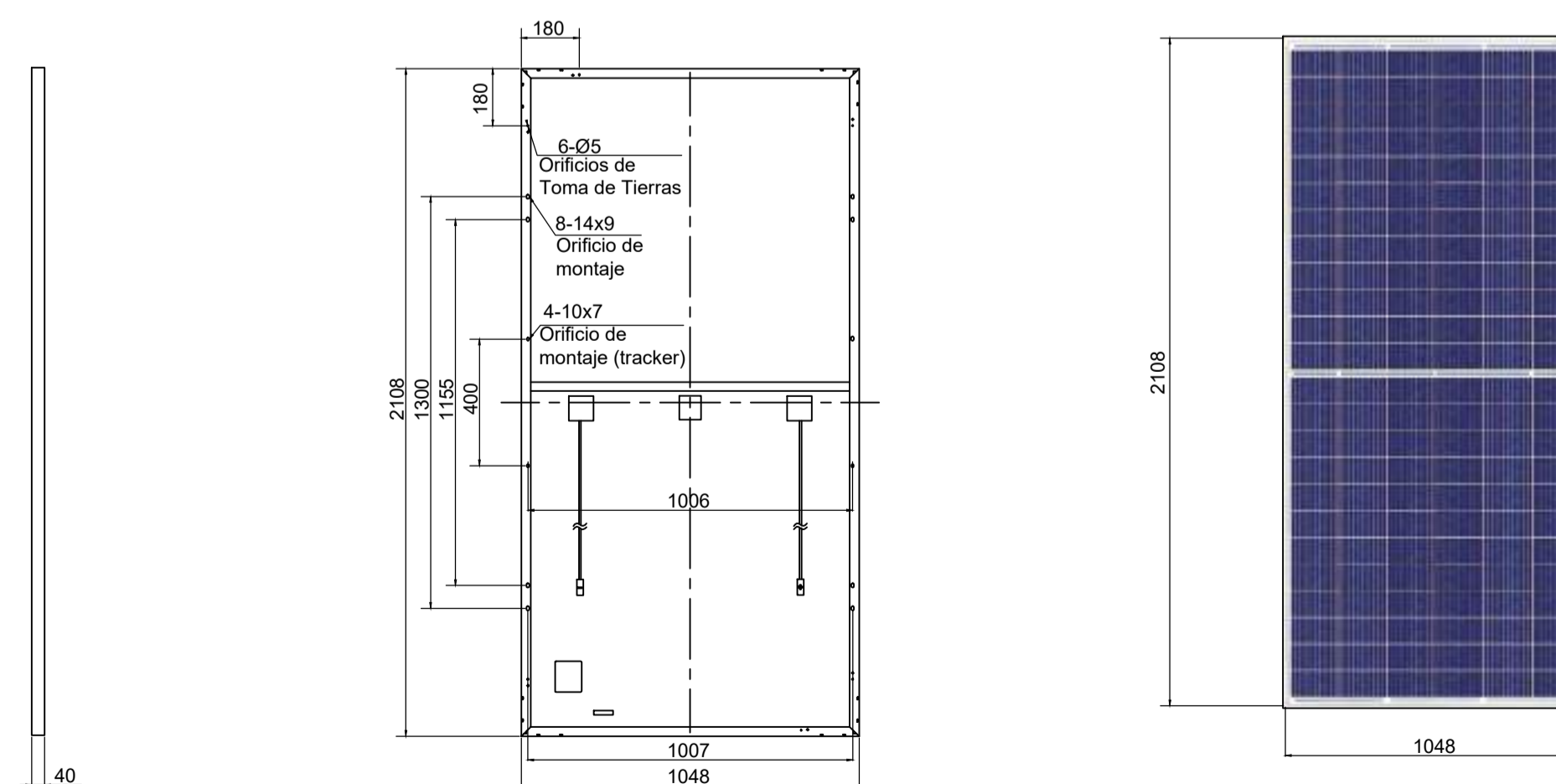


PLANTA



CONEXIONADO 3 STRING

CARACTERISTICAS MODULO FOTOVOLTAICO	
CS3W-450MS 1500V	
POTENCIA MAXIMA	450 W
TENSION EN PUNTO Pmax	40.50 V
CORRIENTE EN EL PUNTO Pmax	11.12 A
TENSION EN CIRCUITO ABIERTO	48.70 V
CORRIENTE DE CORTOCIRCUITO	11.65 A
EFICIENCIA DEL MODULO	20.37 %
Valores en Condiciones de Prueba estandar STC (AM 1.5, Irradacion 1000W/m ² , Temperatura Célula 25° C)	



VISTA LATERAL

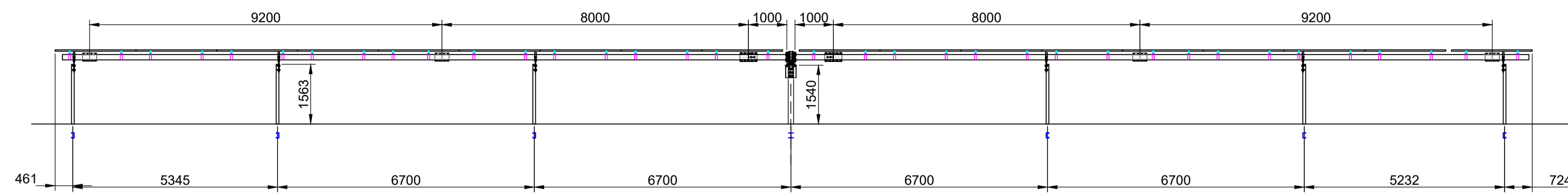
VISTA TRASERA

VISTA FRONTAL

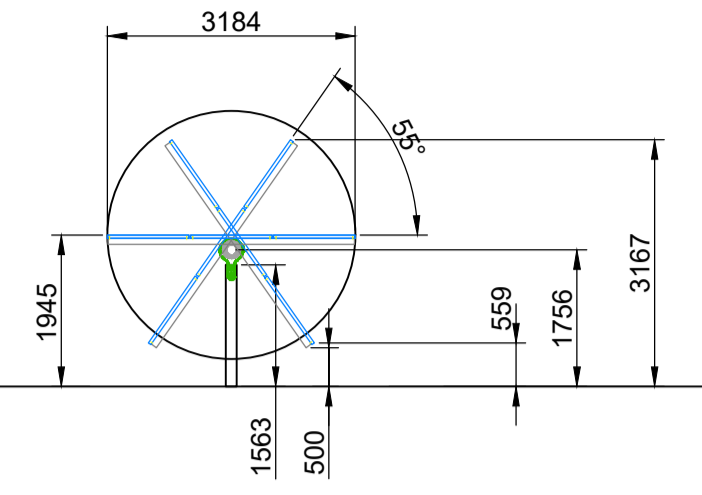
R6	ACTUALIZACIÓN	RCC	24/02/23
REV:	DESCRIPCIÓN:	POR:	FECHA:
ESTADO:			
CLIENTE: GRILLETE SOLAR, S.L.			
PLANTA: PLANTA FOTOVOLTAICA GRILLETE SOLAR (235,84 MWp) POZUELO DEL REY Y TORRES DE LA ALAMEDA (MADRID)			
TITULO: SEGUIDOR 3H - 3 STRINGS			
ESCALA:	TAMAÑO:	FECHA:	DIBUJADO:
1:100	A1	24/02/23	RCC
ID PROYECTO:	Nº PLANO:	HOJA:	HOJA SIGUIENTE:
SAN4-GR1	SAN4-GR1-HG-ME-1220	1	3
		REVISADO:	REVISIÓN:
		LMEF	R6

MONOLINE 3H 54M

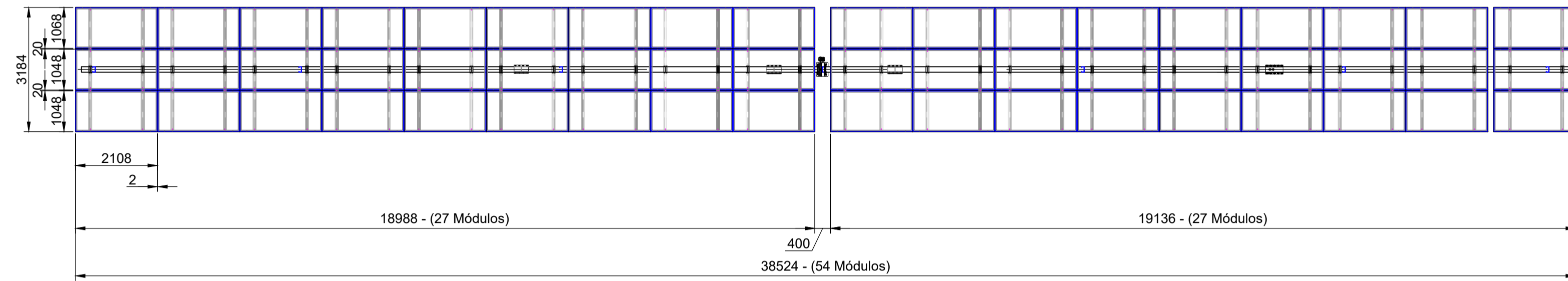
NOTA
Todas las unidades en milímetros



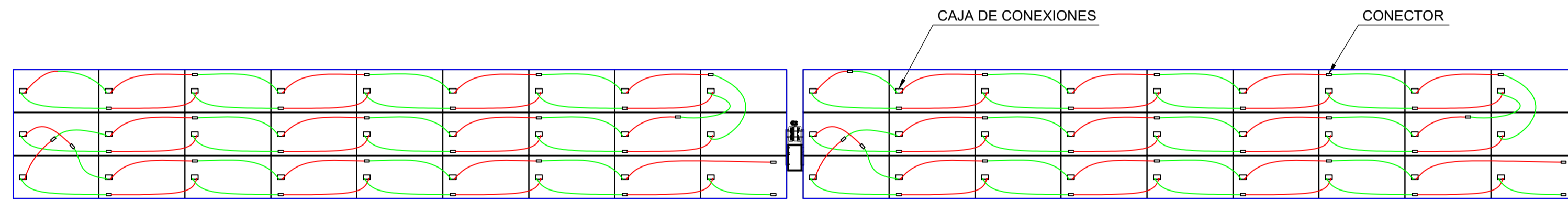
ALZADO



VISTA LATERAL

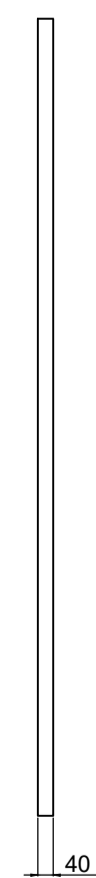


PLANTA

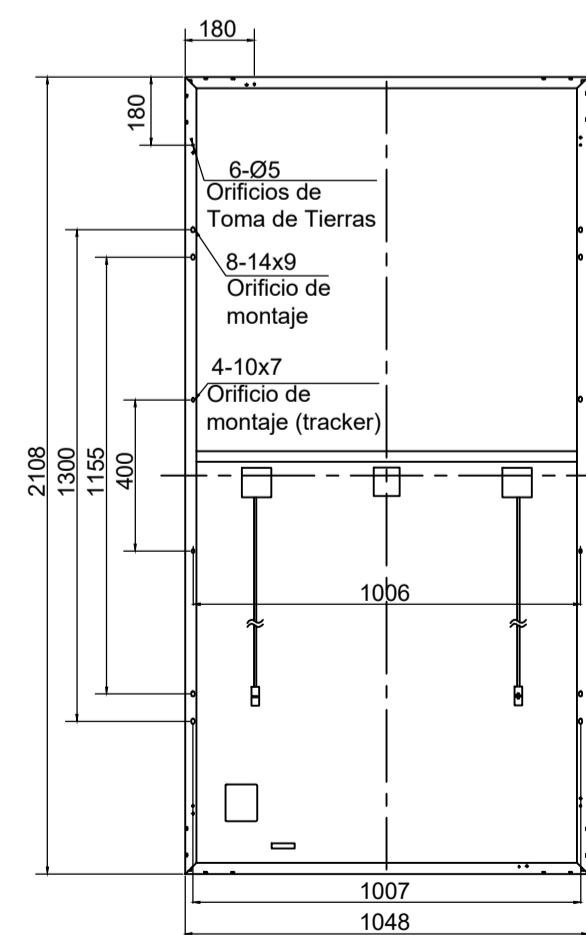


CONEXIONADO 3 STRING

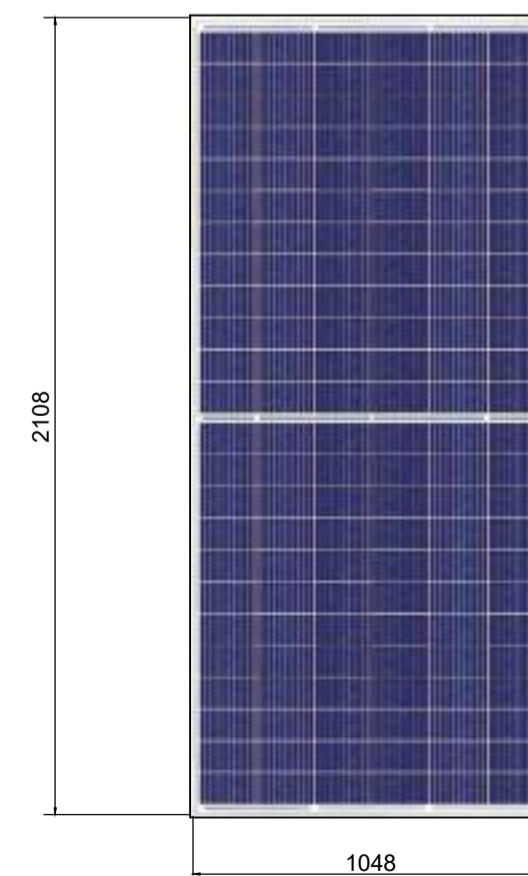
CARACTERÍSTICAS MODULO FOTOVOLTAICO	
CS3W-450MS 1500V	
POTENCIA MAXIMA	450 W
TENSION EN PUNTO Pmax	40.50 V
CORRIENTE EN EL PUNTO Pmax	11.12 A
TENSION EN CIRCUITO ABIERTO	48.70 V
CORRIENTE DE CORTOCIRCUITO	11.65 A
EFICIENCIA DEL MODULO	20.37 %
Valores en Condiciones de Prueba estandar STC (AM 1.5, Irradiacion 1000W/m², Temperatura Célula 25° C)	



VISTA LATERAL



VISTA TRASERA

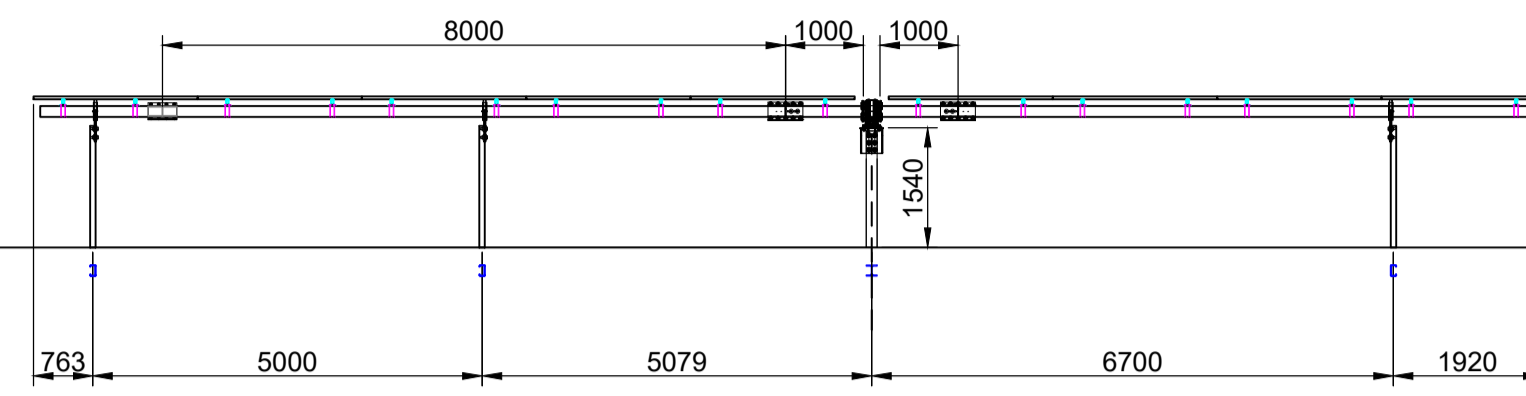


VISTA FRONTAL

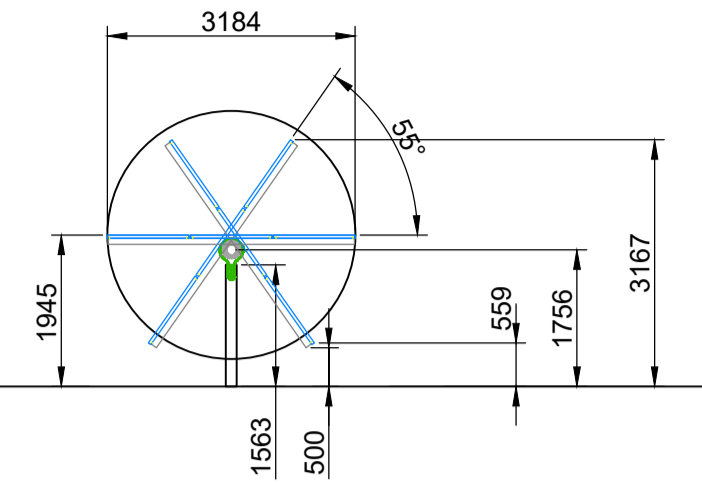
R6	ACTUALIZACIÓN	RCC	24/02/23
REV:	DESCRIPCIÓN:	POR:	FECHA:
ESTADO:			
CLIENTE: GRILLETE SOLAR, S.L.			
PLANTA: PLANTA FOTOVOLTAICA GRILLETE SOLAR (235,84 MWp) POZUELO DEL REY Y TORRES DE LA ALAMEDA (MADRID)			
TÍTULO: SEGUIDOR 3H - 2 STRINGS			
ESCALA:	1:100	TAMAÑO:	A1
FECHA:	24/02/23	DIBUJADO:	RCC
REVISADO:	LMEF	HOJA:	2
ID PROYECTO:	SAN4-GRI	Nº PLANO:	SAN4-GRI-HG-ME-1220
HOJA SIGUIENTE:	3	REVISIÓN:	R6

MONOLINE 3H 27M

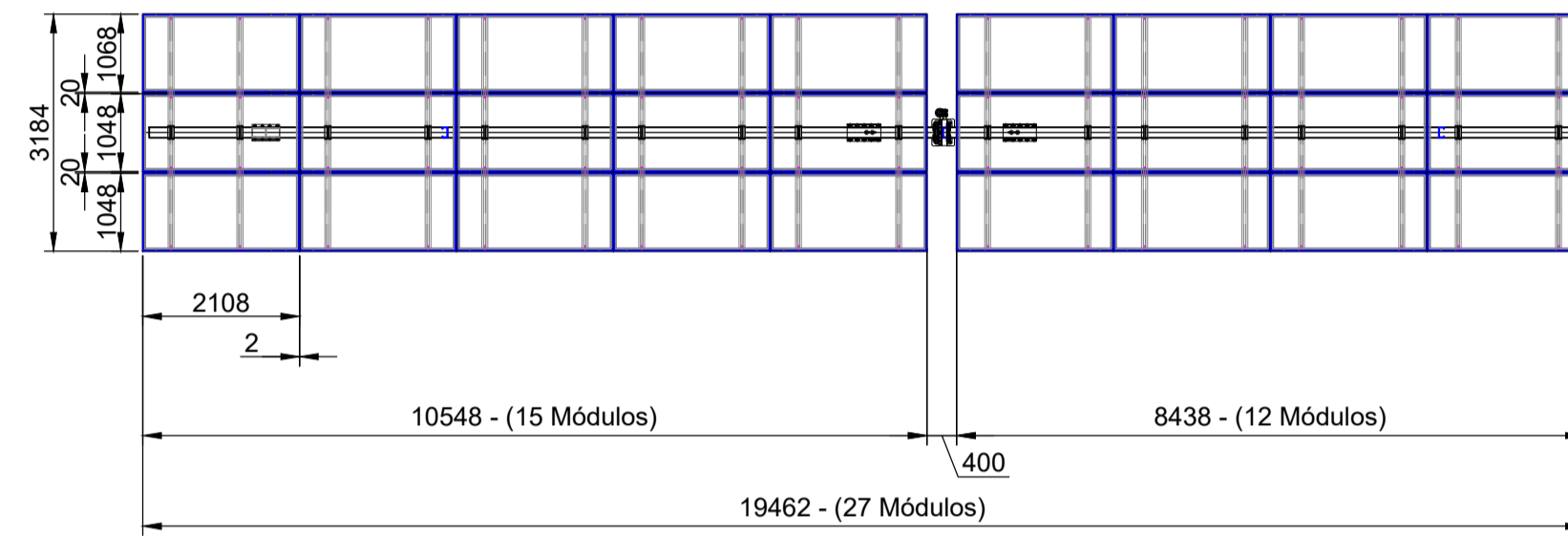
NOTA
Todas las unidades en milímetros



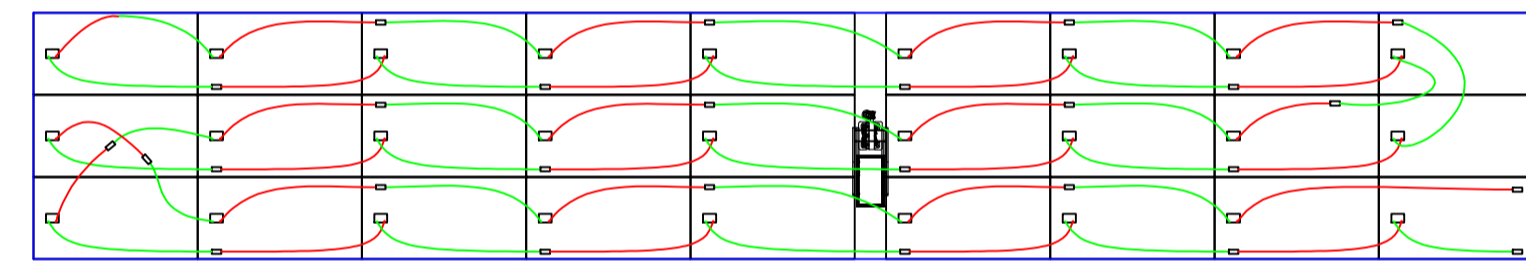
ALZADO



VISTA LATERAL

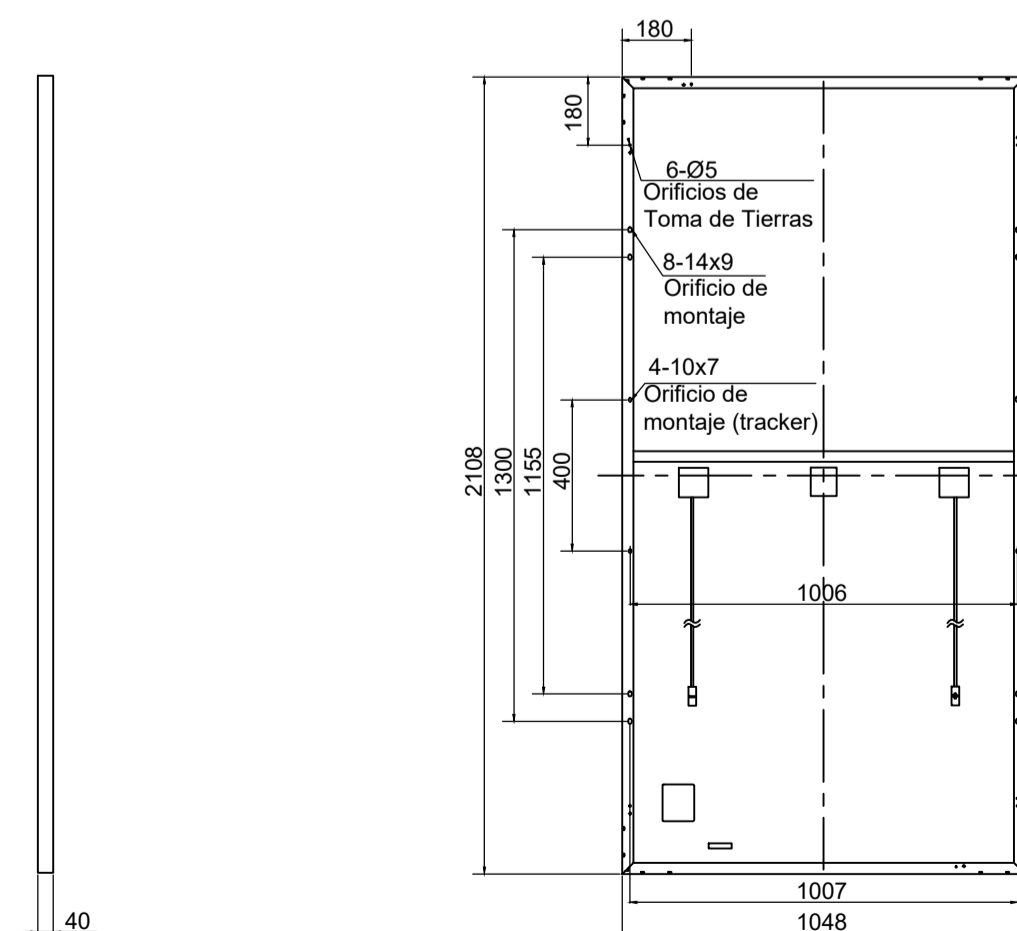


PLANTA

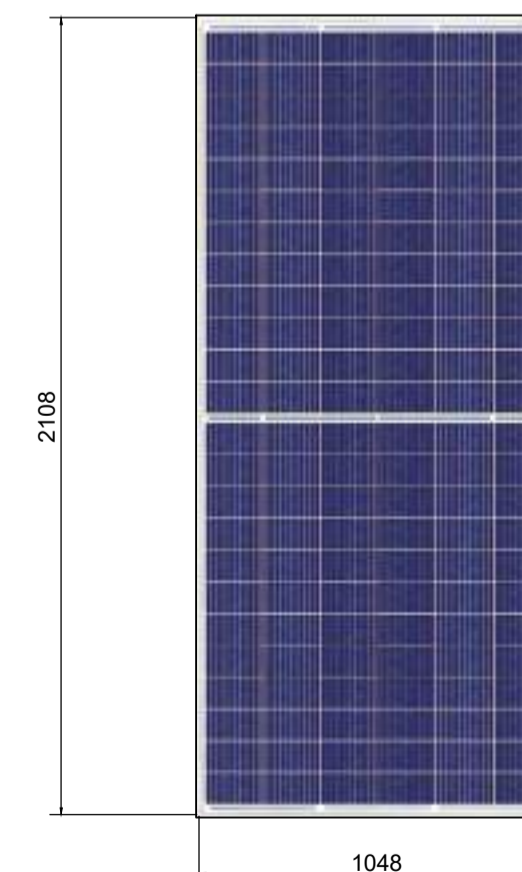


CONEXIONADO 3 STRING

CARACTERISTICAS MODULO FOTOVOLTAICO	
CS3W-450MS 1500V	
POTENCIA MAXIMA	450 W
TENSION EN PUNTO Pmax	40.50 V
CORRIENTE EN EL PUNTO Pmax	11.12 A
TENSION EN CIRCUITO ABIERTO	48.70 V
CORRIENTE DE CORTOCIRCUITO	11.65 A
EFICIENCIA DEL MODULO	20.37 %
Valores en Condiciones de Prueba estandar STC (AM 1.5, Irradiacion 1000W/m², Temperatura Célula 25° C	



VISTA TRASERA



VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL

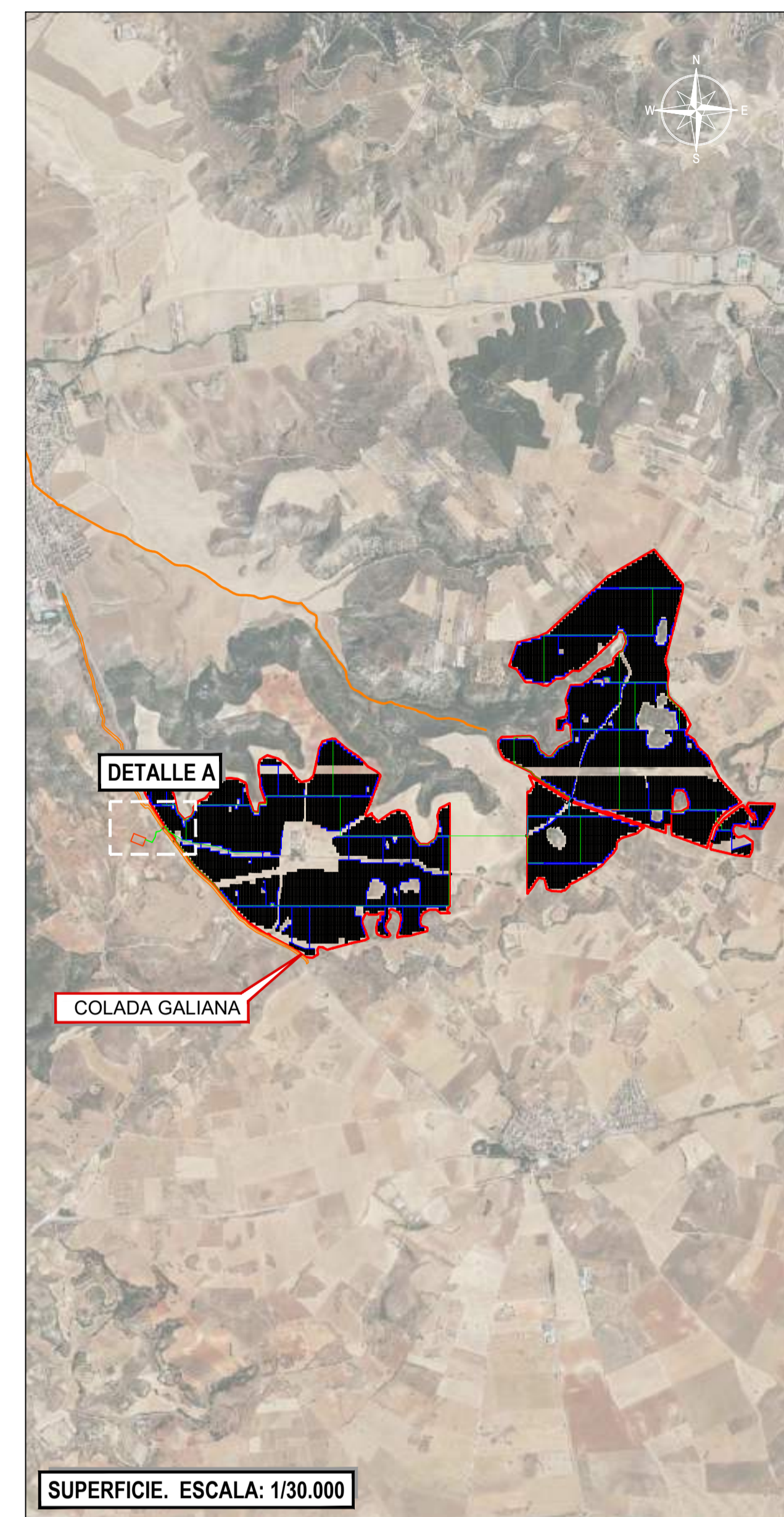
R6	ACTUALIZACIÓN	RCC	24/02/23
REV:	DESCRIPCIÓN:	POR:	FECHA:
ESTADO:			
CLIENTE: GRILLETE SOLAR, S.L.			
PLANTA: PLANTA FOTOVOLTAICA GRILLETE SOLAR (235,84 MWp) POZUELO DEL REY Y TORRES DE LA ALAMEDA (MADRID)			
TITULO: SEGUIDOR 3H - 1 STRING			
ESCALA:	TAMAÑO:	FECHA:	DIBUJADO:
1:100	A1	24/02/23	RCC
ID PROYECTO:	Nº PLANO:	HOJAS:	HOJA SIGUIENTE:
SAN4-GRI	SAN4-GRI-HG-ME-1220	3	3
REVISADO:		REVISIÓN:	
LMEF		R6	



CUADRO DE MEDICIONES DE CANALIZACIÓN			
TRAMO	LONGITUD (m)	TIPO ZANJA	PAVIMENTO
T1	5.80	AT-A11	TIERRA
T2	4.00	AT-B11	CAMINO
T3	2.30	AT-A11	TIERRA
SUBTOTAL	12.10		

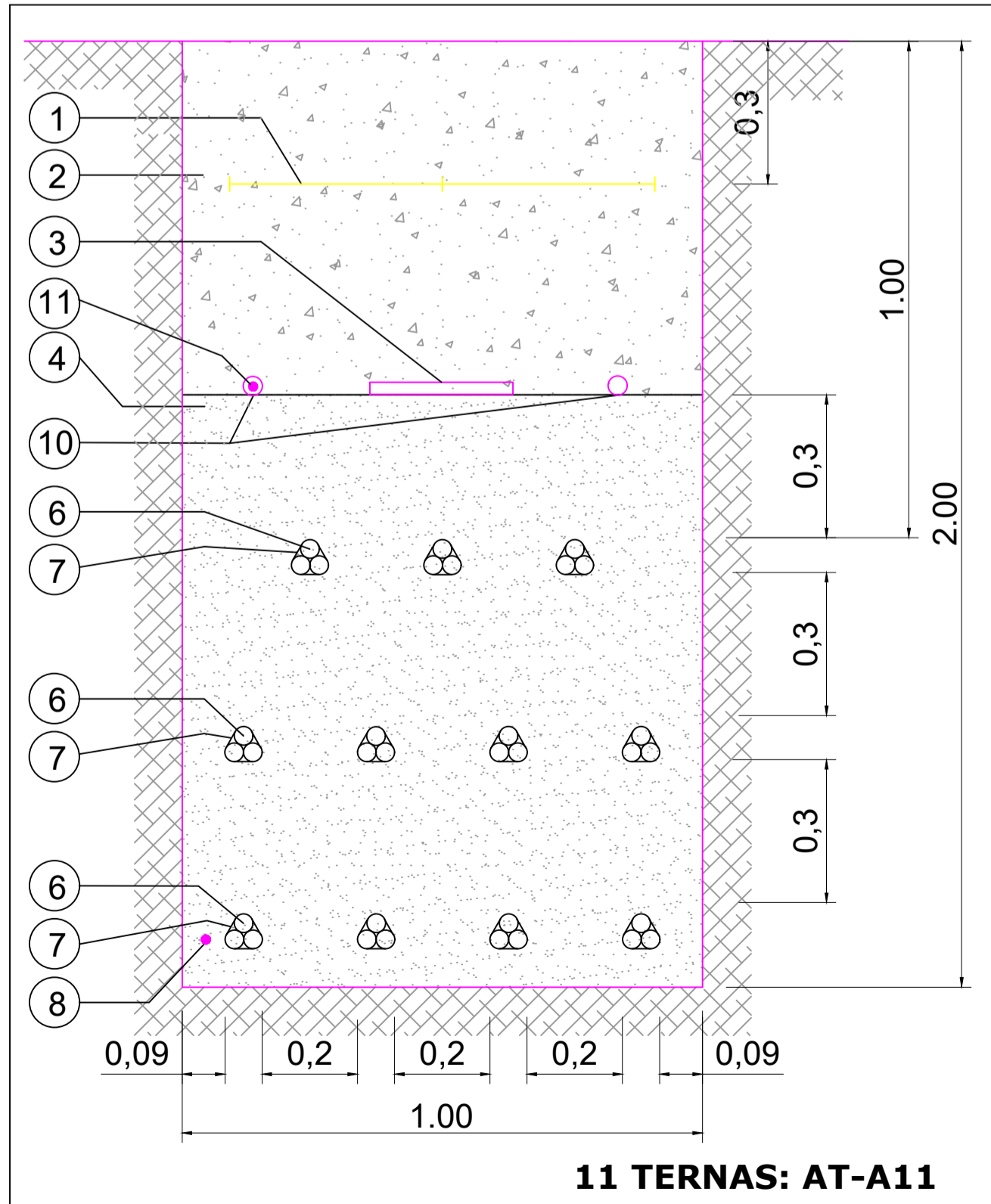
SERVIDUMBRE PERMANENTE DE PASO	ÁREA AFECTADA (m²)
	57.97
OCUPACIÓN TEMPORAL POR OBRA	109.29

DETALLE A. ESCALA: 1:500



SUPERFICIE. ESCALA: 1/30.000

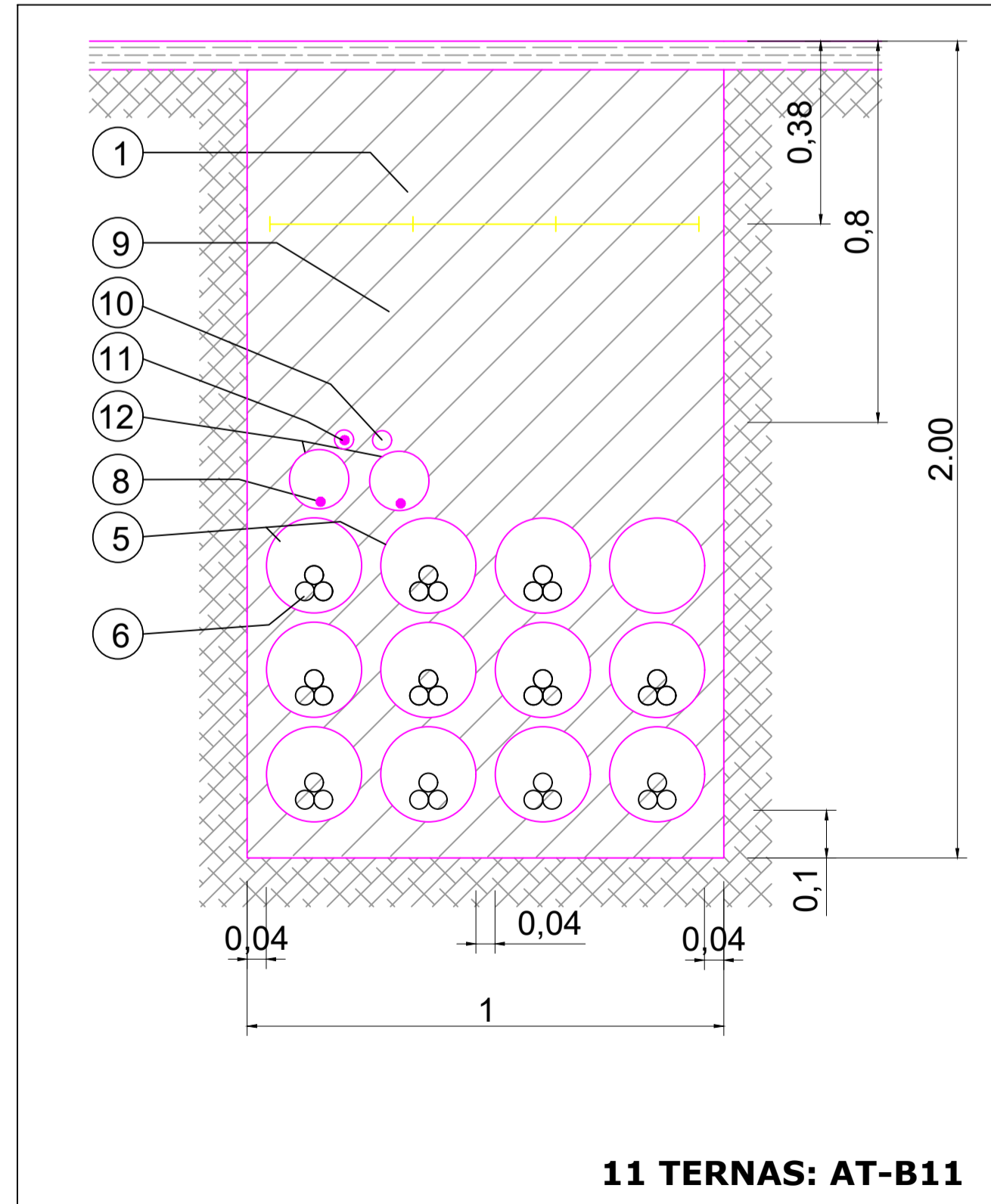
SECCIÓN ZANJA TIPO EN CRUCES DE CALZADA DE TIERRA



11 TERNAS: AT-A11

SECCIÓN A. ESCALA: 1:12

SECCIÓN ZANJA TIPO EN CRUCES DE CALZADA/CAMINO



11 TERNAS: AT-B11

LEYENDA

1	BALIZA SEÑALIZADORA
2*	RELLENO CON TIERRAS DE EXCAVACIÓN
3	PLACA PROTECCIÓN MECÁNICA
4	ARENA SELECCIONADA
5	TUBO DE PVC 200mmØ SEGÚN UNE 61386
6	LÍNEA M.T. CABLES UNIPOLARES
7	ABRAZADERA TIPO UNEX (COLOCADA CADA 1.50 m)
8	CABLE DE TIERRA
9	HORMIGÓN HNE-15
10	TUBO DE PVC 40mmØ PARA FIBRA OPTICA
11	CABLE FIBRA ÓPTICA
12	TUBO DE PVC 90mmØ PARA CABLE TIERRA

*La posición 2 se compactará mecánicamente por tongadas de un espesor máximo de 0,15 m.

LEYENDA

- Subestación
- Centro de transformación
- Viales
- Vallado
- Líneas subterránea de baja tensión
- Líneas subterránea de media tensión: 30kV
- Afección: Vías pecuarias
- Superficie de servidumbre permanente de paso
- Superficie de ocupación temporal por obra
- Estructuras de montaje
- Acceso
- Edificio O&M

NOTAS:
TODAS LAS UNIDADES EN METROS.

R1	PRIMERA EDICIÓN	LMF	16/05/23
REV:	DESCRIPCIÓN:	POR:	FECHA:
ESTADO:			

PROMOTOR:
GRILLETE SOLAR, S.L.

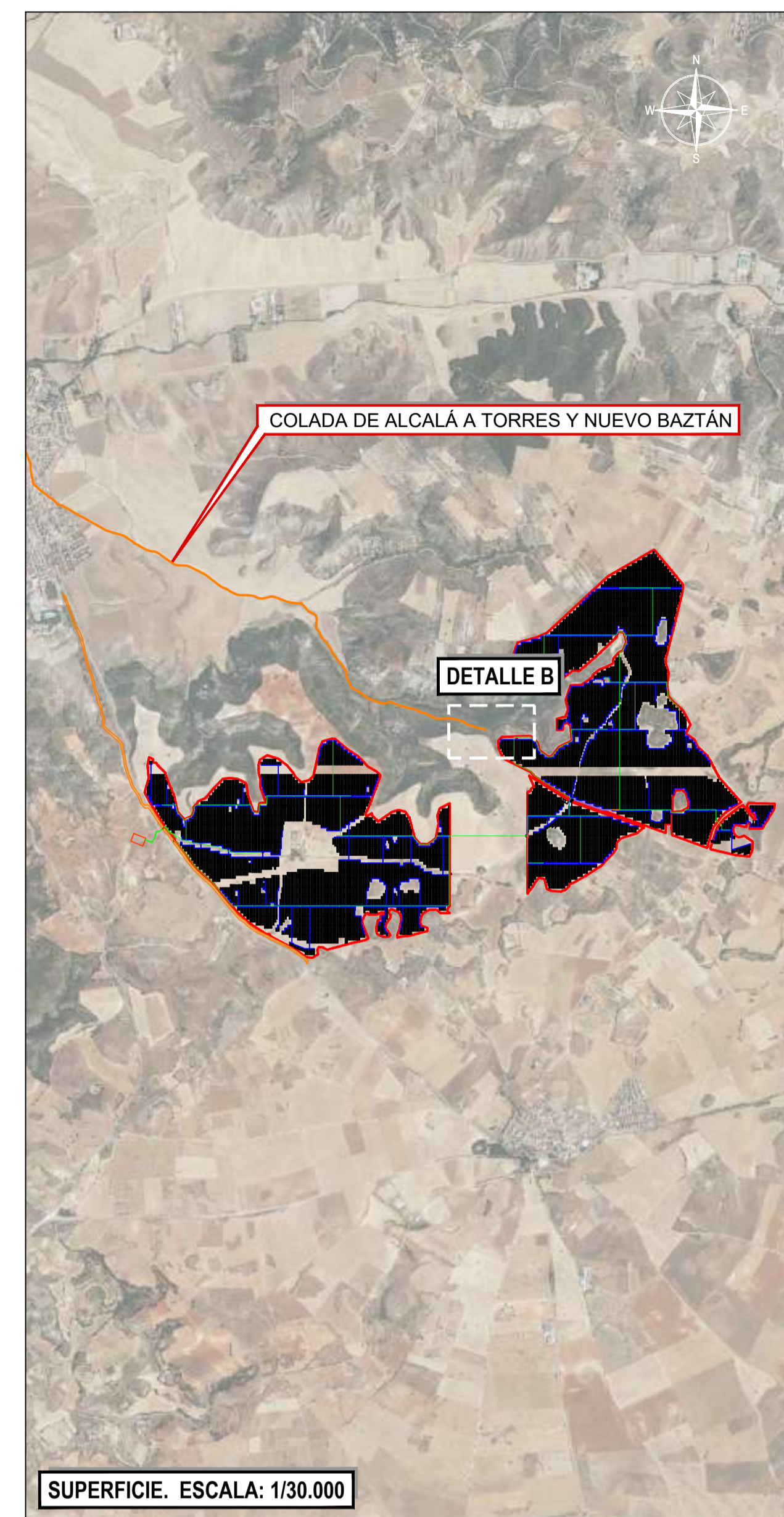
PROYECTO: PLANTA FOTOLVOLTAICA GRILLETE SOLAR

TÍTULO: DETALLE AFECCIÓN: VIAS PECUARIAS - CRUCE
DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

ESCALA:	TAMAÑO: A1	FECHA: 26/09/2024	DIBUJADO: LMF	REVISADO: PRR
ID PROYECTO: SAN4-GRI	Nº PLANO: SAN4-GRI-GI-SEC-0220	HOJA: 1	HOJA SIGUIENTE: 2	REVISIÓN: R2



DETALLE B. ESCALA: 1:750



SUPERFICIE. ESCALA: 1/30.000

LEYENDA

- Subestación
- Centro de transformación
- Viales
- Vallado
- Líneas subterránea de baja tensión
- Líneas subterránea de media tensión: 30kV
- Afección: Vías pecuarias
- Superficie de servidumbre permanente de paso
- Superficie de ocupación temporal por obra
- Estructuras de montaje
- Acceso
- Edificio O&M

NOTAS:
TODAS LAS UNIDADES EN METROS.

R1	PRIMERA EDICION	LMF	16/05/23
REV:	DESCRIPCIÓN:	POR:	FECHA:
ESTADO:			

PROMOTOR:
GRILLETE SOLAR, S.L.

PROYECTO: PLANTA FOTOLVOLTAICA GRILLETE SOLAR

TITULO: DETALLE AFECCIÓN: VIAS PECUARIAS - PARALELISMO
DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACIÓN

ESCALA:	TAMAÑO:	FECHA:	DIBUJADO:	REVISADO:
-	A1	26/09/2024	LMF	PRR
ID PROYECTO:	Nº PLANO:	HOJA:	HOJA SIGUIENTE:	REVISION:
SAN4-GRI	SAN4-GRI-IGI-SEC-0220	2	-	R2