

MEMORIA URBANÍSTICA

PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA LOS
NAIPES II (50 MWp) E
INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN.

Término Municipal de Badajoz

Mayo 2021

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	4
2	EL PROYECTO	4
2.1	DESCRIPCIÓN.....	4
2.2	UBICACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	6
2.3	CARACTERÍSTICAS DE LAS EDIFICACIONES	10
2.3.1	<i>Centros de transformación</i>	<i>10</i>
2.4	VALLADO PERIMETRAL.....	11
2.5	ACCESOS Y CAMINOS.....	11
2.6	RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS.....	13
2.7	RESUMEN DE LAS SUPERFICIES DEL PROYECTO	15
3	JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA.....	15
3.1	NORMATIVA DE REFERENCIA.....	15
3.2	JUSTIFICACIÓN DE LA UBICACIÓN EN SUELO NO URBANIZABLE	16
3.3	DETERMINACIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO	17
3.4	ADECUACIÓN DEL PROYECTO A LA NORMATIVA.....	23
3.4.1	<i>Plan General de Municipal de Badajoz</i>	<i>23</i>
3.4.2	<i>Ley 15/2001, del Suelo y Ordenación Teritorial de Extremadura.....</i>	<i>27</i>
3.5	MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES EXIGIBLES PARA PRESERVAR LOS VALORES NATURALES DEL ÁMBITO DE IMPLANTACIÓN, SU ENTORNO Y PAISAJE	28
3.6	CONCLUSIONES.....	29

ANEXO I	Fichas catastrales
ANEXO II	Planos
ANEXO III	Informe de compatibilidad urbanística
ANEXO IV	Presupuesto

DATOS PREVIOS.

Versión documentación (Revisado)

Año 2021.

Proyecto

Planta Solar Fotovoltaica Los Naipes II (50 MWp) e infraestructuras de evacuación.

Localización

Término municipal de Badajoz

Promotor

NATURGY RENOVABLES, S.L.U.

Domicilio a efectos de notificaciones:

Avda de San Luis, nº 77 Edificio C 3ª planta, 28033 Madrid.

CIF: B84160423.

Persona de contacto: Juan Ferrero Carbajo / Ana Isabel Ruiz Casas.

Correo electrónico: airuiz@naturgy.com

Redacción de los trabajos

Los trabajos de redacción de la presente Memoria Urbanística han sido llevados a cabo por INNOGESTIONA AMBIENTAL S.L. (Innogestiona Ambiental)

Dirección de los trabajos

Patricia Mora McGinity. Licenciada en Derecho. D.N.I. 08849838-J

Equipo de trabajo

- Marcos Mayoral Muñoz, Ingeniero Químico. D.N.I. 08833087-Y
- Raquel García Laureano, Doctora en Biología. D.N.I. 45.652.743-C

1 INTRODUCCIÓN

El objeto de este documento es la justificación del cumplimiento de las condiciones urbanísticas de la planta solar fotovoltaica "LOS NAIPES II" de 41,66 MW nominales y 50 MW instalado, ubicada en el término municipal de Badajoz. Por ello, a lo largo del presente documento se realizará una breve descripción general de las instalaciones y se procederá a justificar el cumplimiento de la Legislación de referencia así como de la Normativa Urbanística de aplicación.

La presente Memoria Urbanística define la actuación y la inversión del proyecto (incluida en el Anexo IV), dando cumplimiento al artículo 69 de la Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de Ordenación Territorial y Urbanística Sostenible de Extremadura.

2 EL PROYECTO

2.1 Descripción

El alcance del proyecto comprende los elementos que componen el proyecto de la Planta Solar Fotovoltaica Los Naipes II (en adelante PSFV Los Naipes II) y sus infraestructuras eléctricas de evacuación, en el término municipal de Badajoz, provincia de Badajoz. Estos elementos se relacionan a continuación:

- Planta Solar Fotovoltaica Los Naipes II, de 50 MWp, ubicada en el término municipal de Badajoz, provincia de Badajoz.
- Una posición de transformador de potencia asociada a la PSFV Los Naipes II en la Subestación elevadora El Encinar I 30/132 kV, así como los equipos de 30 kV y baja tensión requeridos.

Hay que indicar que en el entorno del emplazamiento de la planta objeto de este estudio existe la proyección de otras dos plantas solares fotovoltaicas de Naturgy Renovables, denominadas Los Naipes y El Encinar I. Cada planta fotovoltaica funcionará de forma independiente, sin embargo compartirán infraestructura de evacuación con la PSFV Los Naipes II (en concreto las infraestructuras comunes de evacuación de la Subestación elevadora El Encinar I y línea de evacuación en 220 kV).

La Planta Solar Fotovoltaica Los Naipes II tendrá una potencia pico de 50 MWp y una potencia nominal de inversores de 41,66 MWac. La parte generadora estará formada por 124.932 paneles fotovoltaicos de 400 Wp cada uno, montados sobre estructuras con seguimiento a un eje Este-Oeste.

Está previsto instalar los paneles fotovoltaicos de 400 Wp, distribuidos en 1.436 seguidores que contienen 87 módulos cada uno en una configuración de 2Vx44 módulos.

Se conectarán 29 paneles de 400 Wp en serie dando lugar a una serie o string. Entre las filas de seguidores se dejará un espacio de 11,5 m a ejes con la finalidad de reducir el sombreado y facilitar los accesos por la planta.

La planta contará con 12 inversores de 3,51 MVA, limitados a 3,472 MVA cada uno, distribuidos en **6 centros de transformación** con dos transformadores de 3.650 kVA, cada uno.

Cada inversor se conecta a un transformador de 3.650 kVA, cuya misión es elevar la tensión a 30 kV a partir de la obtenida en la salida del mismo, que es de 660 V trifásico. Del secundario de baja tensión de uno de estos transformadores de 3.650 kVA se alimentará a su vez un cuadro para distribución de servicios auxiliares locales.

La energía generada por la Planta Fotovoltaica Los Naipes II se recogerá en la nueva subestación Elevadora El Encinar I 30/220 kV (objeto del proyecto PSFV El Encinar I) y se verterá a la red a través de la nueva Subestación Colectora de Promotores San Serván 220/400 kV (objeto de otro proyecto).

A su vez la citada subestación servirá de punto de interconexión para las siguientes plantas solares fotovoltaicas objeto de proyectos independientes: Los Naipes y El Encinar I, promovidas por Naturgy Renovables S.L.U.

La subestación elevadora El Encinar I estará formada por aparamenta convencional para intemperie en 220 kV y celdas blindadas tipo GIS de interior en 30 kV. La subestación, que responde a un esquema unifilar de barra simple de 220 kV, se proyecta para evacuar 3 x 41,61 MWac mediante tres transformadores de potencia de 55 MVA.

Las posiciones de transformadores corresponderán a las siguientes generaciones:

- Planta solar fotovoltaica El Encinar I, objeto de otro proyecto, pertenece a la planta FV El Encinar I.
- Planta solar fotovoltaica Los Naipes, objeto de otro proyecto, pertenece a la planta FV Los Naipes.
- Planta solar fotovoltaica Los Naipes II.

En la siguiente imagen se muestra la implantación de la SET elevadora El Encinar I.

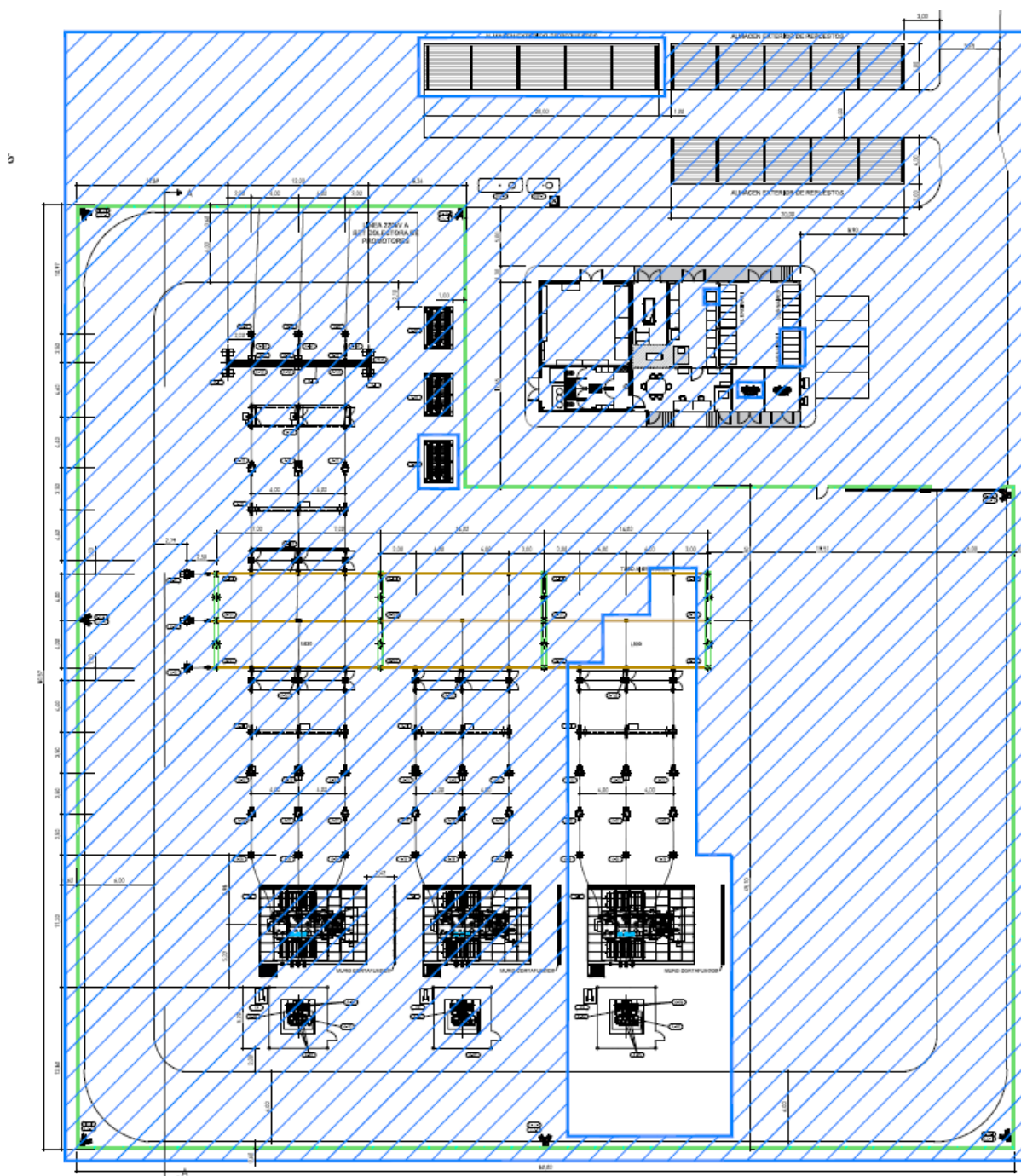


Ilustración 1.- Infraestructuras de evacuación de la PSFV Los Naipes II en la SET Elevadora El Encinar I.

2.2 Ubicación y emplazamiento

La planta fotovoltaica se establecerá ocupando parte de los terrenos correspondientes a las siguientes parcelas:

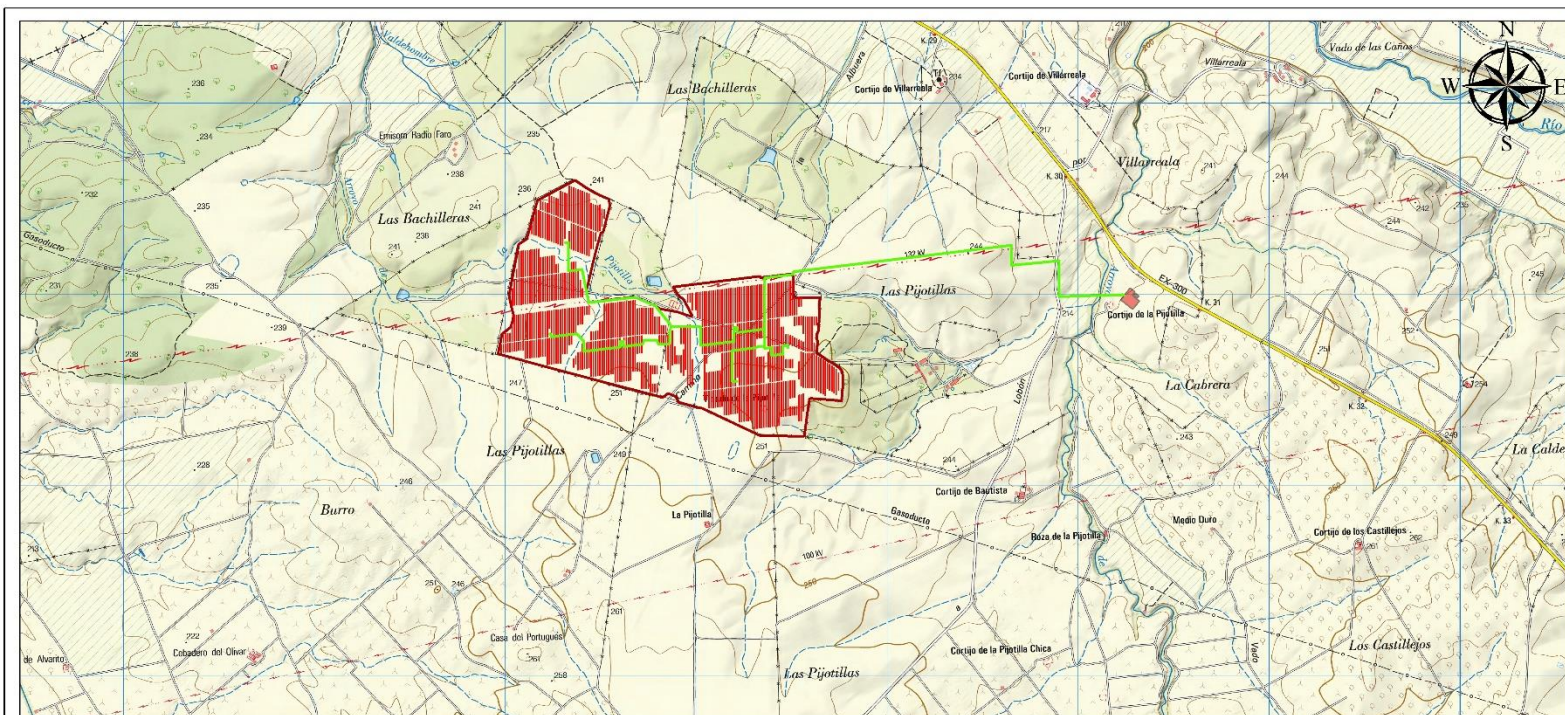
Polígono	Parcela	Superficie vinculada Planta Fotovoltaica (Ha)	Superficie subparcela (Ha)
4a	69	12,03	41,86
6a	69	64,72	69,92
5	70	1,08	1,62
10a	71	29,6	29,69
10e	71	6,12	46,62
70	9001	0,1416	1,394
69	9003	0,3030	1,036
69	9005	0,1555	1,624
71	9007	0,1497	0,583
71	9008	0,3	0,891
TOTAL		114,60	195,238

Tabla 1.- Parcelas ocupadas por el proyecto, en el término municipal de Badajoz (Badajoz)

En el Anexo I al presente documento se aportan las fichas catastrales de las citadas parcelas. En el Anexo II se incluye plano del emplazamiento de la planta.

Los paneles fotovoltaicos se distribuyen por la totalidad de las parcelas reseñadas.

A continuación se muestra la implantación del proyecto, estando los planos incluidos en el Anexo II.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA LOS NAIPES II (50 MWp) E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

Plano 01

LOCALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES. PLANO TOPOGRÁFICO

Cod. Plano:

001.PSFV_Los_Naipes_II_topográfico

Escala: 1:20000

Fecha: Mayo 2021



Naturgy

LEYENDA

Elementos PSFV

- Módulos fotovoltaicos PSFV Los Naipes II
- Vallado PSFV Los Naipes II
- Líneas MT PSFV Los Naipes II

Subestaciones

- SET EI Encinar I

Ilustración 2.- Situación y emplazamiento del proyecto.



2.3 Características de las edificaciones

Las edificaciones incluidas en el proyecto son 6 centros de transformación. A continuación, se describen las características de tales instalaciones.

2.3.1 Centros de transformación

La instalación estará formada por **6 centros de transformación (CT)**. Se ha propuesto el CT de Power Electronics tipo I TWIN SKID. Cada uno de los centros de transformación estará integrado por 2 inversores y 2 transformadores.

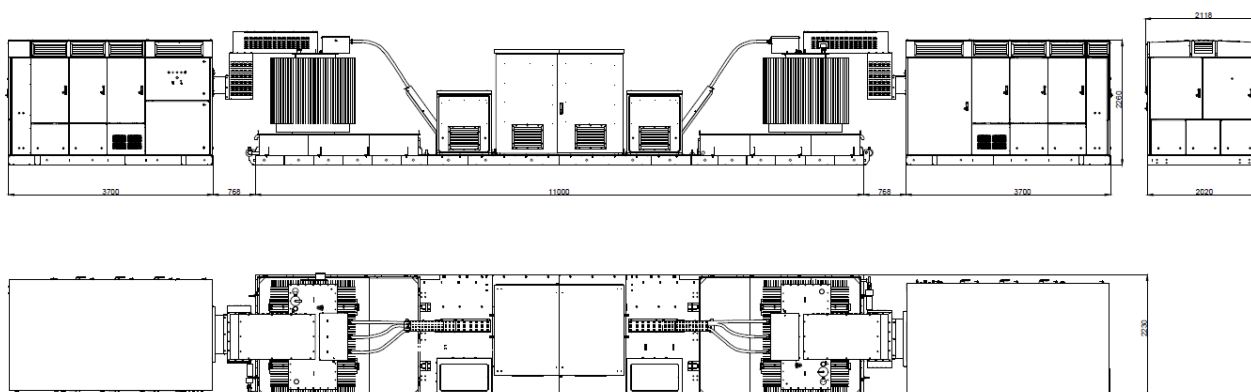


Ilustración 4.- Centro de transformación (CT).

Los centros de transformación son de tipo intemperie y están premontados sobre un bastidor metálico que se posicionará sobre una cimentación adecuada, según las recomendaciones del fabricante. El Anexo II incluye los planos con los detalles constructivos de cada uno de los centros de transformación que conforman el proyecto.

La superficie total ocupada por los centros de transformación es de 832 m².

El siguiente plano muestra la posición de los edificios dentro del parcelario del proyecto.

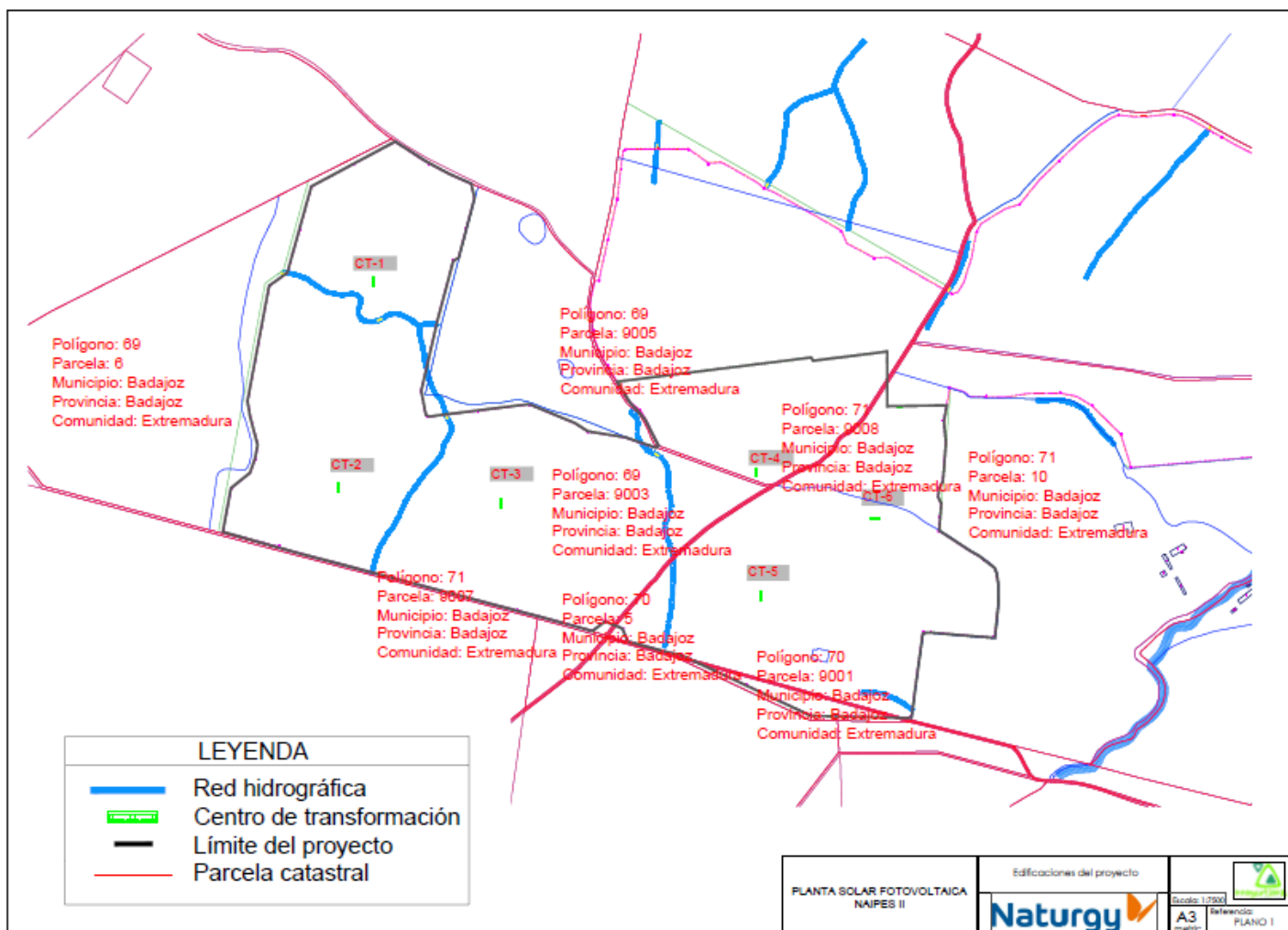


Ilustración 5.- Ubicación de las edificaciones del proyecto.

2.4 Vallado perimetral

Se procederá al vallado perimetral de todo el contorno del parque fotovoltaico (ver plano "Vallado" del Anexo II).

El vallado cumplirá en todo momento con el Decreto 226/2013, de 3 de diciembre, por el que se regulan las condiciones para la instalación, modificación y reposición de cerramientos cinegéticos y no cinegéticos en la comunidad autónoma de Extremadura, para vallados cinegéticos de protección.

2.5 Accesos y caminos

El acceso se realizará a través de la carretera EX300 en su punto kilométrico 30,05 y a continuación por la vía de comunicación de dominio público con referencia catastral

06900A07109005 Camino Corte Peleas A. L. B. Una vez dentro de esta parcela, se deberá emplear la parcela de dominio público 06900A07109016 para acceder a la parcela arredada, concretamente en las coordenadas:

$$X = 702.862,56 \quad Y = 4.299.117,29$$

El acceso a la PSFV Los Naipes II se realizará a través del acceso y viales de la PSFV Los Naipes.

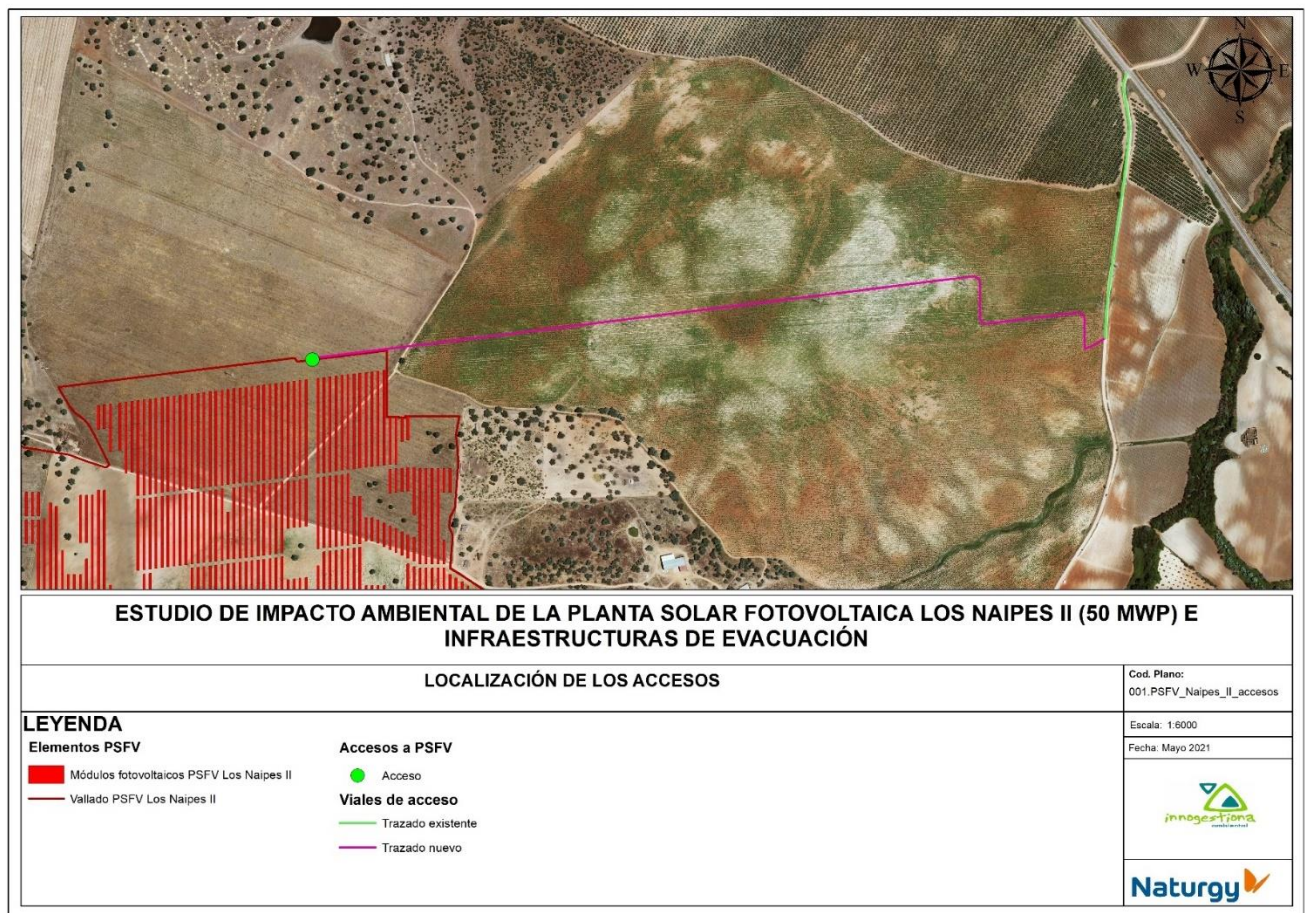


Ilustración 6.- Localización de los accesos.

En el siguiente plano se indican las distancias mínimas de las edificaciones del proyecto a las infraestructuras más cercanas al mismo. En todo caso, tales distancias son superiores a los 203 m.

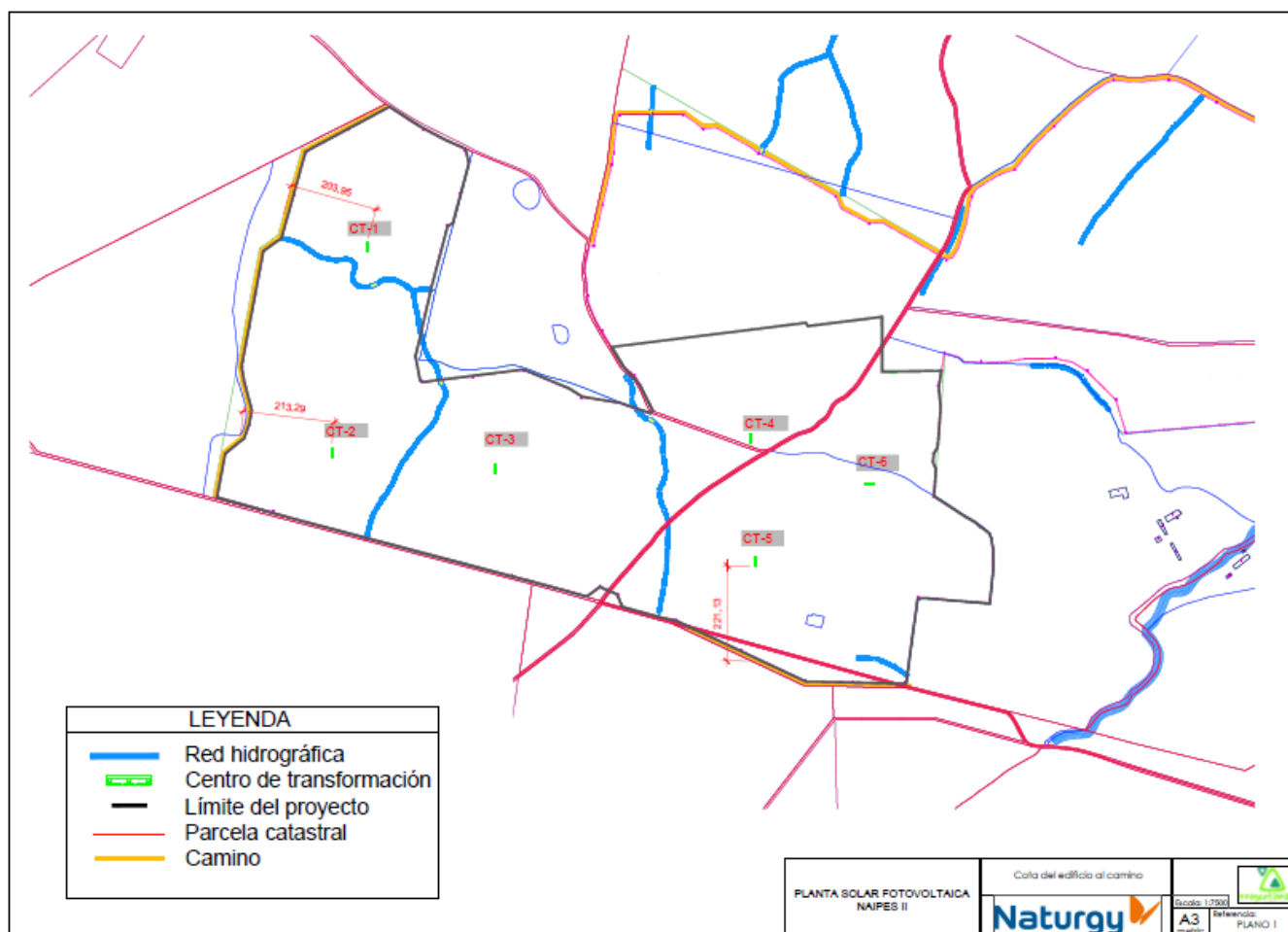


Ilustración 7.- Distancias de las edificaciones a las infraestructuras más próximas.

2.6 Relación de bienes y derechos afectados.

A continuación, se indica la Relación de Bienes y Derechos Afectados para el emplazamiento de la planta solar, según la Dirección General del Catastro (Tabla 3).

Las parcelas vinculadas a la planta fotovoltaica se encuentran arrendadas.

Nº PARCELA SEGÚN PROYECTO	DATOS DE LA FINCA				AFECCIONES					
	T.M	Polígono n°	Parcela n°	Ref. Catastral	Superficie interior vallada	Seguidores Proyección Horizontal	Centros de Transformación	Espacio Libre Interior Campo FV	Viales Perimetrales	USO
					Sup. (m²)	Sup. (m²)	Sup.(m²)	Sup. (m²)	Sup. (m²)	
1	Badajoz	69	4a	06900A06900004a	120.300	34.968	312	87.871	11.791	Agrario
2	Badajoz	69	6a	06900A06900006a	647.200	151.340	312	495.902	17.231	Agrario
3	Badajoz	70	5	06900A070000050000IZ	10.863	658				Agrario
4	Badajoz	71	10a	06900A07100010a	296.000	70.066	208	272.639	9.228	Agrario
	Badajoz	71	10e	06900A07100010e	61.200	14.533	-	43.672		Agrario
5	Badajoz	70	9001	06900A070090010000IU	1.416	104	-	-	-	Viales
6	Badajoz	69	9003	06900A06909003	3.030	767	-	-	-	Viales
7	Badajoz	69	9005	06900A069090050000IR	1.555	401	-	-	-	Viales
8	Badajoz	71	9007	06900A071090070000IU	1.497	130	-	-	-	Viales
9	Badajoz	71	9008	06900A07109008	3.000	767	-	-	-	Viales
TOTALES (m²)					1.146.061	273.734	832	876.800	38.250	

Tabla 2.- Relación de Bienes y Derechos Afectados para la planta solar.

2.7 Resumen de las superficies del proyecto

En la siguiente tabla se muestran las superficies de los diferentes elementos de la PSFV Los Naipes II, que han sido descritos a lo largo del apartado 2.

Polígono	Parcela	Superficie interior vallada	Seguidores Proyección Horizontal	CT	Espacio Libre Interior Campo FV	Viales Perimetrales	Superficie catastral
		(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	Sup. (m ²)
69	4a	120.300	34.968	312	87.871	11.791	418.590
69	6a	647.200	151.340	312	495.902	17.231	699.194
70	5	10.863	658	-	-	-	16.166
71	10a	296.000	70.066	208	272.639	9.228	296.878
71	10e	61.200	14.533	-	43.672	-	466.242
70	9001	1.416	104	-	-	-	13.939
69	9003	3.030	767	-	-	-	10.368
69	9005	1.555	401	-	-	-	16.241
71	9007	1.497	130	-	-	-	5.829
71	9008	3.000	767	-	-	-	8.915
SUMA TOTAL		1.146.061	273.734	832	876.800	38.250	1.952.362

Tabla 3.- Tabla de superficies.

3 JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

3.1 Normativa de referencia

El marco legal de aplicación al proyecto recogido en el presente documento está constituido por los siguientes documentos:

- Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanísticas sostenible (LOTUS) de Extremadura (publicada en DOE nº 250, de 27 de diciembre de 2018).
- Revisión del Plan General Municipal de Badajoz (con Aprobación Definitiva mediante Resolución de 7 de noviembre de 2007, del Consejero, publicada en DOE nº 136, de 24 de noviembre de 2007).

Vistas las fechas de los documentos anteriores, resulta obvio que el PGM Badajoz se encontraba ya en vigor a la fecha de entrada en vigor de la LOTUS, por lo que resulta de aplicación lo previsto en la Disposición Transitoria Segunda de la misma “Planes e instrumentos de ordenación urbanística vigentes en el momento de entrada en vigor de esta Ley”, que dice:

1. *Los instrumentos de planeamiento general y de desarrollo aprobados a la entrada en vigor de esta ley conservarán su vigencia y ejecutividad hasta su revisión o su total cumplimiento o su total ejecución conforme a las previsiones de los mismos.*

Hasta que se adapten a la presente Ley será aplicable la ordenación de suelo no urbanizable prevista en su planeamiento urbanístico municipal, conforme a las competencias y al régimen propio de la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorio de Extremadura.

[...]

Por lo que se debe señalar la vigencia (parcial) de dicha normativa:

- Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura (publicada en DOE de 3 de enero de 2002, y sometida a diversas modificaciones posteriores).

El término municipal de Badajoz no se encuentra incluido en el ámbito de ningún Plan Territorial vigente ni en redacción.

3.2 Justificación de la ubicación en suelo no urbanizable

Las instalaciones de generación de energía a partir de fuentes renovables de la potencia de la planta objeto del presente proyecto resultan incompatibles por su propia naturaleza con los requerimientos y usos propios del suelo urbano, siendo únicamente lógica su implantación en el suelo no urbanizable. En atención a ello, tanto la Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura, en su Art. 67 “Usos y actividades del suelo rustico” como la anterior Ley 15/2001, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura, en sus Art. 23 “Calificación urbanística del suelo no urbanizable común” y Art. 24 “Calificación urbanística del suelo no urbanizable protegido”, han recogido de manera expresa la viabilidad de su implantación en el suelo rústico.

3.3 Determinaciones de obligado cumplimiento

Las parcelas en las que se desarrolla el proyecto objeto del presente informe se encuentran clasificadas/categorizadas como "Suelo No Urbanizable de Especial Protección Planeado del tipo Estructural" y subtipo "Otras tierras de interes agrícola-pecuario" (SNU- EPP-EA)", según queda establecido en la hoja OE-T-4 (J6) de la serie de planos "Plano de Ordenación. Ordenación Estructural" del Plan General Municipal de Badajoz.

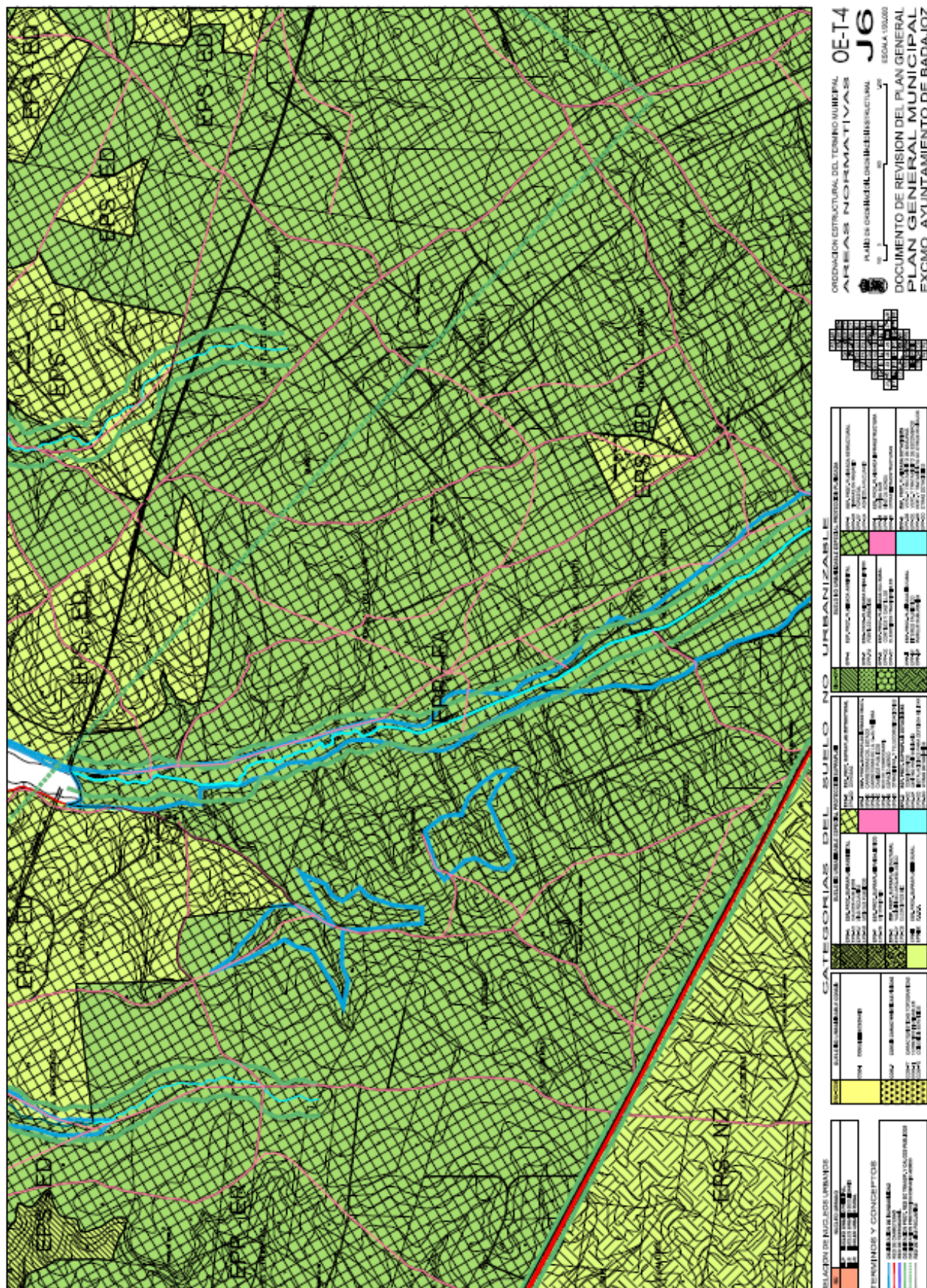


Ilustración 8.- Clasificación del suelo donde se ubica el proyecto de acuerdo al Plan General Municipal de Badajoz.

En el Título Tercero “División urbanística del territorio” de las Normas Urbanísticas del PGM de Badajoz se establece la clasificación del suelo.

En concreto, el Capítulo Cuarto “Suelo No Urbanizable”, Sección 4ª “Suelo No Urbanizable de Especial Protección Planeada” recoge los terrenos en que concurren las circunstancias que se expresan en estas Normas, suficientes para justificar su especial protección.

Artículo 3.4.20. Suelo no Urbanizable de Especial Protección Planeada (E)

Esta categoría de Suelo no Urbanizable se divide en diferentes tipos generales que se agrupan en subtipos según las circunstancias concretas que concurren en el territorio así clasificado. En concreto los tipos y subtipos y las circunstancias que concurren en cada uno de ellos, son las siguientes:

[...]

e) Tipo: Estructural (EPP-E).- Subtipos y circunstancias.

[...]

- **Otras tierras de interés agrícola-pecuario (EPP-EA):** Tierras de elevado potencial productivo de carácter agrícola, pecuario, cinegético, etc.

Artículo 3.4.25. Condiciones generales del Suelo no Urbanizable de tipo Estructural de carácter Planeado (E)

a) Actividades características: las actividades agrícolas y ganaderas propias del ecosistema de la dehesa.

b) Usos Compatibles e Incompatibles:

	COMPATIBLES	INCOMPATIBLES	CONDICIONES ESPECIALES
RESIDENCIAL	X		
INDUSTRIAL	X		1
MINERIA	X		2
AGRICOLA-PECUARIO	X		
ESPACIO LIBRE	X		
EQUIPAMIENTO	X		
TRANSPORTES	X		
INFRAESTRUCTURAS	X		
TELECOMUNICACIONES	X		

Condiciones especiales:

1. Limitadas a las industrias vinculadas a la transformación de los productos agrícolapecuario o forestal del suelo que conforme al área. Podrá autorizarse el uso de plantas clasificadoras de áridos y las plantas de primera transformación, limitadas,

estas ultimas, en el subtipo Estructural Regadío (EPP-ER) a que, además, el terreno sea inundable.

2. En el subtipo Estructural Regadío (EPP-ER) la minería relativa a la extracción de áridos (MCE) quedará limitada a que, además, el terreno sea inundable.

Por lo que el uso pretendido (asimilable a infraestructura) resulta plenamente compatible con el planeamiento, como por otro lado ya había quedado confirmado previamente mediante el informe de viabilidad urbanística emitido por el Secretario General del Ayuntamiento de Badajoz con fecha 29 de mayo de 2019. En el mismo (aportado como Anexo III al presente informe) se concluía que:

Las plantas fotovoltaicas tienen la consideración municipal como un uso de INFRAESTRUCTURA DE CARACTER INDUSTRIAL que resulta compatible con los terrenos clasificados como SNU-EPS-ED y SNU-EPP-EA.

[...]

Para los restantes terrenos, que se encuentran clasificados como Suelo No Urbanizable de Especial Protección Planeada del tipo Estructural y subtipo "Otras tierras de interés agrícola pecuario" (SNU-EPP-EA), tanto el uso previsto, INFRAESTRUCTURAS DE CARACTER INDUSTRIAL como el INDUSTRIAL, se considera compatible con el régimen de protección establecido para los terrenos (art. 3.4.25).

En cuanto a las condiciones de parcelación y edificación de los usos compatibles recogidos en el art. 3.4.25, éste indica en su apartado c) que *tanto las infraestructuras como las industrias se regirán por las condiciones establecidas con carácter general en el Capítulo Cuarto "Suelo No Urbanizable", Sección 2ª "Condiciones generales de edificación en Suelo No Urbanizable"*:

Artículo 3.4.2. Condiciones Generales (E)

Las condiciones generales de parcelación y edificación para todo el Suelo no Urbanizable serán las establecidas para cada caso en esta SECCIÓN, salvo las limitaciones que con carácter general o particular se hayan establecido para cada área concreta en que se divide el Suelo no Urbanizable.

Artículo 3.4.6. Condiciones generales de las construcciones e instalaciones de equipamientos o industrias (E)

Las condiciones generales de implantación y edificación de las construcciones e instalaciones necesarias para el establecimiento, funcionamiento, conservación o el

mantenimiento y la mejora de obras, infraestructuras o servicios públicos, serán los siguientes:

- *Superficie mínima de terrenos vinculados: 15.000 m²*
- *Edificabilidad máxima: 0,3 m²/m²*
- *Nº máximo de plantas: 2 plantas*
- *Altura máxima de edificación: 9 metros*
- *Retranqueos a linderos: 10 m*
- *Tipo de edificación: ELA, EAE*

Estas determinaciones se ven complementadas por las dispuestas en el Art. 17 "Determinaciones de ordenación de directa aplicación y de carácter subsidiario" de la Ley 15/2001, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura (que, según ya se ha establecido en el apartado 3.1 del presente informe, mantiene parcialmente su vigencia).

Artículo 17. Determinaciones de ordenación de directa aplicación y de carácter subsidiario.

1. *Todos los actos de aprovechamiento y uso del suelo realizados en lugares inmediatos o que formen parte de bienes integrantes del patrimonio histórico, cultural y artístico deberán armonizar con ellos, de acuerdo con la Ley del Patrimonio Histórico y Cultural de la Comunidad Autónoma de Extremadura.*
2. *En el suelo no urbanizable, los actos de aprovechamiento y uso del suelo deberán, además, ajustarse a las siguientes reglas:*
 - a) *No podrán, en los lugares de paisaje abierto, ni limitar el campo visual, ni romper el paisaje, así como tampoco desfigurar, en particular, las perspectivas de los núcleos e inmediaciones de las carreteras y los caminos.*
 - b) *No podrán suponer la construcción con características tipológicas o soluciones estéticas propias de las zonas urbanas, en particular, de viviendas colectivas, naves y edificios que presenten paredes medianeras vistas.*
 - c) *Se prohíbe la colocación y el mantenimiento de anuncios, carteles, vallas publicitarias o instalaciones de características similares, salvo los oficiales y los que reúnan las características fijadas por la Administración en cada caso competente que se sitúen en carreteras o edificios y construcciones que no sobresalgan, en este último supuesto, del plano de fachada.*

- d) *Las construcciones deberán armonizar con el entorno inmediato, así como con los invariantes característicos de la arquitectura rural o tradicional.*
 - e) *Las construcciones deberán presentar todos sus paramentos exteriores y cubiertas totalmente terminados, con empleo en ellos de las formas y materiales que menor impacto produzcan, así como de los colores tradicionales de la zona o, en todo caso, los que favorezcan en mayor medida la integración en el entorno inmediato y en el paisaje.*
3. *En defecto de otras determinaciones del planeamiento de ordenación territorial y urbanística, las construcciones e instalaciones deberán observar las siguientes reglas:*
- a) *No podrán tener más de dos plantas de altura, salvo que las características específicas derivadas de su uso hicieran imprescindible superar esta última en alguno de sus puntos. Cuando se trate de solares enclavados en núcleos de población o manzanas edificadas en más de dos terceras partes, se podrán autorizar alturas que alcancen la media de los edificios ya construidos.*
 - b) *En el suelo no integrado en núcleo de población deberán, además:*
 - 1) *Ser adecuadas al uso y la explotación a los que se vinculen y guardar estricta proporción con las necesidades de los mismos.*
 - 2) *Tener el carácter de aisladas.*
 - 3) *Cuando vayan a construirse de nueva planta, retranquearse, como mínimo, cinco metros a linderos y quince metros al eje de caminos o vías de acceso.*
 - 4) *No dar lugar a la formación de núcleo de población, por lo que la realización de actos de segregaciones, edificaciones, construcciones, obras o instalaciones no podrán conllevar la demanda de servicios o infraestructuras colectivas innecesarias para la actividad de explotación rústica o de carácter específicamente urbano, ni la existencia de más de tres edificaciones con destino industrial o terciario en unidades rústicas aptas para la edificación colindantes. Tampoco podrán existir más de tres edificaciones con destino residencial en unidades rústicas aptas para la edificación colindantes, cuya densidad supere la de una vivienda por cada dos hectáreas.*
 - c) *En Suelo Urbano Consolidado, todas aquellas actuaciones que resulten indispensables para la adecuación de las edificaciones existentes a los*

requisitos de la normativa vigente en materia de accesibilidad, no computarán a efectos de volumen edificable, distancias mínimas a linderos, a otras edificaciones o a la vía pública, ni implicarán cambio de las alineaciones existentes ni en el destino urbanístico del suelo. Se garantizará, en todo caso, la funcionalidad de las vías o espacios libres que se vieran afectados, y se adecuarán a las condiciones estéticas aplicables al edificio en el que se encuentren vinculados.

De la lectura del Art. se deduce que las condiciones impuestas en los apartados 1º y 2º son de aplicación en todo caso, mientras lo previsto en el 3º lo será solamente en caso de ausencia de determinaciones propias del PGM de Badajoz. El apartado 3.c no resulta de aplicación en tanto sus determinaciones se corresponden al Suelo Urbano Consolidado.

3.4 Adecuación del proyecto a la normativa

El objeto del presente apartado es justificar la adecuación de la PSFV Los Naipes II a la normativa urbanística de referencia.

3.4.1 Plan General de Municipal de Badajoz

A continuación, se muestran las superficies de los edificios que integran el proyecto.

Edificios	Unidades	Superficie total (m ²)		Nº de plantas	Altura alero
		Ocupada	Construida		
				(m ²)	(m)
Centros de transformación	6	832	832	1	2,80

Tabla 4.- Tabla de superficies de edificaciones.

Respecto a los condicionantes recogidos en el Artículo 3.4.6, indicar lo siguiente:

- La superficie vinculada al proyecto es igual a 1.146.061 m², valor superior a los 15.000 m² establecidos como superficie mínima vinculada.

- La superficie total ocupada por los centros de transformación es de 832 m². Por tanto, la edificabilidad de la planta fotovoltaica es de 0,000072 m²/m², valor inferior al 0,3 m²/m².
- La altura de los edificios mostrada en la Tabla 6 es inferior a los 9 metros establecidos como altura máxima.
- De acuerdo a los datos aportados en la presente Memoria Urbanística, la distancia mínima a los caminos es de 15 m (ver plano correspondiente a la ilustración 6).

En cuanto al retranqueo a lindero de las instalaciones del proyecto, en todo caso se mantiene a una distancia superior a 10 metros, que es el mínimo establecido en el PGM de Badajoz.

ELEMENTOS DEL PROYECTO	DISTANCIA A LINDEROS (m)
Centro de transformación 1	161,98
Centro de transformación 2	164,94
Centro de transformación 3	225,67
Centro de transformación 4	240,57
Centro de transformación 5	212,59
Centro de transformación 6	142,09

Tabla 5.- Tabla de distancias a linderos. Fuente: Innogestiona ambiental.

En cuanto a los paneles fotovoltaicos se han ubicado considerando una separación mínima de 10 m con el límite de parcela catastral, tal como figura en el plano de proyecto "Distancias a infraestructuras afectadas" incluido en el Anexo II a esta Memoria. Se incluye a continuación un recorte de este plano para más detalle:

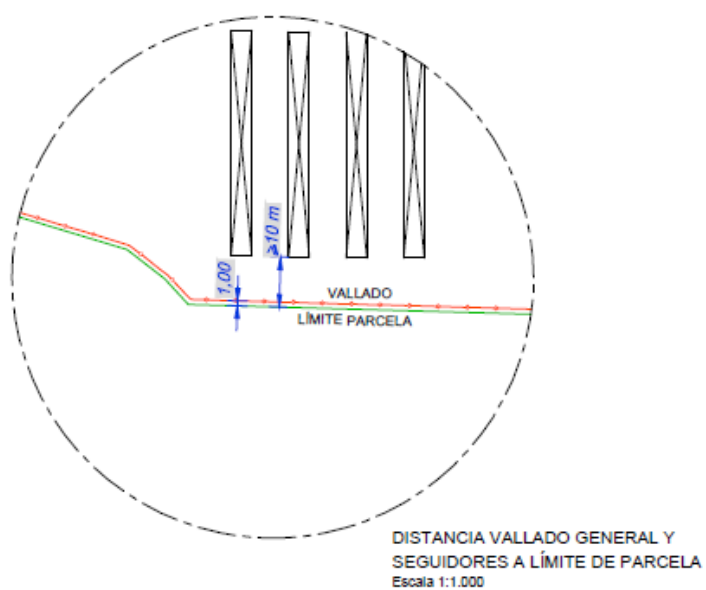


Ilustración 9.- Distancia vallado general y seguidores al límite de la parcela.

En el siguiente plano se muestra la distancia a lindero de las edificaciones.

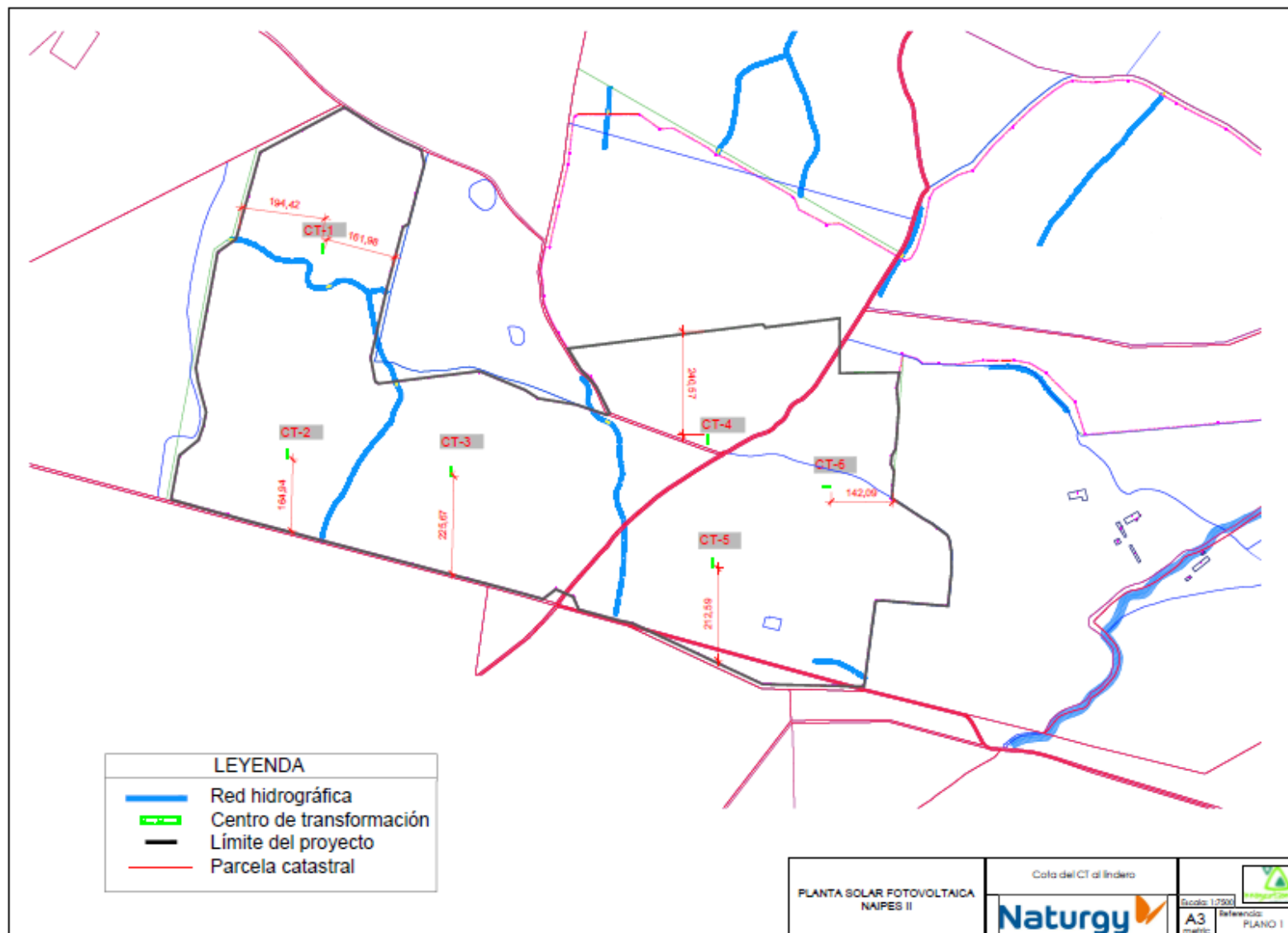


Ilustración 10.- Distancia a linderos de las edificaciones (centros de transformación).

3.4.2 Ley 15/2001, del Suelo y Ordenación Teritorial de Extremadura

Respecto a las *Determinaciones de ordenación de directa aplicación y de carácter subsidiario* del art. 17 citado en el apartado anterior, indicar que el **apartado 1º** no se aplica a la PSFV Los Naipes II por no encontrarse en su entorno ninguno de los bienes ahí señalados.

En cuanto al **apartado 2º**, el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto incluye un Estudio de Integración Paisajística, que tiene por objeto evaluar la incidencia del proyecto sobre la calidad paisajística de su entorno y, en su caso, habilitar las medidas de protección, restauración e integración pertinentes.

Dicho Estudio de Impacto Paisajístico se concentra en una caracterización del paisaje, definiéndose los usos del suelo de la superficie de actuación, identificándose los elementos paisajísticos en el ámbito de estudio y realizándose una valoración de su integración visual.

En el estudio se describe de una manera breve y concisa la actuación objeto de estudio, determinando las interferencias que se dan entre el paisaje caracterizado y la actuación, teniendo en cuenta la legislación vigente aplicable en materia de paisaje. En base a esta interacción se definen una serie de normas de obligado cumplimiento tanto en la fase de ejecución de la actuación como en su fase de explotación. El fin de dichas normas será integrar la actuación en el paisaje existente mediante el establecimiento de las medidas correctoras que sean necesarias.

El Estudio de Impacto Paisajístico desarrollado para el proyecto concluye que la ubicación propuesta y evaluada, desde el punto de vista visual y paisajístico, no presenta grandes impactos sobre la calidad del paisaje, debido a que el entorno donde se ubicará presenta una clara intervención humana. Esto ha provocado que el paisaje cambie con respecto a lo que potencialmente debería encontrarse, es decir, formaciones adehesadas (Rivas Martínez). Si bien es cierto que la implantación de la PSFV Los Naipes II en terrenos de cultivo (principalmente olivares, cereales y barbecho) causará un impacto visual por la intromisión en el paisaje de un elemento industrial.

Hay que tener en cuenta que, ampliando el radio de estudio del presente proyecto, se localizan otras instalaciones industriales no muy lejanas (otras líneas de evacuación de energía y la SET San Serván), y núcleos urbanos tales como Arroyo de San Serván y Solana de los Barros), lo que provoca que el impacto sea menor, por inducir en los observadores una cierta normalización de estos elementos en el paisaje.

Por todo esto, se ha considerado que el impacto sobre el factor ambiental "calidad del paisaje", en una valoración general, es mínimo y compatible con el entorno del proyecto.

Respecto a las restantes determinaciones de ordenación de directa de aplicación y de carácter subsidiario, indicar que en ningún caso se colocarán anuncios, carteles ni vallas publicitarias, más allá de las establecidas por la normativa de seguridad y salud.

Por otra parte, en cumplimiento del art 17.3.a), por disponer las NN.UU. del PGM de Badajoz de determinación expresa al respecto (ver Art. 3.4.6).

Referente a los terrenos y parcelas que se destinarán a la construcción de la PSFV Los Naipes II, no se generará segregación ni división de fincas alguna, así como tampoco se generará parcelación ni fraccionamiento urbanístico (art 17.3.4).

Referente a los terrenos y parcelas que se destinarán a la construcción de la PSFV Los Naipes II, no se generará segregación ni división de fincas alguna, así como tampoco se generará parcelación ni fraccionamiento urbanístico; igualmente, y dadas las características del proyecto, no se considera que éste inducirá a la formación de núcleos urbanos, al no cumplirse ninguno de los supuestos estipulados en el art. 17.3.b).4.

El proyecto no se vincula a Suelo Urbano Consolidado, no siendo de aplicación el art 17.3 c).

3.5 Medidas medioambientales exigibles para preservar los valores naturales del ámbito de implantación, su entorno y paisaje

De acuerdo a la Ley 16/2015, el PFV Los Naipes II está sometido al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria, al encontrarse recogido en su Anexo IV, grupo 3 "Industria energética" apartado j) "Instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar destinada a su venta a la red, que no se ubiquen en cubiertas o tejados de edificios existentes y que ocupen más de 50 ha de superficie o más de 5 ha en áreas protegidas".

A estos efectos y según el artículo 65 de la Ley 16/2015, el Estudio de Impacto Ambiental Ordinario contendrá, al menos, los siguientes datos:

- Descripción general del proyecto y previsiones en el tiempo sobre la utilización del suelo y de otros recursos naturales. Estimación de los tipos y cantidades de residuos vertidos y emisiones de materia o energía resultantes.
- Exposición de las principales alternativas estudiadas, incluida la alternativa cero, o de no realización del proyecto, y una justificación de las principales razones de la solución adoptada, teniendo en cuenta los efectos ambientales.
- Inventario ambiental y descripción de los procesos e interacciones, ecológicos o ambientales claves.

- Evaluación y, si procede, cuantificación de los efectos previsibles directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, la geodiversidad, el suelo, el subsuelo, el aire, el agua, los factores climáticos, el cambio climático, el paisaje, los bienes materiales, incluido el patrimonio cultural, y la interacción entre todos los factores mencionados, durante las fases de ejecución, explotación y en su caso durante la demolición o abandono del proyecto.
- Cuando el proyecto pueda afectar directa o indirectamente a los espacios Red Natura 2000 se incluirá un apartado específico para la evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio.
- Medidas que permitan prevenir, corregir y, en su caso, compensar los efectos adversos sobre el medio ambiente.
- Programa de Vigilancia Ambiental.
- Resumen del estudio y conclusiones en términos fácilmente comprensibles.
- Presupuesto de ejecución material de la actividad, proyecto, obra o instalación.
- Documentación cartográfica que refleje de forma apreciable los aspectos relevantes que se han tenido en cuenta para su elaboración.
- Justificación de la compatibilidad ambiental del proyecto

Por otra parte, el órgano ambiental competente para formular la Declaración de Impacto Ambiental (D.I.A.) es la Consejería para la Transición Ecológica y Sostenibilidad de la Junta de Extremadura.

Como se ha comentado en cuanto a respecto a las *Determinaciones de ordenación de directa aplicación y de carácter subsidiario* del art. 17 de la Ley 15/2001, el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto incluye un Estudio de Integración Paisajística, que tiene por objeto evaluar la incidencia del proyecto sobre la calidad paisajística de su entorno y, en su caso, habilitar las medidas de protección, restauración e integración pertinentes.

Adicionalmente, el Estudio de Impacto Ambiental incluye un Plan de Restauración, en base al artículo 27 de contenido y procedimiento de otorgamiento de la calificación urbanística para actos promovidos por particulares, concretamente el apartado 1. 3º de la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura.

3.6 Conclusiones

Por todo lo justificado en apartados anteriores, se concluye que el proyecto de la PSFV Los Naipes II, objeto de la presente Memoria Urbanística, se adecúa a las determinaciones de obligado cumplimiento de acuerdo a la normativa de referencia actualmente en vigor.

ANEXO I - Fichas descriptivas del catastro

A continuación se muestran las fichas catastrales de las fincas vinculadas al proyecto, que son las recogidas en la siguiente tabla.

DATOS DE LA FINCA			
T.M	Polígono nº	Parcela nº	Ref. Catastral
Badajoz	69	4a	06900A06900004a
Badajoz	69	6a	06900A06900006a
Badajoz	70	5	06900A070000050000IZ
Badajoz	71	10a	06900A07100010a
Badajoz	71	10e	06900A07100010e
Badajoz	70	9001	06900A070090010000IU
Badajoz	69	9003	06900A06909003
Badajoz	69	9005	06900A069090050000IR
Badajoz	71	9007	06900A071090070000IU
Badajoz	71	9008	06900A07109008



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
06900A069000040000IL

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

Polígono 69 Parcela 4

LAS PIJOTILLAS. BADAJOZ [BADAJOZ]

USO PRINCIPAL

Agrario

AÑO CONSTRUCCIÓN

--

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN

100,000000

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

--

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN

Polígono 69 Parcela 4

LAS PIJOTILLAS. BADAJOZ [BADAJOZ]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

--

SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]

957.894

TIPO DE FINCA

--

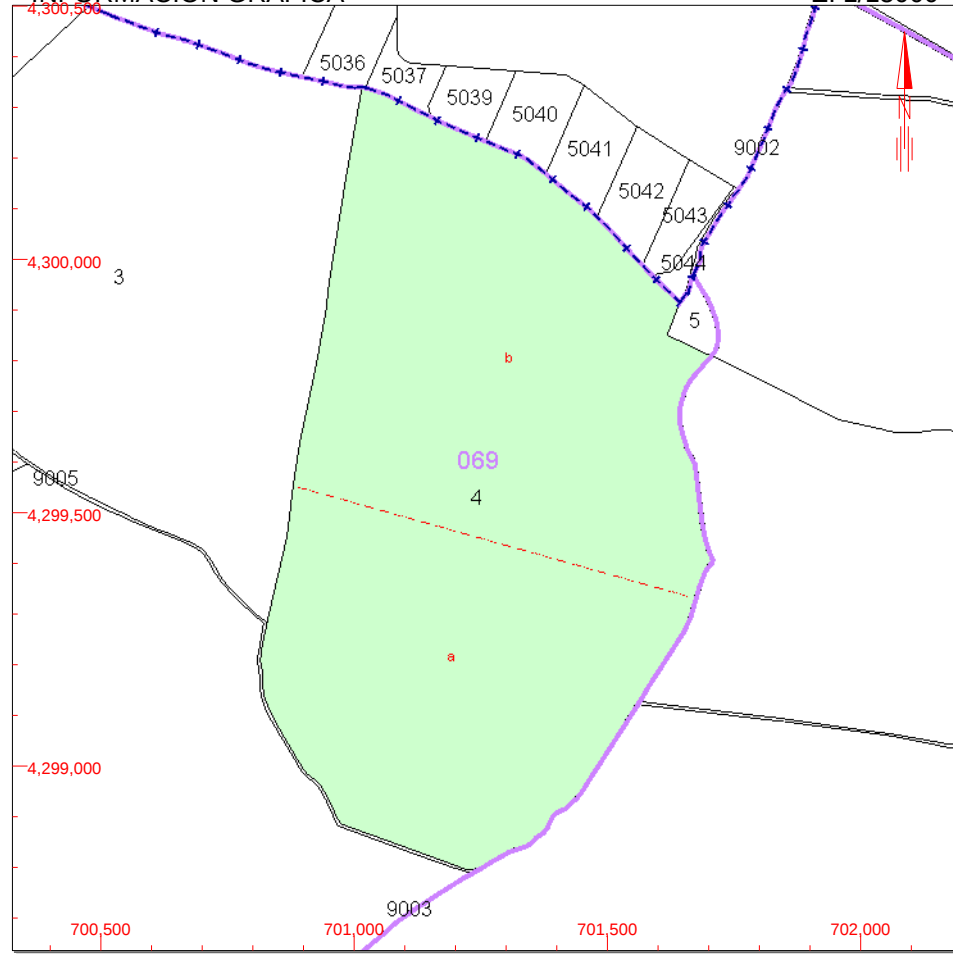
CULTIVO

Subparcela	CC	Cultivo	IP	Superficie m²
a	C-	Labor o Labradío secoano	05	418.590
b	FE	Encinar	05	539.304

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/15000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

702,000 Coordenadas U.T.M. Huso 29 ETRS89

- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Miércoles , 2 de Octubre de 2019



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATÁSTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
06900A069000060000IF

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

Polígono 69 Parcela 6

LAS PIJOTILLAS. BADAJOZ [BADAJOZ]

USO PRINCIPAL

Agrario

AÑO CONSTRUCCIÓN

--

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN

100,000000

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

--

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN

Polígono 69 Parcela 6

LAS PIJOTILLAS. BADAJOZ [BADAJOZ]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

--

SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]

1.165.744

TIPO DE FINCA

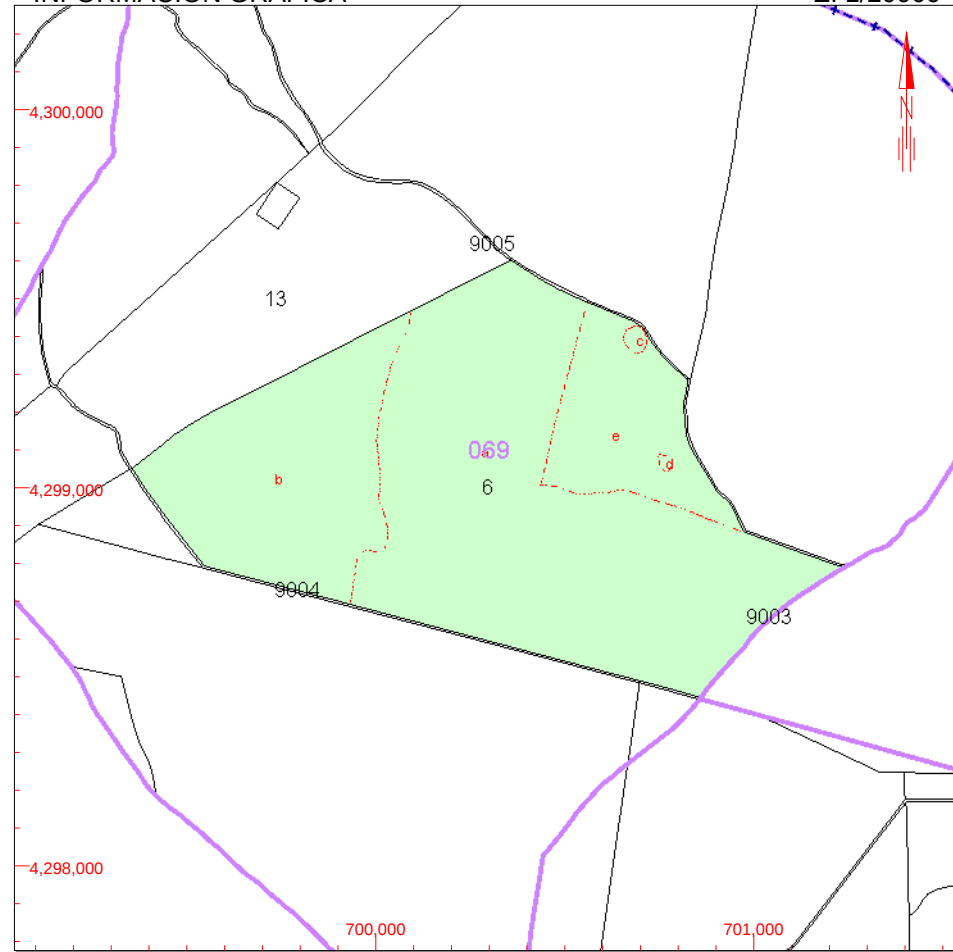
--

CULTIVO

Subparcela	CC	Cultivo	IP	Superficie m²
a	C-	Labor o Labradío seco	04	699.194
b	FE	Encinar	04	306.346
c	PZ	Pozos,Balsas,Charcas,Sonde	06	3.292
d	PZ	Pozos,Balsas,Charcas,Sonde	06	1.232
e	FE	Encinar	04	155.680

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/20000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

701,000 Coordenadas U.T.M. Huso 29 ETRS89

— Límite de Manzana
— Límite de Parcela
— Límite de Construcciones
— Mobiliario y aceras
— Límite zona verde
— Hidrografía

Miércoles , 2 de Octubre de 2019



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
06900A069090030000IO

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

Polígono 69 Parcela 9003

CNO A LA ALBUERA. BADAJOZ [BADAJOZ]

USO PRINCIPAL

Agrario [Vía de comunicación de dominio público 00]

AÑO CONSTRUCCIÓN

--

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN

100,000000

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

--

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN

Polígono 69 Parcela 9003

CNO A LA ALBUERA. BADAJOZ [BADAJOZ]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

--

SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]

10.368

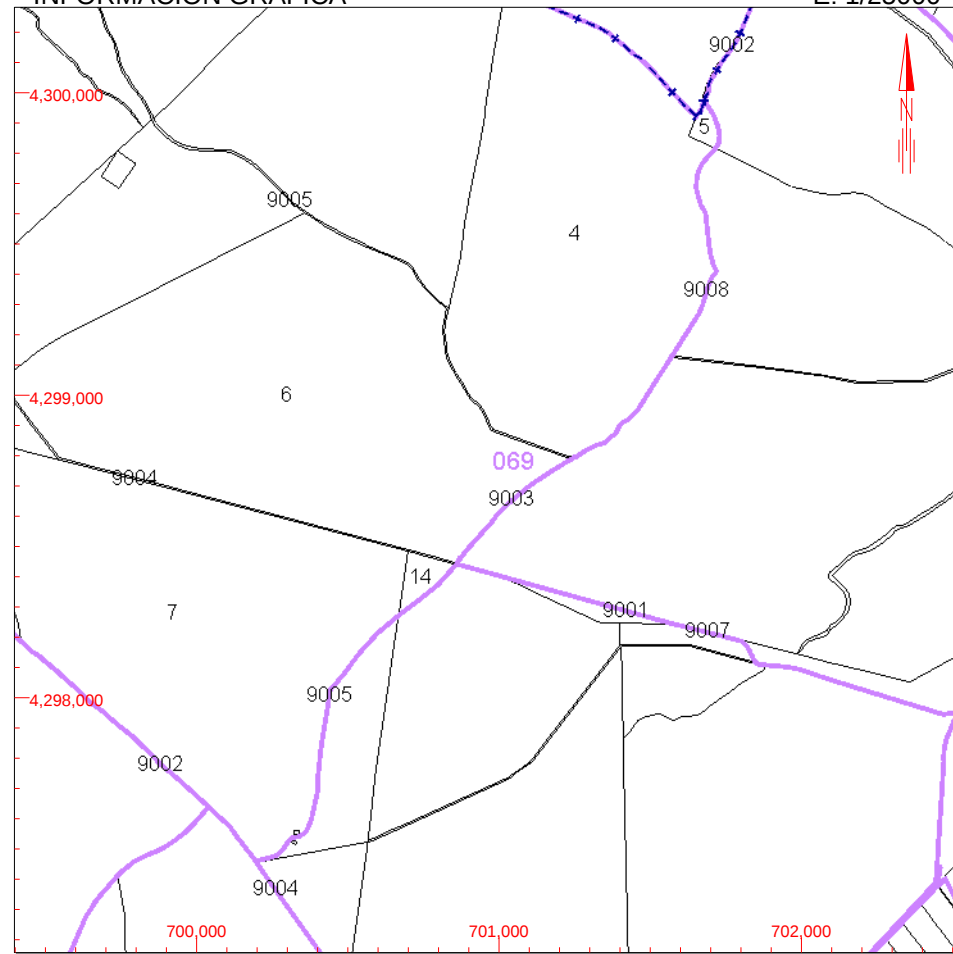
TIPO DE FINCA

--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/25000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

702,000 Coordenadas U.T.M. Huso 29 ETRS89

- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Miércoles , 2 de Octubre de 2019



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
06900A069090050000IR

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

Polígono 69 Parcela 9005

CNO VALDEHOMBRE A VI. BADAJOZ [BADAJOZ]

USO PRINCIPAL

Agrario [Vía de comunicación de dominio público 00]

AÑO CONSTRUCCIÓN

--

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN

100,000000

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

--

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN

Polígono 69 Parcela 9005

CNO VALDEHOMBRE A VI. BADAJOZ [BADAJOZ]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

--

SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]

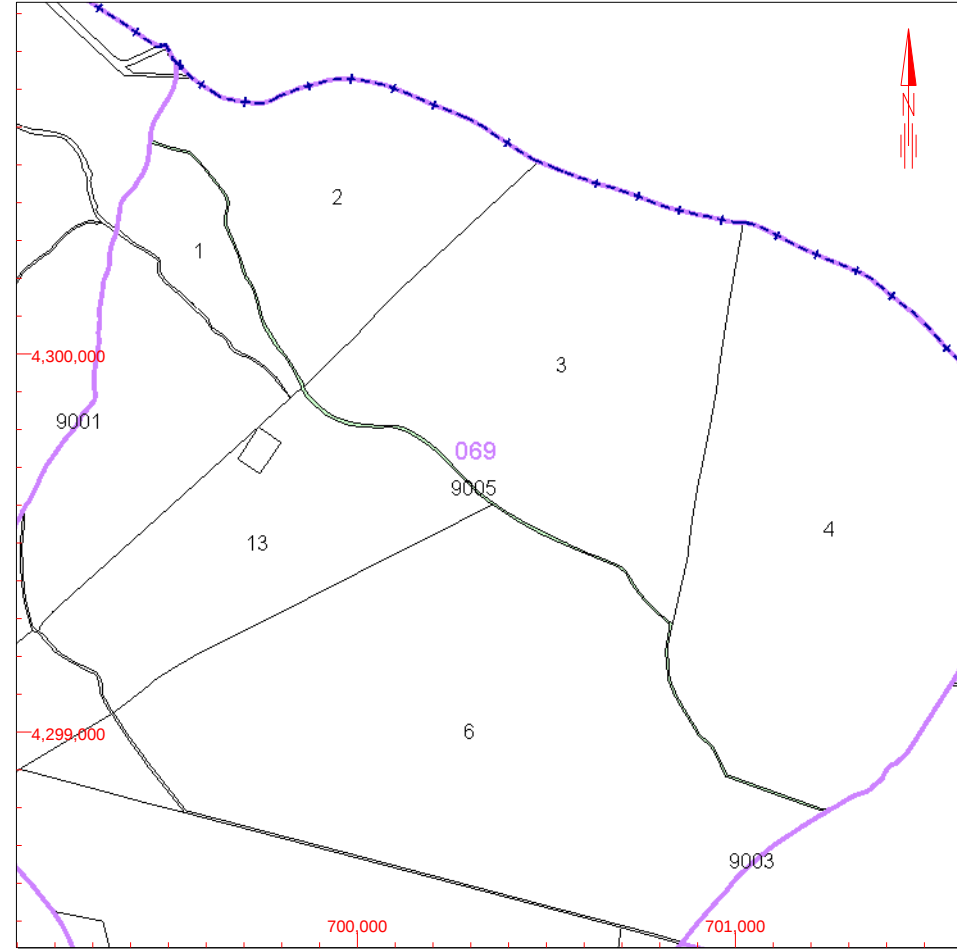
16.241

TIPO DE FINCA

--

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/20000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

701,000 Coordenadas U.T.M. Huso 29 ETRS89

- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Miércoles , 2 de Octubre de 2019



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
06900A070000050000IZ

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

Polígono 70 Parcela 5

LAS PIJOTILLAS. BADAJOZ [BADAJOZ]

USO PRINCIPAL

Agrario [Labor o Labradío secoano 04]

AÑO CONSTRUCCIÓN

--

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN

100,000000

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

--

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN

Polígono 70 Parcela 5

LAS PIJOTILLAS. BADAJOZ [BADAJOZ]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

--

SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]

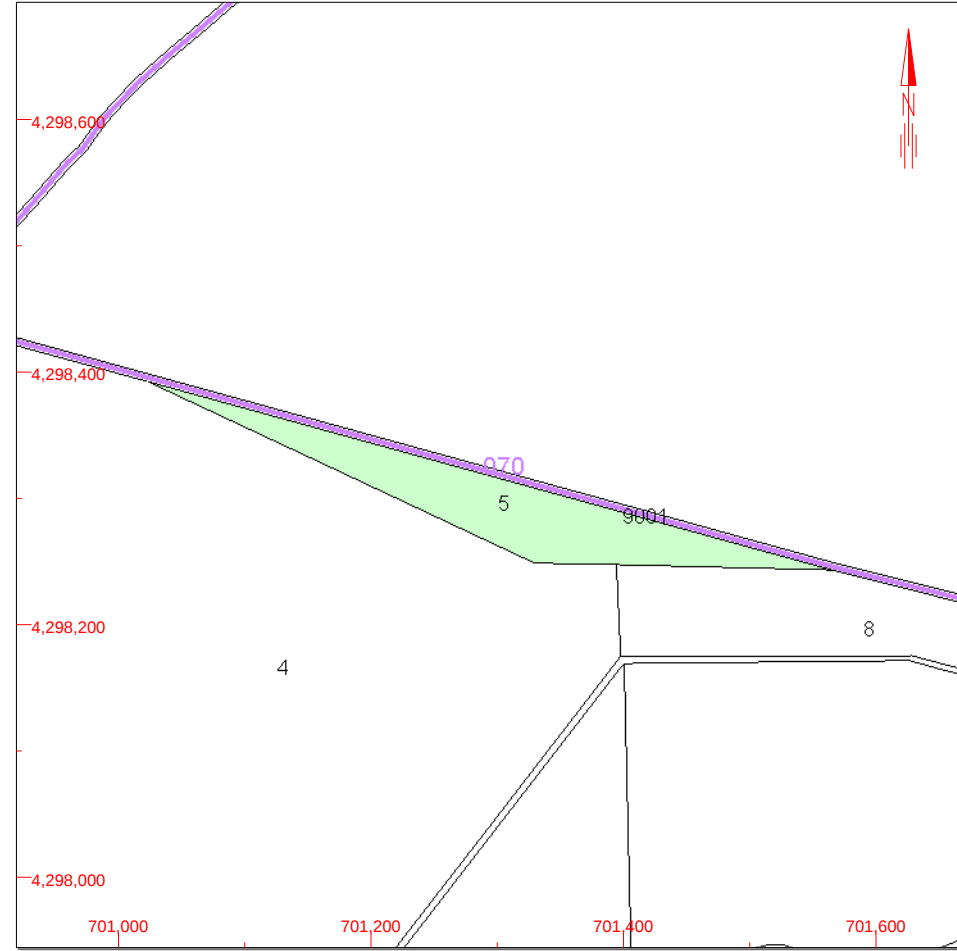
16.166

TIPO DE FINCA

--

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/6000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

701,600 Coordenadas U.T.M. Huso 29 ETRS89

- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Miércoles , 2 de Octubre de 2019



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATÁSTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
06900A070090010000IU

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

Polígono 70 Parcela 9001

CARRIL CORTIJO BAUTI. BADAJOZ [BADAJOZ]

USO PRINCIPAL

Agrario [Vía de comunicación de dominio público 00]

AÑO CONSTRUCCIÓN

--

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN

100,000000

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

--

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN

Polígono 70 Parcela 9001

CARRIL CORTIJO BAUTI. BADAJOZ [BADAJOZ]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

--

SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]

13.939

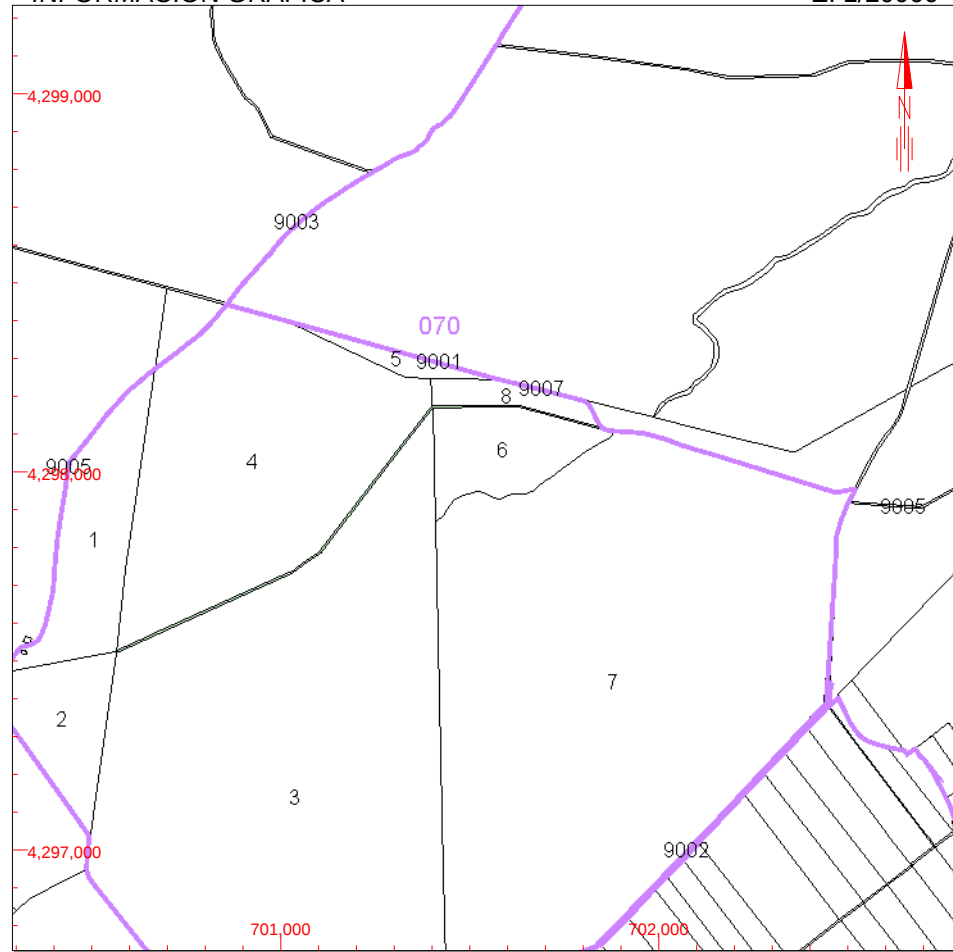
TIPO DE FINCA

--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/20000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

702,000 Coordenadas U.T.M. Huso 29 ETRS89

- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Miércoles , 2 de Octubre de 2019



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
06900A071000100000II

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

Polígono 71 Parcela 10

LAS PIJOTILLAS. BADAJOZ [BADAJOZ]

USO PRINCIPAL

Agrario

AÑO CONSTRUCCIÓN

1975

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN

100,000000

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

1.830

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN

Polígono 71 Parcela 10

LAS PIJOTILLAS. BADAJOZ [BADAJOZ]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

1.830

SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]

1.085.701

TIPO DE FINCA

Parcela construida sin división horizontal

CONSTRUCCIÓN

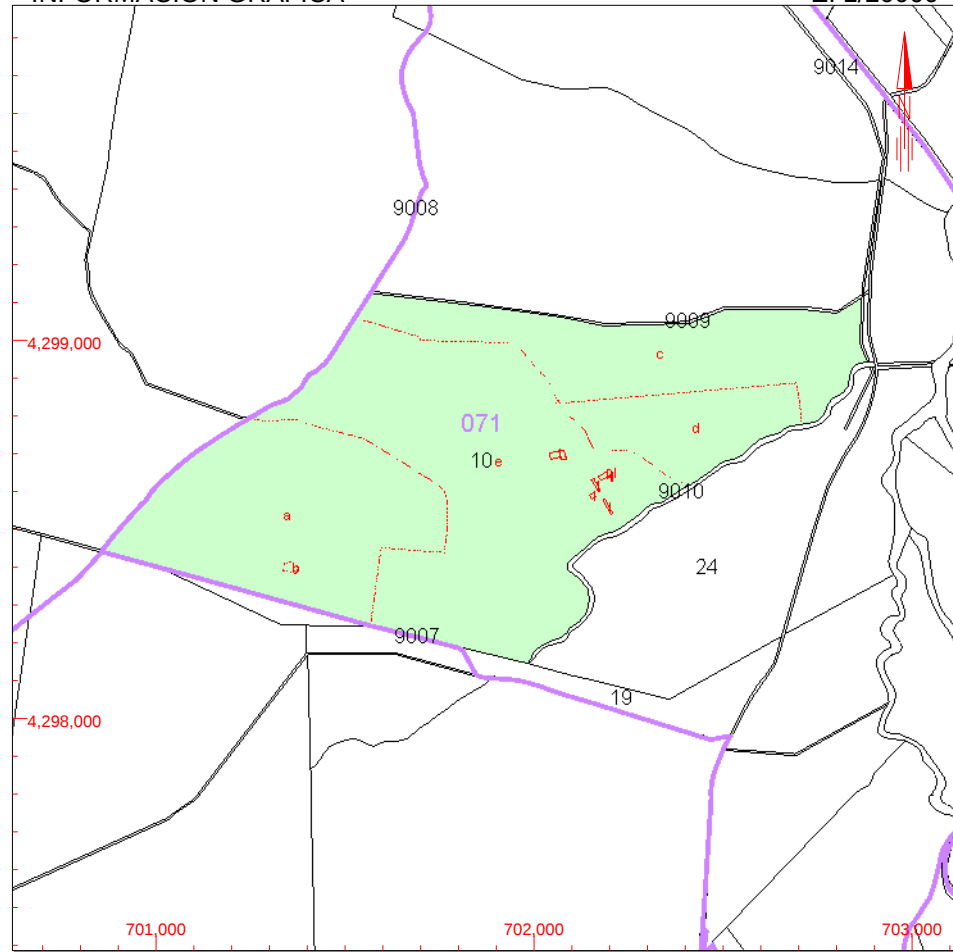
Destino	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m²
AGRARIO	1	00	01	729
AGRARIO	1	00	02	479
AGRARIO	1	00	03	254
AGRARIO	1	00	04	126
AGRARIO	1	00	05	242

CULTIVO

Subparcela	CC	Cultivo	IP	Superficie m²
a	C-	Labor o Labradío seco	04	296.878
b	I-	Improductivo	00	939
c	C-	Labor o Labradío seco	04	220.443
d	CR	Labor o labradío regadío	04	99.368
e	FE	Encinar	03	466.242

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/20000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

703,000 Coordenadas U.T.M. Huso 29 ETRS89
— Límite de Manzana
— Límite de Parcela
— Límite de Construcciones
— Mobiliario y aceras
— Límite zona verde
— Hidrografía

Miércoles , 2 de Octubre de 2019



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
06900A071090070000IU

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

Polígono 71 Parcela 9007

CARRIL CORTIJO BAUTI. BADAJOZ [BADAJOZ]

USO PRINCIPAL

Agrario [Vía de comunicación de dominio público 00]

AÑO CONSTRUCCIÓN

--

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN

100,000000

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

--

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN

Polígono 71 Parcela 9007

CARRIL CORTIJO BAUTI. BADAJOZ [BADAJOZ]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

--

SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]

5.829

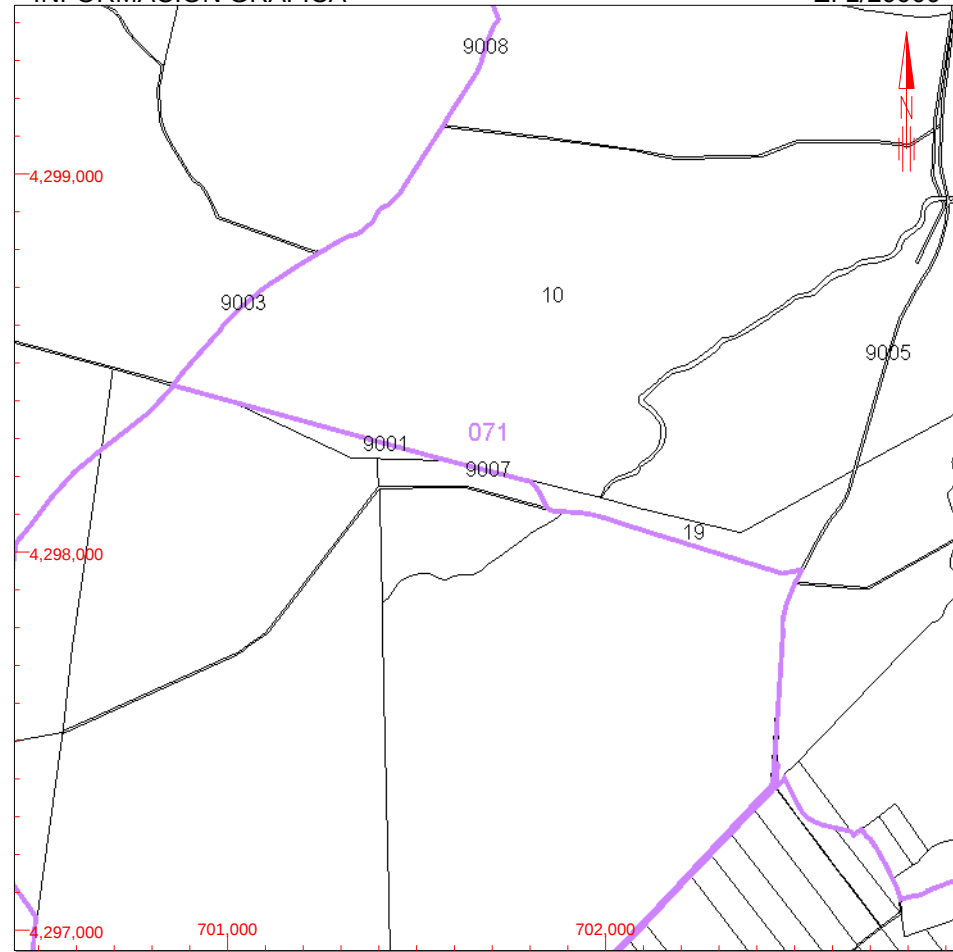
TIPO DE FINCA

--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/20000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

702,000 Coordenadas U.T.M. Huso 29 ETRS89

- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Miércoles , 2 de Octubre de 2019



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATÁSTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
06900A071090080000IH

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

Polígono 71 Parcela 9008

CNO A LA ALBUERA. BADAJOZ [BADAJOZ]

USO PRINCIPAL

Agrario [Vía de comunicación de dominio público 00]

AÑO CONSTRUCCIÓN

--

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN

100,000000

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

--

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN

Polígono 71 Parcela 9008

CNO A LA ALBUERA. BADAJOZ [BADAJOZ]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

--

SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]

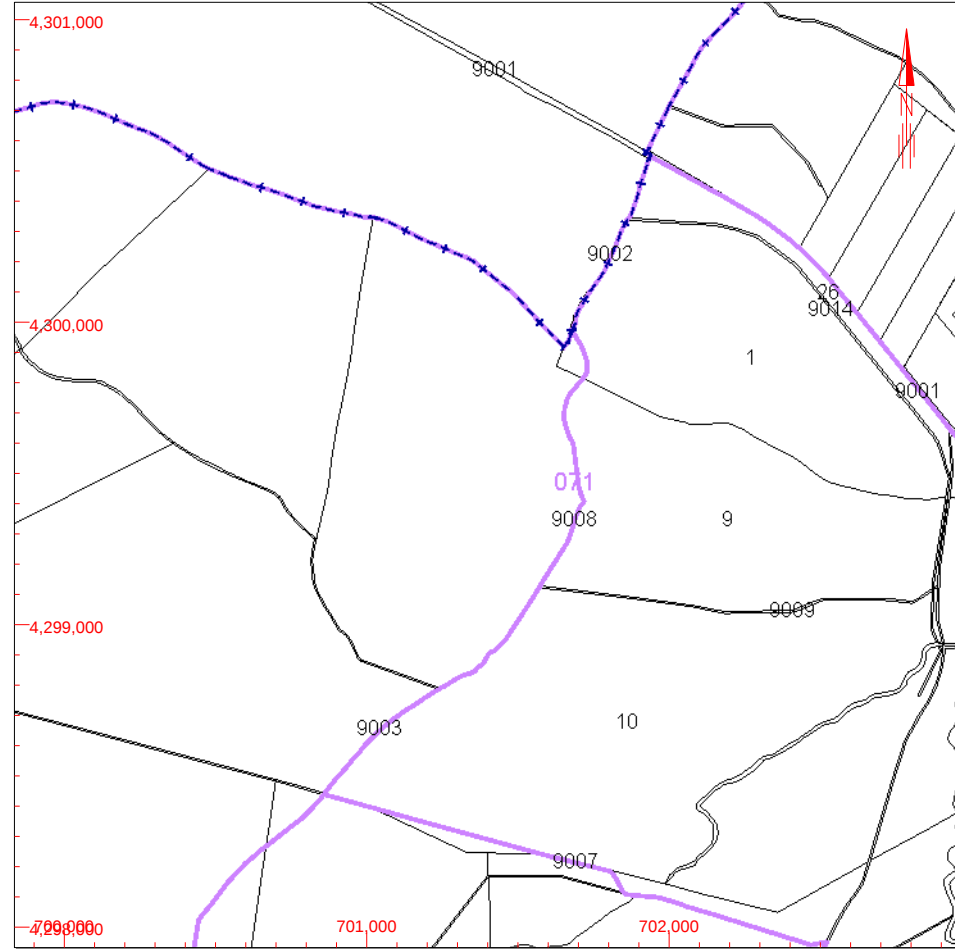
8.915

TIPO DE FINCA

--

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/25000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

702,000 Coordenadas U.T.M. Huso 29 ETRS89

- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Miércoles , 2 de Octubre de 2019

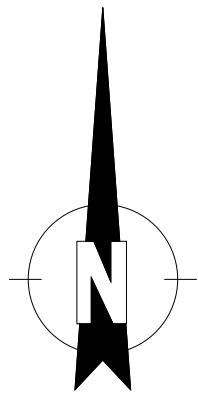
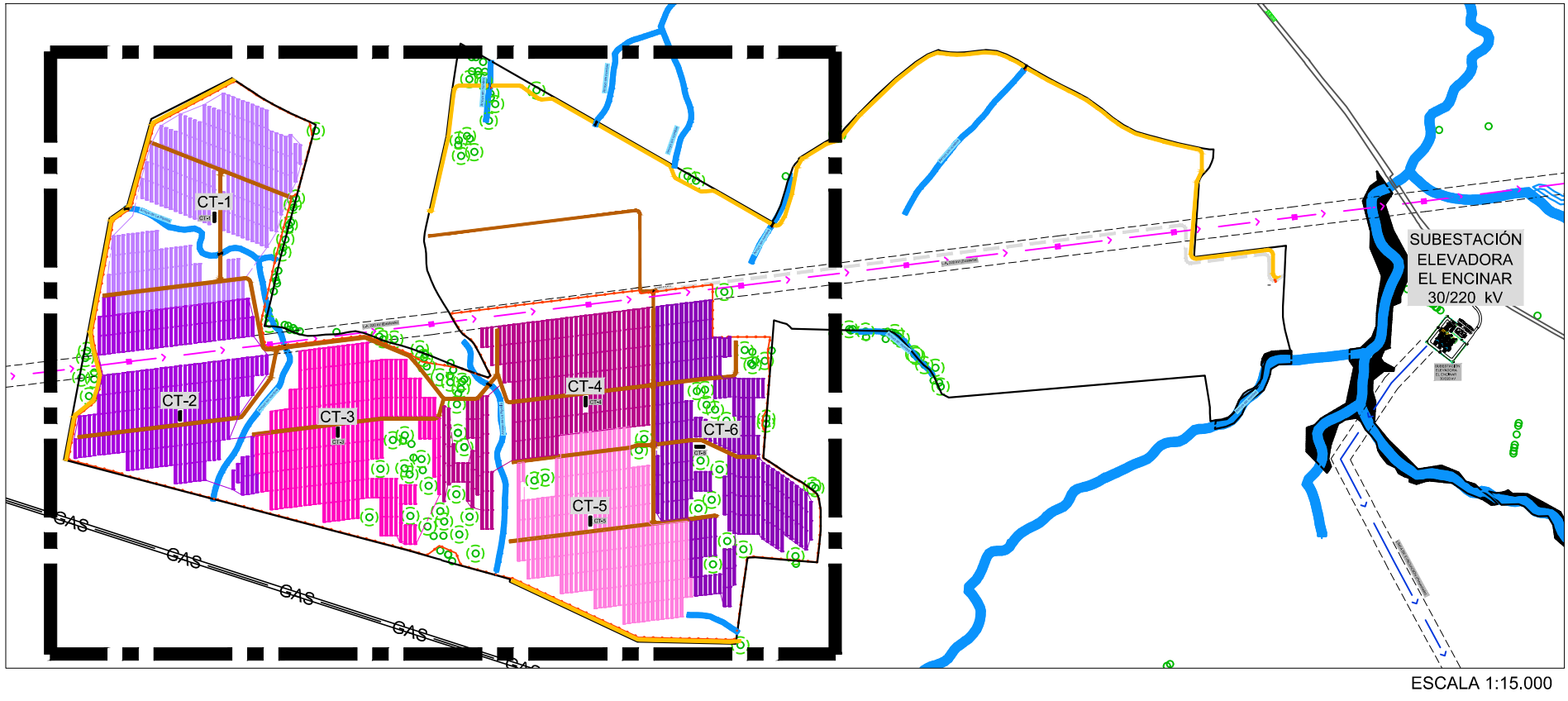
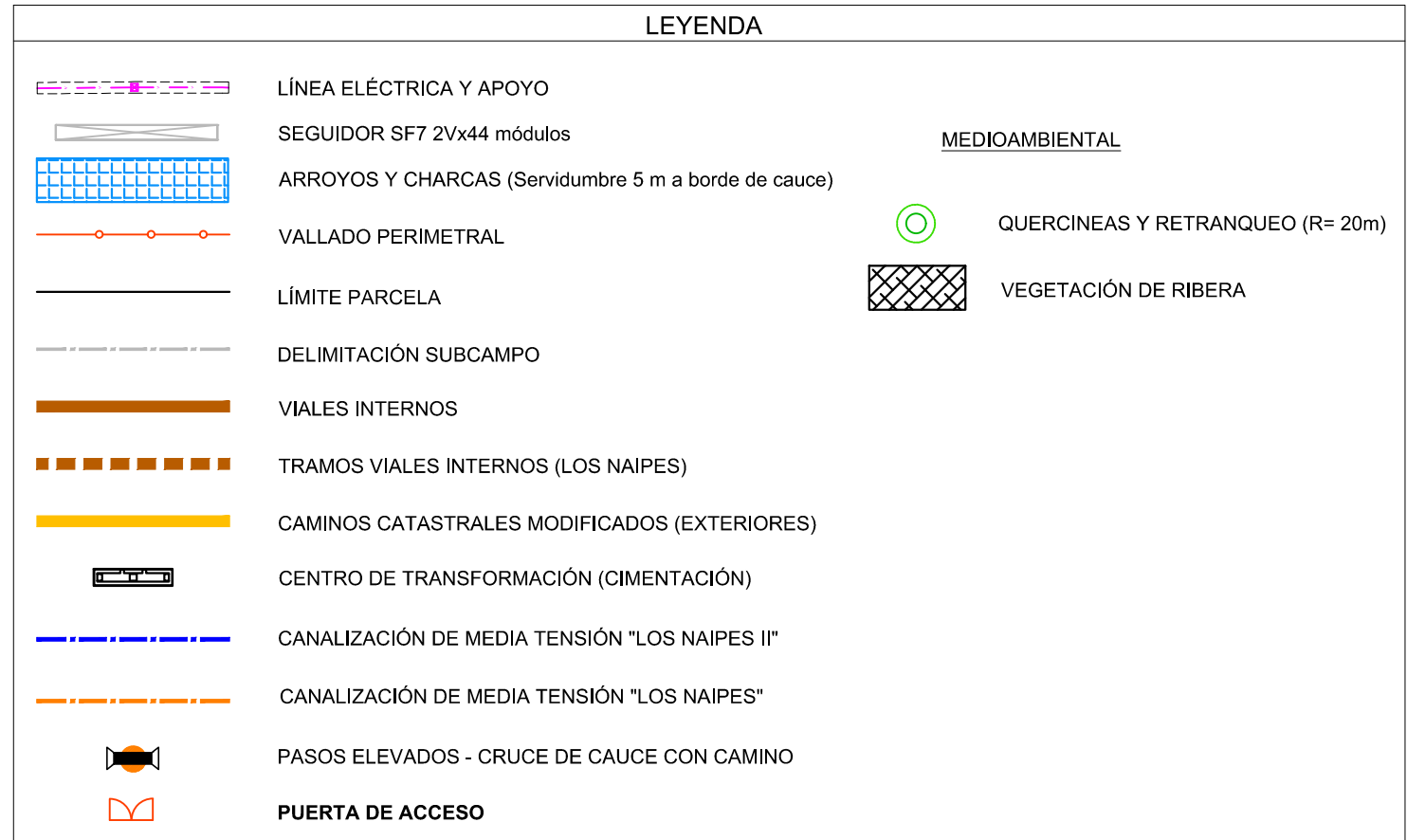
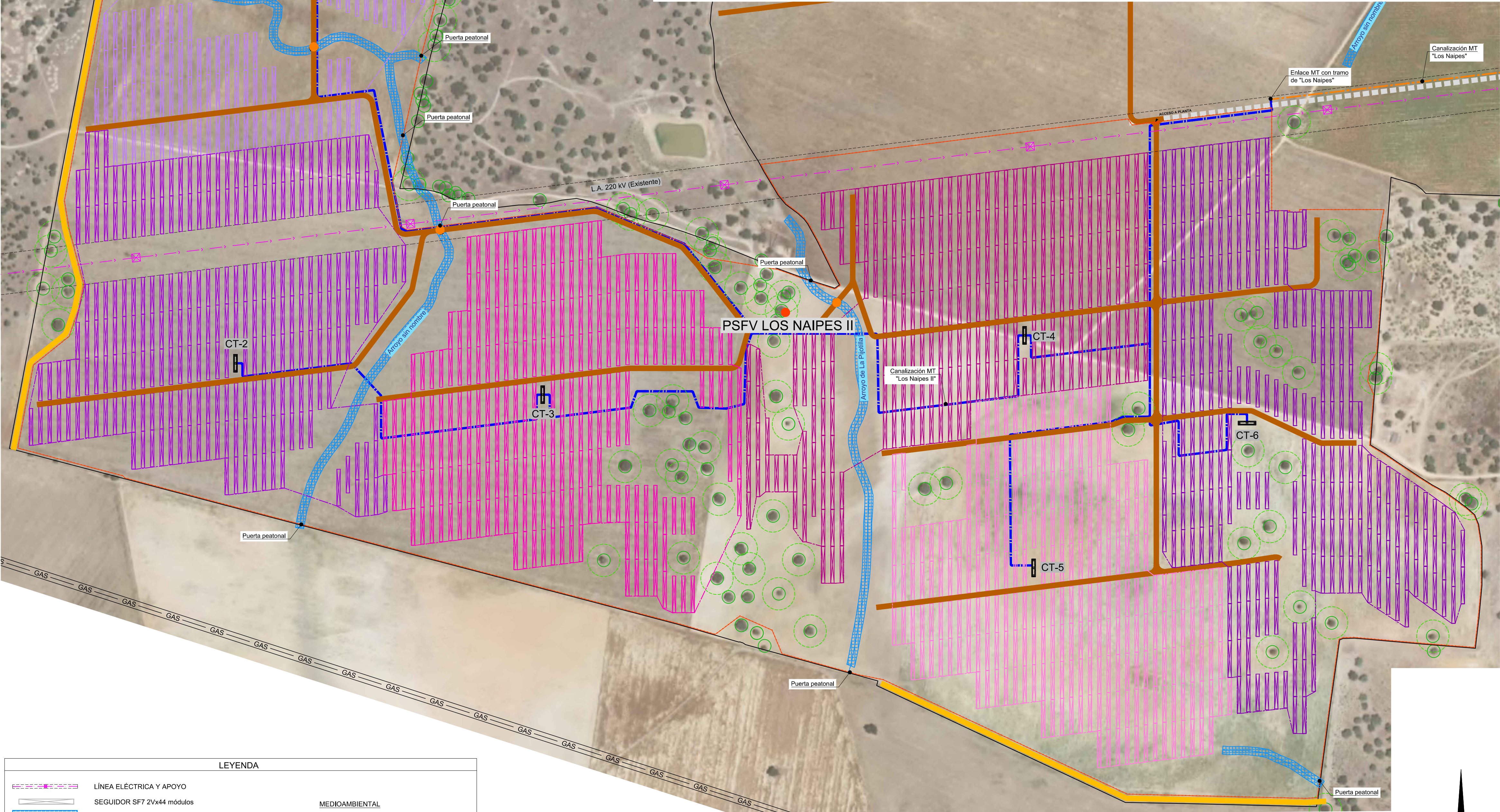
ANEXO II - Planos del proyecto

NAT_19066_PSFVNAI_II_PL_002	Implantación general.
NAT_19066_PSFVNAI_II_PL_003	Implantación sobre ortofoto.
NAT_19066_PSFVNAI_II_PL_011	Centro de transformación. Entradas y dimensiones (3 páginas)
NAT_19066_PSFVNAI_II_PL_017	Centro de transformación. Cimentación (4 páginas)
Edificaciones del proyecto	Edificaciones del proyecto
Distancias mínimas a caminos	Distancias mínimas de las edificaciones a caminos
NAT_19066_PSFVNAI_II_PL_005	Vallado perimetral
Distancias de edificaciones a linderos	Distancias de edificaciones a linderos

CAD: NAT_19066_PSFVNAI_II_PL_003.03.DWG 28/04/2021 12:26 PM

DIN A1

PROYECTO INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL DE ESPAÑA - JUNTA DE EXTREMADURA



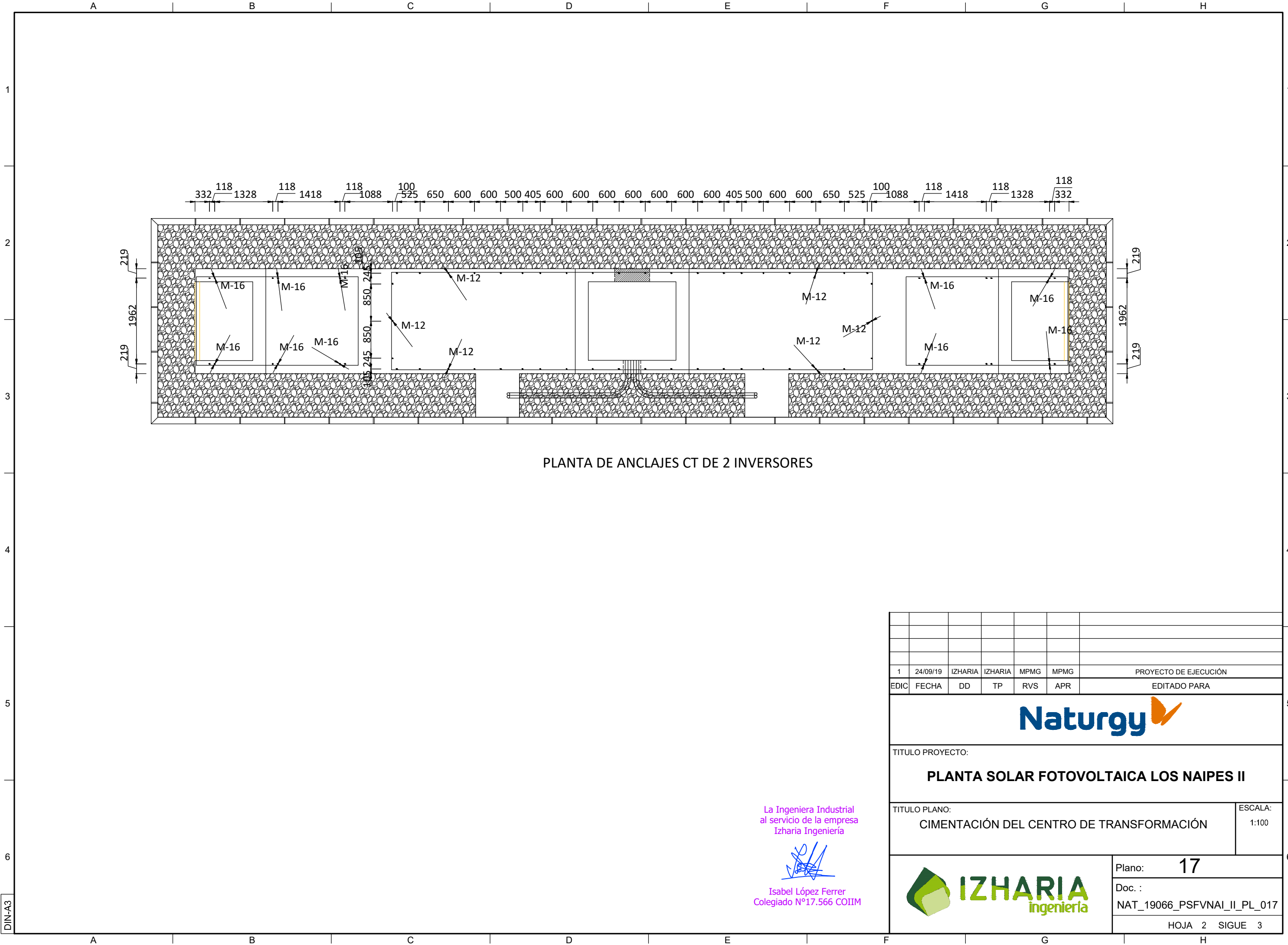
La Ingeniera Industrial
al servicio de la empresa
Izharia Ingeniería

Isabel López Ferrer
Colegiado Nº17.566 COIIM

3	23/04/21	IZHARIA	IZHARIA	MPMG	MPMG	ADENDA A PROYECTO DE EJECUCIÓN	
2	12/03/21	IZHARIA	IZHARIA	MPMG	MPMG	ADENDA A PROYECTO DE EJECUCIÓN	
1	24/09/19	IZHARIA	IZHARIA	MPMG	MPMG	PROYECTO DE EJECUCIÓN	
EDIC	FECHA	DD	TP	RVS	APR	EDITADO PARA	
							
TITULO PROYECTO:							
PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA LOS NAIPES II							
TITULO PLANO:						ESCALA:	
IMPLANTACIÓN SOBRE ORTOFOTO						1:3.000	
						Plano: 3	
						Doc. :	
						NAT_19066_PSFVNAI_II_PL_003	
						HOJA 1 SIGUE -	

IZHARIA
ingeniería

CAD: NAT_19066_PSFVNAI_II_PL_017 CT CIMENTACIÓN.DWG 24/09/2019 11:46 AM



PLANTA DE ANCLAJES CT DE 2 INVERSORES

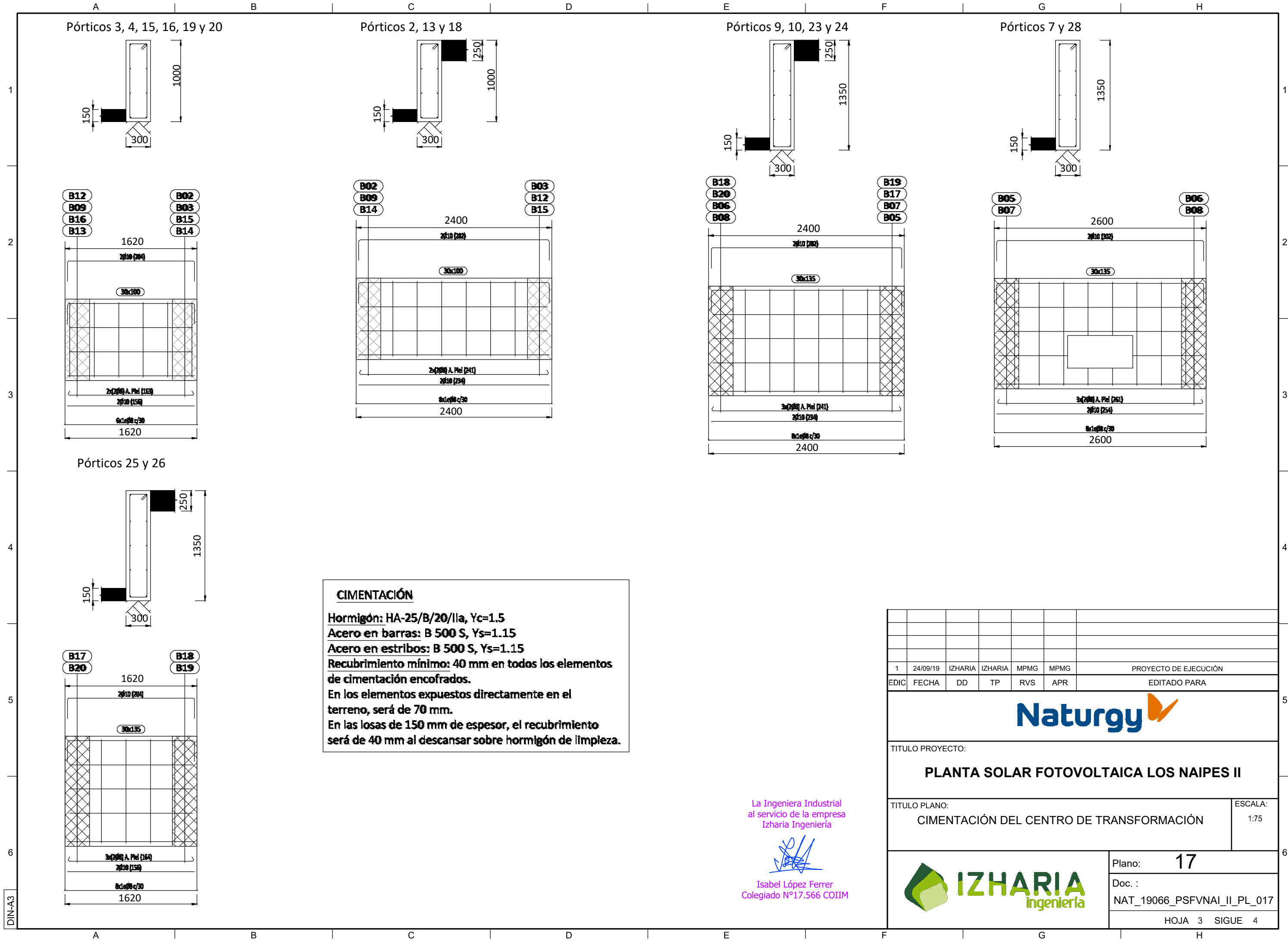
DIN-A3

La Ingeniera Industrial
al servicio de la empresa
Izharia Ingeniería

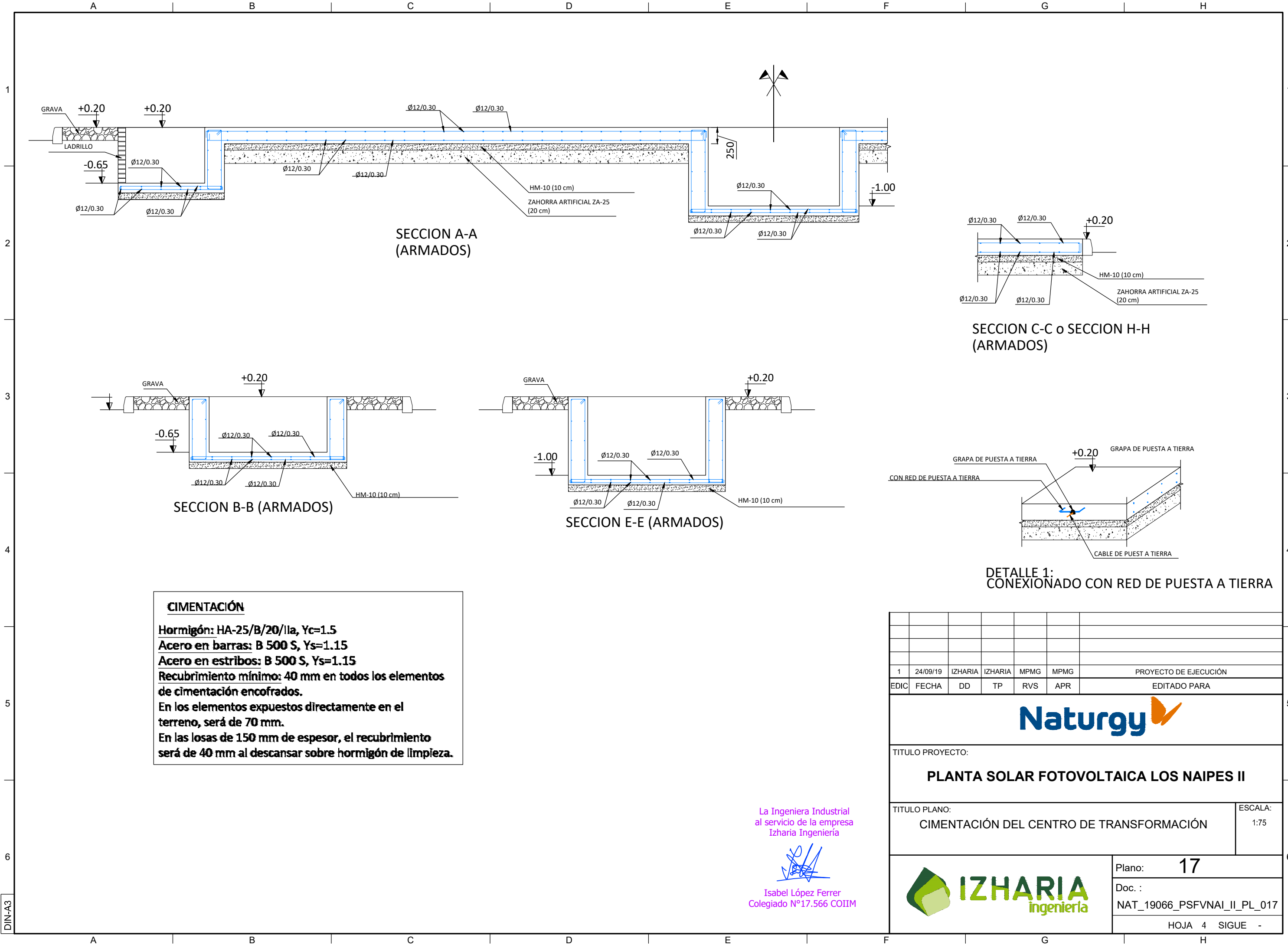

Isabel López Ferrer
Colegiado N°17.566 COIIM

1	24/09/19	IZHARIA	IZHARIA	MPMG	MPMG	PROYECTO DE EJECUCIÓN	
EDIC	FECHA	DD	TP	RVS	APR	EDITADO PARA	
Naturgy							
TITULO PROYECTO:							
PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA LOS NAIPES II							
TITULO PLANO:						ESCALA:	
CIMENTACIÓN DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN						1:100	
					Plano: 17		
					Doc. : NAT_19066_PSFVNAI_II_PL_017		
					HOJA 2 SIGUE 3		

CAD: NAT_19066_PSFVNAI_II_PL_017 CT CIMENTACIÓN.DWG 24/09/2019 11:46 AM



CAD: NAT_19066_PSFVNAI_II_PL_017 CT CIMENTACIÓN.DWG 24/09/2019 11:46 AM



CIMENTACIÓN
Hormigón: HA-25/B/20/Ila, Yc=1.5
Acero en barras: B 500 S, Ys=1.15
Acero en estribos: B 500 S, Ys=1.15
Recubrimiento mínimo: 40 mm en todos los elementos de cimentación encofrados.
En los elementos expuestos directamente en el terreno, será de 70 mm.
En las losas de 150 mm de espesor, el recubrimiento será de 40 mm al descansar sobre hormigón de limpieza.

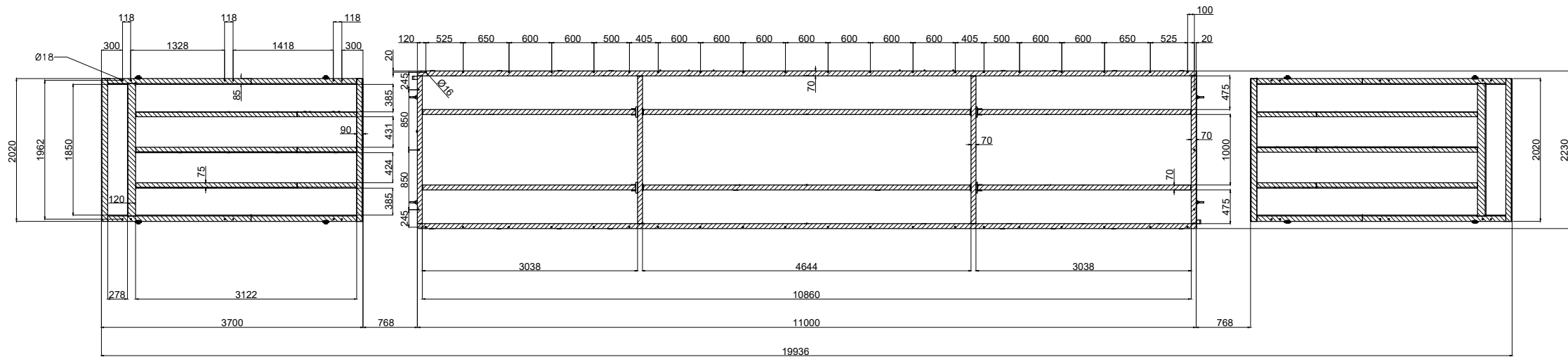
La Ingeniera Industrial
al servicio de la empresa
Izharia Ingeniería

Isabel López Ferrer
Colegiado N°17.566 COIIM

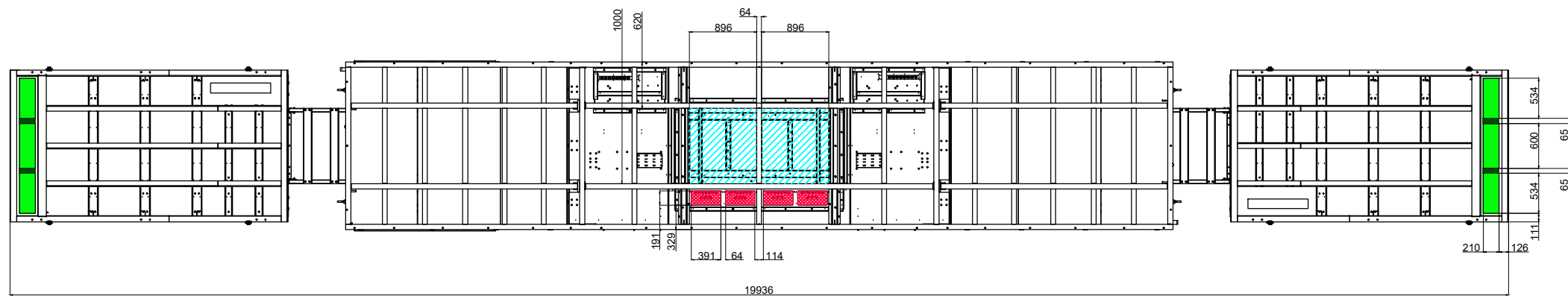
1	24/09/19	IZHARIA	IZHARIA	MPMG	MPMG	PROYECTO DE EJECUCIÓN
EDIC	FECHA	DD	TP	RVS	APR	EDITADO PARA
Naturgy						
TITULO PROYECTO:						
PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA LOS NAIPES II						
TITULO PLANO:						ESCALA:
CIMENTACIÓN DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN						1:75
 IZHARIA ingeniería					Plano: 17	
					Doc. : NAT_19066_PSFVNAI_II_PL_017	
					HOJA 4 SIGUE -	

CAD: NAT_19066_PSFVNAI_II_PL_011 CT.DWG 24/09/2019 11:41 AM

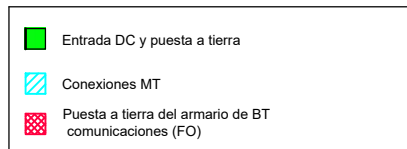
1
2
3
4
5
6



VISTA SUPERIOR DE LA HUELLA



VISTA INFERIOR
DETALLE DE LA ENTRADA DE CABLE



La Ingeniera Industrial
al servicio de la empresa
Izharia Ingeniería

Isabel López Ferrer
Colegiado Nº17.566 COIIM

1	24/09/19	IZHARIA	IZHARIA	MPMG	MPMG	PROYECTO DE EJECUCIÓN	
EDIC	FECHA	DD	TP	RVS	APR	EDITADO PARA	
Naturgy							
TITULO PROYECTO:							
PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA LOS NAIPES II							
TITULO PLANO:						ESCALA:	
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN ENTRADAS Y DIMENSIONES						1:75	
 IZHARIA ingeniería						Plano: 11	
						Doc. : NAT_19066_PSFVNAI_II_PL_011	
						HOJA 1 SIGUE 2	

1
2
3
4
5
6

A B C D E F G H

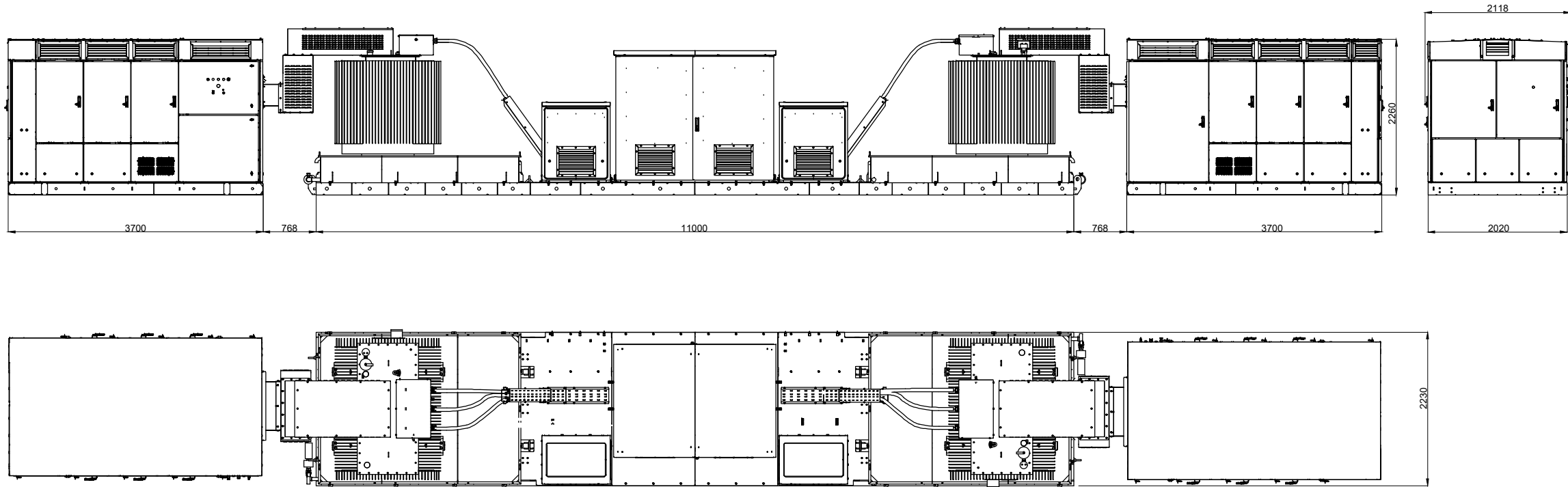
CAD: NAT_19066_PSFVNAI_II_PL_011 CT.DWG 24/09/2019 11:41 AM

1
2
3
4
5
6

DIN-A3

A B C D E F G H

A B C D E F G H



La Ingeniera Industrial
al servicio de la empresa
Izharia Ingeniería

Isabel López Ferrer
Colegiado Nº17.566 COIIM

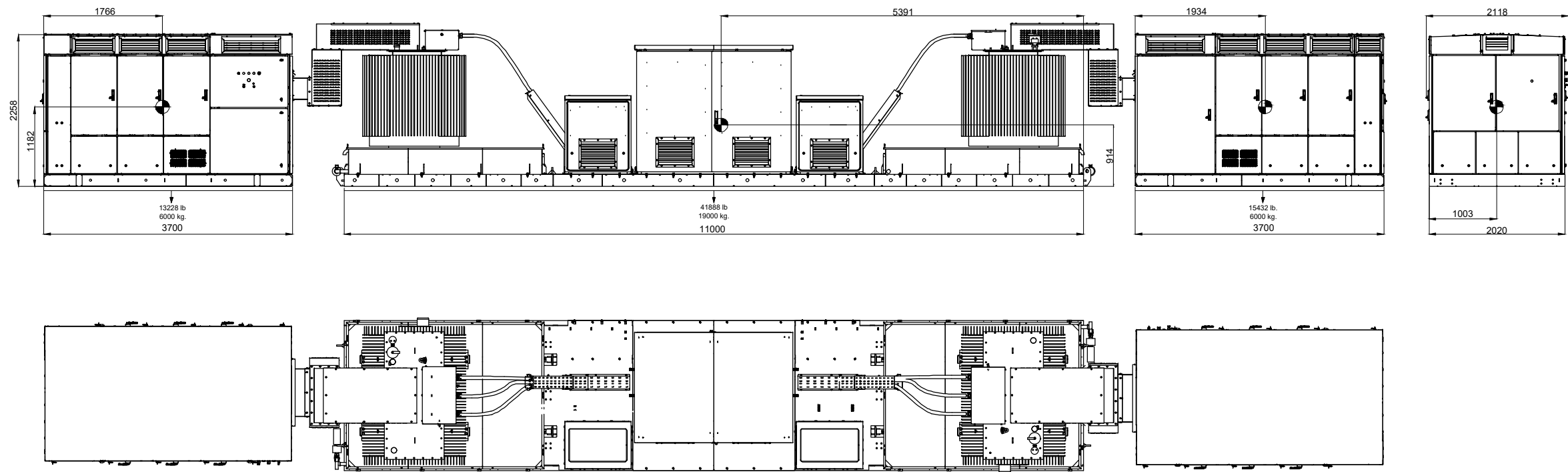
1	24/09/19	IZHARIA	IZHARIA	MPMG	MPMG	PROYECTO DE EJECUCIÓN
EDIC	FECHA	DD	TP	RVS	APR	EDITADO PARA
Naturgy						
TITULO PROYECTO:						
PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA LOS NAIPES II						
TITULO PLANO:						ESCALA:
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DIMENSIONES EXTERIORES						1:75
					Plano: 11	
					Doc. : NAT_19066_PSFVNAI_II_PL_011	
					HOJA 2 SIGUE 3	

1
2
3
4
5
6

CAD: NAT_19066_PSFVNAI_II_PL_011 CT.DWG 24/09/2019 11:41 AM

1
2
3
4
5
6

A B C D E F G H



La Ingeniera Industrial
al servicio de la empresa
Izharia Ingeniería

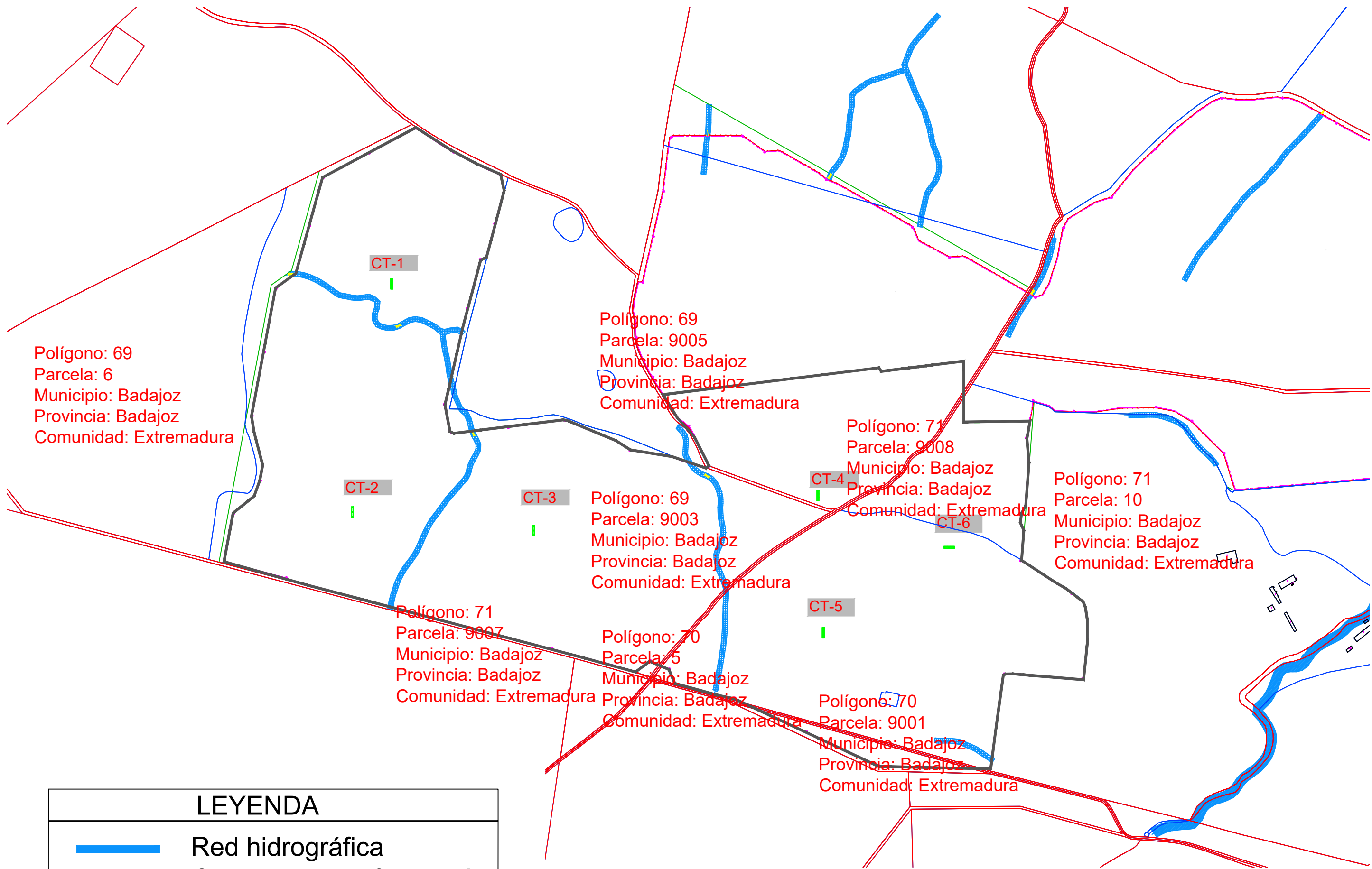
Isabel López Ferrer
Colegiado N°17.566 COIIM

1	24/09/19	IZHARIA	IZHARIA	MPMG	MPMG	PROYECTO DE EJECUCIÓN
EDIC	FECHA	DD	TP	RVS	APR	EDITADO PARA
Naturgy						
TITULO PROYECTO:						
PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA LOS NAIPES II						
TITULO PLANO:						ESCALA:
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN PESOS Y CENTROS DE GRAVEDAD						1:75
 IZHARIA ingeniería					Plano: 11	
					Doc. : NAT_19066_PSFVNAI_II_PL_011	
					HOJA 3 SIGUE 3	

A B C D E F G H

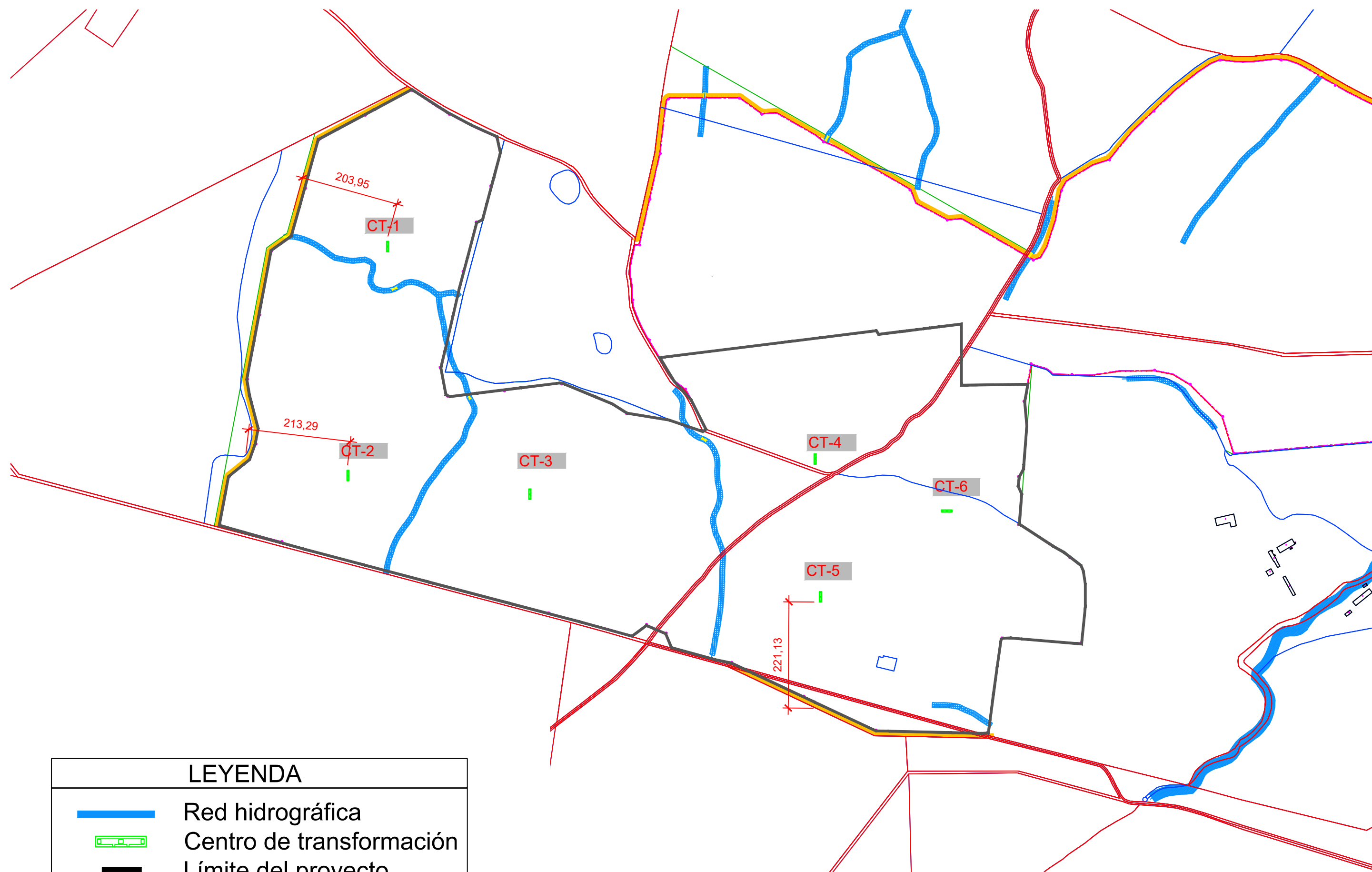
DIN-A3

1
2
3
4
5
6



LEYENDA	
	Red hidrográfica
	Centro de transformación
	Límite del proyecto
	Parcela catastral

PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA NAIPES II	Edificaciones del proyecto	
		Escala: 1:7500 A3 metric Referencia: PLANO 1



PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA
NAIPES II

Cota del edificio al camino

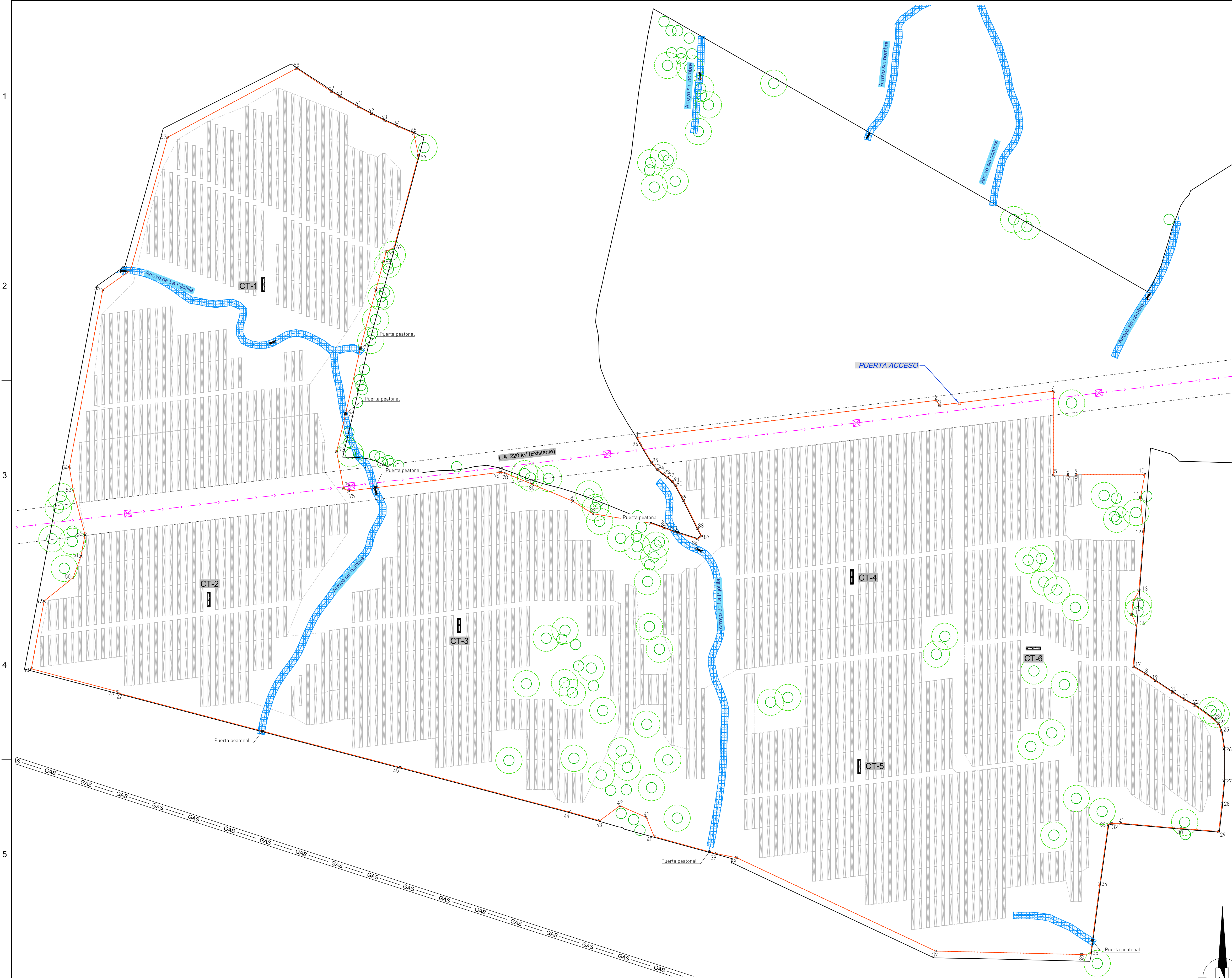


Escala: 1:7500
A3
métric



CAD: NAT_19066_PSFVNAI_II_PL_05.DWG 26/04/2021 13:50 PM

DIN-A1



LEYENDA			
	LÍNEA ELÉCTRICA Y APOYO		MEDIOAMBIENTAL
	SEGUIDOR SF7 2Vx44 módulos		QUERCINES Y RETRANQUEO (R=20m)
	ARROYOS Y CHARCAS (Servidumbre 5 m a borde de cauce)		VEGETACIÓN DE RIBERA
	VALLADO PERIMETRAL		
	RETRANQUEOS		
	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN (CIMENTACIÓN)		

NOTAS:

- El vallado cumplirá en todo momento con el DECRETO 226/2013, de 3 de diciembre, por el que se regulan las condiciones para la instalación, modificación y reposición de cerramientos cinegéticos y no cinegéticos en la comunidad autónoma de Extremadura, para vallados cinegéticos de protección.
- No constituirá obstáculos para el paso de las aguas cuando atraviesen un cauce público en los términos previstos en la legislación sobre aguas.
- Deberá permitir el tránsito de personas por los terrenos pertenecientes al dominio público hidráulico.
- En caso de usar postes metálicos, deberán presentar un acabado que permita su integración visual, evitando el uso de materiales brillantes o galvanizados, recomendándose que se pinten de colores ocres o verdes.
- La malla tendrá una luz mínima efectiva de 15x15 cm. en la parte inferior e inmediata al suelo.
- La altura máxima del cerramiento será de dos metros.
- El cerramiento impedirá la entrada y salida de especies cinegéticas.
- Carreará de elementos cortantes o punzantes.
- El cerramiento carecerá de dispositivos o trampas que permitan la entrada de piezas de caza e impidan o dificulten su salida.
- En general, no se podrá instalar malla electrosoldada.
- En vallado estará señalizado con placas de color blanco y acabado mate de 25x25 cm., instaladas cada tres vanos en la parte superior del cerramiento. Estas placas no deberán tener ángulos cortantes.

COORDENADAS UTM H29 ETRS89		
Nº punto	X	Y
1	700880.65	4299037.74
2	701333.49	4299093.89
3	701338.35	4299086.43
4	701510.70	4299107.80
5	701510.70	4298980.62
6	701533.10	4298980.65
7	701533.10	4298979.00
8	701545.10	4298979.02
9	701545.10	4298982.00
10	701649.21	4298982.00
11	701642.68	4298947.04
12	701647.14	4298895.19
13	701640.32	4298805.91
14	701631.40	4298789.47
15	701629.21	4298770.03
16	701636.36	4298754.09
17	701631.54	4298691.00
18	701650.17	4298679.78
19	701664.73	4298669.77
20	701691.20	4298652.09
21	701708.50	4298641.21
22	701724.82	4298632.26
23	701751.07	4298613.01
24	701760.32	4298604.83
25	701765.02	4298593.41
26	701769.12	4298566.54
27	701769.11	4298518.23
28	701765.97	4298484.07
29	701761.06	4298441.71
30	701703.92	4298446.16
31	701613.14	4298454.08
32	701598.54	4298453.64
33	701593.54	4298451.76
34	701580.95	4298362.07
35	701567.05	4298256.33

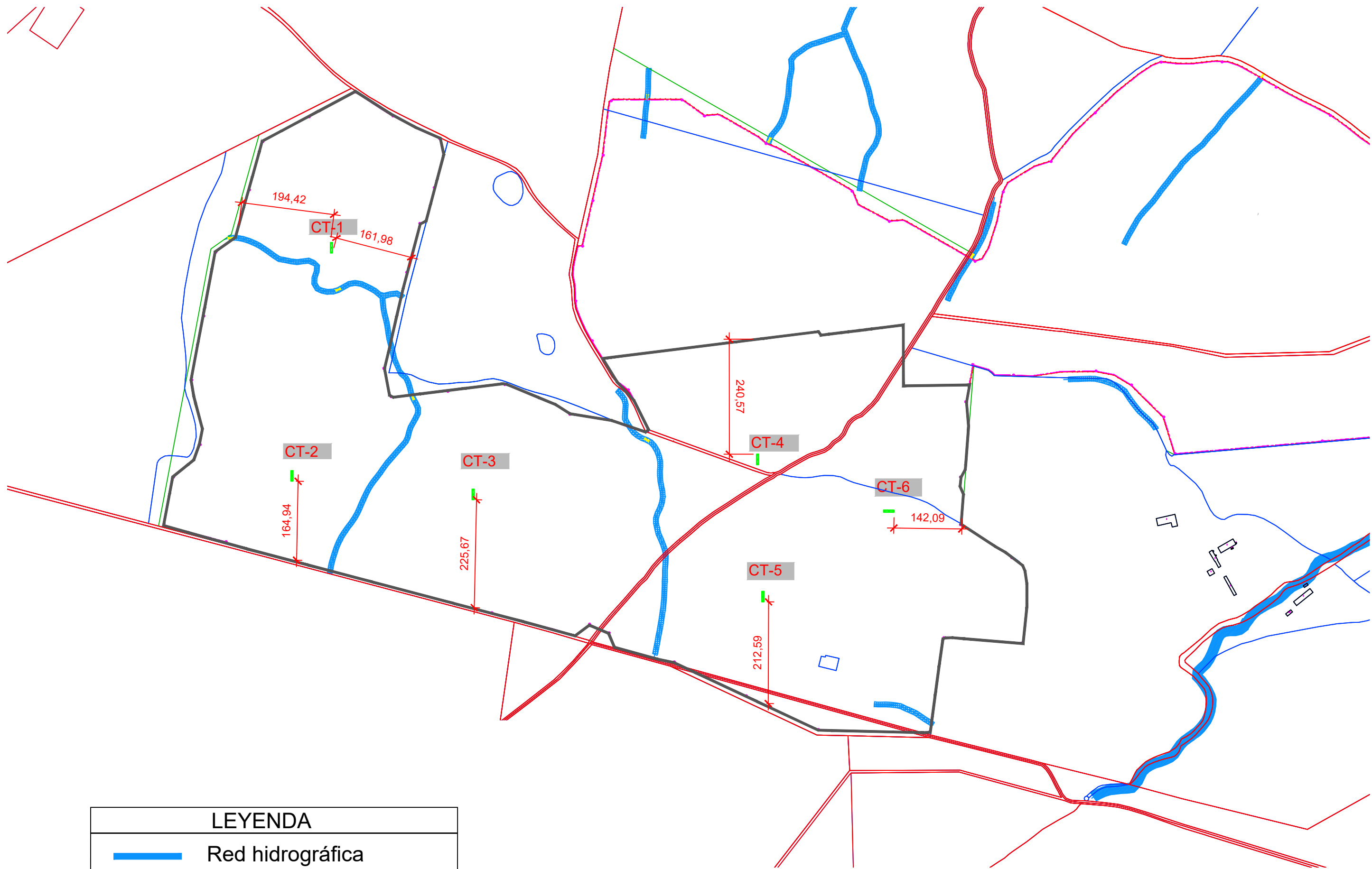
COORDENADAS UTM H29 ETRS89		
Nº punto	X	Y
36	701553.18	4298255.43
37	701332.58	4298260.67
38	701031.39	4298401.93
39	701001.24	4298407.90
40	700906.56	4298433.93
41	700894.42	4298463.04
42	700854.72	4298480.59
43	700824.27	4298457.83
44	700777.95	4298471.25
45	700522.28	4298538.57
46	700095.74	4298650.90
47	700093.78	4298653.49
48	699963.83	4298687.71
49	699983.16	4298790.18
50	700027.15	4298825.57
51	700038.90	4298858.23
52	700045.15	4298890.18
53	700027.07	4298958.87
54	700021.40	4298992.84
55	700071.97	4299261.00
56	700114.13	4299290.90
57	700170.19	4299492.04
58	700365.36	4299596.26
59	700417.89	4299561.30
60	700430.10	4299553.93
61	700458.14	4299538.22
62	700478.16	4299527.66
63	700498.04	4299517.60
64	700517.64	4299508.79
65	700542.58	4299498.12
66	700549.90	4299464.22
67	700512.88	4299325.17
68	700500.92	4299319.14
69	700497.01	4299304.44
70	700485.40	4299260.99

COORDENADAS UTM H29 ETRS89		
Nº punto	X	Y
71	700462.22	4299174.25
72	700439.42	4299072.85
73	700425.95	4299016.81
74	700436.42	4298960.97
75	700444.33	4298956.79
76	700673.99	4298985.09
77	700673.99	4298985.09
78	700681.18	4298983.91
79	700721.87	4298967.02
80	700721.87	4298967.02
81	700783.44	4298941.41
82	700813.76	4298922.36
83	700901.64	4298908.04
84	700921.32	4298900.81
85	700936.89	4298895.09
86	700971.89	4298884.00
87	700978.64	4298888.77
88	700972.34	4298900.47
89	700951.29	4298942.84
90	700939.17	4298964.92
91	700934.46	4298971.05
92	700927.06	4298977.70
93	700920.40	4298982.78
94	700911.80	4298989.23
95	700902.60	4299000.30
96	700885.35	4299029.06

2	23/04/21	IZHARIA	IZHARIA	MPMG	MPMG	ADENDA A PROYECTO DE EJECUCIÓN	
1	24/09/19	IZHARIA	IZHARIA	MPMG	MPMG	PROYECTO DE EJECUCIÓN	
EDIC	FECHA	DD	TP	RVS	APR	EDITADO PARA	
Naturgy							
TITULO PROYECTO:							
PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA LOS NAIPES II							
TITULO PLANO:						ESCALA:	
VALLADO						1:3.000	
						Plano: 5	
						Doc. :	
						NAT_19066_PSFVNAI_II_PL_005	
						HOJA 1 SIGUE -	

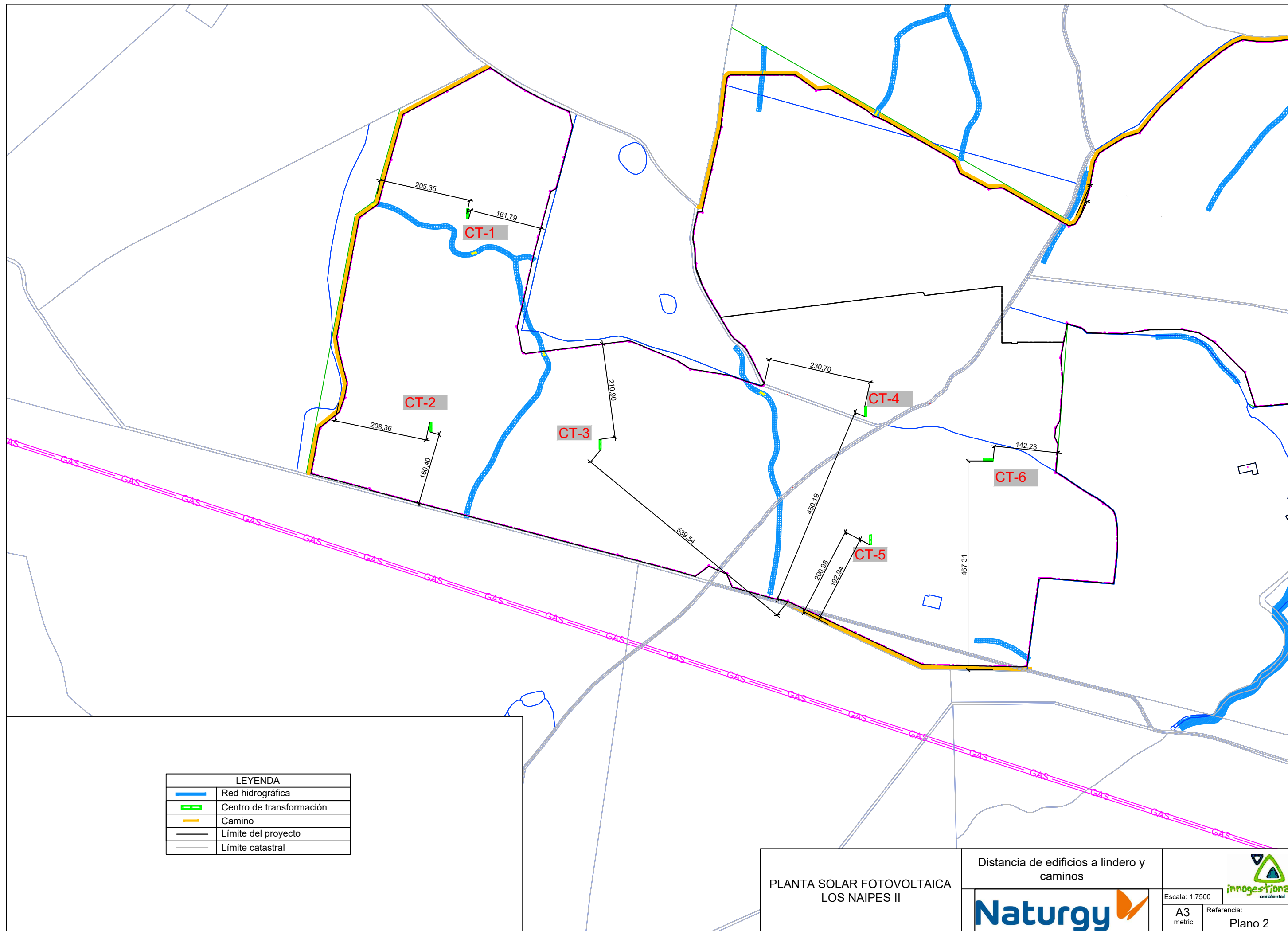
La Ingeniería Industrial
al servicio de la empresa
Izharia Ingeniería

Isabel López Ferrer
Colegiado Nº17.566 COIIM



LEYENDA	
	Red hidrográfica
	Centro de transformación
	Límite del proyecto
	Parcela catastral

PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA NAIPES II	Cota del CT al lindero		
		Escala: 1:7500 A3 métric	Referencia: PLANO 1



ANEXO III - Informe de compatibilidad urbanística

gasNatural
fenosa

19 JUN. 2019

Estafeta ASL
Av. San Luis, 77
28033 Madrid



Ayuntamiento de Badajoz

Palacio Municipal
Plaza de España, 1
06002-Badajoz

218



NOTIFICACIÓN ADMINISTRATIVA / F. Pagado
Prueba de Entrega Electrónica

C



NV5VWH0200053190128033W

Acto Notificador: LICENCIAS (14/06/19) Expediente: E.R. REF.EXPT.: 14154/19 TRASLAD

NATURGY RENOVABLES S.L.U.
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ SAMANO
Avenida SAN LUIS Nº 77

28033 MADRID
MADRID



Ayuntamiento de Badajoz

SERVICIO DE LICENCIAS Y DISCIPLINA URBANÍSTICA
SECCIÓN DE LICENCIAS

AYUNTAMIENTO DE
BADAJOZ - Registro General

Salida

100 N°. 2019/10000005766

13/06/2019 13:24:30

Ref.: E.R.

N°. Expte.: 14.154/19

**D. CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ SAMANO, en
representación de NATURGY RENOVABLES, S.L.U.**

Avda. de San Luis nº 77

MADRID

El Ilmo. Sr. Alcalde, con fecha 29 de Mayo de 2.019, decretó se le traslade el informe emitido por la Arquitecto Municipal, Jefe de Sección de Control e Información de Nueva Planta, que dice lo siguiente:

Se solicita informe de viabilidad urbanística para la construcción de PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS en las siguientes parcelas del Término Municipal de Badajoz:

- polígono 69 parcelas 4 y 6.
- polígono 70 parcela 5.
- polígono 71 parcelas 3, 4, 6, 7, 9, 10 y 24.
- polígono 72 parcelas 9 y 10.
- polígono 81 parcelas 3, 4 y 8.

Únicamente se presenta plano de situación.

Parte de los terrenos están clasificados como Suelo No Urbanizable de Especial Protección Supraplan del tipo Estructural y subtipo Dehesas (SNU-EPS-ED):

- parte del recinto "e" de la parcela 10 del polígono 71.
- recintos "e", "b", "c" y "d" de la parcela 6 del polígono 69.
- recinto "b" y "c" de la parcela 4 del polígono 69.
- recinto "c" de la parcela 9 del polígono 71.
- recinto "b" de la parcela 24 del polígono 71.

Los restantes están clasificados como Suelo No Urbanizable de Especial Protección Planeado del tipo Estructural y subtipo "Otras tierras de interés agrícola-pecuario" (SNU-EPP-EA).

Las plantas fotovoltaicas tienen la consideración municipal como un uso de INFRAESTRUCTURA DE CARÁCTER INDUSTRIAL que resulta compatible con los terrenos clasificados como SNU-EPS-ED y SNU-EPP-EA.

No obstante, se requeriría calificación urbanística con carácter previo a la concesión de licencia de obra además de las autorizaciones medioambientales que resulten pertinentes. Y, a tales efectos, se informa, que el criterio seguido por la consejería competente en materia de ordenación territorial y urbanística que otorga la calificación urbanística es el de considerar el uso de la planta fotovoltaica como un uso "industrial", en vez del de "infraestructura de carácter industrial". El uso "industrial" según los art. 3.4.17 de la

Revisión del PGM vigente resulta incompatible con los terrenos clasificados como EPS-ED. En consecuencia, el uso propuesto sería INCOMPATIBLE a los efectos de la preceptiva calificación urbanística para los terrenos clasificados como SNU-EPS-ED.

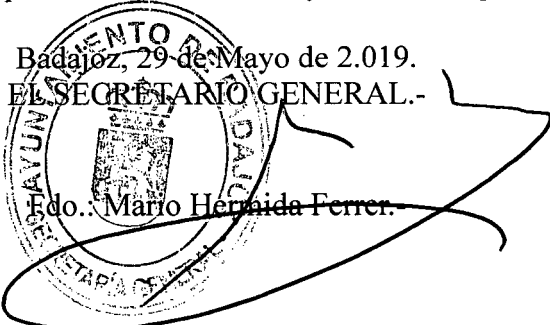
Para los restantes terrenos, que se encuentran clasificados como Suelo No Urbanizable de Especial Protección Planeada del tipo Estructural y subtipo "Otras tierras de interés agrícola pecuario" (SNU-EPP-EA), tanto el uso previsto, INFRAESTRUCTURAS DE CARÁCTER INDUSTRIAL como el INDUSTRIAL, se considera compatible con el régimen de protección establecido para los terrenos (art. 3.4.25).

En los terrenos clasificados como SNU-EPP-EA, se requiere calificación urbanística con carácter previo a la concesión de la licencia de obra además de las autorizaciones medio ambientales que resulten pertinentes.

Lo que le traslado para su conocimiento y efectos, rogando firme el adjunto duplicado.

Badajoz, 29 de Mayo de 2.019.
EL SECRETARIO GENERAL.-

Edo.: Mario Herraída Ferrer.



ANEXO IV - Presupuesto

En el presente anexo se presentan los presupuestos de ejecución de la planta solar fotovoltaica Los Naipes II.

Presupuesto de la PSFV LOS NAIPES II (50 MWp)

	ADENDA A PROYECTO DE EJECUCIÓN MEDICIÓN	REF. IZHARIA: NAT_19066_PSFVNAI_II_MED_001
		REF. CLIENTE :
	PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA LOS NAIPES II (50 MWp) E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN	FECHA CREACIÓN : 30 ABRIL 2021
		VERSIÓN : 1

30/04/2021

ADENDA A PROYECTO DE EJECUCIÓN

PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA
LOS NAIPES II (50 MWp) E
INFRAESTRUCTURAS DE
EVACUACIÓN

BADAJOS

MEDICIÓN

NATURGY RENOVABLES, S.L.U

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Los Naipes II

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.1	TRABAJOS PREVIOS							
01.01.1	u ESTUDIO GEOTÉCNICO Estudio geotécnico específico para plantas solares fotovoltaicas, en el cual se incluya los siguientes puntos: - Ensayos de penetración dinámica DPSH. - Calicatas - Ensayos resistividad eléctrica - Ensayos de resistividad térmica Además, se aportará los siguientes análisis: - Caracterización geotécnica de los materiales. - Análisis de la agresividad del terreno y agua en hormigones. - Parámetros condicionantes de la corrosión en aceros. - Nivel Freático. - Resistividad térmica del terreno. - Resistividad eléctrica del terreno. - Taludes para desmontes y rellenos de caminos. - Excavabilidad.	1				1,00		
						1,00	12.500,00	12.500,00
01.01.2	u ESTUDIO TOPOGRÁFICO Levantamiento topográfico del terreno de implantación de la PSFV mediante Vuelo RPAS de ala fija equipada con una cámara compacta de 21 Mp, cuya autonomía de vuelo es de unos 60 minutos y con un alcance de 20 km. Los vuelos habrán sido previamente planificados generando un patrón fotogramétrico que recubre toda la superficie de cada una de las zonas. Los porcentajes de solape con los que se volará serán de al menos un 70% entre fotos dentro de la misma pasada y un 50% entre fotos de pasadas contiguas. La toma de los datos GPS (Global Position System) se realiza con un GPS submétrico capaz de recibir correcciones de la onda portadora a través de conexión GPRS (General Packet Radio Service). Para este trabajo se utilizó la estación de referencia VRS-Now perteneciente a la red del IGN realizando todas las mediciones con la posición fijada consiguiendo unos errores en planimetría inferiores al centímetro y en altimetría de 1,5 centímetros. Se generará la siguiente información: - Ortofotografía de alta resolución del trazado de la línea eléctrica - Modelo digital de superficie con una densidad de un punto cada 30 cm - Modelo digital del terreno con una densidad de un punto cada 30 cm - Curvado de nivel en formato CAD en 3 dimensiones con una densidad de una curva de nivel cada 1 metro.	1				1,00		
						1,00	1.650,00	1.650,00
01.01.3	u PROYECTO INGENIERÍA Elaboración de proyecto completo de ingeniería básica para PSFV de 50 MW	1				1,00		
						1,00	11.500,00	11.500,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Los Naipes II

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL 01.1.....								25.650,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Los Naipes II

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.2	MOVIMIENTOS DE TIERRA							
02.02.1	m ² DESBROCE Y DESTOCONADO Trabajos de desbroce y destocoado de capa de tierra vegetal para superficie de implantación de la planta, es decir, en toda la superficie interior vallada, por medios mecánicos, retirando capa de espesor según proceda. Incluido transporte y vertido D<1 km. y con parte proporcional de medios auxiliares.							
		1.127,320				1.127,320,00		
						1.127,320,00	0,75	845.490,00
02.02.3	m ³ DESMONTE TERRENO Desmonte en tierra a cielo abierto con medios mecánicos, incluso perfilado y carga sobre camión de los productos resultantes de la excavación.							
		7.008,71				7.008,71		
						7.008,71	1,84	12.896,03
02.02.4	m ³ TRANSPORTE VERTED. <10km. CARGA MEC. Transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, canon de vertedero, y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.							
		1.750				1.750,00		
						1.750,00	3,85	6.737,50
02.02.5	m ³ TERRAPLENADO TERRENO Terraplén con productos procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 95% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.							
		5.615,6				5.615,60		
						5.615,60	1,95	10.950,42
02.02.6	m ³ SUBASE DE VIAL Zahorra natural (husos ZN40/ZN25/ZN20) en sub-base, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/25 cm. de espesor y con índice de plasticidad cero, medido sobre perfil.							
		6.780,00	4,00	0,50		13.560,00		
						13.560,00	10,75	145.770,00
02.02.7	m ³ BASE DE VIAL Zahorra artificial en capas de base (husos ZA(20)/ZA(25)), puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.							
		6.780,00	4,00	0,25		6.780,00		
						6.780,00	16,01	108.547,80
TOTAL 02.2.....								1.130.391,75

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Los Naipes II

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.3	URBANIZACIÓN							
03.03.1	m VALLADO							
	Suministro y montaje de cierre perimetral por zonas, con vallado ti-							
	po cinegético de 2 metros de altura, con aperturas inferiores de							
	15x15 y con p.p. de medios auxiliares y pequeño material							
		6.189				6.189,00		
						6.189,00	8,62	53.349,18
TOTAL 03.3.....								53.349,18

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Los Naipes II

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.4	SEGUIDORES Y MÓDULOS FOTOVOLTAICOS							
04.04.1	u MÓDULOS FOTOVOLTAICOS Suministro de panel fotovoltaico marca JINKO SOLAR modelo Swan Bifacial 72H 380-400 Watt.	124.932				124.932,00		
						124.932,00	80,00	9.994.560,00
04.04.2	u INSTALACIÓN MÓDULO FOTOVOLTAICO Montaje, instalación y conexonado de módulos fotovoltaicos con pp de medios auxiliares y pequeño material	124.932				124.932,00		
						124.932,00	3,12	389.787,84
04.04.3	SEGUIDOR SOLAR 1 EJE DE SOLTEC SF7 Suministro de panel fotovoltaico marca SOLTEC modelo SF7 con seguimiento a 1 eje.	1.436				1.436,00		
						1.436,00	2.575,20	3.697.987,20
04.04.5	MONTAJE SEGUIDOR Montaje, instalación de seguidor solar a un eje con pp de medios auxiliares y pequeño material	1.436				1.436,00		
						1.436,00	591,60	849.537,60
04.04.6	HINCADO POSTE SEGUIDOR Hincado de postes soportes de seguidores mediante hinca directa en terreno con pp de medios auxiliares y pequeño material	1.436				1.436,00		
						1.436,00	243,60	349.809,60
TOTAL 04.4.....								15.281.682,24

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Los Naipes II

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.5	CENTROS DE TRANSFORMACIÓN E INVERSOR							
05.05.1	u CENTROS DE INVERSIÓN-TRANSFORMACIÓN							
	Suministro y montaje de Centro de inversión transformación TWIN-SKID de 2x3650 kVA.							
		6				6,00		
						6,00	326.700,00	1.960.200,00
05.05.2	m² LOSAS DE CIMENTACIÓN POWER STATION							
	Hormigón para armar HA-30/P/20/I, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.20 mm. y ambiente normal, elaborado en central, en losas planas, incluso vertido con grúa, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08 y DB-SE-C, con pp de medios auxiliares y pequeño material							
		6	24,00	4,00		576,00		
						576,00	30,00	17.280,00
TOTAL 05.5.....								1.977.480,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Los Naipes II

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.6	INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN							
06.061	INSTALACIÓN ELÉCTRICA CC							
06.06.11	m CABLE Cu TOP SOLAR PVZZ-F PV1-F 1x4 mm2 1.8 kV CC Cable unipolar, Marca Top Cable o similar, con conductor de cobre de 4 mm2 de sección, aislado con goma libre de halógenos tipo EI6 y cubierta exterior de goma libre de halógenos tipo EM8. Medida la unidad totalmente instalada, conexcionada y en funcionamiento con pp. de medios auxiliares y pequeño material.							
	Campo 01	2	15.626,00			31.252,00		
	Campo 02	2	14.397,00			28.794,00		
	Campo 03	2	13.014,00			26.028,00		
	Campo 04	2	12.795,00			25.590,00		
	Campo 05	2	13.142,00			26.284,00		
	Campo 06	2	11.291,00			22.582,00		
						160.530,00	0,95	152.503,50
06.06.12	m CABLE Cu TOP SOLAR PVZZ-F PV1-F 1x6 mm2 1.8 kV CC Cable unipolar, Marca Top Cable o similar, con conductor de cobre de 6 mm2 de sección, aislado con goma libre de halógenos tipo EI6 y cubierta exterior de goma libre de halógenos tipo EM8. Medida la unidad totalmente instalada, conexcionada y en funcionamiento con pp. de medios auxiliares y pequeño material.							
	Campo 01	2	9.602,00			19.204,00		
	Campo 02	2	9.700,00			19.400,00		
	Campo 03	2	10.180,00			20.360,00		
	Campo 04	2	10.472,00			20.944,00		
	Campo 05	2	10.585,00			21.170,00		
	Campo 06	2	11.572,00			23.144,00		
						124.222,00	1,43	177.637,46
06.06.13	m CABLE Cu TOP SOLAR PVZZ-F PV1-F 1x10 mm2 1.8 kV CC Cable unipolar, Marca Top Cable o similar, con conductor de cobre de 10 mm2 de sección, aislado con goma libre de halógenos tipo EI6 y cubierta exterior de goma libre de halógenos tipo EM8. Medida la unidad totalmente instalada, conexcionada y en funcionamiento con pp. de medios auxiliares y pequeño material.							
	Campo 01	2	11.004,00			22.008,00		
	Campo 02	2	13.214,00			26.428,00		
	Campo 03	2	15.107,00			30.214,00		
	Campo 04	2	15.065,00			30.130,00		
	Campo 05	2	13.806,00			27.612,00		
	Campo 06	2	16.580,00			33.160,00		
						169.552,00	2,38	403.533,76
06.06.14	m CABLE Cu TOP SOLAR PVZZ-F PV1-F 1x16 mm2 1.8 kV CC Cable unipolar, Marca Top Cable o similar, con conductor de cobre de 16 mm2 de sección, aislado con goma libre de halógenos tipo EI6 y cubierta exterior de goma libre de halógenos tipo EM8. Medida la unidad totalmente instalada, conexcionada y en funcionamiento con pp. de medios auxiliares y pequeño material.							
	Campo 04	2	268,00			536,00		
						536,00	3,01	1.613,36
06.06.15	m CABLE ENERGY RV-AL 1x150 mm2 Cable unipolar, Marca General Cable o similar, con conductor de cobre de 150 mm2 de sección, con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo. Medida la unidad totalmente instalada, conexcionada y en funcionamiento con pp. de medios auxiliares y pequeño material.							
	Campo 01	2	4.410,00			8.820,00		
	Campo 02	2	4.980,00			9.960,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Los Naipes II

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Campo 03	2	6.010,00			12.020,00		
	Campo 04	2	3.006,00			6.012,00		
	Campo 05	2	6.184,00			12.368,00		
	Campo 06	2	2.438,00			4.876,00		
						54.056,00	2,52	136.221,12
06.06.16	m CABLE ENERGY RV-AL 1x185 mm2 Cable unipolar, Marca General Cable o similar, con conductor de cobre de 185 mm2 de sección, con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo. Medida la unidad totalmente instalada, conexcionada y en funcionamiento con pp. de medios auxiliares y pequeño material.							
	Campo 01	2	3.900,00			7.800,00		
	Campo 02	2	2.170,00			4.340,00		
	Campo 03	2	1.280,00			2.560,00		
	Campo 04	2	1.466,00			2.932,00		
	Campo 05	2	2.720,00			5.440,00		
	Campo 06	2	6.850,00			13.700,00		
						36.772,00	3,10	113.993,20
06.06.17	m CABLE ENERGY RV-AL 1x240 mm2 Cable unipolar, Marca General Cable o similar, con conductor de cobre de 240 mm2 de sección, con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo. Medida la unidad totalmente instalada, conexcionada y en funcionamiento con pp. de medios auxiliares y pequeño material.							
	Campo 01	2	3.765,00			7.530,00		
	Campo 02	2	3.340,00			6.680,00		
	Campo 03	2	860,00			1.720,00		
	Campo 04	2	5.205,00			10.410,00		
	Campo 05	2	1.532,00			3.064,00		
	Campo 06	2	3.900,00			7.800,00		
						37.204,00	4,00	148.816,00
06.06.18	m CABLE ENERGY RV-AL 1x300 mm2 Cable unipolar, Marca General Cable o similar, con conductor de cobre de 300 mm2 de sección, con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo. Medida la unidad totalmente instalada, conexcionada y en funcionamiento con pp. de medios auxiliares y pequeño material.							
	Campo 01	2	720,00			1.440,00		
	Campo 02	2	460,00			920,00		
	Campo 03	2	470,00			940,00		
	Campo 04	2	3.575,00			7.150,00		
	Campo 05	2	605,00			1.210,00		
	Campo 06	2	1.160,00			2.320,00		
						13.980,00	5,00	69.900,00
	TOTAL 06.061.....							1.204.218,40
06.061	INSTALACIÓN ELÉCTRICA CC							
						1,00	1.204.218,40	1.204.218,40
06.06.02	u INSTALACIÓN ELÉCTRICA SS.AA. Instalación completa para SS.AA de PSFV con pp de medios auxiliares y pequeño material							
		1				1,00		
						1,00	20.000,00	20.000,00
06.06.03	u CAJAS DE REGISTRO PRIMER NIVEL Cajas de continua de primel nivel, equipadas y montadas con aparata de protección con pp de medios auxiliares y pequeño material							
		201				201,00		
						201,00	650,00	130.650,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Los Naipes II

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.06.04	m RED DE TIERRA Instalación de red equipotencial de tierra para PSFV de 50 MW con pp. de medios auxiliares y pequeño material.	5.000				5.000,00		
						5.000,00	3,68	18.400,00
06065	ZANJAS BT					1,00	221.965,06	221.965,06
TOTAL 06.6.....								1.595.233,46

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Los Naipes II

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.7	INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN							
07.071	CABLEADO MT							
07.07.01	m CABLE AL VOLTALENE H RHZ1 1x150/16 mm2 18/30 kV Cable unipolar, Marca Prysmian o similar, con conductor de aluminio de 150 mm2 de sección, aislado con XLPE, apantallado, con alambres de cobre de sección total 16 mm2, no armado, para una tensión nominal de 18/30 kV. Medida la unidad totalmente instalada, conexiada y en funcionamiento con pp. de medios auxiliares y pequeño material.	1	2.570,00			2.570,00		
						2.570,00	10,89	27.987,30
07.07.03	m CABLE AL VOLTALENE H RHZ1 1x400/16 mm2 18/30 kV Cable unipolar, Marca Prysmian o similar, con conductor de aluminio de 400 mm2 de sección, aislado con XLPE, apantallado, con alambres de cobre de sección total 16 mm2, no armado, para una tensión nominal de 18/30 kV. Medida la unidad totalmente instalada, conexiada y en funcionamiento con pp. de medios auxiliares y pequeño material.	1	9.000,00			9.000,00		
						9.000,00	17,90	161.100,00
TOTAL 07.071.....								189.087,30
07.072	ZANJAS MT							
07.07.021	m³ EXC.ZANJA Y/O PO.TERR. S/CLASIF. Excavación en zanja y/o pozos en terreno sin clasificar por medios mecánicos, incluso empleo de compresor y explosivos en caso necesario con agotamiento de agua, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	1	3.650,00	0,80	0,95	2.774,00		
						2.774,00	6,22	17.254,28
07.07.022	m³ TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC Transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, canon de vertedero, y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.	1,2	3.650,00	0,80	0,95	3.328,80		
						3.328,80	3,50	11.650,80
07.07.023	m³ RELLENO LOCALIZADO ZANJAS Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	1	3.650,00	0,80	0,40	1.168,00		
						1.168,00	3,24	3.784,32
07.07.024	m³ RELLENO DE ARENA EN ZANJAS Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	1	3.650,00	0,80	0,55	1.606,00		
						1.606,00	11,17	17.939,02
TOTAL 07.072.....								50.628,42

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Los Naipes II

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL 07.7								239.715,72

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Los Naipes II

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.8	CONTROL Y MONITORIZACIÓN							
08.08.1	u CONTROL Y MONITORIZACIÓN Instalación completa de control y monitorización para PSFV con pp de medios auxiliares y pequeño material	1				1,00		
						1,00	75.000,00	75.000,00
08.08.2	u SCADA Y PPC Instalación completa de Scada y PPC para PSFV con pp de medios auxiliares y pequeño material	1				1,00		
						1,00	25.000,00	25.000,00
08.08.3	u ESTACIÓN METEOROLÓGICA Instalación completa de estaciones meteorológicas para PSFV con pp de medios auxiliares y pequeño material	1				1,00		
						1,00	10.000,00	10.000,00
TOTAL 08.8.....								110.000,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Los Naipes II

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09.9	SEGURIDAD Y VIDEOVIGILANCIA							
09.09.1	u SEGURIDAD Y VIDEOVIGILANCIA							
	Instalación completa de sistema de seguridad y videovigilancia para PSFV con pp de medios auxiliares y pequeño material							
		1				1,00		
						1,00	200.000,00	200.000,00
	TOTAL 09.9.....							200.000,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Los Naipes II

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.10	SEGURIDAD Y SALUD							
10.10.1	u SEGURIDAD Y SALUD	1				1,00		
						1,00	40.000,00	40.000,00
TOTAL 10.10.....								40.000,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Los Naipes II

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11.11	GESTIÓN DE RESIDUOS							
11.11.1	Gestión de Residuos	1				1,00		
						1,00	45.632,84	45.632,84
TOTAL 11.11								45.632,84
TOTAL.....								20.699.135,19

	ADENDA A PROYECTO DE EJECUCIÓN MEDICIÓN	REF. IZHARIA: NAT_19066_PSFVNAI_II_MED_001 REF. CLIENTE : FECHA: 30 ABRIL 2021 CREACIÓN : VERSIÓN : 1
	PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA LOS NAIPES II (50 MWp) E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN	

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Los Naipes II			
CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01.1	TRABAJOS PREVIOS	25.650,00	0,12
02.2	MOVIMIENTOS DE TIERRA	1.130.391,75	5,46
03.3	URBANIZACIÓN.....	53.349,18	0,26
04.4	SEGUIDORES Y MÓDULOS FOTOVOLTAICOS.....	15.281.682,24	73,83
05.5	CENTROS DE TRANSFORMACIÓN E INVERSOR.....	1.977.480,00	9,55
06.6	INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN.....	1.595.233,46	7,71
07.7	INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN	239.715,72	1,16
08.8	CONTROL Y MONITORIZACIÓN	110.000,00	0,53
09.9	SEGURIDAD Y VIDEOVIGILANCIA.....	200.000,00	0,97
10.10	SEGURIDAD Y SALUD	40.000,00	0,19
11.11	GESTIÓN DE RESIDUOS	45.632,84	0,22
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		20.699.135,19	

Asciede el presupuesto a la expresada cantidad de VEINTE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

Badajoz, a 30 de Abril de 2021.
 La ingeniería Industrial (Colegiada núm.17.566)
 C.O.I.I. de Madrid


 Fdo: Isabel López Ferrer

Presupuesto de las infraestructuras de evacuación

	ADENDA A PROYECTO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTO INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN	REF. IZHARIA: NAT_19066_PSFVNAI_II _AD_PREC_IE_001 REF. CLIENTE :
	PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA LOS NAIPES II (50 MWp) E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN	FECHA CREACIÓN : 12 MARZO DE 2021 VERSIÓN : 0A

12/03/2021

ADENDA A PROYECTO DE EJECUCIÓN

PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA LOS NAIPES
II (50 MWp) E INFRAESTRUCTURAS DE
EVACUACIÓN

BADAJOS

PRESUPUESTO INFRAESTRUCTURAS DE
EVACUACIÓN

NATURGY RENOVABLES, S.L.U

	ADENDA A PROYECTO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTO INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN	REF. IZHARIA: NAT_19066_PSFVNAI_II _AD_PREC_IE_001 REF. CLIENTE :
	PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA LOS NAIPES II (50 MWp) E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN	FECHA CREACIÓN : 12 MARZO DE 2021 VERSIÓN : 0A

PROYECTO

Índice

1.

Presupuesto

1

1.1.

Infraestructura de evacuación Planta Solar Fotovoltaica Los Naipes II

1

1.1.1.

Maquinaria y equipamiento eléctrico

1

1.1.2.

Maquinaria y equipamiento eléctrico

2

1.1.3.

Ejecución material de obra

3

1.1.4.

Aplicación del estudio de seguridad y salud

3

1.1.5.

Aplicación del estudio de gestión de residuos.....

3

1.1.6.

Presupuesto general

3

	ADENDA A PROYECTO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTO INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN	REF. IZHARIA: NAT_19066_PSFVNAI_II _AD_PREC_IE_001 REF. CLIENTE :
	PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA LOS NAIPES II (50 MWp) E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN	FECHA CREACIÓN : 12 MARZO DE 2021 VERSIÓN : 0A

1. Presupuesto

1.1. Infraestructura de evacuación Planta Solar Fotovoltaica Los Naipes II

A continuación, se presenta el presupuesto de ejecución de la infraestructura de evacuación de la planta solar fotovoltaica “Los Naipes II” recogidos hasta la fecha en el Proyecto con número expediente GE-M-54-19.

1.1.1. Maquinaria y equipamiento eléctrico

DESCRIPCIÓN	UDS.	UNITARIO(€)	TOTAL(€)
Ud. Transformador de potencia 220/32 kV. Suministro de transformador de potencia trifásico en aceite con regulación de tensión en carga, grupo de conexión YNd11, 55 MVA	1	700.000,00	700.000,00
Ud. Interruptor automático de 220 kV. Suministro de interruptor automático con tensión de aislamiento 245 kV, corriente nominal 1250 A y corriente de corta duración 40 kA, con corte en SF6 y accionamiento de resortes cargados a motor. Intemperie.	1	45.000,00	45.000,00
Ud. Seccionador trifásico de 220 kV s/pat. Suministro de seccionador tripolar doble apertura con columna giratoria central y seccionador de puesta a tierra de 220 kV, tensión de aislamiento 245 kV, corriente nominal 1250 A y corriente de corta duración 40 kA, con accionamiento motorizado. Intemperie.	1	8.500,00	8.500,00
Ud. Autoválvula de 245 kV. Suministro de autoválvula para sistema de 220 kV tensión asignada 192 kV, con neutro rígido a tierra , 10 kA y cl. 3	3	950,00	2.850,00
Ud. Transformador de tensión de 220 kV. Suministro de transformadores de tensión inductivo con relación 220000:√3/110:√3-110:√3-110:√3 V, de potencias y clases de precisión 30 VA cl 0,2, 30 VA cl 0,2 y 30 VA cl 0,5, 100 VA 3P. Incluye caja de resistencias.	3	6.000,00	18.000,00
Ud. Transformador de intensidad de 220 kV. Suministro de transformadores de intensidad, con relación de transformación 150-300-600/5-5-5-5 A, potencias y clases de precisión 15 VA 5P20, 15 VA 5P20, 15 VA clase 0,5, 15 VA cl 0,2s y 15 VA cl 0,2s.	3	5.500,00	16.500,00
Ud. Control y protecciones. Suministro de equipos de control y protecciones de la subestación incluyendo armarios de subestación, de interconexión de SCADA, tecnólogo y unidad central de subestación con BRISA, de BRISA con subestación de Interconexión, con DOCE, etc. protecciones.	1	100.000,00	100.000,00
Ud. Armario de medida - facturación. Suministro de equipo de medida de facturación (comprobante + redundante).	1	15.000,00	15.000,00
Partida alzada para P/A. de latiguillos y cables de F. O. para interconexión entre armarios y celdas.	1	4.000,00	4.000,00
Ud. Celda de posición de transformador 30 kV. Suministro de celda de acometida a barras de 30 kV, en armario metálico prefabricado, normalizado y homologado, conteniendo básicamente en su interior, interruptor automático de corte en SF6, seccionador de puesta a tierra, relés de protección, etc.	1	25.000,00	25.000,00
Ud. Celda de posición de línea 30 kV. Suministro de celda para alimentación a parques, en armario metálico prefabricado, normalizado y homologado, conteniendo básicamente en su interior, interruptor automático de corte en SF6, seccionador de puesta a tierra, relés de protección, etc.	3	20.000,00	60.000,00
Ud. Celda de banco de condensadores 30 kV Suministro de celda para protección de banco de condensadores, en armario metálico prefabricado, normalizado y homologado, conteniendo básicamente en su interior	1	20.000,00	20.000,00

	ADENDA A PROYECTO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTO INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN	REF. IZHARIA: NAT_19066_PSFVNAI_II _AD_PREC_IE_001 REF. CLIENTE :
	PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA LOS NAIPES II (50 MWp) E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN	FECHA CREACIÓN : 12 MARZO DE 2021 VERSIÓN : 0A

interruptor automático de corte en SF6, relés de protección, etc.			
Ud. Transformador de medida barras de 30 kV. Suministro de Juego de tres transformadores de medida de tensión de barras en embarrado de propias cabinas de 30 kV.	1	12.500,00	12.500,00
Ud. Transformador de intensidad de 30 kV. Suministro de transformadores de intensidad, con relación de transformación 300-600/5-5 A, potencias y clases de precisión 5-10 VA cl 0,2s y 7,5-15 VA 5P20	12	800,00	9.600,00
Ud. Transformador de intensidad de 30 kV. Suministro de transformadores de intensidad, con relación de transformación 600-1200/5-5-5 A, potencias y clases de precisión 10-20 VA 5P20, 10-20 VA 5P20 y 15-30 VA cl 0,2s.	3	800,00	2.400,00
Ud. Banco de condensadores. Suministro de banco de condensadores de 30 kV y 10,5 MVar intemperie.	1	54.000,00	54.000,00
ML. Cable MT 1x630 mm², Al. Suministro de conductor de enlace en M.T., entre transformador y celdas de media tensión, tipo RHZ1-2OL 18/30 kV, 1x630 mm², Al.	300	12,20	3.660,00
ML. Cable MT 1x400 mm², Al. Suministro de conductor de enlace en M.T., entre transformador de potencia y reactancia, tipo RHZ1 2OL 18/30 kV, 1x400 mm², Al.	60	9,20	552,00
ML. Cable MT 1x400 mm², Al. Suministro de conductor de enlace en M.T., conexión neutro a tierra lado AT de transformador de potencia, tipo RHZ1 2OL 18/30 kV, 1x400 mm², Al.	8	9,20	73,60
ML. Cable MT 1x240 mm². Suministro de conductor de enlace en M.T., entre celdas de media tensión y Banco de condensadores, tipo RHZ1 2OL(S) 18/30 kV, 1x240 mm², Al.	240	9,20	2.208,00
Ud. Terminación de interior para cable MT 1x630 mm², Al. Suministro de terminación enchufable y atornillable de interior para conductor tipo RHZ1-2OL 18/30 kV, 1x630 mm², Al.	9	310,00	2.790,00
Ud. Terminación de interior para cable MT 1x240 mm², Al. Suministro de terminación enchufable y atornillable de interior para conductor tipo RHZ1 2OL 18/30 kV, 1x240 mm², Al.	3	220,00	660,00
Ud. Terminación de exterior para cable MT 1x630 mm², Al. Suministro de terminación enchufable y atornillable de exterior para conductor tipo RHZ1-2OL 18/30 kV, 1x630 mm², Al.	9	290,00	2.610,00
Ud. Terminación de exterior para cable MT 1x400 mm², Al. Suministro de terminación enchufable y atornillable de exterior para conductor tipo RHZ1 2OL 18/30 kV, 1x400 mm², Al.	1	260,00	260,00
Ud. Terminación de exterior para cable MT 1x400 mm², Al. Suministro de terminación recta de exterior para conductor tipo RHZ1 2OL 18/30 kV, 1x400 mm², Al.	3	240,00	720,00
P/A. de cables de fuerza y mando	1	20.000,00	20.000,00
Ud. Reactancia de puesta a tierra y parque intemperie asociado Suministro y montaje de tres autoválvulas 30 kV-10 kA, reactancia de puesta a tierra 36 kV, 500 A 30 seg, conectada en el lado de baja tensión del transformador de potencia a través de un seccionador tripolar sin cuchillas de puesta a tierra.	1	26.000,00	26.000,00
TOTAL CAPÍTULO I			1.152.883,60

1.1.2. Maquinaria y equipamiento eléctrico

DESCRIPCION	UDS.	UNITARIO	TOTAL
MONTAJE	1	51.250,00	51.250,00
SUPERVISIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA	1	23.750,00	23.750,00
TOTAL CAPÍTULO II			75.000,00

	ADENDA A PROYECTO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTO INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN	REF. IZHARIA: NAT_19066_PSFVNAI_II _AD_PREC_IE_001 REF. CLIENTE :
	PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA LOS NAIPES II (50 MWp) E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN	FECHA CREACIÓN : 12 MARZO DE 2021 VERSIÓN : 0A

1.1.3. Ejecución material de obra

DESCRIPCION	UDS.	UNITARIO	TOTAL
OBRA CIVIL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA SUBESTACIÓN	1	42.317,38	42.317,38
TOTAL CAPÍTULO III			42.317,38

1.1.4. Aplicación del estudio de seguridad y salud

DESCRIPCION	UDS.	UNITARIO	TOTAL
APLICACIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	1	6.848,80	6.848,80
TOTAL CAPÍTULO IV			6.848,80

1.1.5. Aplicación del estudio de gestión de residuos

DESCRIPCION	UDS.	UNITARIO	TOTAL
APLICACIÓN DEL ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS	1	1.246,25	1.246,25
TOTAL CAPÍTULO V			1.246,25

1.1.6. Presupuesto general

1	MAQUINARIA Y EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO	1.152.883,60
2	MONTAJE DE MAQUINARIA Y EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO	75.000,00
3	EJECUCIÓN MATERIAL DE OBRA	42.317,38
4	APLICACIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	6.848,80
5	APLICACIÓN DEL ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS	1.246,25
TOTAL PRESUPUESTO		1.278.296,03

Este presupuesto ascienda a UN MILLÓN DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con TRES CÉNTIMOS.