

# Adenda correctora del proyecto PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2

(T.M. Mérida – Badajoz)

SOCIEDAD PROMOTORA	BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES, S.L.
PROYECTO	PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2
POTENCIA NOMINAL EN EL PUNTO DE INTERCONEXIÓN	9 MW
POTENCIA INSTALADA	11,10 MW
LUGAR Y FECHA	ESPAÑA, OCTUBRE DE 2023
REVISION	02





### PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2

# BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES, S.L.

### Página 1

# ÍNDICE DE LA ADENDA

1. AN	NTECEDENTES Y OBJETO	2
1.1.	JUSTIFICACIÓN NUEVA VERSIÓN	3
2. PR	ROMOTOR Y PETICIONARIO	4
3. MC	ODIFICACIONES REALIZADAS	5
3.1.	RESUMEN DE MODIFICACIONES	5
3.2.	LÍNEA DE EVACUACIÓN	7
3.3.	MEDICIONES Y PRESUPUESTO	11
ANEXO	): PARCELAS AFECTADAS	16
ΡΙ ΔΝΟ	os.	18



#### PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2

BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES, S.L.

Página 2

### 1. ANTECEDENTES Y OBJETO

El promotor BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES, S.L. plantea la instalación de dos plantas solares fotovoltaicas en el Término Municipal de Mérida, descritas en dos proyectos separados y relacionados entre sí. Dichas instalaciones son las siguientes:

- Planta Solar Fotovoltaica PR2, que se proyecta con una potencia nominal de 9 MWac y una potencia pico de 12,12 MWp, y su línea de evacuación subterránea en 15 kV (ESTE PROYECTO).
- Planta Solar Fotovoltaica PR3, que se proyecta con una potencia nominal de 8 MWac y una potencia pico de 10,78 MWp, y su línea de evacuación subterránea en 15 kV (objeto de otro proyecto).

La evacuación de energía de la planta fotovoltaica FV PR2, se realizará en la subestación "El Prado" en el parque de 15 kV propiedad de EDISTRIBUCION.

La evacuación se plantea desde la planta con una línea subterránea que realizará en parte de su recorrido un paralelismo con la otra línea de 15 kV que pertenece a la planta fotovoltaica FV PR3 (no objeto de este proyecto), hasta su llegada a la subestación "El Prado".

El punto final o frontera de este documento por tanto es la conexión en barras de 15 kV de la subestación "El Prado".

A continuación, se expone un esquema unifilar general de toda la infraestructura comentada:



# BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES, S.L.

### PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2

Página 3

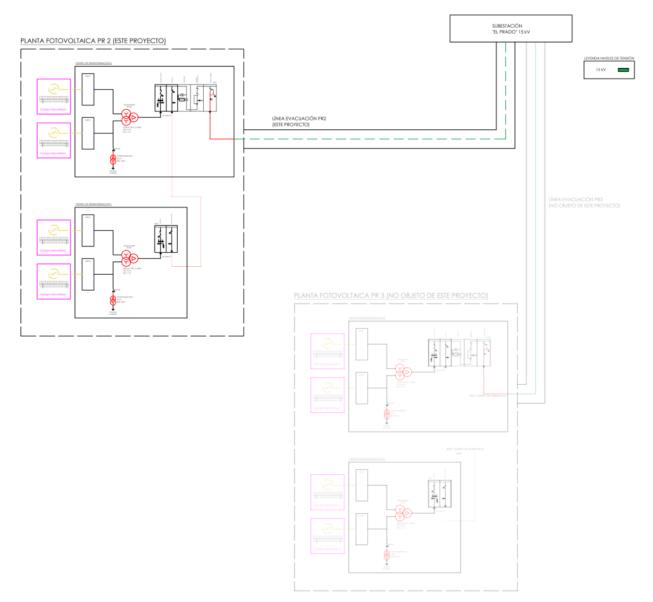


Imagen 1. Esquema Básico de Conexión.

### 1.1. JUSTIFICACIÓN NUEVA VERSIÓN

Con fecha 10/06/21, la Dirección General de Sostenibilidad formula Resolución de Informe de Impacto Ambiental al proyecto de Planta Fotovoltaica "PR2", con número de expediente: IA20/1433.

Con fecha 17/04/23, la Dirección General de Industria, Energía y Minas (en adelante "DGIEM") formula Resolución por la que se otorga autorización administrativa de construcción a la sociedad Bloggers Energías Renovables, S.L., para la instalación fotovoltaica "PR 2", ubicada en el término municipal de Mérida (Badajoz), e infraestructura de evacuación de energía eléctrica asociada, expediente GE-M/77/20.

Dicho proyecto tal como viene en la resolución anteriormente descrita comparte trazado común con el proyecto "PR3", del mismo promotor y con número de expediente GE-M/78/20 en forma de zanja compartida.

Con fecha 20/04/23, la sociedad promotora solicita ante la DGIEM Declaración, en concreto, de Utilidad Pública (en adelante "DUP") para el proyecto "PR2". Todo ello a los efectos de necesaria expropiación para la construcción de ambos proyectos según el Real Decreto 1955/2000.



### PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2

BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES, S.L.

Página 4

Con fecha 17/07/23, la DGIEM emite un requerimiento de subsanación a la solicitud de DUP anteriormente mencionada en el que <u>insta al promotor a plantear zanjas independientes para los dos proyectos</u> en lugar de compartida a efectos de poder tramitar la DUP de los mismos.

A efectos informativos, se hace constar que el trazado sigue cumpliendo lo compatibilizado por el Servicio de Urbanismo del Ayuntamiento de Mérida, en informe presentado ante esta Dirección General de fecha 23/11/22. Cabe destacar que en dicho informe también menciona: "Este terreno que está catastrado como de titularidad privada, debe hacerse constar que como pueda verificarse en la foto PNOA entre dicho Camino de las Viñas y el cerramiento de las parcelas de titularidad privada, hay un terreno que debe considerarse de titularidad municipal".

Con fecha del 16/10/2023 la DGIEM emite un requerimiento de subsanación en la que se solicita incluir una tabla donde se indiquen todas las parcelas afectadas por la línea de evacuación.

Es por este último motivo que se presenta esta Adenda correctora Rev 02 del Proyecto Planta Solar Fotovoltaica "PR2", con el fin de reflejar todas las parcelas declaradas en la DUP

### 2. PROMOTOR Y PETICIONARIO

El promotor de las instalaciones es la sociedad BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES, S.L., con domicilio a efectos de notificaciones en la calle C/ Leonardo da Vinci, 2. Edificio Prodiel, Isla de La Cartuja, 41092, Sevilla, España., con C.I.F.: B90397464.



#### PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2

BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES. S.L.

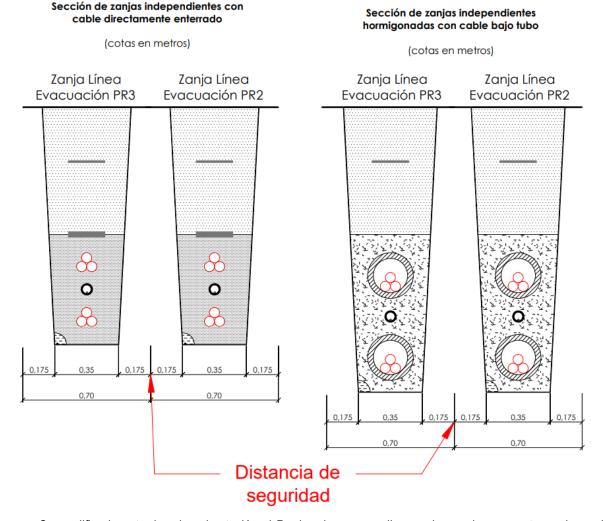
Página 5

### 3. MODIFICACIONES REALIZADAS

#### 3.1. RESUMEN DE MODIFICACIONES

Las modificaciones realizadas y recogidas en esta adenda correctora corresponden **única y exclusivamente** a la línea de evacuación de 15kV del proyecto PR2. A continuación, se resumen las modificaciones realizadas:

- La zanja perteneciente a PR2 solo contiene circuitos del proyecto PR2. Por lo tanto, con este cambio ya no se comparten diferentes circuitos en la misma zanja (se proyectan dos zanjas independientes).
- Se reduce el ancho de la zanja a 0,35m en todo el trazado: desde el Centro de Transformación de salida de la planta PR2 hasta la entrada a la Subestación el Prado.
- Se opta por una solución de cable directamente enterrada. Solo se hormigonará en cruces con caminos donde se prevea posibilidad de paso de tráfico rodado pesado.



 Se modifica la entrada a la subestación el Prado: ahora se realiza por la esquina suroeste, en lugar de la sureste. De esta forma, se reduce la longitud de la zanja y el número de parcelas de titularidad privada afectadas.

Es necesario reseñar que el trazado de la línea **no cambia su recorrido** Discurre por el margen sur del camino público existente "Camino Histórico de las Viñas".



### PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2

# BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES, S.L.

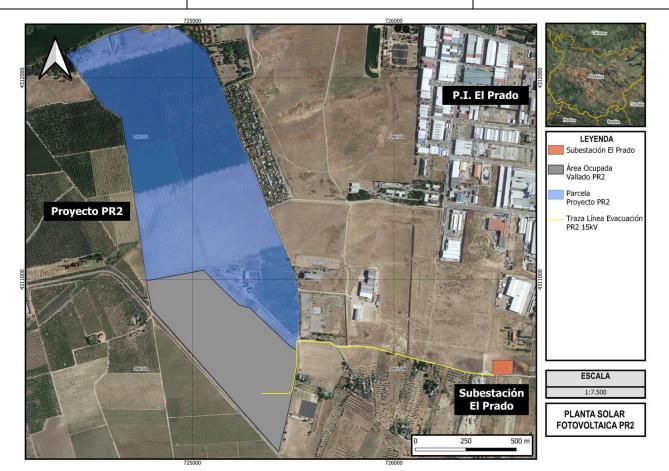


Imagen 2. Modificación del trazado de la línea de evacuación de la planta PR2.



#### PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2

BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES, S.L.

Página 7

### 3.2. LÍNEA DE EVACUACIÓN

Se modifica el punto 7.2 EMPLAZAMIENTO DE LAS INSTALACIONES:

El trazado puede consultarse en el plano "FV2.Línea Evacuación 15 kV" y está definido por el siguiente listado de coordenadas UTM (ETRS89 – H29):

	Co	oordenadas Línea de	Evacuació	n 15kV PR2	
		UTM ETRS8	9 HUSO 29	N	
Vértice	X (m)	Y (m)	Vértice	X (m)	Y (m)
1	725344.625	4310435.421	22	725903.627	4310659.461
2	725481.666	4310435.421	23	725930.564	4310652.875
3	725494.498	4310444.967	24	725963.655	4310644.571
4	725516.536	4310566.589	25	725980.746	4310639.567
5	725517.243	4310610.901	26	726016.077	4310629.566
6	725516.339	4310693.621	27	726022.498	4310627.749
7	725516.485	4310693.760	28	726057.564	4310617.517
8	725545.565	4310695.966	29	726157.355	4310593.029
9	725546.359	4310696.026	30	726178.035	4310588.897
10	725644.162	4310689.272	31	726202.400	4310582.167
11	725660.525	4310689.013	32	726235.666	4310575.291
12	725676.855	4310686.760	33	726278.446	4310562.865
13	725685.047	4310684.501	34	726323.402	4310549.155
14	725692.765	4310681.146	35	726361.386	4310538.184
15	725704.593	4310672.510	36	726452.775	4310527.046
16	725717.140	4310665.955	37	726453.446	4310527.218
17	725752.417	4310663.925	38	726468.868	4310526.625
18	725798.220	4310668.859	39	726490.636	4310524.671
19	725834.271	4310667.685	40	726494.169	4310524.478
20	725853.583	4310665.749	41	726494.169	4310530.222
21	725887.309	4310662.721			

Tabla 1. Relación de vértices de la línea de evacuación de la planta solar fotovoltaica PR2.

Se modifica el punto 7.4 CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN:

### 7.4.1. Características generales

Longitud: 1.410,90 m.

■ Tensión nominal: 15 kV

Tensión más elevada: 17,5 kV

Frecuencia: 50 Hz

Potencia a Transportar: 9 MW

Número de circuitos: (1) Uno.

Número de circuitos por zanja: (1) Uno.

Número de conductores por fase: (2) Dos\*.



### PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2

BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES. S.L.

Página 8

Material Conductor: Aluminio

■ Sección: 400 mm²

Cable de Comunicaciones: 1 cable F.O. por circuito

Tipo de canalización: En zanja directamente enterrada / Tubular hormigonada cruzamientos con caminos.

Profundidad de canalización: 1,30 / 1,56 metros

\*Se añade dos conductores por fase para equiparar la sección de evacuación a las normalizadas por Endesa.

### 7.4.2. Cable

Los conductores de fase a utilizar en la construcción de la línea subterránea serán de Aluminio del tipo RHZ1, de acuerdo con la Norma UNE HD 620-10E, de las siguientes características:

Denominación: RHZ1 400 mm² Al 12/20 kV

Sección: 400 mm²Tensión: 15 kV

Naturaleza: Aluminio

Diámetro exterior: 43 mm

Peso aproximado: 2.200 kg/km

Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE

Cubierta: Compuesto termoplástico a base de poliolefina

Temperatura máxima del conductor en servicio permanente: 90 °C

Intensidad admisible, en servicio permanente, al aire (30 °C): 610 A

Intensidad admisible, en servicio permanente, enterrado (20 °C): 445 A

Resistencia eléctrica a 20° C: 0,078 Ω/km

Reactancia eléctrica máxima en c.a. (50 Hz): 0,099 Ω/km

### 7.4.3. Descripción y características de la obra civil

Se distinguen dos tipos de canalización: directamente enterrada (en tierra) y tubular hormigonada (cruzamientos con caminos).

### 7.4.3.1. Características de la Zanja

El tendido de los cables subterráneos se realizará en el interior de zanjas con las características y dimensiones especificadas en planos y que se muestran a continuación:

N° DE CIRCUITOS	ZANJA	EN TIERRA	ZANJA EN CRUCE CAMINOS		
N° DE CIRCUITOS	Anchura (m)	Profundidad (m)	Anchura (m)	Profundidad (m)	
1 (2 conductores por fase)	0,35	1,30	0,35	1,56	

Tabla 2. Resumen de características de la zanja.

Estas dimensiones permiten el alojamiento de los cables de energía y comunicaciones necesarios. Adicionalmente



#### PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2

# BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES. S.L.

Página 9

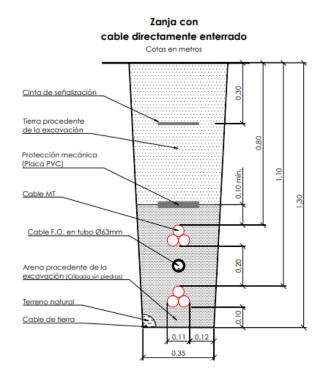
estas dimensiones podrían variar a futuro.

Se instalará 1 zanja con 1 circuito (2 conductores por fase) de los que constan los tramos subterráneos de la línea en proyecto.

En el fondo de la zanja se extenderá una capa de 10 cm de arena, sobre la que se tenderán los cables para ser recubiertos posteriormente con una capa de arena tamizada. Una vez recubiertos los cables, se colocarán placas de PPC de protección de éstos. La zanja se rellenará con materiales seleccionados procedentes de la excavación, debidamente compactados. A 30 cm de profundidad se colocará una cinta de polietileno para señalización con la indicación "Canalización Eléctrica de Alta Tensión".

En los cruces con los viales, y en general en todas aquellas zonas de la canalización sobre las que se prevea tráfico rodado, se tenderán los cables en el interior de tubos de HDPE de 250 mm de diámetro. Estos tubos estarán recubiertos por arena seleccionada y en la parte superior se colocará una capa de hormigón con espesor mínimo de 10cm.

En todo momento, tanto en el plano vertical como en el horizontal, se deberá respetar el radio mínimo que durante las operaciones del tendido permite el cable a soterrar, así como el radio de curvatura permitido para el tubo utilizado para la canalización. Debido a esto, la aparición de un servicio implica la corrección de la rasante del fondo de la zanja a uno y otro lado, a fin de conseguirlo. Aun respetando el radio de curvatura indicado, se deberá evitar hacer una zanja con continuas subidas y bajadas que podrían hacer inviable el tendido de los cables por el aumento de la tracción necesaria para realizarlo.



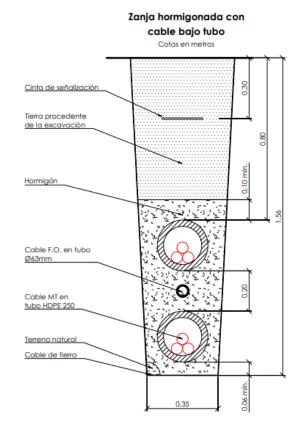


Imagen 3. Modificación de la sección tipo de zanja de evacuación.

### Se modifica el punto 7.7 AFECCIONES A ORGANISMOS:

Se verán afectados los siguientes organismos o entidades, bien por cruzamientos o por paralelismos con la actual línea de evacuación en proyecto, que cumplen lo que al respecto se establece en el vigente Reglamento de Líneas Eléctricas de Alta Tensión, para los cuales se redactan las correspondientes Separatas.



# PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2

# BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES, S.L.

Página 10

	AFECCIONES LÍNEA EVACUACIÓN 15 kV PR2							
Nº	DESIGNACIÓN	Coordenadas UTM ETRS89 H29N		AFECCIÓN	ORGANISMO			
IN.	DESIGNACION	X (m)	Y (m)	AFECCION	ORGANISMO			
1	Cruce Línea Eléctrica Aérea	725,516.52	4,310,676.67	Cruce en Subterráneo con Línea Eléctrica Aérea	Distribuidora Eléctrica Carrión S.L.			
2	Cruce camino. Inicio ocupación	725,520.04	4,310,694.03	Pol 78 Parc 9002	Avuntamiente Mérida			
2	Cruce camino. Final ocupación	725,529.12	4,310,694.72	Cruce Camino de las Viñas	Ayuntamiento Mérida			
3	Paralelismo camino. Inicio	725,552.45	4,310,695.61	Camino de las Viñas	Avuntamiente Mérida			
٥	Paralelismo camino. Fin	726,494.17	4,310,524.48	Callillo de las villas	Ayuntamiento Mérida			
4	Cruce Línea Eléctrica Aérea	725,773.76	4,310,666.22	Cruce en Subterráneo con Línea Eléctrica Aérea	Distribuidora Eléctrica Carrión S.L.			
5	Cruce camino. Inicio ocupación	726,494.17	4,310,525.94	Pol 86 Parc 9020	Averatoroionto Mérido			
5	Cruce camino. Final ocupación	726,494.17	4,310,526.19	Cruce Camino de las Viñas	Ayuntamiento Mérida			
6	Cruce Línea Telefónica	725,468.41	4,310,435.42	Cruce en Subterráneo con Línea Telefónica Aérea	Telefónica S.A.			

Tabla 3. Afecciones de la línea de evacuación.

### **ANEXO: Parcelas afectadas**

Se modifica la lista de parcelas afectadas por la línea de evacuación, incluyendo 3 parcelas que solo estaban afectadas por la superficie de ocupación temporal. Respecto a la versión anterior, **las siguientes parcelas no se verán afectadas por la línea de evacuación**: 06083A08600163, 06083A08600452, 06083A08600167, 06083A08600164, 06083A08600168, 06083A08600177. Se puede consultar la lista definitiva en el anexo de este documento



### PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2

BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES, S.L.

Página 11

### 3.3. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

• Se modifica el *punto 11. PRESUPUESTO* 

El Presupuesto del Proyecto Ejecución de Planta Solar Fotovoltaica PR2 (Badajoz), asciende a 4,708,242.53 €:

CUATRO MILLONES SETECIENTOS OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS.

Se modifica el Documento 5. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

De acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, las mediciones y el presupuesto previsto para la instalación de la Planta Fotovoltaica PR 3, es el que se detalla a continuación:

CÓDIGO	RESUMEN	UD	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	CAPITULO 01. EQUIPOS PRINCIPALES				3,540,208.00€
04.04	CURCARITU O MA MÁRUU OC FOTOVOL TALGOS				4 004 000 00 0
01.01	SUBCAPITULO 01.01. MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	\A/	40 404 000	0.40.6	1,964,088.00 €
01.01.01	Suministro Módulos Fotovoltaicos	Wp.	12,124,000	0.16€	1,939,840.00 €
01.01.02	Instalación Módulos Fotovoltaicos	Wp.	12,124,000	0.00€	24,248.00 €
01.02	SUBCAPITULO 01.02. INVERSORES				254,604.00€
01.02.01	Suministro Inversores	Wp.	12,124,000	0.02€	242,480.00€
01.02.02	Instalación Inversores	Wp.	12,124,000	0.00€	12,124.00 €
01.03	SUBCAPITULO 01.03. CENTROS DE TRANSFORMACIÓN				254,604.00€
01.03.01	Suministro Centros de Transformación	Wp.	12,124,000	0.02€	242,480.00€
01.03.02	Instalación Centros de Transformación	Wp.	12,124,000	0.00€	12,124.00 €
01.04	SUBCAPITULO 01.04. ESTRUCTURAS				1,066,912.00€
01.04.01	Suministro estructuras	Wp.	12,124,000	0.08€	969,920.00€
01.04.02	Instalación estructuras	Wp.	12,124,000	0.01€	96,992.00 €
02	CAPITULO 02. OBRA CIVIL				542,367.89 €
02.01	SUBCAPITULO 02.01. PREPARACION DEL TERRENO				37,575.00 €
02.01.01	Adecuación del terreno	ha.	31	1,100.00 €	34,100.00 €
02.01.01	Desmonte	m3.	500	1,100.00 €	915.00 €
02.01.02	Terraplén	m3.	500	5.12 €	2,560.00 €
02.02	SUBCAPITULO 02.02. VALLADO				28,661.80 €
02.02.01	Suministro e instalación de vallado	ml.	2,511	10.80 €	27,118.80 €
02.02.02	Suministro e instalación de puertas	ud.	1	1,543.00 €	1,543.00 €
02.03	SUBCAPITULO 02.03. CAMINOS				87,323.04 €
02.03.01	Camino de acceso	ml.	50	44.52€	2,226.00 €
02.03.02	Adecuación de caminos existentes	ml.	0	11.13 €	0.00€
02.03.03	Caminos interiores	ml.	1,210	23.59€	28,554.04 €
02.03.04	Entronque para acceso desde carretera exterior	ud.	1,210	56,543.00 €	56,543.00 €
JZ.00.07	Zini dingda para adoddo adodd darrotota oxtorioi	uu.	,	30,010.00 €	50,0 <del>1</del> 0.



# BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES, S.L.

### PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2

CÓDIGO	RESUMEN	UD	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.04	SUBCAPITULO 02.04. DRENAJES				5,965.72€
02.04.01	Cunetas de drenaje en tierra	ml.	3,721	1.20€	4,465.72€
02.04.02	Badenes de drenaje en hormigón	ud.	4	375.00 €	1,500.00€
02.05	SUBCAPITULO 02.05. ZANJAS				139,370.89 €
02.05.01	Zanja para cableado de baja tensión	ml.	3,880	9.43 €	36,588.40 €
02.05.02	Zanja para cableado de baja tensión hormigonada	ml.	24	24.05€	577.20€
02.05.03	Zanja para cableado de media tensión	ml.	2,411	22.17€	53,451.87 €
02.05.04	Zanja para cableado de media tensión hormigonada	ml.	21	60.05€	1,261.05€
02.05.05	Zanja para cableado de CCTV	ml.	2,637	18.01 €	47,492.37 €
02.06	SUBCAPITULO 02.06. TUBOS Y ARQUETAS				44,219.95 €
02.06.01	Suministro e instalación tubo canalización subterránea D-160mm Zanja BT	ml.	180	3.60 €	648.00€
02.06.02	Suministro e instalación tubo canalización subterránea D-63mm Zanja BT	ml.	10,011	1.80 €	18,019.80 €
02.06.03	Suministro e instalación tubo superficial tipo zapa D-32mm BT	ml.	1,645	1.45€	2,385.25€
02.06.04	Suministro e instalación tubo canalización subterránea D-250mm Zanja MT	ml.	63	4.50 €	283.50 €
02.06.05	Suministro e instalación tubo canalización subterránea D-63mm Zanja CCTV	ml.	5,538	1.80 €	9,968.40 €
02.06.06	Suministro e instalación de arqueta con tapadera 680x680x680mm BT	ud.	12	205.00€	2,460.00€
02.06.07	Suministro e instalación de arqueta con tapadera 1440x900x1150mm MT	ud.	9	410.00€	3,690.00€
02.06.08	Suministro e instalación de arqueta con tapadera 400x400x750mm CCTV	ud.	66	102.50 €	6,765.00 €
02.07	SUBCAPITULO 02.07. CIMENTACIONES				42,926.49 €
02.07.01		ud	4,114	7.26 €	•
	Cimentación o hincado de poste de estructura	ud.			29,864.01 €
02.07.02	Cimentación de centro de transformación	ud.	2	6,531.24 €	13,062.48 €
02.08	SUBCAPITULO 02.08. EDIFICIO DE CONTROL				156,325.00€
02.07.01	Construcción de edificio de control incluyendo instalaciones	ud.	1	156,325.00€	156,325.00€
03	CAPITULO 03. OBRA ELÉCTRICA		_	_	204,510.72 €
03	CAPITOLO 03. ODRA ELECTRICA				204,310.72 €
03.01	SUBCAPITULO 03.01. CABLEADO SOLAR				40,108.86 €
03.01.01	Suministro e instalación cable solar 1x4mm2 Cu H1Z2Z2-K 1,5/1,5 (1,8)kV	ml.	61,523	0.54 €	33,222.42 €
03.01.02	Suministro e instalación cable solar 1x6mm2 Cu H1Z2Z2-K 1,5/1,5 (1,8)kV	ml.	0	0.71 €	0.00€
03.01.03	Suministro e instalación conectores H-M	ud.	564	6.00€	3,384.00 €
03.01.04	Suministro e instalación punteras terminales 4 - 6mm2 Cu	ud.	1,128	0.38€	423.00 €
03.01.05	Suministro e instalación bridas de plástico	ud.	34,216	0.09€	3,079.44 €
03.02	SUBCAPITULO 03.02. CABLEADO BAJA TENSIÓN				88,629.00 €
03.02.01	Suministro e instalación cable 1x95mm2 Al XZ1/RV 0,6/1kV (1,8kV DC)	ml.	0	0.98€	0.00€
03.02.02	Suministro e instalación cable 1x150mm2 Al XZ1/RV 0,6/1kV (1,8kV DC)	ml.	0	1.57 €	0.00 €
03.02.03	Suministro e instalación cable 1x240mm2 Al XZ1/RV 0,6/1kV (1,8kV DC)	ud.	37,440	2.29€	85,737.60 €
03.02.04	Suministro e instalación cable 1x300mm2 Al XZ1/RV 0,6/1kV (1,8kV DC)	ud.	0	2.90 €	0.00€
03.02.05	Terminal bimetálico 95 - 185mm2	ud.	0	3.59€	0.00€
03.02.06	Terminal bimetálico 240 - 400mm2	ud.	316	9.15€	2,891.40 €
03.03	SUBCAPITULO 03.03. CABLEADO MEDIA TENSIÓN				24,237.00 €
03.03.01	Suministro e instalación cable 1x150mm2 Al RHZ1 12/20kV	ml.	0	5.75€	0.00 €
03.03.01	Suministro e instalación cable 1x240mm2 Al RHZ1 12/20kV	ml.	2,775	5.75 € 7.20 €	19,980.00 €
03.03.02	Suministro e instalación cable 1x300mm2 Al RHZ1 12/20kV	ml.	2,773	9.64€	0.00€
03.03.04	Suministro e instalación cable 1x400mm2 Al RHZ1 12/20kV	ml.	0	10.20 €	0.00 €
	The state of the s				



### PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2

# BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES, S.L.

CÓDIGO					
POPIOO	RESUMEN	UD	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.03.05	Suministro e instalación cable 1x500mm2 Al RHZ1 12/20kV	ml.	0	10.90 €	0.00
03.03.06	Suministro e instalación cable 1x630mm2 Al RHZ1 12/20kV	ml.	0	12.62€	0.00
03.03.07	Suministro e instalación botella terminal 150 - 300mm2	ud.	12	156.00 €	1,872.00
03.03.08	Suministro e instalación botella terminal 400 - 630mm2	ud.	0	187.00€	0.00
03.03.09	Suministro e instalación empalme 150-300 mm2	ud.	3	225.00 €	675.00
03.03.10	Suministro e instalación empalme 400-630 mm2	ud.	6	285.00€	1,710.00
03.04	SUBCAPITULO 03.04. CABLEADO COMUNICACIONES				10,401.92
03.04.01	Suministro e instalación cable de fibra óptica monomodo 24hilos	ml.	5,108	1.24 €	6,333.92
03.04.02	Ejecución de fusiones en cable de fibra óptica monomodo 24hilos	ud.	8	360.00 €	2,880.00
03.04.03	Reflectometría en cable de fibra óptica	ud.	8	1.00 €	8.00
03.04.04	Suministro e instalación de cuadro de empalme fibra óptica	ud.	4	295.00 €	1,180.00
03.05	SUBCAPITULO 03.05. PUESTA A TIERRA				41,133.94
03.05.01	Suministro e instalación cable de tierra de cobre desnudo 50mm2	ml.	5,944	3.38 €	20,090.72
03.05.02	Suministro e instalación cable de tierra aislado 1x35mm2 Cu RV-K 0,6/1kV	ml.	611	2.86 €	1,747.46
03.05.03	Suministro e instalación pica de tierra Cu 2m	ud.	12	9.04 €	108.48
03.05.04	Suministro e instalación pica de tierra da zim	ud.	611	18.00 €	10,998.00
03.05.05	Suministro e instalación de grapa de derivación de tierra	ud. ud.	1,692	4.84 €	8,189.28
03.05.06	Suministro e instalación de grapa de derivación de tierra  Suministro e instalación de bolsa de sales electrolíticas mejora tierra	ud. ud.	1,092	4.04 € 500.00 €	0.00
04	CAPITULO 04. SISTEMA DE CONTROL		-	_	88,640.00
04.01	SUBCAPITULO 04.01. SCADA				88,640.00
04.01.01	Software y licencias	ud.	1	17,701.00 €	17,701.00
04.01.02	Suministro e instalación PC Industrial y licencias	ud.	1	26,272.00 €	26,272.00
04.01.03	Suministro e instalación rack de comunicaciones	ud.	1	1,521.00 €	1,521.00
04.01.04	Suministro e instalación estación meteorológica	ud.	2	17,698.00€	35,396.00
04.01.05	Pruebas y puesta en marcha	ud.	1	7,750.00 €	7,750.00
	CAPITULO 05. SISTEMA DE SEGURIDAD				26,755.51
05	CAPITULO 05. SISTEMA DE SEGURIDAD SUBCAPITULO 05.01. ANTIINTRUSIÓN				,
05 05.01		ud.	26	931.64 €	26,755.51
<b>05 05.01 05</b> .01.01	SUBCAPITULO 05.01. ANTIINTRUSIÓN	ud. ud.	26 1	931.64 € 279.49 €	<b>26,755.51</b> 24,222.64
<b>05 05.01</b> 05.01.01 05.01.02	SUBCAPITULO 05.01. ANTIINTRUSIÓN Suministro e instalación cámara de seguridad				<b>26,755.51</b> 24,222.64 279.49
<b>05.01</b> 05.01.01 05.01.02 05.01.03	SUBCAPITULO 05.01. ANTIINTRUSIÓN  Suministro e instalación cámara de seguridad  Suministro e instalación monitor led	ud.	1	279.49€	<b>26,755.51</b> 24,222.64 279.49 1,149.05
<b>05.01</b> 05.01.01 05.01.02 05.01.03 05.01.04	SUBCAPITULO 05.01. ANTIINTRUSIÓN  Suministro e instalación cámara de seguridad  Suministro e instalación monitor led  Suministro e instalación montaje sistema alimentación ininterrumpida	ud. ud.	1	279.49 € 1,149.05 €	<b>26,755.51</b> 24,222.64 279.49 1,149.05 527.94
<b>05.01</b> 05.01.01 05.01.02 05.01.03 05.01.04 05.01.05	SUBCAPITULO 05.01. ANTIINTRUSIÓN  Suministro e instalación cámara de seguridad  Suministro e instalación monitor led  Suministro e instalación montaje sistema alimentación ininterrumpida  Suministro e instalación rack de comunicaciones	ud. ud. ud.	1 1 1	279.49 € 1,149.05 € 527.94 €	26,755.51 24,222.64 279.49 1,149.05 527.94 465.83
<b>05.01</b> 05.01.01 05.01.02 05.01.03 05.01.04 05.01.05 05.01.06	SUBCAPITULO 05.01. ANTIINTRUSIÓN  Suministro e instalación cámara de seguridad  Suministro e instalación monitor led  Suministro e instalación montaje sistema alimentación ininterrumpida  Suministro e instalación rack de comunicaciones  Suministro e instalación grabador IP	ud. ud. ud. ud.	1 1 1 1	279.49 € 1,149.05 € 527.94 € 465.83 €	26,755.51 24,222.64 279.49 1,149.05 527.94 465.83 110.56
05.01 05.01.01 05.01.02 05.01.03 05.01.04 05.01.05 05.01.06	SUBCAPITULO 05.01. ANTIINTRUSIÓN  Suministro e instalación cámara de seguridad  Suministro e instalación monitor led  Suministro e instalación montaje sistema alimentación ininterrumpida  Suministro e instalación rack de comunicaciones  Suministro e instalación grabador IP  Suministro e instalación HD 3TB	ud. ud. ud. ud.	1 1 1 1	279.49 € 1,149.05 € 527.94 € 465.83 €	26,755.51 24,222.64 279.49 1,149.05 527.94 465.83 110.56
05.01.01 05.01.01 05.01.02 05.01.03 05.01.04 05.01.05 05.01.06	SUBCAPITULO 05.01. ANTIINTRUSIÓN  Suministro e instalación cámara de seguridad  Suministro e instalación monitor led  Suministro e instalación montaje sistema alimentación ininterrumpida  Suministro e instalación rack de comunicaciones  Suministro e instalación grabador IP  Suministro e instalación HD 3TB  CAPITULO 06. VARIOS	ud. ud. ud. ud.	1 1 1 1	279.49 € 1,149.05 € 527.94 € 465.83 €	26,755.51 24,222.64 279.49 1,149.05 527.94 465.83 110.56 165,797.81
05.01.01 05.01.01 05.01.02 05.01.03 05.01.04 05.01.05 05.01.06 06.01 06.01.01	SUBCAPITULO 05.01. ANTIINTRUSIÓN  Suministro e instalación cámara de seguridad  Suministro e instalación monitor led  Suministro e instalación montaje sistema alimentación ininterrumpida  Suministro e instalación rack de comunicaciones  Suministro e instalación grabador IP  Suministro e instalación HD 3TB  CAPITULO 06. VARIOS  SUBCAPITULO 06.01. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  Aseguramiento de la calidad	ud. ud. ud. ud. ud.	1 1 1 1	279.49 € 1,149.05 € 527.94 € 465.83 € 110.56 €	26,755.51 24,222.64 279.49 1,149.05 527.94 465.83 110.56 165,797.81
05.01 05.01.01 05.01.02 05.01.03 05.01.04 05.01.05 05.01.06 06.01 06.01 06.02	SUBCAPITULO 05.01. ANTIINTRUSIÓN  Suministro e instalación cámara de seguridad  Suministro e instalación monitor led  Suministro e instalación montaje sistema alimentación ininterrumpida  Suministro e instalación rack de comunicaciones  Suministro e instalación grabador IP  Suministro e instalación HD 3TB  CAPITULO 06. VARIOS  SUBCAPITULO 06.01. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  Aseguramiento de la calidad  SUBCAPITULO 06.02. VIGILANCIA AMBIENTAL Y GESTION DE RESIDUOS	ud. ud. ud. ud. ud.	1 1 1 1	279.49 € 1,149.05 € 527.94 € 465.83 € 110.56 €	26,755.51 24,222.64 279.49 1,149.05 527.94 465.83 110.56 165,797.81 13,207.45
05.01.01 05.01.01 05.01.02 05.01.03 05.01.04 05.01.05 05.01.06 06 06.01 06.01.01	SUBCAPITULO 05.01. ANTIINTRUSIÓN  Suministro e instalación cámara de seguridad  Suministro e instalación monitor led  Suministro e instalación montaje sistema alimentación ininterrumpida  Suministro e instalación rack de comunicaciones  Suministro e instalación grabador IP  Suministro e instalación HD 3TB  CAPITULO 06. VARIOS  SUBCAPITULO 06.01. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  Aseguramiento de la calidad	ud. ud. ud. ud. ud.	1 1 1 1	279.49 € 1,149.05 € 527.94 € 465.83 € 110.56 €	26,755.51 26,755.51 24,222.64 279.49 1,149.05 527.94 465.83 110.56 165,797.81 13,207.45 13,207.45 26,414.89 26,414.89
05.01.01 05.01.01 05.01.02 05.01.03 05.01.04 05.01.05 05.01.06	SUBCAPITULO 05.01. ANTIINTRUSIÓN  Suministro e instalación cámara de seguridad  Suministro e instalación monitor led  Suministro e instalación montaje sistema alimentación ininterrumpida  Suministro e instalación rack de comunicaciones  Suministro e instalación grabador IP  Suministro e instalación HD 3TB  CAPITULO 06. VARIOS  SUBCAPITULO 06.01. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  Aseguramiento de la calidad  SUBCAPITULO 06.02. VIGILANCIA AMBIENTAL Y GESTION DE RESIDUOS	ud. ud. ud. ud. ud.	1 1 1 1	279.49 € 1,149.05 € 527.94 € 465.83 € 110.56 €	26,755.51 24,222.64 279.49 1,149.05 527.94 465.83 110.56 165,797.81 13,207.45 13,207.45



### PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2

# BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES, S.L.

CÓDIGO	RESUMEN	UD	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.04	SUBCAPITULO 06.04. INGENIERIA				30,501.00€
06.04.01	Ingeniería de detalle	pa.	1	11,541.00€	11,541.00 €
06.04.02	Ingeniería As-Built y documentación final de obra	pa.	1	8,171.00 €	8,171.00€
06.04.03	Dirección facultativa y legalización	pa.	1	10,789.00€	10,789.00 €
06.05	SUBCAPITULO 06.05. PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA				6,062.00 €
06.05.01	Pruebas y puesta en marcha	pa.	1	6,062.00 €	6,062.00 €
07	CAPITULO 07. LINEA DE EVACUACIÓN EN MEDIA TENSION				139,962.60 €
07.01	SUBCAPITULO 07.01. OBRA CIVIL				39,266.40 €
07.01.01	Zanja para cableado de media tensión	ml.	1,376	24.87 €	34,222.71 €
07.01.02	Zanja para cableado de media tensión hormigonada	ml.	35	67.37€	2,357.82 €
07.01.03	Suministro e instalación de arqueta con tapadera 1000x1100x850mm MT	ud.	3	345.00€	1,035.00 €
07.01.04	Suministro e instalación tubo canalización subterránea D-250mm Zanja MT	ml.	1,411	1.17€	1,650.87 €
07.01.05	Suministro e instalación tubo canalización subterránea D-63mm para cable FO	ml.	1,411	0.34 €	479.71 €
07.02	SUBCAPITULO 07.02. OBRA ELÉCTRICA				100,696.20 €
07.02.01	Suministro e instalación cable 1x150mm2 Al RHZ1 12/20kV	ml.	0	6.45€	0.00 €
07.02.02	Suministro e instalación cable 1x240mm2 Al RHZ1 12/20kV	ml.	0	8.08€	0.00 €
07.02.03	Suministro e instalación cable 1x300mm2 Al RHZ1 12/20kV	ml.	0	10.81 €	0.00€
07.02.04	Suministro e instalación cable 1x400mm2 Al RHZ1 12/20kV	ml.	8,580	11.44€	98,178.79 €
07.02.05	Suministro e instalación cable 1x500mm2 Al RHZ1 12/20kV	ml.	0	12.22€	0.00 €
07.02.06	Suministro e instalación cable 1x630mm2 Al RHZ1 12/20kV	ml.	0	14.16€	0.00 €
07.02.07	Suministro e instalación botella terminal 150 - 300mm2	ud.	0	175.01€	0.00 €
07.02.08	Suministro e instalación botella terminal 400 - 630mm2	ud.	12	209.78€	2,517.40 €
07.02.09	Suministro e instalación empalme 150-300 mm2	ud.	0	252.41 €	0.00 €
07.02.10	Suministro e instalación empalme 400-630 mm2	ud.	0	319.72€	0.00€



# BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES, S.L.

# PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2

CÓDIGO	RESUMEN	IMPORTE
01	CAPITULO 01. EQUIPOS PRINCIPALES	3,540,208.00€
01.01	SUBCAPITULO 01.01. MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	1,964,088.00 €
01.02	SUBCAPITULO 01.02. INVERSORES	254,604.00 €
01.03	SUBCAPITULO 01.03. CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	254,604.00 €
01.04	SUBCAPITULO 01.04. ESTRUCTURAS	1,066,912.00 €
02	CAPITULO 02. OBRA CIVIL	542,367.89 €
02.01	SUBCAPITULO 02.01. PREPARACION DEL TERRENO	37,575.00 €
02.02	SUBCAPITULO 02.02. VALLADO	28,661.80 €
02.03	SUBCAPITULO 02.03. CAMINOS	87,323.04 €
02.04	SUBCAPITULO 02.04. DRENAJES	5,965.72€
02.05	SUBCAPITULO 02.05. ZANJAS	139,370.89 €
02.06	SUBCAPITULO 02.06. TUBOS Y ARQUETAS	44,219.95 €
02.07	SUBCAPITULO 02.07. CIMENTACIONES	42,926.49€
02.08	SUBCAPITULO 02.08. EDIFICIO DE CONTROL	156,325.00 €
03	CAPITULO 03. OBRA ELÉCTRICA	204,510.72 €
03.01	SUBCAPITULO 03.01. CABLEADO SOLAR	40,108.86 €
03.02	SUBCAPITULO 03.02. CABLEADO BAJA TENSIÓN	88,629.00 €
03.03	SUBCAPITULO 03.03. CABLEADO MEDIA TENSIÓN	24,237.00 €
03.04	SUBCAPITULO 03.04. CABLEADO COMUNICACIONES	10,401.92 €
03.05	SUBCAPITULO 03.05. PUESTA A TIERRA	41,133.94 €
04	CAPITULO 04. SISTEMA DE CONTROL	88,640.00€
04.01	SUBCAPITULO 04.01. SCADA	88,640.00 €
05	CAPITULO 05. SISTEMA DE SEGURIDAD	26,755.51 €
05.01	SUBCAPITULO 05.01. ANTIINTRUSIÓN	26,755.51 €
06	CAPITULO 06. VARIOS	165,797.81 €
06.01	SUBCAPITULO 06.01. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	13,207.45 €
06.02	SUBCAPITULO 06.02. VIGILANCIA AMBIENTAL Y GESTION DE RESIDUOS	26,414.89 €
06.03	SUBCAPITULO 06.03. SEGURIDAD Y SALUD	89,612.47 €
06.04	SUBCAPITULO 06.04. INGENIERIA	30,501.00 €
06.05	SUBCAPITULO 06.05. PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA	6,062.00 €
07	CAPITULO 07. LINEA DE EVACUACIÓN EN MEDIA TENSION	139,962.60 €
07.01	SUBCAPITULO 07.01. OBRA CIVIL	39,266.40 €
07.02	SUBCAPITULO 07.02. OBRA ELÉCTRICA	100,696.20 €
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (P.E.M.)	4,708,242.53 €



# PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2

BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES, S.L.

Página 16

**ANEXO: PARCELAS AFECTADAS** 



# Adenda PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2

BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES, S.L.

Página 17

Se indican, a continuación, las parcelas afectadas por el proyecto, incluyendo las parcelas afectadas por la servidumbre de ocupación temporal, no solo la permanente:

Parcelas afectadas por la planta fotovoltaica (no cambia respecto a versiones anteriores):

Parcelas Planta Solar Fotovoltaica PR2					
UTM ETRS89 HUSO 29N					
Término municipal	Término municipal Referencia Catastral Polígono Parcela				
Mérida	06083A07800204	78	204		

Parcelas afectadas por la línea de evacuación:

Parcelas Línea Evacuación 15 kV PR2				
	UTM ETRS89 HUSO 29N			
Término municipal	Referencia Catastral	Polígono	Parcela	
Mérida	06083A07800204	78	204	
Mérida	06083A07809002	78	9002	
Mérida	06083A08609007	86	9007	
Mérida	06083A08600124	86	124	
Mérida	06083A08609008	86	9008	
Mérida	06083A08600131	86	131	
Mérida	06083A08600132	86	132	
Mérida	06083A08600389	86	389	
Mérida	06083A08600138	86	138	
Mérida	06083A08600139	86	139	
Mérida	06083A08600140	86	140	
Mérida	06083A08600142	86	142	
Mérida	06083A08600143	86	143	
Mérida	06083A08600146	86	146	
Mérida	06083A08600147	86	147	
Mérida	06083A08600447	86	447	
Mérida	06083A08600384	86	384	
Mérida	06083A08600149	86	149	
Mérida	06083A08600151	86	151	
Mérida	06083A08600395	86	395	
Mérida	06083A08609026	86	9026	
Mérida	06083A08600154	86	154	
Mérida	06083A08600156	86	156	
Mérida	06083A08600161	86	161	
Mérida	06083A08600162	86	162	
Mérida	06083A08600385	86	385	
Mérida	06083A08609020	86	9020	
Mérida	6711803QD2161S (Parcela SET Prado)	67118	3	

Por lo tanto, respecto a la versión anterior, las siguientes parcelas **no se verán afectadas por la línea de evacuación**: 06083A08600163, 06083A08600452, 06083A08600167, 06083A08600164, 06083A08600168, 06083A08600177.



### PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2

BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES, S.L.

Página 18

# **PLANOS**



### PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PR2

BLOGGERS ENERGÍAS RENOVABLES, S.L.

Página 19

### **ÍNDICE DE PLANOS**

- 1. Línea de evacuación 15 kV
- 2. Relación de bienes y derechos afectados.

