

SUBCAPÍTULO 03.01 TRABAJOS EN APOYO DE ENTRONQUE EXISTENTE				
03.01.01	CHAPAS ANTIESCALO EN APOYO DE ENTRONQUE C-20-2000 Instalación de chapas antiescalo aislantes en el apoyo de entronque existente por parte de personal de Edistribución Redes Digitales SLU	1	660,41	660,41
03.01.02				
03.01.03	DESCONEXIÓN DE LA LSMT EXISTENTE Trabajos de desconexión de la LSMT existente 15 KV en apoyo de entronque para su posterior conexión en el CT de 630 KVAS por parte de personal de Edistribución Redes Digitales SLU	1	900	900,00
03.01.04	CONEXIÓN DE LA NUEVA LSMT Trabajos de conexión de la nueva LSMT 15 KV en apoyo de entronque por parte de personal de Edistribución Redes Digitales SLU	1	1800,00	1.800,00
03.01.05	DISUADORES DE POSADA Suministro y colocación de disuadores de posada metálicos en el apoyo de entronque de la línea contando 3 disuadores en la cruceta existente, por parte de personal de Edistribución Redes Digitales SLU	3	34,5	103,50
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 TRABAJOS EN APOYO DE ENTRONQUE EXISTENTE				3.463,91
SUBCAPÍTULO 03.02 LINEA SUBTERRANEA M.T. PARA CEDER A EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U.				
03.02.01	OBRA CIVIL DE L.S.M.T. CONDUCTORES BAJO TUBO Obra civil para línea subterránea en media tensión incluyendo la excavación mecánica en terreno duro, instalación de un tubo de 160 mm de PE de doble pared en dado de hormigón y cinta de señalización y relleno de la zanja con material de la excavación debidamente compactado según planos de la instalación que se adjuntan.	25,95	18,35	476,12
03.02.02	CONDUCTOR RH521 18/30 KV 240 mm2 Al Conductor RH521 18/30 KV 240 mm2 Al colocado en instalación subterránea con parte proporcional de elementos montaje y conexionado en las celdas de línea del Centro de Transformación. La conexión en el apoyo de entronque existente la realizará EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U.	126	15,48	1.950,48
03.02.03	ENSAYO DESCARGAS PARCIALES CONDUCTORES SUBTERRANEOS Ensayo de descargas parciales para conductores RH521 18/30 KV 240 mm2 Al en el tramo de instalación subterránea entre el Centro de Transformación y el apoyo de entronque por parte de Laboratorio Acreditado por EDISTRIBUCIÓN.	1	1200	1.200,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 LINEA SUBTERRANEA M.T. PARA CEDER A EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U.				3.626,66
SUBCAPÍTULO 03.03 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN				
03.03.01	EXCAVACIÓN FOSO PARA CENTRO DE TRANSFORMACIÓN Ud. de excavación de foso de dimensiones 6.880x 3.180 mm para alojar el edificio prefabricado PFU-5/20, con un lecho de arena nivelada de 130 mm y colocación de acera perimetral una vez colocado el edificio.	1	380,32	380,32
03.03.02	C.T. PREFABRICADO DE HORMIGÓN Edificio prefabricado constituido por una envolvente, de estructura monobloque, de hormigón armado, tipo pfu.5/20, de dimensiones generales aproximadas 6080 mm de largo por 2380 mm de fondo por 3045 mm de alto. Incluye el edificio y todos sus elementos exteriores según CEI 622171-202. Incluye dos puertas peatonales para accesos independientes Cía-Abonado, malla de separación, transporte, montaje y accesorios (12 conectores atornillables simétricos en T s/24kV - 630A, Euromold tipo - K-440 TB para cable 240mm2 Al, alambres del C.T. tierras interiores, broquilla cilindro y armario primario).	1	10860,12	10.860,12
03.03.03	Celda con ruptofusible CGMCOSMOS-P- con TT BIFASICO Celda modular de protección con ruptofusible CGMCOSMOSP, de 1,300mm. de alto, corte y aislamiento integral en SF6, interruptor-seccionador de tres posiciones (cat. E3 s/IEC 62271-103), conexión-seccionamiento-doble puesta a tierra. Vn=24kV, In=630A / Icc=20kA. Se incluye cajón de control y transformador de tensión bifásico 16000/230V para alimentación Cía.	1	4845,32	4.845,32
03.03.04	Celda de Entrada / Salida CGM-COSMOSL-24 Motorizada Celda de línea motorizada switchgear, tipo Cosmos-L, según norma GSM001 24kV, 630A/20 kA, Interruptores trifásicos corte en gas SF6 de 3 posiciones conectado – seccionado – puesto a tierra. Unidad EkorIVDS para presencia/ausencia de tensión en el lado de cable conforme a IEC 61243-5 estándar. Se incluye Armario de Telemando según normas GLOBAL-GSM001 y conexión armario celdas.	3	4550,48	13.651,44
03.03.05	Celda modular de remonte de barras CGMCOSMOS-RC Celda modular de remonte de barras CGMCOSMOS-RC. Se incluyen el montaje y conexión.	1	850,24	850,24
03.03.06	Celda de Prot. interruptor automático CGMCOSMOS-V Celda modular de protección general con interruptor automático CGMCOSMOS-V (630A/20kA - M.Motor). Se incluye Relé multifunción EkorRPS y Rectificador- Batería EkorUCB	1	14640,24	14.640,24
03.03.07	Celda de Medida CGM-COSMOSM-36 con 3 TT y 3 TI Celda modular de medida CGMCOSMOS-M. Vn=24kV In=400A / Icc=16kA. Incluye interconexión de potencia con celdas contiguas y 3 transformadores de tensión (triple secundario) y 3 transformadores de intensidad, (doble secundario) (verificados).	1	5580,25	5.580,25
03.03.08	Transformador 630 KVAS 16000/420V Transformador trifásico de distribución 630kVA 16/420V UNE ECODISEÑO TIER 2	1	10550,75	10.550,75
03.03.09	Puentes de Cables MT 12/20 kV Puentes de Cables MT 12/20 kV del tipo RH521, unipolares, empleando 3 conductores de 240 mm2 Al para la unión de la celda de medida con el trafo de 630 KVAS, de la celda de interruptor automático con la celda de medida y entre la celda de entrega de la Cía y la celda de remonte.	3	578,63	1.735,89
03.03.10	Equipo de iluminación. Equipo de iluminación compuesto de: · Equipo de alumbrado que permita la suficiente visibilidad para ejecutar las maniobras y revisiones necesarias en los equipos de MT. compuesto por pantallas led de 22 W incluyendo también interruptores y conducciones según el REBT. Todo ello montado, conexionado y funcionando. · Equipos autónomos de alumbrado de emergencia y señalización de la salida del local.	1	450,82	450,82
03.03.11	Cuadro para alojar equipo de medida Armario de contadores, modelo CMAT-I-ENDESA de 500 mm de ancho, 300 mm de fondo y 750 mm de alto, conteniendo regleta de comprobación e incluyendo el cableado interior Se supone que el contador	1	375,86	375,86



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIH/210869
http://cotitarragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=NNVOUOBQW9Y880XH

14/6
2021

Habilitación Coleg. 8567 (al servicio de la empresa)
Profesional BUREL MUR, MANUEL

	será en alquiler.			
03.03.12	Cuadro de Baja Tensión para 4 salidas Cuadro de Baja Tensión preparado para 4 salidas protegidas por fusibles con seccionador de corte en carga de 1250 A. Totalmente montado y conexionado.	1	2225,45	2.225,45
03.03.13	Puentes de cables en baja tensión RZ1-k (AS) 0,6/1KV Cu Juego de puentes de cables en baja tensión RZ1-K (AS) 0,6/1KV 3x2x1x240/2x1x240 mm ² Cu para conexión entre el transformador y el cuadro de B.T incluidos elementos de conexión entre la salida en B.T. del transformador y el seccionador de B.T.	1	950,47	950,47
03.03.14	Tierras Exteriores de Servicio del C.T. Tierra de servicio o neutro del transformador. Instalación exterior realizada con cobre aislado hasta alejar más de 20 m esta tierra de la tierra de protección y ejecutada después con las siguientes características: · Geometría: Picas alineadas · Profundidad: 0,5 m · Número de picas: seis	1	450,12	450,12
03.03.15	Tierras Exteriores de Protección del CT Instalación exterior de puesta a tierra de protección en el edificio de distribución y medida, debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo. El conductor de cobre está unido a picas de acero cobreado de 14mm de diámetro. Características: · Geometría: Anillo rectangular · Profundidad: 0,5 m	1	380,25	380,25
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.03 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN				67.927,54
TOTAL CAPÍTULO 03 INSTALACION DE MEDIA TENSION 15 KV CAMPO SOLAR				75.018,11
CAPÍTULO 07 GESTIÓN DE RESIDUOS				
07.01	ud GESTIÓN DE RESIDUOS Gestión y tratamiento de residuos de construcción y demolición según el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición Gestión de residuos	1,00	381,79	381,79
TOTAL CAPÍTULO 07 GESTIÓN DE RESIDUOS				381,79
CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD				
08.01	ud SEGURIDAD Y SALUD Suministro de protecciones colectivas, individuales y elementos de señalización necesarios para la ejecución del proyecto, incluyendo aquellos elementos de corte en el camino, tapado de zanjas, señalización, etc.. así como caseta de obra. vestuarios v aseos.	1,00	479,10	479,10
TOTAL CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD				479,10



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIH/210869
<http://cogitaragon.es/visado/new/ValidarCSV.aspx?2CSV=ANVVOUBQW9Y80XH>

14/6
2021

Habilitación Coleg: 8567 (al servicio de la empresa)
Profesional BURREL MUR, MANUEL

RESUMEN PRESUPUESTO INSTALACION FOTOVOLTAICA ELECTRICAS DE SAMITIER SL

Resumen	Importe [€]
INSTALACION SOLAR FOTOVOLTAICA	206.936,06 €
INSTALACION MEDIA TENSIÓN	75.018,11 €
GESTIÓN DE RESIDUOS	381,79 €
SEGURIDAD Y SALUD	479,10 €

TOTAL PRESUPUESTO		282.815,06 €
	13% Gastos Generales	36.765,96 €
	6% Beneficio Industrial	16.968,90 €

TOTAL EJECUCIÓN		336.549,92 €
	21 % IVA	70.675,48 €

TOTAL		407.225,40 €
--------------	--	---------------------



Fdo. Manuel Burrel Mur
Ingeniero Técnico industrial col.8567



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIH/210869
<http://cofitearagon.es/validador/validador.aspx?CSV=ANXV0U0BQW9YB80XH>

14/6
2021

Habilitación Coleg: 8567 (al servicio de la empresa)
 Profesional BURREL MUR, MANUEL

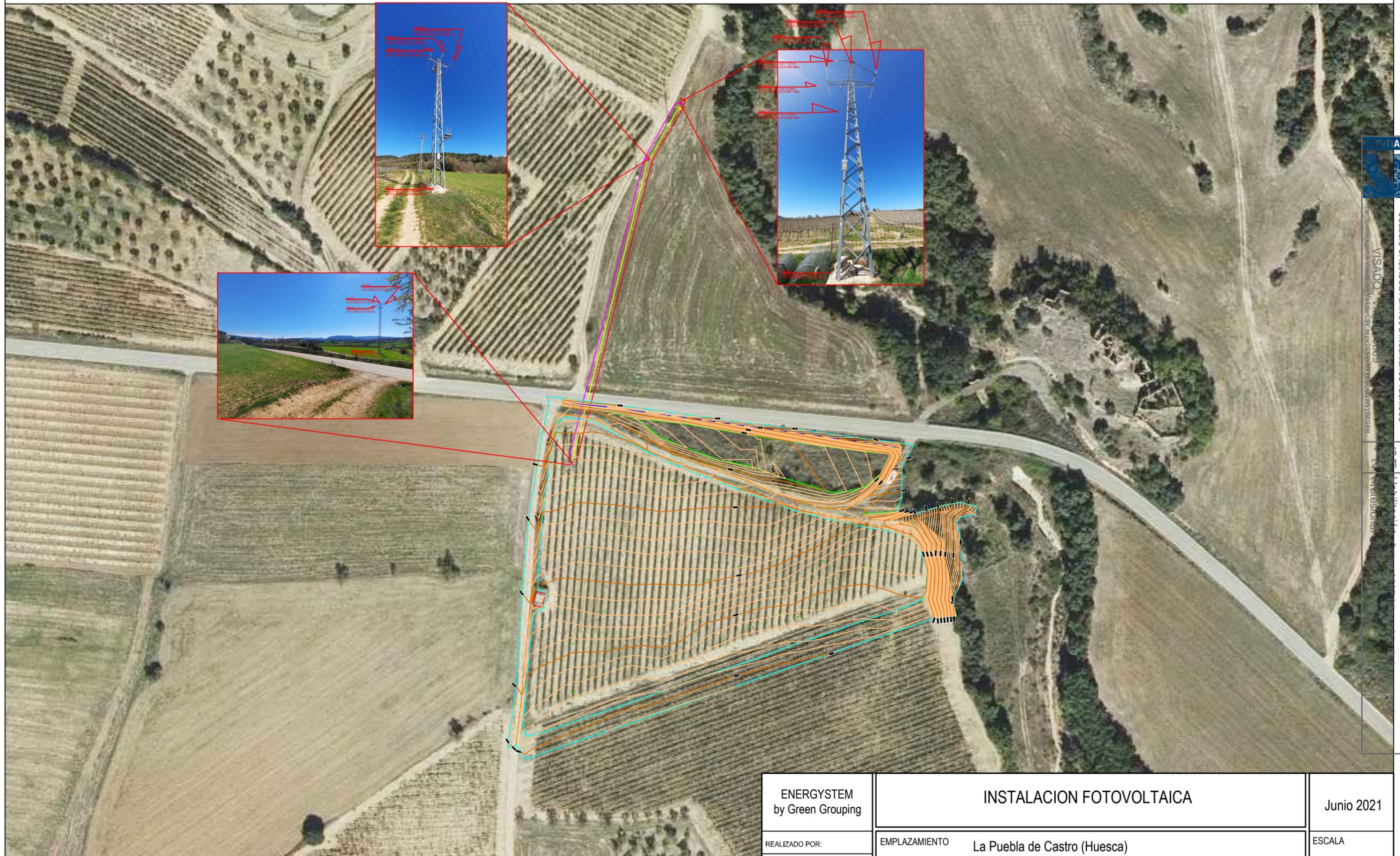
6-PLANOS



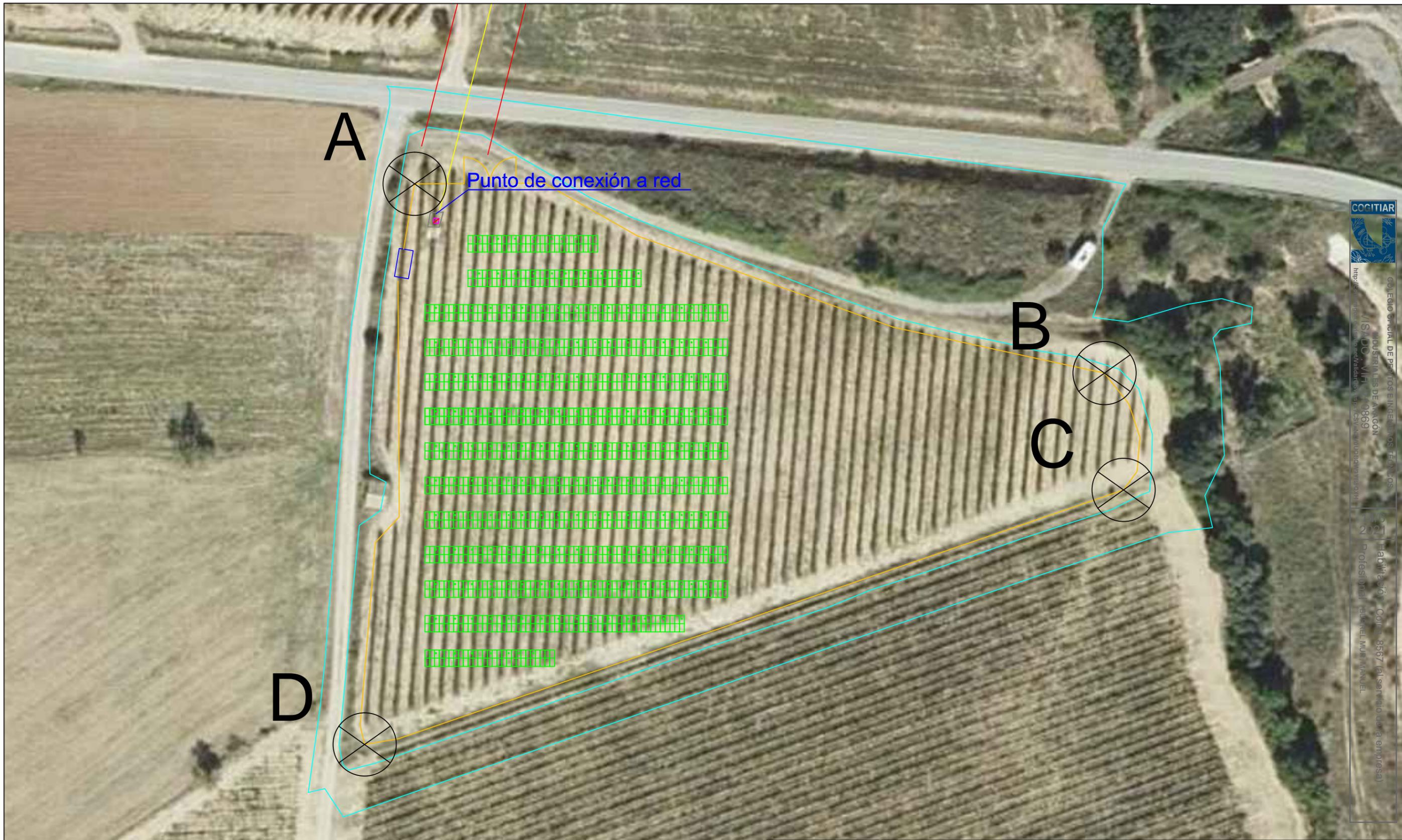
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIH/210869
<http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=NXVYUOUBQW9YB8QXH>

14/6
2021

Habilitación Coleg: 8567 (al servicio de la empresa)
Profesional BURREL MUR, MANUEL



ENERGYSYSTEM by Green Grouping	INSTALACION FOTOVOLTAICA	Junio 2021
REALIZADO POR:	EMPLAZAMIENTO La Puebla de Castro (Huesca)	ESCALA
JOAQUIN MORA LARRAMONA INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL Colegiado nº 8252	PETICIONARIO CENTAURUS SOLAR, S.L.	1/1.500
MANUEL BURREL MUR INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL Colegiado nº 8567	Plano ortografico	Nº DE PLANO 1.2.1



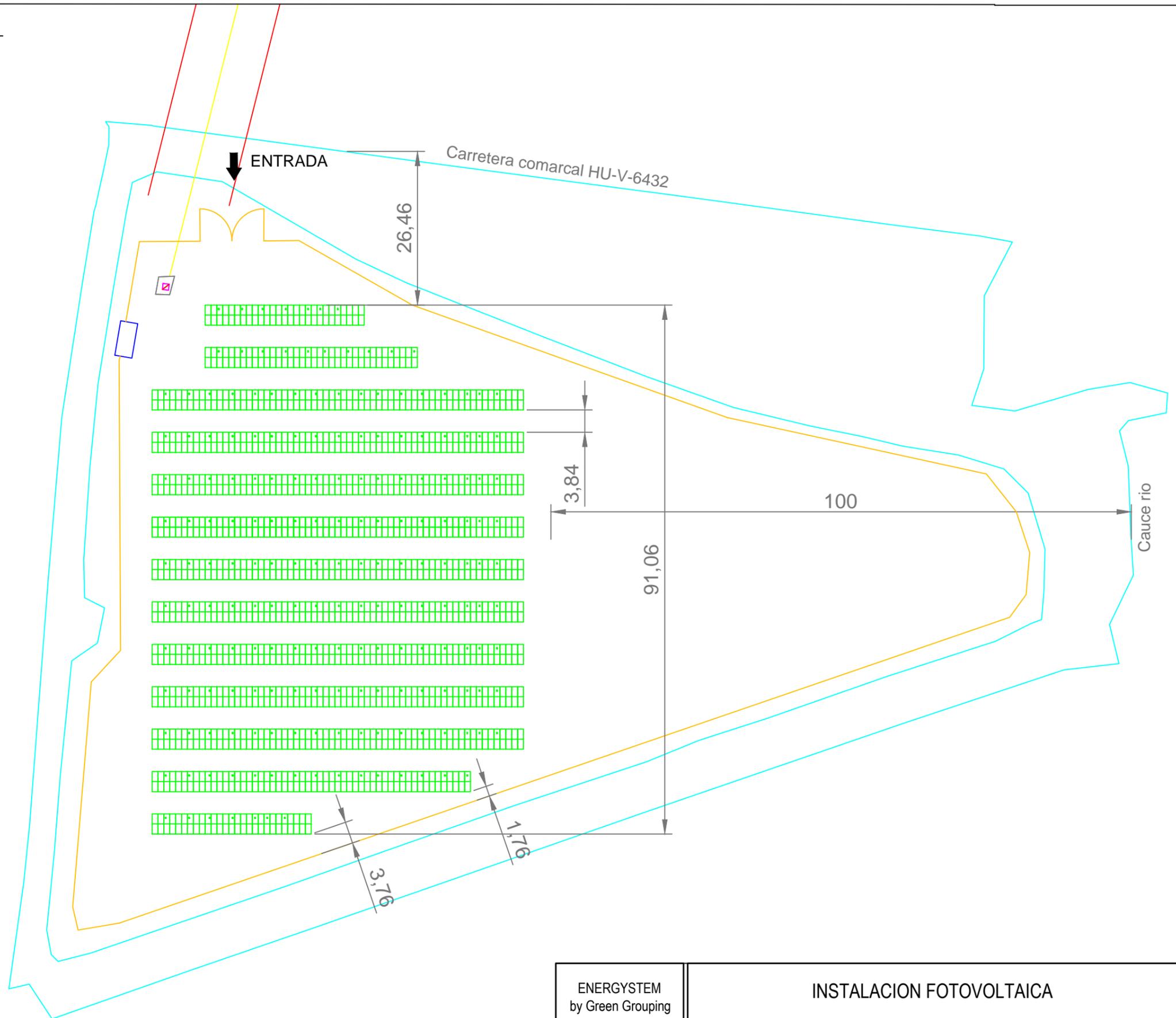
CCGITIAI
 COLLEGIUM CRUCIAL DE PERITOS E INGENIEROS TECNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGON
 I/SADO V/H/17/0869
 http://www.ccgitiari.es
 http://www.collegioprofesionales.com
 Habilitación: Corra: 8567 (al servicio de la empresa)
 Profesional: MANUEL BURREL MUR

POLIGONAL		
A	276256,00 mE	4672468,00 mN
B	276398,00 mE	4672417,00 mN
C	276397,00 mE	4672386,00 mN
D	276241,00 mE	4672334,00 mN

ENERGYSYSTEM by Green Grouping	INSTALACION FOTOVOLTAICA	Junio 2021
REALIZADO POR:	EMPLAZAMIENTO La Puebla de Castro (Huesca)	ESCALA 1/750
JOAQUIN MORA LARRAMONA INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL Colegiado nº 8252	PETICIONARIO GENTAURUS SOLAR, S.L.	Nº DE PLANO 1.2.2
MANUEL BURREL MUR INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL Colegiado nº 8567	Plano poligonal	

LEYENDA GENERAL

-  Mesa 36 módulos (2 strings)
-  Mesa 18 módulos (1 string)
-  Inversor FV
-  Vallado
-  Zanja Tipo 0
-  Zanja Tipo 1
-  Zanja Tipo 2
-  Zanja Tipo 3
-  Camino
-  Línea MT
-  Arqueta 100x100



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIH210869
<http://coliaragon.e-visado.net/validarCSV.aspx?CSV=HXV0U0BQW1YBQXK>

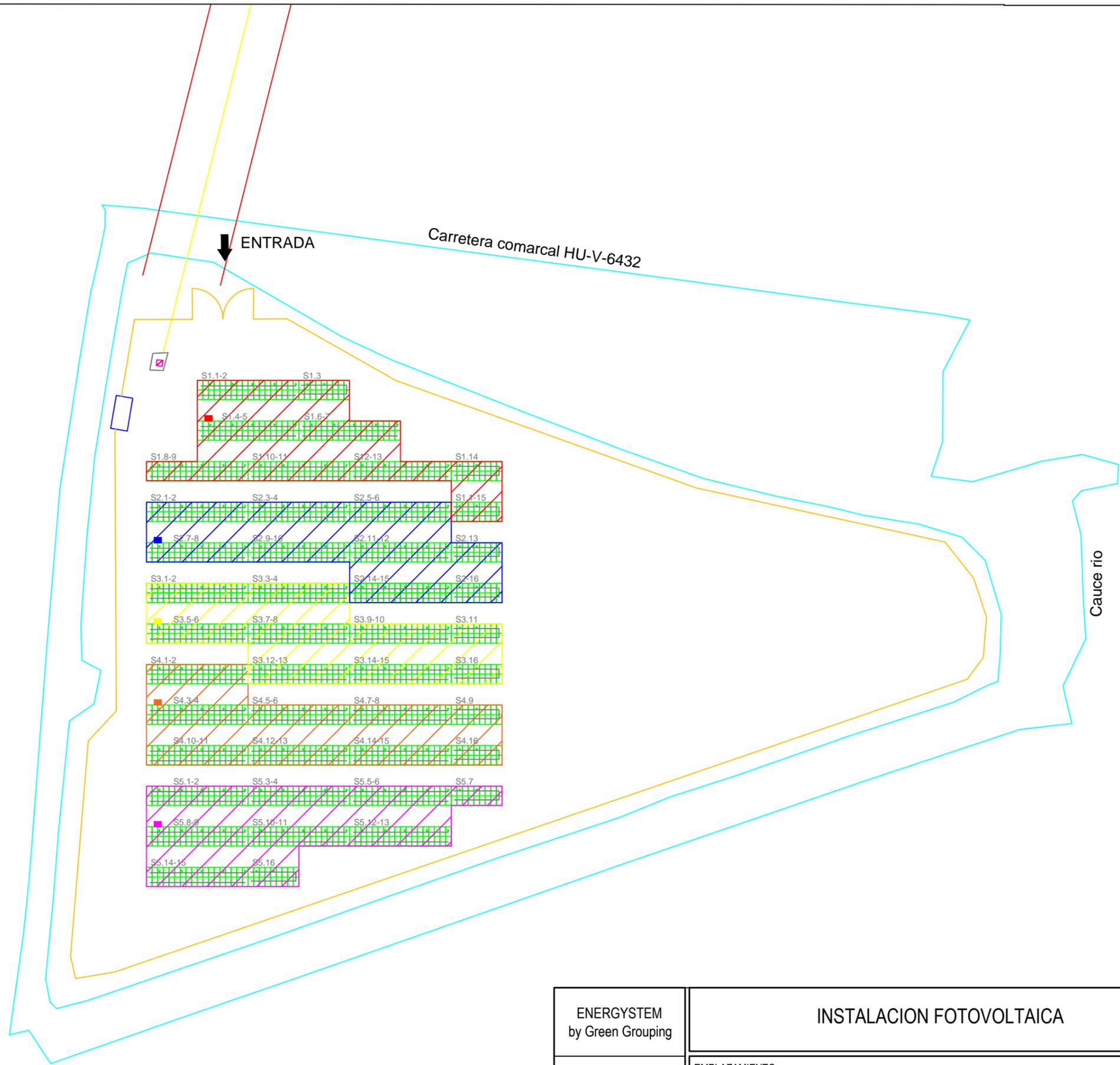
14/6
2021

Habilitación Coleg. 8567 (al servicio de la empresa)
Profesional BURREL MUR, MANUEL

ENERGYSYSTEM by Green Grouping	INSTALACION FOTOVOLTAICA	Junio 2021
REALIZADO POR:	EMPLAZAMIENTO La Puebla de Castro (Huesca)	ESCALA 1/750
JOAQUIN MORA LARRAMONA INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL Colegiado nº 8252	PETICIONARIO CENTAURUS SOLAR S.L.	Nº DE PLANO 1.3
MANUEL BURREL MUR INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL Colegiado nº 8567	Layout general instalación	

LEYENDA ZONIFICACION

-  Mesa 36 módulos (2 strings)
-  Mesa 18 módulos (1 string)
-  Inversor 1
-  Inversor 2
-  Inversor 3
-  Inversor 4
-  Inversor 5



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : V/HU210869
<http://colitariagon.e-visado.net/validarCSV.aspx?CSV=HXV0U0Q0A0W0Y0B0AXH>

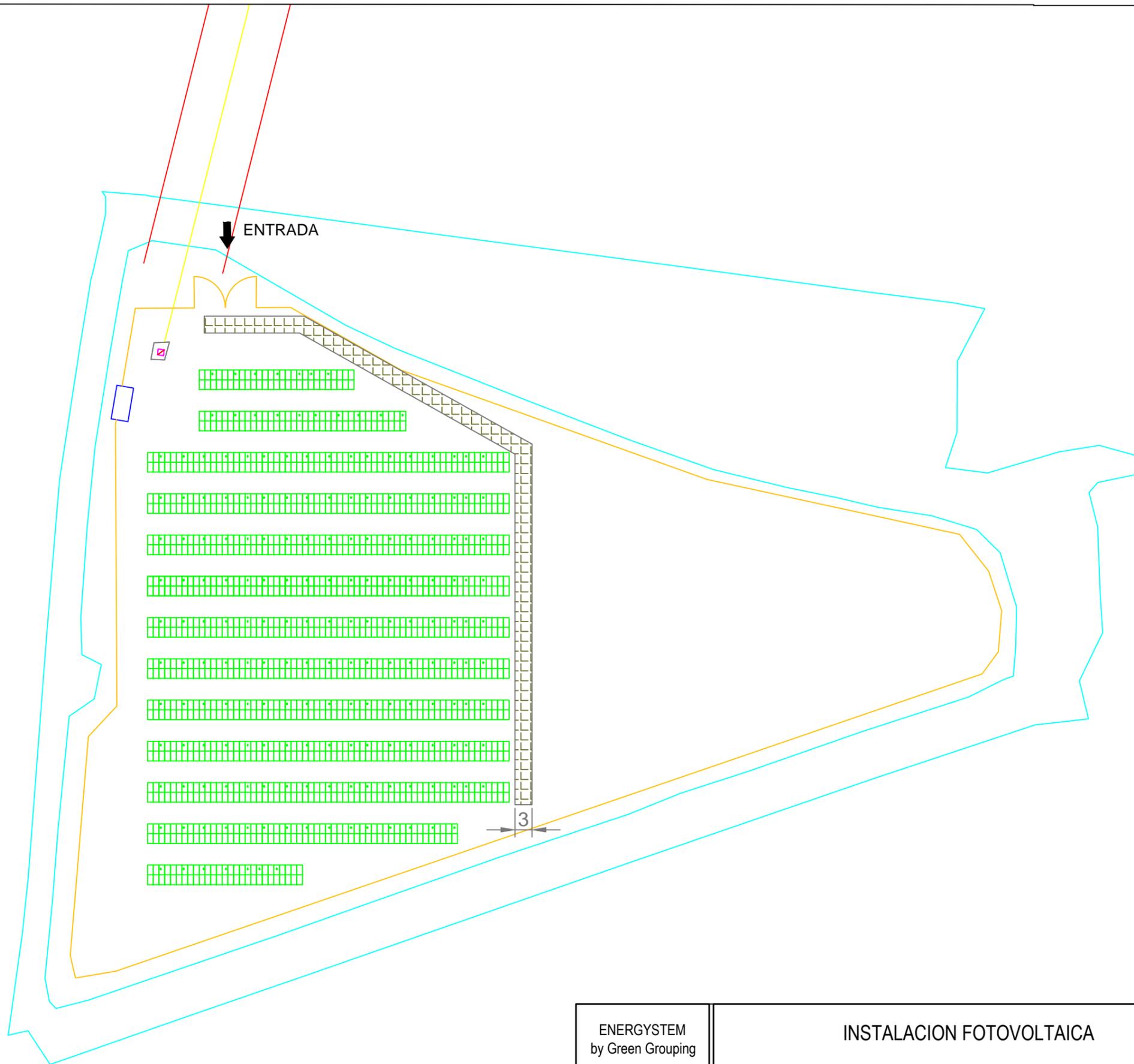
14/6
2021

Habilitación Coleg. 8567 (al servicio de la empresa)
 Profesional BURREL MUR, MANUEL

ENERGYSYSTEM by Green Grouping	INSTALACION FOTOVOLTAICA	Junio 2021
REALIZADO POR:	EMPLAZAMIENTO La Puebla de Castro (Huesca)	ESCALA 1/750
JOAQUIN MORA LARRAMONA INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL Colegiado nº 8252	PETICIONARIO CENTAURUS SOLAR, S.L.	Nº DE PLANO 1.4
MANUEL BURREL MUR INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL Colegiado nº 8567	Plano de zonificación de strings	

LEYENDA GENERAL

-  Mesa 36 módulos (2 strings)
-  Mesa 18 módulos (1 string)
-  Inversor FV
-  Vallado
-  Zanja Tipo 0
-  Zanja Tipo 1
-  Zanja Tipo 2
-  Zanja Tipo 3
-  Camino
-  Línea MT
-  Arqueta 100x100



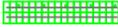
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIH210869
<http://colitariagon.e-visado.net/validarCSV.aspx?CSV=HXV0U0Q0QW0Y0B0X0H>

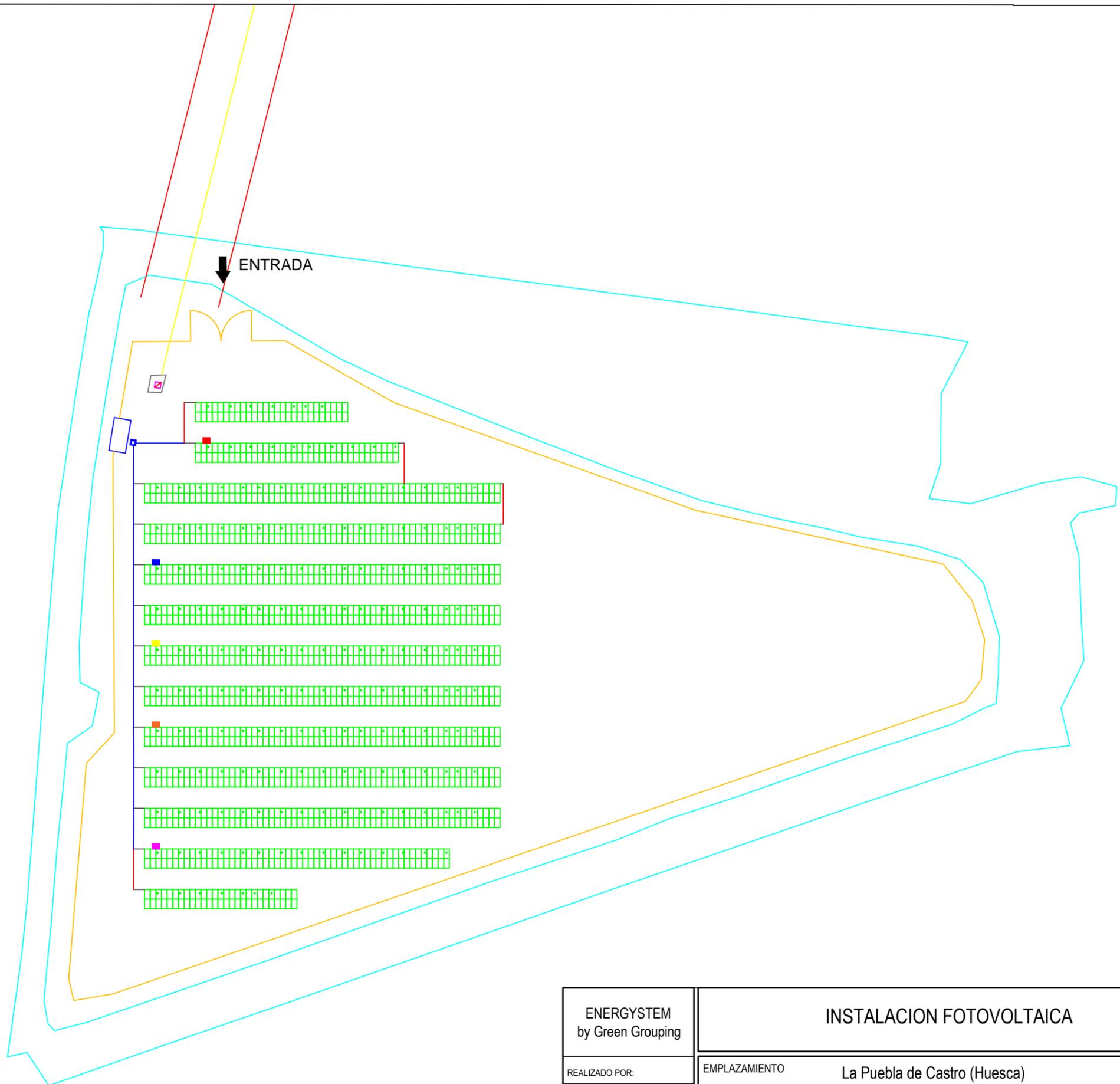
14/6
2021

Habilitación Coleg. 8567 (al servicio de la empresa)
Profesional BURREL MUR, MANUEL

ENERGYSYSTEM by Green Grouping	INSTALACION FOTOVOLTAICA	Junio 2021
REALIZADO POR:	EMPLAZAMIENTO La Puebla de Castro (Huesca)	ESCALA 1/750
JOAQUIN MORA LARRAMONA INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL Colegiado nº 8252	PETICIONARIO CENTAURUS SOLAR, S.L.	Nº DE PLANO 1.5
MANUEL BURREL MUR INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL Colegiado nº 8567	Plano de viales	

LEYENDA GENERAL

-  Mesa 36 módulos (2 strings)
-  Mesa 18 módulos (1 string)
-  Inversor FV
-  Vallado
-  Zanja Tipo 0
-  Zanja Tipo 1
-  Zanja Tipo 2
-  Zanja Tipo 3
-  Camino
-  Línea MT
-  Arqueta 100x100

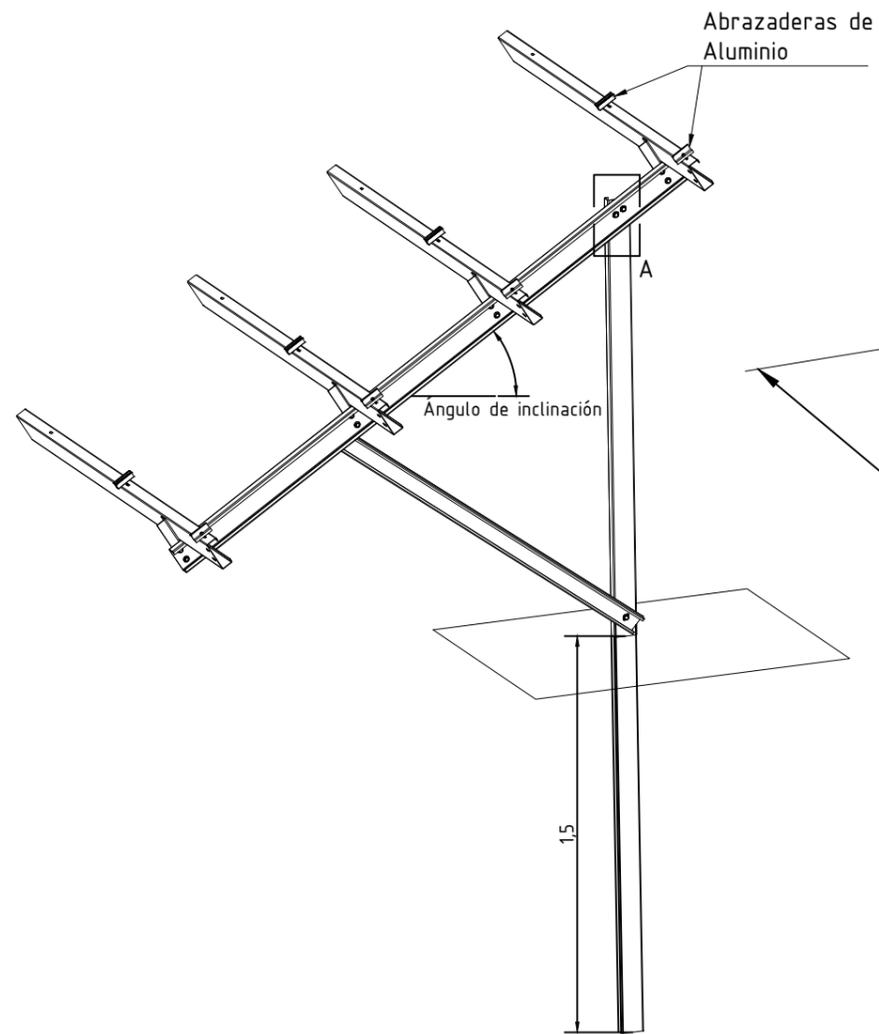


COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : V/HU210869
<http://cogitaragon.es/visado/real/validarCSV.aspx?CSV=HXV0U0U0BQW1Y8AQXH>

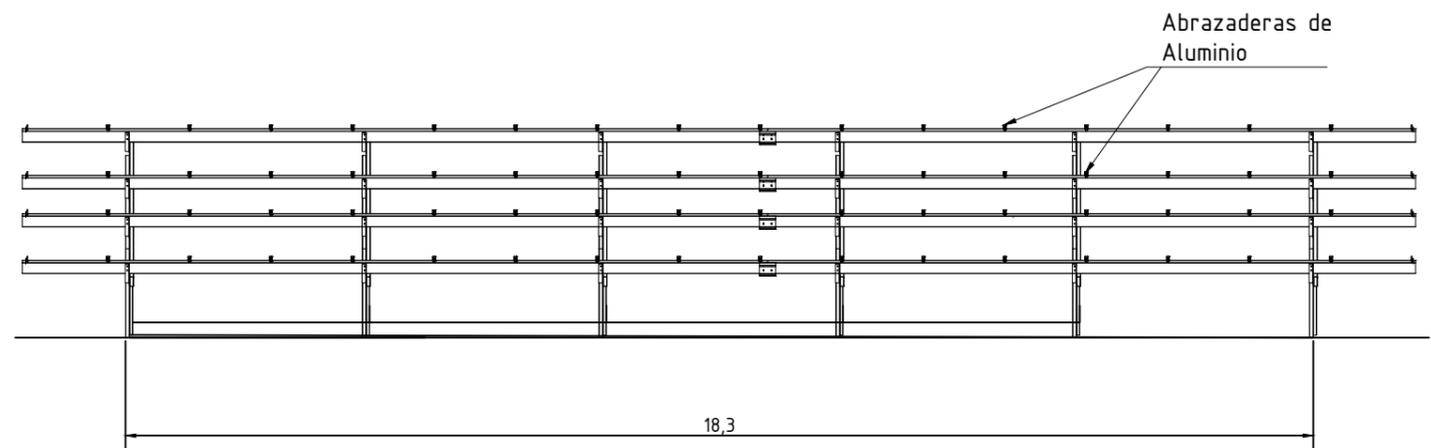
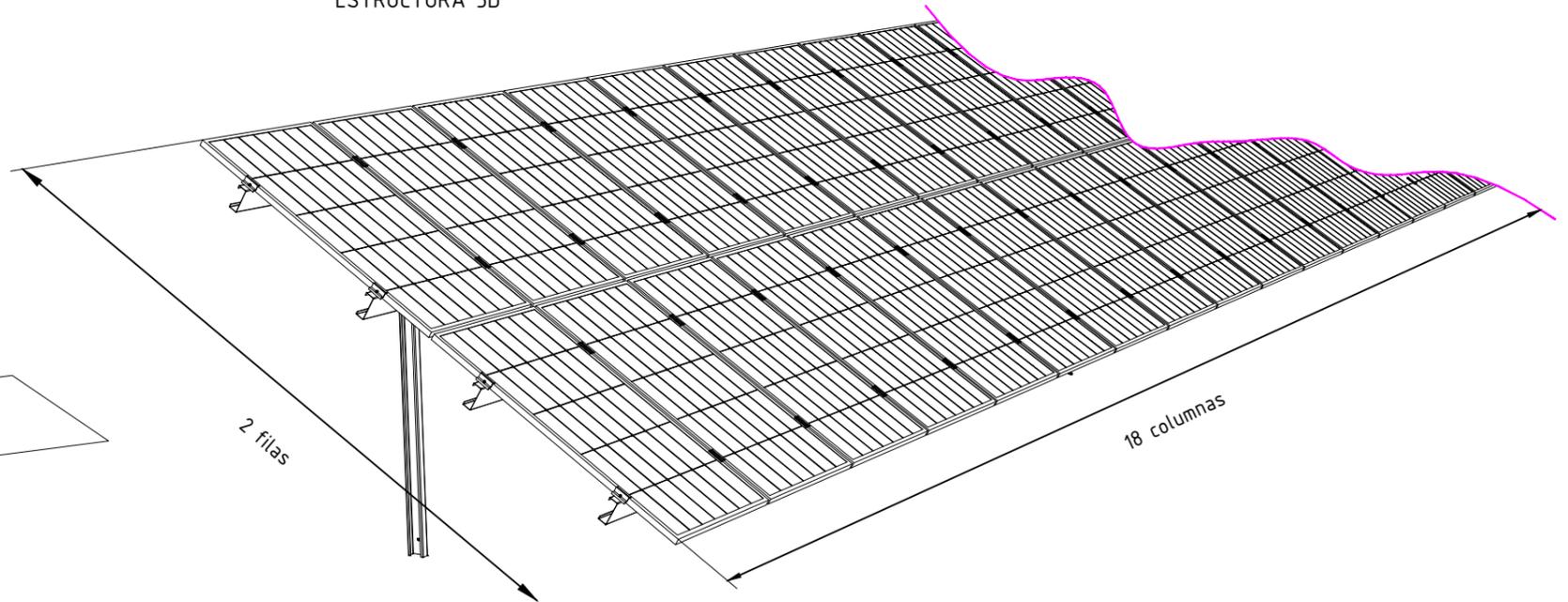
14/6
2021

Habilitación Coleg. 8567 (al servicio de la empresa)
Profesional BURREL MUR, MANUEL

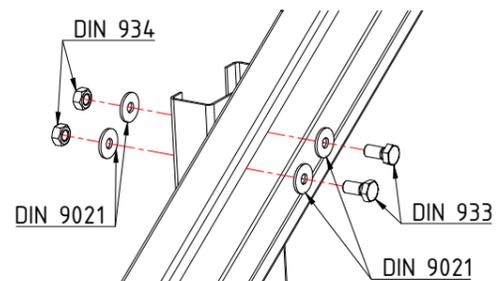
ENERGYSYSTEM by Green Grouping	INSTALACION FOTOVOLTAICA	Junio 2021
REALIZADO POR:	EMPLAZAMIENTO La Puebla de Castro (Huesca)	ESCALA 1/750
JOAQUIN MORA LARRAMONA INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL Colegiado nº 8252	PETICIONARIO CENTAURUS SOLAR, S.L.	Nº DE PLANO 1.6.1
MANUEL BURREL MUR INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL Colegiado nº 8567	Plano de canalización BT	



ESTRUCTURA 3D



DETALLE A



Tornillería: 8.8 acero inoxidable A2

ENERGYSTEM by Green Grouping	INSTALACION FOTOVOLTAICA	Junio 2021
REALIZADO POR:	EMPLAZAMIENTO La Puebla de Castro (Huesca)	ESCALA S.E
JOAQUIN MORA LARRAMONA INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL Colegiado nº 8252	PETICIONARIO CENTAURUS SOLAR, S.L.	Nº DE PLANO 1.7.1
MANUEL BURREL MUR INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL Colegiado nº 8567	Plano de estructura	