

Ingeniería:



Documento 9

Planos

Ingeniería:  coxinfra coxabengoa group	Título del Proyecto: Proyecto AAC Planta Solar Fotovoltaica Arunalec Puerto de Santa María 26,35 MWp/23,38 MWn	
	Doc. Ref. No: CA-03-013237-DWG-AAC-601.00.00	Revisión: 00
	Página 2 de 3	

Índice general

1. Planos.....	3
----------------	----------

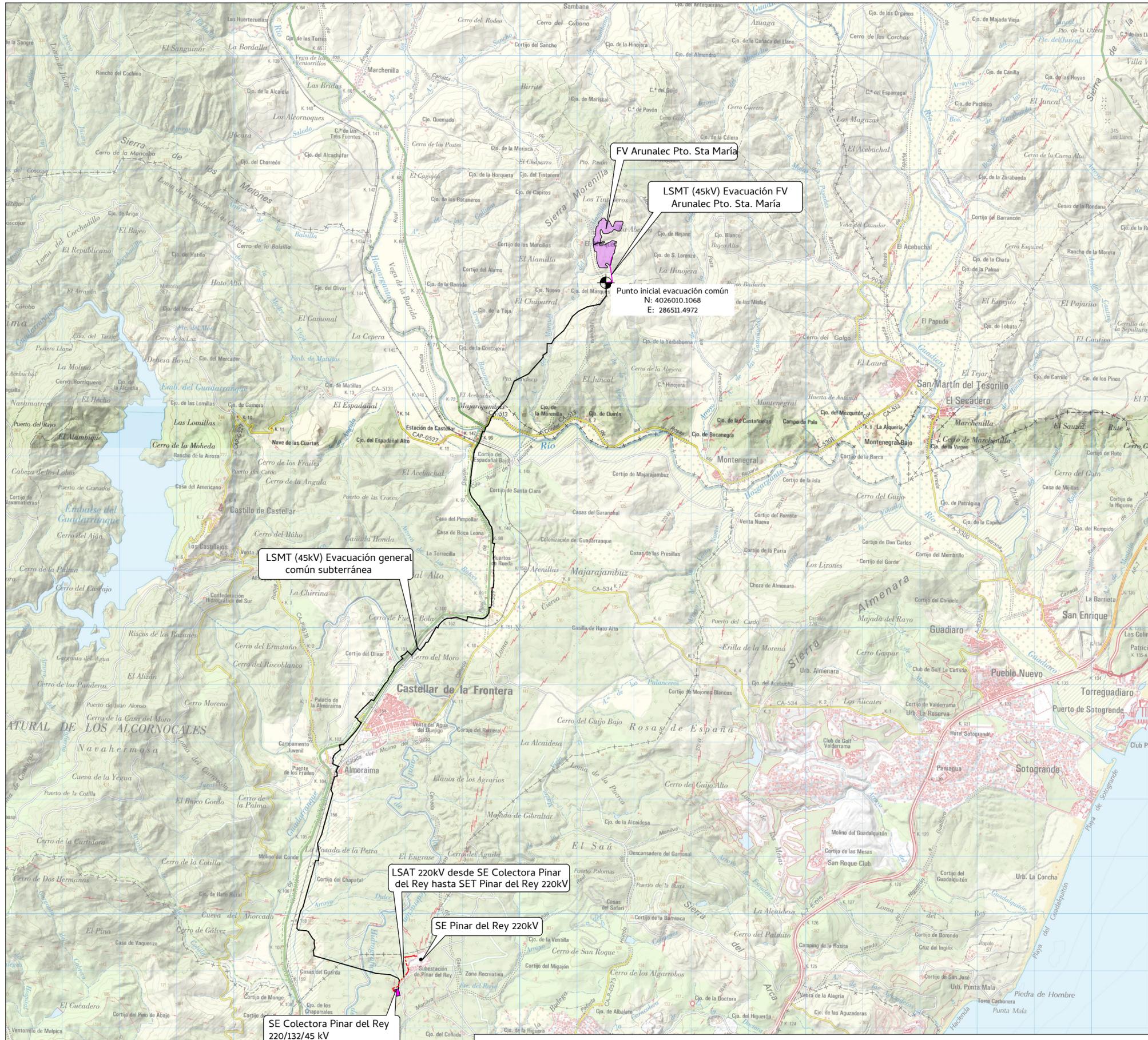
Ingeniería:  coxinfra coxabengoa group	Título del Proyecto: Proyecto AAC Planta Solar Fotovoltaica Arunalec Puerto de Santa María 26,35 MWp/23,38 MWn	
	Doc. Ref. No: CA-03-013237-DWG-AAC-601.00.00	Revisión: 00
Página 3 de 3		

1. Planos

A continuación, se muestra un listado de planos que acompañan al presente proyecto:

Listado de planos

Código	Rev	Título
CA-03-013237-DWG-AAC-601.00.01	R00	Plano de situación
CA-03-013237-DWG-AAC-601.01.01	R00	Plano de implantación
CA-03-013237-DWG-AAC-601.02.01	R00	Estructura del soporte
CA-03-013237-DWG-AAC-601.03.01	R00	Detalle de zanjas tipo y cruzamientos
CA-03-013237-DWG-AAC-601.04.01	R00	Esquema unifilar BT
CA-03-013237-DWG-AAC-601.04.02	R00	Esquema unifilar MT
CA-03-013237-DWG-AAC-601.05.01	R00	Canalización BT
CA-03-013237-DWG-AAC-601.06.02	R00	Canalización MT
CA-03-013237-DWG-AAC-601.07.01	R00	Detalle CT
CA-01-013237-DWG-AAC-601.08.01	R00	Detalle vallado perimetral cinagético
CA-03-013237-DWG-AAC-601.09.01	R00	Detalle conexionado de módulo



Legenda:

- FV Arunalec Pto. Sta. María.
- SE Colectora Pinar del Rey
- LSMT (45kV) desde la FV Arunalec Pto. Sta. María. hacia la SE Colectora Pinar del Rey.
- LSMT (45kV) Evacuación general común subterránea hacia SE Colectora Pinar del Rey.
- L.S.A.T 220kV

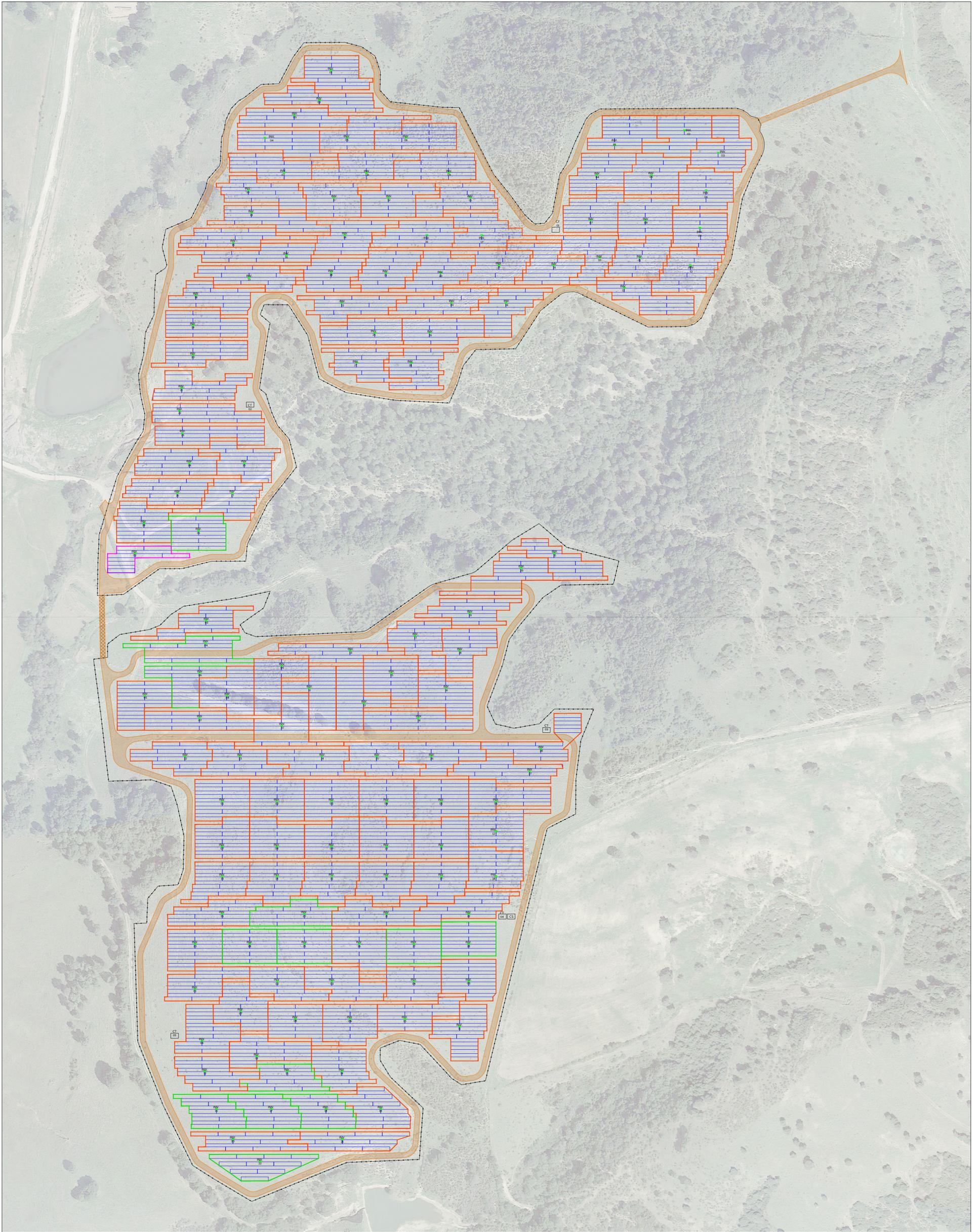
1	08/04/2024	SSC	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio

Ciente	Arunalec Energía S.L.
Escala	1/50000 Numérica

Proyecto	Proyecto para Autorización Administrativa de Construcción Planta Solar Fotovoltaica Arunalec Puerto de Santa María 26,35 MWp / 23,38 MWn
Título	Plano de Situación

Ingeniería	
Tamaño:	A2
Revisión:	R00
Hojas:	1 del 1
Nº Plano	CA-03-013237-DWG-AAC-601.00.01



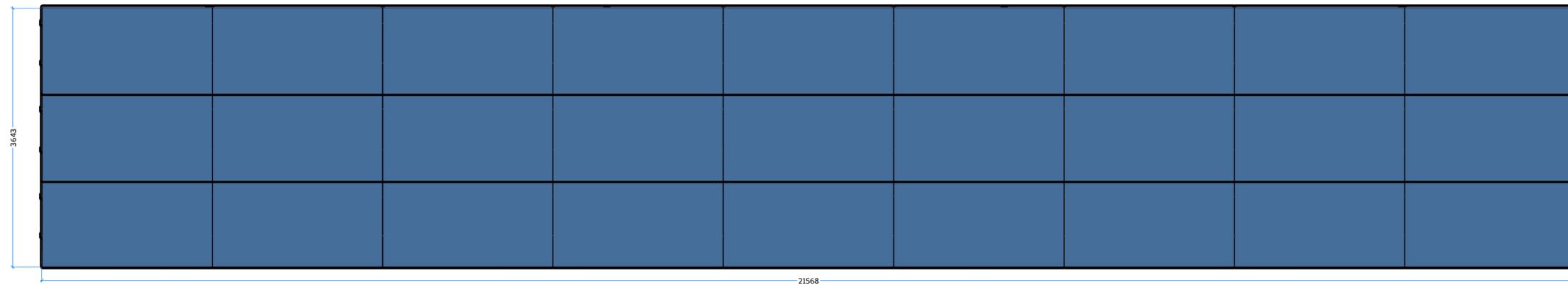


Leyenda planta fotovoltaica	
	Estructura Fotv. módulo TSM-670DEG21
	Centro de transformación
	Vallado perimetral
	Caminos interiores. Vado inundable.

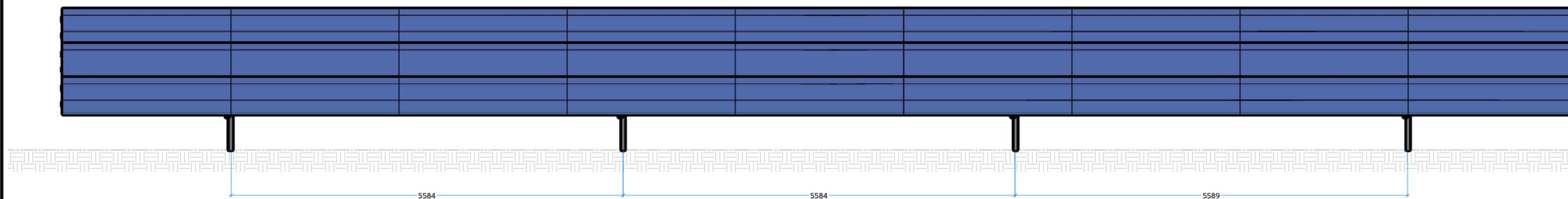
							Ciente	Arunalec Energía S.L.	Proyecto	Proyecto para Autorización Administrativa de Construcción Planta Solar Fotovoltaica Arunalec Puerto de Santa María 26,35 MWp / 23,38 MWn	Ingeniería		
							Escala	1/2000	Título	Plano de implantación	Tamaño: A2	Revisión: R00	Hojas: 1 del
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio				CA-03-013237-DWG-AAC-601.01.01		

Estructura de soporte

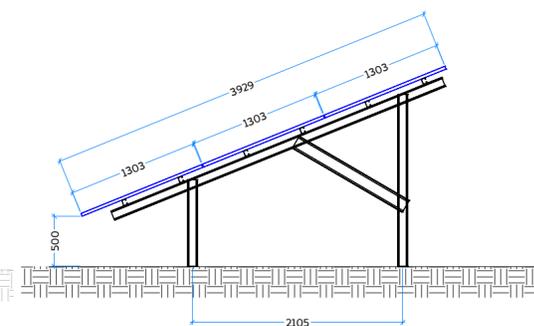
Vista superior



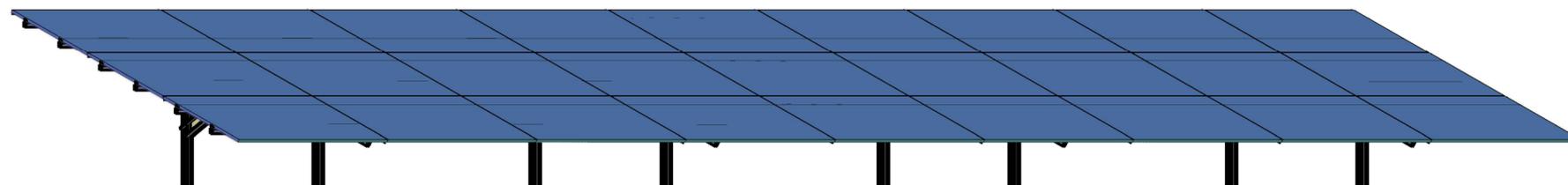
Vista frontal



Vista lateral



Vista isométrica



Leyenda:

Modulos mod: Trina Solar TSM-DEG21
Estructura mod: Estandar 3H27

Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio
1	08/04/2024	SSC	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento

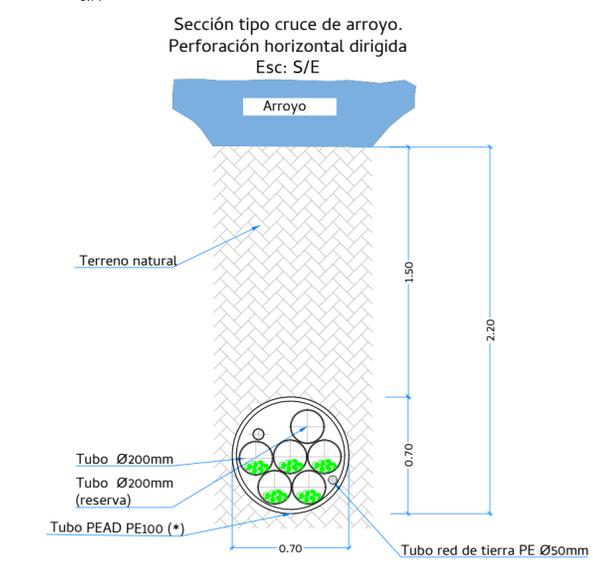
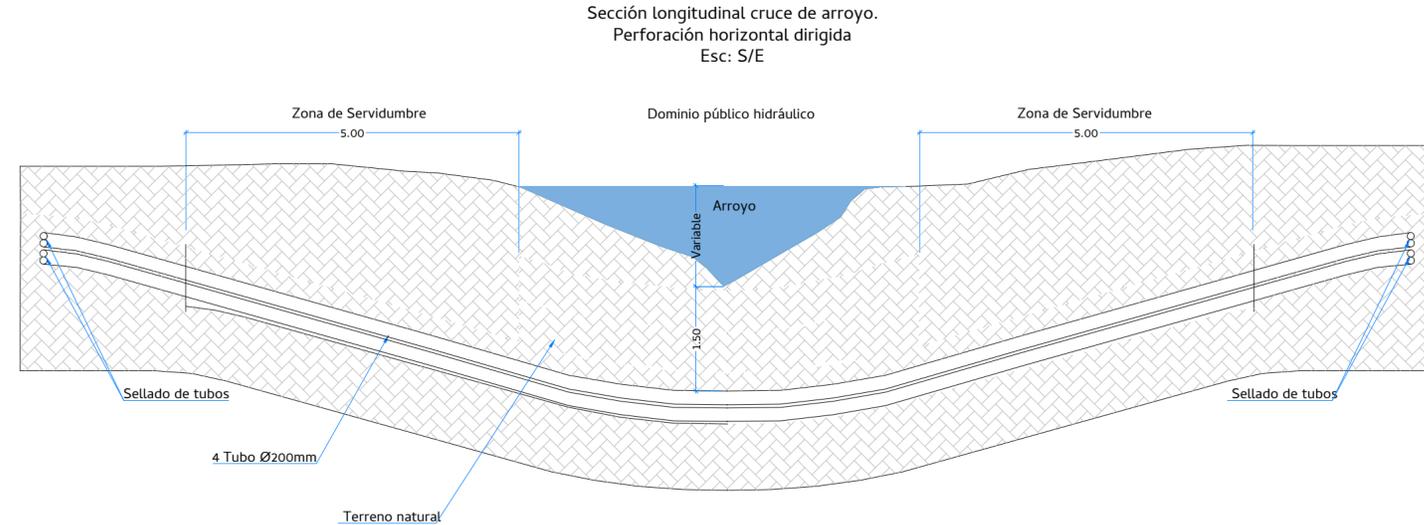
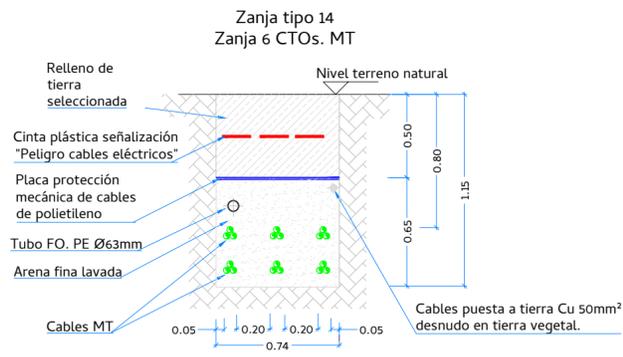
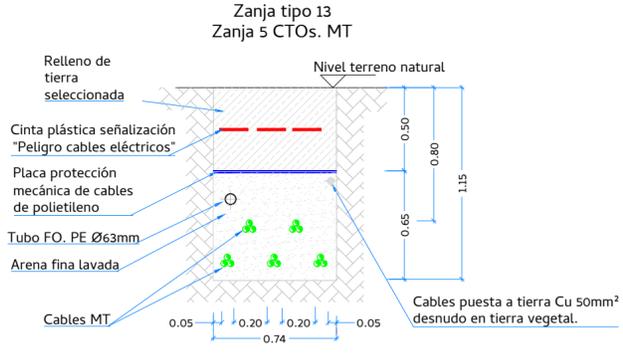
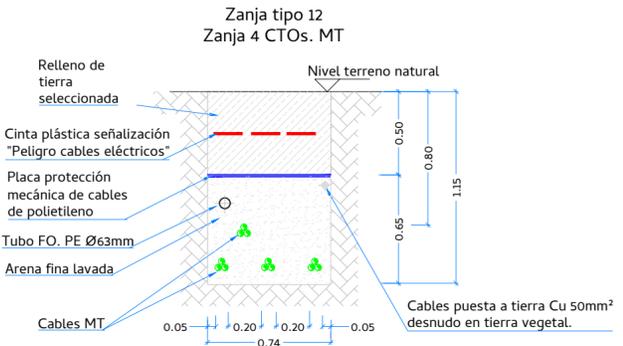
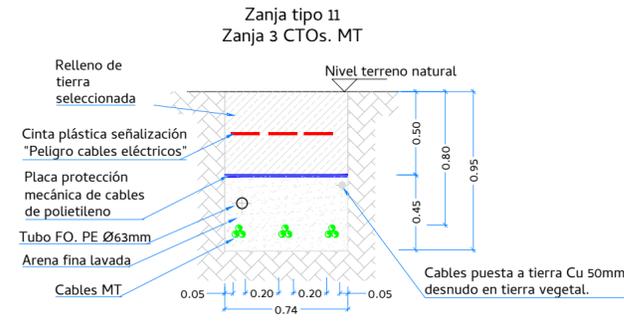
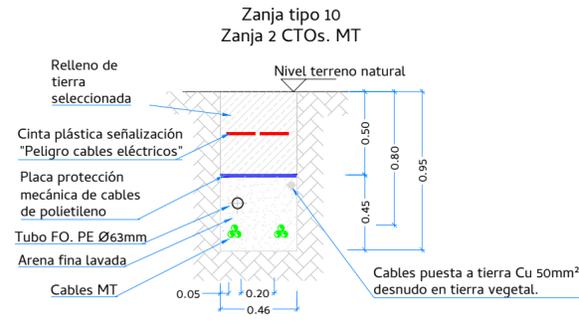
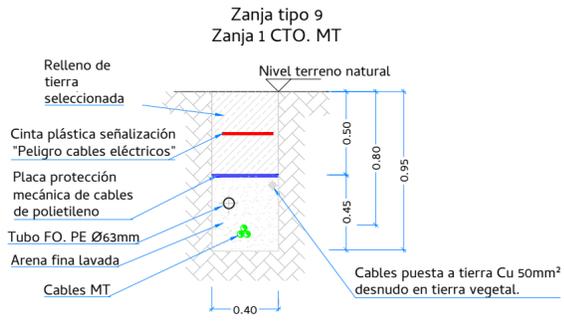
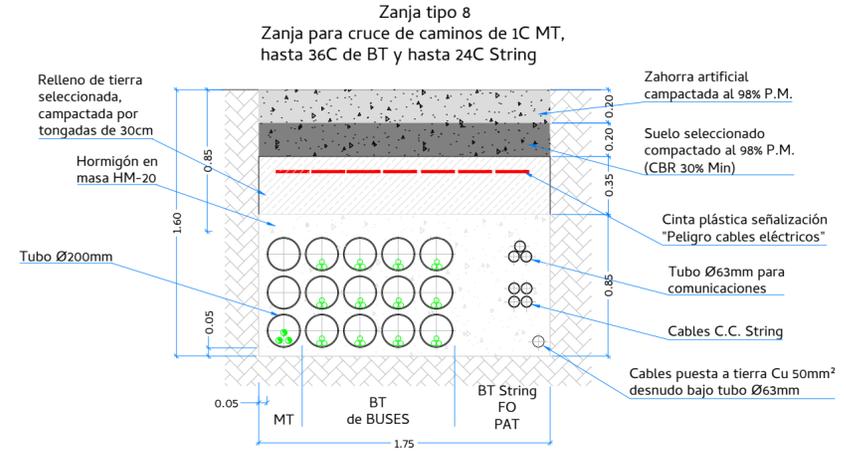
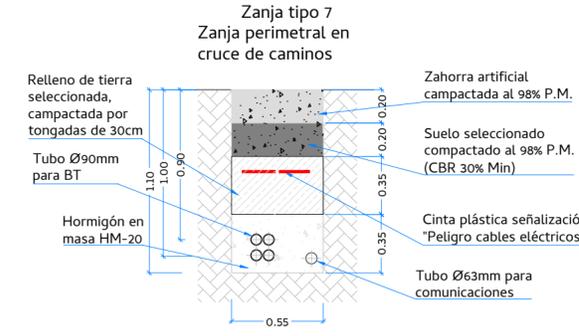
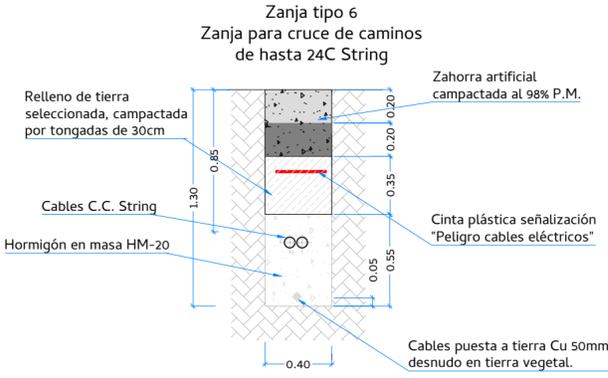
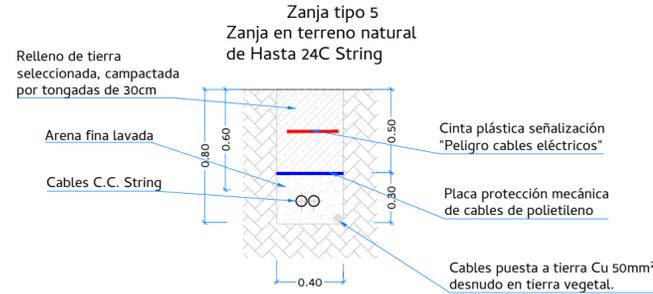
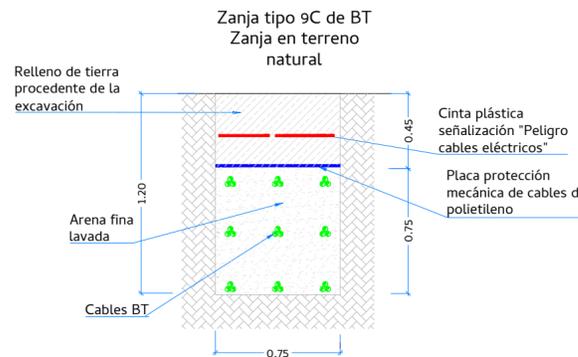
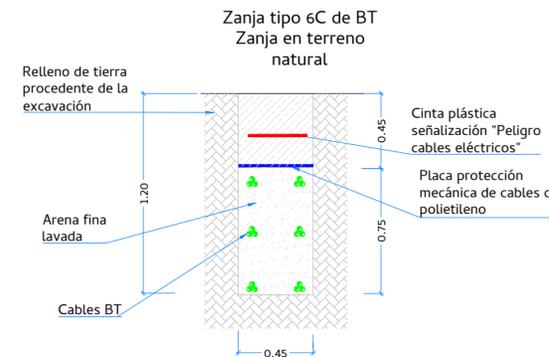
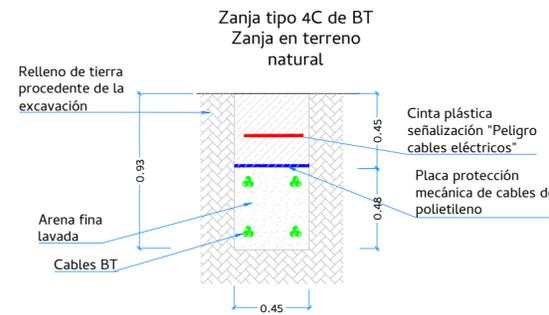
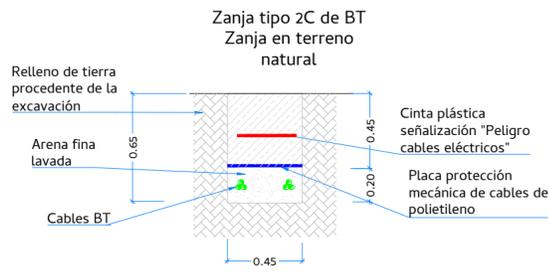
Cliente	Arunalec Energía S.L.
Escala	1/50 Numérica



Proyecto	Proyecto para Autorización Administrativa de Construcción Planta Solar Fotovoltaica Arunalec Puerto de Santa María 26,35 MWp / 23,38 MWn
Título	Estructura de soporte

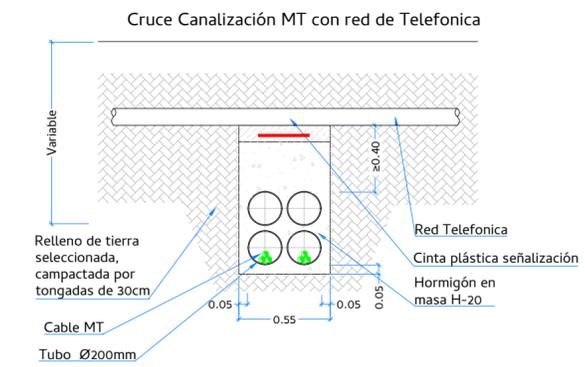
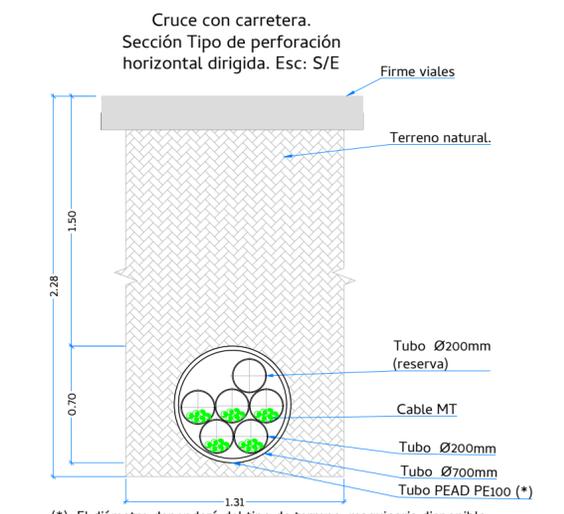
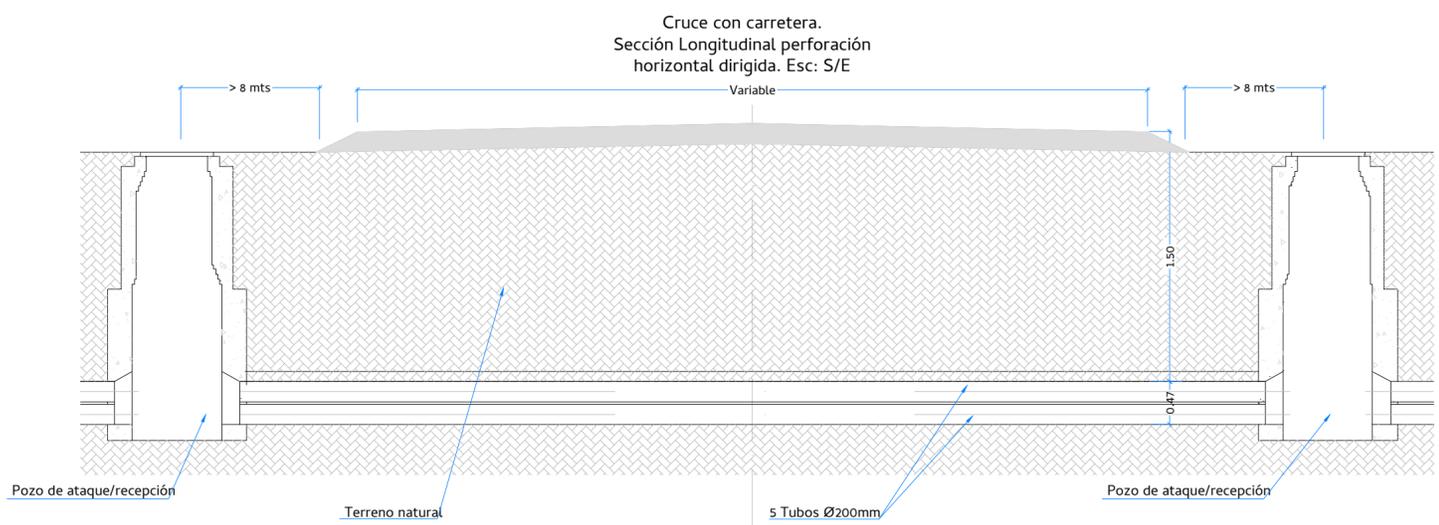
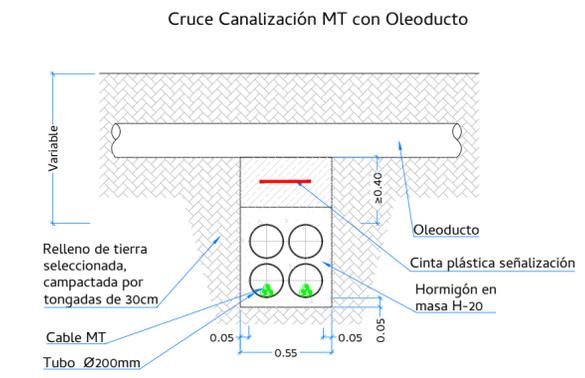
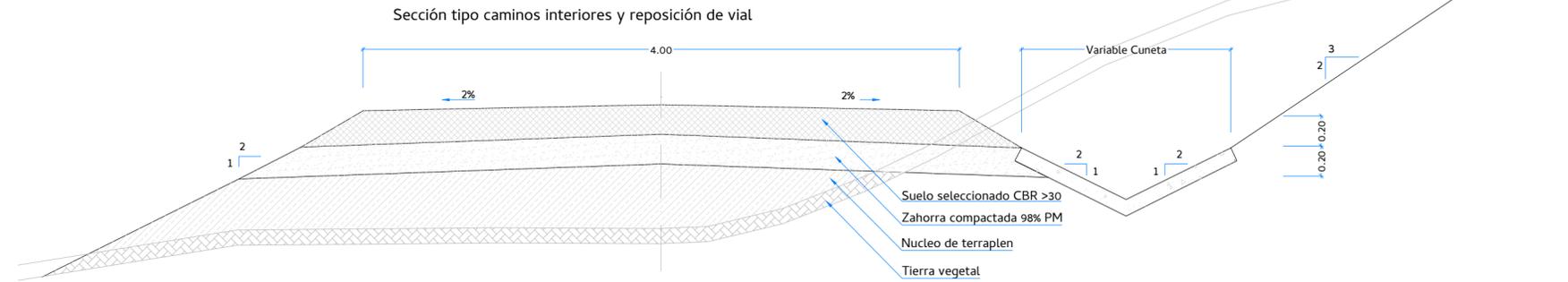
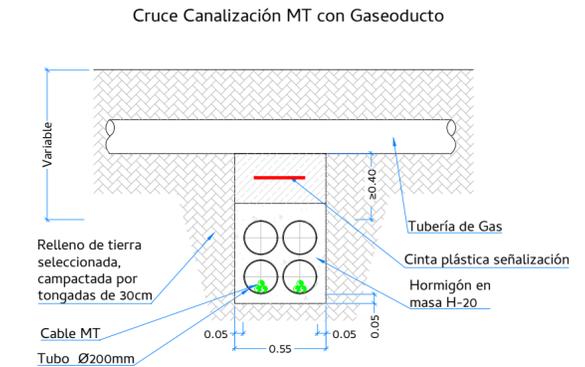
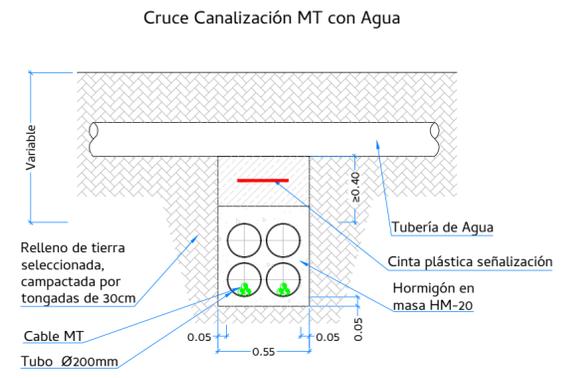
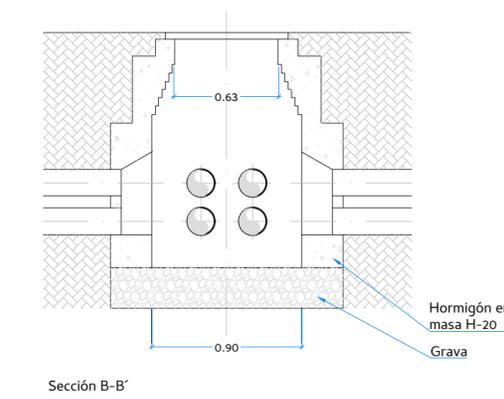
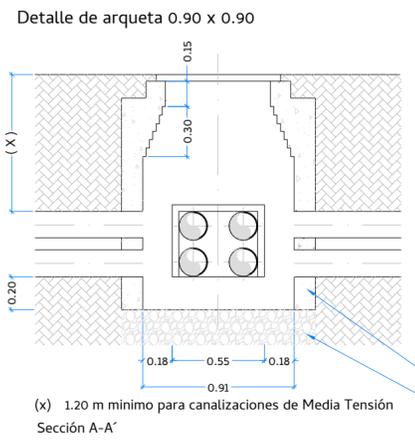
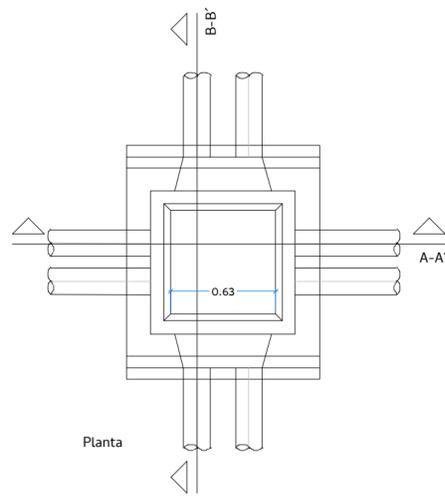
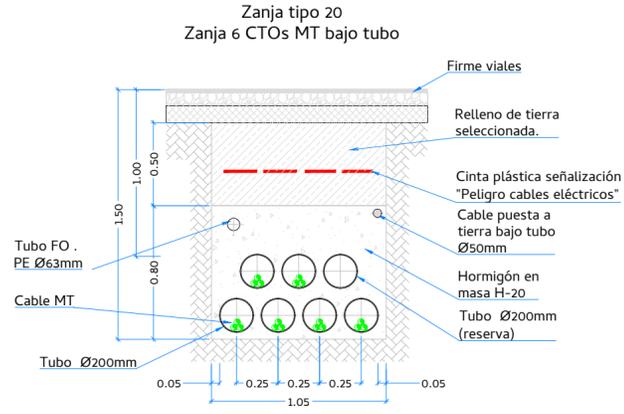
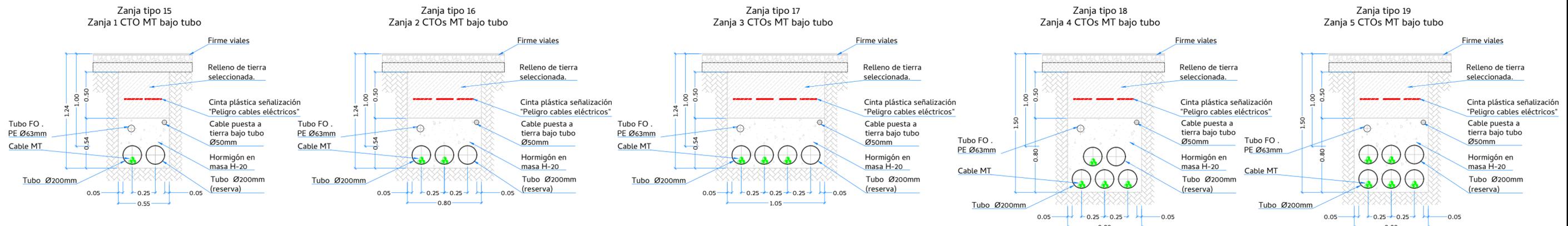
Ingeniería **coxinfra**
coxabengoa group

Tamaño: A2 | Revisión: R00 | Hojas: 1 del 1
Nº Plano: CA-03-013237-DWG-AAC-601.02.01



(*): El diámetro dependerá del tipo de terreno, maquinaria disponible según contratista y según el número de circuitos a agrupar.

							Cliente	Proyecto	Ingeniería
							Arunalec Energía S.L.	Proyecto para Autorización Administrativa de Construcción Planta Solar Fotovoltaica Arunalec Puerto de Santa María 26,35 MWp / 23,38 MWn	coxinfra coxabengoa group
							Escala	Título	Tamaño: A2 Revisión: Roo Hojas: 1 de 2
							1/30 Numérica	Detalle zanjas tipo y cruzamientos	Nº Plano CA-03-013237-DWG-AAC-601.03.01
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio		
1	08/04/2024	SSC	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento		



(*): El diámetro dependerá del tipo de terreno, maquinaria disponible según contratista y según el número de circuitos a agrupar.

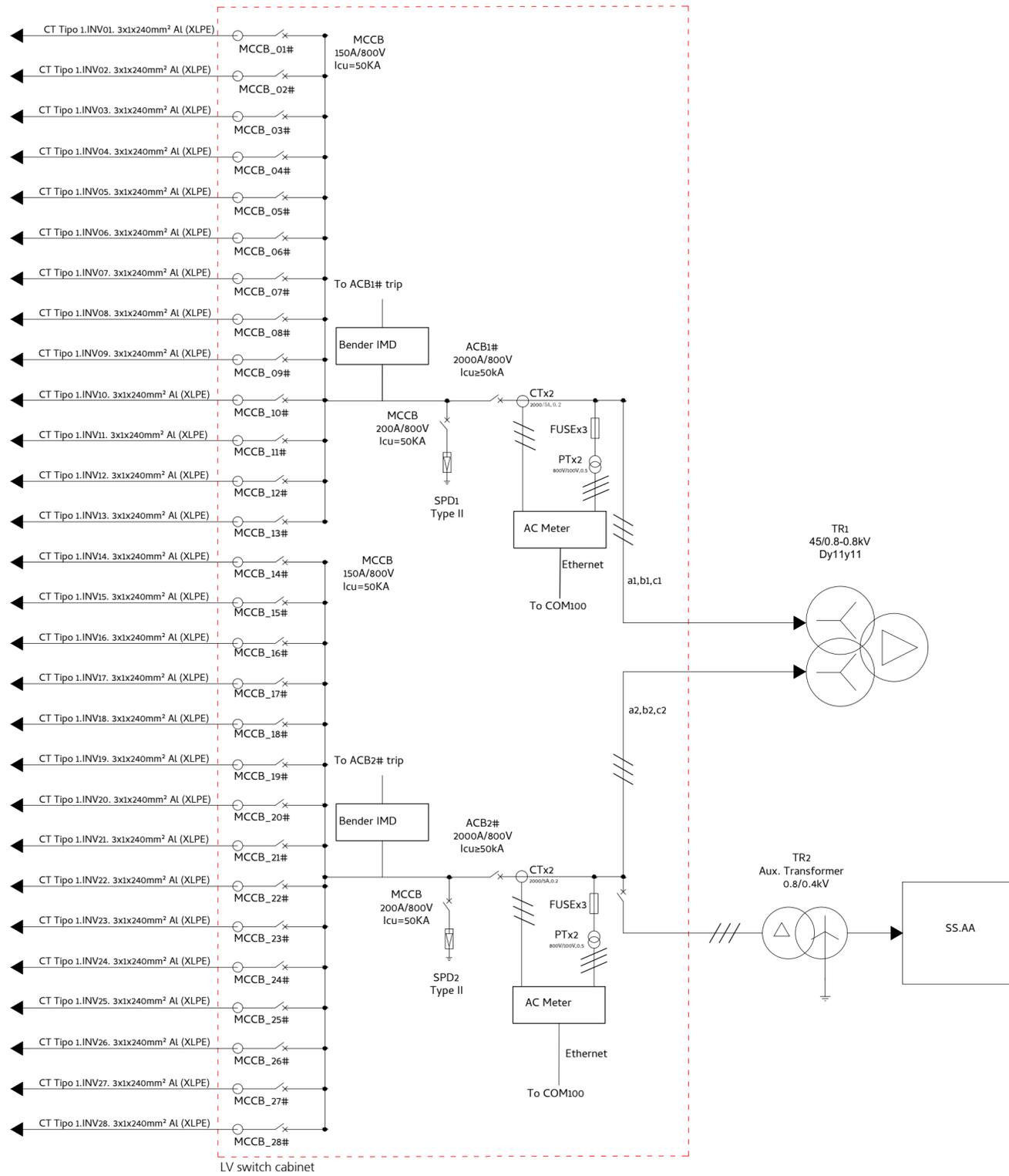
							Cliente	Proyecto	Ingeniería
							Arunalec Energía S.L.	Proyecto para Autorización Administrativa de Construcción Planta Solar Fotovoltaica Arunalec Puerto de Santa María 26,35 MWp / 23,38 MWN	coxinfra coxabengoa group
1	08/04/2024	SSC	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Tamaño: A2	
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Revisión: Roo	
								Hojas: 2 de 2	
								Nº Plano	
								CA-03-013237-DWG-AAC-601.03.01	



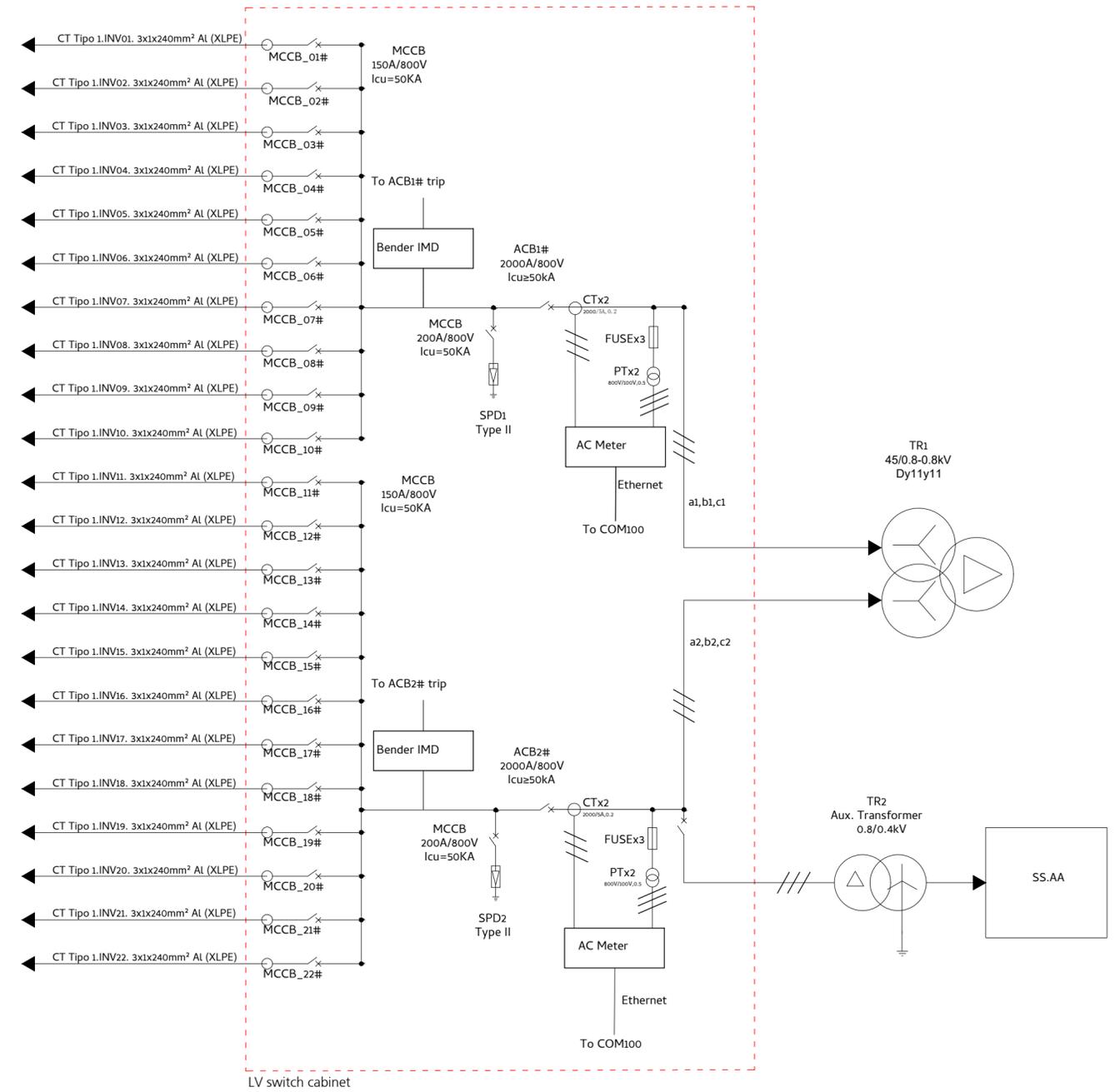
Detalle zanjas tipo y cruzamientos

Esquema unifilar BT

CT 01 a CT04 (28 Inversores por CT)



CT 05 (22 Inversores por CT)



Leyenda	
Símbolo	Descripción
	Transformador de intensidad
	Interruptor automático
	Transformador de potencia BT / MT
	Transformador BT SSAA
	Descargador sobretensión

Nota: Confirmar secciones de cables para cada CT en tabla de cálculos.

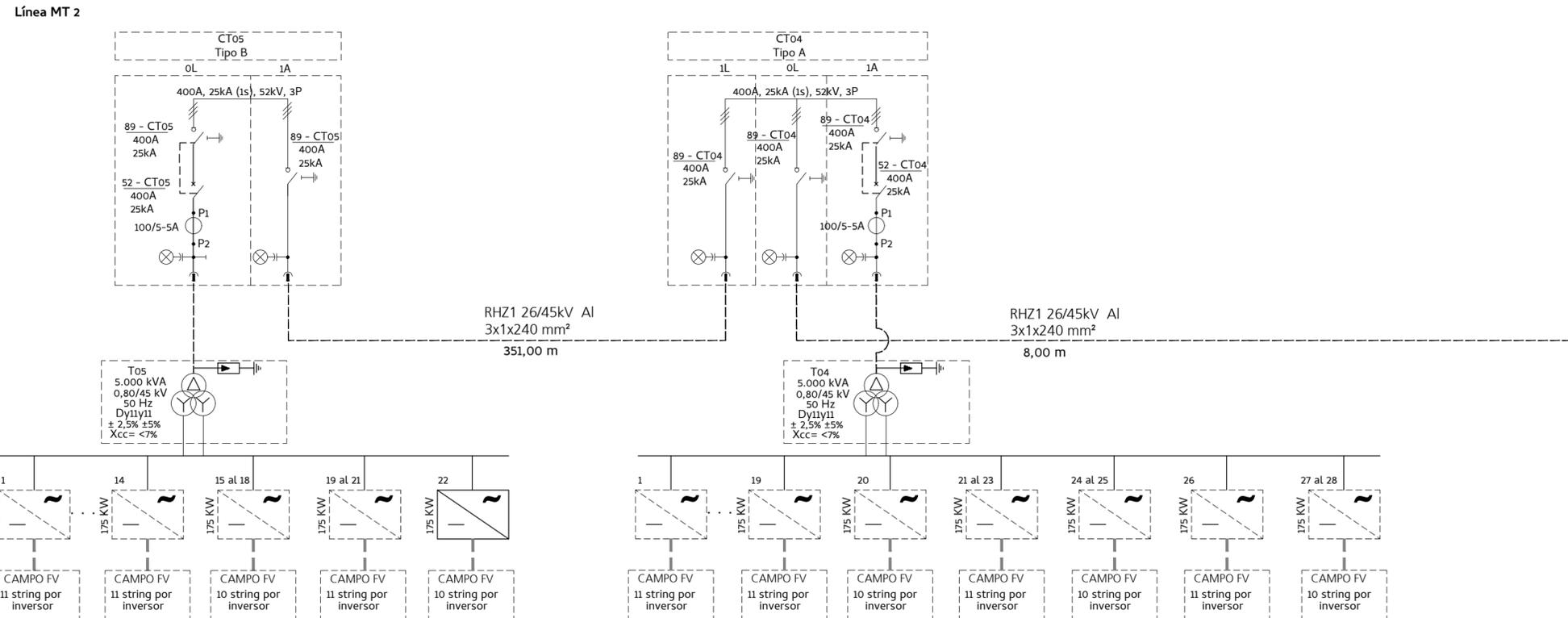
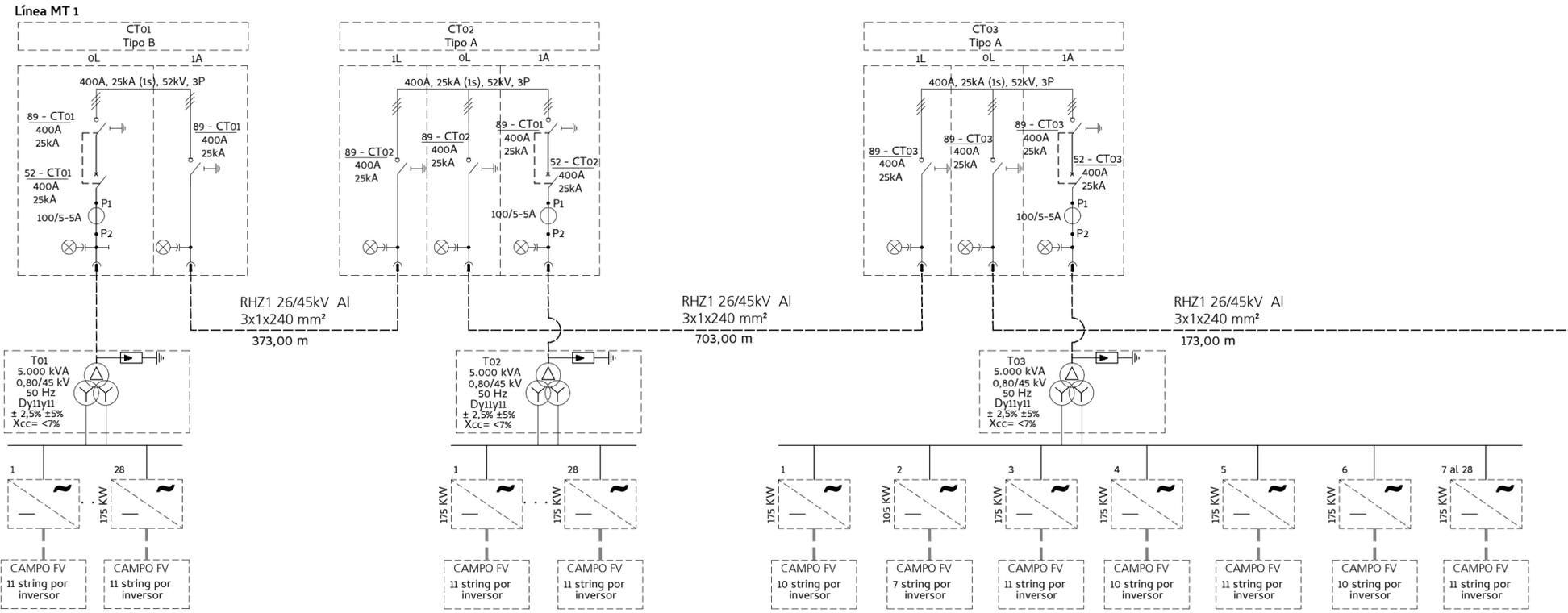
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio
1	08/04/2024	SSC	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento

Cliente	Arunalec Energía S.L.
Escala	Sin escala Numérica Gráfica

Proyecto	Proyecto para Autorización Administrativa de Construcción Planta Solar Fotovoltaica Arunalec Puerto de Santa María 26,35 MWp / 23,38 MWN
Título	Esquema unifilar BT

Ingeniería	
Tamaño:	A2
Revisión:	R00
Hojas:	1 de 1
Nº Plano	CA-03-013237-DWG-AAC-601.04.01

Esquema unifilar BT



SE Colectora Pinar del Rey 220/132/45 kV

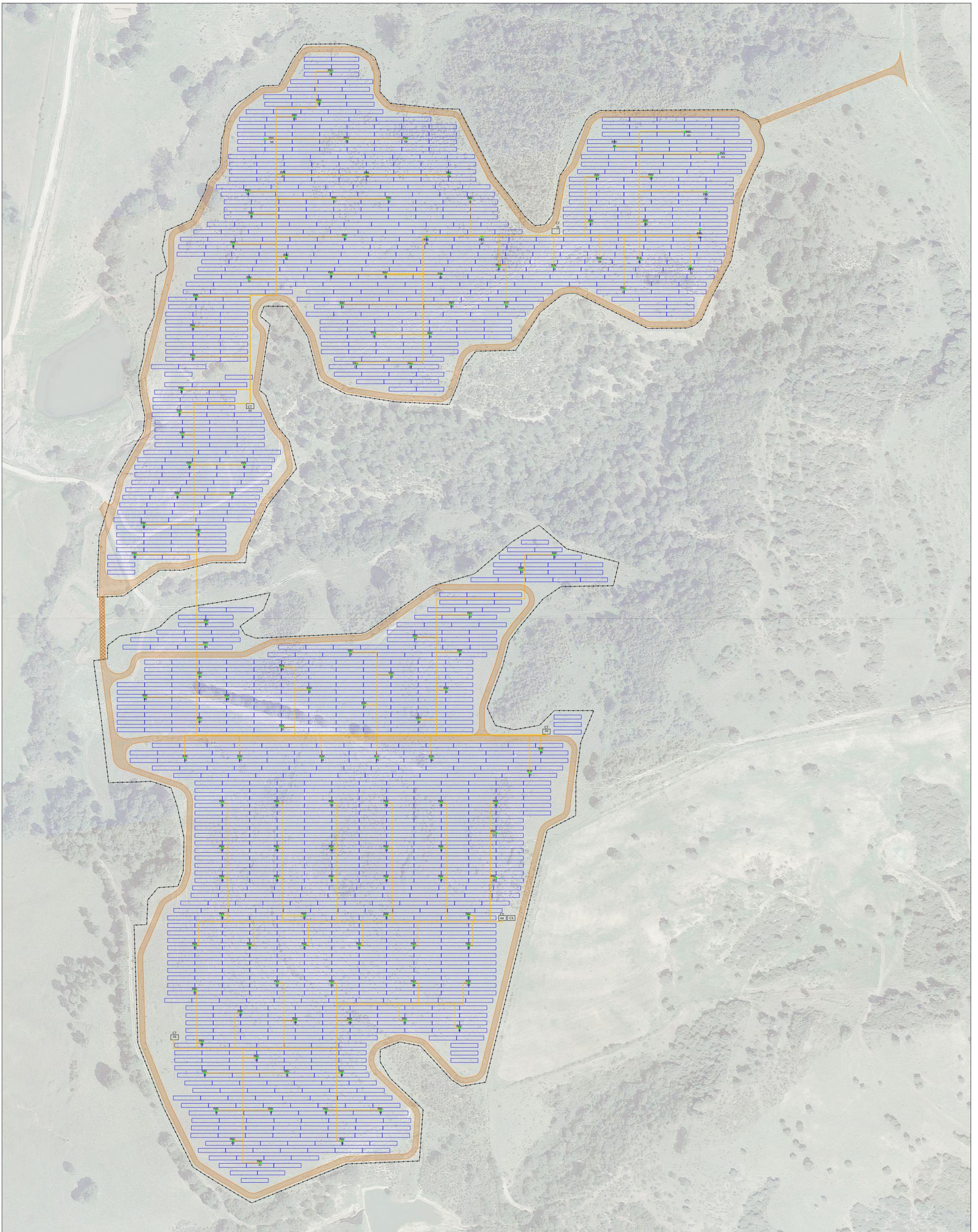
Leyenda	
Símbolo	Descripción
	Transformador de intensidad
	Interruptor automático
	Transformador de potencia
	Terminal enchufable
	Indicador luminoso
	Interruptor-Sectionador de 3 posiciones
	Puesta a tierra
	Inversor

Tipos de grupos funcionales:
 Tipo A 1A+1L+0L
 Tipo B 1A+0L

Designación según aramata:
 1A Interruptor automático
 1L Remonte-Sectionador de 3 posiciones
 0L Remonte rígido de cables a barras

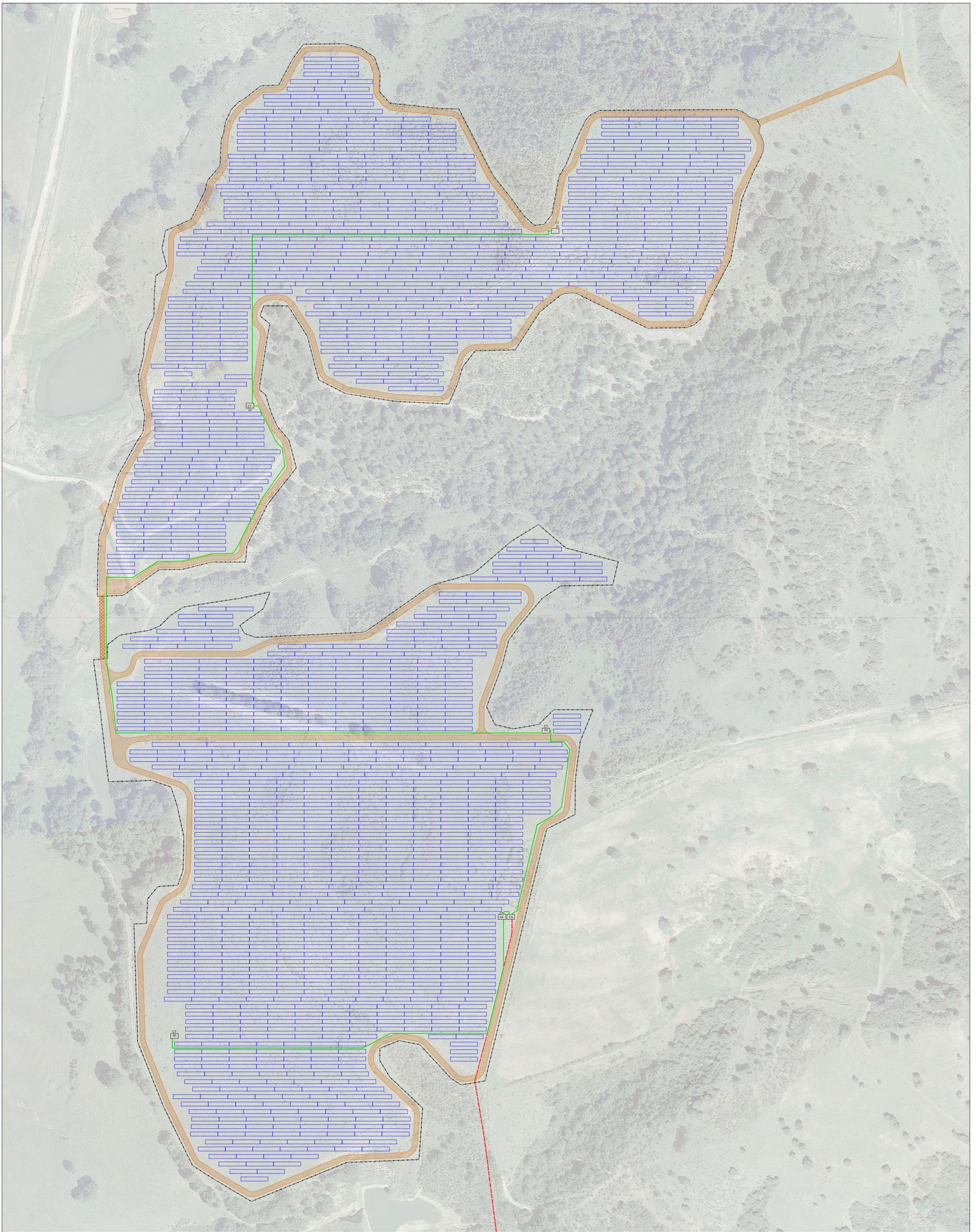
Simbología	
	Celda de remonte
	Celda de ruptofusible
	Celda de línea
	Celda de protección
	Inversor
	BT/MT Transformador
	Descargador sobretensión

							Cliente	Proyecto	Ingeniería
							Arunalec Energía S.L.	Proyecto para Autorización Administrativa de Construcción Planta Solar Fotovoltaica Arunalec Puerto de Santa María 26,35 MWp / 23,38 MWh	coxinfra coxabengoa group
1	08/04/2024	SSC	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Título	Tamaño: A2 Revisión: R00 Hojas: 1 de 1
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Nº Plano	CA-03-013237-DWG-AAC-601.04.02
							Escala	Esquema unifilar de la evacuación M.T.	
							Sin escala		
							Numérica	Gráfica	



Leyenda planta fotovoltaica	
	Estructura Fotv. módulo TSM-670DEG21
	Centro de transformación
	Inversor. Total (5.93 pitch): 134 uds
	Vallado perimetral
	Caminos interiores. Vado inundable.
	Cableado BT

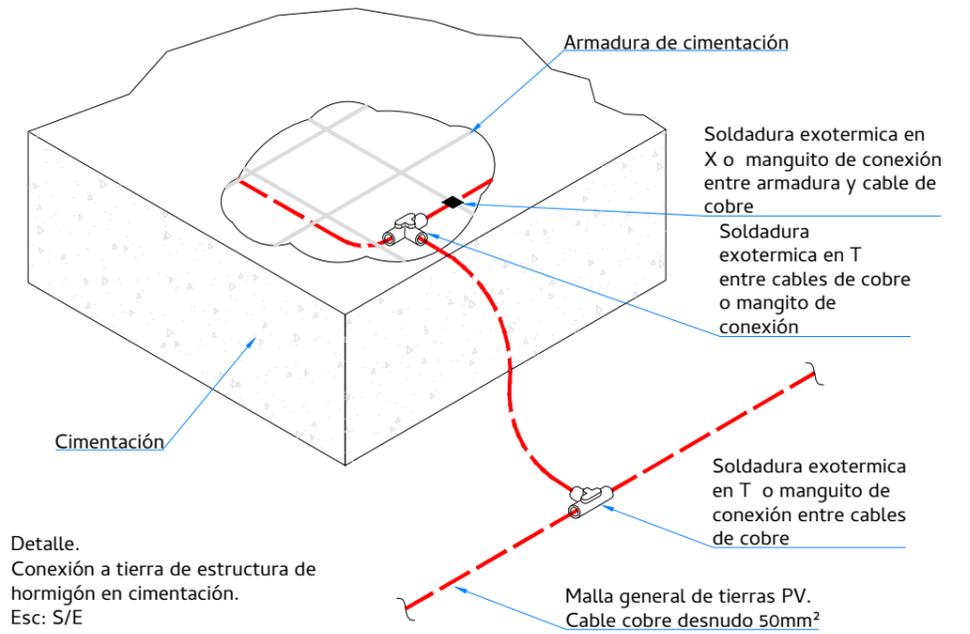
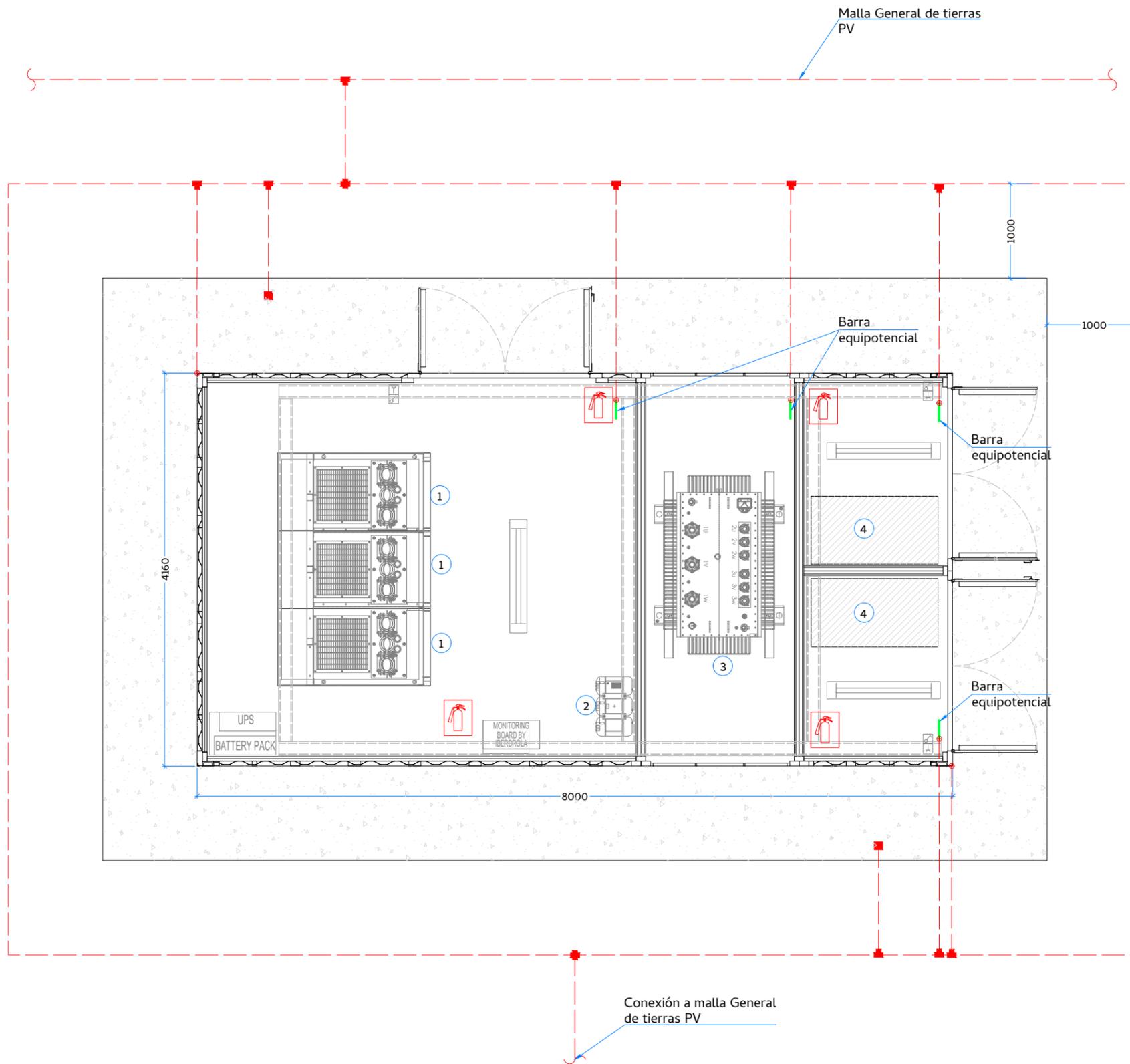
							Cliente	Arunalec Energía S.L.	Proyecto	Proyecto para Autorización Administrativa de Construcción Planta Solar Fotovoltaica Arunalec Puerto de Santa María 26,35 MWp / 23,38 MWn	Ingeniería		
							Escala	1/2000	Título	Canalización BT	Tamaño: A2	Revisión: R00	Hojas: 1 del
1	08/04/2024	SSC	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento						
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio					Nº Plano CA-03-013237-DWG-AAC-601.05.01	



Leyenda planta fotovoltaica	
	Estructura Fotv. módulo TSM-670DEG2i
	Centro de transformación
	Vallado perimetral
	Caminos interiores. Vado inundable.
	Cableado MT
	Evacuación MT

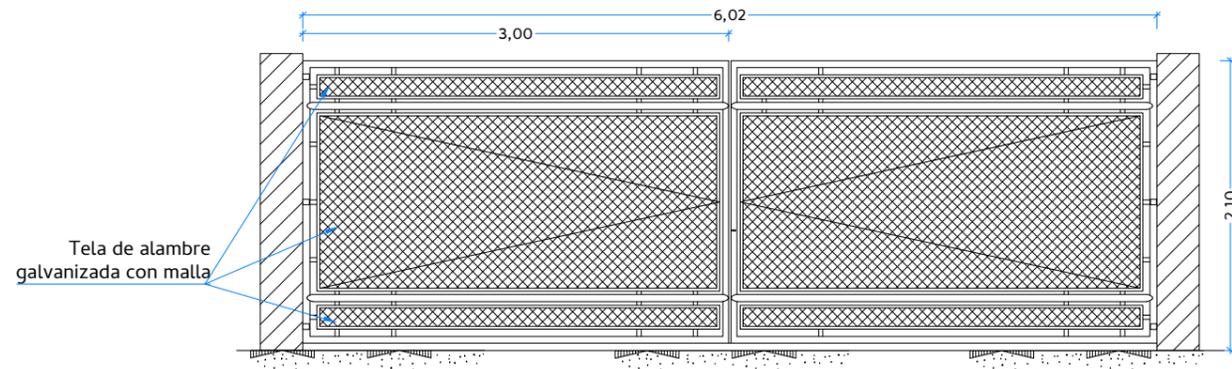
							Cliete	Arunalec Energía S.L.	Proyecto	Proyecto para Autorización Administrativa de Construcción Planta Solar Fotovoltaica Arunalec Puerto de Santa María 26,35 MWp / 23,38 MWn	Ingeniería		
							Escala	1/2000			Título	Canalización MT	Tamaño: A2 Revisión: R00 Hojas: 1 del
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio					Nº Plano CA-03-013237-DWG-AAC-601.06.01	

Centro de Transformación

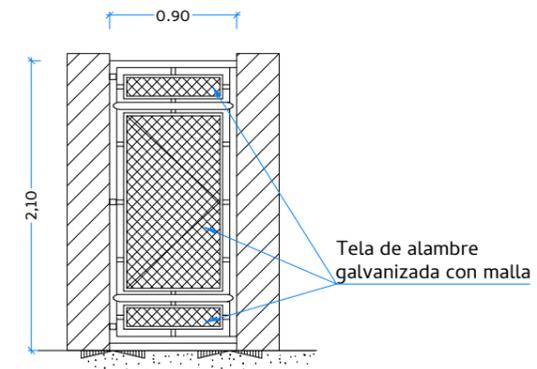


Leyenda	
Símbolo	Descripción
---	Cable 1x50 mm ² Cu desnudo.
■ ■	Soldadura isotérmica o manguito de conexión en T y X.
⊕	Conexión a equipo / estructura.
■	Conexión a cimentación.
①	Celdas de media tensión 45 kV
②	Transformador de SSAA 0,8 / 0,4 kV
③	Transformador elevador 0,8/45 kV
④	Cuadro general de baja tensión.

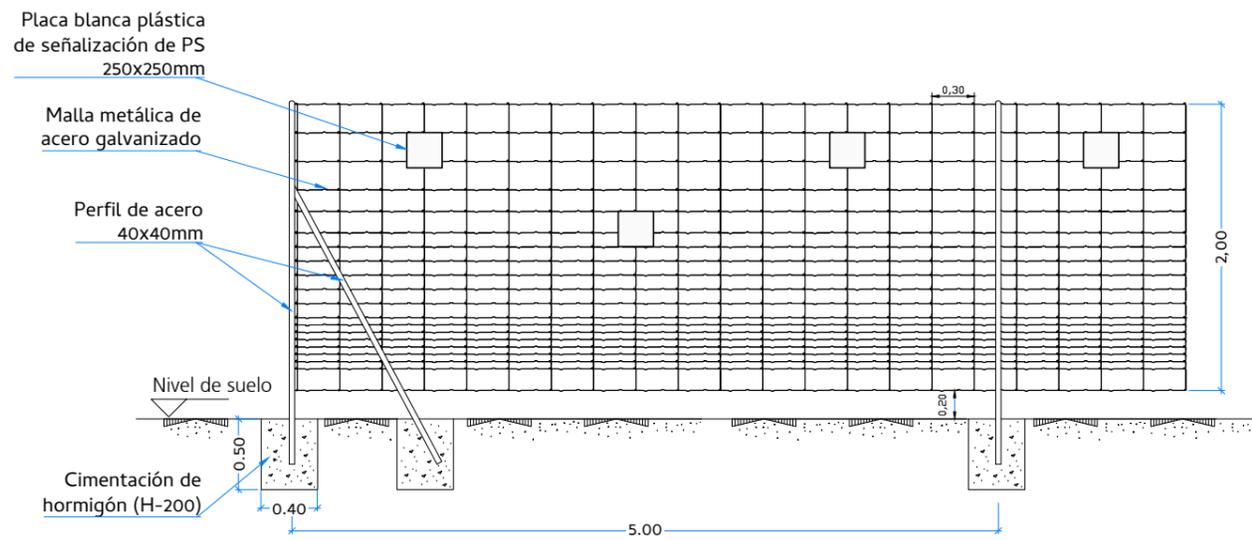
								Cliente	Arunalec Energía S.L.	Proyecto	Proyecto para Autorización Administrativa de Construcción Planta Solar Fotovoltaica Arunalec Puerto de Santa María 26,35 MWp / 23,38 MWn	Ingeniería	 coxabengoa group	
1	08/04/2024	SSC	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	1/50	0 0,5 1m	Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 1 de 1		
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio				Centro de Transformación	N° Plano CA-03-013237-DWG-AAC-601.07.01		



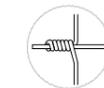
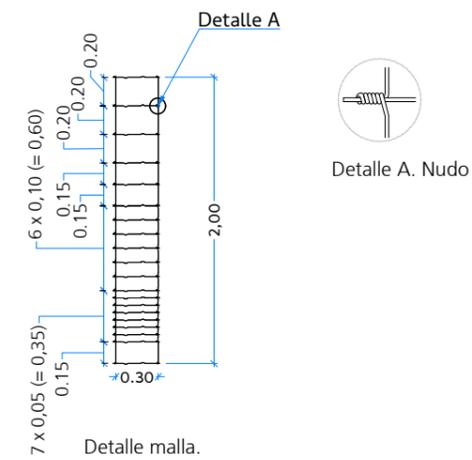
Puerta acceso vehiculos. Vista frontal



Puerta acceso personas. Vista frontal



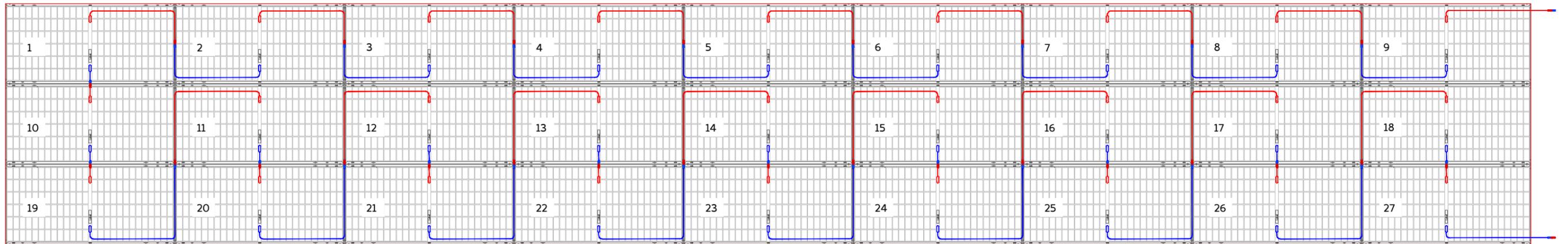
Vallado tipo cinégetico. Vista frontal



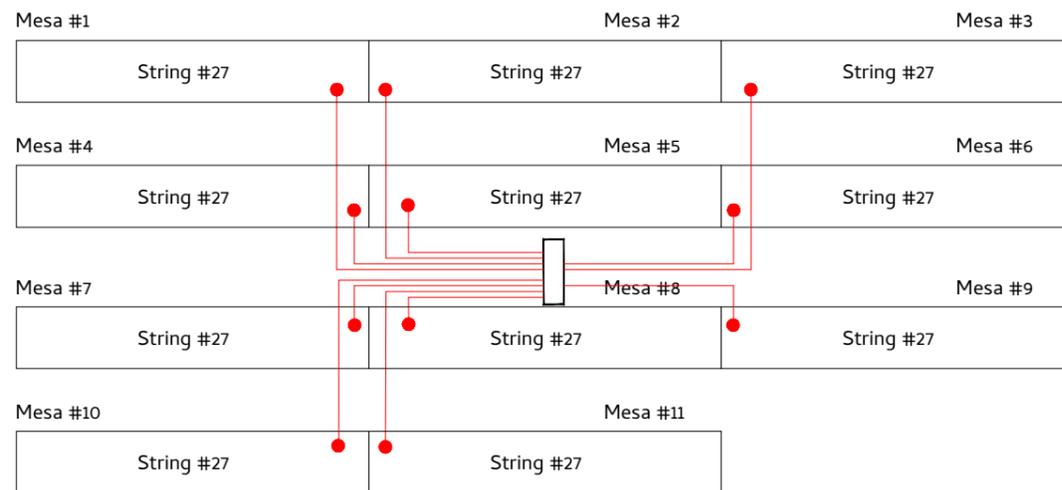
Detalle A. Nudo

								Cliente	Arunalec Energía S.L.	Proyecto	Proyecto para Autorización Administrativa de Construcción Planta Solar Fotovoltaica Arunalec Puerto de Santa María 26,35 MWp / 23,38 MWn	Ingeniería	 coxinfra coxabengoa group	
1	08/04/2024	SSC	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	1/50	Título	Vallado perimetral cinégetico y detalle	Tamaño: A3		Revisión: R00
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio						Nº Plano	CA-03-013237-DWG-AAC-601.08.01

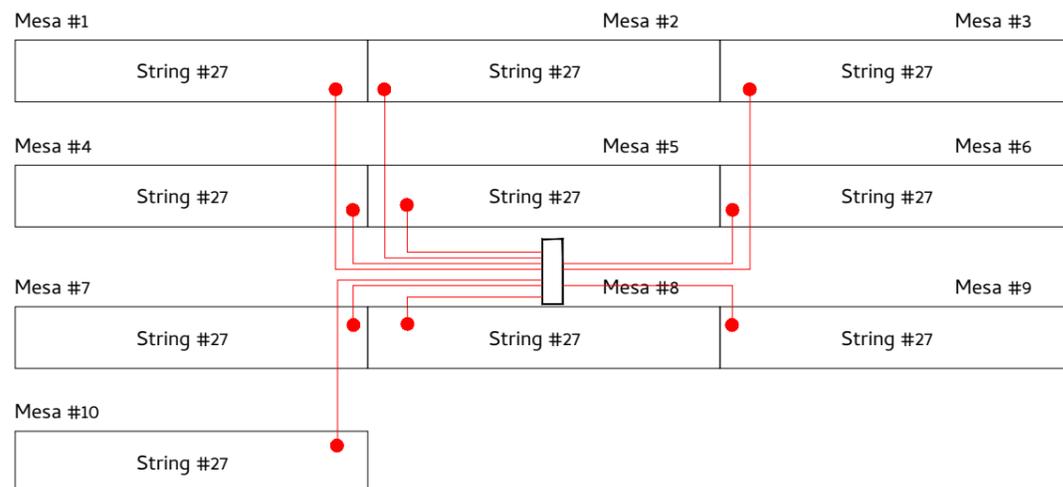
TIPO I,II,III: Serie de 27 Módulos



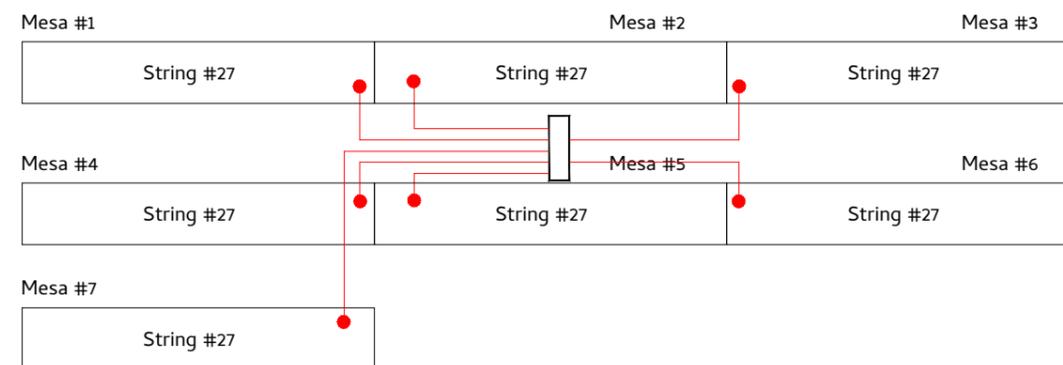
TIPO I: 11 Cadenas (Inv. 175 kW)



TIPO II: 10 Cadenas (Inv. 175 kW)



TIPO III: 7 Cadenas (Inv. 105 kW)



									Cliente	Arunalec Energía S.L.	Proyecto	Proyecto para Autorización Administrativa de Construcción Planta Solar Fotovoltaica Arunalec Puerto de Santa María 26,35 MWp / 23,38 MWn	Ingeniería	 coxabengoa group	
1	08/04/2024	SSC	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	1/25		Título	Detalle Conexionado de Módulos	Tamaño: A3	Revisión: R00	Hojas: 1 de 1
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio						Nº Plano	CA-03-013237-DWG-AAC-601.09.01	