



TRABAJO FIN DE GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA PISCINA CLIMATIZADA CON CALDERA DE BIOMASA UBICADA EN VILLARTA DE LOS MONTES

IV. PLANOS

AUTOR

Antonio Muñoz Utrero

PROFESOR TUTOR

Dr. Juan Carlos del Pino López


FECHA DE PRESENTACIÓN

Abril, 2021

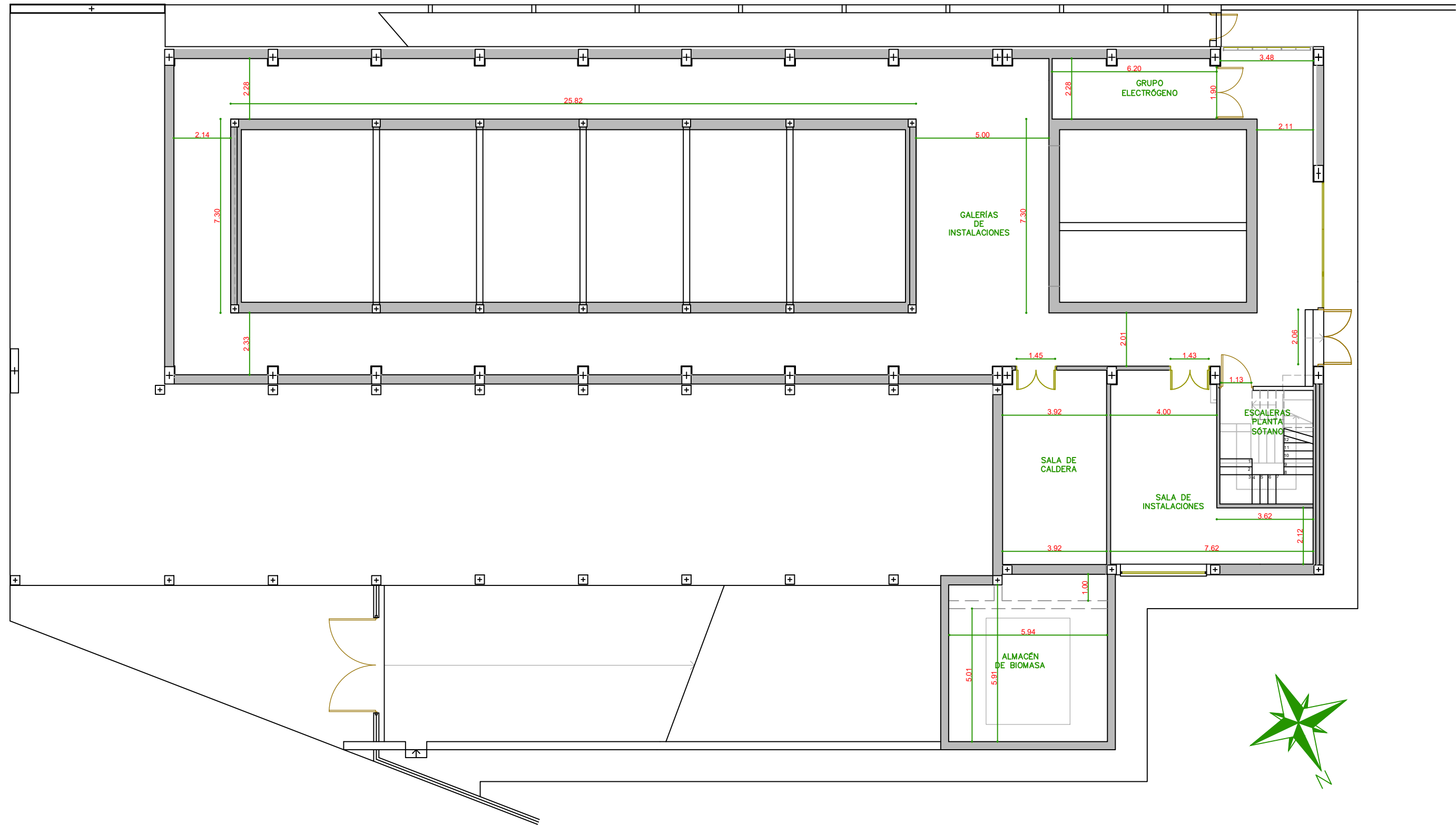
ÍNDICE DE PLANOS

1. Situación.
2. Cotas y superficies. Planta Sótano.
3. Cotas y superficies. Planta Baja.
4. Cotas y superficies. Planta Alta.
5. Cotas y superficies. Cubierta.
6. Esquema hidráulico Biomasa.
7. Fuerza Planta Sótano.
8. Fuerza Planta Baja.
9. Fuerza Planta Alta.
10. Luminarias Planta Sótano.
11. Alumbrado Planta Sótano.
12. Luminarias Planta Baja.
13. Alumbrado Planta Baja.
14. Luminarias Planta Alta.
15. Alumbrado Planta Alta.
16. Esquema Unifilar I.
17. Esquema Unifilar II.
18. Esquema Unifilar III.
19. Esquema Unifilar IV.



 ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO	MUNICIPIO/PROVINCIA: VILLARTA DE LOS MONTES BADAJOZ	
	PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA PISCINA CLIMATIZADA CON CALDERA DE BIOMASA UBICADA EN VILLARTA DE LOS MONTES	FECHA: Marzo - 2021	PLANO Nº. 01
PLANO:	SITUACIÓN		ESCALA: 1/2000
AUTOR DEL PROYECTO: Antonio Muñoz Utrero	PETICIONARIO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA		

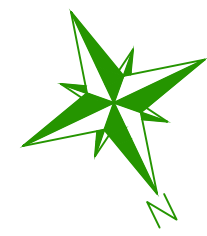
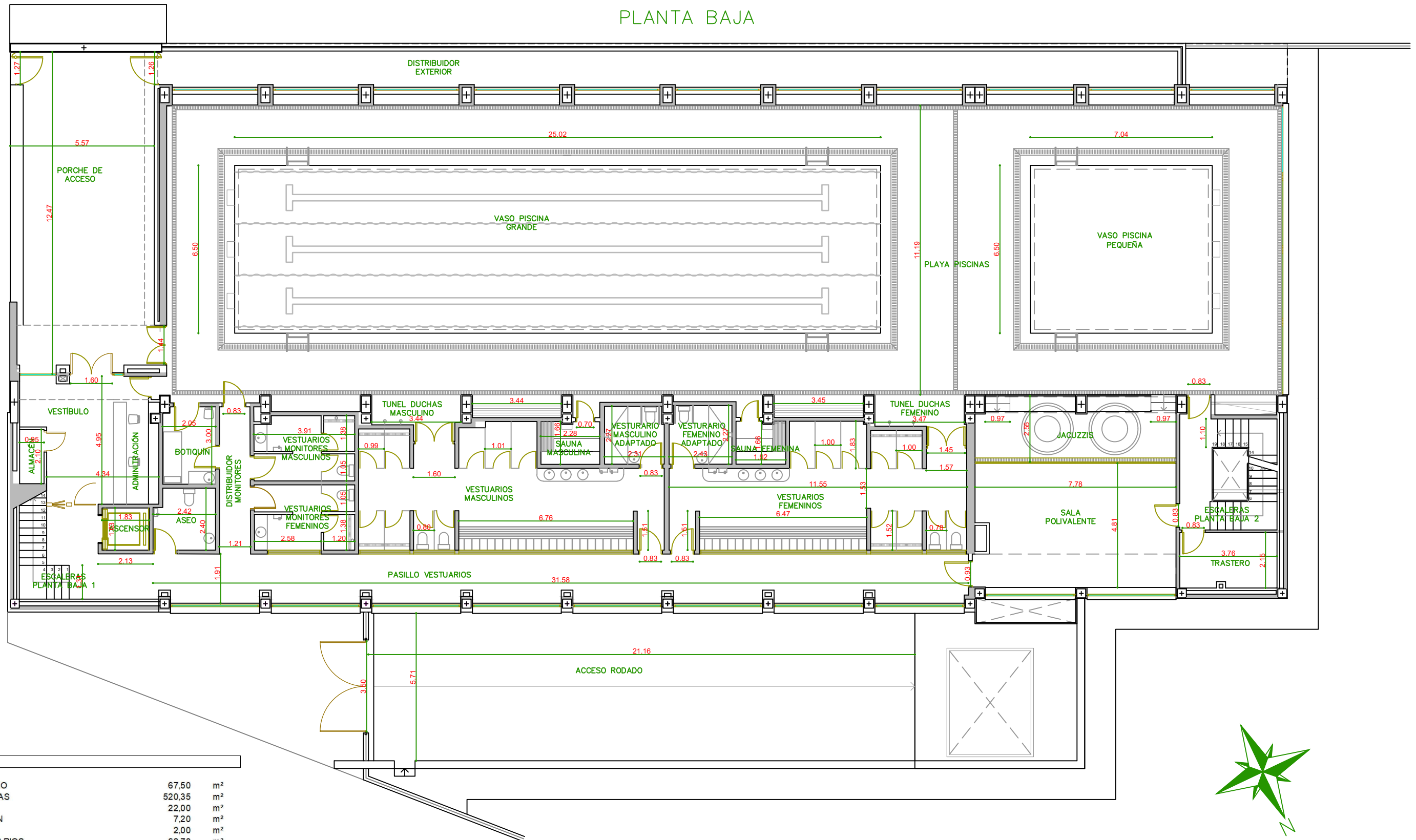
PLANTA SÓTANO



SÓTANO		
ACCESO ESCALERAS	9,10	m ²
INSTALACIONES	36,55	m ²
CALDERAS	28,45	m ²
TOLVA BIOMASA	29,00	m ²
GALERÍAS INSTALACIONES	249,00	m ²
GRUPO ELECTRÓGENO	13,95	m ²
SUPERFICIE ÚTIL SÓTANO	366,05	m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA SÓTANO	688,00	m²

	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO		MUNICIPIO/PROVINCIA:	
	PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA PISCINA CLIMATIZADA CON CALDERA DE BIOMASA UBICADA EN VILLARTA DE LOS MONTES		VILLARTA DE LOS MONTES BADAJOZ	
PLANO:		FECHA:	PLANO Nº.	
COTAS Y SUPERFICIES. PLANTA SÓTANO		Marzo - 2021	ESCALA:	02
AUTOR DEL PROYECTO:		PETICIONARIO:		
Antonio Muñoz Utrero		ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA		

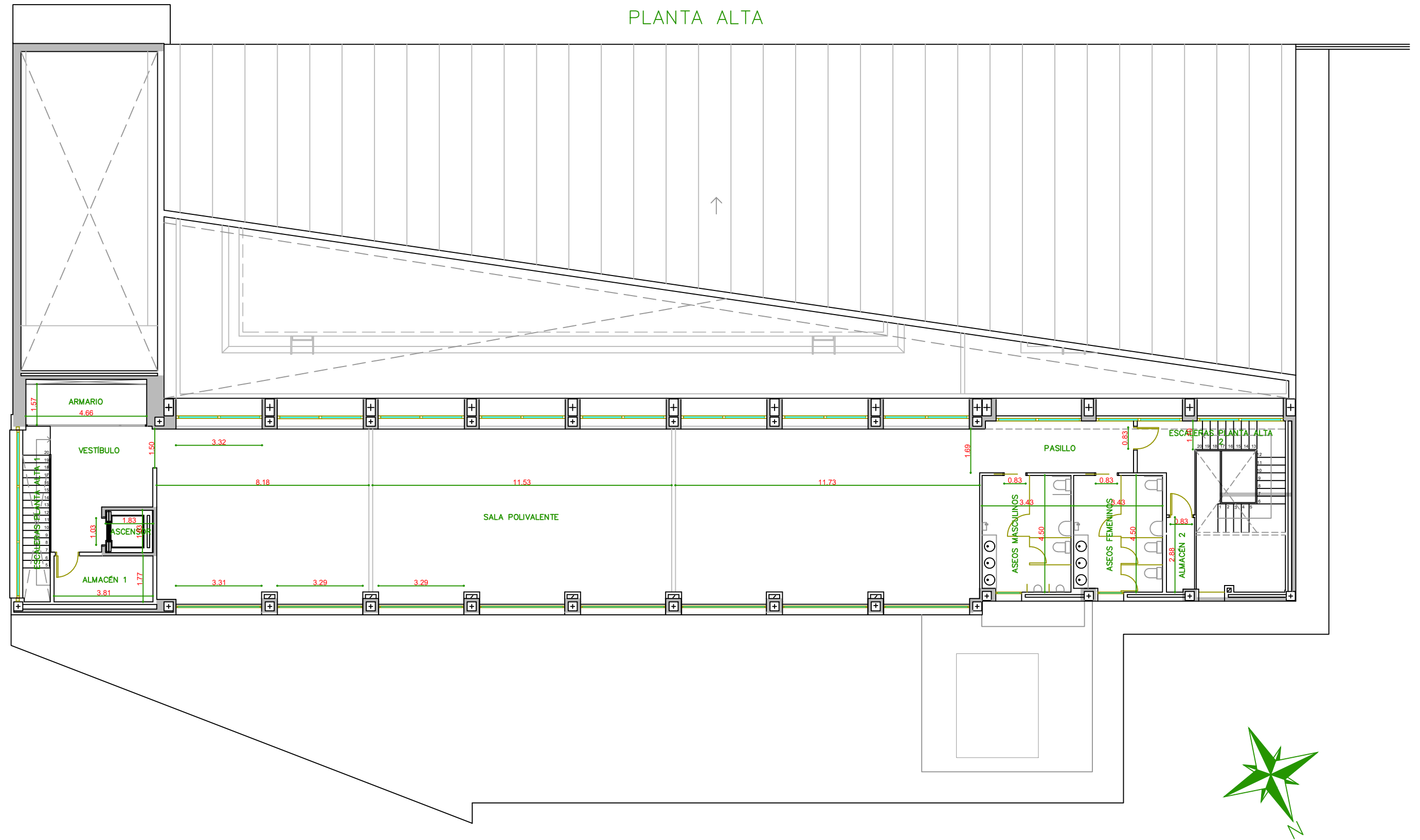
PLANTA BAJA




PLANTA BAJA		
PORCHE ACCESO	67,50	m ²
SALA DE PISCINAS	520,35	m ²
VESTIBULO	22,00	m ²
ADMINISTRACION	7,20	m ²
ALMACEN	2,00	m ²
PASILLO VESTUARIOS	62,70	m ²
BOTIQUIN	5,40	m ²
ASEO	5,50	m ²
PASILLOS MONITORES	6,40	m ²
MONITORES MASCULINO	9,30	m ²
MONITORES FEMENINO	9,50	m ²
VESTUARIO MASCULINO	46,65	m ²
VESTUARIO ADAPTADO MASCULINO	5,10	m ²
TUNEL DUCHAS MASCULINO	5,00	m ²
SAUNA MASCULINA	3,75	m ²
VESTUARIO FEMENINO	45,35	m ²
VESTUARIO ADAPTADO FEMENINO	5,40	m ²
TUNEL DUCHAS FEMENINO	5,40	m ²
SAUNA FEMENINA	3,15	m ²
JACUZZIS	19,60	m ²
SALA POLIVALENTE	38,65	m ²
ESCALERAS	6,35	m ²
TRASTERO	7,45	m ²
SUPERFICIE ÚTIL PLANTA BAJA	909,70	m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA BAJA	1.008,00	m²

	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA PISCINA CLIMATIZADA CON CALDERA DE BIOMASA UBICADA EN VILLARTA DE LOS MONTES		MUNICIPIO/PROVINCIA: VILLARTA DE LOS MONTES BADAJOZ	
	PLANO: COTAS Y SUPERFICIES. PLANTA BAJA		FECHA: Marzo - 2021	PLANO Nº. 03
AUTOR DEL PROYECTO: Antonio Muñoz Utrero		PETICIONARIO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA		
			ESCALA: 1/150	

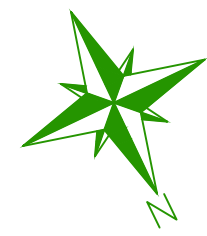
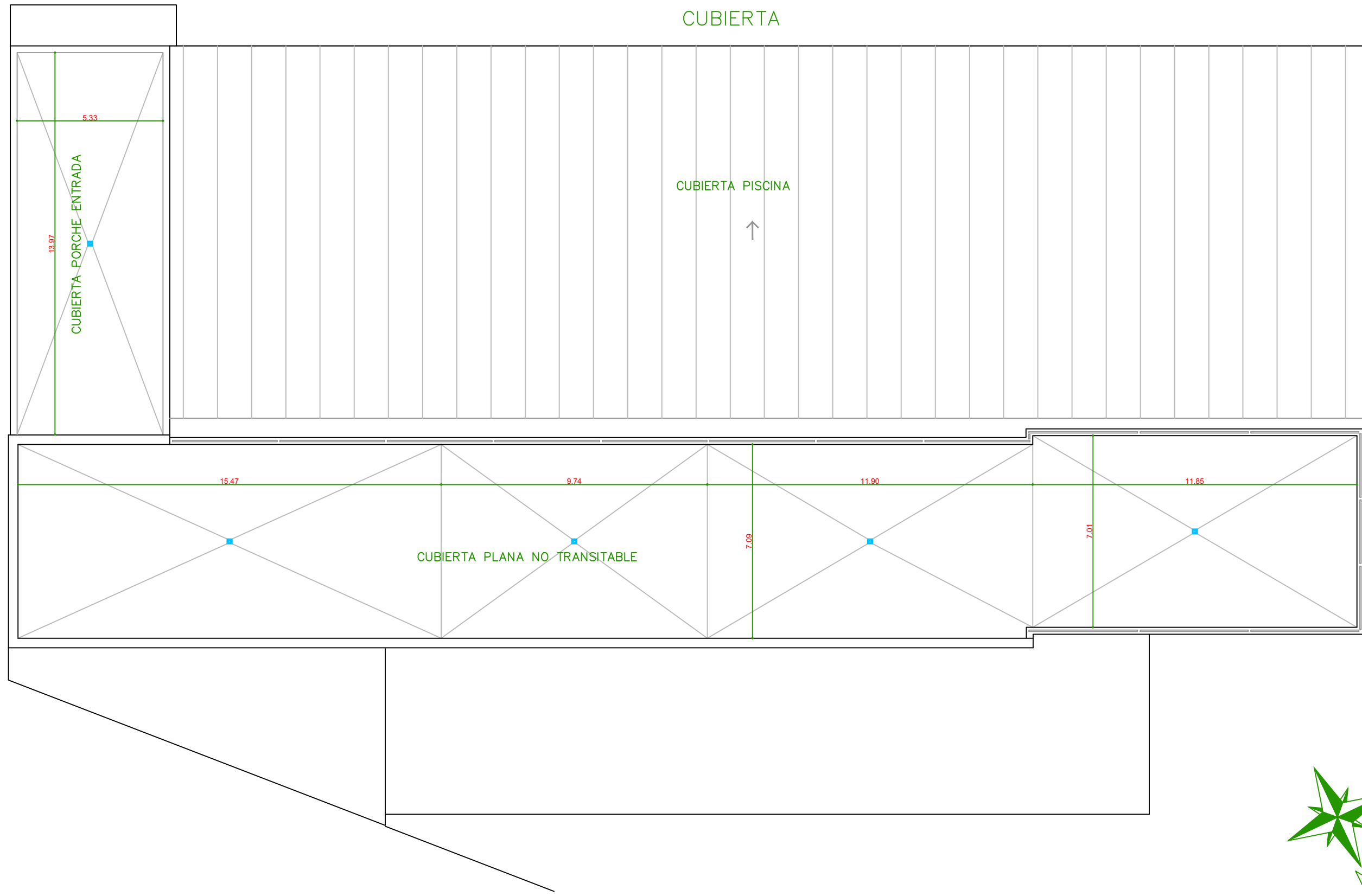
PLANTA ALTA




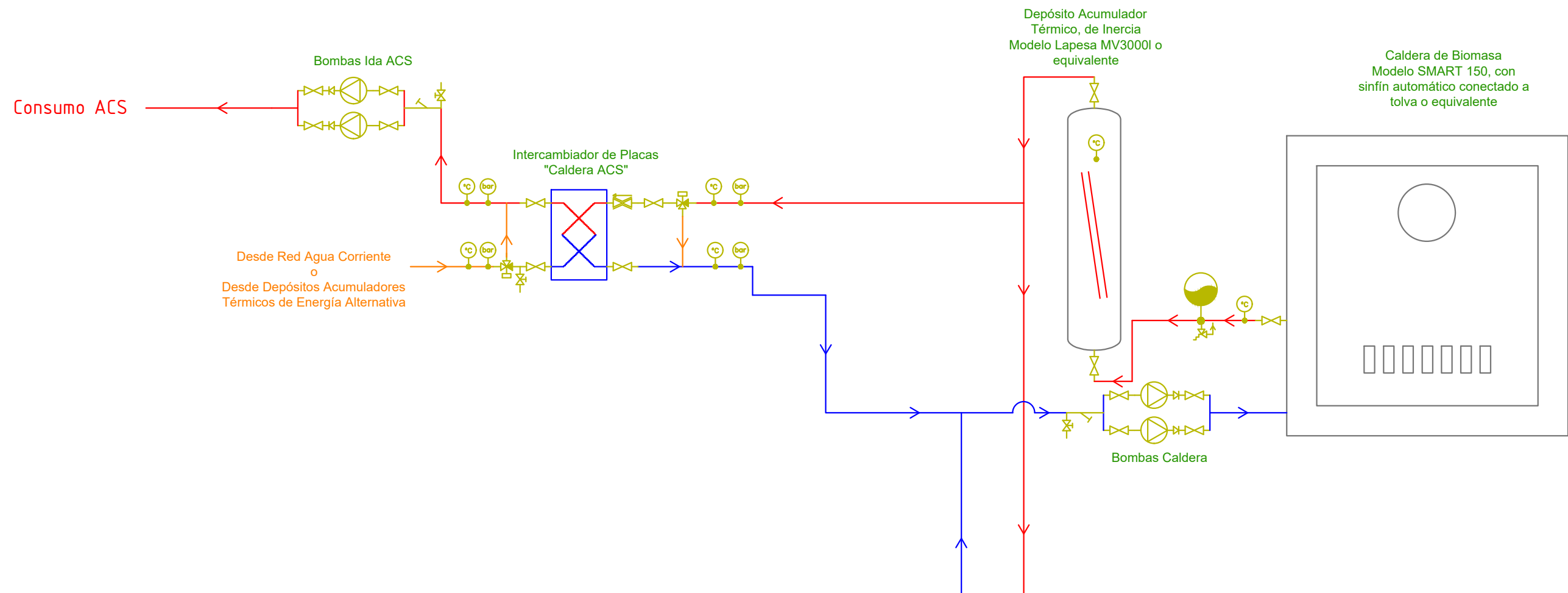
PLANTA ALTA		
ESCALERA	8,20	m ²
VESTIBULO	15,80	m ²
ALMACÉN 1	6,75	m ²
SALA POLIVALENTE	223,50	m ²
PASILLO	11,80	m ²
ASEO MASCULINO	15,35	m ²
ASEO FEMENINO	15,30	m ²
ZONA ESCALERA	14,80	m ²
ALMACÉN 2	3,00	m ²
SUPERFICIE ÚTIL PLANTA ALTA	314,50	m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA ALTA	371,00	m²

	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA PISCINA CLIMATIZADA CON CALDERA DE BIOMASA UBICADA EN VILLARTA DE LOS MONTES		MUNICIPIO/PROVINCIA: VILLARTA DE LOS MONTES BADAJOZ	
	PLANO: COTAS Y SUPERFICIES. PLANTA ALTA		FECHA: Marzo - 2021	PLANO Nº. 04
AUTOR DEL PROYECTO: Antonio Muñoz Utrero		PETICIONARIO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA		
			ESCALA: 1/150	












CUBIERTA

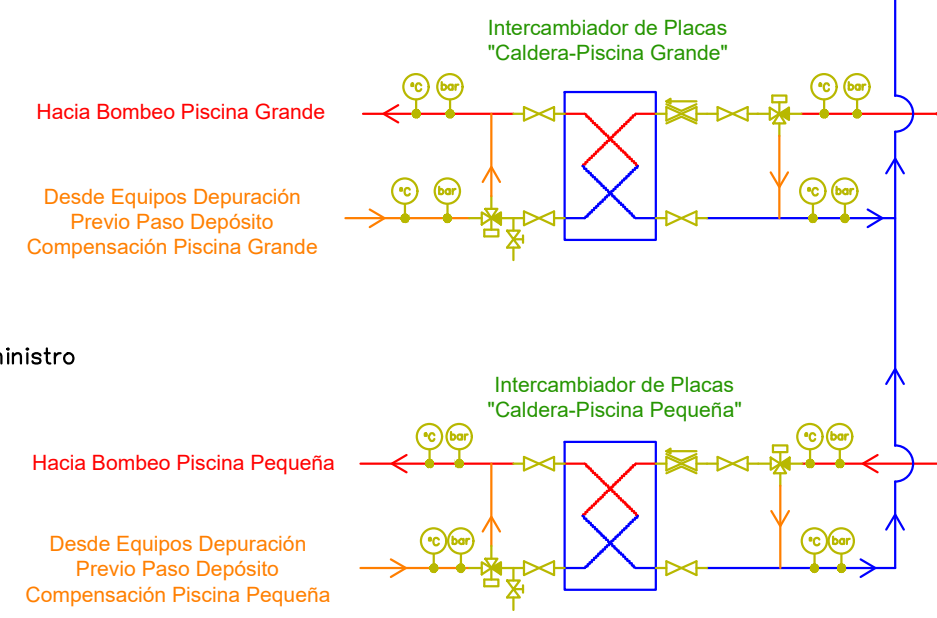



	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO	MUNICIPIO/PROVINCIA:	
	PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA PISCINA CLIMATIZADA CON CALDERA DE BIOMASA UBICADA EN VILLARTA DE LOS MONTES	VILLARTA DE LOS MONTES BADAJOZ	
PLANO:	COTAS Y SUPERFICIES. CUBIERTA	FECHA:	PLANO Nº.
		Marzo - 2021	05
AUTOR DEL PROYECTO:	PETICIONARIO:		
Antonio Muñoz Utrero	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA		

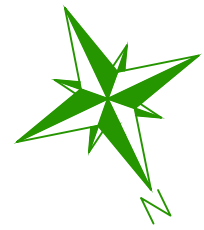
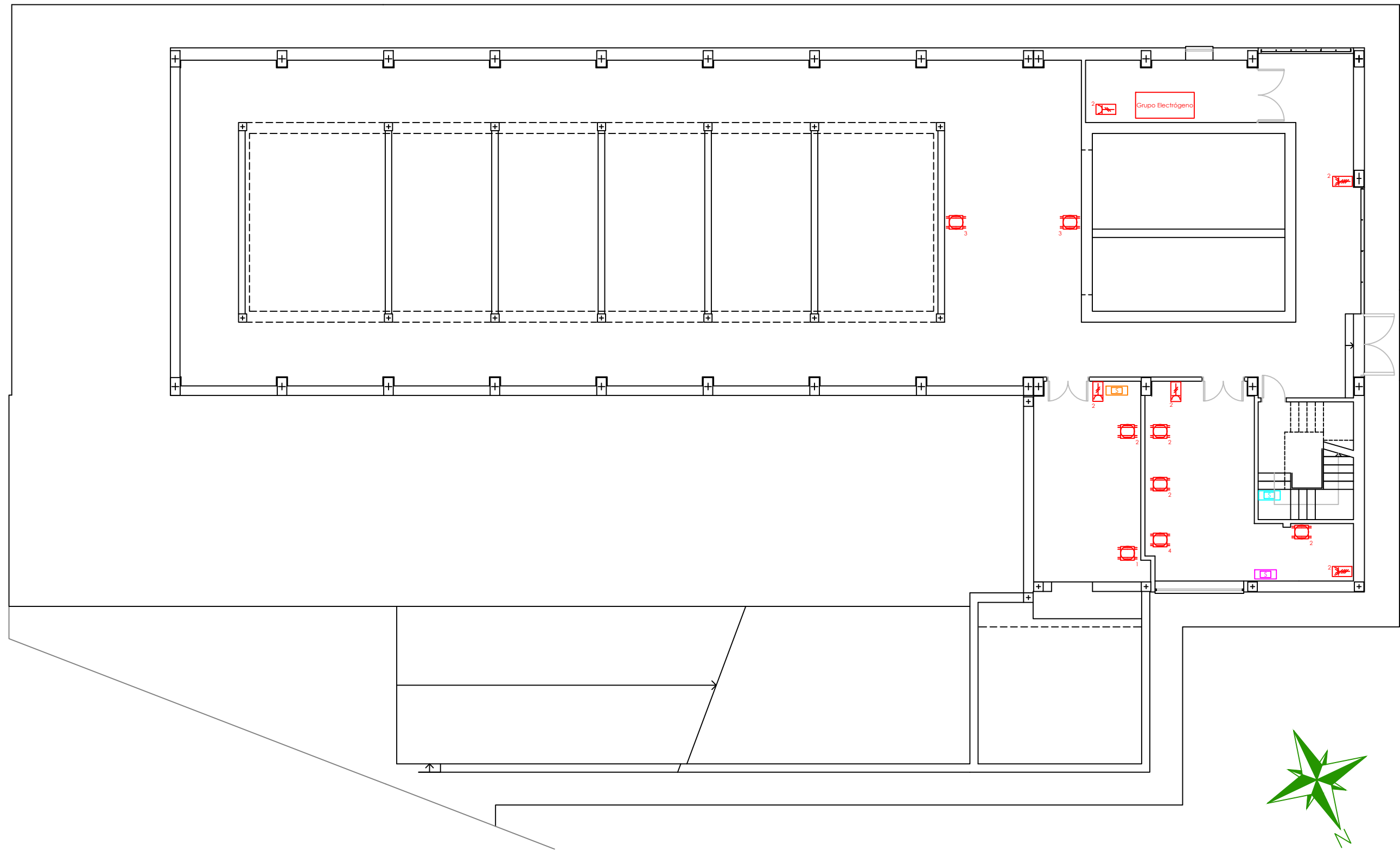


LEYENDA

-  Válvula de Corte o Seccionamiento
-  Válvula de Equilibrado
-  Válvula de Retención o Antirretorno
-  Válvula de Regulación / Llenado desde Red de Suministro
-  Válvula de Seguridad
-  Depósito de Expansión
-  Bomba
-  Termómetro
-  Manómetro
-  Filtro de Agua
-  Válvula de tres Vías

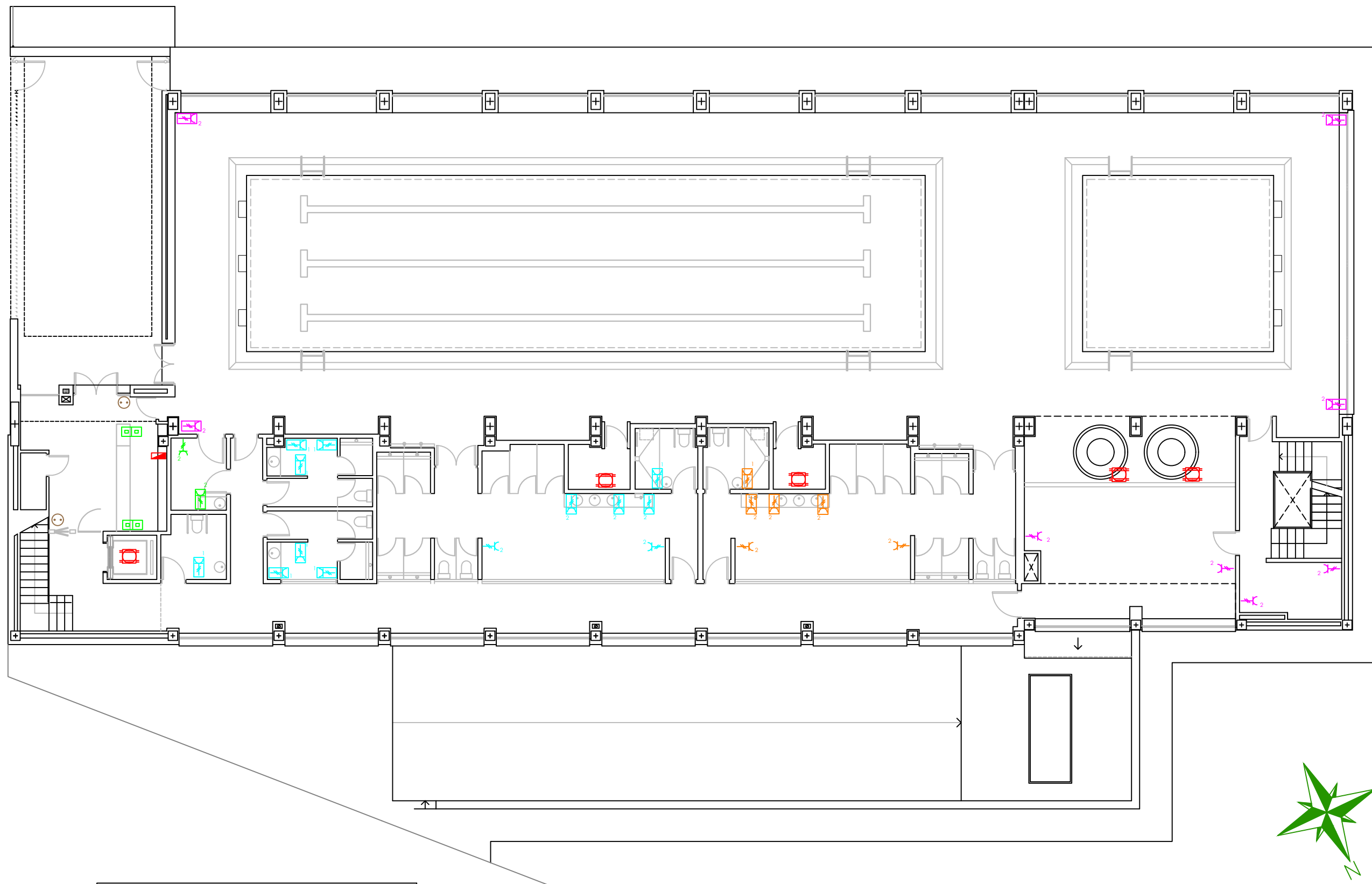


 <p>ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA</p>	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO	MUNICIPIO/PROVINCIA: VILLARTA DE LOS MONTES BADAJOZ	
	<p>PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA PISCINA CLIMATIZADA CON CALDERA DE BIOMASA UBICADA EN VILLARTA DE LOS MONTES</p>	FECHA: Marzo - 2021	PLANO Nº. 06
PLANO: ESQUEMA HIDRÁULICO BIOMASA		ESCALA:	
AUTOR DEL PROYECTO: Antonio Muñoz Utrero		PETICIONARIO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA	




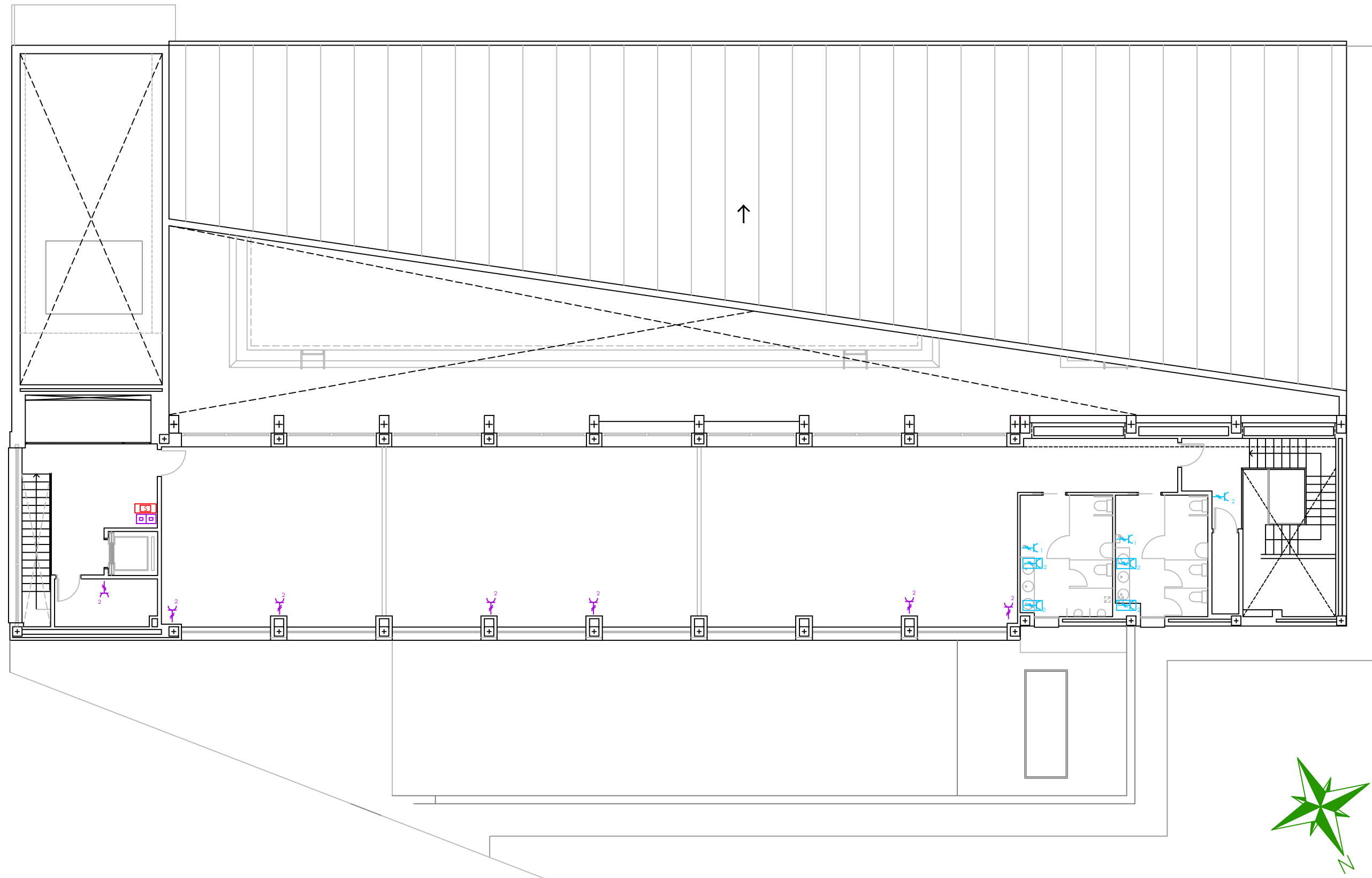
LEYENDA INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
	Subcuadro
	"n" x Tomas Monofásicas en caja estanco
	"n" x Tomas para Maquinaria Trifásica
	"n" x Tomas Trifásicas en caja estanco

	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO	MUNICIPIO/PROVINCIA:	
	PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA PISCINA CLIMATIZADA CON CALDERA DE BIOMASA UBICADA EN VILLARTA DE LOS MONTES	VILLARTA DE LOS MONTES BADAJOZ	
PLANO:	FUERZA PLANTA SÓTANO	FECHA:	PLANO Nº.
AUTOR DEL PROYECTO:	Antonio Muñoz Utrero	Marzo - 2021	07
		ESCALA:	
		1/150	
AUTOR DEL PROYECTO:		PETICIONARIO:	
Antonio Muñoz Utrero		ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA	



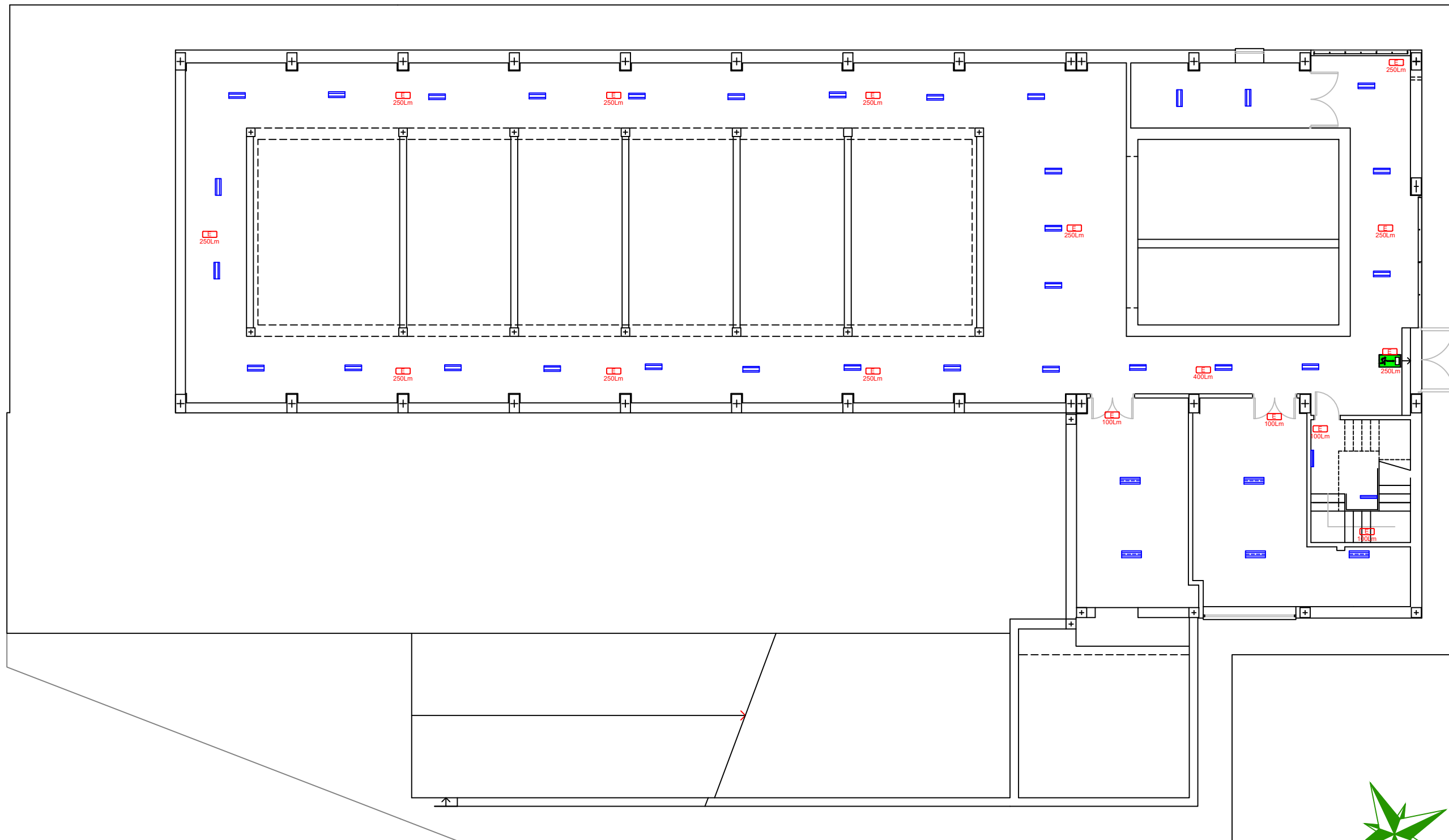
LEYENDA INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
	Cuadro General de Mando y Protección
	"n" x Tomas Monofásicas
	Toma para Maquinaria Monofásica
	"n" x Tomas Monofásicas en caja estanco
	Toma para Maquinaria Trifásica
	Puesto Informática
	4 Tomas monofásicas 4 Tomas de red RJ45 1 Toma de teléfono

 <small>ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA</small>	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO	MUNICIPIO/PROVINCIA:	
	PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA PISCINA CLIMATIZADA CON CALDERA DE BIOMASA UBICADA EN VILLARTA DE LOS MONTES	VILLARTA DE LOS MONTES BADAJOZ	
PLANO:	FUERZA PLANTA BAJA	FECHA:	PLANO Nº.
		Marzo - 2021	08
AUTOR DEL PROYECTO:	PETICIONARIO:	ESCALA:	
Antonio Muñoz Utrero	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA	1/150	



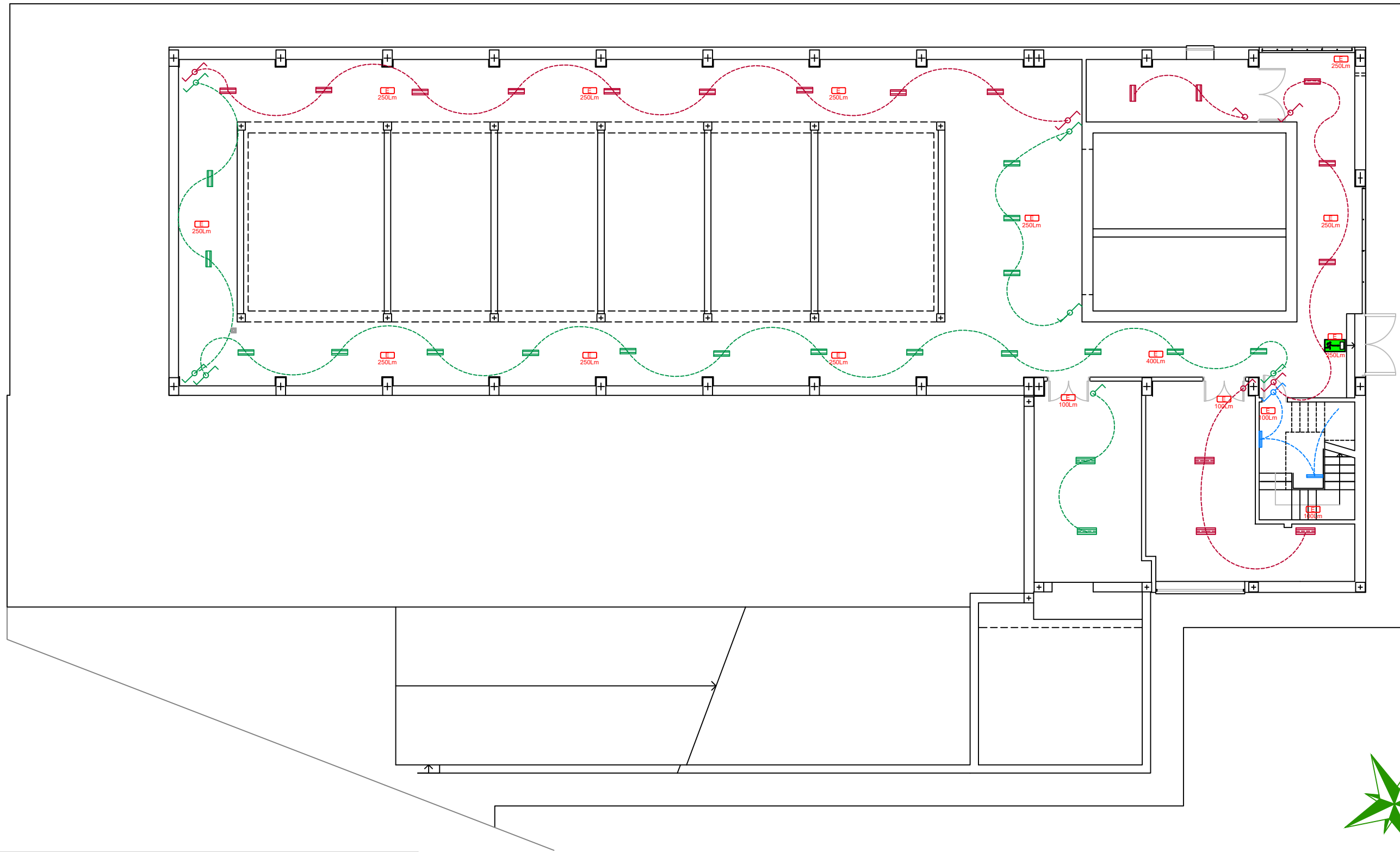
LEYENDA INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
	Subcuadro General de Mando y Protección Planta Alta
	"n" x Tomas Monofásicas
	"n" x Tomas Monofásicas en caja estanco
	Puesto Informática
	4 Tomas monofásicas 4 Tomas de red RJ45 1 Toma de teléfono

	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO	MUNICIPIO/PROVINCIA:	
	PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA PISCINA CLIMATIZADA CON CALDERA DE BIOMASA UBICADA EN VILLARTA DE LOS MONTES	VILLARTA DE LOS MONTES BADAJOZ	
PLANO:	FUERZA PLANTA ALTA	FECHA:	PLANO Nº.
AUTOR DEL PROYECTO:		Marzo - 2021	09
Antonio Muñoz Utrero	PETICIONARIO:	ESCALA:	
	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA	1/150	



LEYENDA INSTALACIÓN ELÉCTRICA		
	Luminaria Superficie Estanca 40 W	
	Luminaria Superficie Estanca 67 W	
	Luminaria Superficie Estanca 16 W	
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 100Lm 1h IP65.	LED 1,2W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 250Lm 1h IP65.	LED 3W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 400Lm 1h IP65.	LED 6W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 100Lm 1h IP65.	LED 1,2W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 250Lm 1h IP65.	LED 3W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 400Lm 1h IP65.	LED 6W

	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO	MUNICIPIO/PROVINCIA:	
	PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA PISCINA CLIMATIZADA CON CALDERA DE BIOMASA UBICADA EN VILLARTA DE LOS MONTES	VILLARTA DE LOS MONTES BADAJOZ	
PLANO:	LUMINARIAS PLANTA SÓTANO	FECHA:	PLANO Nº.
AUTOR DEL PROYECTO: Antonio Muñoz Utrero		Marzo - 2021	10
PETICIONARIO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA		ESCALA:	
		1/150	

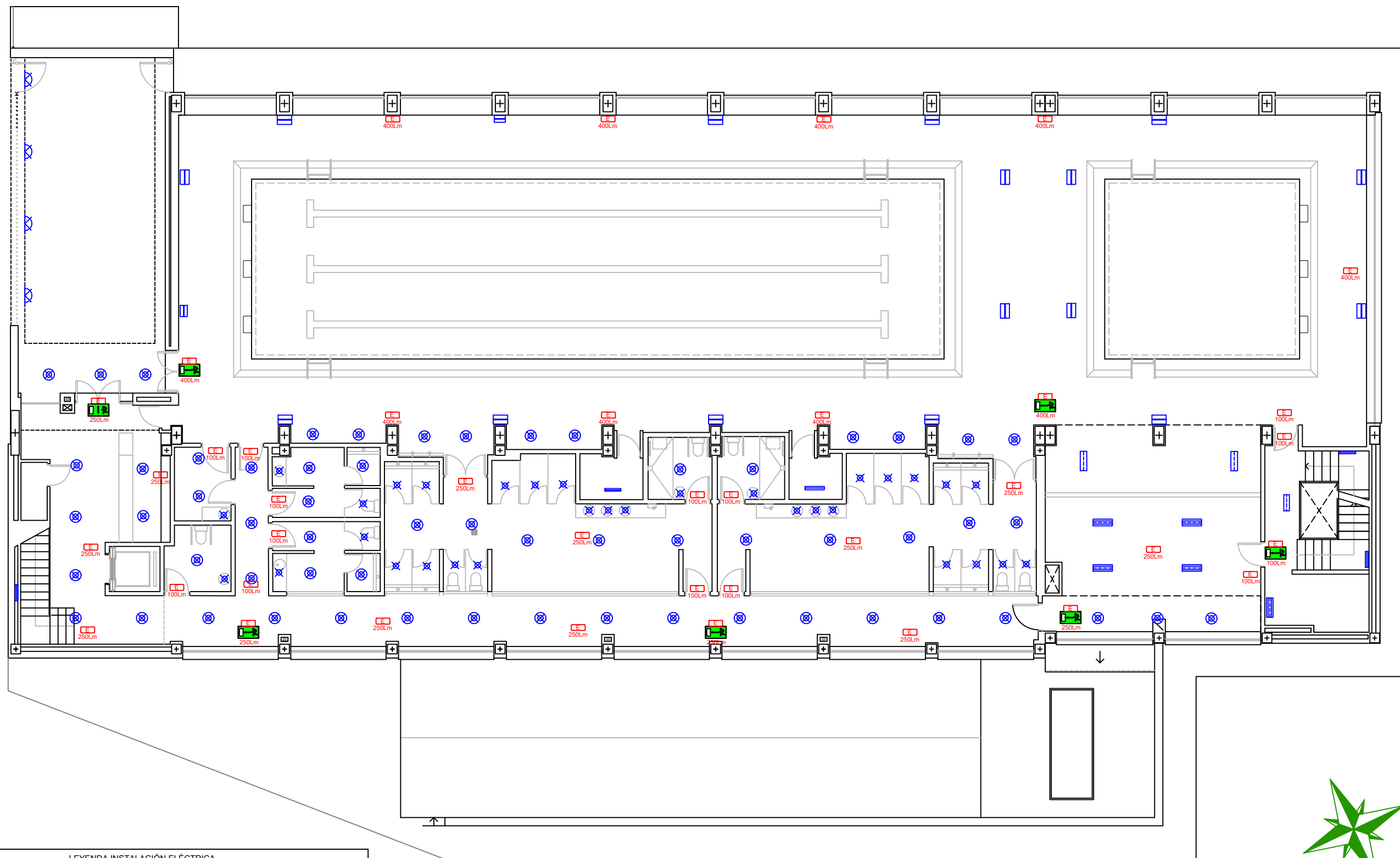


LEYENDA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- Interruptor Unipolar Sencillo
- Interruptor Conmutador
- Luminaria Superficie Estanca 16 W
- Luminaria Superficie Estanca 40 W
- Luminaria Superficie Estanca 67 W

	LUMINARIA DE EMERGENCIA 100Lm 1h IP65.	LED 1,2W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 250Lm 1h IP65.	LED 3W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 400Lm 1h IP65.	LED 6W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 100Lm 1h IP65.	LED 1,2W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 250Lm 1h IP65.	LED 3W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 400Lm 1h IP65.	LED 6W

 <small>ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA</small>	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO	MUNICIPIO/PROVINCIA: VILLARTA DE LOS MONTES BADAJOZ	
	PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA PISCINA CLIMATIZADA CON CALDERA DE BIOMASA UBICADA EN VILLARTA DE LOS MONTES		FECHA: Marzo - 2021
PLANO: ALUMBRADO PLANTA SÓTANO		ESCALA: 1/150	
AUTOR DEL PROYECTO: Antonio Muñoz Utrero		PETICIONARIO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA	

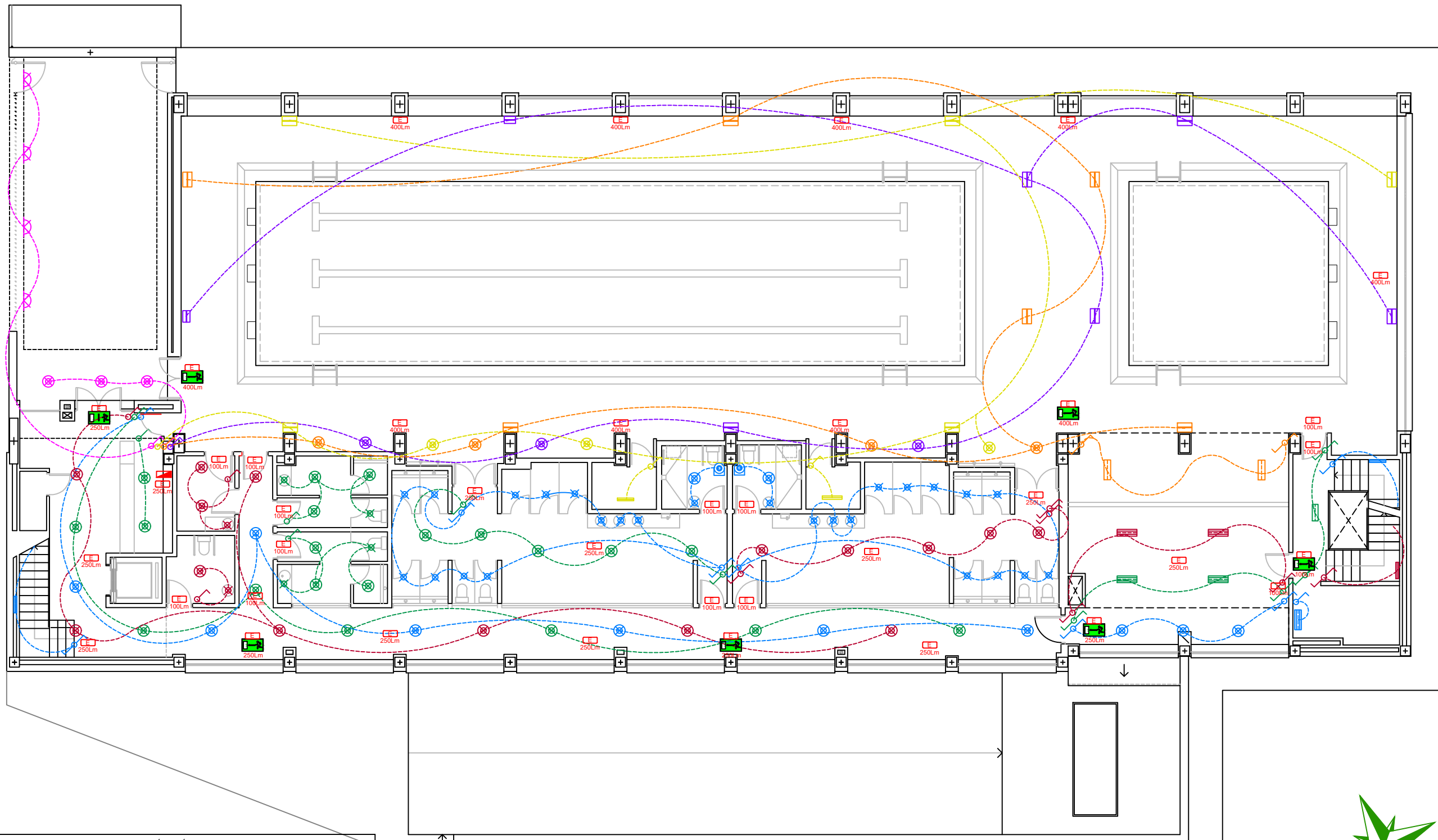


LEYENDA INSTALACIÓN ELÉCTRICA











- Luminaria Superficie Estanca 67 W
- Luminaria Superficie Estanca 16 W
- Luminaria Superficie Estanca 35 W
- Proyector Superficie Estanca 117 W
- Downlight Empotrado 9 W
- Downlight Empotrado 28 W
- Proyector sobre Pared 60 W







	LUMINARIA DE EMERGENCIA 100Lm 1h IP65.	LED 1,2W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 250Lm 1h IP65.	LED 3W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 400Lm 1h IP65.	LED 6W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 100Lm 1h IP65.	LED 1,2W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 250Lm 1h IP65.	LED 3W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 400Lm 1h IP65.	LED 6W


	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO	MUNICIPIO/PROVINCIA:	
	<p align="center">PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA PISCINA CLIMATIZADA CON CALDERA DE BIOMASA UBICADA EN VILLARTA DE LOS MONTES</p>	VILLARTA DE LOS MONTES BADAJOZ	
PLANO:	<p>LUMINARIAS PLANTA BAJA</p>	FECHA:	PLANO Nº.
AUTOR DEL PROYECTO:		Marzo - 2021	<p>12</p>
Antonio Muñoz Utrero	PETICIONARIO:	ESCALA:	
	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA	1/150	

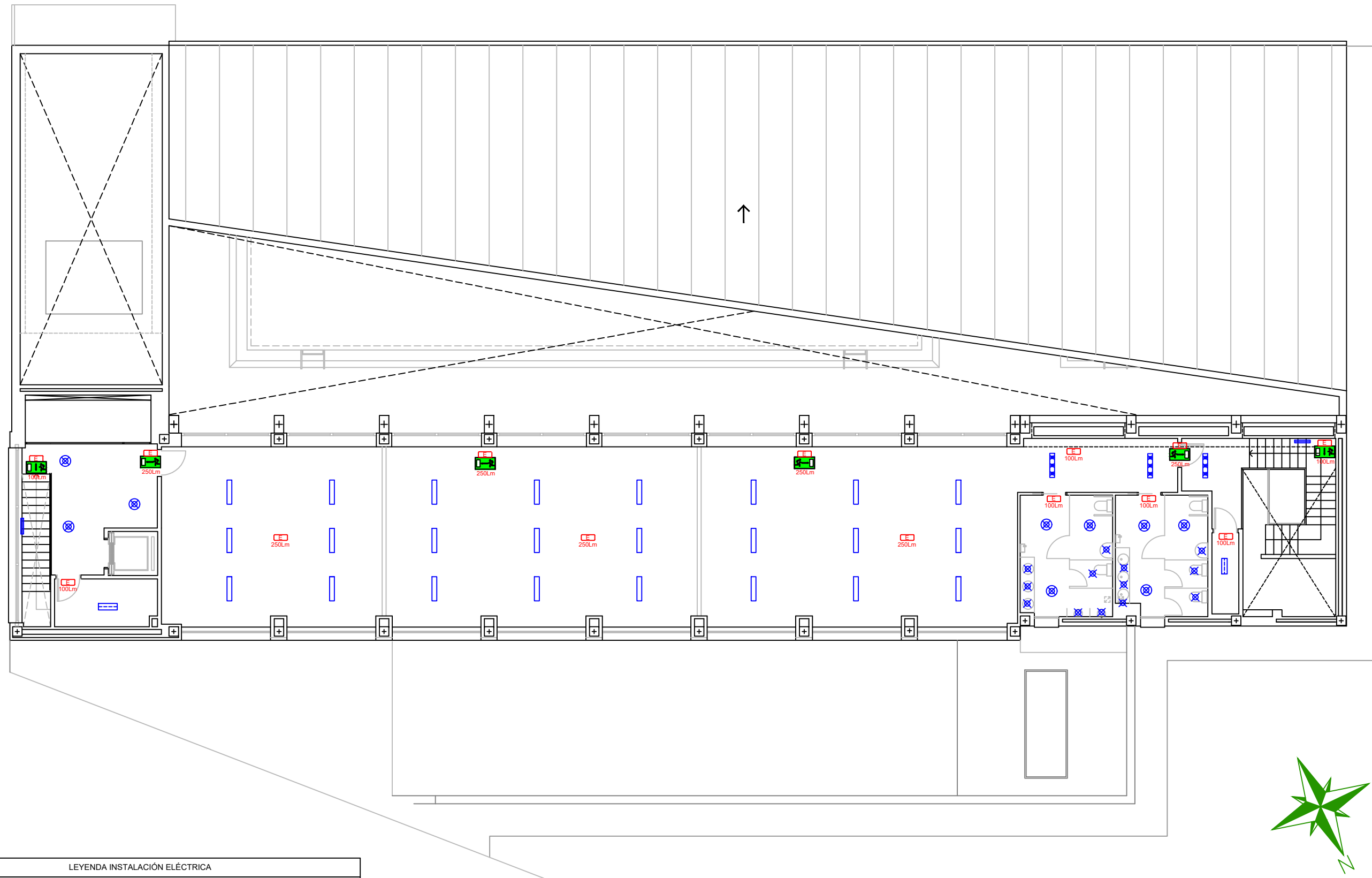


LEYENDA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

-  Interruptor Unipolar Sencillo
-  Interruptor Conmutador
-  Luminaria Superficie Estanca 16 W
-  Luminaria Superficie Estanca 35 W
-  Proyector Superficie Estanca 117 W
-  Luminaria Superficie Estanca 67 W
-  Downlight Empotrado 9 W
-  Downlight Empotrado 28 W
-  Proyector sobre Pared 60 W
-  Sensor de Presencia para Encendido

	LUMINARIA DE EMERGENCIA 100Lm 1h IP65.	LED 1,2W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 250Lm 1h IP65.	LED 3W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 400Lm 1h IP65.	LED 6W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 100Lm 1h IP65.	LED 1,2W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 250Lm 1h IP65.	LED 3W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 400Lm 1h IP65.	LED 6W

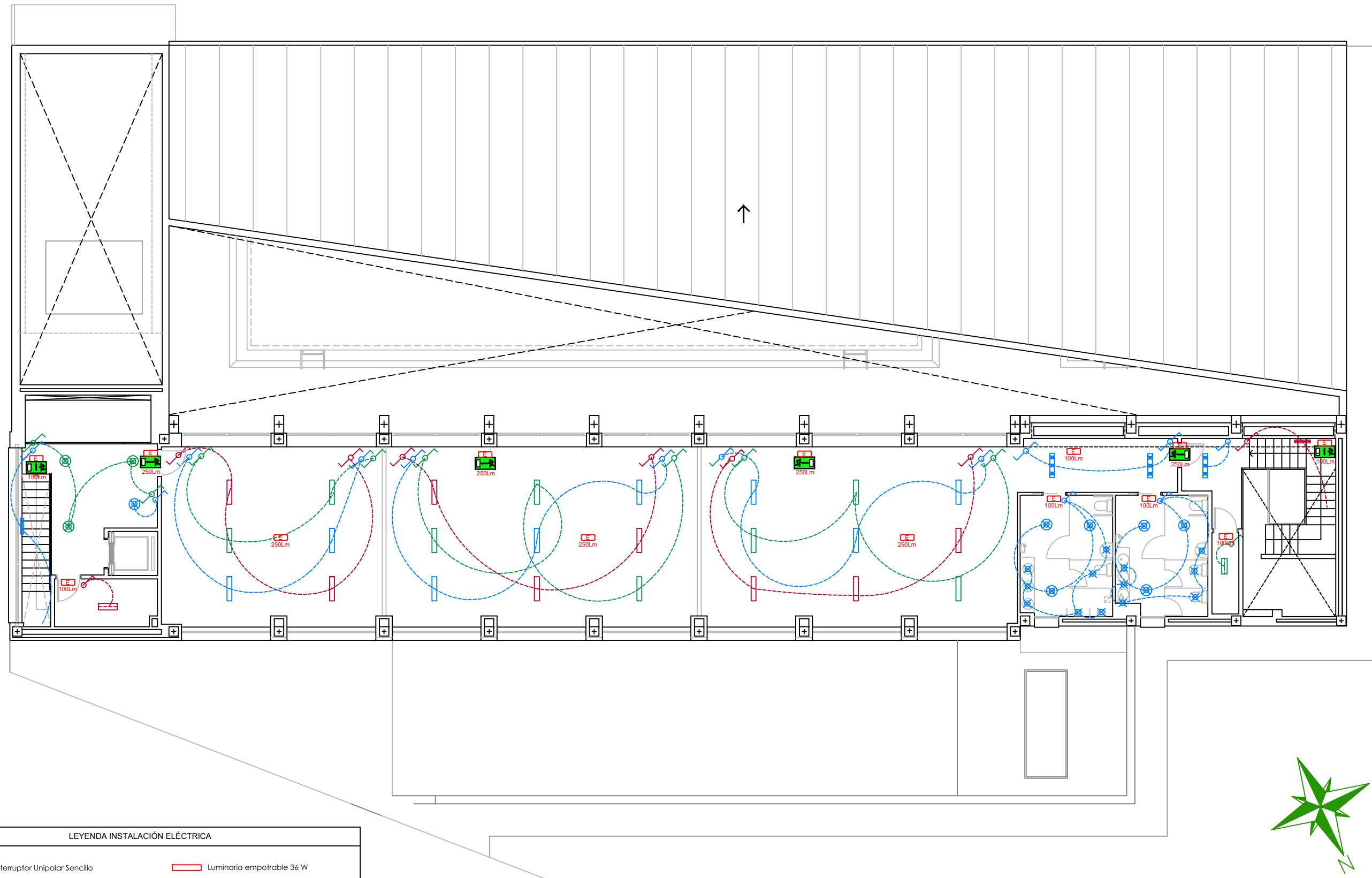
 ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA PISCINA CLIMATIZADA CON CALDERA DE BIOMASA UBICADA EN VILLARTA DE LOS MONTES	MUNICIPIO/PROVINCIA: VILLARTA DE LOS MONTES BADAJOZ	
	PLANO: ALUMBRADO PLANTA BAJA	FECHA: Marzo - 2021	PLANO Nº. 13
AUTOR DEL PROYECTO: Antonio Muñoz Utrero	PETICIONARIO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA	ESCALA: 1/150	



LEYENDA INSTALACIÓN ELÉCTRICA







	Luminaria Superficie Estanca 16 W		Luminaria empotrable 36 W
	Luminaria Superficie Estanca 16 W		Downlight Empotrado 9 W
	Luminaria Superficie Estanca 35 W		Downlight Empotrado 28 W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 100Lm 1h IP65.		LED 1,2W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 250Lm 1h IP65.		LED 3W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 400Lm 1h IP65.		LED 6W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 100Lm 1h IP65.		LED 1,2W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 250Lm 1h IP65.		LED 3W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 400Lm 1h IP65.		LED 6W


	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO	MUNICIPIO/PROVINCIA:	
	<p>PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA PISCINA CLIMATIZADA CON CALDERA DE BIOMASA UBICADA EN VILLARTA DE LOS MONTES</p>	<p>VILLARTA DE LOS MONTES BADAJOZ</p>	
PLANO:	FECHA:		PLANO Nº.
<p>LUMINARIAS PLANTA ALTA</p>	<p>Marzo - 2021</p>		<p>14</p>
AUTOR DEL PROYECTO:	PETICIONARIO:		ESCALA:
<p>Antonio Muñoz Utrero</p>	<p>ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA</p>		<p>1/150</p>



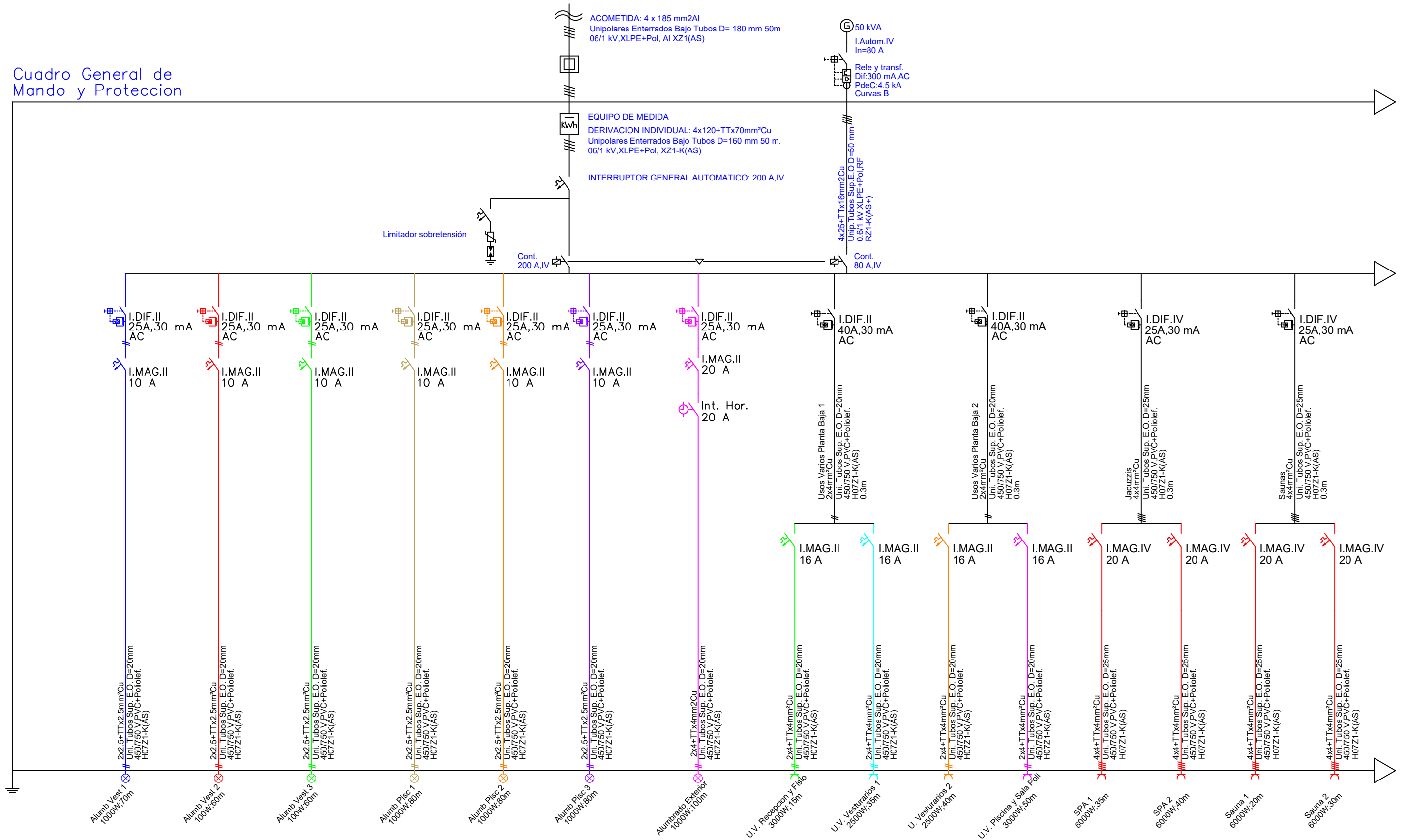
LEYENDA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

-  Interruptor Unipolar Sencillo
-  Interruptor Conmutador
-  Luminaria Superficie Estanca 16 W
-  Luminaria Superficie Estanca 35 W
-  Luminaria empotrable 36 W
-  Downlight Empotrado 9 W
-  Downlight Empotrado 28 W

	LUMINARIA DE EMERGENCIA 100lm 1h IP65.	LED 1,2W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 250lm 1h IP65.	LED 3W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 400lm 1h IP65.	LED 6W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 100lm 1h IP65.	LED 1,2W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 250lm 1h IP65.	LED 3W
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 400lm 1h IP65.	LED 6W

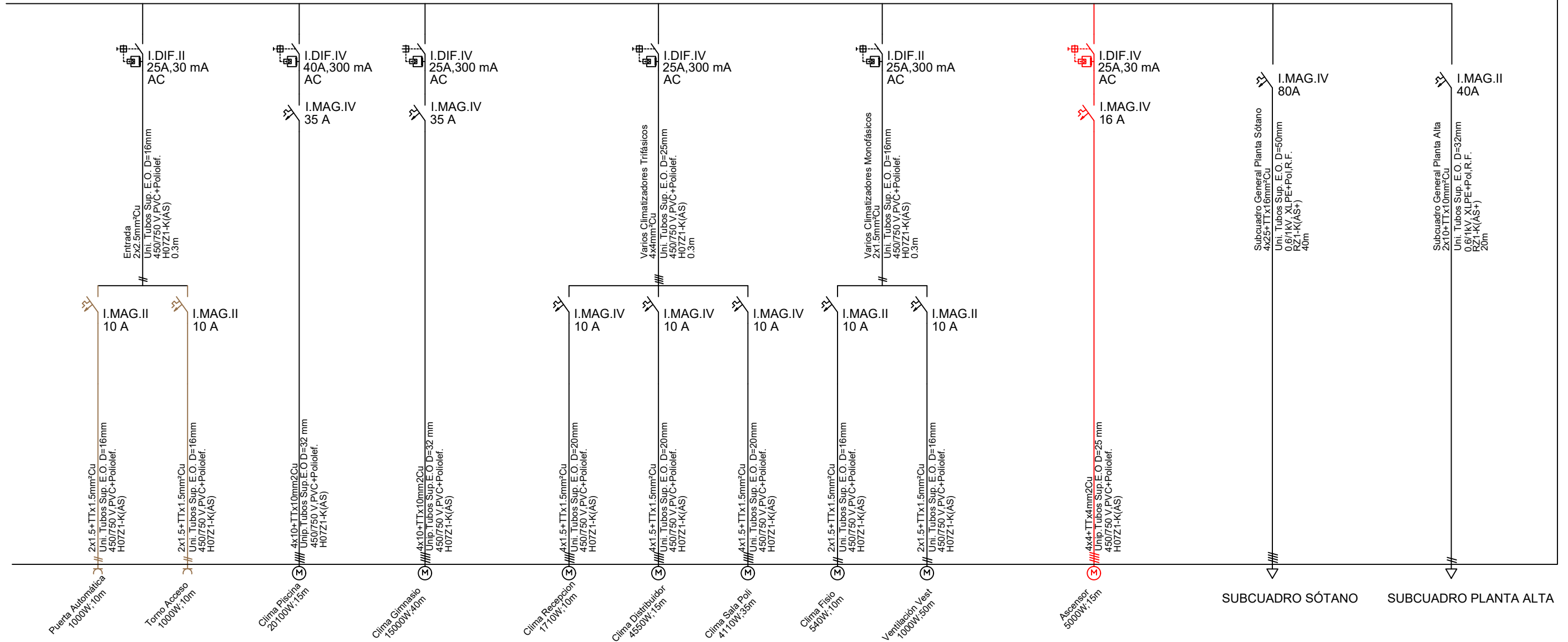
 <small>ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA</small>	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA PISCINA CLIMATIZADA CON CALDERA DE BIOMASA UBICADA EN VILLARTA DE LOS MONTES	MUNICIPIO/PROVINCIA: VILLARTA DE LOS MONTES BADAJOZ	
	PLANO: ALUMBRADO PLANTA ALTA	FECHA: Marzo - 2021	PLANO Nº. 15
AUTOR DEL PROYECTO: Antonio Muñoz Utrero	PETICIONARIO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA		
		ESCALA: 1/150	


Cuadro General de Mando y Protección

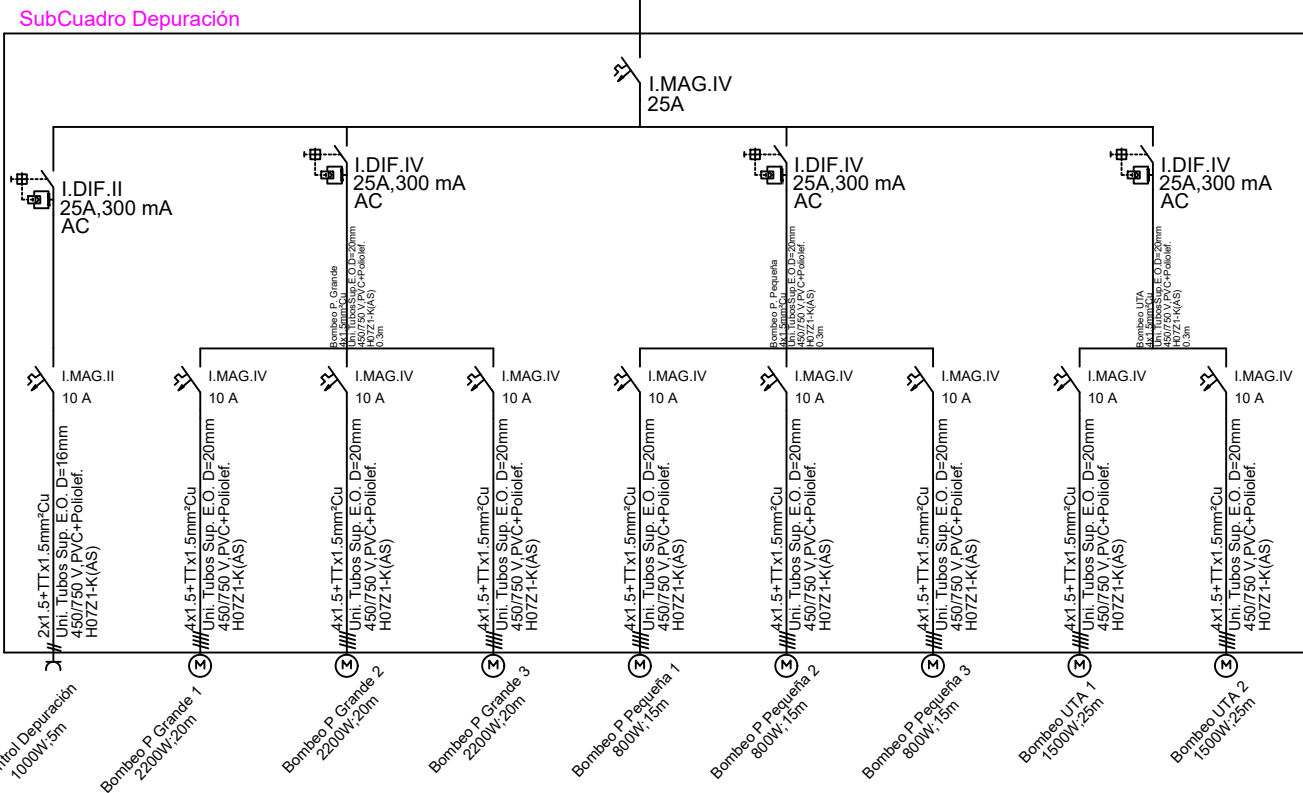
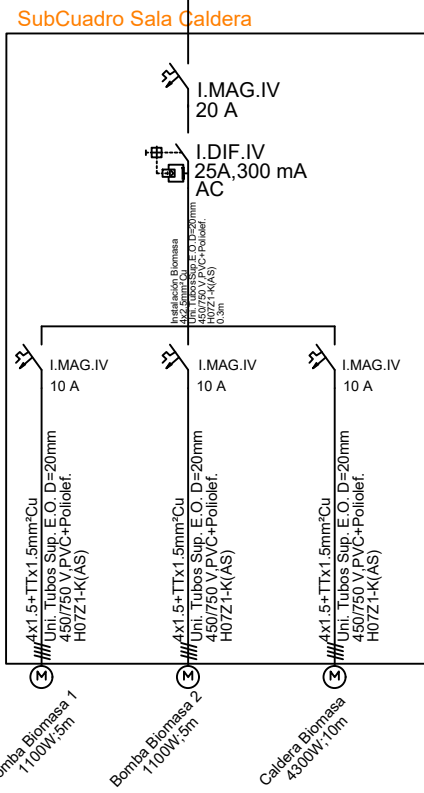
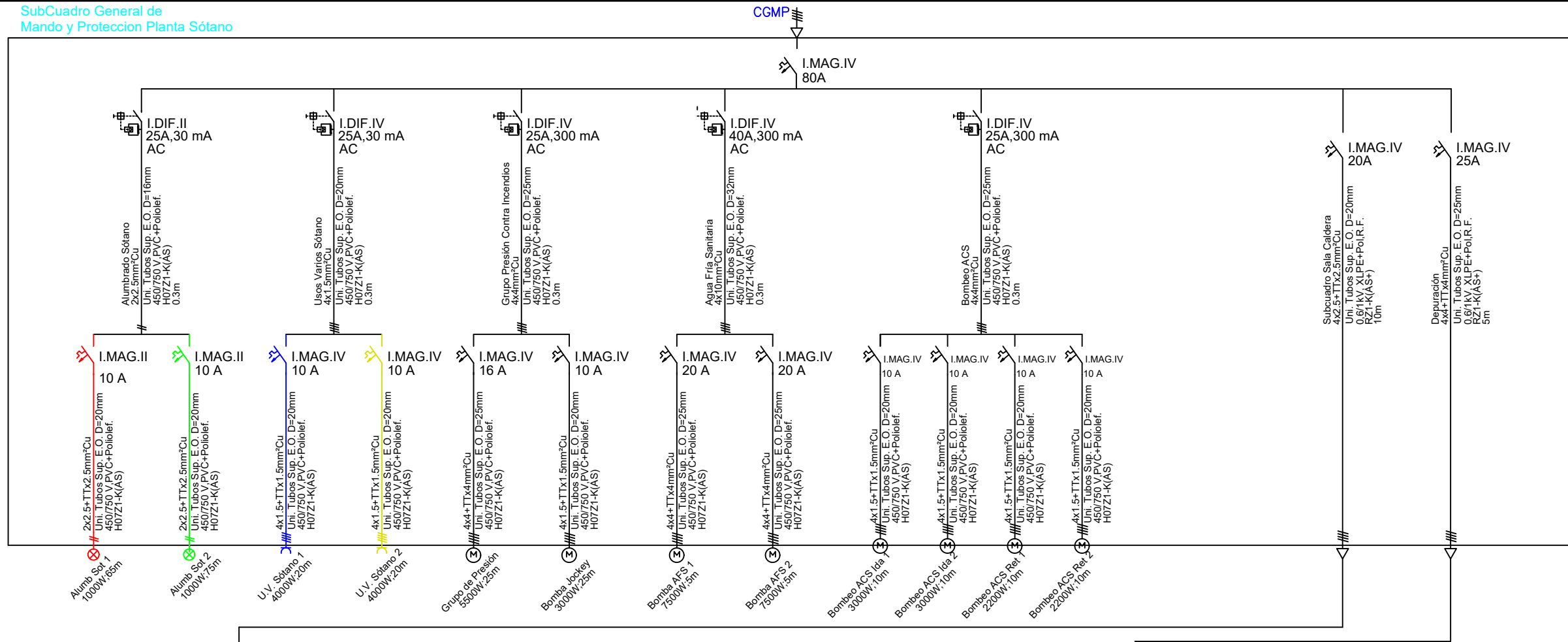



	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO	MUNICIPIO/PROVINCIA:	
	<p align="center">PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA PISCINA CLIMATIZADA CON CALDERA DE BIOMASA UBICADA EN VILLARTA DE LOS MONTES</p>	VILLARTA DE LOS MONTES BADAJOZ	
PLANO:	<p>ESQUEMA UNIFILAR I</p>	FECHA:	PLANO Nº.
AUTOR DEL PROYECTO:		Antonio Muñoz Utrero	Marzo - 2021
PETICIONARIO:	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA		

Cuadro General de Mando y Protección (cont)

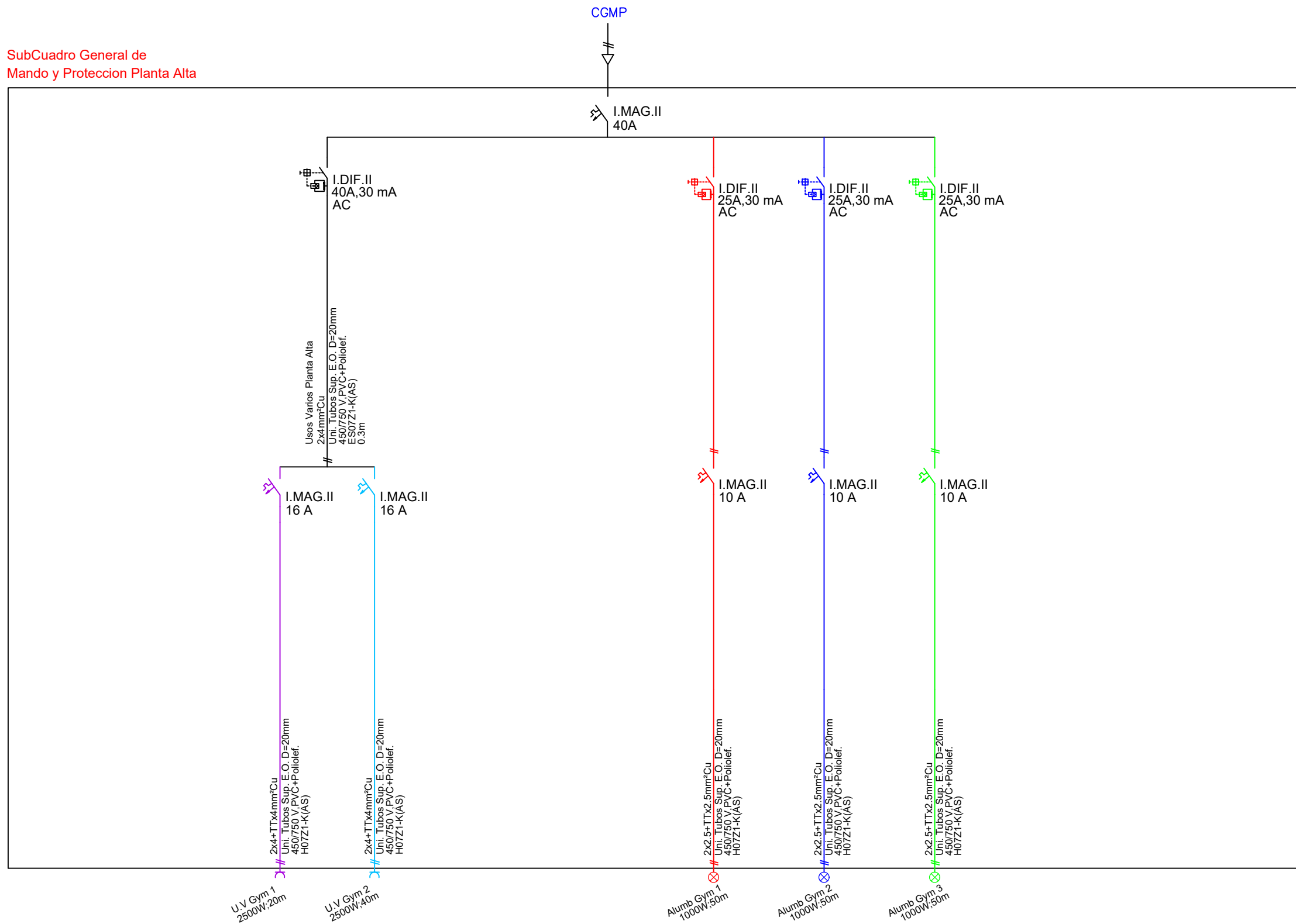



	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO		MUNICIPIO/PROVINCIA:	
	PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA PISCINA CLIMATIZADA CON CALDERA DE BIOMASA UBICADA EN VILLARTA DE LOS MONTES		VILLARTA DE LOS MONTES BADAJOZ	
PLANO:		FECHA:		PLANO Nº.
ESQUEMA UNIFILAR II		Marzo - 2021		17
AUTOR DEL PROYECTO:		PETICIONARIO:		
Antonio Muñoz Utrero		ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA		



 <p>ESCUOLA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA</p>	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA PISCINA CLIMATIZADA CON CALDERA DE BIOMASA UBICADA EN VILLARTA DE LOS MONTES		MUNICIPIO/PROVINCIA: VILLARTA DE LOS MONTES BADAJOZ	
	PLANO: ESQUEMA UNIFILAR III		FECHA: Marzo - 2021	PLANO Nº. 18
AUTOR DEL PROYECTO: Antonio Muñoz Utrero		PETICIONARIO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA		

SubCadro General de Mando y Protección Planta Alta



	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO	MUNICIPIO/PROVINCIA:	
	<p>PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA PISCINA CLIMATIZADA CON CALDERA DE BIOMASA UBICADA EN VILLARTA DE LOS MONTES</p>	<p>VILLARTA DE LOS MONTES BADAJOZ</p>	
PLANO:	ESQUEMA UNIFILAR IV	FECHA:	PLANO Nº.
		<p>Marzo - 2021</p>	<p>19</p>
AUTOR DEL PROYECTO:	ANTONIO MUÑOZ UTRERO	PETICIONARIO:	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE SEVILLA