



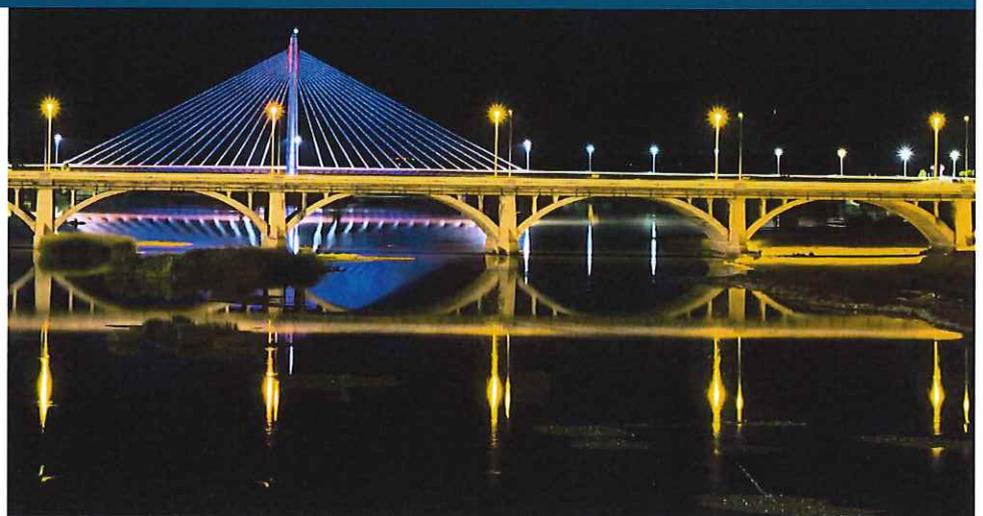
S.A., EMPRESA CONSULTORA



ASISTENCIA TÉCNICA – ESTUDIOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, POR LOTES, EN LA CIUDAD DE BADAJOZ.

LOTE OBRA Nº 7: CIUDAD JARDÍN Y CERRO SAN MIGUEL

Tomo III – Estado de Cuadros.



EXACO Y DOPEX SA

Expediente:

334/2016

Septiembre 2.016

INDICE DEL PROYECTO

TOMO I

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

- 1. MEMORIA**
- 1.1 Agentes
- 1.2 Antecedentes
- 1.3 Objeto del proyecto
- 1.4 Reglamentación y disposiciones oficiales y particulares
- 1.5 Tipos de luminarias instaladas actualmente
- 1.6 Propuesta de parámetros de iluminación y sistemas
- 1.7 Niveles de iluminación
- 1.8 Propuesta de niveles de iluminación
- 1.9 Propuesta de elección del tipo de luminaria
- 1.10 Documentación técnica exigible
- 1.11 Suministro de la energía
- 1.12 Cuadros de mando y protección
- 1.13 Plazo de ejecución
- 1.14 Planos
- 1.15 Presupuesto
- 1.16 Conclusión

2 INVENTARIADO DE LAS INSTALACIONES ACTUALES

3 SOLUCIONES PROPUESTAS Y ESTUDIO ECONOMICO

4 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

DOCUMENTO Nº 4. PRESUPUESTO

ANEXO I. FICHAS DE CAMPO - INVENTARIO DE LUMINARIAS

ANEXO III. CUADRO RESUMEN CONTRATOS Y OPTIMIZACION DE LA POTENCIA A CONTRATAR

TOMO II

DOCUMENTO Nº 2. PLANOS

TOMO III

ANEXO IV. ESTADO DE CUADROS DE MANDO - FICHAS DE CAMPO Y MEJORAS PROPUESTAS

5 FICHAS DE CAMPO DE CUADROS DE MANDO

- 5.1 Lote 7, CM008
- 5.2 Lote 7, CM136
- 5.3 Lote 7, CM136 COLONIA MILITAR
- 5.4 Lote 7, CM145
- 5.5 Lote 7, CM146
- 5.6 Lote 7, CM191
- 5.7 Lote 7, CM225
- 5.8 Lote 7, CM226
- 5.9 Lote 7, CM230
- 5.10 Lote 7, CM249
- 5.11 Lote 7, CM253
- 5.12 Lote 7, CM282
- 5.13 Lote 7, CM306
- 5.14 Lote 7, CM344
- 5.15 Lote 7, CM355
- 5.16 Lote 7, CM001
- 5.17 Lote 7, CM005
- 5.18 Lote 7, CM009
- 5.19 Lote 7, CM097
- 5.20 Lote 7, CM119
- 5.21 Lote 7, CM196
- 5.22 Lote 7, CM198
- 5.23 Lote 7, CM199

- 6 TRABAJOS DE ACTUALIZACION DE CUADROS DE MANDO**
- 6.1 DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS
- 6.2 PRESUPUESTO DE LOS TRABAJOS
- 6.3 FICHAS TECNICAS DISPOSITIVOS DE PROTECCION

TOMO IV

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TOMO V

ANEXO II. CALCULOS LUMINOTECNICOS

TOMO III

INDICE DEL TOMO III

ANEXO IV. ESTADO DE CUADROS DE MANDO - FICHAS DE CAMPO Y MEJORAS PROPUESTAS

5 ESTADO DE CUADROS DE MANDO - FICHAS DE CAMPO DE CUADROS DE MANDO

- 5.1 Lote 7, CM008
- 5.2 Lote 7, CM136
- 5.3 Lote 7, CM136 COLONIA MILITAR
- 5.4 Lote 7, CM145
- 5.5 Lote 7, CM146
- 5.6 Lote 7, CM191
- 5.7 Lote 7, CM225
- 5.8 Lote 7, CM226
- 5.9 Lote 7, CM230
- 5.10 Lote 7, CM249
- 5.11 Lote 7, CM253
- 5.12 Lote 7, CM282
- 5.13 Lote 7, CM306
- 5.14 Lote 7, CM344
- 5.15 Lote 7, CM355
- 5.16 Lote 7, CM001
- 5.17 Lote 7, CM005
- 5.18 Lote 7, CM009
- 5.19 Lote 7, CM097
- 5.20 Lote 7, CM119
- 5.21 Lote 7, CM196
- 5.22 Lote 7, CM198
- 5.23 Lote 7, CM199

6 MEJORAS PROPUESTAS - TRABAJOS DE ACTUALIZACION DE CUADROS DE MANDO

- 6.1 DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS
- 6.2 PRESUPUESTO DE LOS TRABAJOS
- 6.3 FICHAS TECNICAS DISPOSITIVOS DE PROTECCION

ANEXO IV.

ANEXO IV.

5 ESTADO DE CUADROS DE MANDO - FICHAS DE CAMPO

6 MEJORAS PROPUESTAS – TRABAJOS DE ACTUALIZACION DE CUADROS DE MANDO

5 ESTADO DE CUADROS DE MANDO - FICHAS DE CAMPO DE CUADROS DE MANDO

- 5.1 Lote 7, CM008
- 5.2 Lote 7, CM136
- 5.3 Lote 7, CM145
- 5.4 Lote 7, CM146
- 5.5 Lote 7, CM191
- 5.6 Lote 7, CM225
- 5.7 Lote 7, CM226
- 5.8 Lote 7, CM230
- 5.9 Lote 7, CM249
- 5.10 Lote 7, CM253
- 5.11 Lote 7, CM282
- 5.12 Lote 7, CM306
- 5.13 Lote 7, CM344
- 5.14 Lote 7, CM355
- 5.15 Lote 7, CM001
- 5.16 Lote 7, CM005
- 5.17 Lote 7, CM009
- 5.18 Lote 7, CM097
- 5.19 Lote 7, CM119
- 5.20 Lote 7, CM196
- 5.21 Lote 7, CM198
- 5.22 Lote 7, CM199

6 TRABAJOS DE ACTUALIZACION DE CUADROS DE MANDO

- 6.1 DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS
- 6.2 PRESUPUESTO DE LOS TRABAJOS
- 6.3 FICHAS TECNICAS DISPOSITIVOS DE PROTECCION

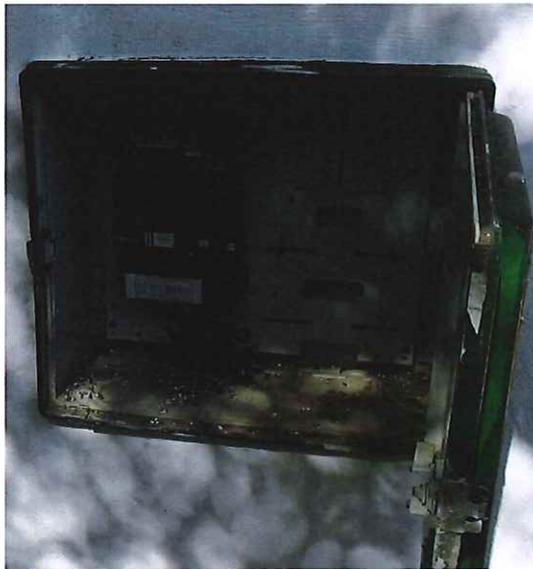
5 ESTADO DE CUADROS DE MANDO - FICHAS DE CAMPO DE CUADROS DE MANDO

5.1.- Lote 7, CM008

CUADROS ELÉCTRICOS		Nº Inspección:	
CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO		Cuadro: CM008	
EXP.: CUADRO: CM008			
FECHA: 08/08/2016 TÉCNICO:		C.PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/> C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>	
PRESENTES EN LA VISITA		ZONAS INSPECCIONADAS	
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX	Edificio:	
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:	
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada	Cuadro exterior
DOCUMENTACIÓN		MONTAJE	
Correspondencia entre planos y obra	NP SI NO NV	Accesibilidad apartamento por delante	NP SI NO NV NC
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		Accesibilidad apartamento por detrás	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
VERIFICACIONES		PRUEBAS	
Cuadros de Protección y Medida	NP SI NO NV NC	Rótulos en cuadro	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IP43	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Entrada cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK09	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Salida cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Cajas de Protección y Control		Nivelación del cuadro	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IP55	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Puesta a tierra según RBT	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK10	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Espacio libre para ampliaciones	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificaciones Generales		Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Diferenciales Rearmables	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Reductor de flujo luminoso	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Telegestión	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Identificación bornes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Identificación conductores	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	PRUEBAS	NP SI NO NV NC
Identificación cables en canaletas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Disparo manual de:	
Ensayo simulado UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	· Interruptor automático	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	· Interruptor diferencial	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ensayo aislamiento UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	· Contactores	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Disparo por tensión midiendo:	
	NP SI NO NV NC	· Intensidad disparo en diferenciales	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Inspecc visual estado chapa	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Inspecc visual estado pintura	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Diagrama de conexionado	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Esquema Unifilar	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
	NP SI NO NV NC		
OBSERVACIONES Y CROQUIS			
LEYENDA		SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS:	
SI: Aceptable	NO: No aceptable	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
NV: No Visto	NC: No Colocado	Firma Técnico Inspector:	0
NP: No Procede			
EDICION: 01			

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN		Nº Inspección:
		CM008
EXP.:	ORD.:	CUADRO: CM008
FECHA: 08/08/2016	TÉCNICO :	

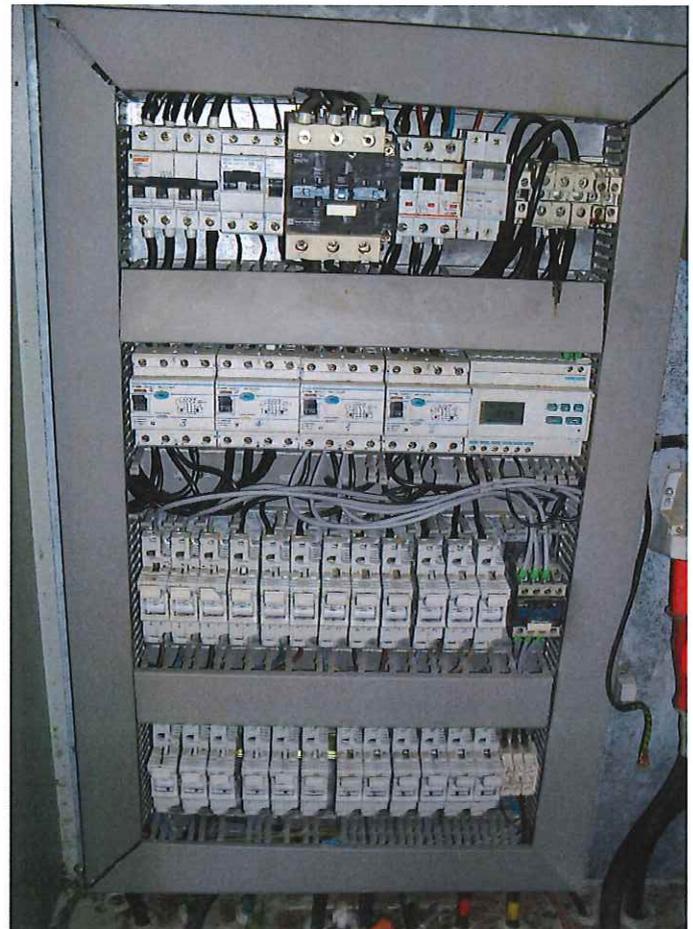
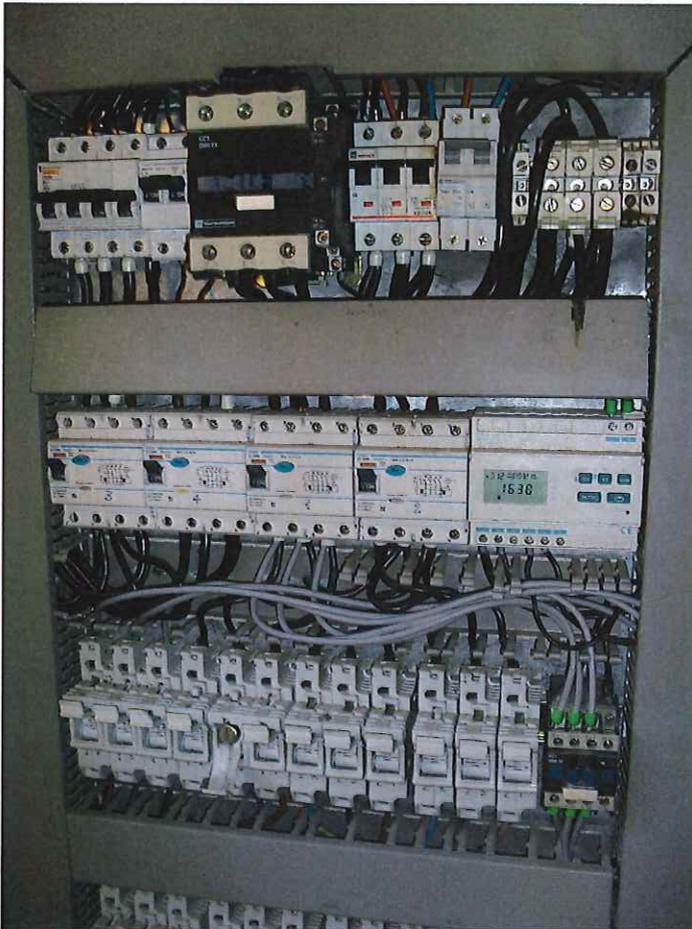
FOTOGRAFÍA 1: **Envolvente, Equipo de medida**



FOTOGRAFÍA 2: **Componentes, conexionado**



firma del técnico inspector:	firma del técnico supervisor:
EDICIÓN:	FECHA REVISIÓN: 21/07/2016



5.2 LOTE 7, CM136

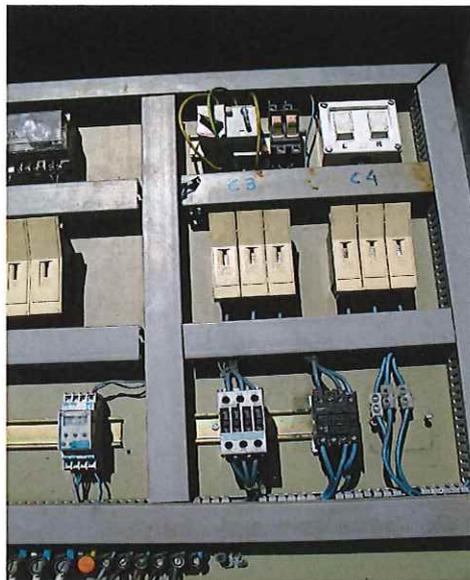
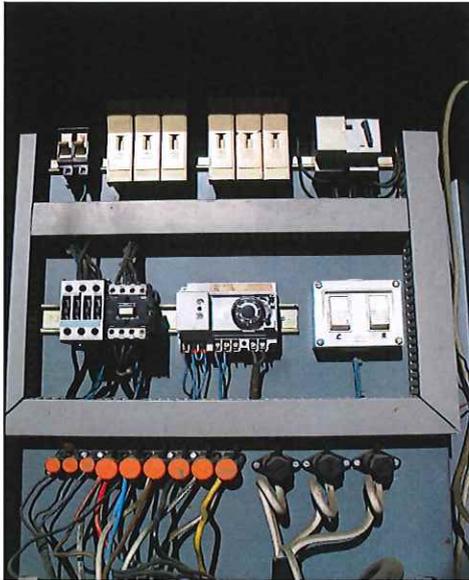
CUADROS ELÉCTRICOS		Nº Inspección:	
CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO		Cuadro: CM136	
EXP.: CUADRO: CM136			
FECHA: 08/08/2016		TÉCNICO: C.PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/> C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>	
PRESENTES EN LA VISITA		ZONAS INSPECCIONADAS	
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX	Edificio:	
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:	
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada	Cuadro exterior
DOCUMENTACIÓN		MONTAJE	
Correspondencia entre planos y obra		Accesibilidad apartamento por delante	
VERIFICACIONES		Accesibilidad apartamento por detrás	
Cuadros de Protección y Medida		Rótulos en cuadro	
Verificación índice IP43		Entrada cables con prensaestopas	
Verificación índice IK09		Salida cables con prensaestopas	
Cajas de Protección y Control		Nivelación del cuadro	
Verificación índice IP55		Puesta a tierra según RBT	
Verificación índice IK10		Espacio libre para ampliaciones	
Verificaciones Generales		Otros:	
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.			
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones			
Diferenciales Rearmables			
Reductor de flujo luminoso			
Telegestión			
Identificación bornes		PRUEBAS	
Identificación conductores		Disparo manual de:	
Identificación cables en canaletas		· Interruptor automático	
Ensayo simulado UNE 60439-1		· Interruptor diferencial	
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1		· Contactores	
Ensayo aislamiento UNE 60439-1		Disparo por tensión midiendo:	
Otros:		· Intensidad disparo en diferenciales	
		Otros:	
OBSERVACIONES Y CROQUIS			
LEYENDA		SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS:	
SI: Aceptable	NO: No aceptable	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
NV: No Visto	NC: No Colocado	Firma Técnico Inspector: 0	
NP: No Procede			
EDICIÓN: 01			

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN		Nº Inspección:
		CM136
EXP.:	ORD.:	CUADRO: CM136
FECHA: 08/08/2016	TÉCNICO :	

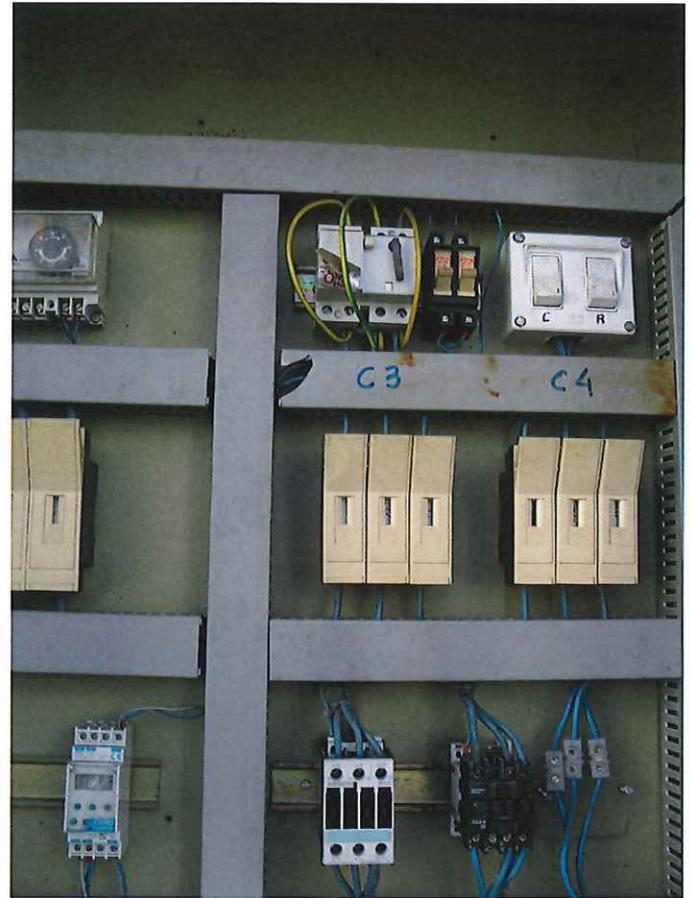
FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida

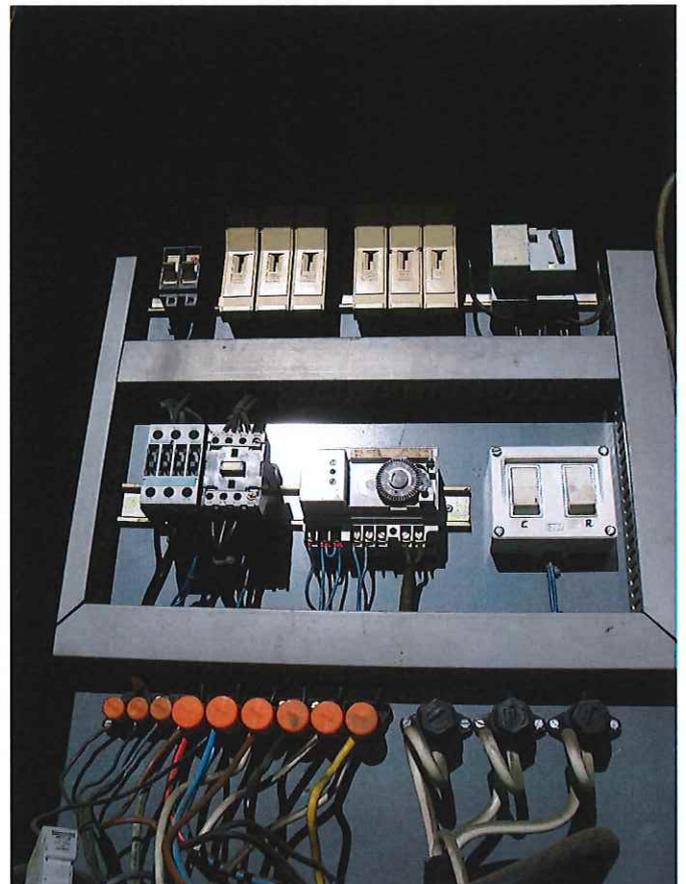
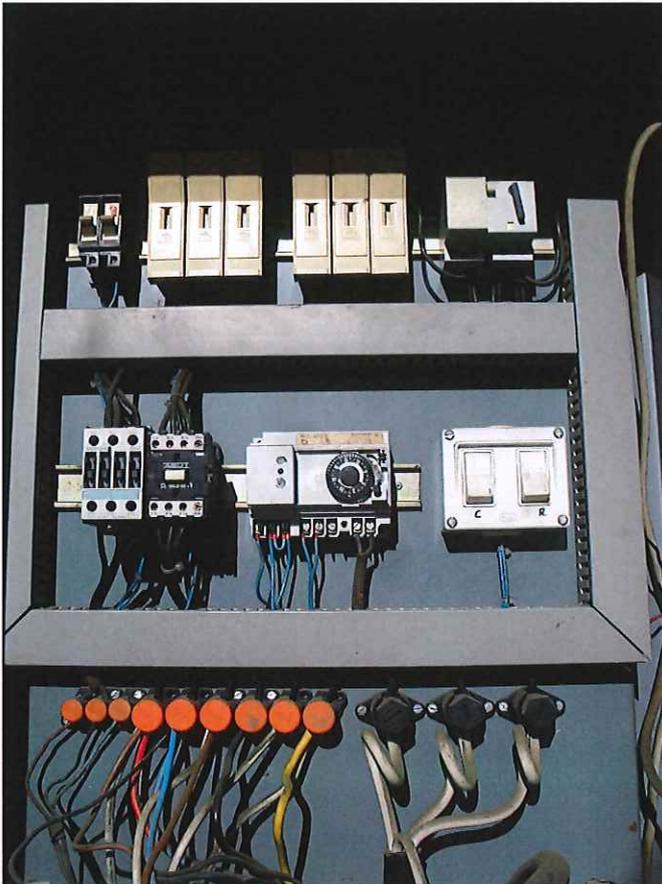
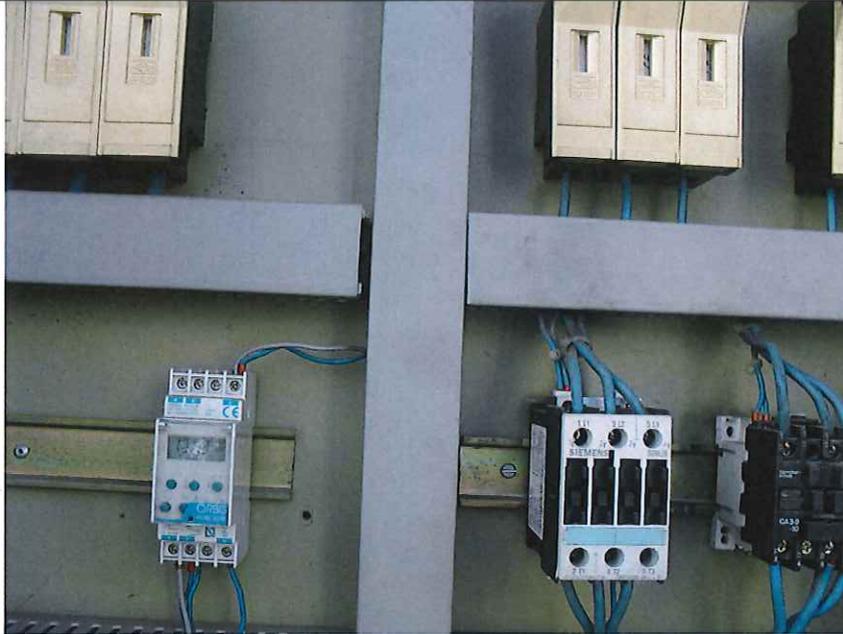


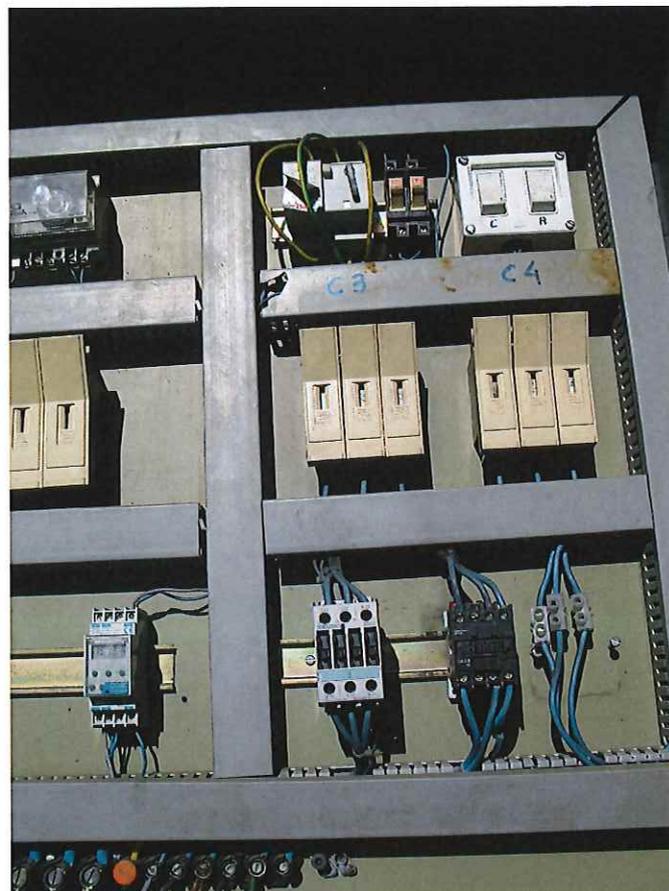
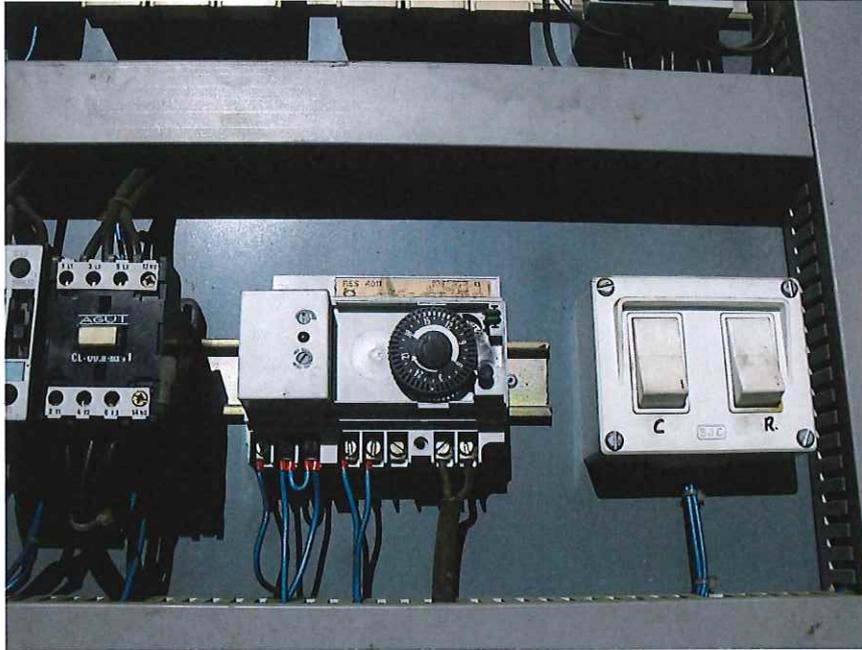
FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado

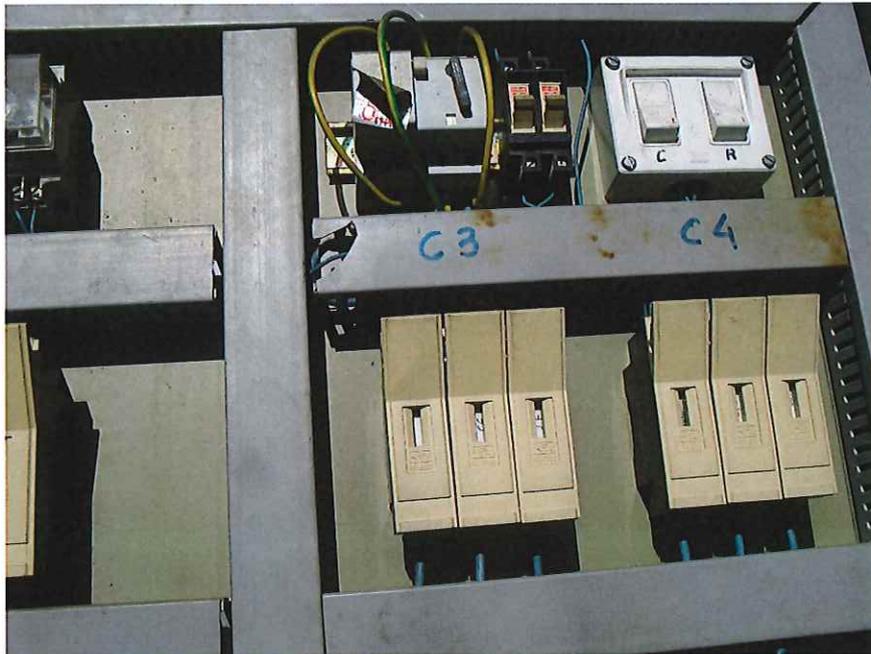
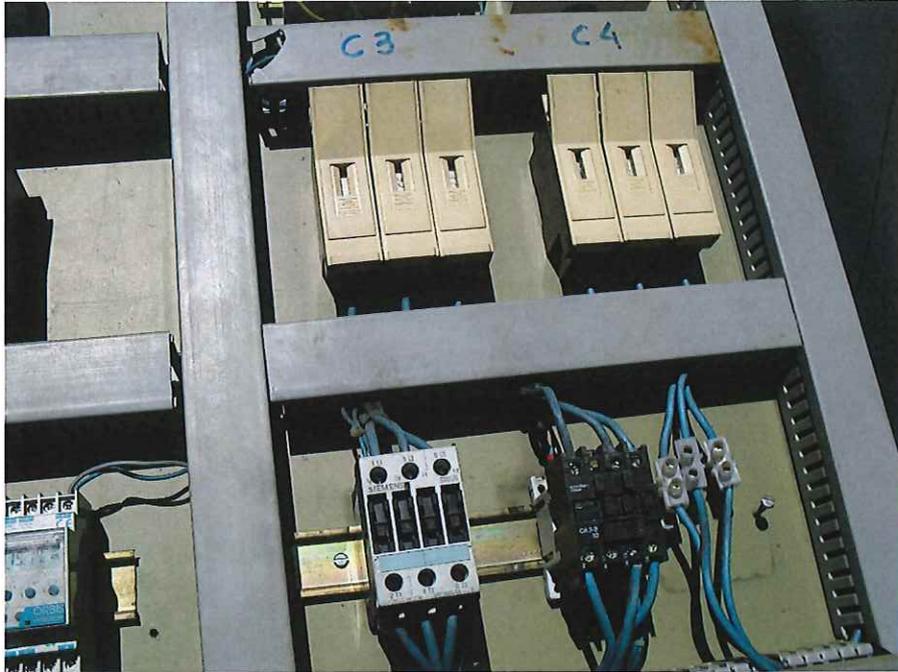


firma del técnico inspector:	firma del técnico supervisor:
EDICIÓN:	FECHA REVISIÓN: 21/07/2016









5.3. LOTE 7 CM136 COLONIA MILITAR

CUADROS ELÉCTRICOS		Nº Inspección:	
CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO		Cuadro: CM136-COL.MIL.	
EXP.:	CUADRO: CM136-COL.MIL.		
FECHA: 2/08/2016	TÉCNICO:	C.PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/>	C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>
PRESENTES EN LA VISITA		ZONAS INSPECCIONADAS	
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX	Edificio:	
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:	
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada	Cuadro exterior
DOCUMENTACIÓN		MONTAJE	
Correspondencia entre planos y obra	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Accesibilidad apartamentada por delante	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
VERIFICACIONES		Accesibilidad apartamentada por detrás	
Cuadros de Protección y Medida		Rótulos en cuadro	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificación índice IP43	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Entrada cables con prensaestopas	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK09	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Salida cables con prensaestopas	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Cajas de Protección y Control		Nivelación del cuadro	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificación índice IP55	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Puesta a tierra según RBT	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK10	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Espacio libre para ampliaciones	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificaciones Generales		Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Diferenciales Rearmables	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Reductor de flujo luminoso	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Telegestión	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Identificación bornes	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Identificación conductores	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Identificación cables en canaletas	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Ensayo simulado UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input checked="" type="checkbox"/>		
Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
		PRUEBAS	
		Disparo manual de:	
		· Interruptor automático	
		· Interruptor diferencial	
		· Contactores	
		Disparo por tensión midiendo:	
		· Intensidad disparo en diferenciales	
		NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
		Otros:	
		NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
		NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
		NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
		NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
OBSERVACIONES Y CROQUIS			
LEYENDA		SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS:	
SI: Aceptable	NO: No aceptable	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
NV: No Visto	NC: No Colocado	Firma Técnico Inspector:	0
NP: No Procede			
EDICION: 01			

		FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN		Nº Inspección:	
				CM136-COL.MIL.	
EXP.:		ORD.:		CUADRO: CM136-COL.MIL.	
FECHA:	2/08/2016	TÉCNICO :			

FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida



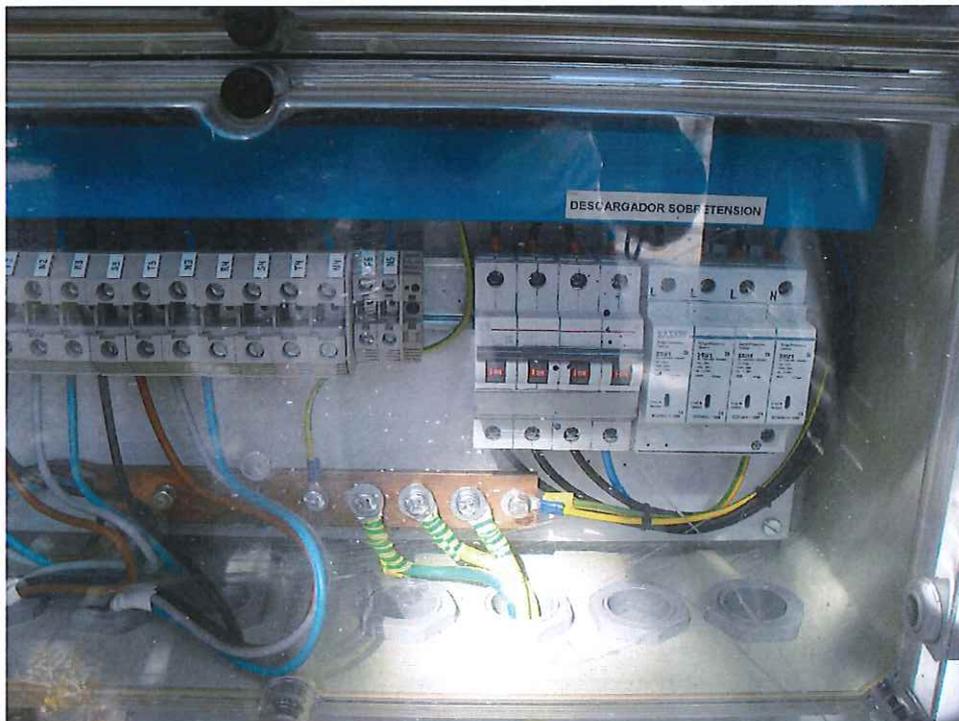
FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



firma del técnico inspector:	firma del técnico supervisor:
EDICIÓN:	FECHA REVISIÓN: 21/07/2016









5.4. LOTE 7 CM145

		CUADROS ELÉCTRICOS					Nº Inspección:						
		CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO					Cuadro: CM145						
EXP.:		CUADRO: CM145											
FECHA: 1/08/2016		TÉCNICO:		C.PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/> C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>									
PRESENTES EN LA VISITA				ZONAS INSPECCIONADAS									
<input checked="" type="checkbox"/>	DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX			Edificio:								
<input type="checkbox"/>	A.T.C.V.:				Planta o nivel:								
<input checked="" type="checkbox"/>	Téc. Ayuntamiento:	Amador			Zona inspeccionada		Cuadro exterior						
DOCUMENTACIÓN		NP	SI	NO	NV	MONTAJE		NP	SI	NO	NV	NC	
Correspondencia entre planos y obra		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Accesibilidad apartamentada por delante		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
VERIFICACIONES		NP	SI	NO	NV	NC	Accesibilidad apartamentada por detrás		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Cuadros de Protección y Medida</u>						Rótulos en cuadro		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificación índice IP43		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entrada cables con prensaestopas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verificación índice IK09		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Salida cables con prensaestopas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Cajas de Protección y Control</u>						Nivelación del cuadro		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificación índice IP55		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Puesta a tierra según RBT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verificación índice IK10		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Espacio libre para ampliaciones		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Verificaciones Generales</u>						Otros:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Diferenciales Rearmables		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Reductor de flujo luminoso		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Telegestión		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identificación bornes		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PRUEBAS		NP	SI	NO	NV	NC
Identificación conductores		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Disparo manual de:						
Identificación cables en canaletas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• Interruptor automático		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensayo simulado UNE 60439-1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• Interruptor diferencial		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• Contactores		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensayo aislamiento UNE 60439-1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Disparo por tensión midiendo:						
Otros:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• Intensidad disparo en diferenciales		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		NP	SI	NO	NV	NC	Otros:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inspecc visual estado chapa		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inspecc visual estado pintura		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diagrama de conexionado		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esquema Unifilar		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OBSERVACIONES Y CROQUIS													
LEYENDA						SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS:			SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			
SI: Aceptable		NO: No aceptable		Firma Técnico Inspector:		0							
NV: No Visto		NC: No Colocado											
NP: No Procede													
EDICION: 01													

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN		Nº Inspección:
		CM145
EXP.:	ORD.:	CUADRO: CM145
FECHA: 1/08/2016	TÉCNICO :	

FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida

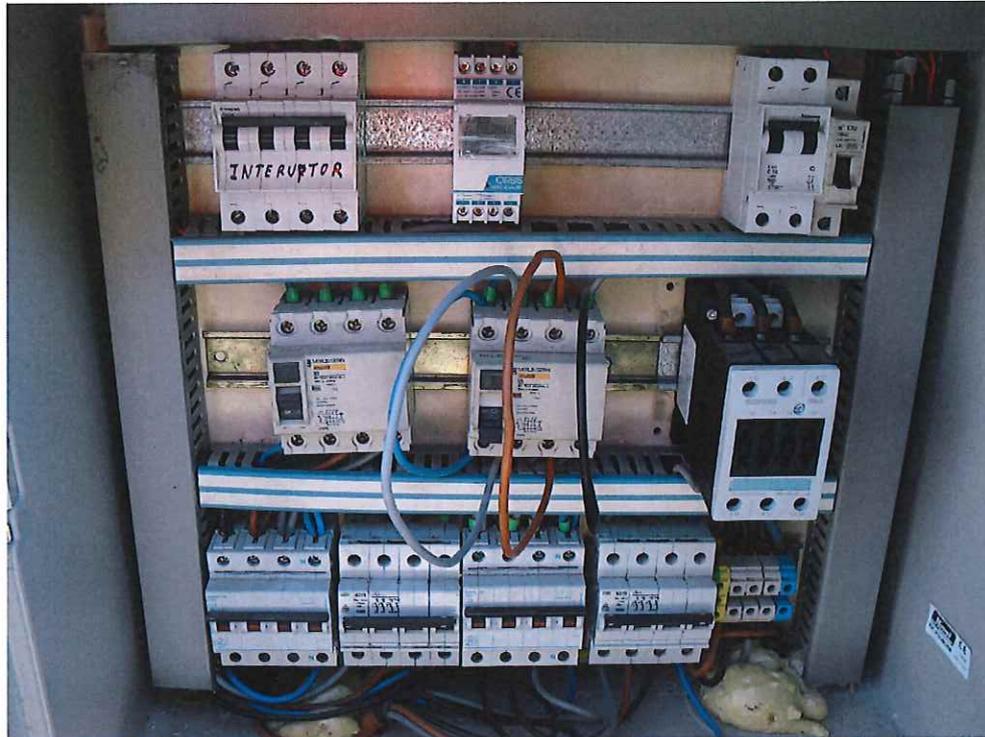


FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



firma del técnico inspector:	firma del técnico supervisor:
EDICIÓN:	FECHA REVISIÓN: 21/07/2016



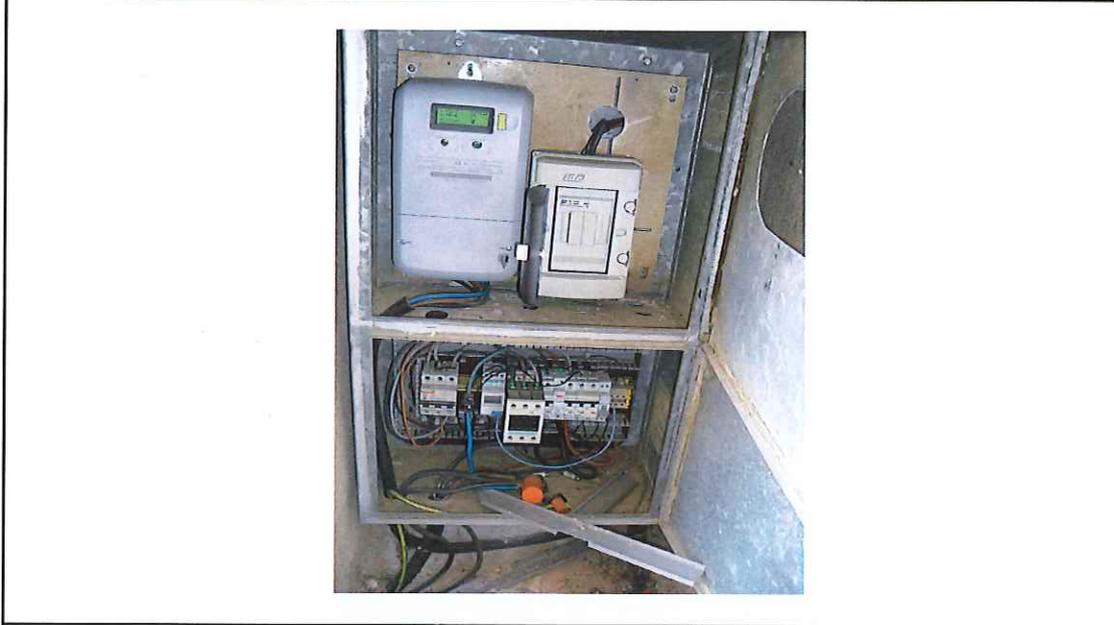


5.5 Lote 7, CM146

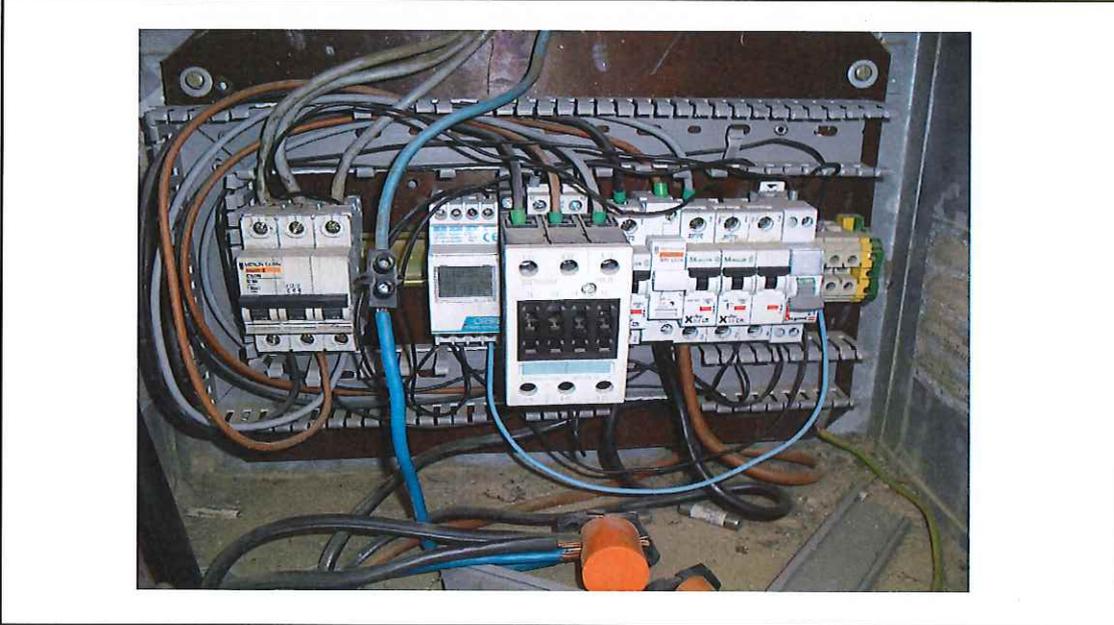
CUADROS ELÉCTRICOS		Nº Inspección:	
CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO		Cuadro: CM146	
EXP.:	CUADRO: CM146		
FECHA: 1/08/2016	TÉCNICO:	C.PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/> C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>	
PRESENTES EN LA VISITA		ZONAS INSPECCIONADAS	
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX	Edificio:	
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:	
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada: Cuadro exterior	
DOCUMENTACIÓN		MONTAJE	
Correspondencia entre planos y obra	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Accesibilidad apartamentada por delante	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
VERIFICACIONES		Accesibilidad apartamentada por detrás	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
<u>Cuadros de Protección y Medida</u>		Rótulos en cuadro	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificación índice IP43	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Entrada cables con prensaestopas	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK09	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Salida cables con prensaestopas	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
<u>Cajas de Protección y Control</u>		Nivelación del cuadro	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificación índice IP55	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Puesta a tierra según RBT	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK10	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Espacio libre para ampliaciones	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
<u>Verificaciones Generales</u>		Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	PRUEBAS	
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Disparo manual de:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Diferenciales Rearrables	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	• Interruptor automático	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Reductor de flujo luminoso	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	• Interruptor diferencial	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Telegestión	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	• Contactores	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Identificación bornes	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Disparo por tensión midiendo:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Identificación conductores	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	• Intensidad disparo en diferenciales	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Identificación cables en canaletas	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Ensayo simulado UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Ensayo aislamiento UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Inspecc visual estado chapa	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Inspecc visual estado pintura	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Diagrama de conexionado	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Esquema Unifilar	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
OBSERVACIONES Y CROQUIS			
LEYENDA		SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
SI: Aceptable	NO: No aceptable	Firma Técnico Inspector:	0
NV: No Visto	NC: No Colocado		
NP: No Procede			
EDICION: 01			

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN		Nº Inspección:
		CM146
EXP.:	ORD.:	CUADRO: CM146
FECHA: 1/08/2016	TÉCNICO :	

FOTOGRAFÍA 1: Envolverte, Equipo de medida



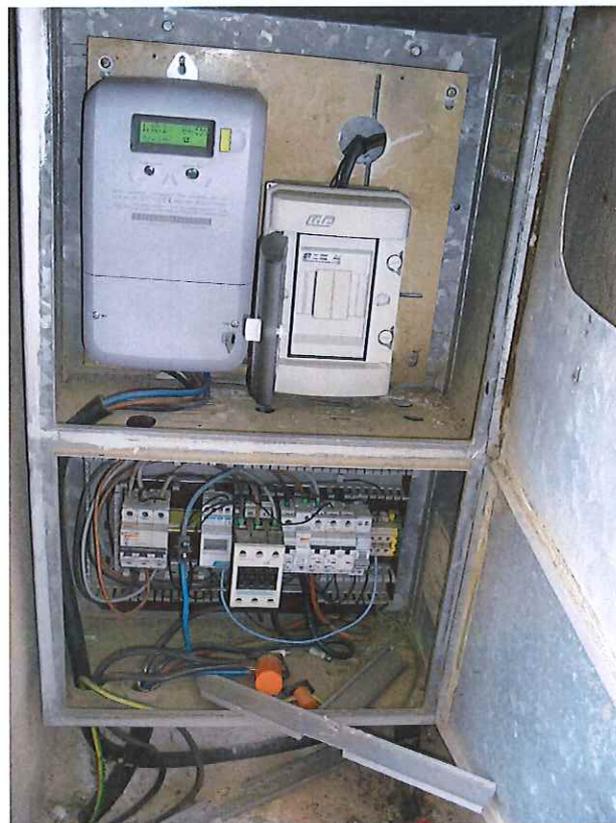
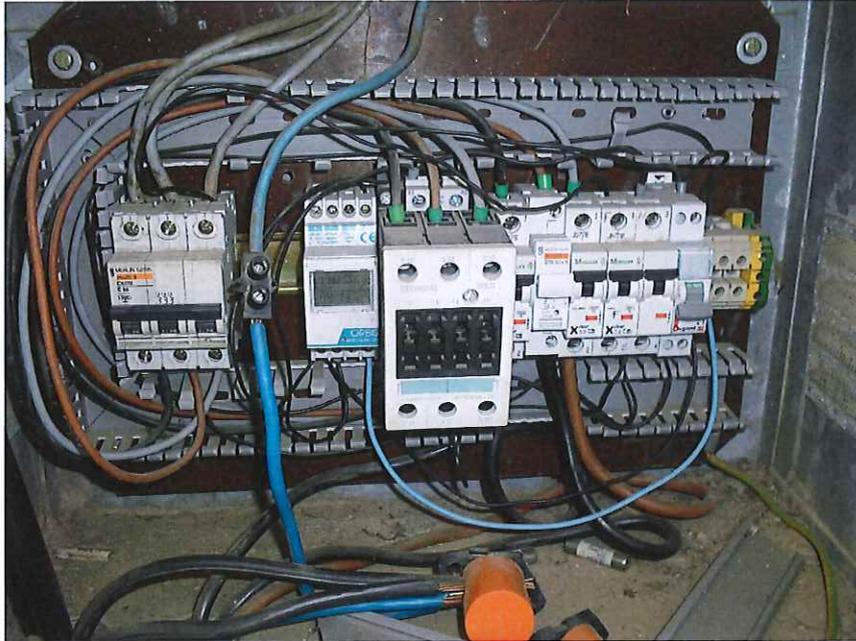
FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



firma del técnico inspector:	firma del técnico supervisor:

EDICIÓN:	FECHA REVISIÓN: 21/07/2016
----------	----------------------------





5.6 Lote 7, CM191

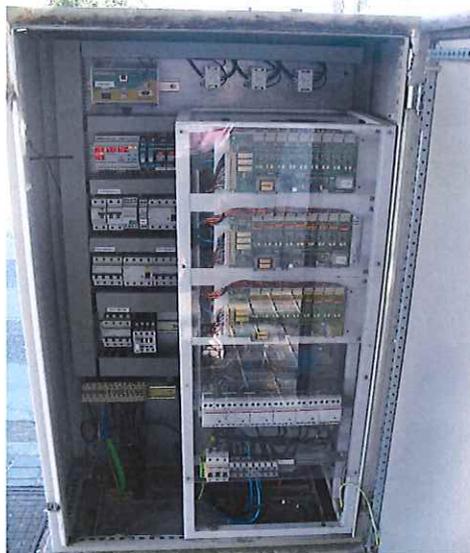
CUADROS ELÉCTRICOS		Nº Inspección:	
CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO		Cuadro: CM191	
EXP.:	CUADRO: CM191		
FECHA: 2/08/2016	TÉCNICO:	C.PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/> C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>	
PRESENTES EN LA VISITA		ZONAS INSPECCIONADAS	
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX	Edificio:	
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:	
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada: Cuadro exterior	
DOCUMENTACIÓN	NP SI NO NV	MONTAJE	
Correspondencia entre planos y obra	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Accesibilidad apartamentada por delante	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
VERIFICACIONES	NP SI NO NV NC	Accesibilidad apartamentada por detrás	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Cuadros de Protección y Medida		Rótulos en cuadro	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IP43	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Entrada cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK09	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Salida cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Cajas de Protección y Control		Nivelación del cuadro	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IP55	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Puesta a tierra según RBT	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK10	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Espacio libre para ampliaciones	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificaciones Generales		Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Diferenciales Rearrables	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Reductor de flujo luminoso	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Telegestión	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Identificación bornes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Identificación conductores	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	PRUEBAS	NP SI NO NV NC
Identificación cables en canaletas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Disparo manual de:	
Ensayo simulado UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	· Interruptor automático	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	· Interruptor diferencial	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ensayo aislamiento UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	· Contactores	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Disparo por tensión midiendo:	
	NP SI NO NV NC	· Intensidad disparo en diferenciales	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Inspecc visual estado chapa	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Inspecc visual estado pintura	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Diagrama de conexionado	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Esquema Unifilar	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
OBSERVACIONES Y CROQUIS			
LEYENDA	SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS:		SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
SI: Aceptable	NO: No aceptable	Firma Técnico Inspector:	0
NV: No Visto	NC: No Colocado		
NP: No Procede			
EDICIÓN: 01			

		FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN	Nº Inspección:
			CM191
EXP.:	ORD.:	CUADRO:	CM191
FECHA:	2/08/2016	TÉCNICO :	

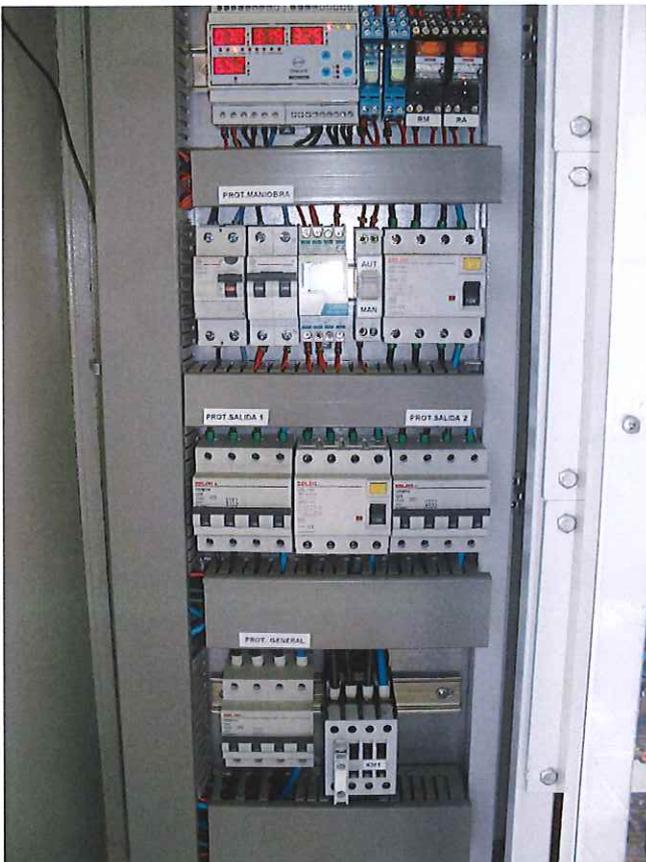
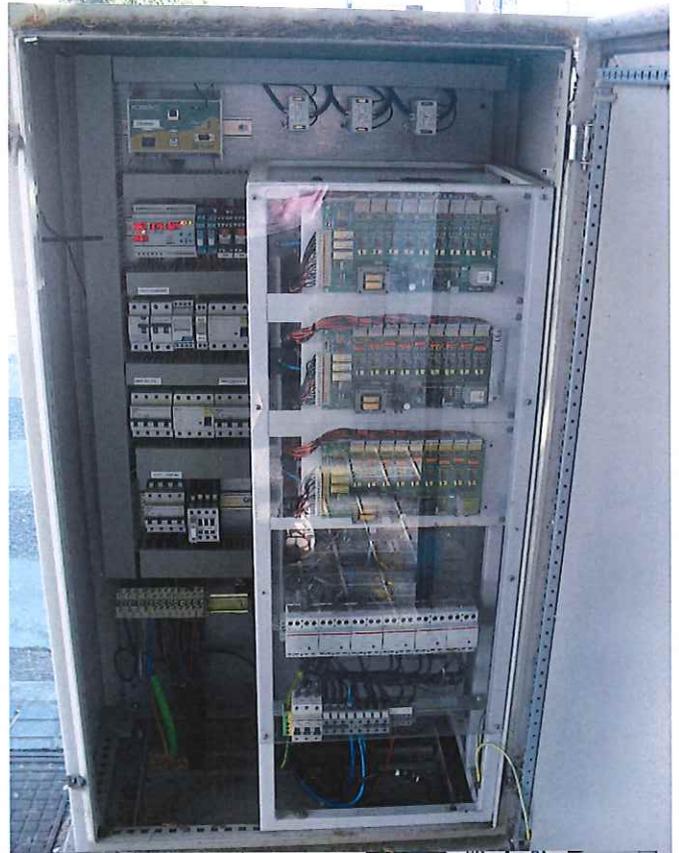
FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida



FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



firma del técnico Inspector:	firma del técnico supervisor:
EDICIÓN:	FECHA REVISIÓN: 21/07/2016



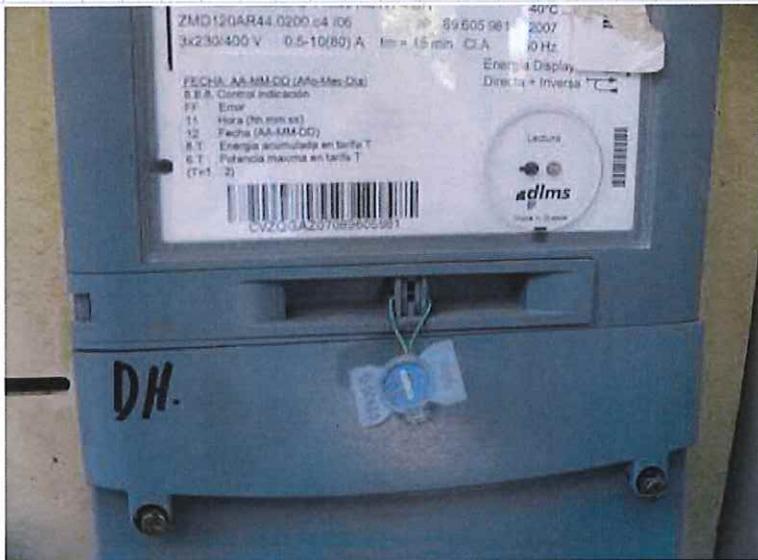


5.7. Lote 7, CM225

CUADROS ELÉCTRICOS		Nº Inspección:	
CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO		Cuadro: CM225	
EXP.: CUADRO: CM225			
FECHA: 1/08/2016 TÉCNICO:		C.PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/> C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>	
PRESENTES EN LA VISITA		ZONAS INSPECCIONADAS	
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX	Edificio:	
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:	
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada: Cuadro exterior	
DOCUMENTACIÓN		MONTAJE	
Correspondencia entre planos y obra	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Accesibilidad apartamentada por delante	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
VERIFICACIONES		Accesibilidad apartamentada por detrás	
<u>Cuadros de Protección y Medida</u>		Rótulos en cuadro	
Verificación índice IP43	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Entrada cables con prensaestopas	
Verificación índice IK09	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Salida cables con prensaestopas	
<u>Cajas de Protección y Control</u>		Nivelación del cuadro	
Verificación índice IP55	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Puesta a tierra según RBT	
Verificación índice IK10	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Espacio libre para ampliaciones	
<u>Verificaciones Generales</u>		Otros:	
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	PRUEBAS	
Diferenciales Rearmables	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
Reductor de flujo luminoso	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Disparo manual de:	
Telegestión	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Interruptor automático	
Identificación bornes	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Interruptor diferencial	
Identificación conductores	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Contactores	
Identificación cables en canaletas	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Disparo por tensión midiendo:	
Ensayo simulado UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Intensidad disparo en diferenciales	
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
Ensayo aislamiento UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Otros:	
Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
Inspecc visual estado chapa	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Inspecc visual estado pintura	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Diagrama de conexionado	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Esquema Unifilar	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
OBSERVACIONES Y CROQUIS			
LEYENDA		SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
SI: Aceptable	NO: No aceptable	Firma Técnico Inspector: 0	
NV: No Visto	NC: No Colocado		
NP: No Procede			
EDICION: 01			

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN		Nº Inspección:
		CM225
EXP.:	ORD.:	CUADR O: CM225
FECHA: 1/08/2016	TÉCNICO:	

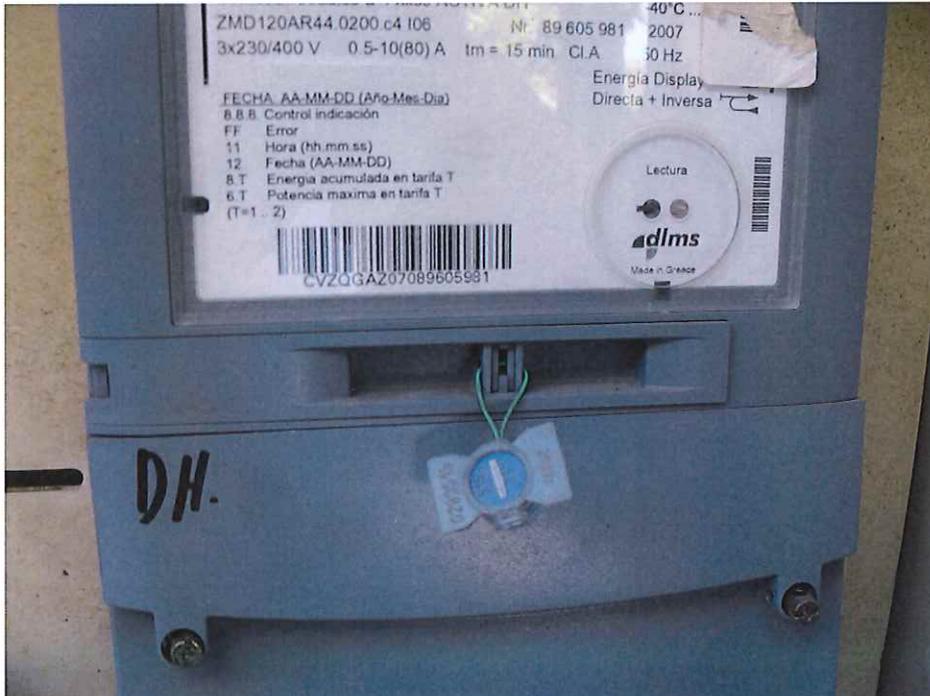
FOTOGRAFÍA 1: Envolverte, Equipo de medida

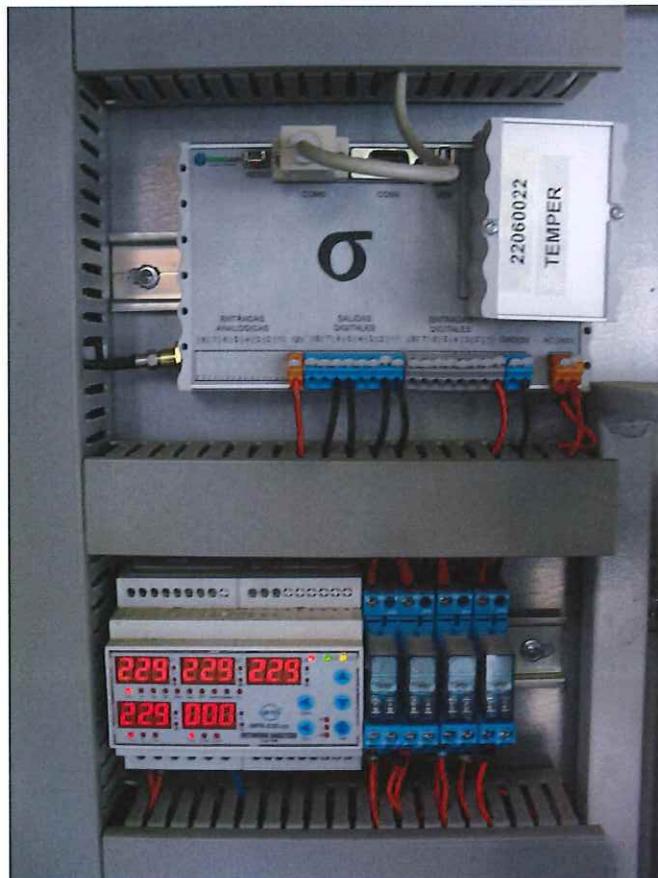


FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



firma del técnico inspector:	firma del técnico supervisor:
EDICIÓN:	FECHA REVISIÓN: 21/07/2016







5.8. Lote 7, CM 226

CUADROS ELÉCTRICOS		Nº Inspección:	
CUADROS ELÉCTRICOS		Cuadro: CM226	
EXP.:	CUADRO: CM226		
FECHA: 2/08/2016	TÉCNICO:	C.PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/> C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>	
PRESENTES EN LA VISITA		ZONAS INSPECCIONADAS	
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX	Edificio:	
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:	
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada Cuadro exterior	
DOCUMENTACIÓN		MONTAJE	
Correspondencia entre planos y obra	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Accesibilidad apartamentada por delante	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
VERIFICACIONES		Accesibilidad apartamentada por detrás	
<u>Cuadros de Protección y Medida</u>		Rótulos en cuadro	
Verificación índice IP43	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Entrada cables con prensaestopas	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK09	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Salida cables con prensaestopas	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>
<u>Cajas de Protección y Control</u>		Nivelación del cuadro	
Verificación índice IP55	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Puesta a tierra según RBT	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK10	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Espacio libre para ampliaciones	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>
<u>Verificaciones Generales</u>		Otros:	
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Diferenciales Rearmables	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Reductor de flujo luminoso	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Telegestión	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Identificación bornes	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Identificación conductores	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	PRUEBAS	
Identificación cables en canaletas	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Disparo manual de:	
Ensayo simulado UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	• Interruptor automático	
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	• Interruptor diferencial	
Ensayo aislamiento UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	• Contactores	
Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Disparo por tensión midiendo:	
		• Intensidad disparo en diferenciales	
Inspecc visual estado chapa	NP <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Otros:	
Inspecc visual estado pintura	NP <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	
Diagrama de conexionado	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Esquema Unifilar	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
OBSERVACIONES Y CROQUIS			
LEYENDA		SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS:	
SI: Aceptable	NO: No aceptable	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
NV: No Visto	NC: No Colocado	Firma Técnico Inspector: 0	
NP: No Procede			
EDICIÓN: 01			

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN		Nº Inspección:
		CM226
EXP.:	ORD.:	CUADRO: CM226
FECHA: 2/08/2016	TÉCNICO:	

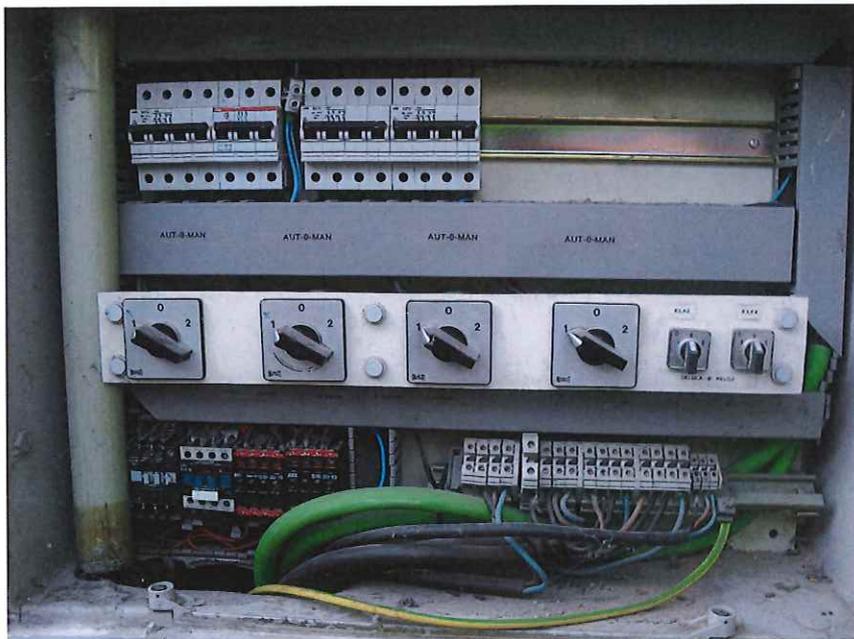
FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida

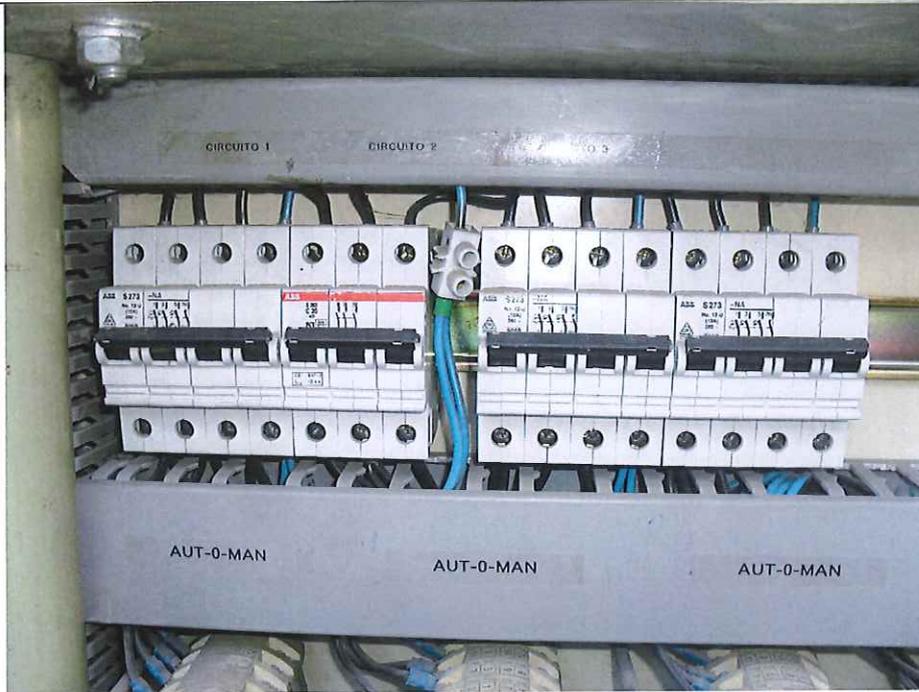


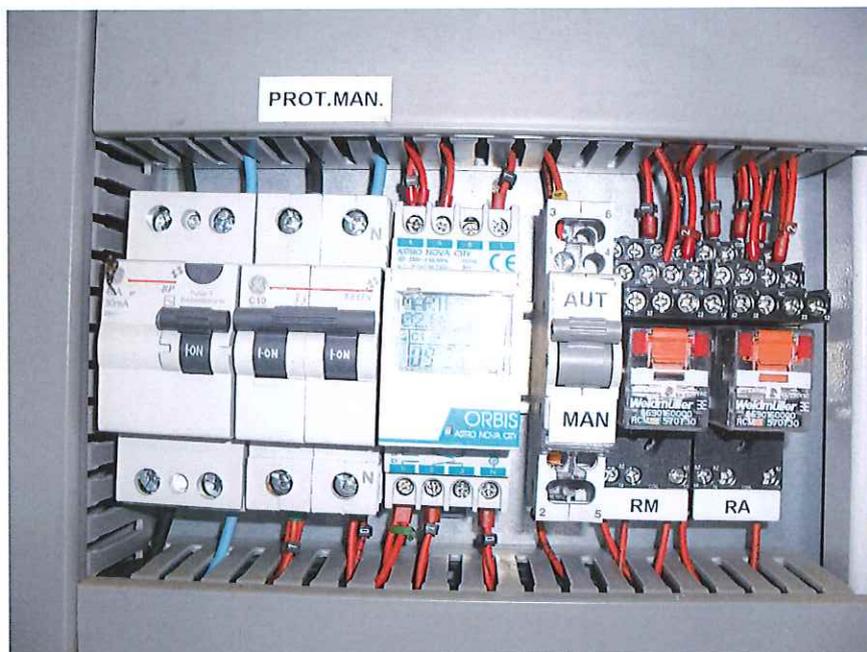
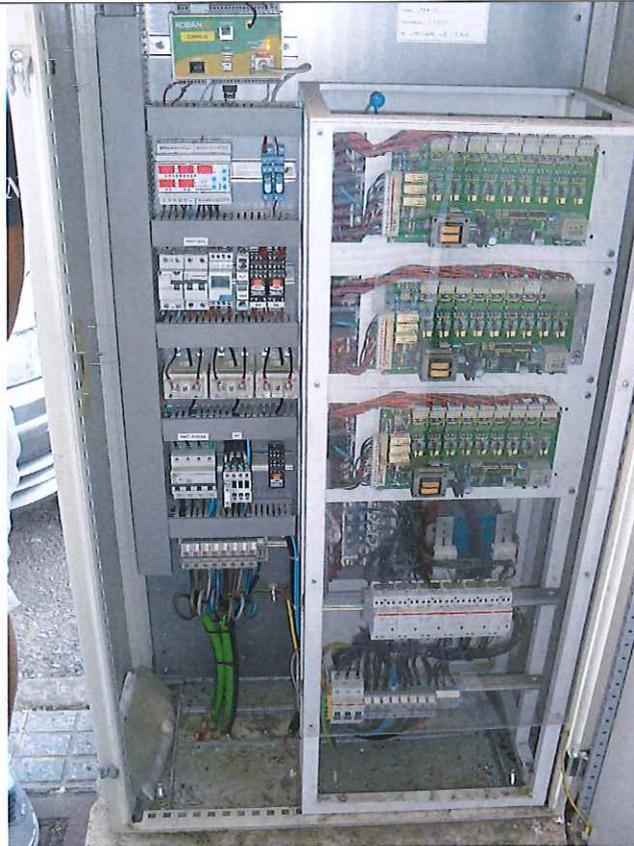
FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



firma del técnico inspector:	firma del técnico supervisor:
EDICIÓN:	FECHA REVISIÓN: 21/07/2016











5.9. Lote 7, CM 230

CUADROS ELÉCTRICOS		Nº Inspección:	
CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO		Cuadro: CM230	
EXP.:	CUADRO: CM230		
FECHA: 1/08/2016	TÉCNICO:	C.PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/>	C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>
PRESENTES EN LA VISITA		ZONAS INSPECCIONADAS	
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX	Edificio:	
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:	
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada	Cuadro exterior
DOCUMENTACIÓN		MONTAJE	
Correspondencia entre planos y obra	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Accesibilidad apartamentada por delante	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
VERIFICACIONES		Accesibilidad apartamentada por detrás	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Cuadros de Protección y Medida		Rótulos en cuadro	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificación índice IP43	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Entrada cables con prensaestopas	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK09	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Salida cables con prensaestopas	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Cajas de Protección y Control		Nivelación del cuadro	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificación índice IP55	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Puesta a tierra según RBT	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK10	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Espacio libre para ampliaciones	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificaciones Generales		PRUEBAS	
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Disparo manual de:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Interruptor automático	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Diferenciales Rearmables	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Interruptor diferencial	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Reductor de flujo luminoso	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Contactores	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Telegestión	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Disparo por tensión midiendo:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Identificación bomes	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Intensidad disparo en diferenciales	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Identificación conductores	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Identificación cables en canaletas	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Ensayo simulado UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Ensayo aislamiento UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Inspecc visual estado chapa	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Inspecc visual estado pintura	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Diagrama de conexionado	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Esquema Unifilar	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
OBSERVACIONES Y CROQUIS			
LEYENDA		SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
SI: Aceptable	NO: No aceptable	Firma Técnico Inspector: 0	
NV: No Visto	NC: No Colocado		
NP: No Procede			
EDICIÓN: 01			

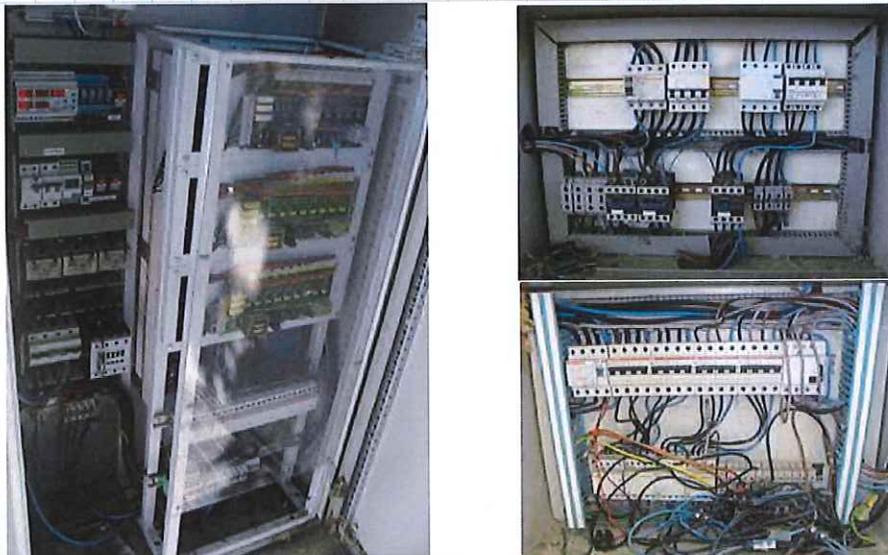
FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN		Nº Inspección:
		CM230

EXP.:	ORD.:	CUADR O: CM230
FECHA: 1/08/2016	TÉCNICO:	

FOTOGRAFÍA 1: Envolverte, Equipo de medida

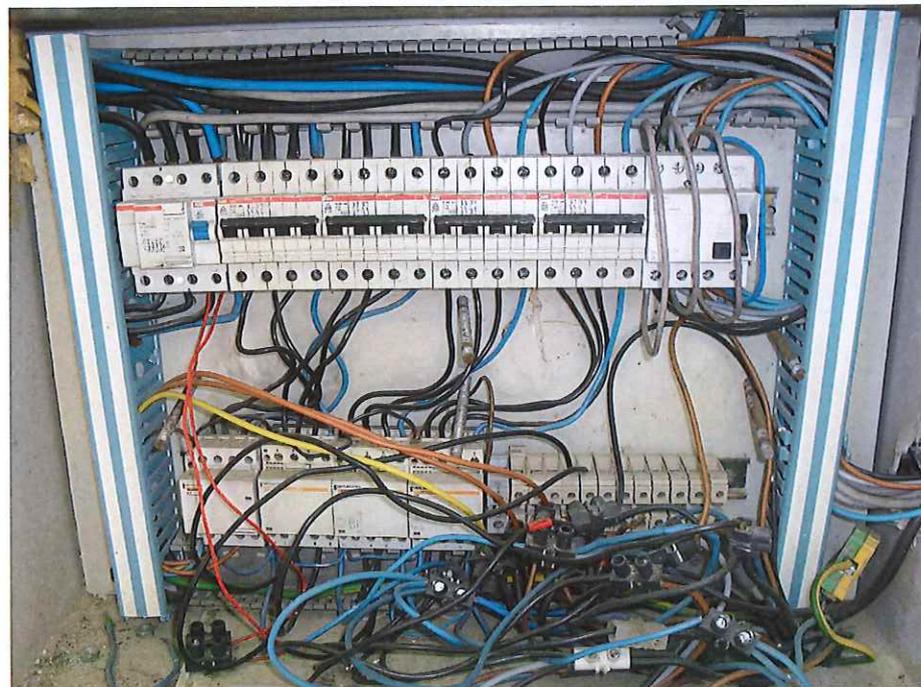
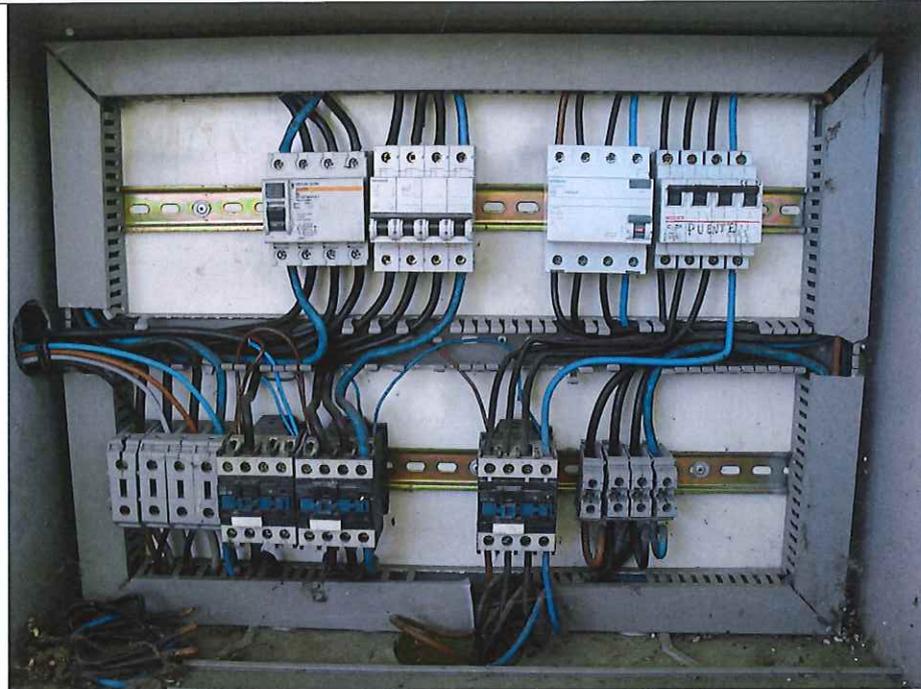


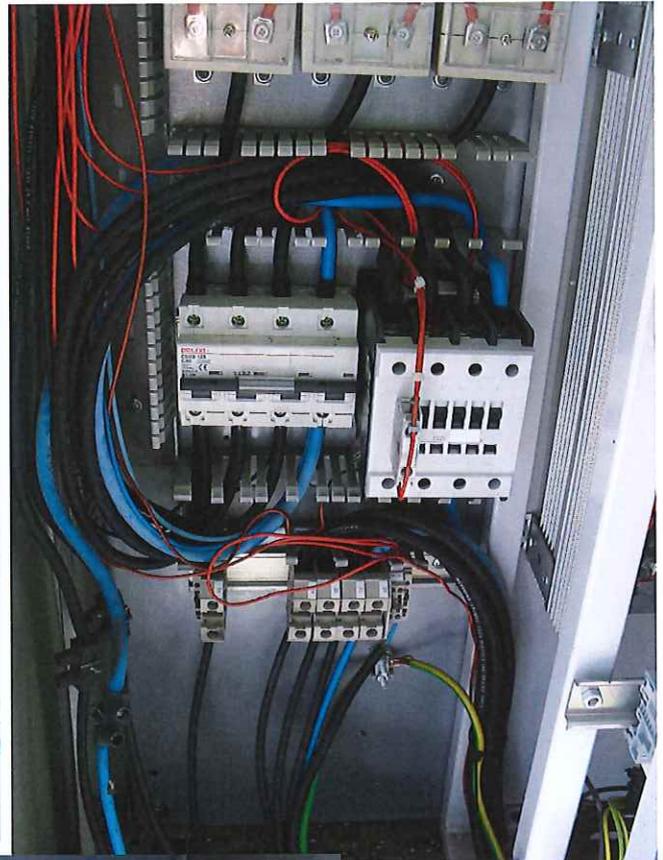
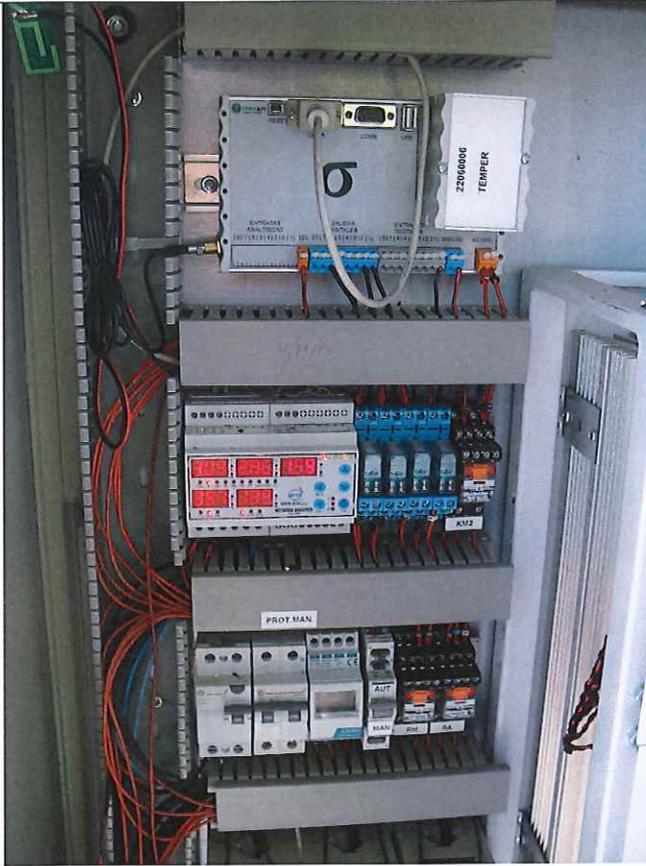
FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



firma del técnico inspector:	firma del técnico supervisor:
EDICIÓN:	FECHA REVISIÓN: 21/07/2016







5.10.- Lote 7, CM249

CUADROS ELÉCTRICOS		Nº Inspección:	
CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO		Cuadro:	CM249
EXP.:	CUADRO: CM249		
FECHA: 4/08/2016	TÉCNICO:	C.PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/> C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>	
PRESENTES EN LA VISITA		ZONAS INSPECCIONADAS	
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX	Edificio:	
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:	
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada	Cuadro exterior
DOCUMENTACIÓN		MONTAJE	
Correspondencia entre planos y obra	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Accesibilidad apartamentada por delante	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
VERIFICACIONES		PRUEBAS	
Cuadros de Protección y Medida		Disparo manual de:	
Verificación índice IP43	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Interruptor automático	
Verificación índice IK09	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Interruptor diferencial	
Cajas de Protección y Control		· Contactores	
Verificación índice IP55	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Disparo por tensión midiendo:	
Verificación índice IK10	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Intensidad disparo en diferenciales	
Verificaciones Generales		Otros:	
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Otros:	
Diferenciales Rearmables	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
Reductor de flujo luminoso	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Telegestión	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Identificación bornes	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Identificación conductores	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Identificación cables en canaletas	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Ensayo simulado UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Ensayo aislamiento UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Inspecc visual estado chapa	NP <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Inspecc visual estado pintura	NP <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Diagrama de conexionado	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Esquema Unifilar	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
OBSERVACIONES Y CROQUIS			
LEYENDA		SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
SI: Aceptable	NO: No aceptable	Firma Técnico Inspector:	0
NV: No Visto	NC: No Colocado		
NP: No Procede			
EDICIÓN: 01			

		FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN		Nº Inspección:	
				CM249	
EXP.:	ORD.:	CUADR O:	CM249		
FECHA:	4/08/2016	TÉCNICO:			

FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida

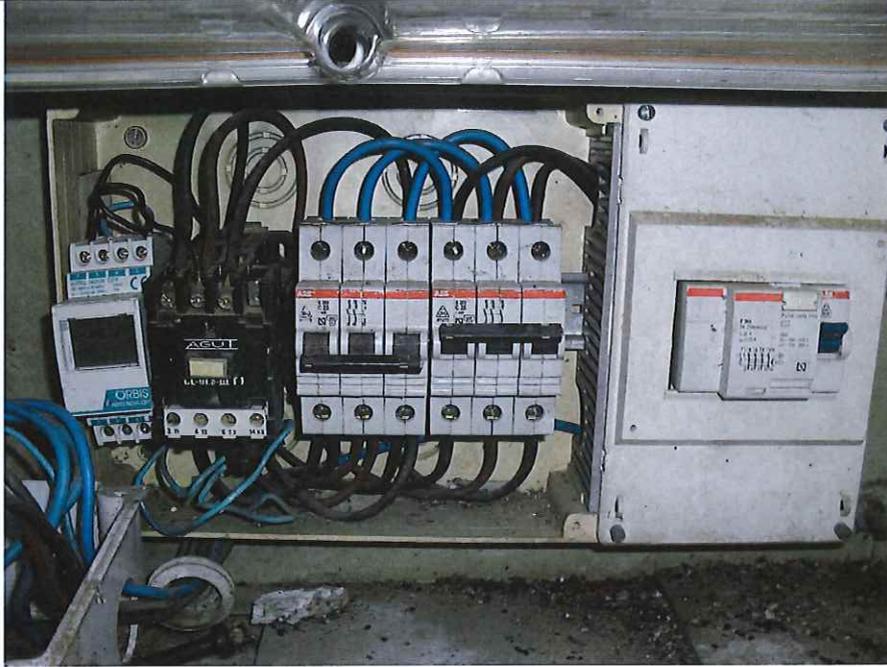


FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



firma del técnico inspector:	firma del técnico supervisor:
EDICIÓN:	FECHA REVISIÓN: 21/07/2016





5.11. Lote 7, CM253

CUADROS ELÉCTRICOS		Nº Inspección:	
CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO		Cuadro: CM253	
EXP.:	CUADRO: CM253		
FECHA: 2/08/2016	TÉCNICO:	C.PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/> C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>	
PRESENCIA EN LA VISITA		ZONAS INSPECCIONADAS	
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX	Edificio:	
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:	
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada	Cuadro exterior
DOCUMENTACIÓN		MONTAJE	
Correspondencia entre planos y obra	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Accesibilidad apartamentada por delante	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
VERIFICACIONES		PRUEBAS	
Cuadros de Protección y Medida		Disparo manual de:	
Verificación índice IP43	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Interruptor automático	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK09	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Interruptor diferencial	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Cajas de Protección y Control		· Contactores	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificación índice IP55	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Disparo por tensión midiendo:	
Verificación índice IK10	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Intensidad disparo en diferenciales	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificaciones Generales		Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Diferenciales Rearmables	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Reductor de flujo luminoso	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Telegestión	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Identificación bornes	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Identificación conductores	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Identificación cables en canaletas	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Ensayo simulado UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Ensayo aislamiento UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Inspecc visual estado chapa	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Inspecc visual estado pintura	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Diagrama de conexionado	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Esquema Unifilar	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
OBSERVACIONES Y CROQUIS			
LEYENDA		SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
SI: Aceptable	NO: No aceptable	Firma Técnico Inspector:	0
NV: No Visto	NC: No Colocado		
NP: No Procede			
EDICIÓN: 01			

		FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN		Nº Inspección:	
				CM253	
EXP.:	ORD.:	CUADRO: CM253			
FECHA: 2/08/2016	TÉCNICO:				

FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida



FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexonado



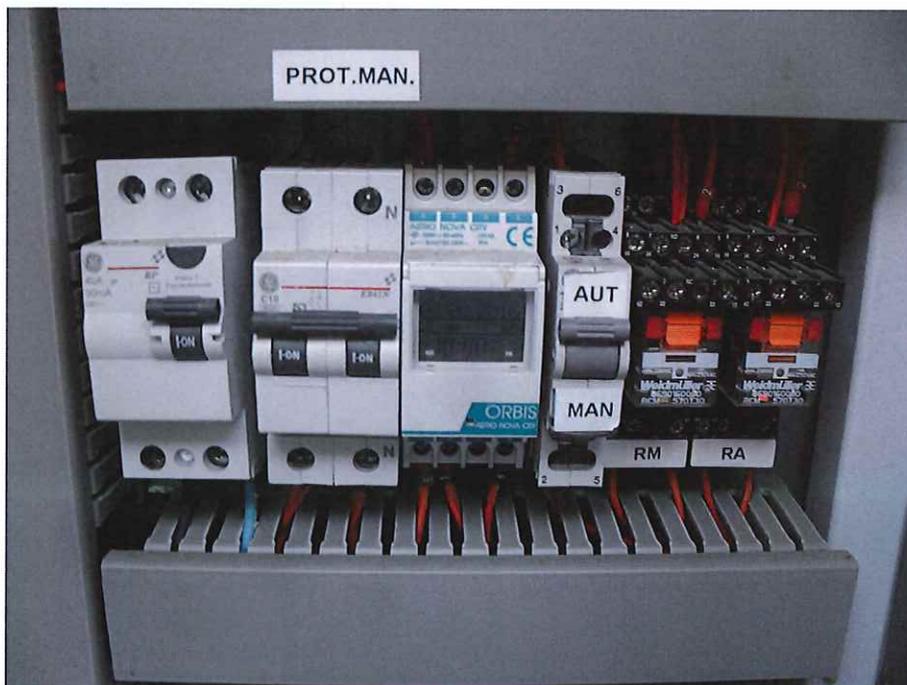
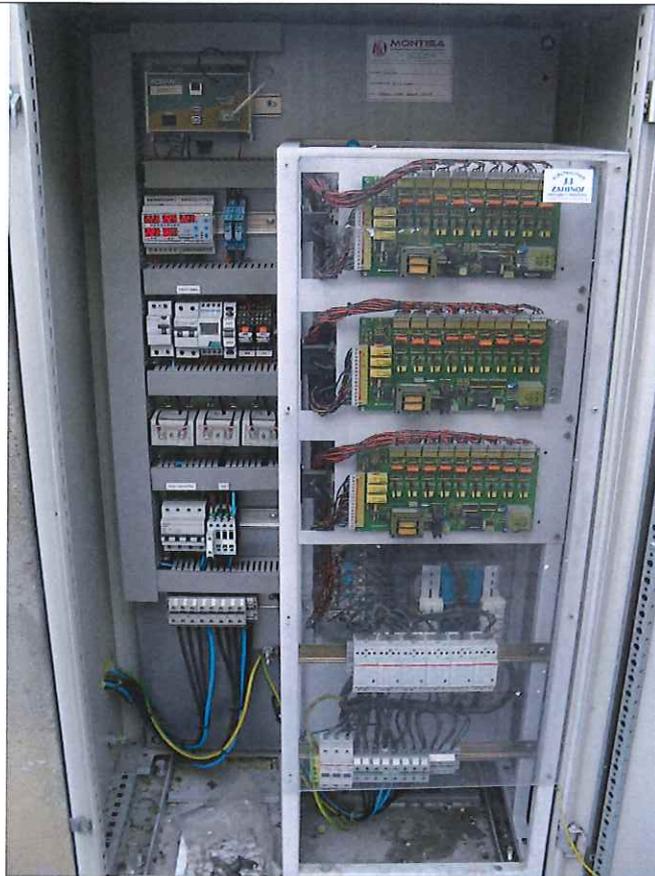
firma del técnico inspector:

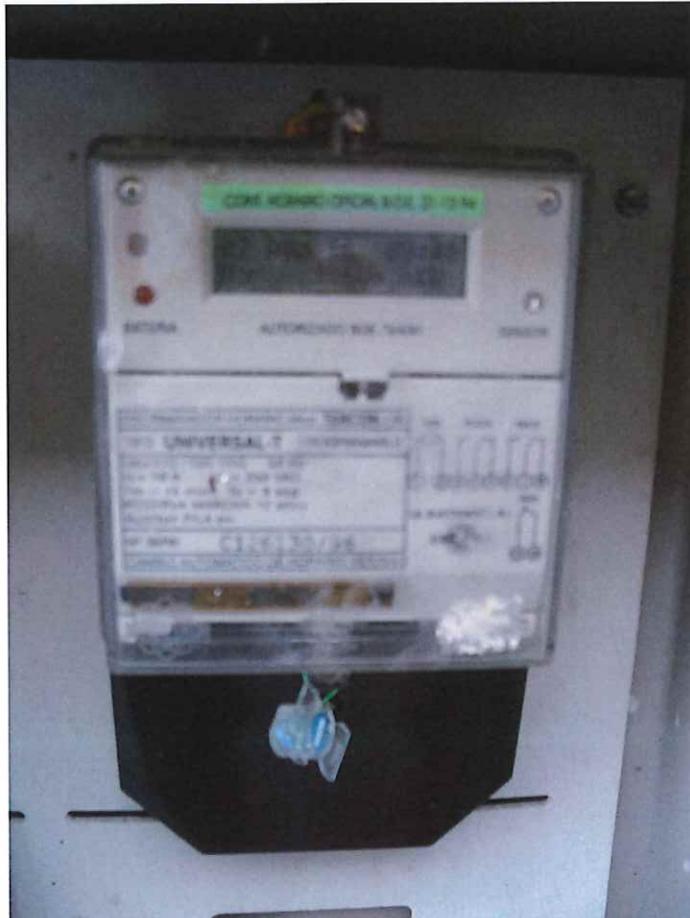
firma del técnico supervisor:

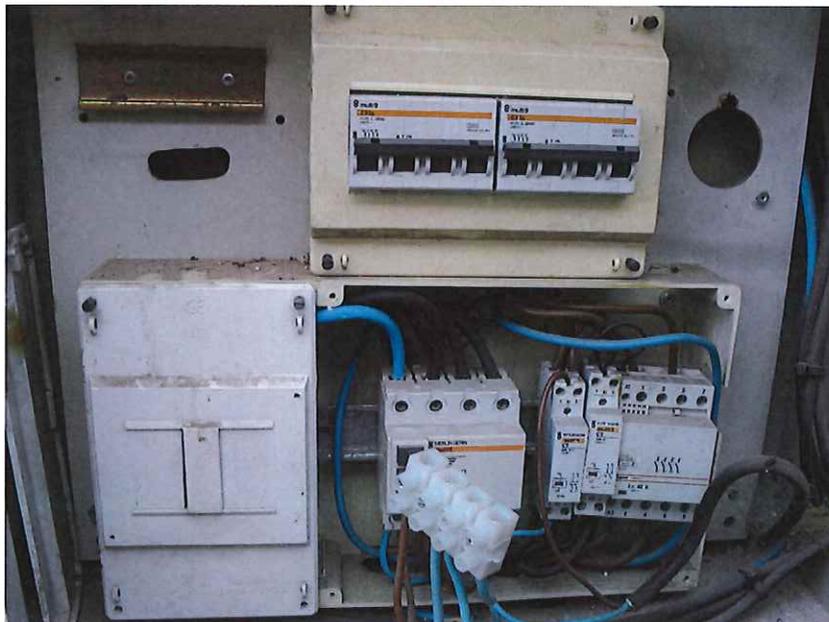
EDICIÓN:

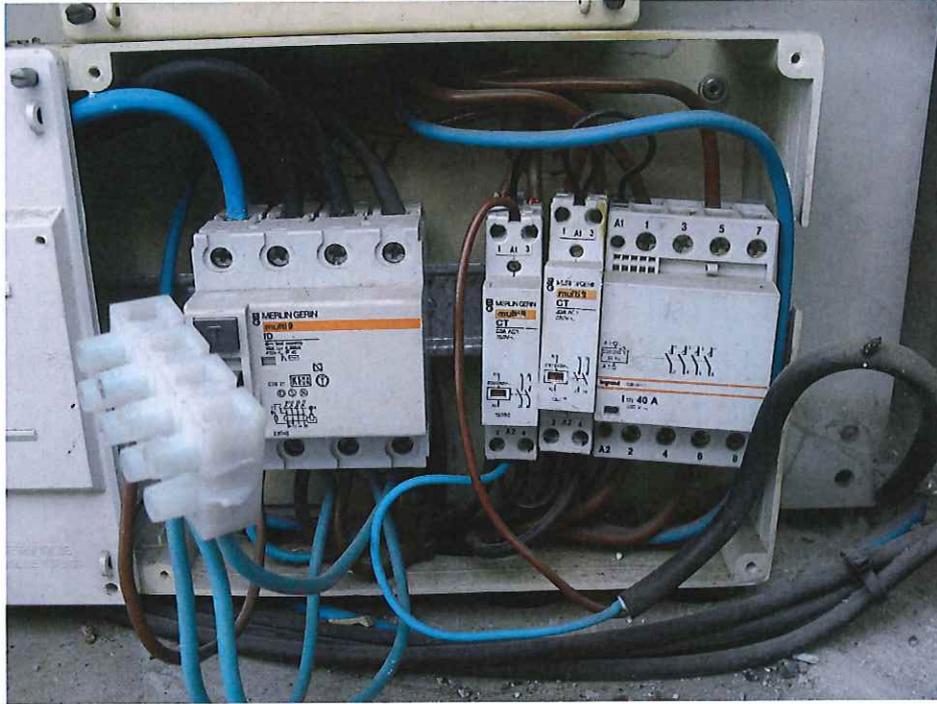
FECHA REVISIÓN:

21/07/2016









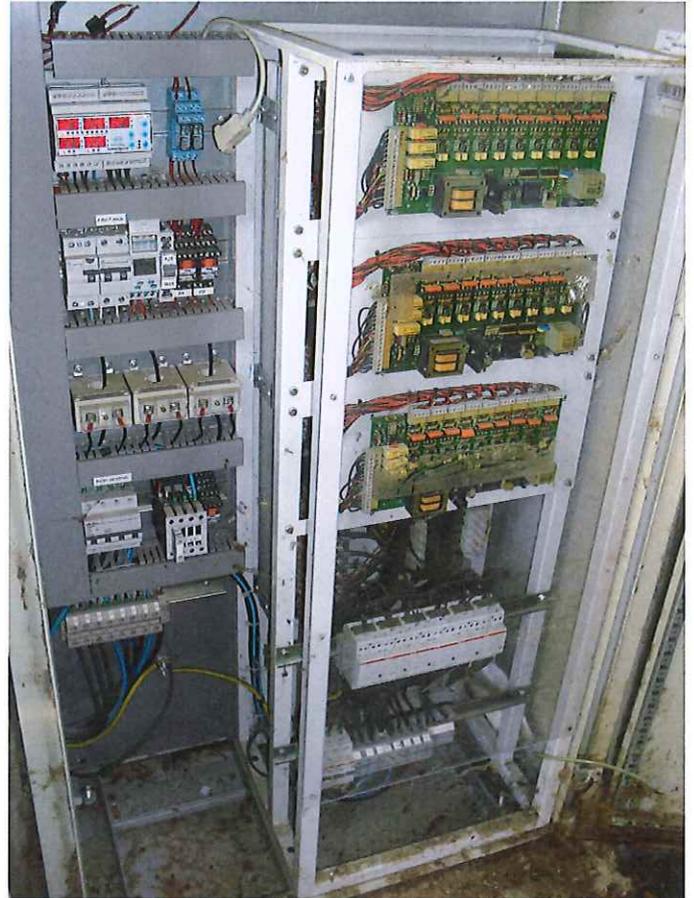
5.12. Lote 7, CM282

CUADROS ELÉCTRICOS		Nº Inspección:	
CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO		Cuadro: CM282	
EXP.:	CUADRO: CM282		
FECHA: 1/08/2016	TÉCNICO:	C.PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/>	C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>
PRESENTES EN LA VISITA		ZONAS INSPECCIONADAS	
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX	Edificio:	
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:	
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada	Cuadro exterior
DOCUMENTACIÓN		MONTAJE	
	NP SI NO NV		NP SI NO NV NC
Correspondencia entre planos y obra	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Accesibilidad apartamentada por delante	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
VERIFICACIONES		PRUEBAS	
	NP SI NO NV NC		NP SI NO NV NC
<u>Cuadros de Protección y Medida</u>		Disparo manual de:	
Verificación índice IP43	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	· Interruptor automático	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK09	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	· Interruptor diferencial	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<u>Cajas de Protección y Control</u>		· Contactores	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IP55	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Disparo por tensión midiendo:	
Verificación índice IK10	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	· Intensidad disparo en diferenciales	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
<u>Verificaciones Generales</u>		Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Diferenciales Rearmables	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Reductor de flujo luminoso	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Telegestión	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Identificación bornes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Identificación conductores	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Identificación cables en canaletas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Ensayo simulado UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
Ensayo aislamiento UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
Otros:			
	NP SI NO NV NC		
Inspecc visual estado chapa	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Inspecc visual estado pintura	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Diagrama de conexionado	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Esquema Unifilar	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Otros:			
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
OBSERVACIONES Y CROQUIS			
LEYENDA		SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS:	
SI: Aceptable	NO: No aceptable	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
NV: No Visto	NC: No Colocado	Firma Técnico Inspector:	0
NP: No Procede			
EDICIÓN: 01			

		FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN		Nº Inspección:	
				CM282	
EXP.:		ORD.:		CUADRO: CM282	
FECHA: 1/08/2016		TÉCNICO:			
FOTOGRAFÍA 1: Envolverte, Equipo de medida					
					
FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado					
					
firma del técnico inspector:			firma del técnico supervisor:		
EDICIÓN:			FECHA REVISIÓN: 21/07/2016		







5.13. LOTE 7, CM306

CUADROS ELÉCTRICOS		Nº Inspección:	
CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO		Cuadro: CM306	
EXP.:	CUADRO: CM306		
FECHA: 2/08/2016	TÉCNICO:	C.PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/>	C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>
PRESENTES EN LA VISITA		ZONAS INSPECCIONADAS	
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX	Edificio:	
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:	
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada	Cuadro exterior
DOCUMENTACIÓN		MONTAJE	
Correspondencia entre planos y obra	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Accesibilidad apartamentada por delante	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
VERIFICACIONES		Accesibilidad apartamentada por detrás	
Cuadros de Protección y Medida		Rótulos en cuadro	
Verificación índice IP43	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Entrada cables con prensaestopas	
Verificación índice IK09	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Salida cables con prensaestopas	
Cajas de Protección y Control		Nivelación del cuadro	
Verificación índice IP55	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Puesta a tierra según RBT	
Verificación índice IK10	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Espacio libre para ampliaciones	
Verificaciones Generales		Otros:	
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	PRUEBAS	
Diferenciales Rearmables	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
Reductor de flujo luminoso	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Disparo manual de:	
Telegestión	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Interruptor automático	
Identificación bornes	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Interruptor diferencial	
Identificación conductores	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Contactores	
Identificación cables en canaletas	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Disparo por tensión midiendo:	
Ensayo simulado UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Intensidad disparo en diferenciales	
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
Ensayo aislamiento UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Otros:	
Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
Inspecc visual estado chapa	NP <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Inspecc visual estado pintura	NP <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Diagrama de conexionado	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Esquema Unifilar	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
OBSERVACIONES Y CROQUIS			
LEYENDA		SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS:	
SI: Aceptable	NO: No aceptable	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
NV: No Visto	NC: No Colocado	Firma Técnico Inspector: 0	
NP: No Procede			
EDICION: 01			

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN		Nº Inspección:
		CM306
EXP.:	ORD.:	CUADRO: CM306
FECHA: 2/08/2016	TÉCNICO:	

FOTOGRAFÍA 1: Envolverte, Equipo de medida



FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexonado



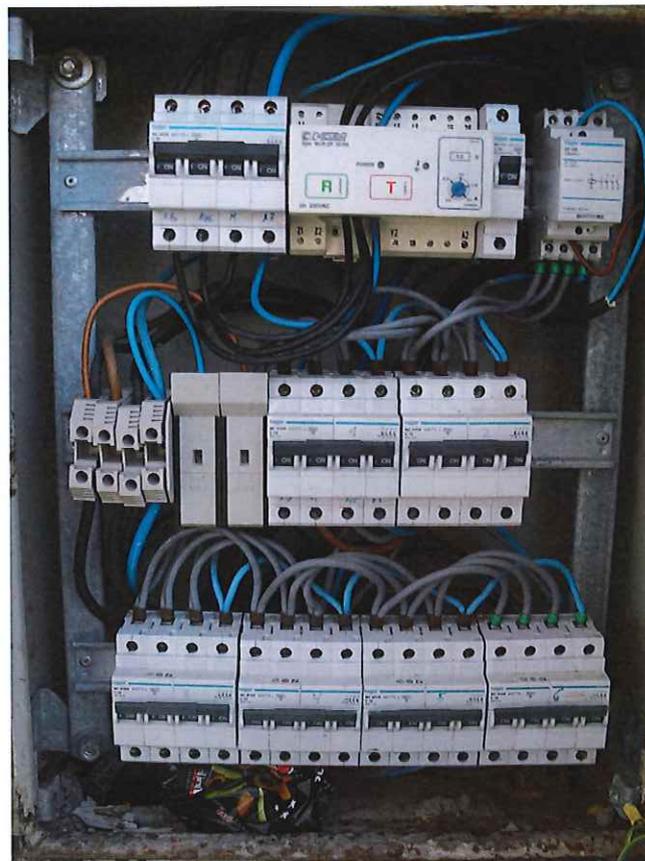
firma del técnico inspector:

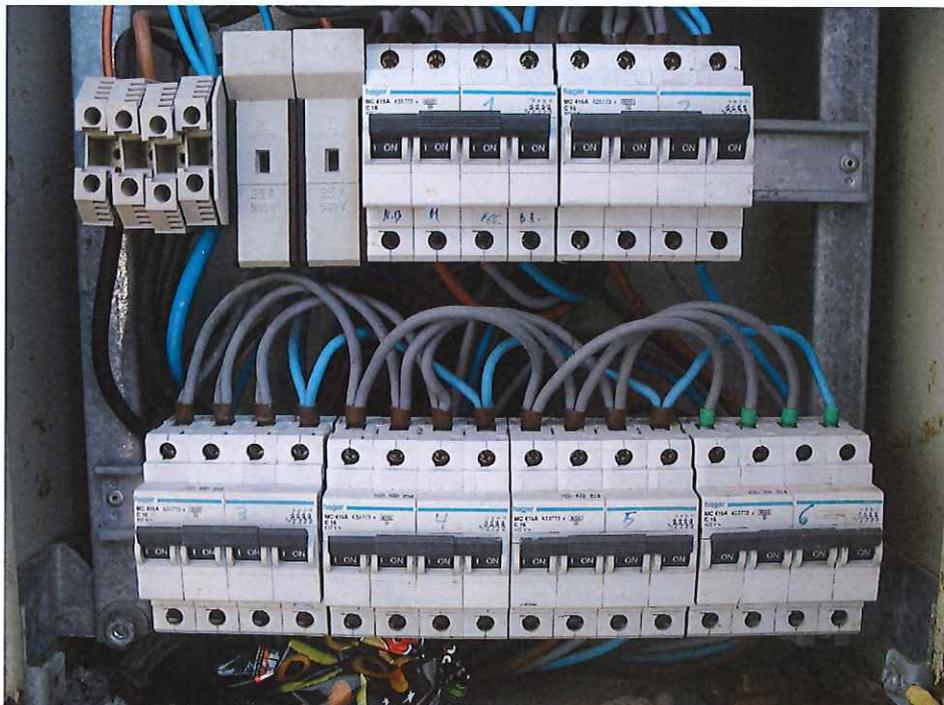
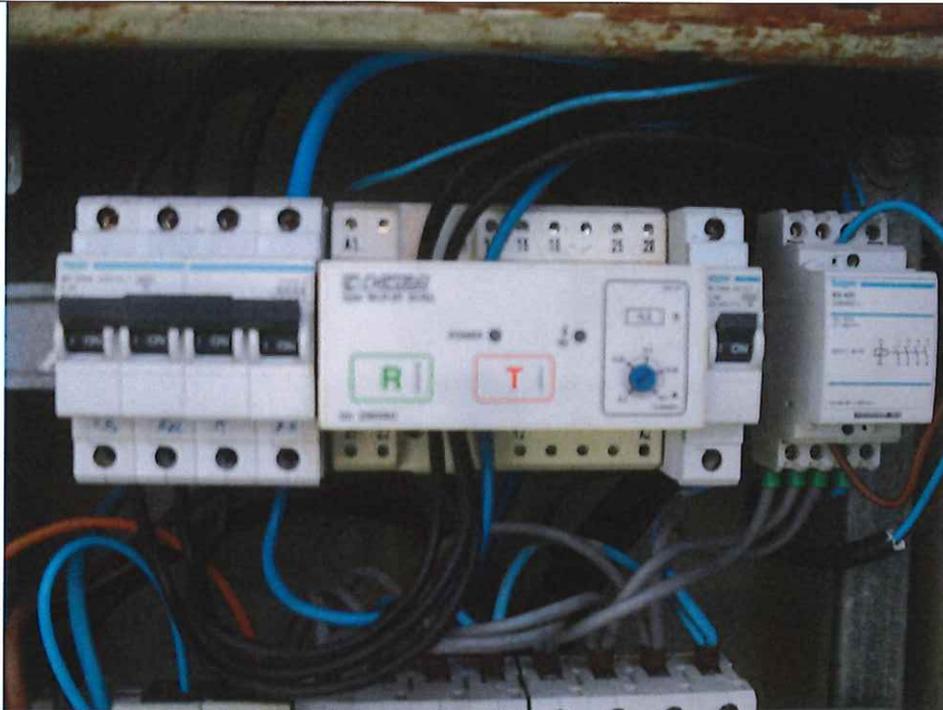
firma del técnico supervisor:

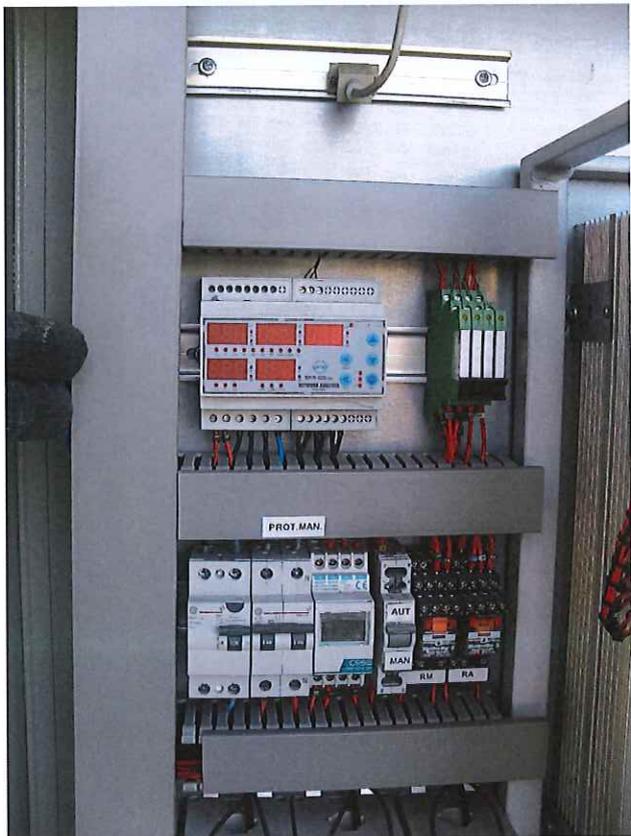
EDICIÓN:

FECHA REVISIÓN:

21/07/2016







5.14. LOTE 7, CM344

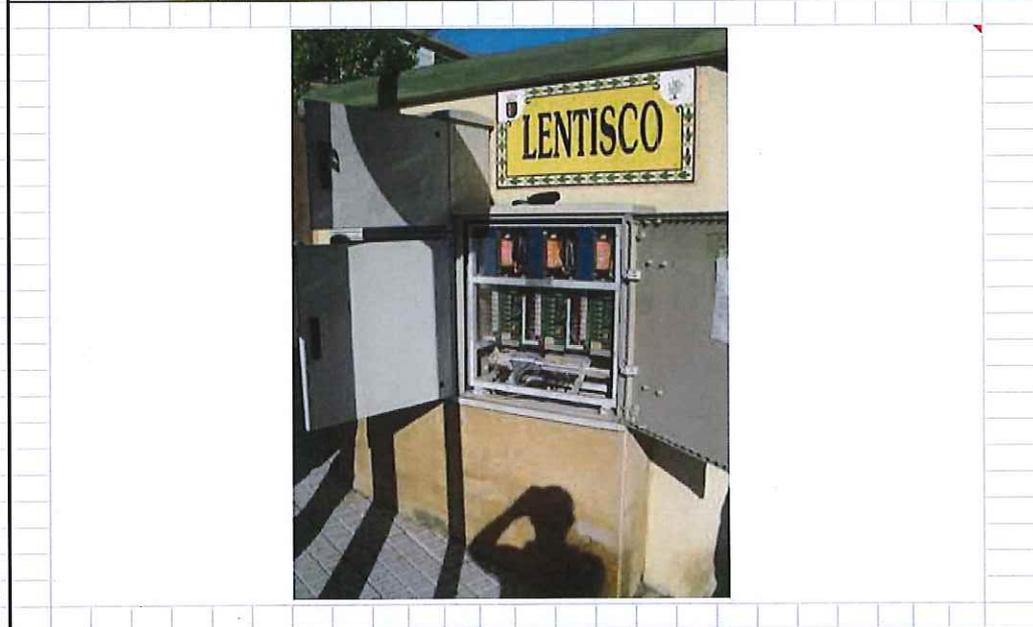
CUADROS ELÉCTRICOS		Nº Inspección:	
CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO		Cuadro: CM344	
EXP.:	CUADRO: CM344		
FECHA: 1/08/2016	TÉCNICO:	C.PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/>	C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>
PRESENTES EN LA VISITA		ZONAS INSPECCIONADAS	
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX	Edificio:	
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:	
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada	Cuadro exterior
DOCUMENTACIÓN		MONTAJE	
	NP SI NO NV		NP SI NO NV NC
Correspondencia entre planos y obra	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Accesibilidad apartamentada por delante	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
VERIFICACIONES		Accesibilidad apartamentada por detrás	
	NP SI NO NV NC		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<u>Cuadros de Protección y Medida</u>		Rótulos en cuadro	
Verificación índice IP43	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Entrada cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK09	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Salida cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<u>Cajas de Protección y Control</u>		Nivelación del cuadro	
Verificación Índice IP55	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Puesta a tierra según RBT	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK10	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Espacio libre para ampliaciones	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<u>Verificaciones Generales</u>		Otros:	
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Diferenciales Rearmables	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Reductor de flujo luminoso	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Telegestión	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Identificación bornes	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	PRUEBAS	
Identificación conductores	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		NP SI NO NV NC
Identificación cables en canaletas	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Disparo manual de:	
Ensayo simulado UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ensayo aislamiento UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	NP SI NO NV NC		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Inspecc visual estado chapa	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Inspecc visual estado pintura	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Diagrama de conexionado	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Esquema Unifilar	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
OBSERVACIONES Y CROQUIS			
LEYENDA		SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS:	
SI: Aceptable	NO: No aceptable	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
NV: No Visto	NC: No Colocado	Firma Técnico Inspector: 0	
NP: No Procede			
EDICIÓN: 01			

		FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN		Nº Inspección:	
				CM344	
EXP.:	ORD.:	CUADRO: CM344			
FECHA: 1/08/2016	TÉCNICO:				

FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida

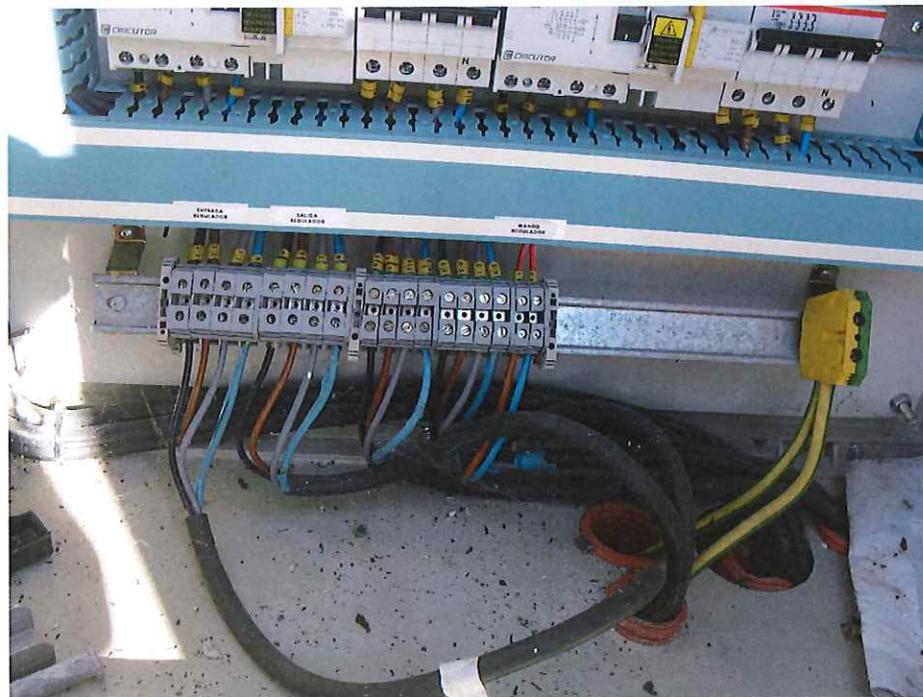
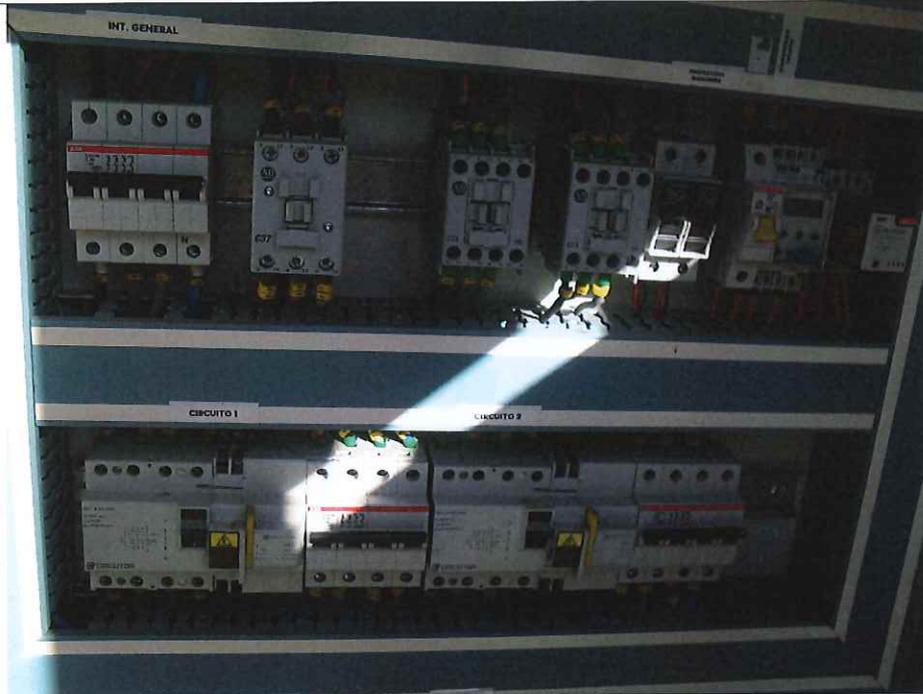


FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



firma del técnico inspector:	firma del técnico supervisor:
EDICIÓN:	FECHA REVISIÓN: 21/07/2016







5.15 Lote 7, CM355

CUADROS ELÉCTRICOS		Nº Inspección:	
CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO		Cuadro: CM355	
EXP.:	CUADRO: CM355		
FECHA: 4/08/2016	TÉCNICO:	C.PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/>	C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>
PRESENTES EN LA VISITA		ZONAS INSPECCIONADAS	
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX	Edificio:	
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:	
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada	Cuadro exterior
DOCUMENTACIÓN		MONTAJE	
Correspondencia entre planos y obra	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Accesibilidad apartamentada por delante	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
VERIFICACIONES		Accesibilidad apartamentada por detrás	
Cuadros de Protección y Medida		Rótulos en cuadro	
Verificación índice IP43	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Entrada cables con prensaestopas	
Verificación índice IK09	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Salida cables con prensaestopas	
Cajas de Protección y Control		Nivelación del cuadro	
Verificación índice IP55	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Puesta a tierra según RBT	
Verificación índice IK10	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Espacio libre para ampliaciones	
Verificaciones Generales		Otros:	
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	PRUEBAS	
Diferenciales Rearmables	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Disparo manual de:	
Reductor de flujo luminoso	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Interruptor automático	
Telegestión	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Interruptor diferencial	
Identificación bornes	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Contactores	
Identificación conductores	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Disparo por tensión midiendo:	
Identificación cables en canaletas	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	· Intensidad disparo en diferenciales	
Ensayo simulado UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Otros:	
Ensayo aislamiento UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Inspecc visual estado chapa	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Inspecc visual estado pintura	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Diagrama de conexionado	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Esquema Unifilar	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
OBSERVACIONES Y CROQUIS			
LEYENDA		SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS:	
SI: Aceptable	NO: No aceptable	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
NV: No Visto	NC: No Colocado	Firma Técnico Inspector: 0	
NP: No Procede			
EDICIÓN: 01			

		FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN	Nº Inspección:
			CM355
EXP.:	ORD.:	CUADRO:	CM355
FECHA:	4/08/2016	TÉCNICO:	

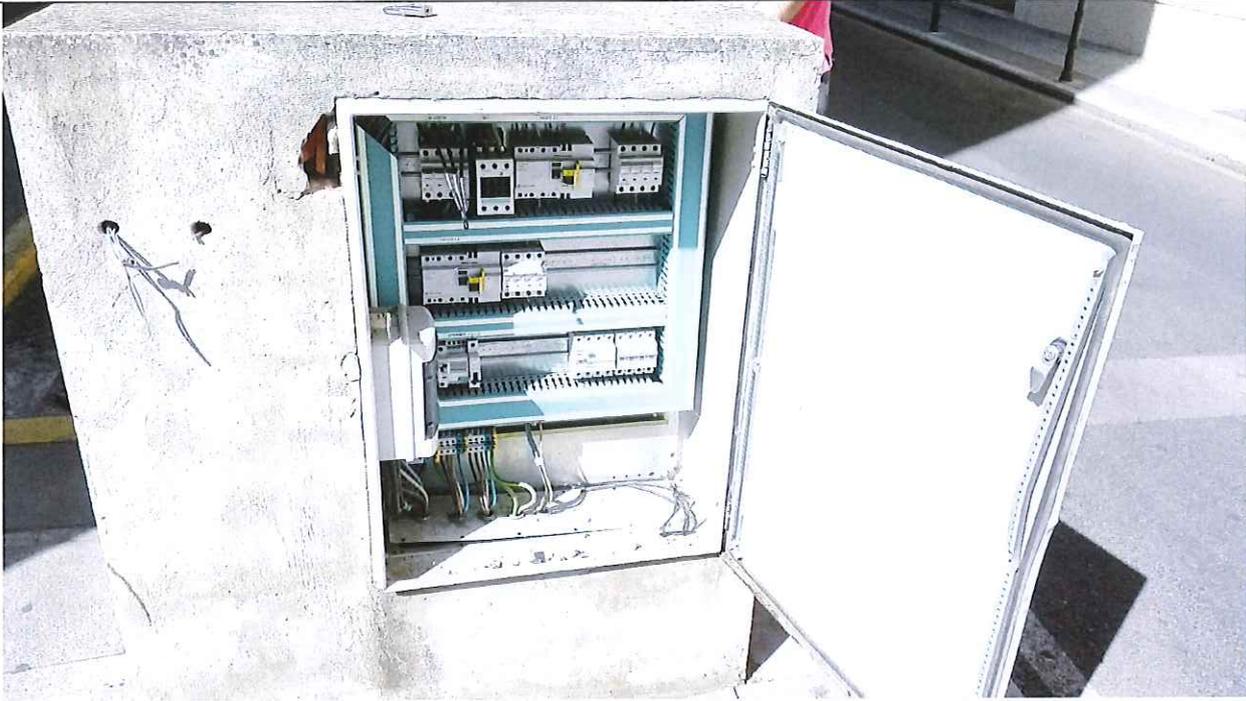
FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida

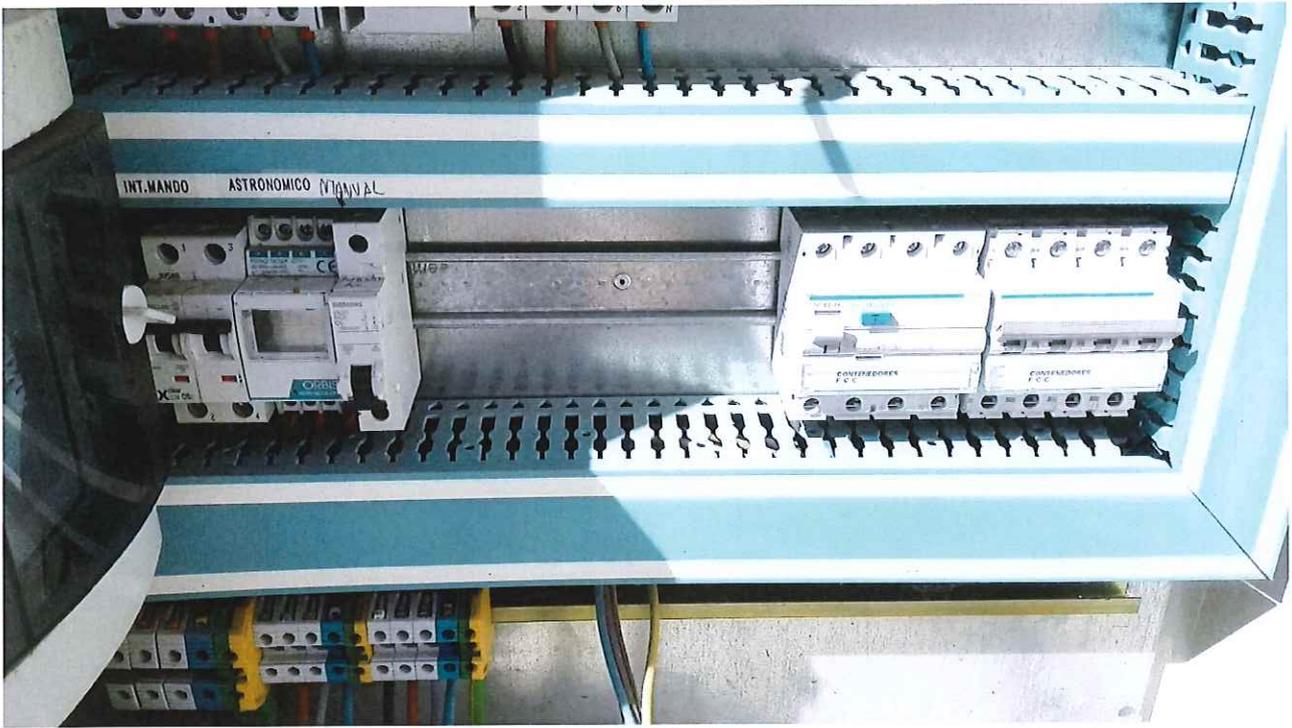


FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



firma del técnico inspector:	firma del técnico supervisor:
EDICIÓN:	FECHA REVISIÓN: 21/07/2016





5.16 Lote 7, CM001

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN		Nº Inspección:
		CM001
EXP.:	ORD.:	CUADRO: CM001
FECHA: 08/08/2016	TÉCNICO :	

FOTOGRAFÍA 1: **Envolvente, Equipo de medida**



FOTOGRAFÍA 2: **Componentes, conexionado**



firma del técnico inspector:	firma del técnico supervisor:
EDICIÓN:	FECHA REVISIÓN: 21/07/2016



5.17. Lote 7, CM005

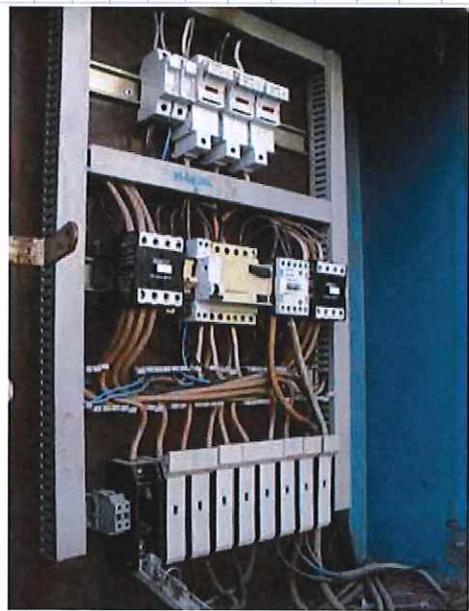
CUADROS ELÉCTRICOS		Nº Inspección:	
CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO		Cuadro: CM005	
EXP.: CUADRO: CM005			
FECHA: 3/08/2016 TÉCNICO:		C.PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/> C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>	
PRESENTES EN LA VISITA		ZONAS INSPECCIONADAS	
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX	Edificio:	
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:	
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada	Cuadro exterior
DOCUMENTACIÓN		MONTAJE	
Correspondencia entre planos y obra	NP SI NO NV	Accesibilidad apartamentada por delante	NP SI NO NV NC
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Accesibilidad apartamentada por detrás	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
VERIFICACIONES		PRUEBAS	
Cuadros de Protección y Medida		Disparo manual de:	
Verificación índice IP43	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	· Interruptor automático	
Verificación índice IK09	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	· Interruptor diferencial	
Cajas de Protección y Control		· Contactores	
Verificación índice IP55	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Disparo por tensión midiendo:	
Verificación índice IK10	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	· Intensidad disparo en diferenciales	
Verificaciones Generales		Otros:	
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Diferenciales Rearmables	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Reductor de flujo luminoso	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Telegestión	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Identificación bornes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Identificación conductores	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Identificación cables en canaletas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Ensayo simulado UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
Ensayo aislamiento UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
	NP SI NO NV NC		
Inspecc visual estado chapa	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Inspecc visual estado pintura	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Diagrama de conexionado	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Esquema Unifilar	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
OBSERVACIONES Y CROQUIS			
LEYENDA		SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS:	
SI: Aceptable	NO: No aceptable	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
NV: No Visto	NC: No Colocado	Firma Técnico Inspector: 0	
NP: No Procede			
EDICIÓN: 01			

		FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN	Nº Inspección:
			CM005
EXP.:	ORD.:	CUADRO:	CM005
FECHA: 3/08/2016	TÉCNICO:		

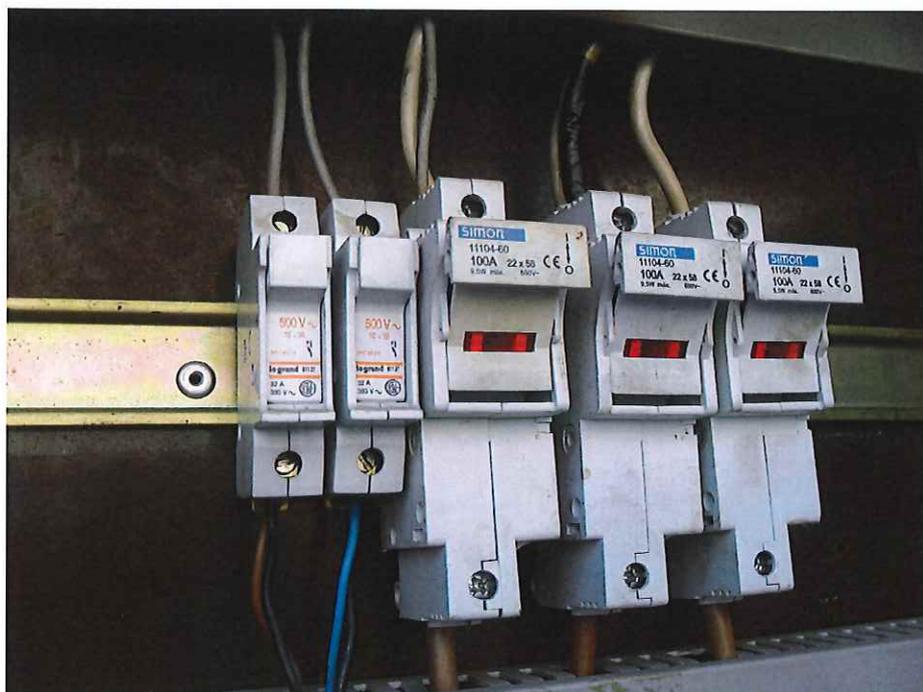
FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida

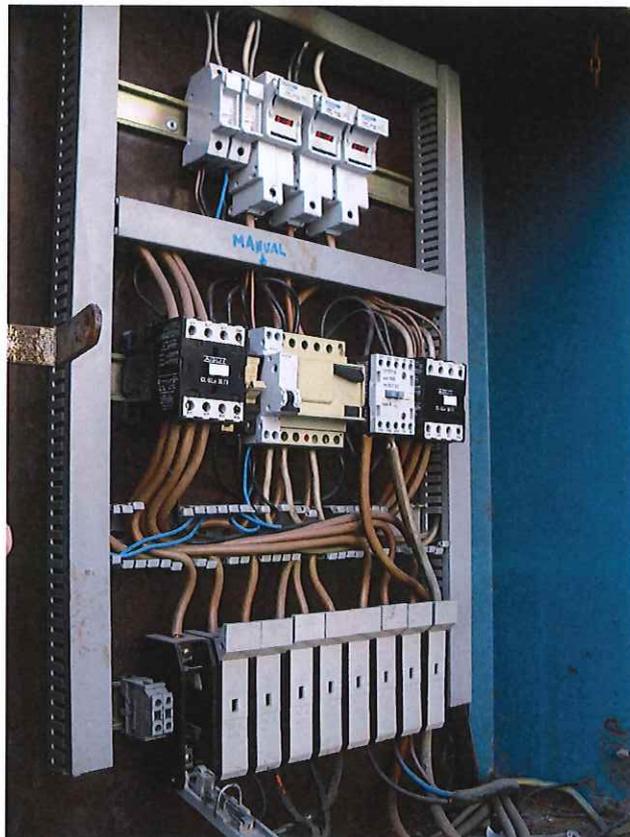
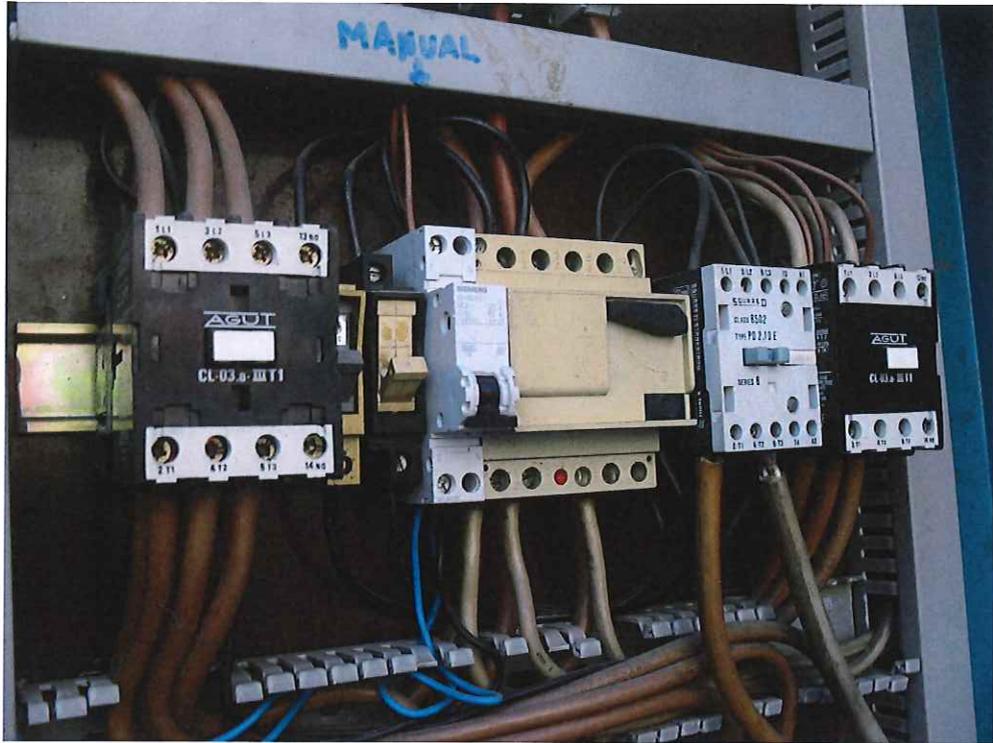


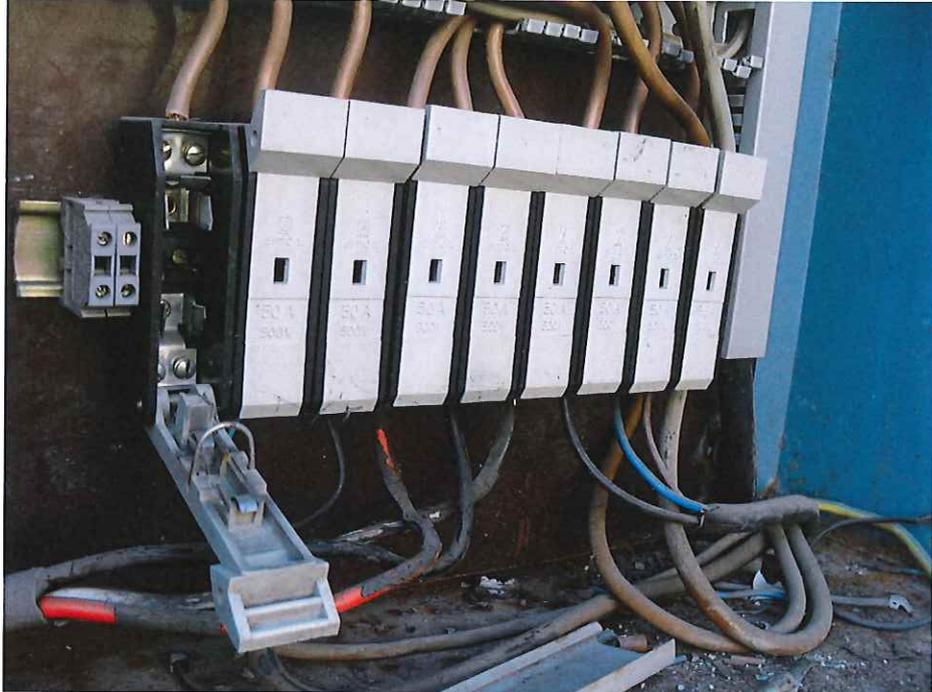
FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexión



firma del técnico inspector:	firma del técnico supervisor:
EDICIÓN:	FECHA REVISIÓN: 21/07/2016



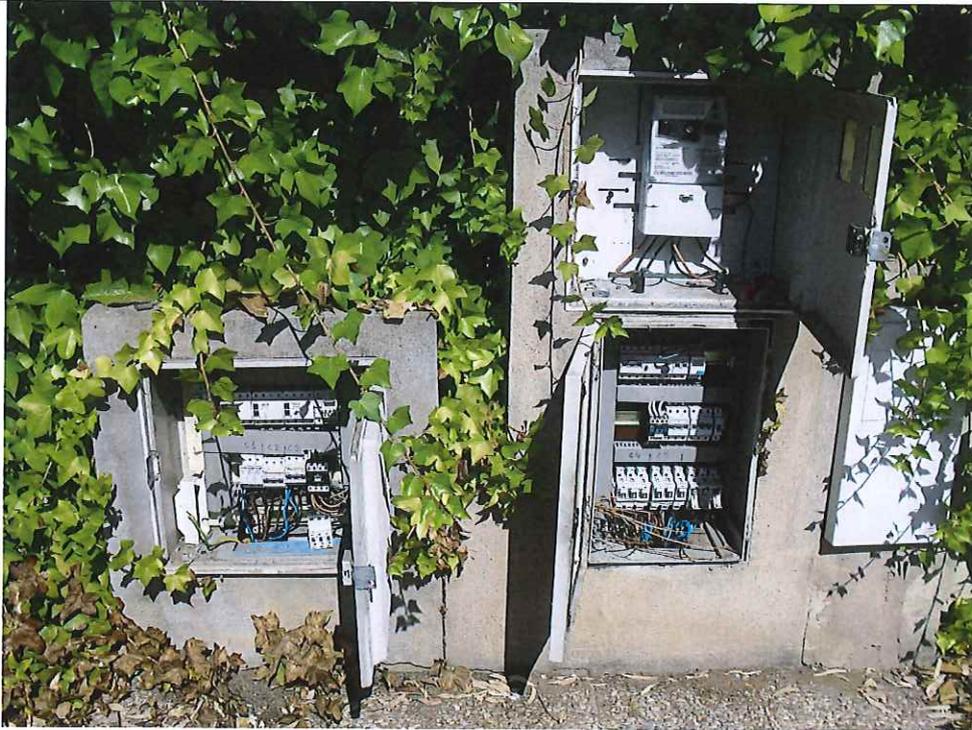


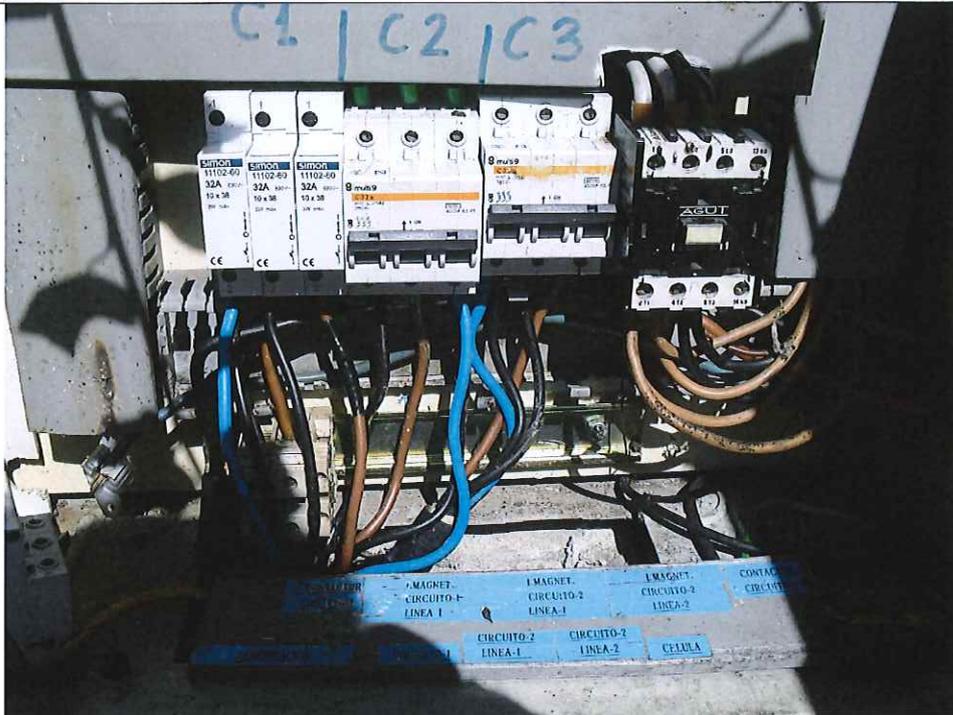


5.18. Lote 7, CM009

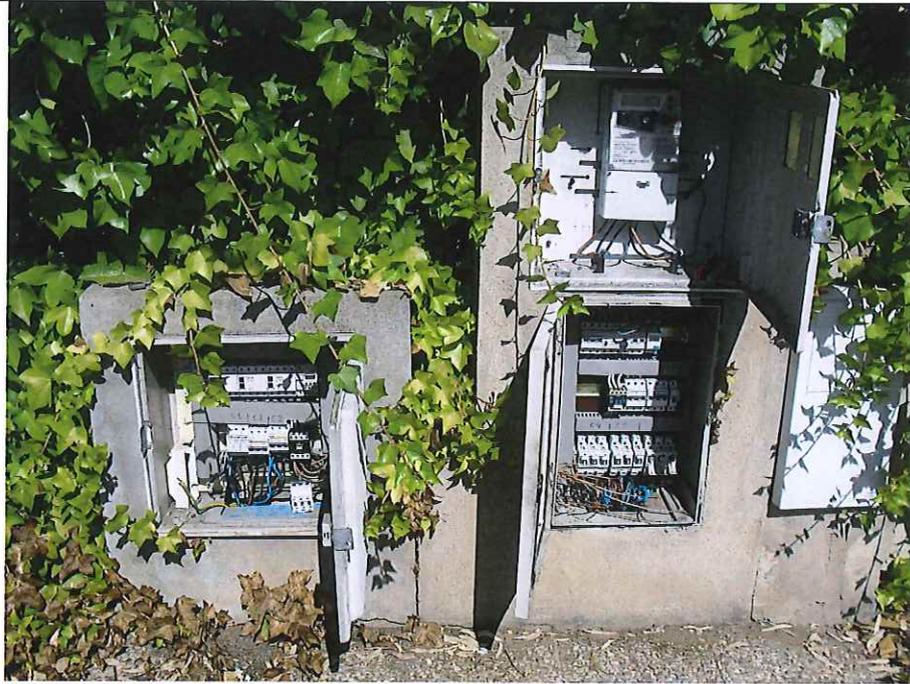
CUADROS ELÉCTRICOS		Nº Inspección:	
CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO		Cuadro: CM009-A,CM009-B	
EXP.:	CUADRO: CM009-A,CM009-B		
FECHA: 3/08/2016	TÉCNICO:	C.PROTECCIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>
PRESENTES EN LA VISITA ZONAS INSPECCIONADAS			
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX	Edificio:	
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:	
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada	Cuadro exterior
DOCUMENTACIÓN		MONTAJE	
Correspondencia entre planos y obra	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Accesibilidad apartamentada por delante	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
VERIFICACIONES		Accesibilidad apartamentada por detrás	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Cuadros de Protección y Medida		Rótulos en cuadro	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IP43	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Entrada cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK09	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Salida cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Cajas de Protección y Control		Nivelación del cuadro	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IP55	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Puesta a tierra según RBT	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK10	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Espacio libre para ampliaciones	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificaciones Generales		Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Diferenciales Rearmables	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Reductor de flujo luminoso	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Telegestión	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Identificación bornes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Identificación conductores	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Identificación cables en canaletas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Ensayo simulado UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Ensayo aislamiento UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
		PRUEBAS	
		NP SI NO NV NC	
		Disparo manual de:	
		· Interruptor automático <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
		· Interruptor diferencial <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
		· Contactores <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
		Disparo por tensión midiendo:	
		· Intensidad disparo en diferenciales <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
		Otros:	
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
OBSERVACIONES Y CROQUIS			
LEYENDA		SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
SI: Aceptable	NO: No aceptable	Firma Técnico Inspector: 0	
NV: No Visto	NC: No Colocado		
NP: No Procede			
EDICION: 01			

		FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN	Nº Inspección:
			CM009-A,CM009-B
EXP.:	ORD.:	CUADR D:	CM009-A,CM009-B
FECHA:	3/08/2016	TÉCNICO :	
FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida			
			
FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado			
			
firma del técnico inspector:		firma del técnico supervisor:	
EDICIÓN:		FECHA REVISIÓN:	21/07/2016





CUADRO B





5.19. Lote 7, CM097

CUADROS ELÉCTRICOS		Nº Inspección:	
CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO		Cuadro:	CM097
EXP.:	CUADRO: CM097		
FECHA: 4/08/2016	TÉCNICO:	C.PROTECCIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>
PRESENTES EN LA VISITA		ZONAS INSPECCIONADAS	
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX	Edificio:	
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:	
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada	Cuadro exterior
DOCUMENTACIÓN		MONTAJE	
Correspondencia entre planos y obra	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Accesibilidad apartamentada por delante	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
VERIFICACIONES		PRUEBAS	
Cuadros de Protección y Medida	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	Accesibilidad apartamentada por detrás	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificación índice IP43	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Rótulos en cuadro	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK09	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Entrada cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Cajas de Protección y Control		Salida cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IP55	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Nivelación del cuadro	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK10	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Puesta a tierra según RBT	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificaciones Generales		Espacio libre para ampliaciones	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	PRUEBAS	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Diferenciales Rearmables	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Disparo manual de:	
Reductor de flujo luminoso	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	· Interruptor automático	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Telegestión	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	· Interruptor diferencial	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Identificación bomes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	· Contactores	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Identificación conductores	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Disparo por tensión midiendo:	
Identificación cables en canaletas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	· Intensidad disparo en diferenciales	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ensayo simulado UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Ensayo aislamiento UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>		
Inspecc visual estado chapa	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Inspecc visual estado pintura	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Diagrama de conexionado	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Esquema Unifilar	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
OBSERVACIONES Y CROQUIS			
LEYENDA		SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS:	
SI: Aceptable	NO: No aceptable	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
NV: No Visto	NC: No Colocado	Firma Técnico Inspector:	0
NP: No Procede			
EDICION: 01			

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN		Nº Inspección:
		CM097

EXP.:	ORD.:	CUADRO: CM097
FECHA: 4/08/2016	TÉCNICO:	

FOTOGRAFÍA 1: Envolverte, Equipo de medida



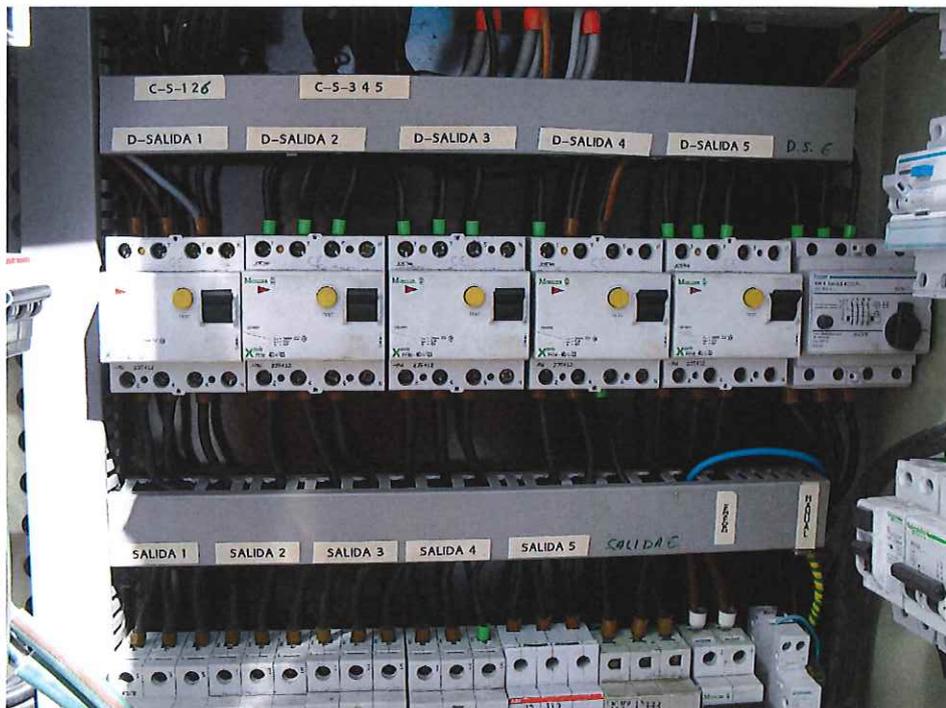
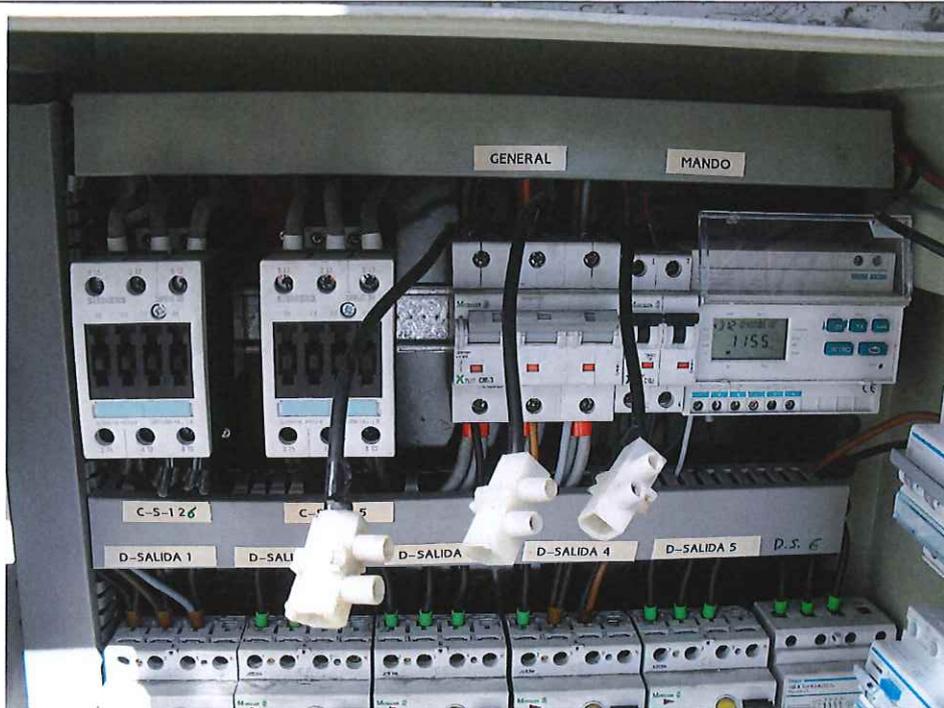
FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado

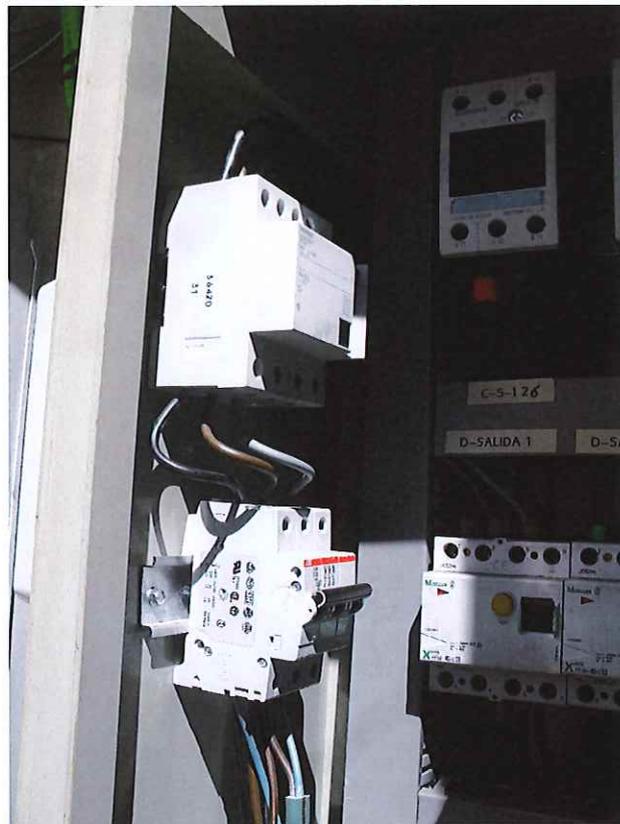
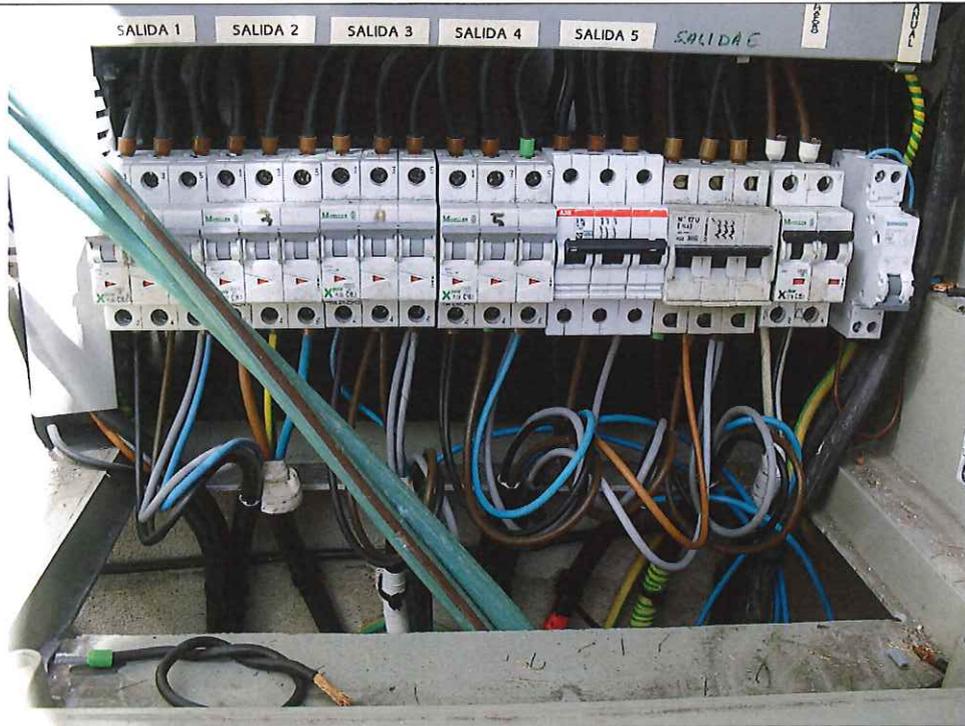


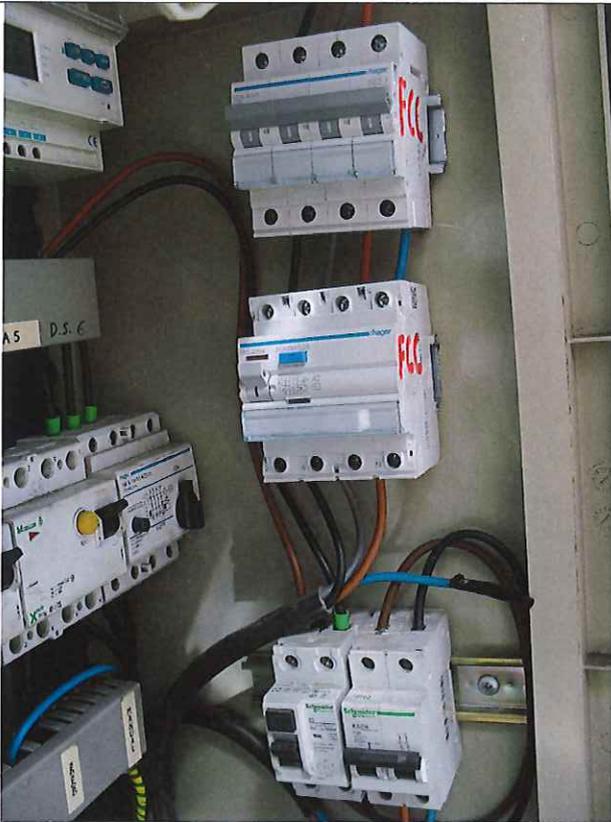
firma del técnico inspector:	firma del técnico supervisor:

EDICIÓN:	FECHA REVISIÓN: 21/07/2016
----------	----------------------------







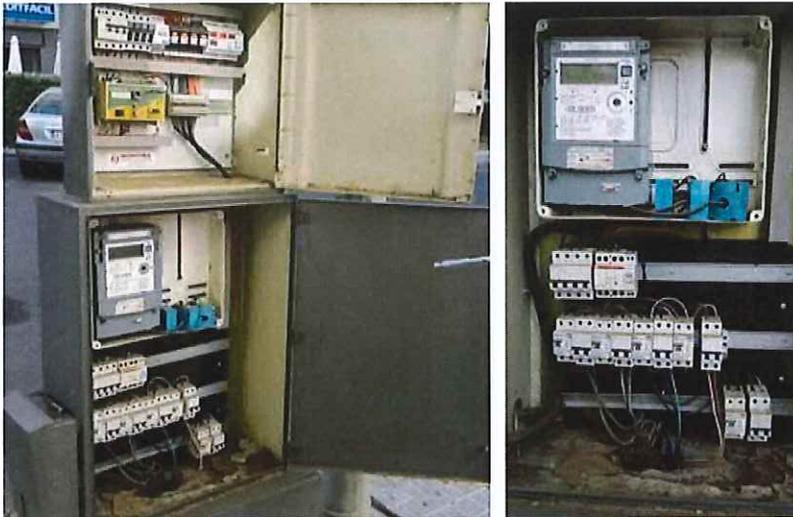


5.20.- Lote 7, CM119

CUADROS ELÉCTRICOS		Nº Inspección:	
CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO		Cuadro: CM119	
EXP.: CUADRO: CM119			
FECHA: 4/08/2016 TÉCNICO:		C.PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/> C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>	
PRESENTES EN LA VISITA		ZONAS INSPECCIONADAS	
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX	Edificio:	
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:	
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada: Cuadro exterior	
DOCUMENTACIÓN		MONTAJE	
Correspondencia entre planos y obra	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Accesibilidad apartamentada por delante	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
VERIFICACIONES		Accesibilidad apartamentada por detrás	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
<u>Cuadros de Protección y Medida</u>		Rótulos en cuadro	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificación índice IP43	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Entrada cables con prensaestopas	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK09	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Salida cables con prensaestopas	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
<u>Cajas de Protección y Control</u>		Nivelación del cuadro	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificación índice IP55	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Puesta a tierra según RBT	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK10	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Espacio libre para ampliaciones	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
<u>Verificaciones Generales</u>		Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	PRUEBAS	
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Disparo manual de:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Diferenciales Rearmables	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	• Interruptor automático	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Reductor de flujo luminoso	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	• Interruptor diferencial	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Telegestión	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	• Contactores	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Identificación bornes	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Disparo por tensión midiendo:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Identificación conductores	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	• Intensidad disparo en diferenciales	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Identificación cables en canaletas	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>	Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>
Ensayo simulado UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Ensayo aislamiento UNE 60439-1	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Inspecc visual estado chapa	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Inspecc visual estado pintura	NP <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Diagrama de conexionado	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Esquema Unifilar	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
Otros:	NP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NV <input type="checkbox"/>		
OBSERVACIONES Y CROQUIS			
LEYENDA		SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
SI: Aceptable	NO: No aceptable	Firma Técnico Inspector: 0	
NV: No Visto	NC: No Colocado		
NP: No Procede			
EDICIÓN: 01			

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN		Nº Inspección:
		CM119
EXP.:	ORD.:	CUADRO: CM119
FECHA: 04/08/2016	TÉCNICO:	

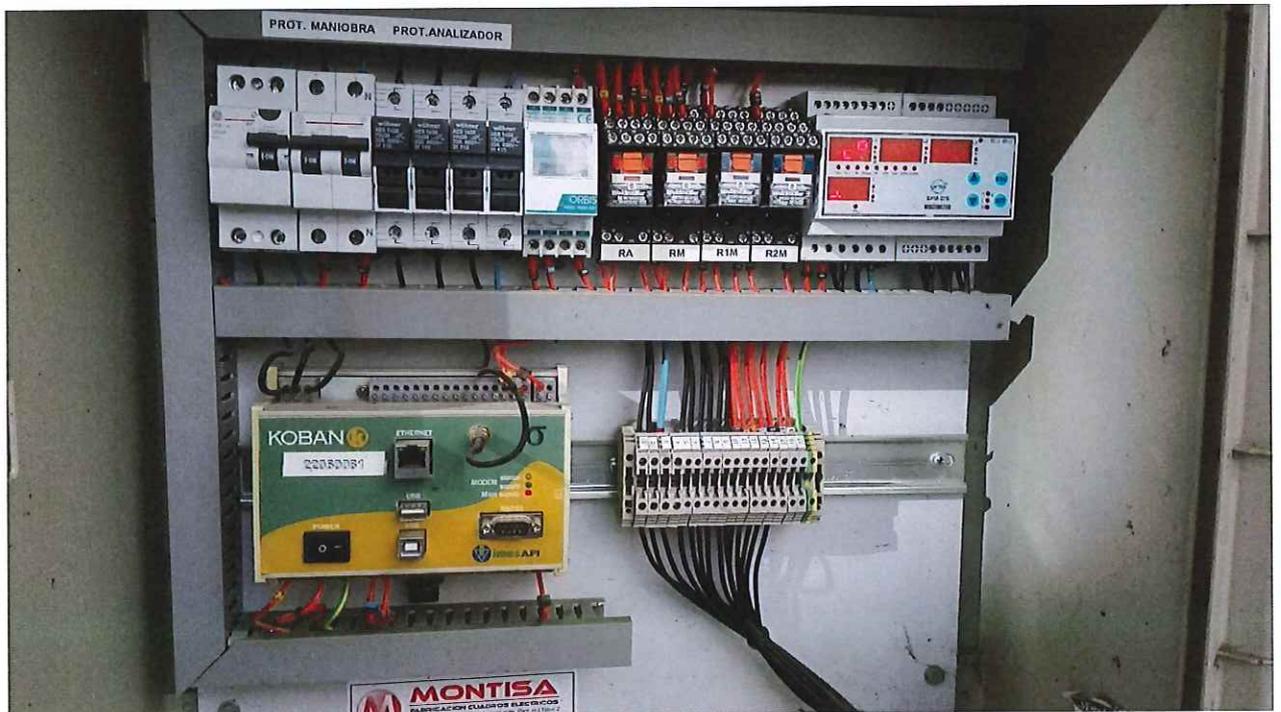
FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida

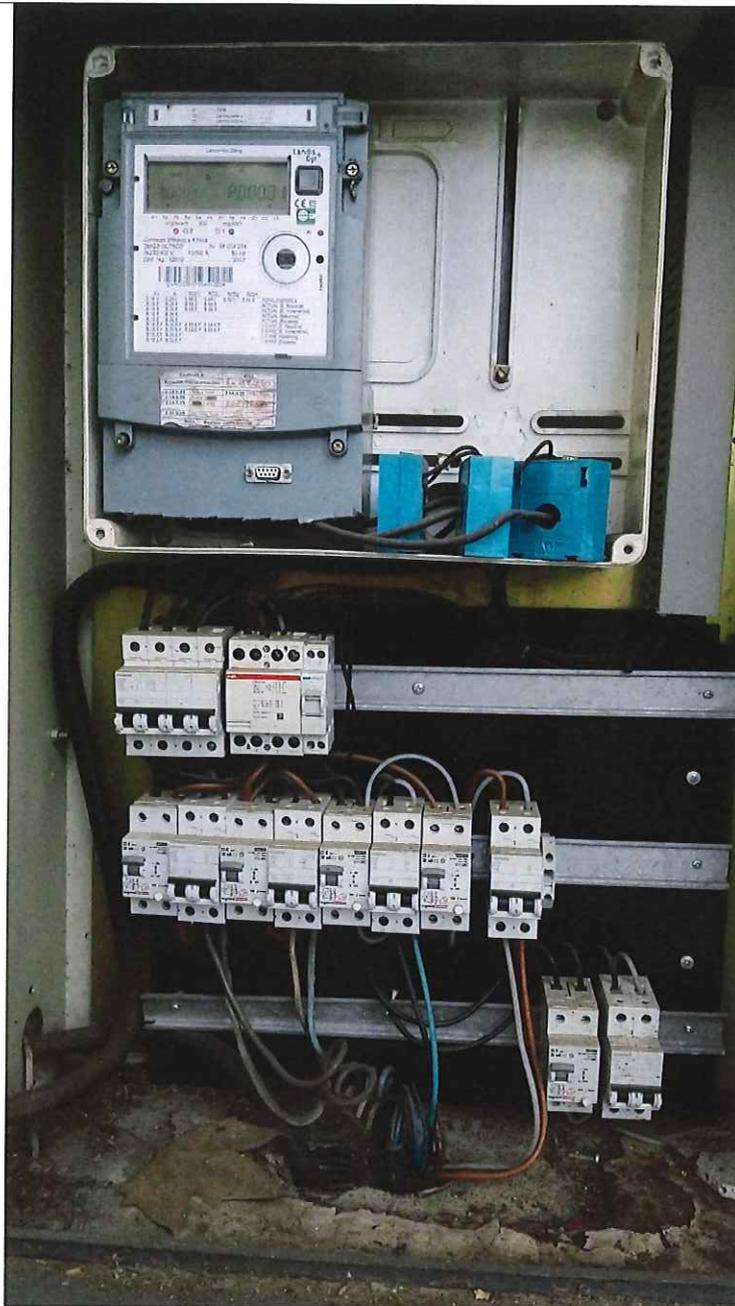


FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



firma del técnico inspector:	firma del técnico supervisor:
EDICIÓN:	FECHA REVISIÓN: 04/08/2016





5.21. Lote 7, CM196

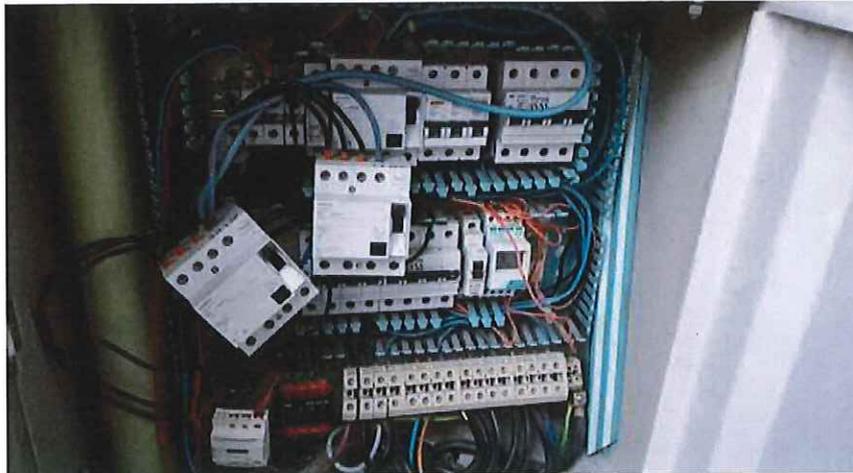
CUADROS ELÉCTRICOS		Nº Inspección:	
CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO		Cuadro: CM196	
EXP.: CUADRO: CM196			
FECHA: 4/08/2016		TÉCNICO: C.PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/> C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>	
PRESENTES EN LA VISITA		ZONAS INSPECCIONADAS	
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX	Edificio:	
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:	
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada	Cuadro exterior
DOCUMENTACIÓN	NP SI NO NV	MONTAJE	NP SI NO NV NC
Correspondencia entre planos y obra	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Accesibilidad aparamenta por delante	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
VERIFICACIONES	NP SI NO NV NC	Accesibilidad aparamenta por detrás	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Cuadros de Protección y Medida		Rótulos en cuadro	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IP43	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Entrada cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK09	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Salida cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Cajas de Protección y Control		Nivelación del cuadro	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IP55	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Puesta a tierra según RBT	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificación índice IK10	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Espacio libre para ampliaciones	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verificaciones Generales		Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Diferenciales Rearmables	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Reductor de flujo luminoso	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Telegestión	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Identificación bornes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	PRUEBAS	NP SI NO NV NC
Identificación conductores	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Disparo manual de:	
Identificación cables en canaletas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	• Interruptor automático	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ensayo simulado UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	• Interruptor diferencial	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	• Contactores	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Ensayo aislamiento UNE 60439-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Disparo por tensión midiendo:	
Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	• Intensidad disparo en diferenciales	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	NP SI NO NV NC	Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Inspecc visual estado chapa	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Inspecc visual estado pintura	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Diagrama de conexionado	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Esquema Unifilar	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
OBSERVACIONES Y CROQUIS			
LEYENDA		SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
SI: Aceptable	NO: No aceptable	Firma Técnico Inspector: 0	
NV: No Visto	NC: No Colocado		
NP: No Procede			
EDICIÓN: 01			

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN		Nº Inspección:
		CM196
EXP.:	ORD.:	CUADRO: CM196
FECHA: 4/08/2016	TÉCNICO:	

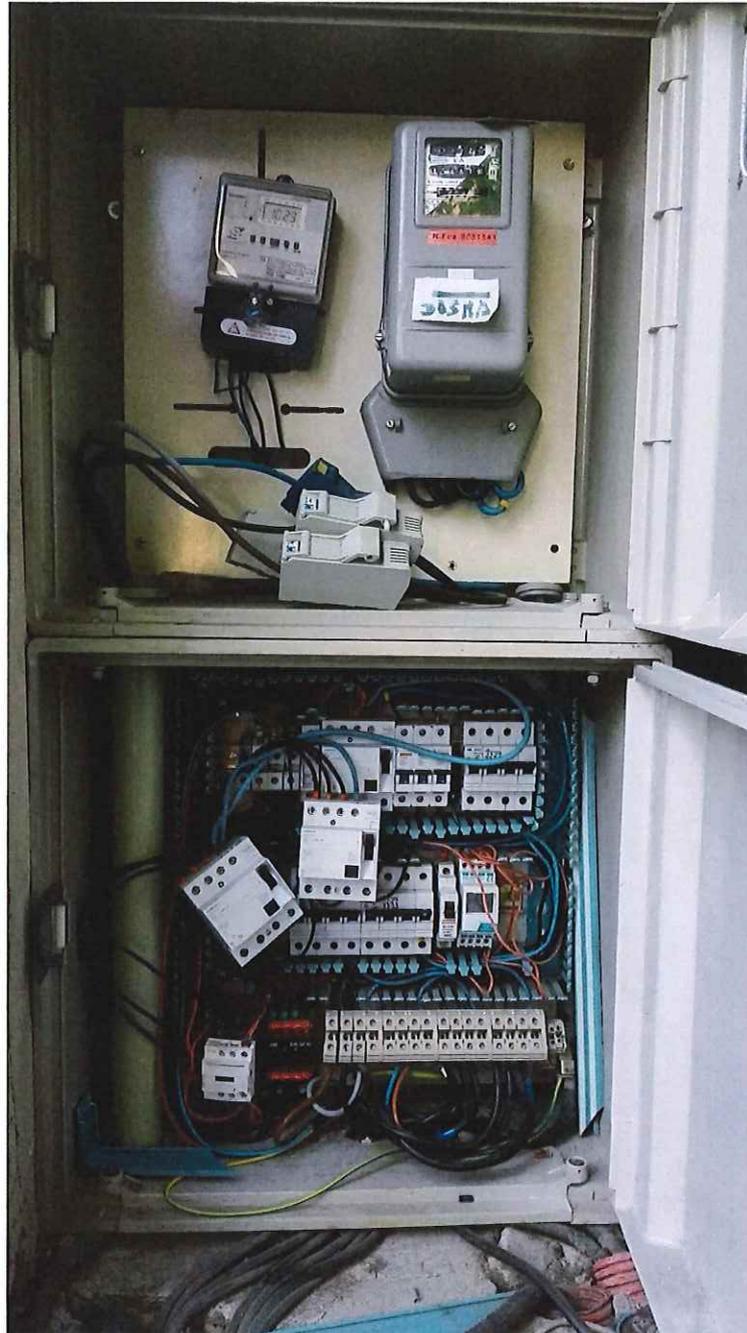
FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida

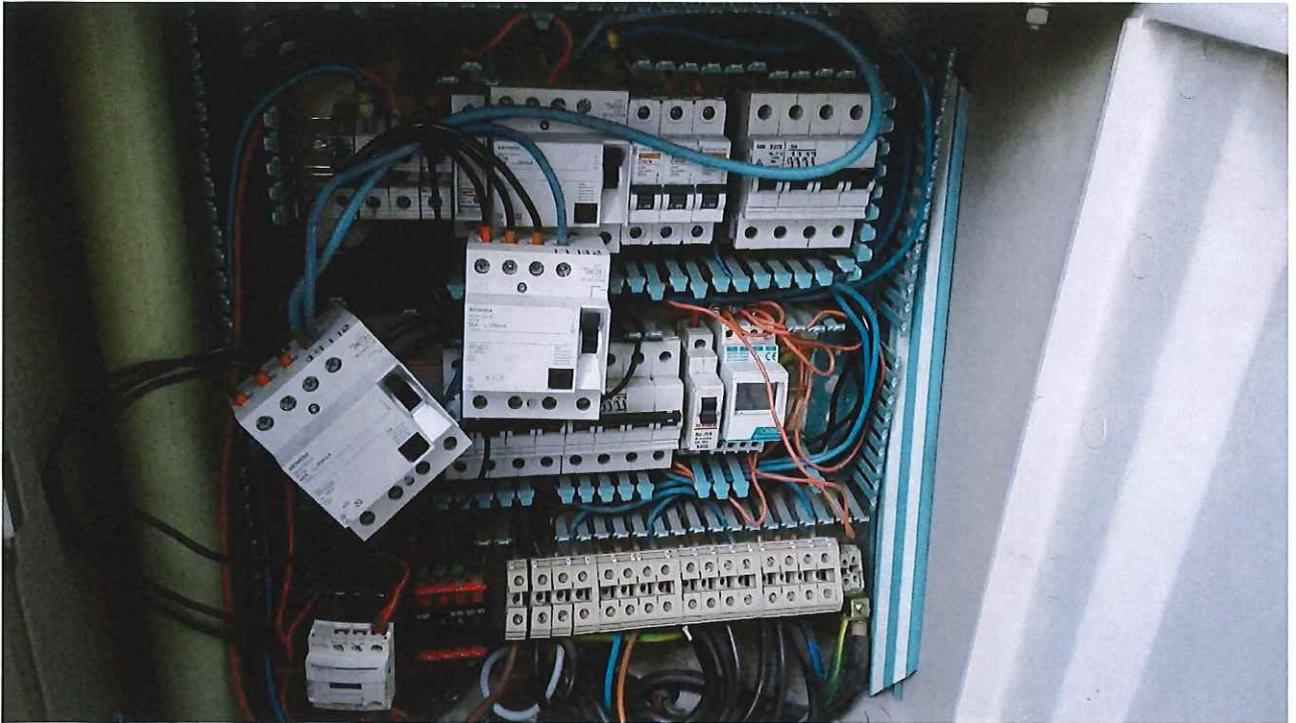


FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



firma del técnico inspector:	firma del técnico supervisor:
EDICIÓN:	FECHA REVISIÓN: 04/08/2016





5.22. Lote 7, CM198

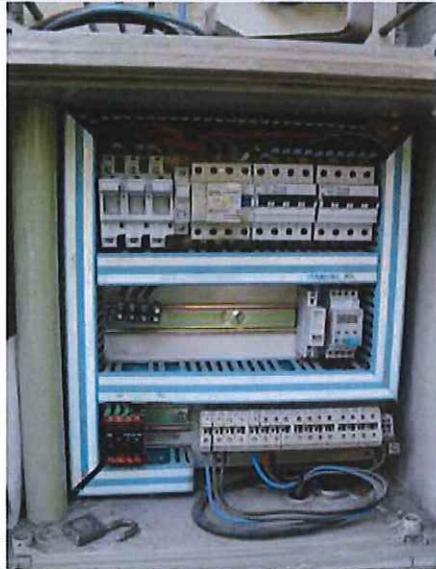
CUADROS ELÉCTRICOS		Nº Inspección:									
CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO		Cuadro:	CM198								
EXP.:	CUADRO: CM198										
FECHA: 3/08/2016	TÉCNICO:	C.PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/> C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>									
PRESENTES EN LA VISITA		ZONAS INSPECCIONADAS									
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA:	EXACO Y DOPEX	Edificio:									
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:									
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada	Cuadro exterior								
DOCUMENTACIÓN	NP	SI	NO	NV	NC	MONTAJE	NP	SI	NO	NV	NC
Correspondencia entre planos y obra	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Accesibilidad apartamentada por delante	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VERIFICACIONES	NP	SI	NO	NV	NC	Accesibilidad apartamentada por detrás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Cuadros de Protección y Medida</u>						Rótulos en cuadro	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verificación índice IP43	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entrada cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verificación índice IK09	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Salida cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Cajas de Protección y Control</u>						Nivelación del cuadro	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verificación índice IP55	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Puesta a tierra según RBT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verificación índice IK10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Espacio libre para ampliaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Verificaciones Generales</u>						Otros:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diferenciales Rearmables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reductor de flujo luminoso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Telegestión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identificación bornes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identificación conductores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identificación cables en canaletas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensayo simulado UNE 60439-1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensayo aislamiento UNE 60439-1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	NP	SI	NO	NV	NC	PRUEBAS	NP	SI	NO	NV	NC
Inspecc visual estado chapa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Disparo manual de:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inspecc visual estado pintura	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	· Interruptor automático	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diagrama de conexionado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	· Interruptor diferencial	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esquema Unifilar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	· Contactores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Disparo por tensión midiendo:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	· Intensidad disparo en diferenciales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Otros:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OBSERVACIONES Y CROQUIS											
LEYENDA						SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>					
SI: Aceptable		NO: No aceptable				Firma Técnico Inspector: 0					
NV: No Visto		NC: No Colocado									
NP: No Procede											
EDICION: 01											

		FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN		Nº Inspección:	
				CM198	
EXP.:	ORD.:	CUADRO:	CM198		
FECHA:	3/08/2016	TÉCNICO:			

FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida



FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



firma del técnico inspector:

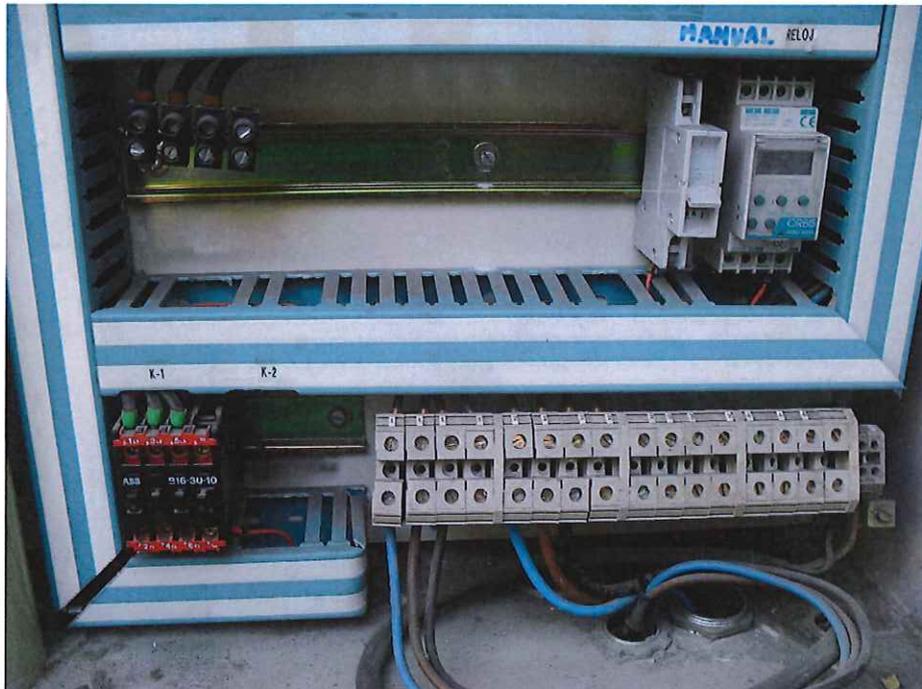
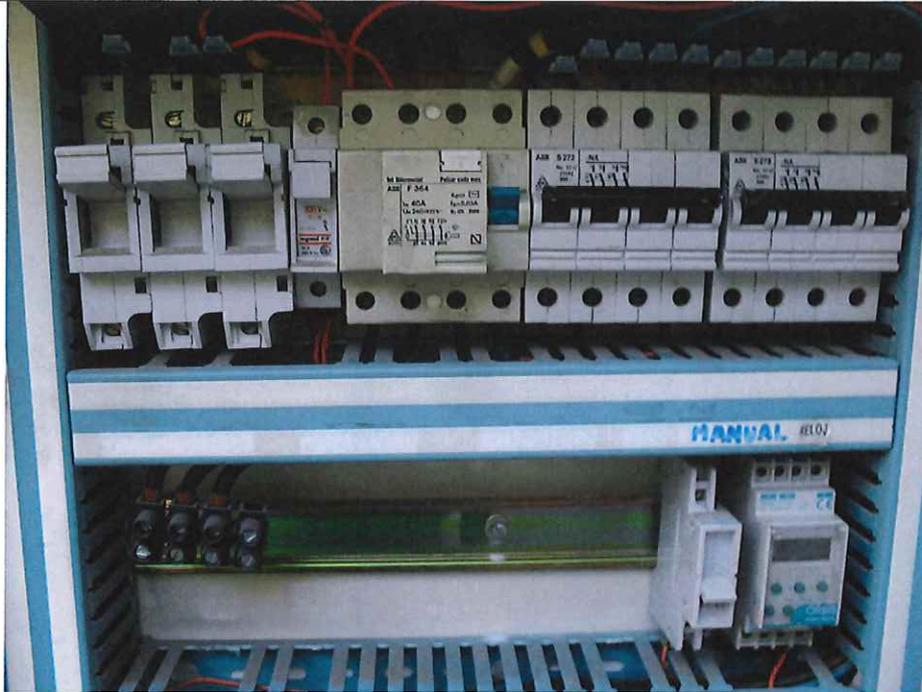
firma del técnico supervisor:

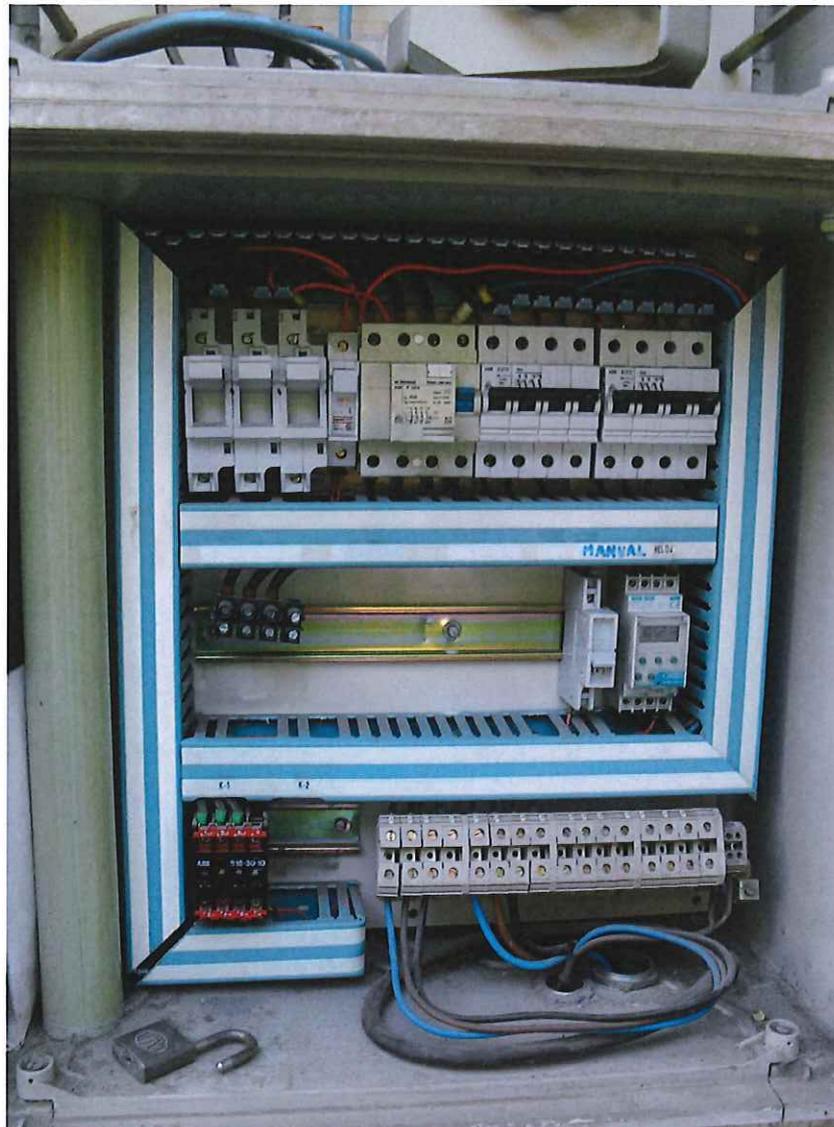
EDICIÓN:

FECHA REVISIÓN:

21/07/2016

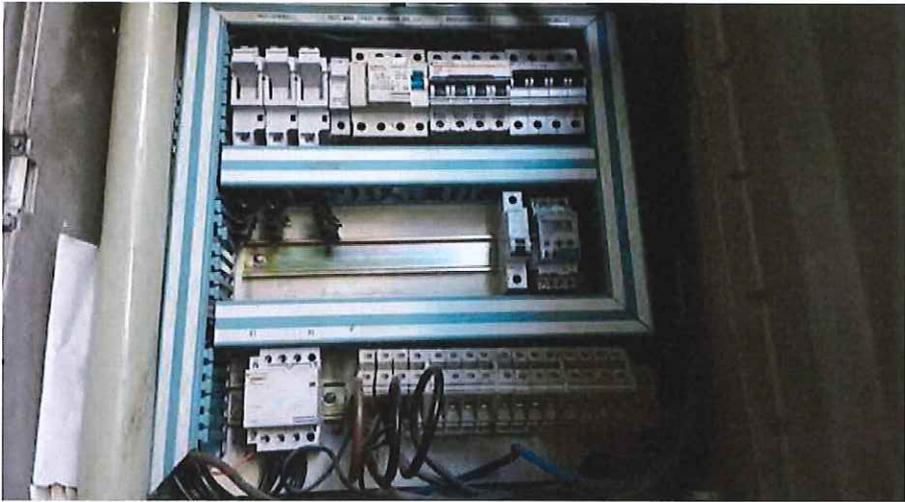




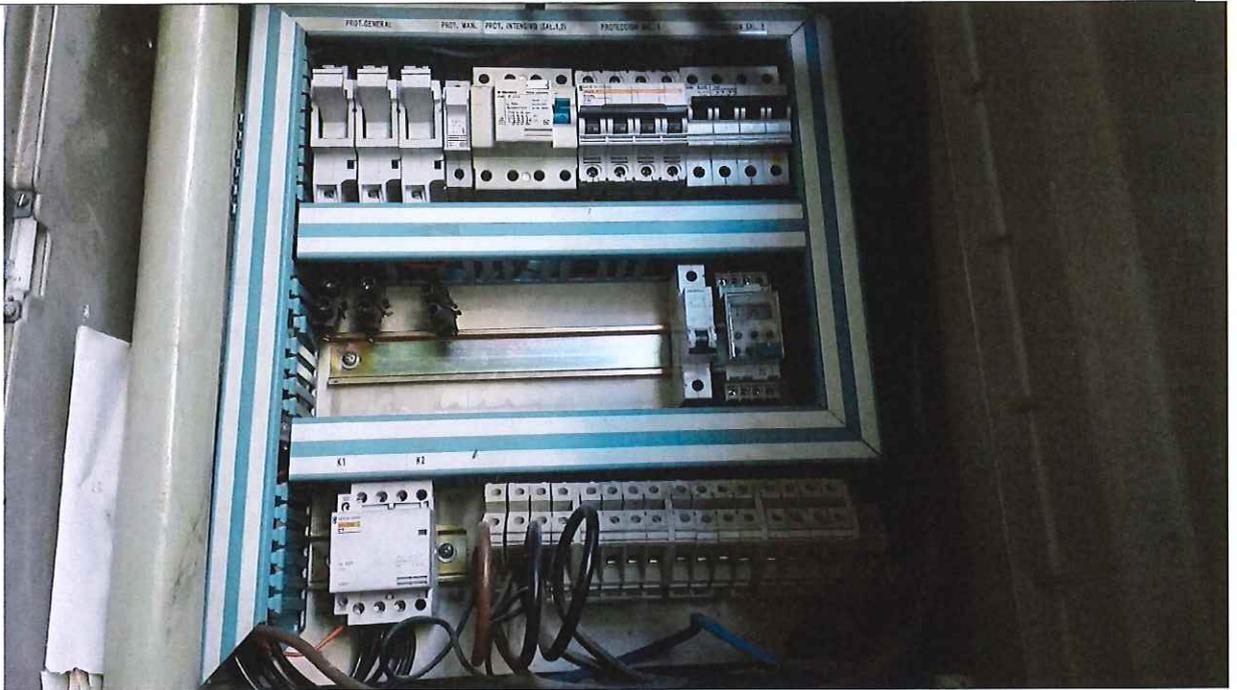


5.23. Lote 7, CM199

CUADROS ELÉCTRICOS CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANDO		Nº Inspección:				
		Cuadro: CM199				
EXP.: CUADRO: CM199						
FECHA: 4/08/2016 TÉCNICO:		C.PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/> C.MANDO <input checked="" type="checkbox"/>				
PRESENTES EN LA VISITA		ZONAS INSPECCIONADAS				
<input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN OBRA: EXACO Y DOPEX		Edificio:				
<input type="checkbox"/> A.T.C.V.:		Planta o nivel:				
<input checked="" type="checkbox"/> Técn. Ayuntamiento: Amador		Zona inspeccionada Cuadro exterior				
DOCUMENTACIÓN		NP	SI	NO	NV	NC
Correspondencia entre planos y obra		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VERIFICACIONES		NP	SI	NO	NV	NC
Cuadros de Protección y Medida						
Verificación índice IP43		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verificación índice IK09		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cajas de Protección y Control						
Verificación índice IP55		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verificación índice IK10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verificaciones Generales						
Verif. Pintura, Corrosión, óxido, etc.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interrup. General 4x63A. Sobretensiones		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diferenciales Rearmables		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reductor de flujo luminoso		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Telegestión		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identificación bornes		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identificación conductores		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identificación cables en canaletas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensayo simulado UNE 60439-1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensayo rigidez dieléctrica UNE 60439-1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensayo aislamiento UNE 60439-1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		NP	SI	NO	NV	NC
Inspecc visual estado chapa		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inspecc visual estado pintura		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diagrama de conexionado		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esquema Unifilar		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OBSERVACIONES Y CROQUIS						
LEYENDA		SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
SI: Aceptable NO: No aceptable		Firma Técnico Inspector: 0				
NV: No Visto NC: No Colocado						
NP: No Procede						
EDICIÓN: 01						

		FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN	Nº Inspección:
			CM199
EXP.:	ORD.:	CUADR.:	CM199
FECHA:	4/08/2016	TÉCNICO:	
FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida			
			
FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado			
			
firma del técnico inspector:		firma del técnico supervisor:	
EDICIÓN:		FECHA REVISIÓN:	21/07/2016





Badajoz, septiembre de 2016

Por EXACO Y DOPEX, S.A.

Fdo. José Juan Ruiz Garmendia

Ingeniero de Caminos, C. y P.

6 MEJORAS PROPUESTAS - TRABAJOS DE ACTUALIZACION DE CUADROS DE MANDO

6.1 DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

6.2. PRESUPUESTO DE LOS TRABAJOS

6.3 FICHAS TECNICAS DISPOSITIVOS DE PROTECCION

- 6.3.1. Protección contra el rayo y las sobretensiones en instalaciones de alumbrado exterior.
- 6.3.2. Comprobador continuo de la instalación de tierras.
- 6.3.3. Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes (POP) y transitorias (DPS).
- 6.3.4. Interruptor diferencial reconector automático.

6.1 DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

6.1. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA ITC-BT-09. ALUMBRADO EXTERIOR PARA CUADROS ELÉCTRICOS. LOTE 3 AE, LOTE 7 OBRA CIUDAD JARDIN Y CERRO SAN MIGUEL

El **Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (BT)** de España, tiene por objeto establecer el marco de las condiciones técnicas y garantías que deben reunir las instalaciones eléctricas conectadas a una fuente de suministro en los límites de baja tensión, con la finalidad de preservar la seguridad de las personas y los bienes, asegurar el normal funcionamiento de dichas instalaciones y prevenir las perturbaciones en otras instalaciones y servicios y contribuir a la fiabilidad técnica y a la eficiencia económica de las instalaciones. Instrucciones técnicas complementarias desarrollaban aspectos específicos del mismo.

El alumbrado público se ve afectado por la Instrucción Técnica Complementaria nº9 (ITC-BT-09). Esta instrucción complementaria, se aplicará a las instalaciones de alumbrado exterior destinadas a iluminar zonas de dominio público o privado, tales como autopistas, carreteras, calles, plazas, parques, jardines, pasos elevados o subterráneos para vehículos o personas, caminos, etc.. Igualmente se incluyen las instalaciones de alumbrado para cabinas telefónicas, anuncios publicitarios, mobiliario urbano en general, monumentos o similares así como todos los receptores que se conecten a la red de alumbrado exterior. Se excluyen del ámbito de aplicación de esta instrucción, la instalación para la iluminación de fuentes y piscinas y las de los semáforos y balizas, cuando sean completamente autónomos.

Lo recogido en esta instrucción técnica se traduce en una serie de requerimientos que deben cumplir los cuadros eléctricos y que se resumen en los siguientes puntos:

1) Protección de las líneas eléctricas

Las líneas de alimentación a los puntos de luz y de control, cuando existan, partirán desde un cuadro de protección y control. Las líneas estarán protegidas individualmente, con corte omnipolar, en este cuadro, tanto contra sobrecargas (sobrecargas y cortocircuitos), como contra corrientes de defecto a tierra y contra sobretensiones cuando los equipos instalados lo precisen. La intensidad de defecto, umbral de desconexión de los interruptores diferenciales, que podrán ser de reenganche automático, será como máximo de 300 mA y la resistencia de puesta a tierra, medida en la puesta en servicio de la instalación, será como máximo de 30 Ω .

Dado el elevado peso del componente electrónico de las nuevas luminarias de tecnología LED que se instalarán, se considera imprescindible que los cuadros de mando cuenten con protector sobretensiones.

2) Sistema de accionamiento del alumbrado

Si el sistema de accionamiento del alumbrado se realiza con interruptores horarios o fotoeléctricos, se dispondrá además de un interruptor manual que permita el accionamiento del sistema, con independencia de los dispositivos citados.

3) Envolvente del cuadro

La envolvente del cuadro, proporcionará un grado de protección mínima IP55 (protección según UNE 20.324) e IK10 (según UNE-EN 50.102) y dispondrá de un sistema de cierre que permita el acceso exclusivo al mismo del personal autorizado, con su puerta de acceso situada a una altura comprendida entre 2 m. y 0,3 m..

4) Elementos de medida

Los elementos de medidas estarán situados en un módulo independiente.

5) Puesta a tierra

Las partes metálicas del cuadro irán conectadas a tierra.

6) Factor de potencia

El factor de potencia de cada punto de luz, deberá corregirse hasta un valor mayor o igual a 0,90. Con la instalación de las nuevas luminarias de tecnología LED, se entiende que se alcanzará sobradamente este valor, por lo que no es necesario analizar con mayor profundidad este punto.

1.1. ANALISIS DE CUADROS ELECTRICOS DE LA INSTALACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA.

A continuación se describirá cada uno de los cuadros de alumbrado público instalados en la Ciudad de Badajoz y se argumentará, con base a la normativa y documentación gráfica, la cumplimentación o no de dichos cuadros.

CM001 Plaza de San Francisco

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM001	VIA	PLAZA DE SAN FRANCISCO
FECHA INVENTARIADO	08/08/2016	LOCALIZACIÓN	TEMPLETE
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	07073313823
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	N	Nº CONTADOR REACTIVA	07073313823
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	63
INTERRUPTOR DIFERENCIAL		POLOS	

		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	FUSIBLE	POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	32
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
CONTACTORES/RELES	1	POLOS	3
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	50
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	BIEN	ESTADO CABLEADO	BIEN
ESTADO PROTECCIONES	BIEN	PUESTA A TIERRA S/N	S
CIRCUITOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	3	TIPOS	TRIF
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	FUSx3 → 25 A		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES	4x25A / 0,3A 4x63A / 0,3A 4x40A / 0,3A		
IMÁGENES	666,667		
OBSERVACIONES			

INTERRUPTOR MANUAL 1x16A

1) Para el cuadro CM001, tenemos tres líneas de alimentación a las luminarias conectadas a ella. Estas líneas parten desde dicho cuadro.



Como se puede extraer de la ficha de datos, el cuadro carece de interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar para cada circuito, ya que dichos circuitos están protegidos contra sobrecargas solo con fusibles. Como se puede observar en la imagen del cuadro, cada circuito presenta una protección diferencial individual. El cuadro de mando no cuenta con protector sobretensiones.

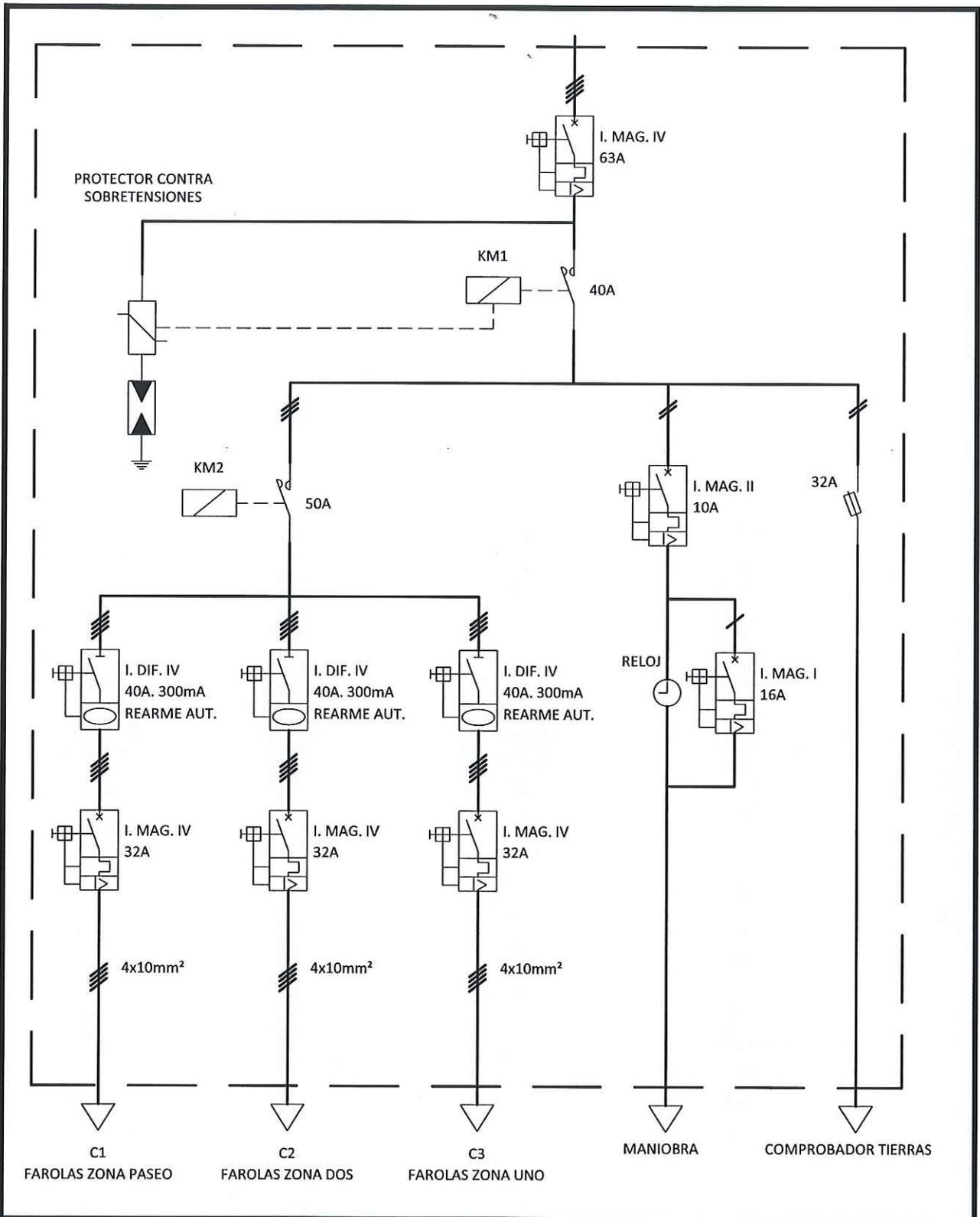
Al carecer de protección magnetotérmica individual por circuito y al no disponer de protección contra sobretensiones, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

- 2) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro de reloj astronómico y además se dispone de interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.
- 3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente si cumple con un grado de protección IP>55 e IK>10 y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros por lo que se cumplen con los requerimientos de la normativa en este punto.
- 4) El módulo de medida si se encuentra separado del cuadro de control, por lo que no cumple con lo establecido en la normativa en este punto.
- 5) Existe conexión de las partes metálicas a tierra cumpliendo por tanto lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

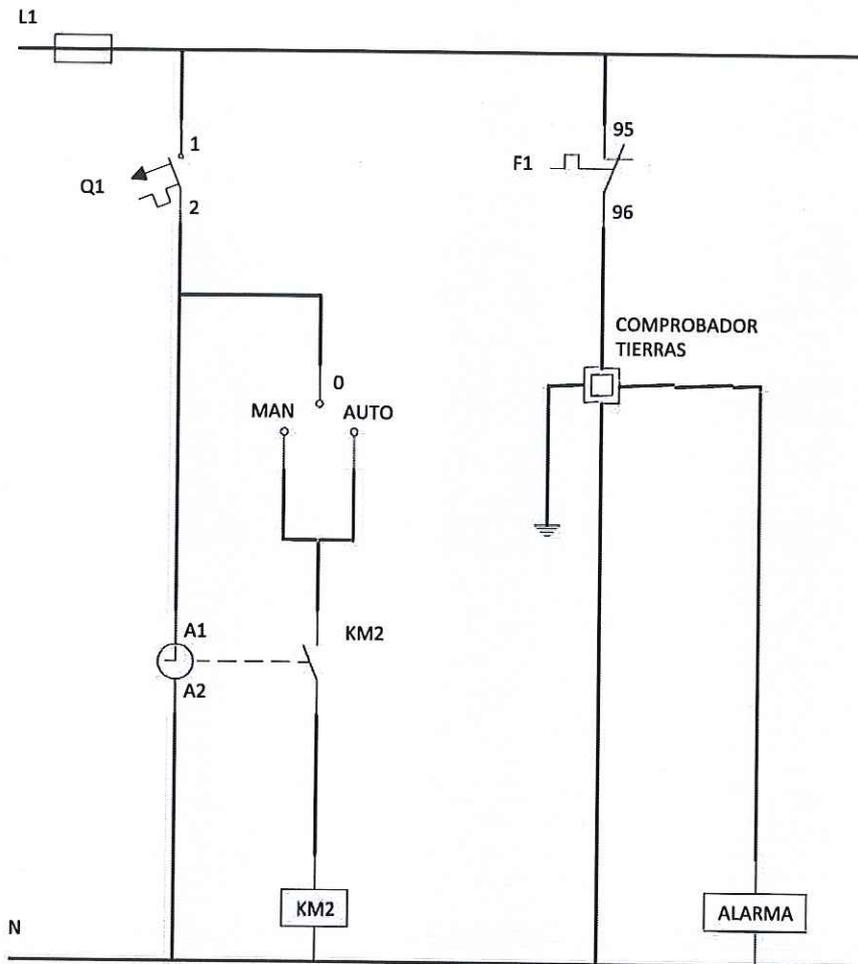
- Instalación de nuevo armario metálico de dimensiones 1000x800x250 mm con IP>55 e IK>10, ya que en el actual se carece de espacio suficiente para la ubicación de los nuevos módulos.
- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de Cirpotrec o similar, junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.
- Instalación de tres interruptores automáticos magnetotérmico de corte omnipolar de 4x32 A para protección individual de cada circuito.
- Instalación de un interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 2x10A para la protección del reloj astronómico, en sustitución del fusible instalado actualmente de 32A.
- Instalación de tres interruptores diferenciales con reconexión automática de 4x40x300 mA, modelo REC3 de Circutor o similar, para protección diferencial individual de cada circuito.

Esquema unifilar CM001



	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO		NOMBRE: ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM001 PLAZA DE SAN FRANCISCO (BAJO TEMPLETE)	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO		ESCALAS: S/E	PLANO Nº. 001-1

Esquema de maniobra CM001



PROMOTOR:
 AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
 SERVICIO DE ALUMBRADO

NOMBRE:
 ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM001
 PLAZA DE SAN FRANCISCO (BAJO TEMPLETE)

JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO
 Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO

ESCALAS:
 S/E

PLANO Nº.
 001-2

CUADRO Nº:
 001

CM005C/Callejón del Parque

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM005	VIA	C/ CALLEJÓN DEL PARQUE
FECHA INVENTARIADO	03/08/2016	LOCALIZACIÓN	MITAD DE LA CALLE
		EN ALTURA (S/N)	S
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	TELEGESTIÓIN	Nº CONTADOR ACTIVA	06088409789
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	YA TIENE TELEGESTIÓIN	Nº CONTADOR REACTIVA	06088409789
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	3 FUSIBLES	POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	63
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	NO CONSTA
		SENSIBILIDAD (A)	NO CONSTA
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	10
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
CONTACTORES/RELES	3	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40 A (1) ; NO CONSTAN (2)
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	REGULAR	ESTADO CABLEADO	REGULAR

ESTADO PROTECCIONES	REGULAR	PUESTA A TIERRA S/N	N
CIRCUTOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	3	TIPOS	TRIFÁSICO (2) MONOFÁSICO(1)
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	FUSIBLES DE 25 A FUSIBLES DE 32 A FUSIBLES DE 40 A		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES			
IMÁGENES	5604 -> 5609		
OBSERVACIONES			
FOTOCÉLULA DESCONECTADA			

- 1) Para el cuadro CM005, tenemos tres líneas de alimentación a las luminarias conectadas a él. Estas líneas parten desde dicho cuadro.



Como se puede apreciar en la imagen anterior, el cuadro carece de interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar general, ni individual, por circuito, estando únicamente protegido contra sobreintensidades con fusibles. El cuadro de mando si cuenta con un interruptor automático diferencial general, del cual se desconocen sus características, aunque no cuenta con protección individual por circuito. El cuadro de mando no cuenta con protector sobretensiones.

Al carecer de protección magnetotérmica y de sobretensiones y al no disponer de protección diferencial individual por circuito, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro, de sistema telegestión CityTouch de Philips y además se dispone de interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.

3) Dado el estado de conservación en el que se encuentra la envolvente del cuadro de mando se considera que no cumple con un grado de protección IP 55 ni IK10. Además el cuadro de mando se sitúa a una altura superior a los 2 metros. Se incumplen por tanto con los requerimientos de la normativa en este punto.

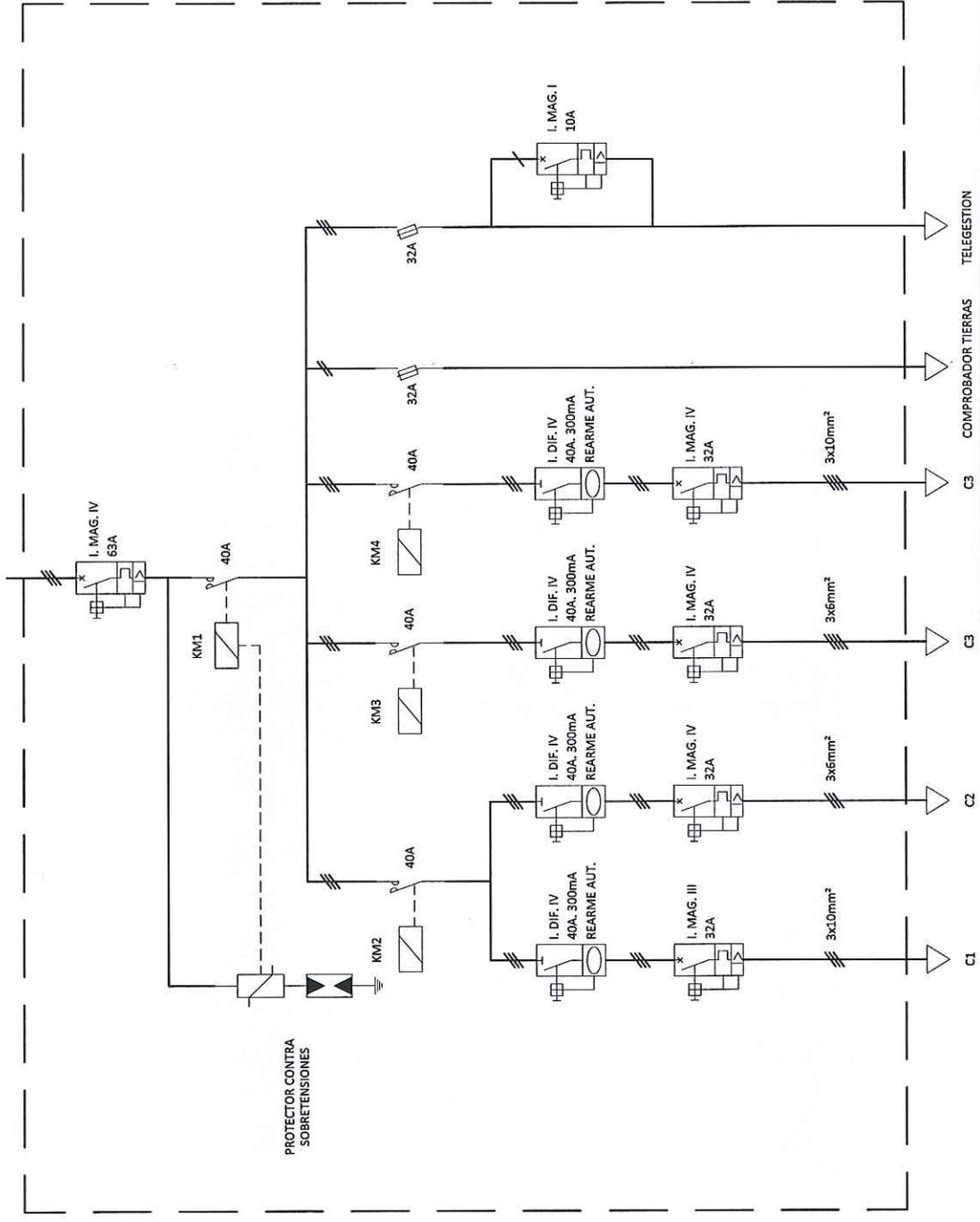
4) El módulo de medida si se encuentra separado del cuadro de control

5) No existe conexión de las partes metálicas a tierra, incumpliendo por tanto lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

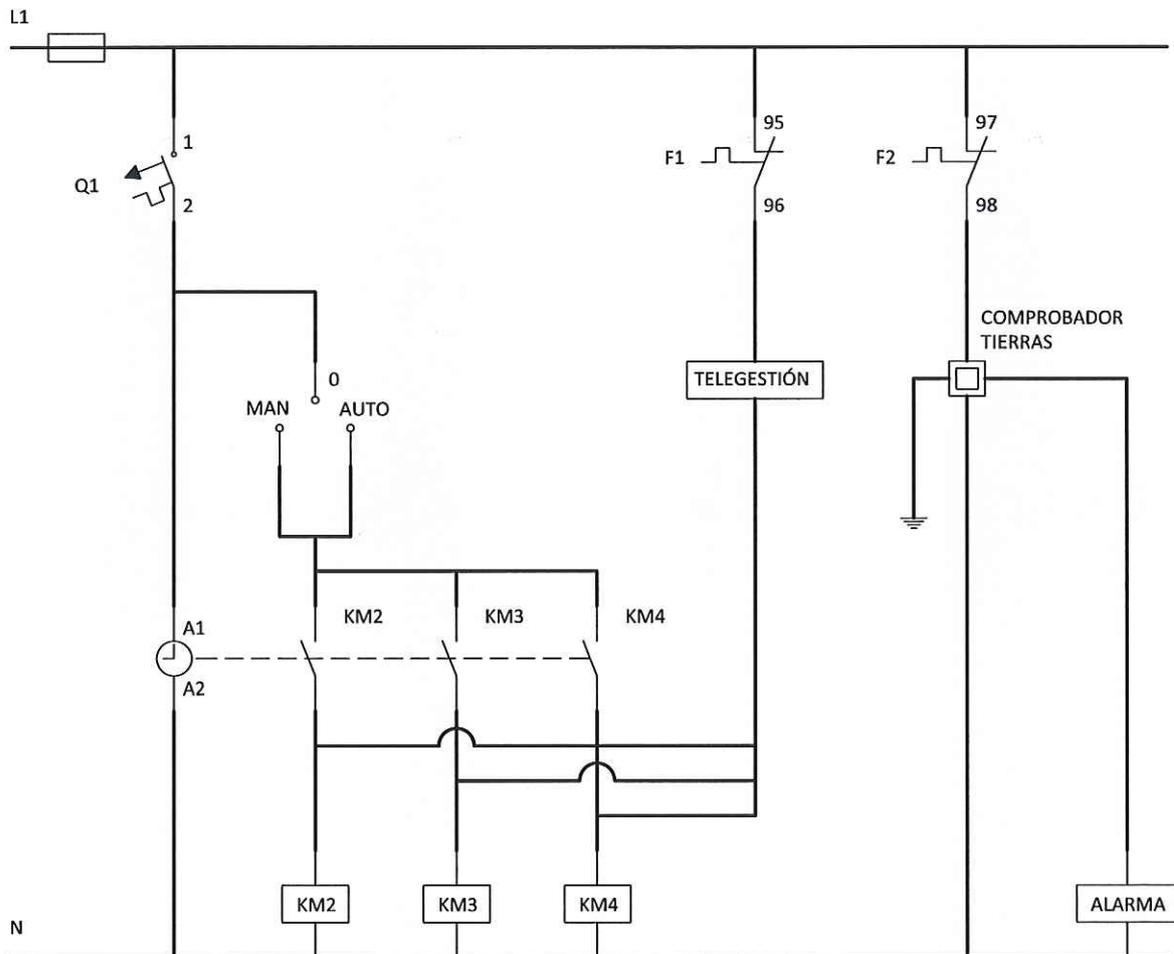
- Instalación de nuevo armario metálico de dimensiones 1000x800x250 mm con IP>55 e IK>10. El nuevo armario deberá instalarse a una altura entre 0,3 y 2 metros.
- Instalación de interruptor magnetotérmico general de 4x63 A.
- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de Cirpotrec o similar junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.
- Instalación de tres interruptores automáticos magnetotérmico de corte omnipolar de 4x32 A para protección individual de cada circuito.
- Instalación de tres interruptores diferenciales con reconexión automática de 4x40x300 mA, modelo REC3 de Circutor o similar para protección diferencial individual de cada circuito.

Esquema unifilar CM005



PROMOTOR:		NOMBRE:	
AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO		ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM005 CALLE CALLEJÓN DEL PARQUE	
JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO		ESCALAS:	CUADRO Nº:
Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBALZAGOITIA CALERO		S/E	005-1 005

Esquema de maniobra CM005



PROMOTOR:
 AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
 SERVICIO DE ALUMBRADO

NOMBRE:
 ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM005
 CALLE CALLEIÓN DEL PARQUE

JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO
 Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO

ESCALAS:
 S/E

PLANO Nº.
 005-2

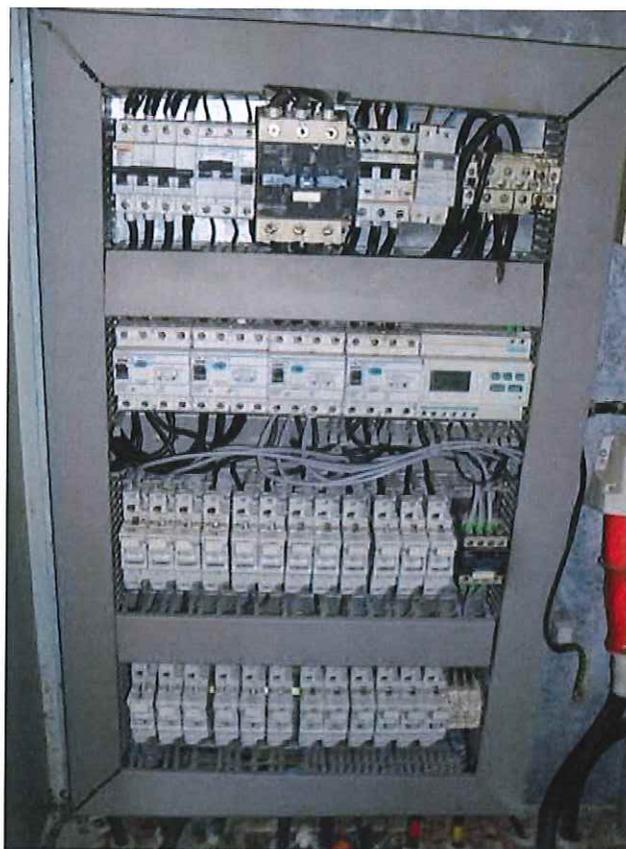
CUADRO Nº:
 005

CM008 Parque de Castelar

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM008	VIA	PARQUE CASTELAR
FECHA INVENTARIADO	08/08/2016	LOCALIZACIÓN	ENTRADA POR CALLE GÓMEZ DE SOLÍS
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	07002111409
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	N	Nº CONTADOR REACTIVA	07002111409
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	63
INTERRUPTOR DIFERENCIAL		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	10
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
CONTACTORES/RELES	2	POLOS	3
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	GENERAL 3x125A (1) PROYECTORES 3x25A (1)
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	REGULAR	ESTADO CABLEADO	BIBLI

ESTADO PROTECCIONES	BIEN	PUESTA A TIERRA S/N	S
CIRCUTOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	8	TIPOS	TRIF
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	FUSIBLES DE 20A		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES	4x40A/0,3A (4)		
IMÁGENES	668→670		
OBSERVACIONES			
TÉRMICO MANUAL 1x6A 6 FUSIBLES POR CADA DIFERENCIAL (TRIFÁSICO)			

1) Para el cuadro CM008, tenemos cuatro líneas de alimentación a las luminarias conectadas a él. Estas líneas parten desde dicho cuadro.



Como se puede extraer de la ficha de datos, el cuadro carece de interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar para cada circuito, ya que dichos circuitos están protegidos contra sobrecorrientes con fusibles en paralelo. Como se puede observar en la imagen del cuadro, cada circuito presenta una protección diferencial individual, donde uno de ellos tiene un contactor asociado al encendido de proyectores. El cuadro de mando no cuenta con protector sobretensiones.

Al carecer de protección magnetotérmica individual por circuito y al no disponer de protección contra sobretensiones, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro de reloj astronómico y además se dispone de interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.

3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente si cumple con un grado de protección IP>55 e IK>10 y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros, por lo que se cumplen con los requerimientos de la normativa en este punto.

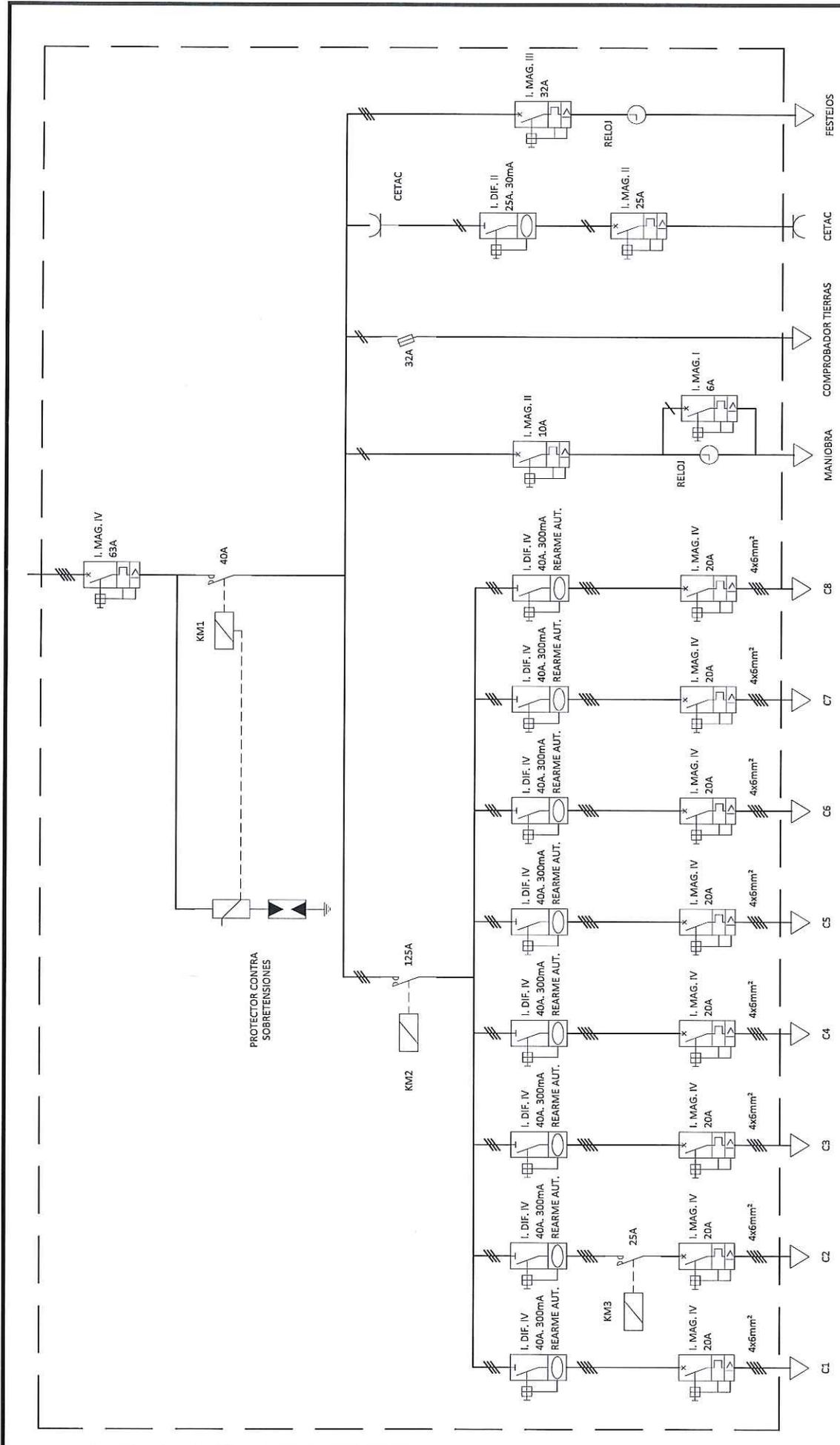
4) El módulo de medida si se encuentra separado del cuadro de control.

5) Existe conexión de las partes metálicas a tierra cumpliendo, por tanto, lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

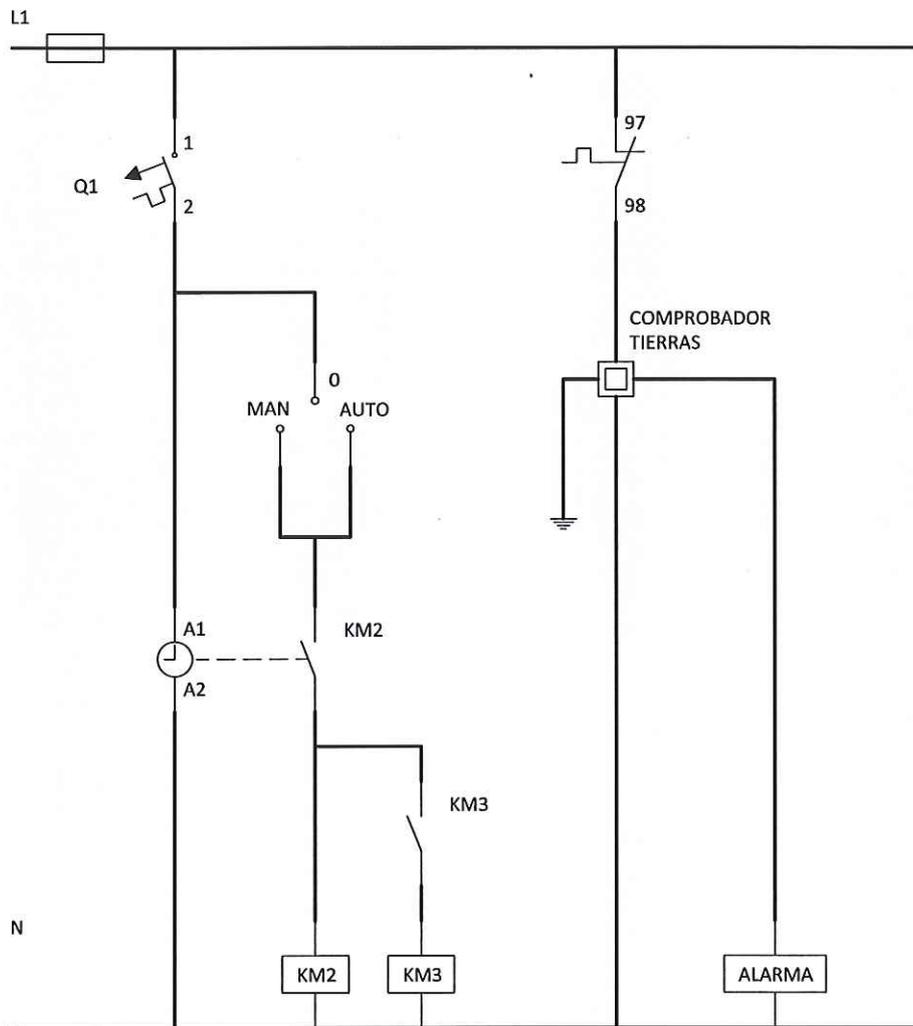
- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de Cirpotrec o similar junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.
- Instalación de ocho interruptores automáticos magnetotérmico de corte omnipolar de 4x20 A para protección individual de cada circuito.
- Instalación de ocho interruptores diferenciales con reconexión automática de 4x40x300 mA, modelo REC3 de CIRCUTOR o similar, para protección diferencial individual de cada circuito.

Esquema unifilar CM008



PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO		NOMBRE: ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM008 PARQUE DE CASTELAR	
JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAZAGOTIA CALERO		ESCALAS: S/E	PLANO N.º 008-1
		CUADRO N.º: 008	

Esquema de maniobra CM008



PROMOTOR:
 AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
 SERVICIO DE ALUMBRADO

NOMBRE:
 ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM008
 PARQUE DE CASTELAR

JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO

Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO

ESCALAS:
 S/E

PLANO Nº.
 008-2

CUADRO Nº:
 008

CM009 Avd. Ramón y Cajal

El cuadro de mando nº 009 se encuentra dividido en dos armarios, contando cada armario con un dispositivo de encendido diferente, por lo que se consideran ambos por separado:

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM009-A	VIA	AVDA. DE RAMÓN Y CAJAL
FECHA INVENTARIADO	03/08/2016	LOCALIZACIÓN	ESQUINA INSTITUTO CASTELAR
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	07073002616
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	N	Nº CONTADOR REACTIVA	07073002616
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
INTERRUPTOR DIFERENCIAL		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	1 FUSIBLE	POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	10
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
CONTACTORES/RELES	1	POLOS	4

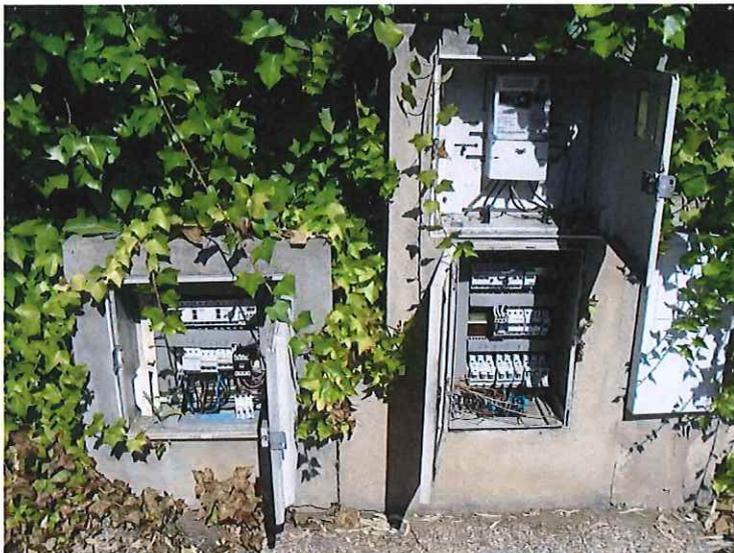
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	REGULAR	ESTADO CABLEADO	BIEN
ESTADO PROTECCIONES	BIEN	PUESTA A TIERRA S/N	N
CIRCUITOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	3	TIPOS	TRIFÁSICO
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	3X32 A (2) 3 FUSIBLES DE 32 A (1)		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES	4X25 A / 0.3 A (3)		
IMÁGENES	5615 -> 5618		
OBSERVACIONES			
NO TIENE INTERRUPTOR GENERAL. LA SALIDA DEL CONTADOR VA DIRECTAMENTE A LAS PROTECCIONES DE MANIOBRA. FUSIBLES DE 32 A EN 1 DE LOS CIRCUITO DE SALIDA			

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM009-B	VIA	AVDA. DE RAMÓN Y CAJAL
FECHA INVENTARIADO	03/08/2016	LOCALIZACIÓN	ESQUINA INSTITUTO CASTELAR
		EN ALTURA (S/N)	N

ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	07073002616
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	N	Nº CONTADOR REACTIVA	07073002616
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	1	POLOS	3
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40
		SENSIBILIDAD (A)	0.3
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	2	POLOS	1
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	6
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
CONTACTORES/RELES	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	32
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	REGULAR	ESTADO CABLEADO	BIEN
ESTADO PROTECCIONES	BIEN	PUESTA A TIERRA S/N	N
CIRCUTOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	2	TIPOS	TRIFÁSICO
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	6 FUSIBLES DE 32 A (2)		

PROTECCIONES DIFERENCIALES	
IMÁGENES	5615 ,5616,5619,5620
OBSERVACIONES	
TIENE FUSIBLES DE 32 A EN LOS 2 CIRCUITOS DE SALIDA.	

1) Para el cuadro CM009, tenemos un total de cinco circuitos de alimentación a las luminarias, divididos en dos armarios. Estas líneas parten desde dicho cuadro.



Como se puede extraer de la ficha de datos, el cuadro carece de interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar para cada circuito, ya que hay algunos circuitos que están protegidos contra sobrecargas solo con fusibles. Del mismo modo, tampoco hay protección diferencial para todos los circuitos. El cuadro de mando no cuenta con protector sobretensiones.

Al carecer de protección magnetotérmica y protección diferencial individual para todos los circuitos y al no disponer de protección contra sobretensiones, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro de reloj astronómico y además se dispone de interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.

3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente si cumple con un grado de protección IP>55 e IK>10 y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros, por lo que se cumplen con los requerimientos de la normativa en este punto.

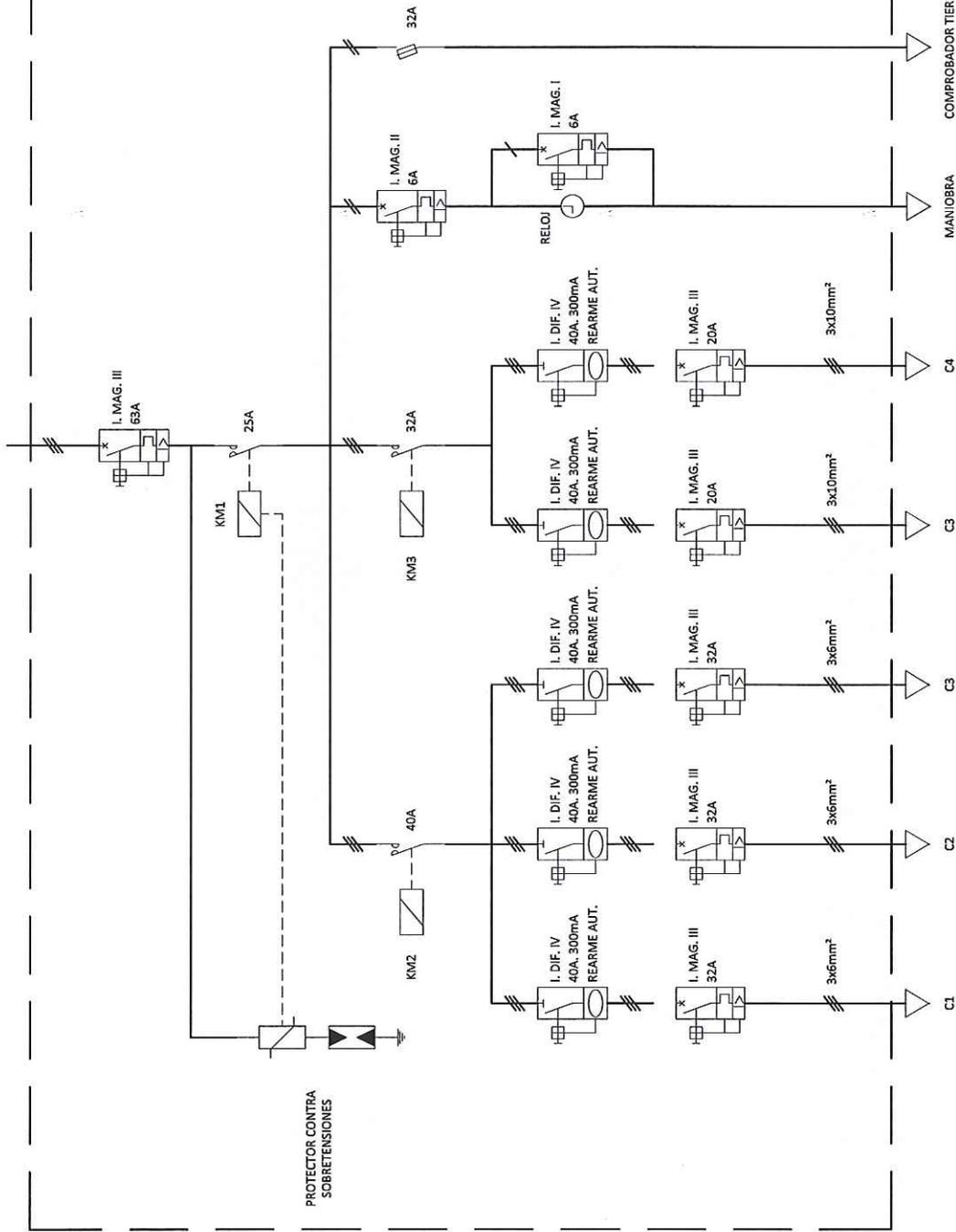
4) El módulo de medida si se encuentra separado del cuadro de control.

5) No existe conexión de las partes metálicas a tierra incumpliendo, por tanto, lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

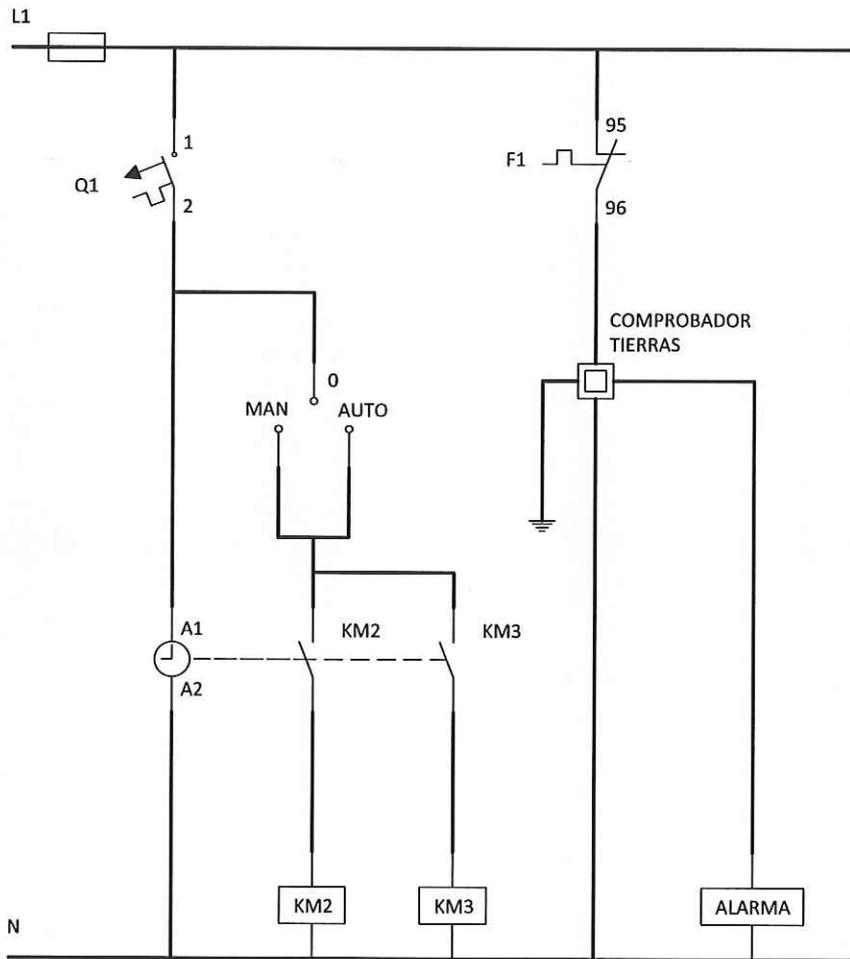
- Instalación de nuevo armario metálico de dimensiones 1000x800x250 mm con IP>55 e IK>10. El nuevo armario deberá instalarse a una altura entre 0,3 y 2 metros. La instalación de este nuevo armario tiene como objeto reunificar todo el cuadro de mando en una única envolvente.
- Instalación de interruptor magnetotérmico general de 4x63 A.
- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de Cirpotrec o similar junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.
- Instalación de tres interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar de 4x32 A para protección individual de cada circuito.
- Instalación de cinco interruptores diferenciales con reconexión automática de 4x40x300 mA, modelo REC3 de Circutor o similar, para protección diferencial individual de cada circuito.

Esquema unifilar CM009



PROMOTOR:		NOMBRE:	
AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.		ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM009	
SERVICIO DE ALUMBRADO		AVENIDA RAMÓN Y CAJAL (JUNTO A INSTITUTO CASTELAR)	
JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO	ESCALAS:	PLANO N.º	CUADRO N.º
Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOTIA CALERO	S/E	009-1	009

Esquema de maniobra CM009



PROMOTOR:
 AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
 SERVICIO DE ALUMBRADO

NOMBRE:
 ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM009
 AVENIDA RAMÓN Y CAJAL (JUNTO A INSTITUTO CASTELAR)

JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO

Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO

ESCALAS:
 S/E

PLANO N^o.
 009-2

CUADRO N^o.
 009

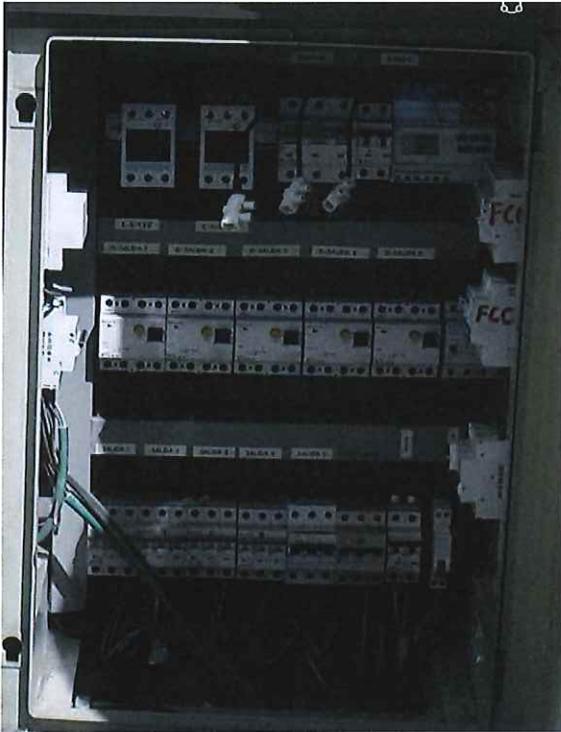
CM097C/Avda. Juan Carlos I, 2

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM097	VIA	AVDA. JUAN CARLOS I,2
FECHA INVENTARIADO	04/08/2016	LOCALIZACIÓN	MISMO CUADRO PARA LOS SOPORTALES
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	07073002679
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	TIENE TELEG.	Nº CONTADOR REACTIVA	07073002679
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	1	POLOS	3
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	80
INTERRUPTOR DIFERENCIAL		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	10
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
CONTACTORES/RELES	2	POLOS	3
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	NO CONSTA
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	BIEN	ESTADO CABLEADO	BIEN

ESTADO PROTECCIONES	BIEN	PUESTA A TIERRA S/N	S
CIRCUTOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	11	TIPOS	TRIFÁSICO
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	3X16A (5) ; 4X25 A(1) ;3X25 A (2) 3X15A (1) ;3X20 A (1) ;2x40 A (1)		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES	4X40 A / 0.3 A (5) ; 4X100 A / 0.3 A (1) 4X25 A / 0.3 A (2) ; 2X25 A / 0.3 A (1)		
IMÁGENES	5650 -> 5657		
OBSERVACIONES			
<p>TIENE TELEGESTIÓN ; EXISTEN ELEMENTOS PARA SEMÁFOROS 1 DE LOS CIRCUITOS DE SALIDA ESTÁ EN EL LADO IZQUIERDO DEL CUADRO EN EL LADO DERECHO DEL CUADRO HAY 2 CIRCUITOS. 1 DE ELLOS FCC</p> <p>INTERRUPTOR MANUAL 1X10A</p>			

1) Para el cuadro CM097, tenemos ocho líneas de alimentación a las luminarias conectadas a ella, una línea de alimentación a una fuente, una línea de alimentación para FCC y una última asociada a una fuente. Estas líneas parten desde dicho cuadro.





Como se puede apreciar en la imagen anterior, el cuadro presenta diez interruptores diferenciales individuales. Hay instalados once interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar para protección individual de cada circuito. El cuadro de mando no cuenta con protector de sobretensiones.

Al carecer de protección de sobretensiones y no disponer de interruptores diferenciales individuales con reconexión automática, no cumple con las especificaciones de la normativa en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro de reloj astronómico y además se dispone de interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.

3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente cumple con un grado de protección $IP>55$ e $IK>10$ y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros, por lo que se cumplen con los requerimientos de la normativa en este punto.

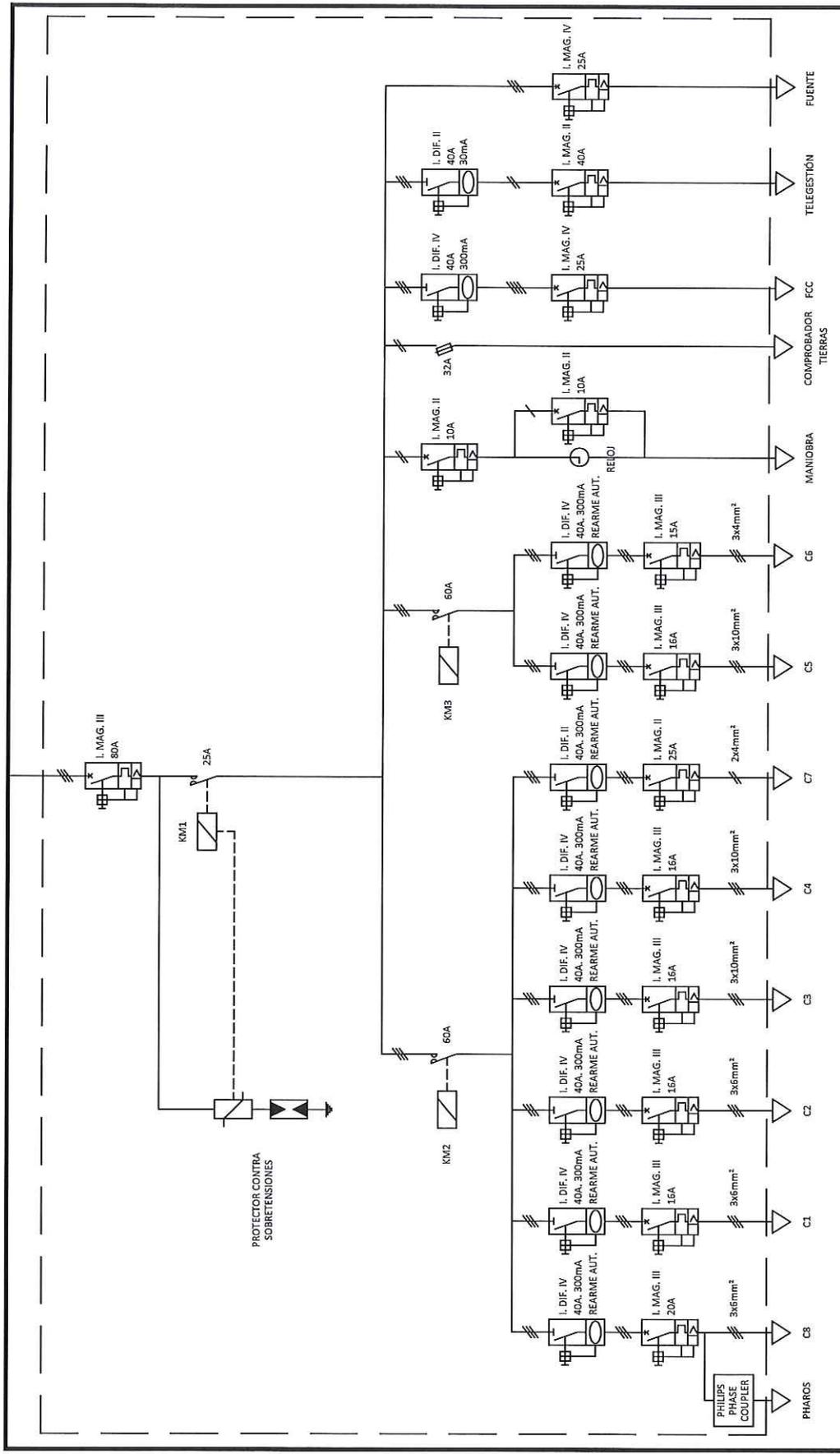
4) El módulo de medida se encuentra en un armario independiente, por lo que se cumple con lo establecido en la normativa en este punto.

5) Existe conexión de las partes metálicas a tierra, cumpliendo por tanto lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

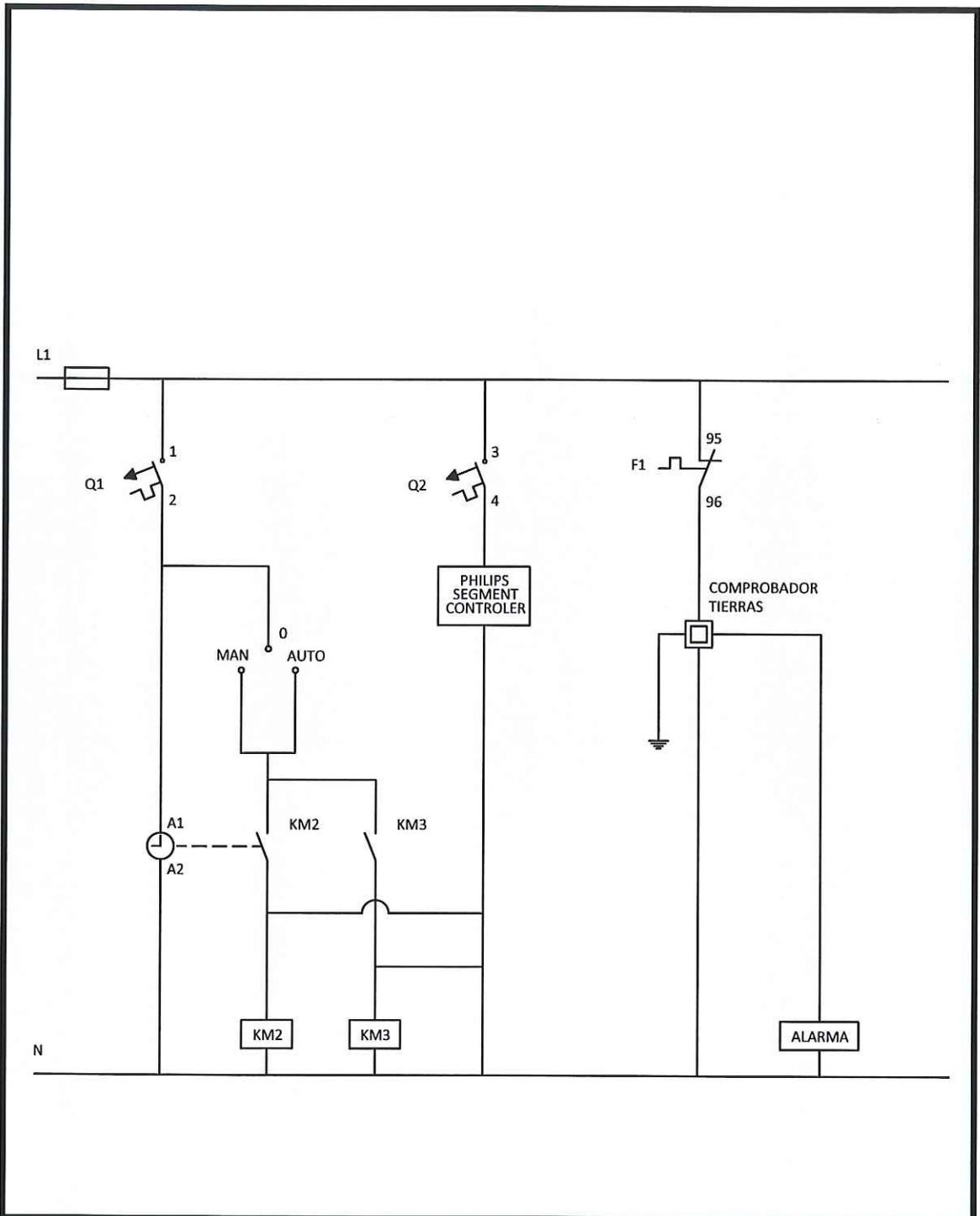
- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de Cirpotrec o similar, junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.
- Instalación de ocho interruptores diferenciales con reconexión automática. Siete de 4x40x300 mA y uno de 2x40x300mA, modelo REC3 de Circutor o similar, para protección diferencial individual de cada circuito correspondiente al alumbrado público.

Esquema unifilar CM097



	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO	NOMBRE: ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM097 AVENIDA JUAN CARLOS I, 2	
		ESCALAS: S/E	PLANO N.º: 097-1
JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOTIA CALERO		CUADRO N.º: 097	

Esquema de maniobra CM097



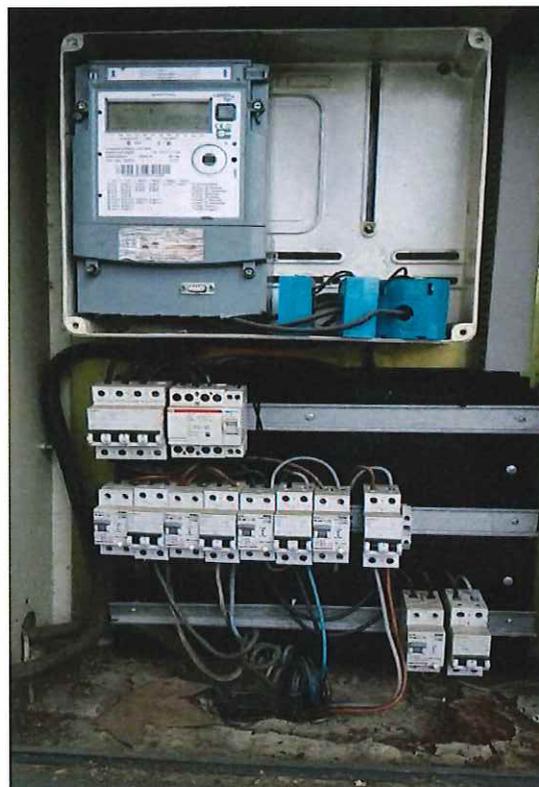
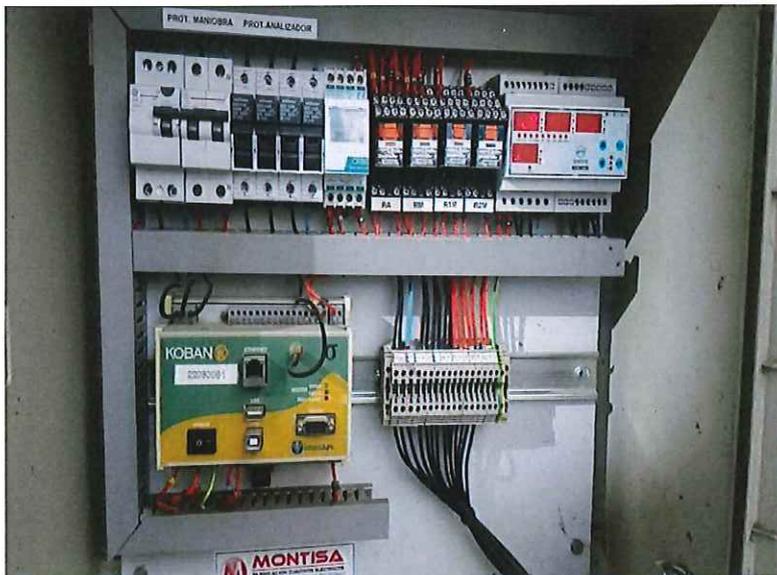
	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO	NOMBRE: ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM097 AVENIDA JUAN CARLOS I, 2	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO	ESCALAS: S/E	PLANO N°. 097-2

CM119 Avda. Cristóbal Colón, 2

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM119	VIA	AVDA. CRISTÓBAL COLÓN, 2
FECHA INVENTARIADO	04/08/2016	LOCALIZACIÓN	JUNTO A CUARTEL GUARDIA CIVIL
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	07094013264
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	TIENE TELEGESTIÓN	Nº CONTADOR REACTIVA	07094013264
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	32
INTERRUPTOR DIFERENCIAL		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	10
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	25
		SENSIBILIDAD (A)	NO CONSTA
CONTACTORES/RELES	1	POLOS	3
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	63
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	BIEN	ESTADO CABLEADO	BIEN

ESTADO PROTECCIONES	BIEN	PUESTA A TIERRA S/N	S
CIRCUTOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	5	TIPOS	MONOFÁSICO
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	1X2X16 A (5)		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES	1X2X25 A / 0.03 A (5)		
IMÁGENES	318-327-336		
OBSERVACIONES			
TIENE TELEMEDIDA			

1) Para el cuadro CM119, tenemos cinco líneas de alimentación monofásicas a las luminarias conectadas a él. Estas líneas parten desde dicho cuadro.



Como se puede apreciar en la imagen anterior, el cuadro presenta cinco interruptores diferenciales individuales. Hay instalados cinco interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar para protección individual de cada circuito. El cuadro de mando no cuenta con protector de sobretensiones.

Al carecer de protección de sobretensiones y no disponer de interruptores diferenciales individuales con reconexión automática, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, en este cuadro se dispone de reloj astronómico aunque no presenta interruptor manual, por lo que en este punto no se cumple con la Instrucción Técnica.

3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente cumple con un grado de protección IP>55 e IK>10 y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros, por lo que se cumplen con los requerimientos de la normativa en este punto. Podemos observar que parte del cuadro de protección está incluido junto con el cuadro de medida en un armario aparte, por lo que se deberá modificar.

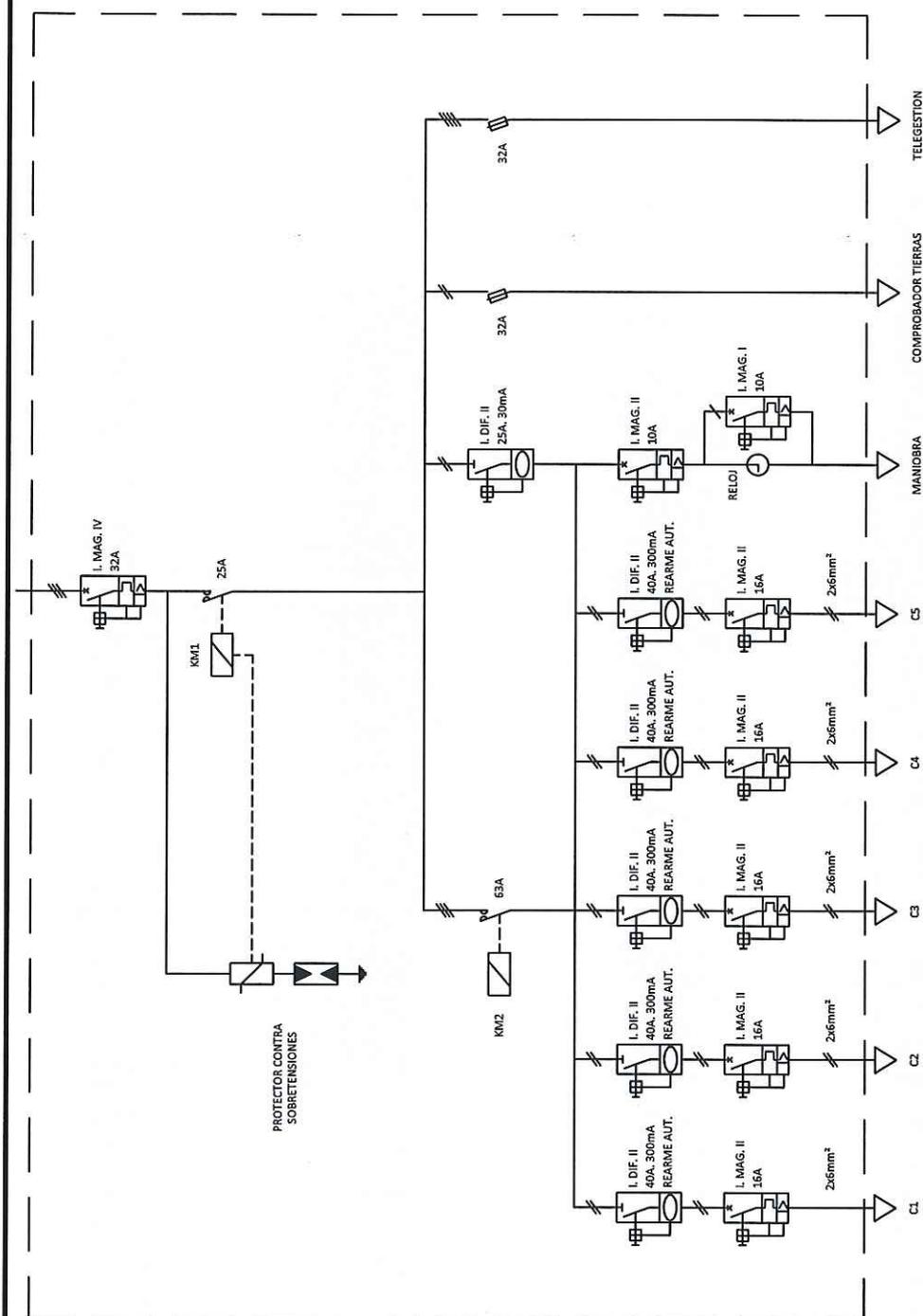
4) El módulo de medida se encuentra en el mismo armario del cuadro de protección, por lo que no cumple con lo establecido en la norma de este punto.

5) Si existe conexión de las partes metálicas a tierra cumpliendo por tanto lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

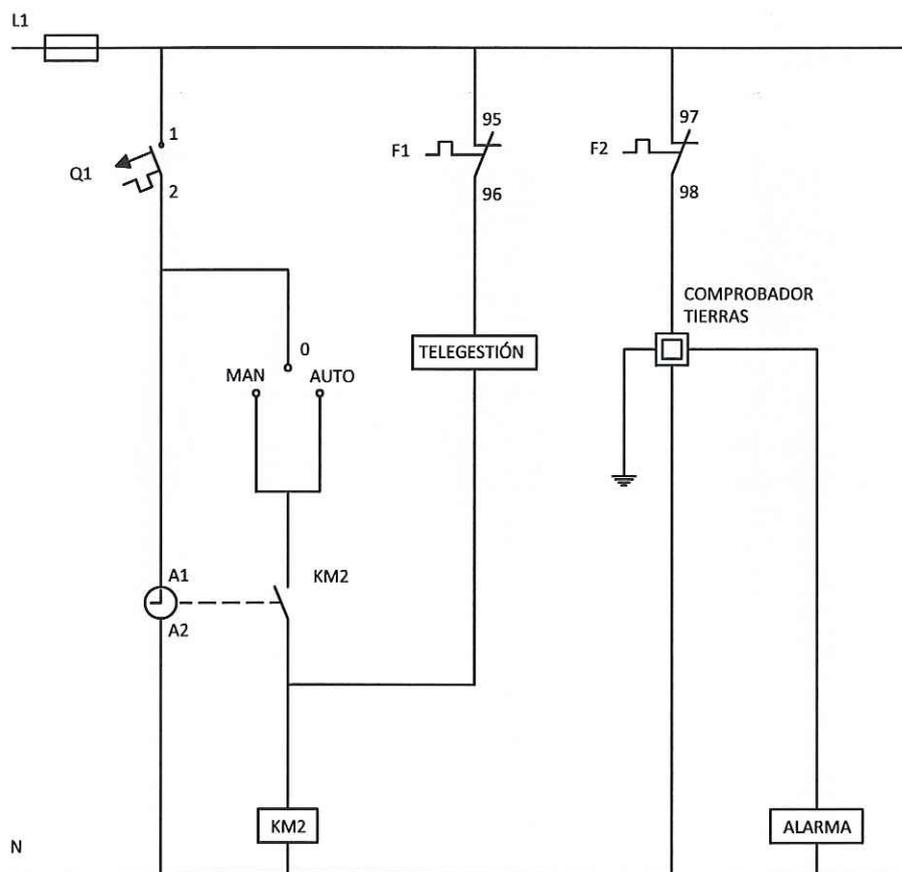
- Se recomienda realizar la instalación de un nuevo armario metálico para el cuadro de protección de dimensiones 1000x800x250 mm con IP>55 e IK>10. El nuevo armario deberá instalarse a una altura entre 0,3 y 2 metros. De la misma forma, se tiene que realizar la instalación de un nuevo armario independiente para el cuadro de medida.
- Instalación de un interruptor manual de 1x10A para la activación o encendido del reloj astronómico.
- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de Cirpotrec o similar junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.
- Instalación de cinco interruptores diferenciales con reconexión automática de 2x40x300 mA, modelo REC3 de Circutor o similar para protección diferencial individual de cada circuito.

Esquema unifilar CM119



	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO	NOMBRE: ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM119 AVENIDA DE CRISTÓBAL COLÓN, 2	
		ESCALAS: S/E	PLANO Nº. 119-1
JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAZAGOTIA CALERO		CUADRO Nº: 119	

Esquema de maniobra CM119



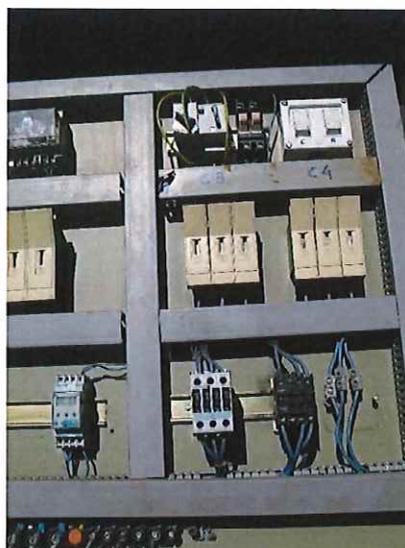
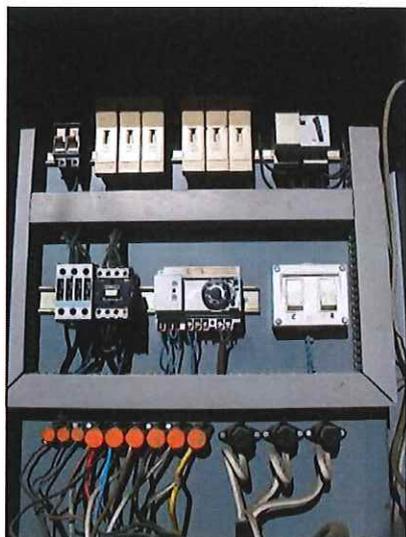
	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO	NOMBRE: ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM119 AVENIDA DE CRISTÓBAL COLÓN, 2	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO	ESCALAS: S/E	PLANO Nº. 119-2

CM136 Calle Fuerte, 37

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM136	VIA	C/ FUERTE, 37
FECHA INVENTARIADO	08/08/2016	LOCALIZACIÓN	EN CT, JUNTO A PASEO
		EN ALTURA (S/N)	S
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	47683969
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	N	Nº CONTADOR REACTIVA	47683969
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	3 FUSIBLES	POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	63
INTERRUPTOR DIFERENCIAL		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	2 FUSIBLES	POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	32
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
CONTACTORES/RELES	4	POLOS	3
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	25
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	BIEN	ESTADO CABLEADO	BIEN

ESTADO PROTECCIONES	BIEN	PUESTA A TIERRA S/N	N
CIRCUTOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	4	TIPOS	TRIF
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	4 FUSIBLES 25A		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES	4x25A/0,3 (2)		
IMÁGENES	5564,5566,5567,5568,5690,5691,5692,5693,5694,5695		
OBSERVACIONES			
TIENE DOS ARMARIOS DISTINTOS EL MANUAL ES UN INTERRUPTOR			

- 1) Para el cuadro CM136, tenemos cuatro líneas de alimentación trifásicas a las luminarias conectadas a él, divididas en dos armarios. Estas líneas parten desde dicho cuadro.



Como se puede apreciar en la imagen anterior, el cuadro presenta dos interruptores diferenciales. Además tiene instalados cuatro fusibles de 4 A para protección individual de cada circuito.

El cuadro de mando no cuenta con protector y descargador de sobretensiones.

Por tanto, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro de reloj astronómico y no se dispone de interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.

3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente no cumple con un grado de protección IP>55 e IK>10 y además no está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros, por lo que no se cumplen con los requerimientos de la normativa en este punto.

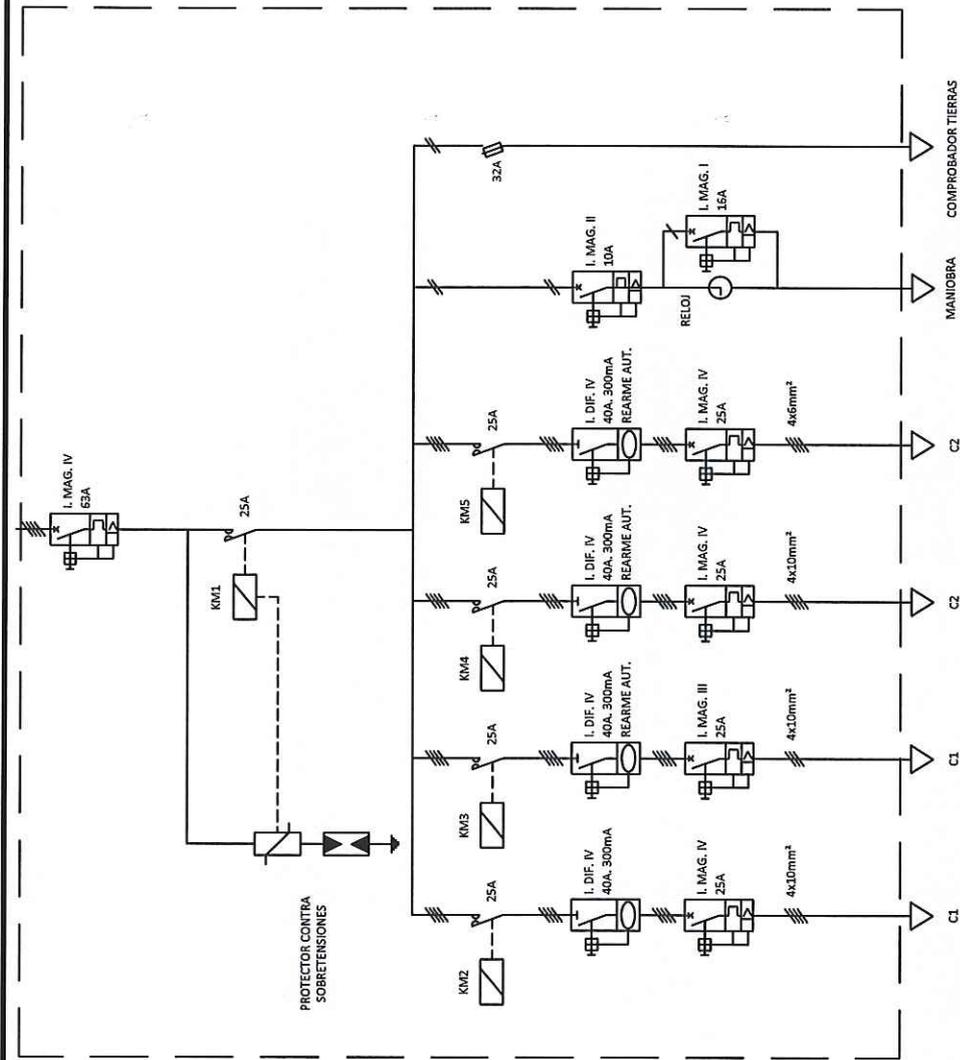
4) El módulo de medida se encuentra separado del cuadro de control.

5) Sí existe conexión de las partes metálicas a tierra, por tanto se cumple lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

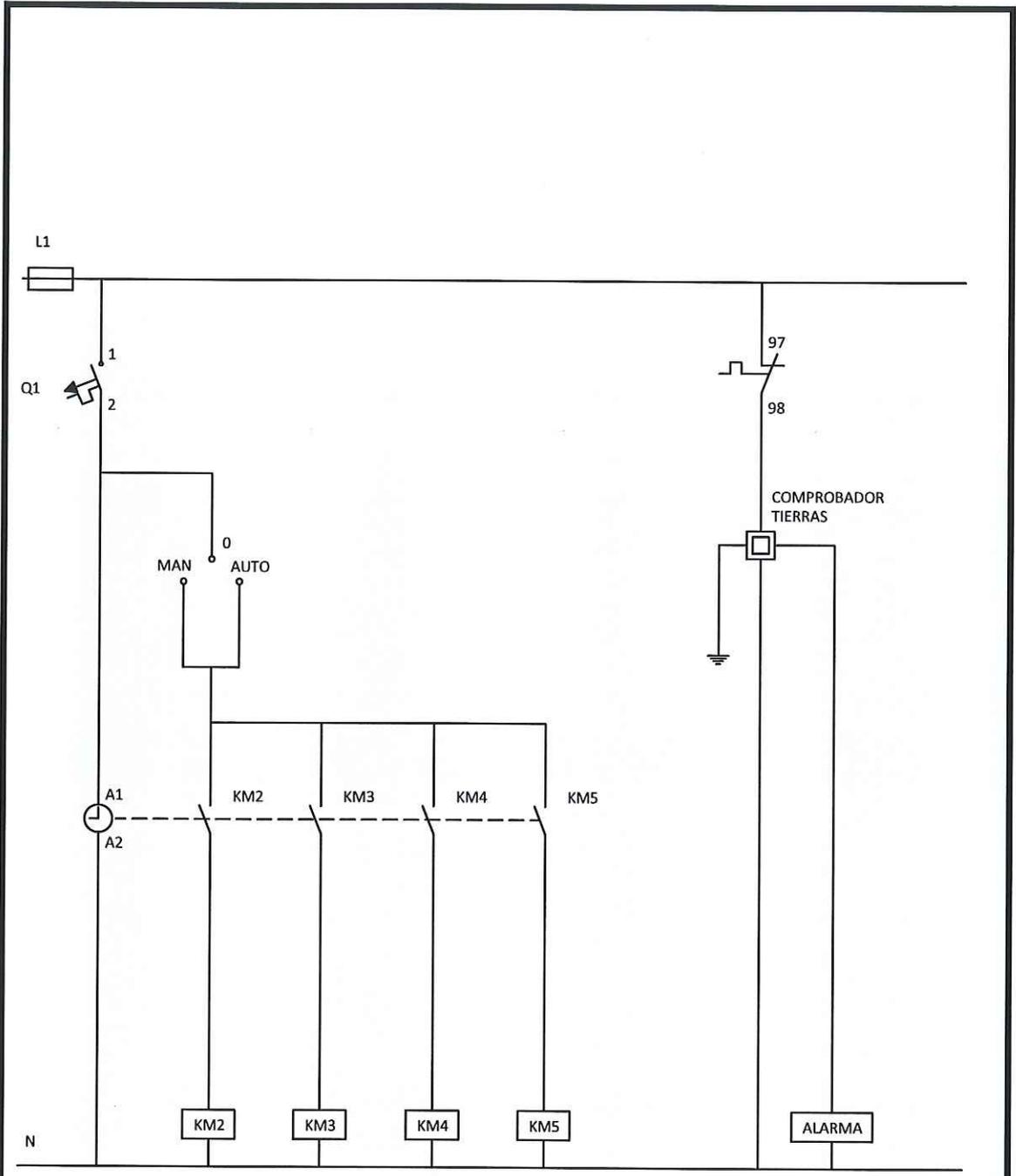
- Instalación de nuevo armario metálico de dimensiones 1000x800x250 mm con IP>55 e IK>10. El nuevo armario deberá instalarse a una altura entre 0,3 y 2 metros.
- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de Cirpotrec o similar, junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.
- Instalación de cuatro interruptores diferenciales con reconexión automática de 4x40x300 mA, modelo REC3 de CIRCUTOR o similar, para protección diferencial individual de cada circuito.
- Instalación de interruptor magnetotérmico general de 4x63 A.
- Instalación de cuatro interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar de 4x25 A para protección individual del circuito.
- Con respecto al encendido o activación, instalación de un interruptor manual de 1x10 A. Colocar un interruptor magnetotérmico de 2x10A para la protección del reloj astronómico.

Esquema unifilar CM136



	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ SERVICIO DE ALUMBRADO		NOMBRE: ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM136 CALLE FUERTE	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOTIA CALERO		ESCALAS: S/E	PLANO Nº. 136-1

Esquema de maniobra CM136



	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO	NOMBRE: ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM136 CALLE FUERTE		
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO	ESCALAS: S/E	PLANO Nº. 136-2	CUADRO Nº: 136

CM145 Calle El Otoño

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM145	VIA	C/ EL OTOÑO
FECHA INVENTARIADO	01/08/2016	LOCALIZACIÓN	FRENTE A Nº 18
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	400152684
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	N	Nº CONTADOR REACTIVA	400152684
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40
INTERRUPTOR DIFERENCIAL		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	10
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
CONTACTORES/RELES	1	POLOS	3
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	80
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	BIEN	ESTADO CABLEADO	BIEN

ESTADO PROTECCIONES	REGULAR	PUESTA A TIERRA S/N	S
CIRCUITOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	4	TIPOS	TRIFÁSICO
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	4X10 A (4)		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES	4X40 A / 0.3 A (2) -> 2 DIFERENCIALES PARA 4 CIRCUITOS		
IMÁGENES	5514 -> 5516		
OBSERVACIONES			
<p>HAY 2 DIFERENCIALES, 1 DE ELLOS PUENTEADO</p> <p>INTERRUPTOR TÉRMICO MANUAL 1X16A</p>			

1) Para el cuadro CM145, tenemos cuatro líneas de alimentación a las luminarias conectadas a él. Estas líneas parten desde dicho cuadro.



Como se puede apreciar en la imagen anterior, el cuadro presenta dos interruptores diferenciales individuales, donde uno de ellos se encuentra puenteado. Además tiene instalados cuatro interruptores automáticos magnetotérmico de corte omnipolar para protección individual de cada circuito. El cuadro de mando no cuenta con protector de sobretensiones.

Al carecer de protección de sobretensiones y no disponer de interruptores diferenciales individuales para la mayoría de los circuitos, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro de reloj astronómico y además se dispone de interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.

3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente si cumple con un grado de protección IP>55 e IK>10 y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros, por lo que se cumplen con los requerimientos de la normativa en este punto.

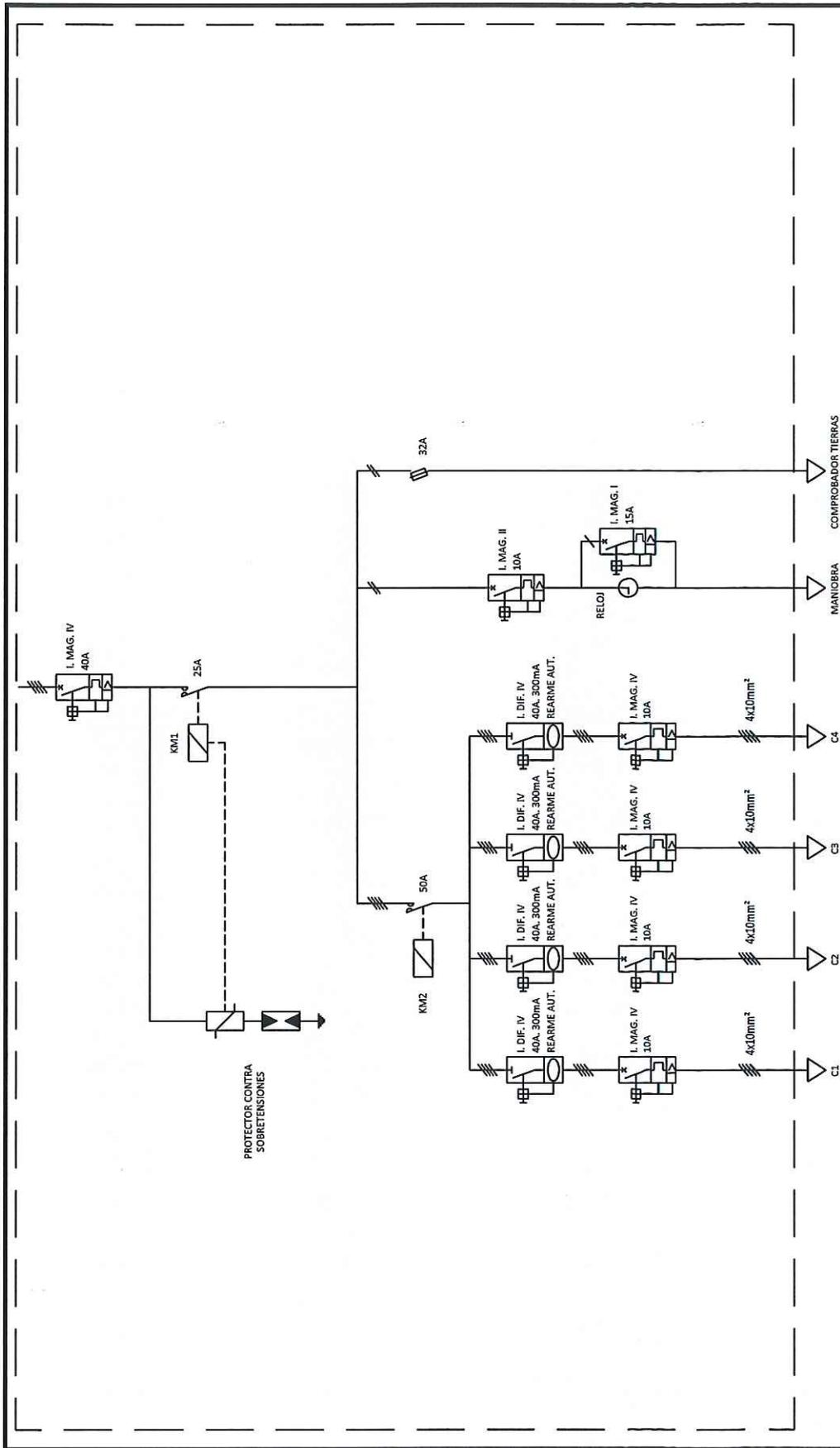
4) El módulo de medida si se encuentra separado del cuadro de control

5) Si existe conexión de las partes metálicas a tierra, por tanto se cumple lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

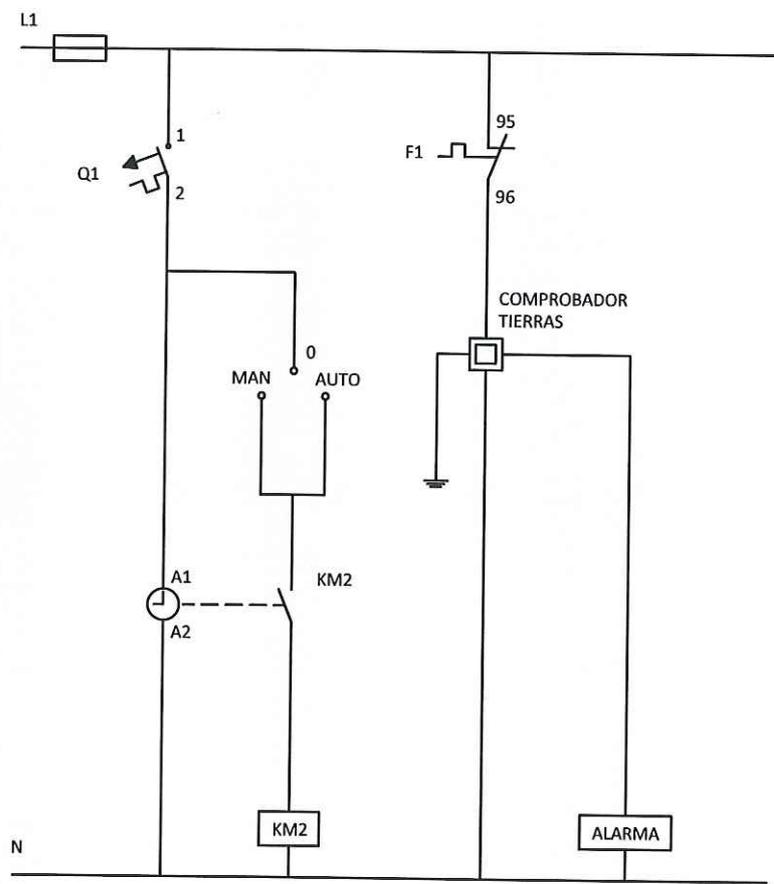
- Instalación de nuevo armario metálico de dimensiones 1000x800x250 mm con IP>55 e IK>10, ya que en el actual se carece de espacio suficiente para la ubicación de los nuevos módulos.
- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de Cirpotrec o similar junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.
- Instalación de cuatro interruptores diferenciales con reconexión automática de 4x40x300 mA, modelo REC3 de Circutor o similar para protección diferencial individual de cada circuito.

Esquema unifilar CM145



	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO		NOMBRE: ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM145 CALLE EL OTOÑO	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAZAGOTIA CALERO		ESCALAS: S/E	PLANO Nº. 145-1

Esquema de maniobra CM145



PROMOTOR:
 AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
 SERVICIO DE ALUMBRADO

NOMBRE:
 ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM145
 CALLE EL OTOÑO

JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO
 Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO

ESCALAS:
 S/E

PLANO Nº.
 145-2

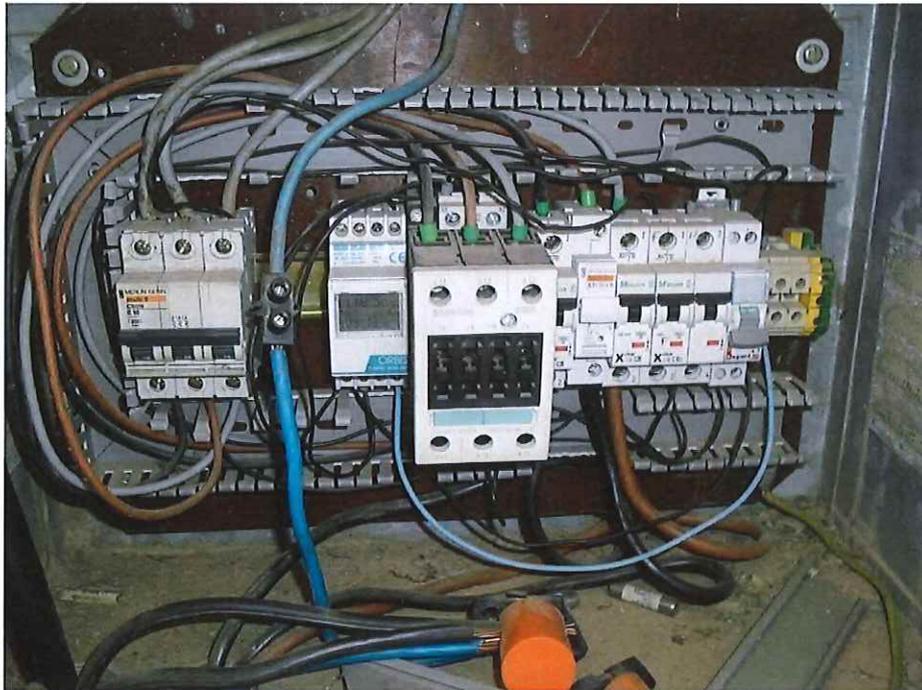
CUADRO Nº:
 145

CM146 Carretera de La Corte, 121

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM146	VIA	CTRA. DE LA CORTE, 121
FECHA INVENTARIADO	01/08/2016	LOCALIZACIÓN	JUNTO A PARADA DE BUS
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	000165266
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	N	Nº CONTADOR REACTIVA	000165266
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	1	POLOS	3
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	50
INTERRUPTOR DIFERENCIAL		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	2	POLOS	1
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	10
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
CONTACTORES/RELES	1	POLOS	3
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	25
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	MAL	ESTADO CABLEADO	REGULAR

ESTADO PROTECCIONES	BIEN	PUESTA A TIERRA S/N	S
CIRCUTOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	1	TIPOS	TRIFÁSICO
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	2X1X20A ;		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES			
IMÁGENES	5505 -> 5508		
OBSERVACIONES			
INTERRUPTOR MANUAL 1X10A 1FUSIBLE 20 A PARA PROTEGER AL RELOJ.			

1) Para el cuadro CM146, tenemos una línea de alimentación a las luminarias conectadas a él. Estas líneas parten desde dicho cuadro.



Como se puede apreciar en la imagen anterior, el cuadro no presenta interruptor diferencial individual. Además tiene instalados dos interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar de 2x1x20A, junto con un fusible de 20A para la protección individual del circuito. El cuadro de mando no cuenta con protector de sobretensiones.

Al carecer de protección magnetotérmica en su totalidad, protección diferencial individual para el circuito y al no disponer de protección contra sobretensiones, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro de reloj astronómico y además se dispone de interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.

3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente si cumple con un grado de protección IP>55 e IK>10 y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros, por lo que se cumplen con los requerimientos de la normativa en este punto.

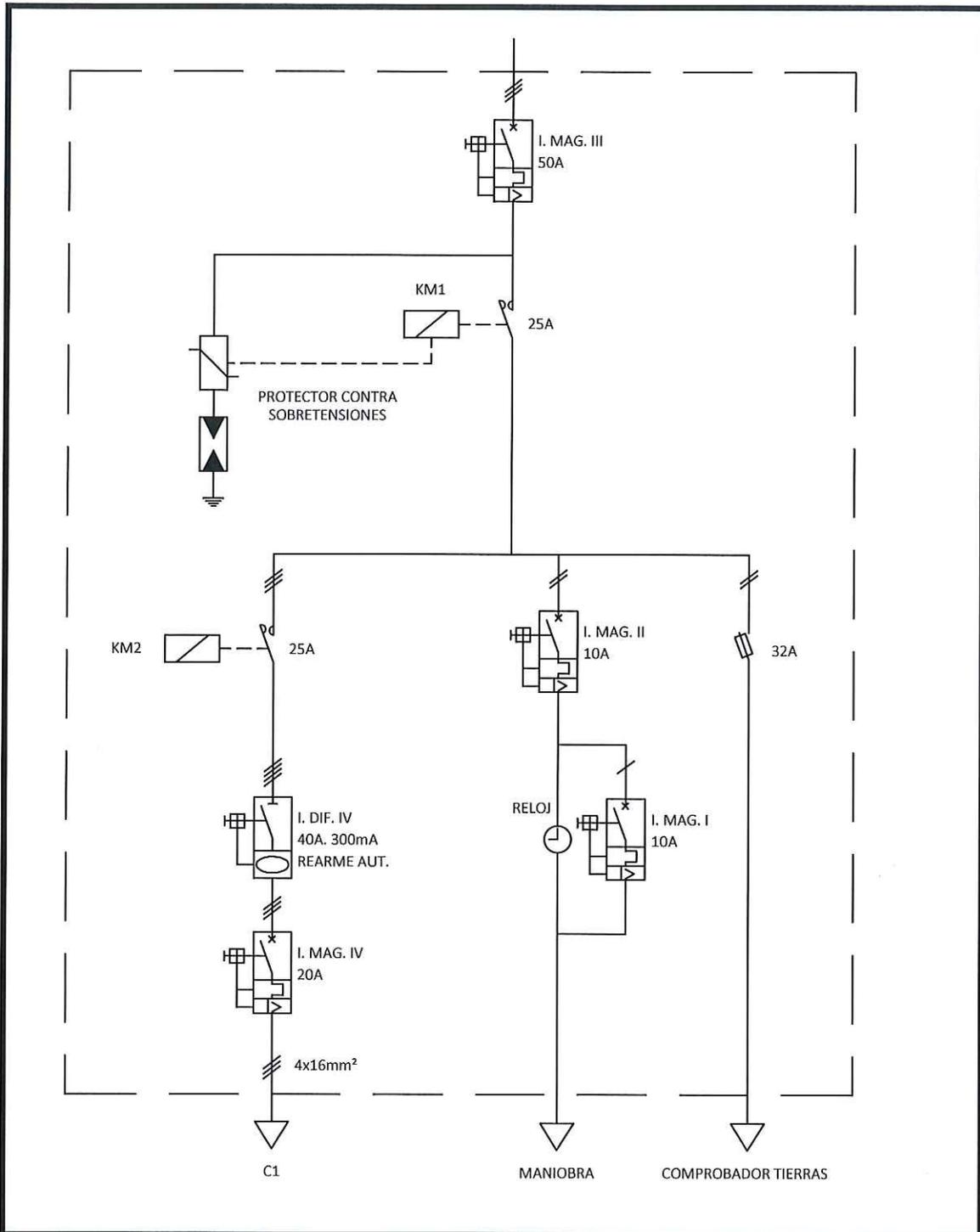
4) El módulo de medida si se encuentra separado del cuadro de control.

5) Si existe conexión de las partes metálicas a tierra, por tanto se cumple lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

- Instalación de nuevo armario metálico de dimensiones 1000x800x250 mm con IP>55 e IK>10 ya que en el actual se carece de espacio suficiente para la ubicación de los nuevos módulos.
- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de Cirpotrec o similar, junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.
- Instalación de un interruptor diferencial con reconexión automática de 4x40x300 mA, modelo REC3 de CIRCUTOR o similar, para protección diferencial individual del circuito.
- Instalación de un interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 4x20 A para protección individual del circuito, en sustitución de lo actualmente instalado.
- Instalar un interruptor magnetotérmico de 2x10A para la protección del reloj astronómico, en sustitución del fusible instalado.

Esquema unifilar CM146



PROMOTOR:
 AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
 SERVICIO DE ALUMBRADO

NOMBRE:
 ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM146
 CARRETERA DE LA CORTE, 121

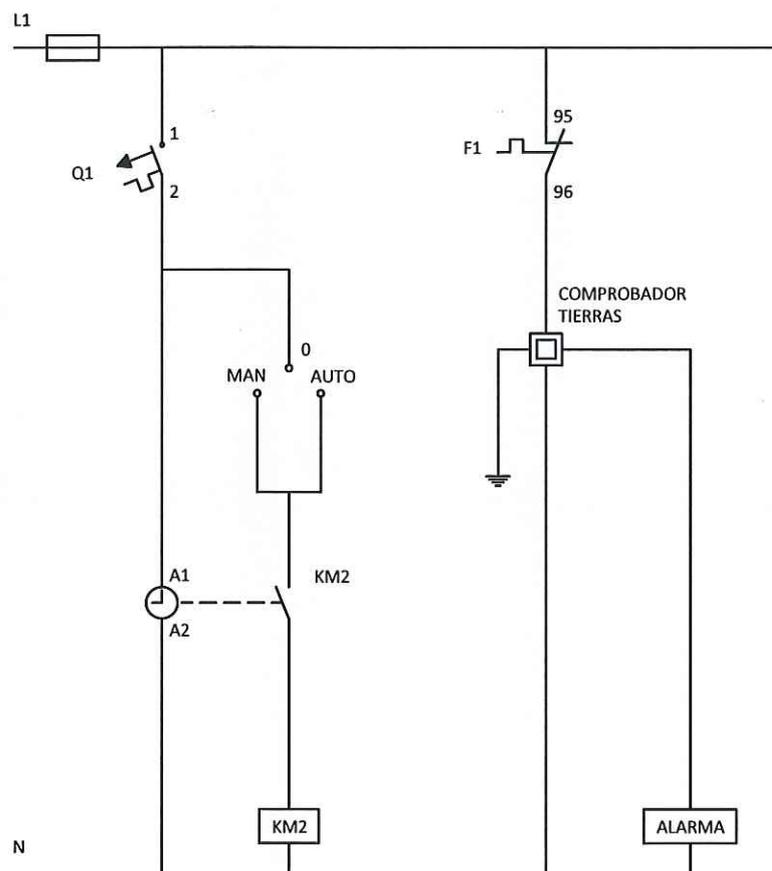
JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO
 Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO

ESCALAS:
 S/E

PLANO Nº.
 146-1

CUADRO Nº:
 146

Esquema de maniobra CM146



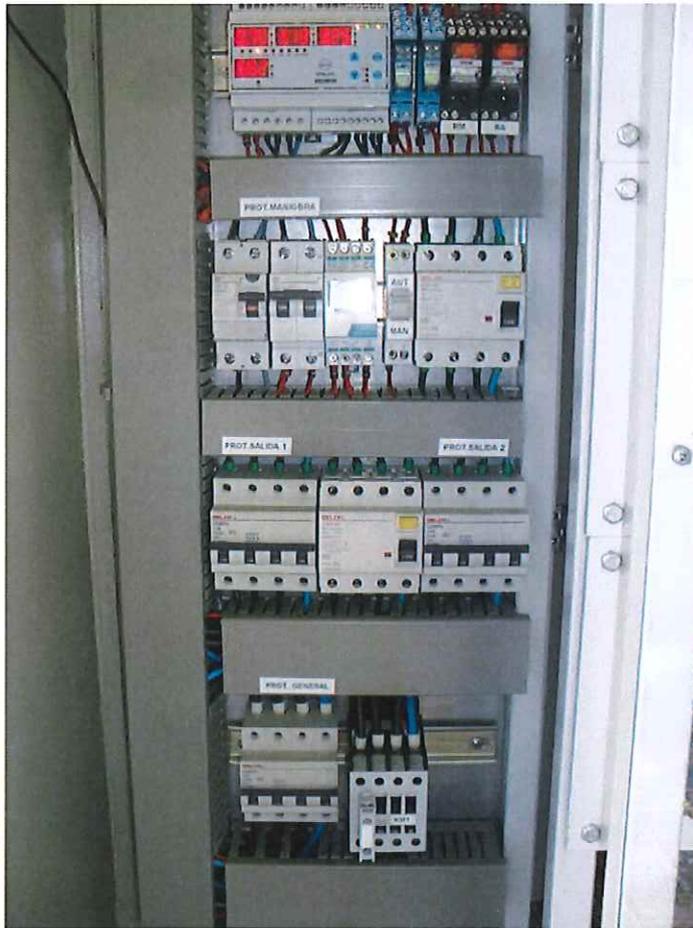
	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO	NOMBRE: ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM146 CARRETERA DE LA CORTE, 121	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO	ESCALAS: S/E	PLANO Nº. 146-2

CM191C/La Violeta, 48

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM191	VIA	C/ LA VIOLETA , 48
FECHA INVENTARIADO	02/08/2016	LOCALIZACIÓN	-
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	47684246
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	N	Nº CONTADOR REACTIVA	47684246
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	50
INTERRUPTOR DIFERENCIAL		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	10
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40
		SENSIBILIDAD (A)	0.3
CONTACTORES/RELES	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	45
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	BIEN	ESTADO CABLEADO	BIEN

ESTADO PROTECCIONES	BIEN	PUESTA A TIERRA S/N	S
CIRCUTOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	2	TIPOS	TRIFÁSICO
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	4X25 A (2)		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES	4X40A / 0.3A (2)		
IMÁGENES	5552 ->5556		
OBSERVACIONES			
TIENE REDUCTOR DE FLUJO CONTACTOR PARA REDUCTOR DE FLUJO DE 4X45 A INTERRUPTOR MANUAL 2X10A TIENE TELEMEDIDA			

1) Para el cuadro CM191, tenemos dos líneas de alimentación a las luminarias conectadas a él. Estas líneas parten desde dicho cuadro.



Como se puede apreciar en la imagen anterior, el cuadro presenta dos interruptores diferenciales individuales. Además tiene instalados dos interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar para protección individual de cada circuito. El cuadro de mando no cuenta con protector de sobretensiones.

Al carecer de protección diferencial individual con reconexión automática y al no disponer de protección contra sobretensiones, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro de reloj astronómico y además presenta el interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.

3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente si cumple con un grado de protección IP>55 e IK>10 y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros por lo que se cumplen con los requerimientos de la normativa en este punto.

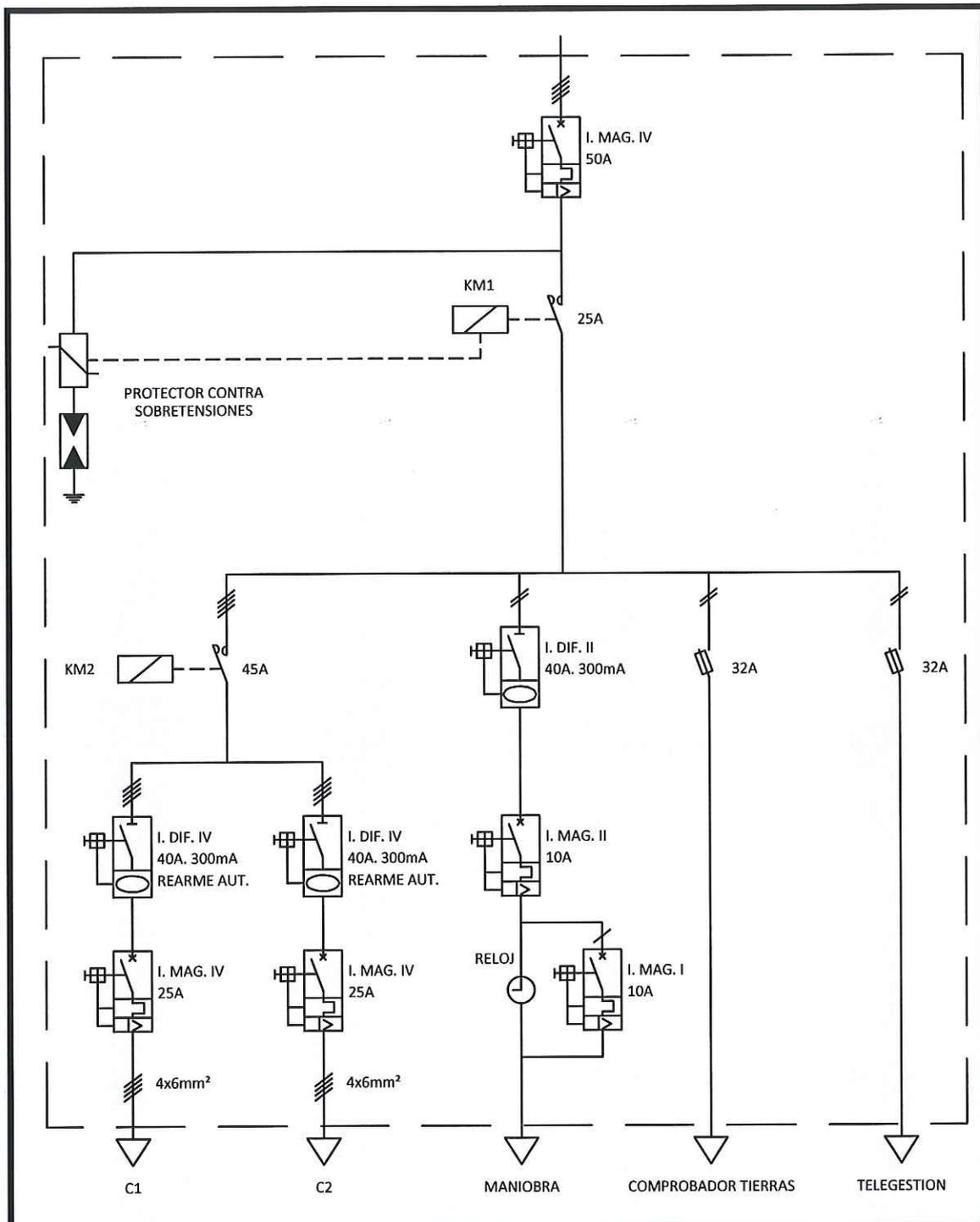
4) El módulo de medida si se encuentra separado del cuadro de control

5) Sí existe conexión de las partes metálicas a tierra, por tanto se cumple con lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de Cirpotrec o similar, junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.
- Instalación de dos interruptores diferenciales con reconexión automática de 4x40x300 mA, modelo REC3 de Circutor o similar, para protección diferencial individual de cada circuito.

Esquema unifilar CM191



PROMOTOR:
 AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
 SERVICIO DE ALUMBRADO

NOMBRE:
 ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM191
 CALLE LA VIOLETA, 48

JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO

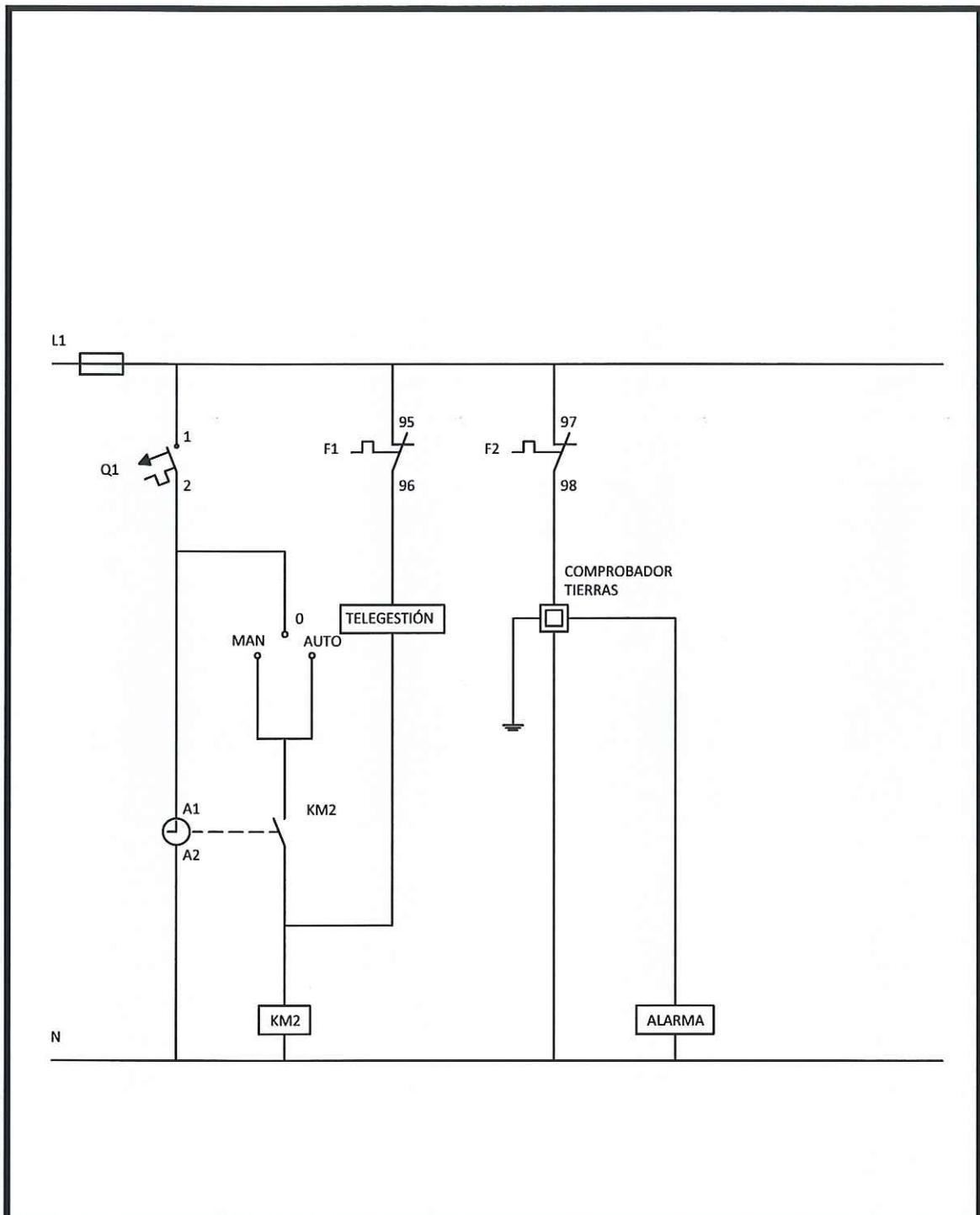
ESCALAS:
 S/E

PLANO Nº.
 191-1

CUADRO Nº:
 191

Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO

Esquema de maniobra CM191



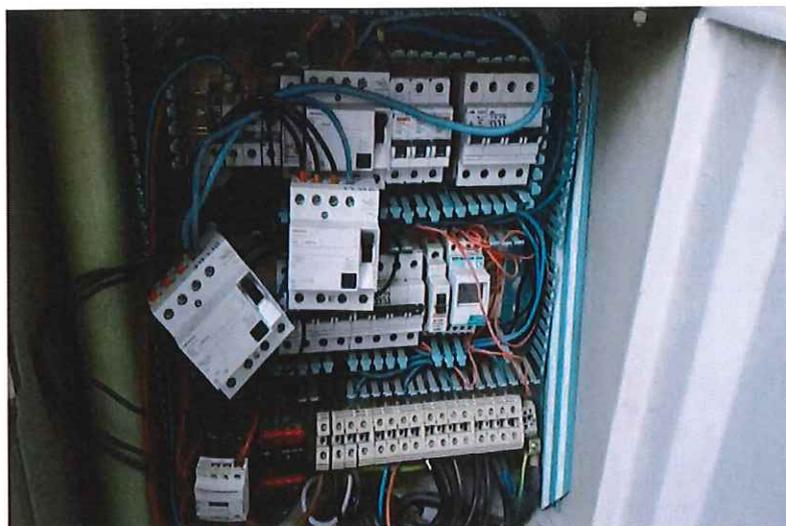
	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO	NOMBRE: ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM191 CALLE LA VIOLETA, 48	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO	ESCALAS: S/E	PLANO Nº. 191-2

CM196C/Fernández de la Puente, 3

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM196	VIA	C/ FERNÁNDEZ DE LA PUENTE, 3
FECHA INVENTARIADO	04/08/2016	LOCALIZACIÓN	JUNTO Nº 1 EN FACHADA
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	8051541
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	N	Nº CONTADOR REACTIVA	8051541
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40
		SENSIBILIDAD (A)	0.03
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	FUSIBLE	POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	32
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
CONTACTORES/RELES	2	POLOS	3
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	321
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	BIEN	ESTADO CABLEADO	BIEN

ESTADO PROTECCIONES	BIEN	PUESTA A TIERRA S/N	S
CIRCUTOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	4	TIPOS	TRIFÁSICO
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	3X1X40 A (1) ; 1X4X16 (3)		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES	4X25 A / 0.03 A (2)		
IMÁGENES	439-514-521		
OBSERVACIONES			
INTERRUPTOR MANUAL 1X20 A			

1) Para el cuadro CM196, tenemos cuatro líneas de alimentación a las luminarias conectadas a él. Estas líneas parten desde dicho cuadro.



Como se puede apreciar en la imagen anterior, el cuadro presenta dos interruptores diferenciales individuales. Además tiene instalados cuatro interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar para protección individual de cada circuito. El cuadro de mando no cuenta con protector de sobretensiones.

Al carecer de protección diferencial individual en varios circuitos y al no disponer de protección contra sobretensiones, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro de reloj astronómico y además presenta el interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.

3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente si cumple con un grado de protección IP>55 e IK>10 y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros, por lo que se cumple con los requerimientos de la normativa en este punto.

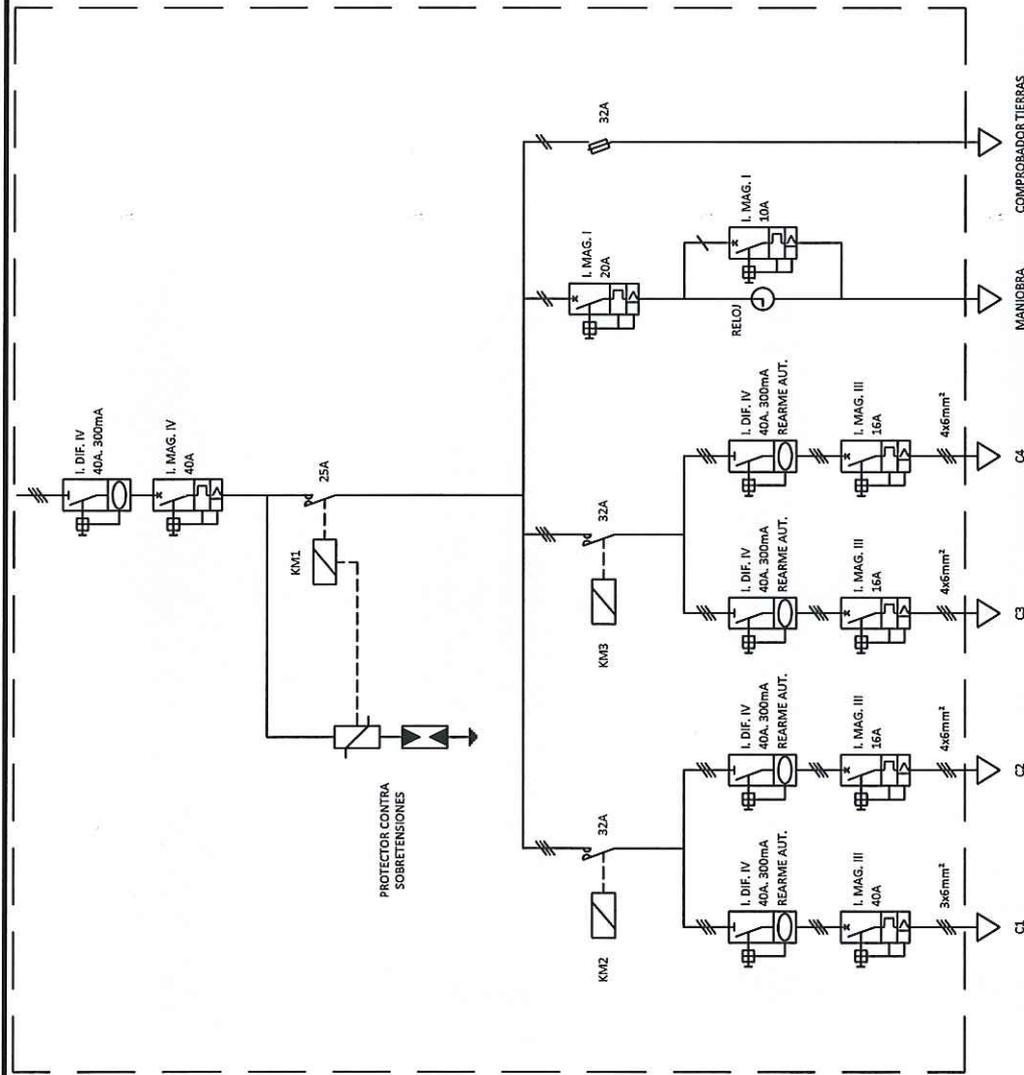
4) El módulo de medida si se encuentra separado del cuadro de control

5) Existe conexión de las partes metálicas a tierra, por tanto se cumple con lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

- Instalación de nuevo armario metálico de dimensiones 1000x800x250 mm. con IP>55 e IK>10, ya que en el actual se carece de espacio suficiente para la ubicación de los nuevos módulos.
- Instalación de interruptor magnetotérmico general de 4x40 A.
- Cambiar el fusible de 32A, utilizado en la protección de la maniobra, por un interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 1x10A.
- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de Cirpotrec o similar, junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.
- Instalación de cuatro interruptores diferenciales con reconexión automática de 4x40x300 mA, modelo REC3 de Circutor o similar para protección diferencial individual de cada circuito.

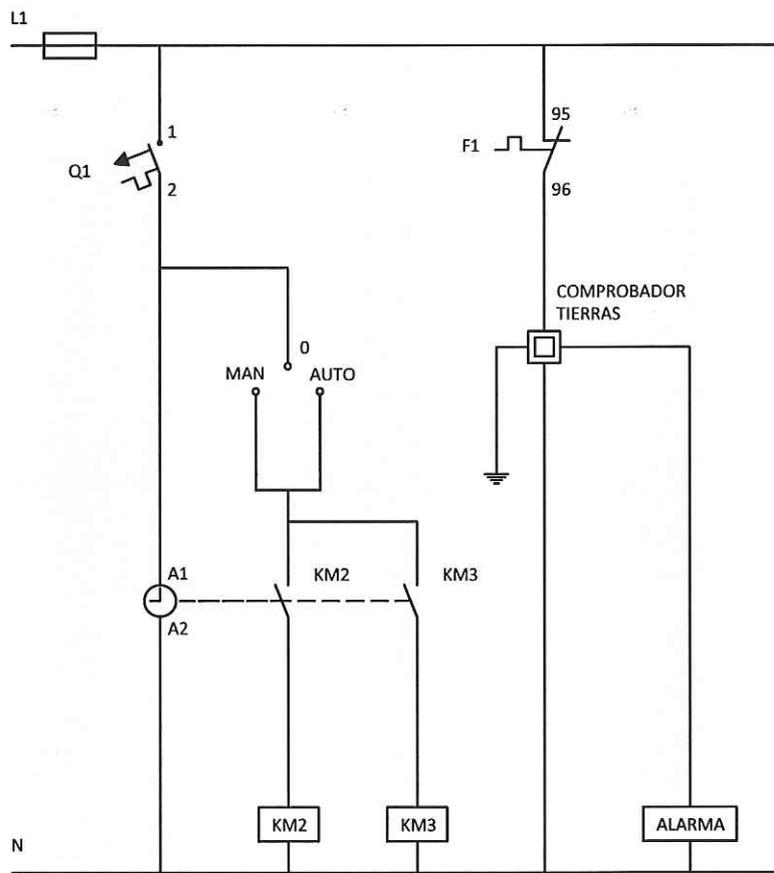
Esquema unifilar CM196



PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ SERVICIO DE ALUMBRADO		NOMBRE: ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM196 CALLE FERNÁNDEZ DE LA PUENTE, 3	
JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOTIA CALERO		PLANO Nº. 196-1	CUADRO Nº: 196
		ESCALAS: S/E	



Esquema de maniobra CM196



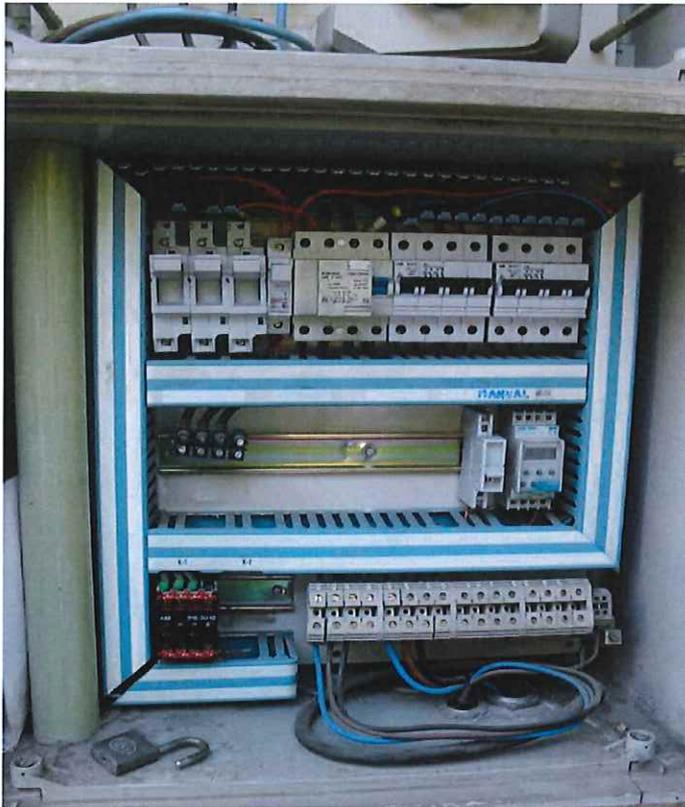
	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO		NOMBRE: ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM196 CALLE FERNÁNDEZ DE LA PUENTE, 3	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO		ESCALAS: S/E	PLANO Nº. 196-2

CM198C/Parque de Castelar, 6

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM198	VIA	C/ PARQUE DE CASTELAR, 6
FECHA INVENTARIADO	03/08/2016	LOCALIZACIÓN	JUNTO A PORTAL CURAS SANTO DOMINGO
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	8051543
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	N	Nº CONTADOR REACTIVA	8051543
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	1	POLOS	3
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40
		SENSIBILIDAD (A)	0.03
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	1 FUSIBLE	POLOS	1
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	16
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
CONTACTORES/RELES	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	28
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	BIEN	ESTADO CABLEADO	BIEN

ESTADO PROTECCIONES	BIEN	PUESTA A TIERRA S/N	N
CIRCUTOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	2	TIPOS	TRIFÁSICO
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	4X15 A (2)		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES			
IMÁGENES	5610 -> 5614		
OBSERVACIONES			
INTERRUPTOR MANUAL 1X6A			

- 1) Para el cuadro CM198, tenemos dos líneas de alimentación a las luminarias conectadas a él. Estas líneas parten desde dicho cuadro.



2) Como se puede apreciar en la imagen anterior, el cuadro no presenta interruptores diferenciales individuales. Además tiene instalados dos interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar para protección individual de cada circuito. El cuadro de mando no cuenta con protector de sobretensiones.

Al carecer de protección diferencial individual en ambos circuitos y al no disponer de protección contra sobretensiones, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

3) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro de reloj astronómico y además presenta el interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.

4) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente si cumple con un grado de protección IP>55 e IK>10 y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros, por lo que se cumplen con los requerimientos de la normativa en este punto.

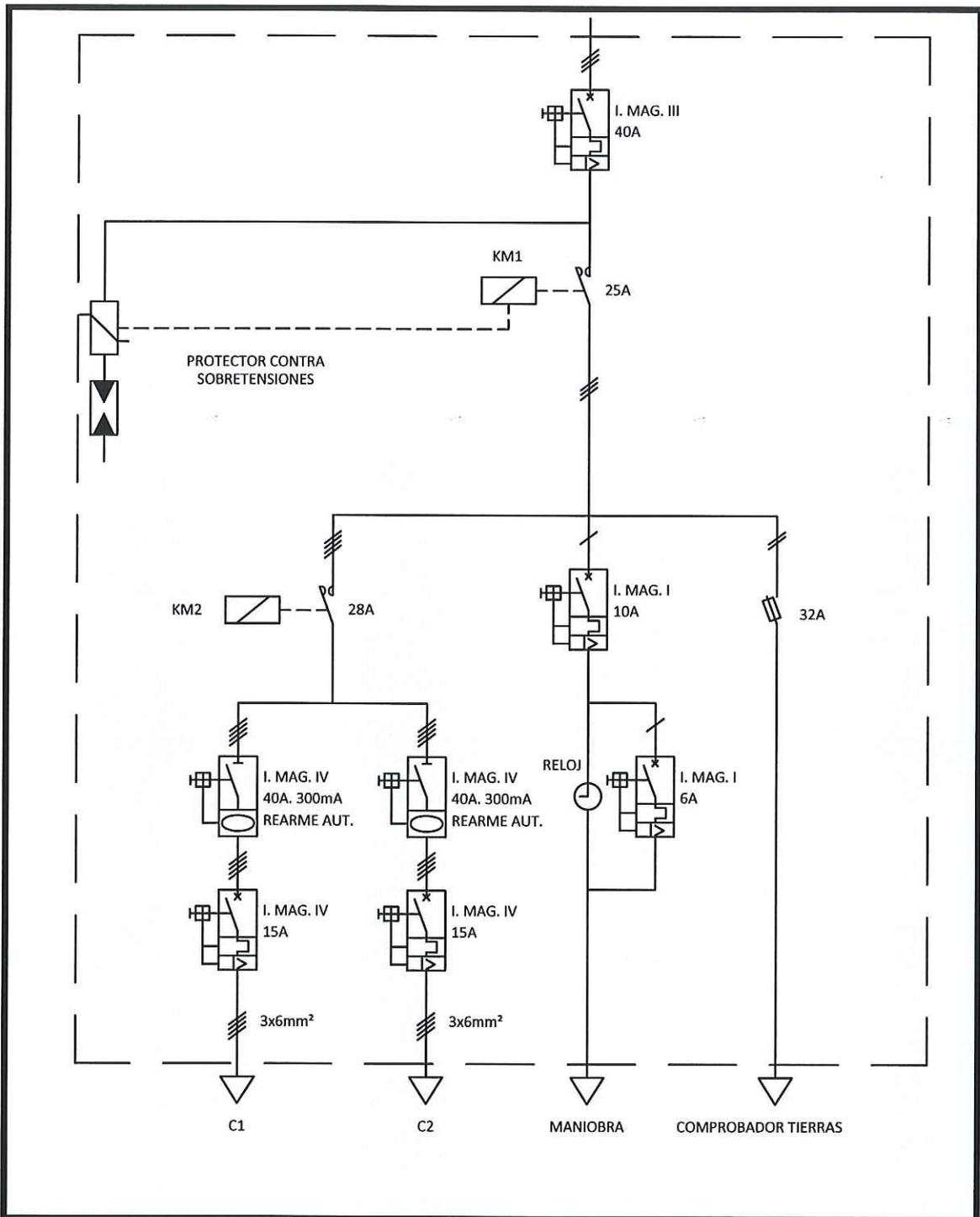
5) El módulo de medida si se encuentra separado del cuadro de control, por lo que cumple con lo establecido en la normativa en este punto.

5) No existe conexión de las partes metálicas a tierra, por tanto no se cumple con lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

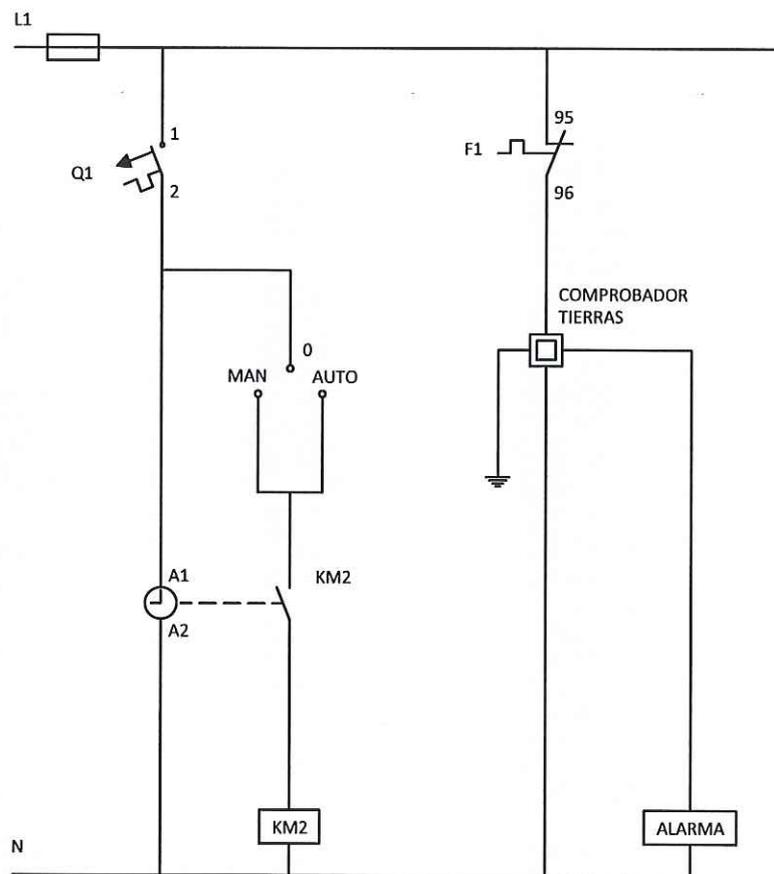
- Instalación de interruptor magnetotérmico general de 4x40 A en sustitución de los 3 fusibles de 40A que están instalados actualmente, realizando la función de protección general.
- Cambiar el fusible de 16A, utilizado en la protección de la maniobra, por un interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 1x10A.
- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de Cirpotrec o similar, junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.
- Instalación de dos interruptores diferenciales con reconexión automática de 4x40x300 mA, modelo REC3 de Circutor o similar, para protección diferencial individual de cada circuito.

Esquema unifilar CM198



	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO	NOMBRE: ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM198 CALLE PARQUE DE CASTELAR, 6
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO	ESCALAS: S/E
		CUADRO Nº: 198

Esquema de maniobra CM198



PROMOTOR:
 AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
 SERVICIO DE ALUMBRADO

NOMBRE:
 ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM198
 CALLE PARQUE DE CASTELAR, 6

JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO

Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO

ESCALAS:
 S/E

PLANO Nº.
 198-2

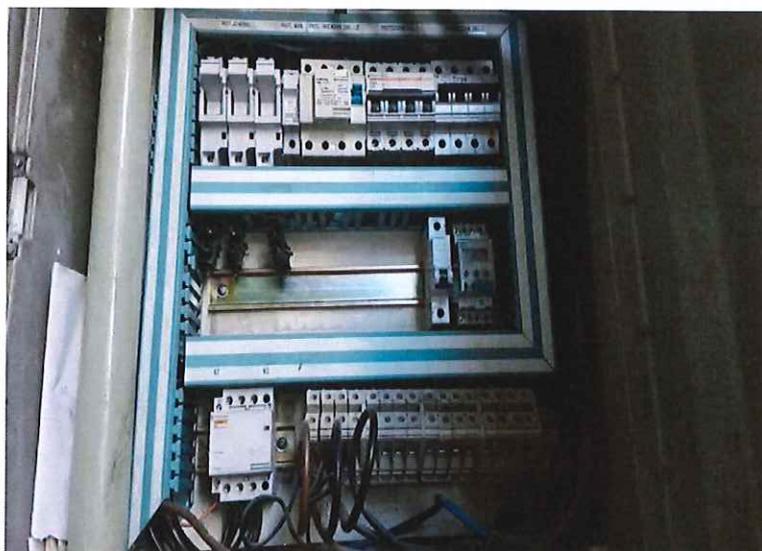
CUADRO Nº:
 198

CM199C/Santo Domingo, 41

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM199	VIA	C/ SANTO DOMINGO, 41
FECHA INVENTARIADO	04/08/2016	LOCALIZACIÓN	ENTRADA COCHERA Nº 41
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	788805
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	N	Nº CONTADOR REACTIVA	788805
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	3 FUSIBLES	POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	50
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40
		SENSIBILIDAD (A)	0.03
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	1 FUSIBLE	POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	25
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
CONTACTORES/RELES	1	POLOS	3
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	REGULAR	ESTADO CABLEADO	REGULAR

ESTADO PROTECCIONES	REGULAR	PUESTA A TIERRA S/N	N
CIRCUTOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	2	TIPOS	TRIFÁSICO
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	4X40 A 4X16 A		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES			
IMÁGENES	438 -> 445		
OBSERVACIONES			
INTERRUPTOR MANUAL DE 1X6A			

1) Para el cuadro CM199, tenemos dos líneas de alimentación a las luminarias conectadas a él. Estas líneas parten desde dicho cuadro.



Como se puede apreciar en la imagen anterior, el cuadro no presenta interruptores diferenciales individuales. Además tiene instalados dos interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar para protección individual de cada circuito. El cuadro de mando no cuenta con protector de sobretensiones.

Al carecer de protección diferencial individual en ambos circuitos y al no disponer de protección contra sobretensiones, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro de reloj astronómico y además presenta el interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.

3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente si cumple con un grado de protección IP>55 e IK>10 y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros, por lo que se cumplen con los requerimientos de la normativa en este punto.

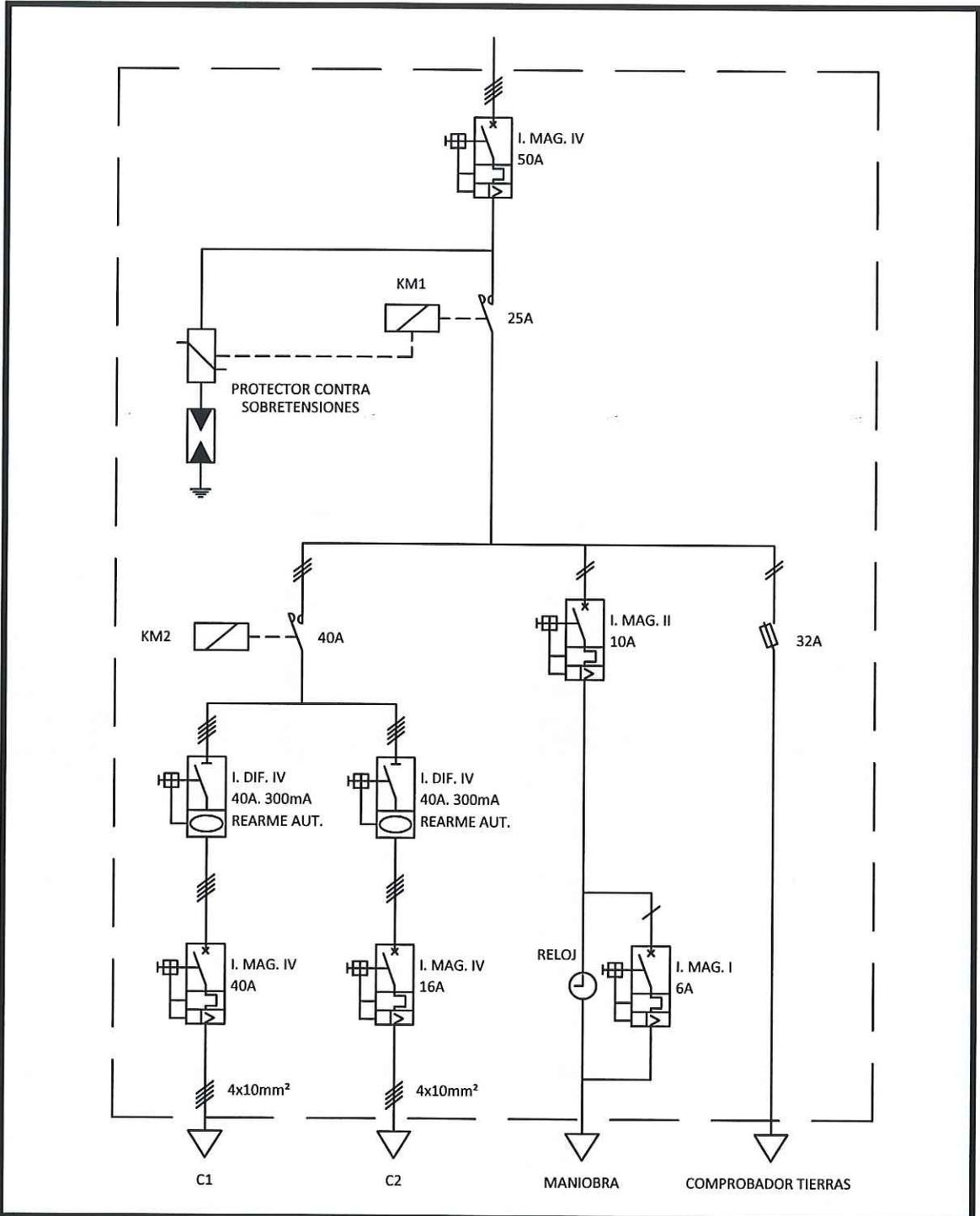
4) El módulo de medida si se encuentra separado del cuadro de control, por lo que cumple con lo establecido en la normativa en este punto.

5) No existe conexión de las partes metálicas a tierra, por tanto no se cumple con lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

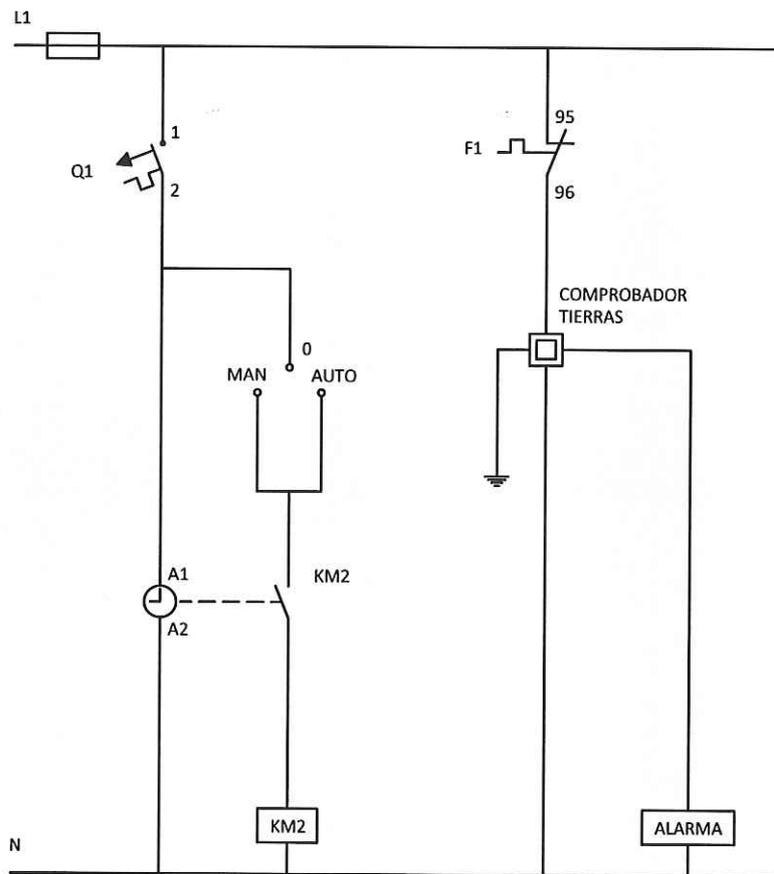
- Instalación de interruptor magnetotérmico general de 4x50 A, en sustitución de los 3 fusibles de 50A que están instalados actualmente, realizando la función de protección general.
- Cambiar el fusible de 25A, utilizado en la protección de la maniobra, por un interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 2x10A.
- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de Cirpotrec o similar junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.
- Instalación de dos interruptores diferenciales con reconexión automática de 4x40x300 mA, modelo REC3 de Circutor o similar, para protección diferencial individual de cada circuito.

Esquema unifilar CM199



	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO		NOMBRE: ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM199 CALLE SANTO DOMINGO (ENTRADA GARAJE Nº 41)	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO		ESCALAS: S/E	PLANO Nº. 199-1

Esquema de maniobra CM199



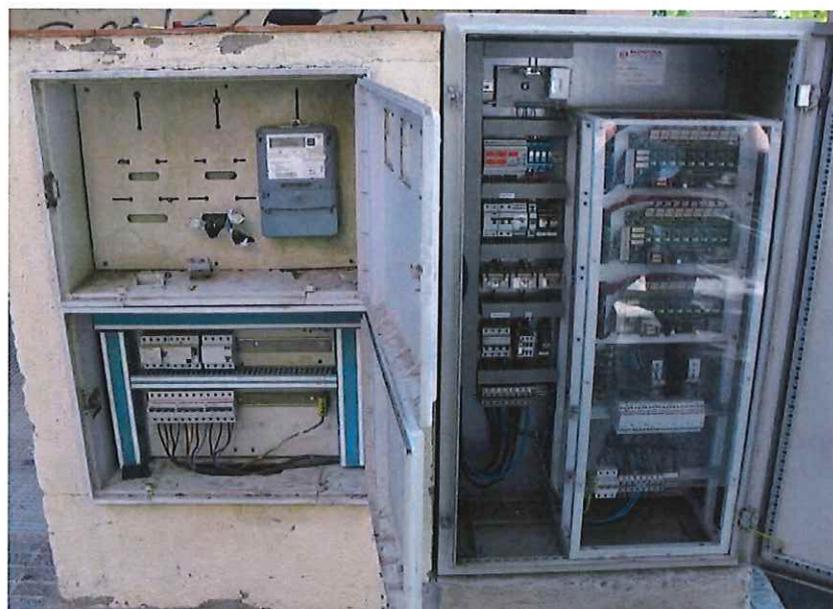
	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO		NOMBRE: ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM199 CALLE SANTO DOMINGO (ENTRADA GARAJE Nº 41)	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO		ESCALAS: S/E	PLANO Nº. 199-2

CM225C/Madreselva

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM225	VIA	C/ MADRESELVA
FECHA INVENTARIADO	01/08/2016	LOCALIZACIÓN	FRENTE A Nº 18 , JUNTO ENTRADA COCHERA
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	07089605981
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	N	Nº CONTADOR REACTIVA	07089605981
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	25
INTERRUPTOR DIFERENCIAL		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	10
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40
		SENSIBILIDAD (A)	0.03
CONTACTORES/RELES	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	50
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	BIEN	ESTADO CABLEADO	BIEN

ESTADO PROTECCIONES	BIEN	PUESTA A TIERRA S/N	S
CIRCUTOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	3	TIPOS	TRIFÁSICO
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	4X16 A (3)		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES	4X40 A / 0.3 A (2) 4X25 A / 0.3 (1)		
IMÁGENES	5530 -> 5535		
OBSERVACIONES			
<p>TIENE REDUCTOR DE FLUJO EL CONTACTOR ES DEL REDUCTOR DE FLUJO INTERRUPTOR MANUAL 1X10A</p>			

1) Para el cuadro CM225, tenemos tres líneas de alimentación a las luminarias conectadas a él. Estas líneas parten desde dicho cuadro.



Como se puede apreciar en la imagen anterior, el cuadro presenta tres interruptores diferenciales individuales. Además tiene instalados tres interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar para protección individual de cada circuito. El cuadro de mando no cuenta con protector de sobretensiones.

Al carecer de protecciones diferenciales individuales con reconexión automática, y al no disponer de protección contra sobretensiones, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro de reloj astronómico y además presenta el interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.

3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente si cumple con un grado de protección IP>55 e IK>10 y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros, por lo que se cumplen con los requerimientos de la normativa en este punto.

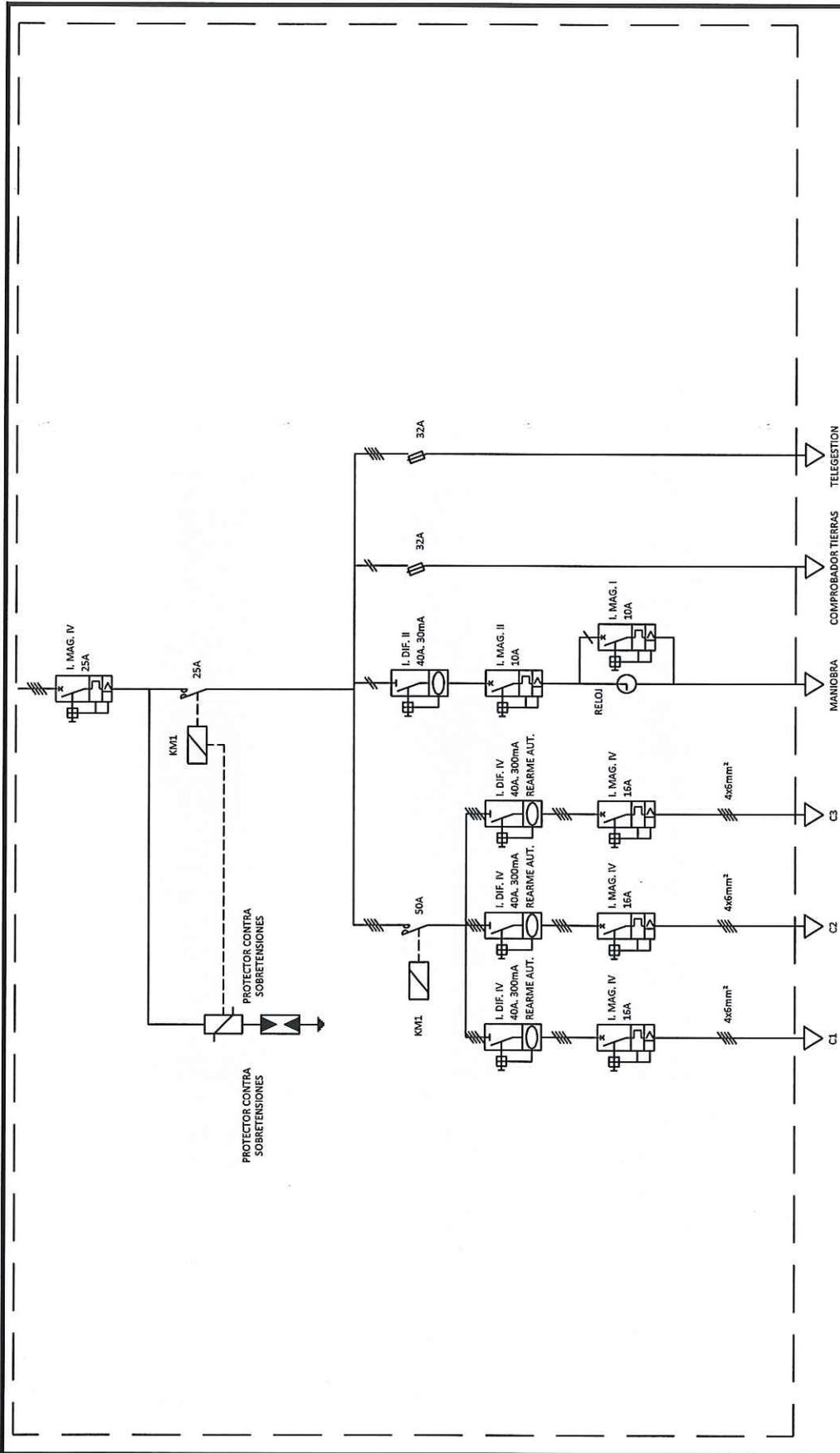
4) El módulo de medida se encuentra separado del cuadro de control, por lo que cumple con lo establecido en la normativa en este punto.

5) Existe conexión de las partes metálicas a tierra, por tanto se cumple con lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

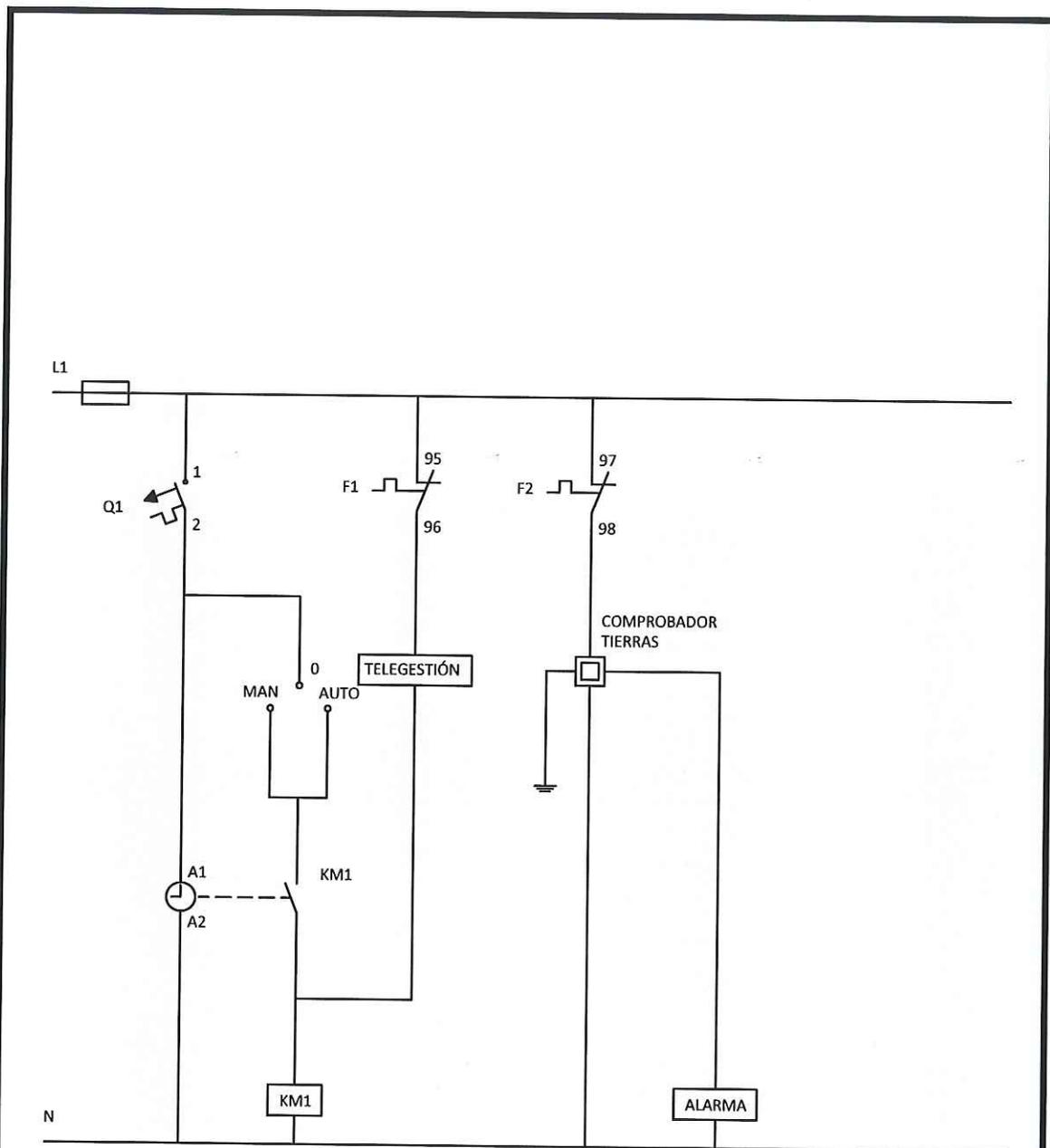
- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de Cirpotrec o similar, junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.
- Instalación de tres interruptores diferenciales con reconexión automática de 4x40x300 mA, modelo REC3 de Circutor o similar, para protección diferencial individual de cada circuito.
- Unificación de los 2 cuadros de protección en uno independiente.

Esquema unifilar CM225



	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO		NOMBRE: ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM225 CALLE MADRESELVA	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAZAGOITIA CALERO		ESCALAS: S/E	PLANO Nº. 225-1

Esquema de maniobra CM225



	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO	NOMBRE: ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM225 CALLE MADRESELVA		
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO	ESCALAS: S/E	PLANO Nº. 225-2	CUADRO Nº: 225

CM226C/Clavellinas, 14

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM226	VIA	C/ CLAVELLINAS ,14
FECHA INVENTARIADO	02/08/2016	LOCALIZACIÓN	JUNTO A CT
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	000165378
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	N	Nº CONTADOR REACTIVA	000165378
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	25
INTERRUPTOR DIFERENCIAL		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	10
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40
		SENSIBILIDAD (A)	0.03
CONTACTORES/RELES	4	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	25
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	REGULAR	ESTADO CABLEADO	REGULAR

ESTADO PROTECCIONES	REGULAR	PUESTA A TIERRA S/N	S
CIRCUITOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	4	TIPOS	TRIFÁSICO
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	4X10 A (3) ; 4X20 A (1)		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES			
IMÁGENES	5543 -> 5551		
OBSERVACIONES			
TIENE REDUCTOR DE FLUJO ; CONTACTOR DEL REDUCTOR DE FLUJO 4X25 A INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MANUAL 1X6A			

- 1) Para el cuadro CM226, tenemos cuatro líneas de alimentación a las luminarias conectadas a él. Estas líneas parten desde dicho cuadro.



Como se puede apreciar en la imagen anterior, el cuadro no presenta interruptores diferenciales individuales. Además tiene instalados cuatro interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar para protección individual de cada circuito. El cuadro de mando no cuenta con protector de sobretensiones.

Al carecer de protecciones diferenciales individuales con reconexión automática, y al no disponer de protección contra sobretensiones, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro de reloj astronómico y además presenta el interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.

3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente si cumple con un grado de protección IP>55 e IK>10 y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros, por lo que se cumplen con los requerimientos de la normativa en este punto.

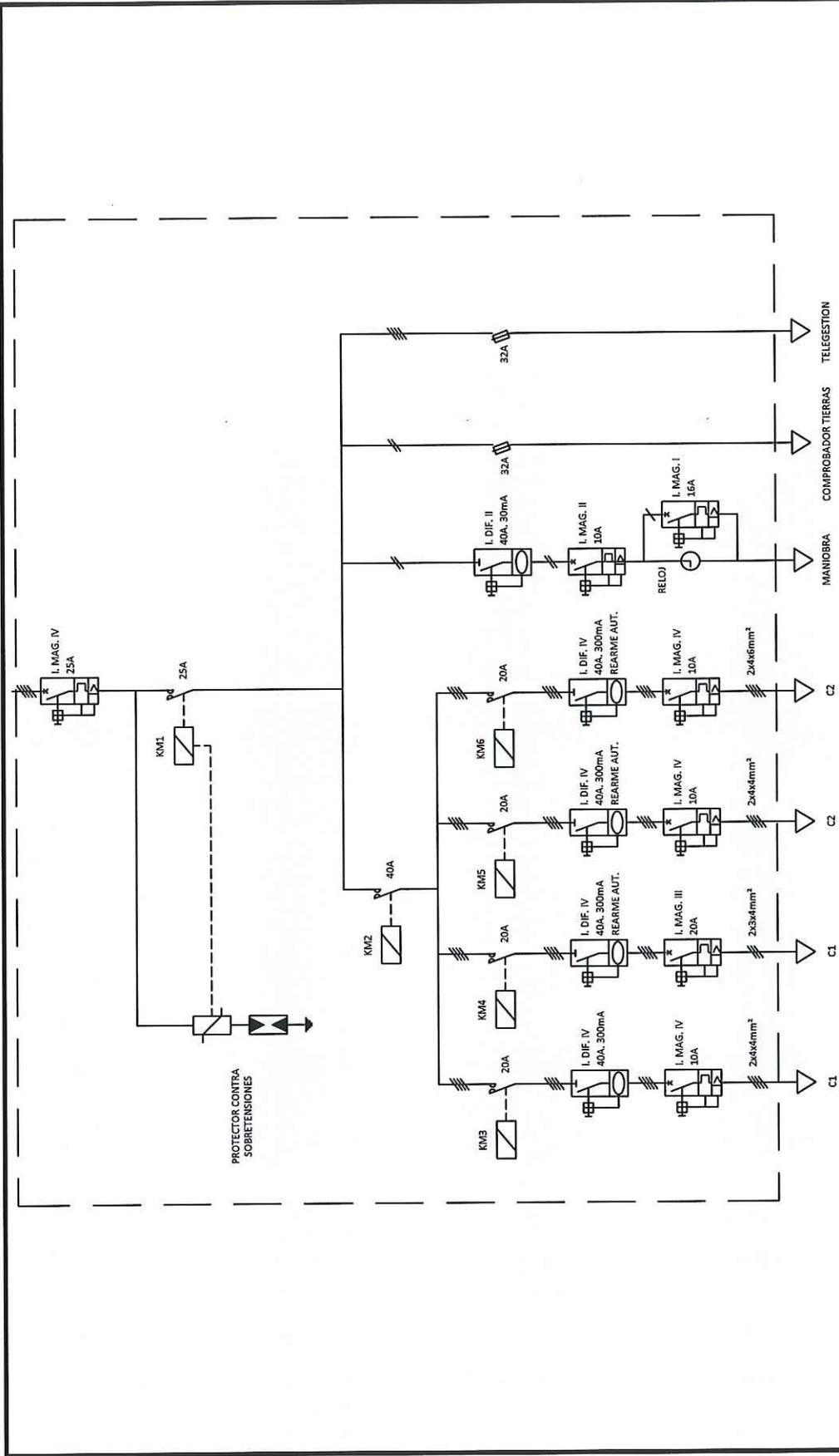
4) El módulo de medida si se encuentra separado del cuadro de control, por lo que cumple con lo establecido en la normativa en este punto.

5) Existe conexión de las partes metálicas a tierra, por tanto se cumple con lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

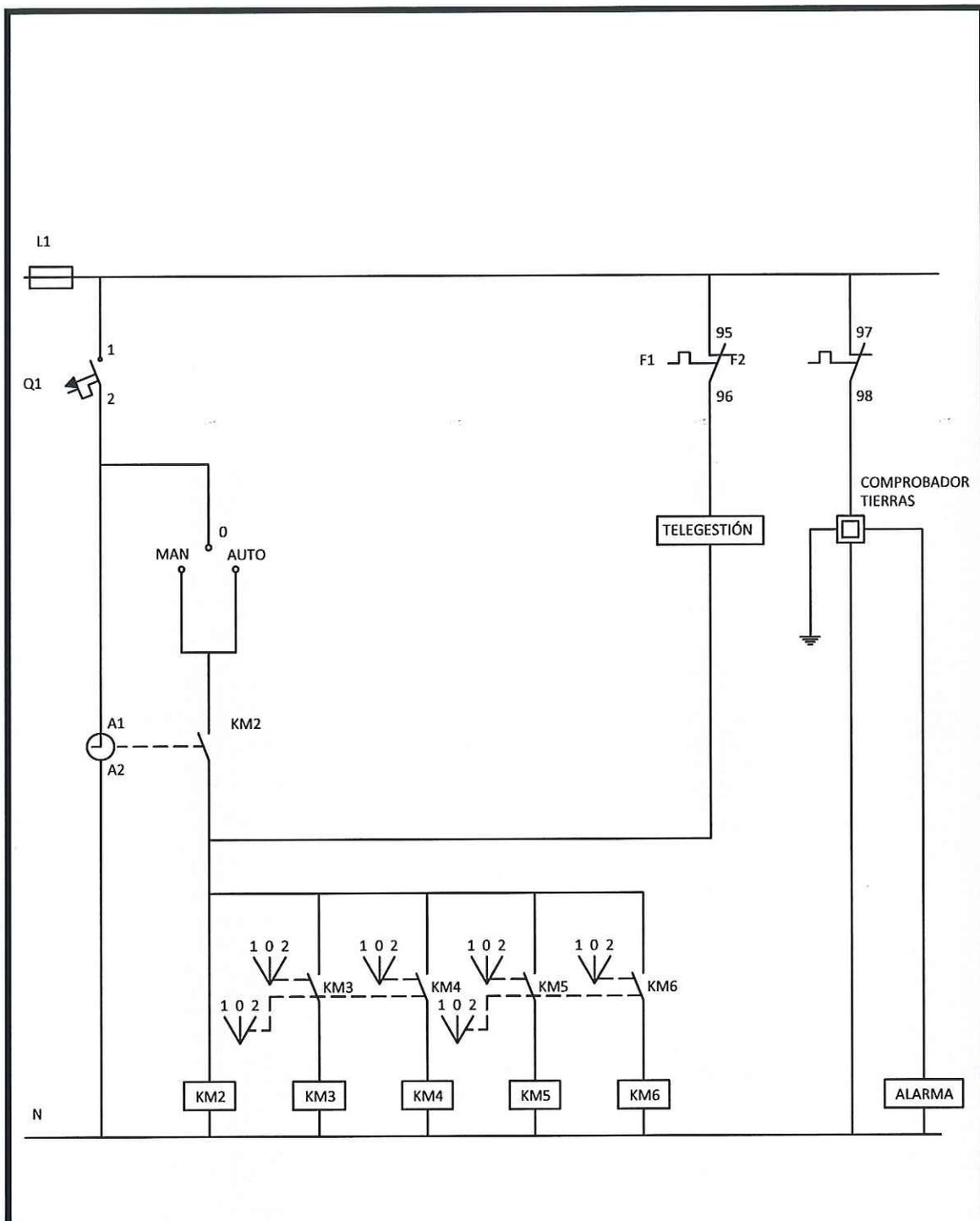
- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de Cirpotrec o similar, junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.
- Instalación de cuatro interruptores diferenciales con reconexión automática de 4x40x300 mA, modelo REC3 de Circutor o similar para protección diferencial individual de cada circuito.
- Unificación de los 2 cuadros de protección en uno independiente.

Esquema unifilar CM226



	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO		NOMBRE: ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM226 CALLE CLAVELLINAS, 14	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAZAGOTTA CALERO		ESCALAS: S/E	PLANO Nº. 226-1

Esquema de maniobra CM226



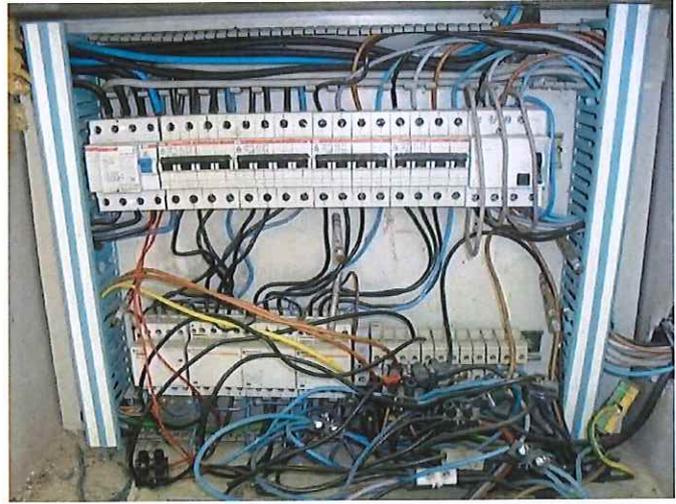
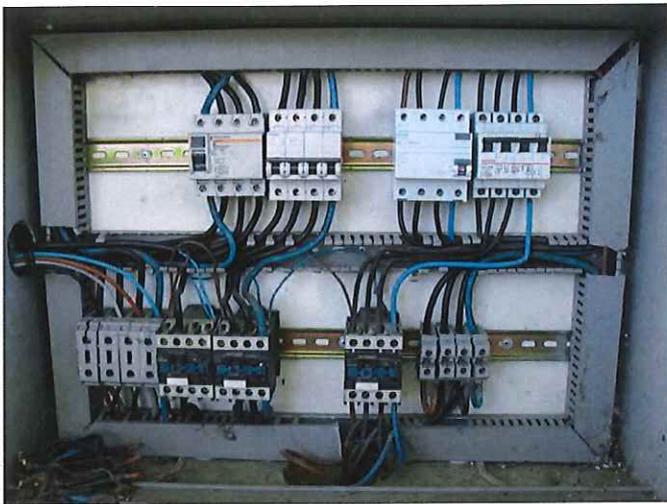
	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO	NOMBRE: ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM226 CALLE CLAVELLINAS, 14
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO	ESCALAS: S/E
		CUADRO Nº: 226

CM230C/Madreselva

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM230	VIA	C/ MADRESELVA
FECHA INVENTARIADO	01/08/2016	LOCALIZACIÓN	FINAL DE LA CALLE
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	000018199
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	N	Nº CONTADOR REACTIVA	000018199
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	125
INTERRUPTOR DIFERENCIAL		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	10
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40
		SENSIBILIDAD (A)	0.03
CONTACTORES/RELES		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	REGULAR	ESTADO CABLEADO	MAL

ESTADO PROTECCIONES	REGULAR	PUESTA A TIERRA S/N	S
CIRCUTOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	6	TIPOS	TRIFÁSICO
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	4X25 A (3) , 4X63A (1) , 4X16A (2)		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES	4x40A / 0.3A (3) , 4x25A / 0.3 (1)		
IMÁGENES	5523 -> 5529		
OBSERVACIONES			
TIENE REDUCTOR DE FLUJO CONTACTOR PARA REDUCTOR DE FLUJO DE 4x70A TIENE 1 DIFERENCIAL PUENTEADO INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MANUAL 1X6A			

1) Para el cuadro CM230, tenemos seis líneas de alimentación a las luminarias conectadas a él. Estas líneas parten desde dicho cuadro.



El cuadro presenta interruptores diferenciales individuales en la mayoría de los circuitos de salida. Además tiene instalados interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar para protección individual de cada circuito. El cuadro de mando no cuenta con protector de sobretensiones.

Al carecer de protecciones diferenciales individuales con reconexión automática, y al no disponer de protección contra sobretensiones, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro de reloj astronómico y además presenta el interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.

3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente si cumple con un grado de protección IP>55 e IK>10 y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros, por lo que se cumplen con los requerimientos de la normativa en este punto.

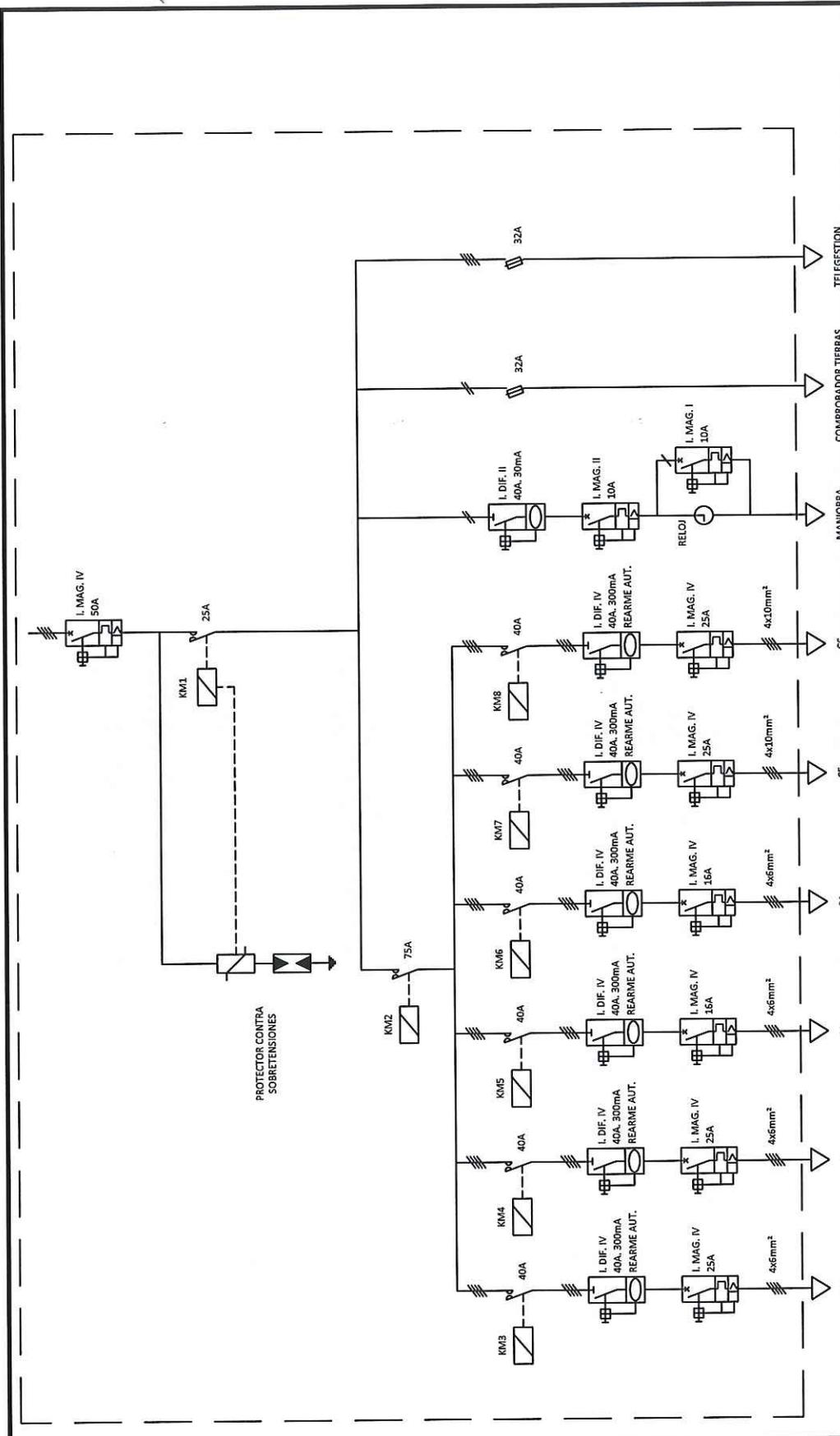
4) El módulo de medida si se encuentra separado del cuadro de control, por lo que cumple con lo establecido en la normativa en este punto.

5) Existe conexión de las partes metálicas a tierra, por tanto se cumple con lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

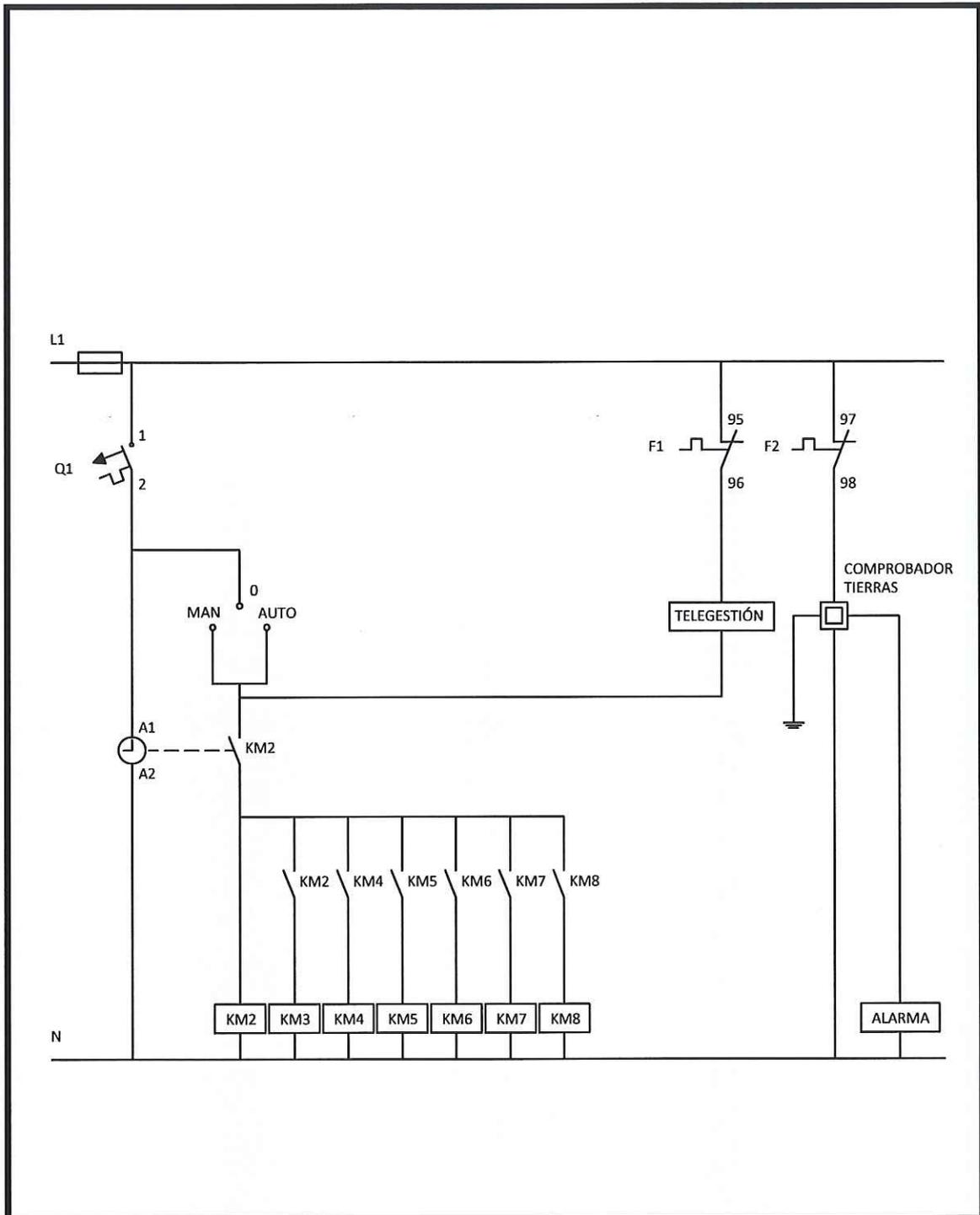
- Instalación de nuevo armario metálico de dimensiones 1000x800x250 mm con IP>55 e IK>10, ya que en el actual se carece de espacio suficiente para la ubicación de los nuevos módulos.
- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de Cirpotrec o similar, junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.
- Instalación de seis interruptores diferenciales con reconexión automática de 4x40x300 mA, modelo REC3 de Circutor o similar, para protección diferencial individual de cada circuito.
- Unificación de los cuadros de protección en uno independiente, debido a la separación de los circuitos de salida en distintas envolventes.

Esquema unifilar CM230



 PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ SERVICIO DE ALUMBRADO	NOMBRE: ESQUEMA UNIFILAR PROPUUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM230 CALLE MADRESELVA	ESCALAS: S/E	PLANO Nº: 230-1	CUADRO Nº: 230
		JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAZAGOTIA CALERO		

Esquema de maniobra CM230



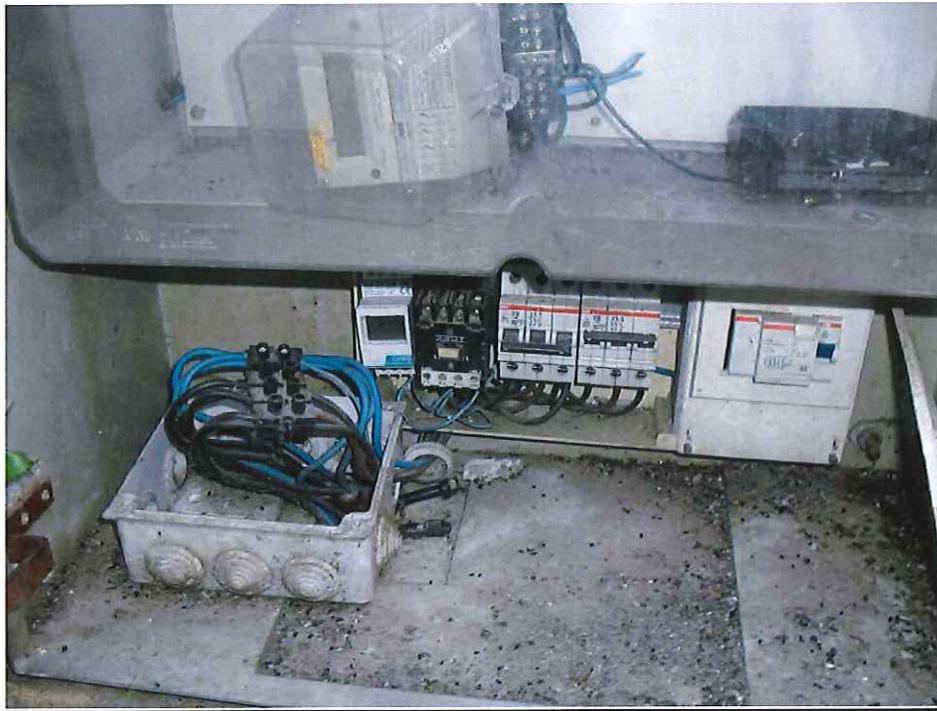
	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO		NOMBRE: ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM230 CALLE MADRESELVA	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO		ESCALAS: S/E	PLANO Nº. 230-2

CM249 Avda. Damián Téllez Lafuente, 1

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM249	VIA	AVDA. DAMIÁN TELLEZ LA FUENTE, 1
FECHA INVENTARIADO	04/08/2016	LOCALIZACIÓN	
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	12000044703
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	N	Nº CONTADOR REACTIVA	12000044703
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	25
		SENSIBILIDAD (A)	0.03
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
CONTACTORES/RELES	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	25
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	REGULAR	ESTADO CABLEADO	BIEN

ESTADO PROTECCIONES	BIEN	PUESTA A TIERRA S/N	N
CIRCUTOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	1	TIPOS	TRIFÁSICO
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	3X25 A (2)		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES			
IMÁGENES	5627 -> 5630		
OBSERVACIONES			
1 DE LOS TÉRMICOS DEL CIRCUITO ESTÁ BAJADO			

- 1) Para el cuadro CM249, tenemos una línea de alimentación trifásica a la luminaria conectada a él. Esta línea parte desde dicho cuadro.



Como se puede ver en la ficha de datos, el cuadro presenta un interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar para el circuito. Se puede observar que no hay protección diferencial para dicho circuito. El cuadro de mando no cuenta con protector de sobretensiones.

Al carecer de protección diferencial individual para el circuito y al no disponer de protección contra sobretensiones, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, en este cuadro se dispone de reloj astronómico aunque no presenta el interruptor manual, por lo que en este punto no se cumple con la Instrucción Técnica.

3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente cumple con un grado de protección IP>55 e IK>10 y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros por lo que se cumplen con los requerimientos de la normativa en este punto.

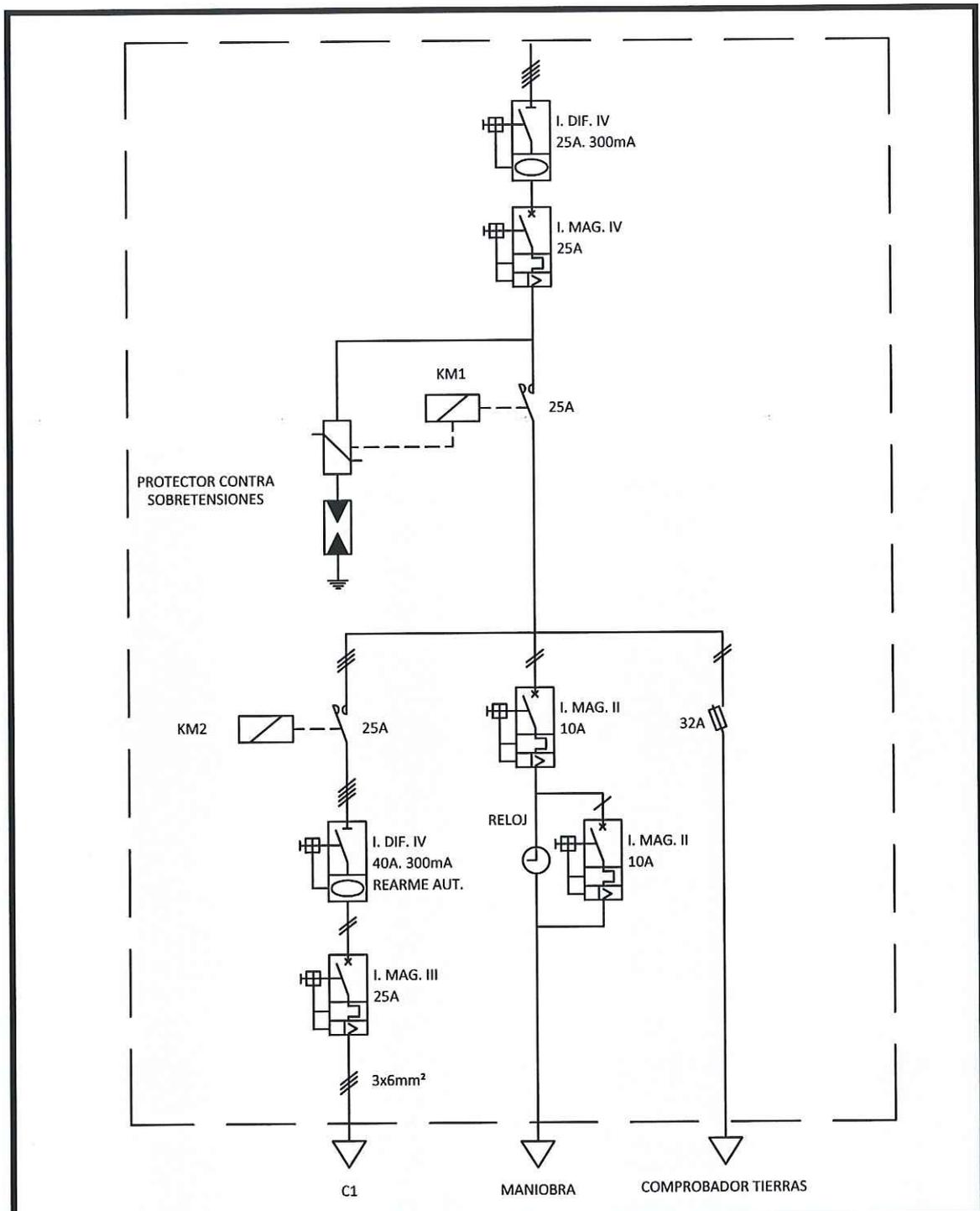
4) El módulo de medida se encuentra en el mismo armario del cuadro de protección, por lo que no cumple con lo establecido en la norma de este punto.

5) No existe conexión de las partes metálicas a tierra, incumpliendo por tanto lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

- Instalación de nuevo armario metálico de dimensiones 1000x800x250 mm con IP>55 e IK>10, ya que en el actual se carece de espacio suficiente para la ubicación de los nuevos módulos.
- Instalación de interruptor magnetotérmico general de 4x25 A.
- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de Cirpotrec o similar, junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.
- Instalación de un interruptor diferencial con reconexión automática de 4x40x300 mA, modelo REC3 de CIRCUTOR o similar, para protección diferencial individual del circuito.
- Con respecto al encendido o activación, se realizará la instalación de un interruptor manual de 1x10 A, para el encendido manual del reloj astronómico. De la misma forma se instalará un interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 2x10A para la protección del reloj astronómico.
- Instalación de un armario independiente para la ubicación del cuadro de medida.

Esquema unifilar CM249



PROMOTOR:
 AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
 SERVICIO DE ALUMBRADO

NOMBRE:
 ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM249
 AVENIDA DAMIÁN TÉLLEZ LAFUENTE, 1

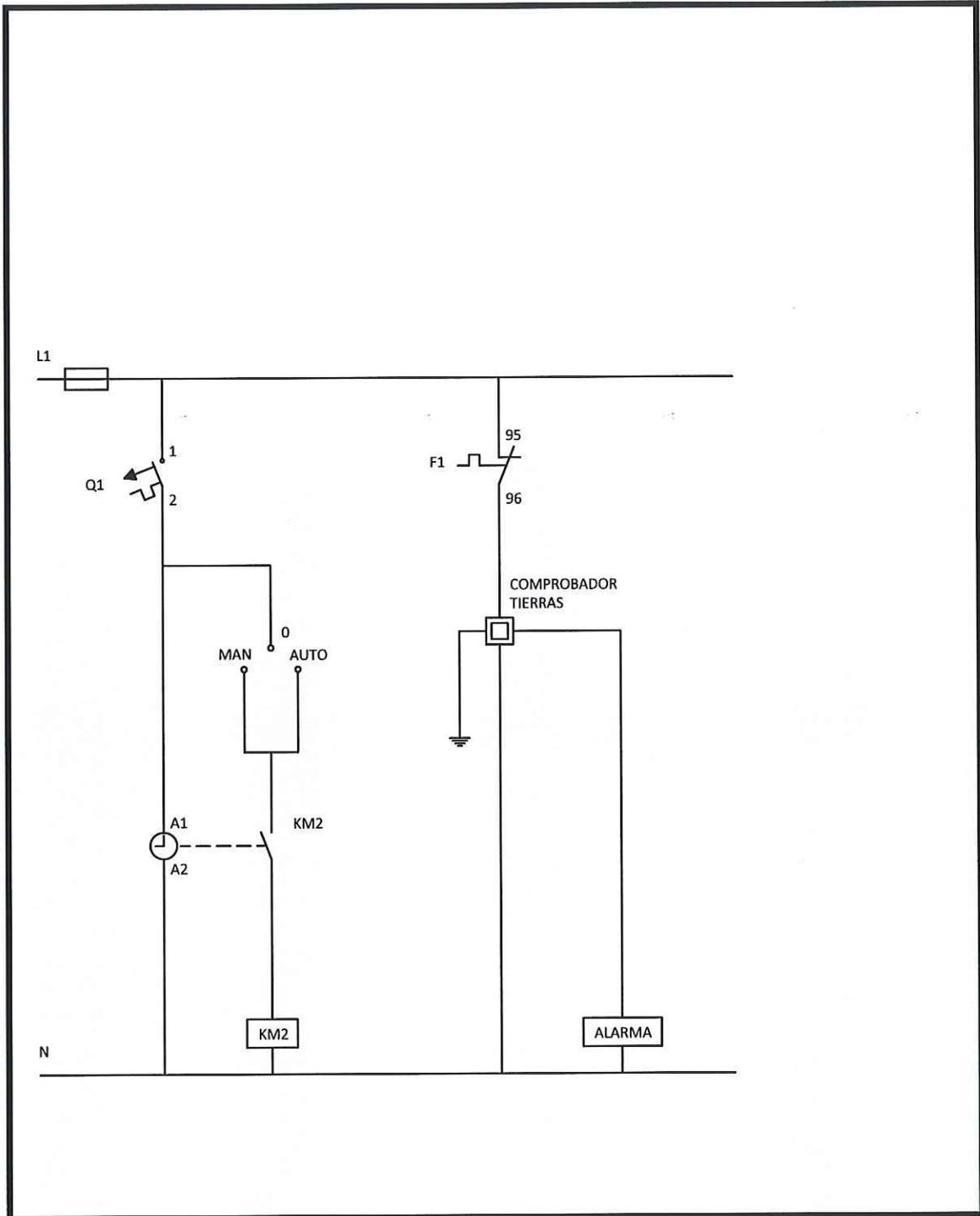
JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO
 Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO

ESCALAS:
 S/E

PLANO N^o.
 249-1

CUADRO N^o.
 249

Esquema de maniobra CM249



	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO		NOMBRE: ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM249 AVENIDA DAMIÁN TÉLLEZ LAFUENTE, 1	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO		ESCALAS: S/E	PLANO Nº. 249-2

CM253 C/Países Bajos

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM253	VIA	C/ SERGIO LUNA GÓMEZ
FECHA INVENTARIADO	02/08/2016	LOCALIZACIÓN	FRENTE A Nº 15
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	9610763521
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	N	Nº CONTADOR REACTIVA	D.H.O C126130-96
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	25
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40
		SENSIBILIDAD (A)	0.3
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	10
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40
		SENSIBILIDAD (A)	0.03
CONTACTORES/RELES	3	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	2X20A ; 1.2X40A (REDUCCIÓN)
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	REGULAR	ESTADO CABLEADO	REGULAR

ESTADO PROTECCIONES	REGULAR	PUESTA A TIERRA S/N	S
CIRCUTOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	2	TIPOS	TRIFÁSICO
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	4X25 A (2)		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES			
IMÁGENES	5557 -> 5563		
OBSERVACIONES			
<p>TIENE REDUCTOR DE FLUJO CONTACTOR PARA REDUCTOR DE FLUJO DE 4X25 A INTERRUPTOR TÉRMICO MANUAL DE 1X10A</p>			

- 1) Para el cuadro CM253, tenemos dos líneas de alimentación trifásica a las luminarias conectadas a él. Estas líneas parten desde dicho cuadro.



Como se puede apreciar en la imagen anterior, el cuadro no presenta interruptores diferenciales individuales. Además tiene instalados dos interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar para protección individual de cada circuito.

El cuadro de mando no cuenta con protector y descargador de sobretensiones.

Al carecer de protecciones diferenciales individuales con reconexión automática, y al no disponer de protección contra sobretensiones, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro de reloj astronómico y, además, se dispone de interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.

3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente si cumple con un grado de protección IP>55 e IK>10 y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros por lo que se cumplen con los requerimientos de la normativa en este punto.

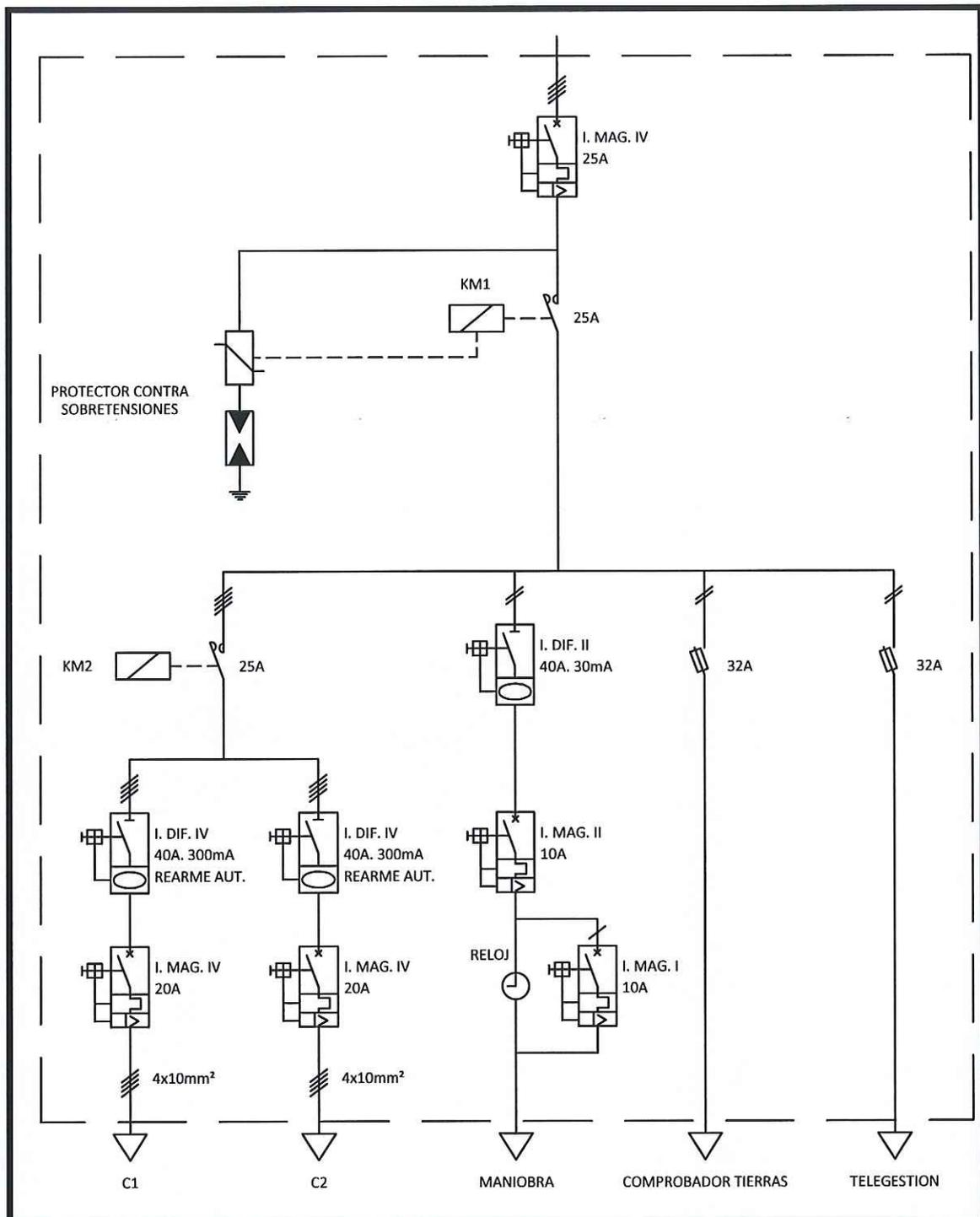
4) El módulo de medida se encuentra separado del cuadro de control, por lo que se cumple con lo establecido en la normativa.

5) Sí existe conexión de las partes metálicas a tierra, por tanto se cumple lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

- Instalación de nuevo armario metálico de dimensiones 1000x800x250 mm con IP>55 e IK>10, ya que en el actual se carece de espacio suficiente para la ubicación de los nuevos módulos.
- Instalación de dos interruptores diferenciales con reconexión automática de 4x40x300 mA, modelo REC3 de Circutor o similar, para protección diferencial individual de cada circuito.
- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de Cirpotrec o similar, junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.

Esquema unifilar CM253



PROMOTOR:
 AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
 SERVICIO DE ALUMBRADO

NOMBRE:
 ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM253
 CALLE SERGIO LUNA

JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO

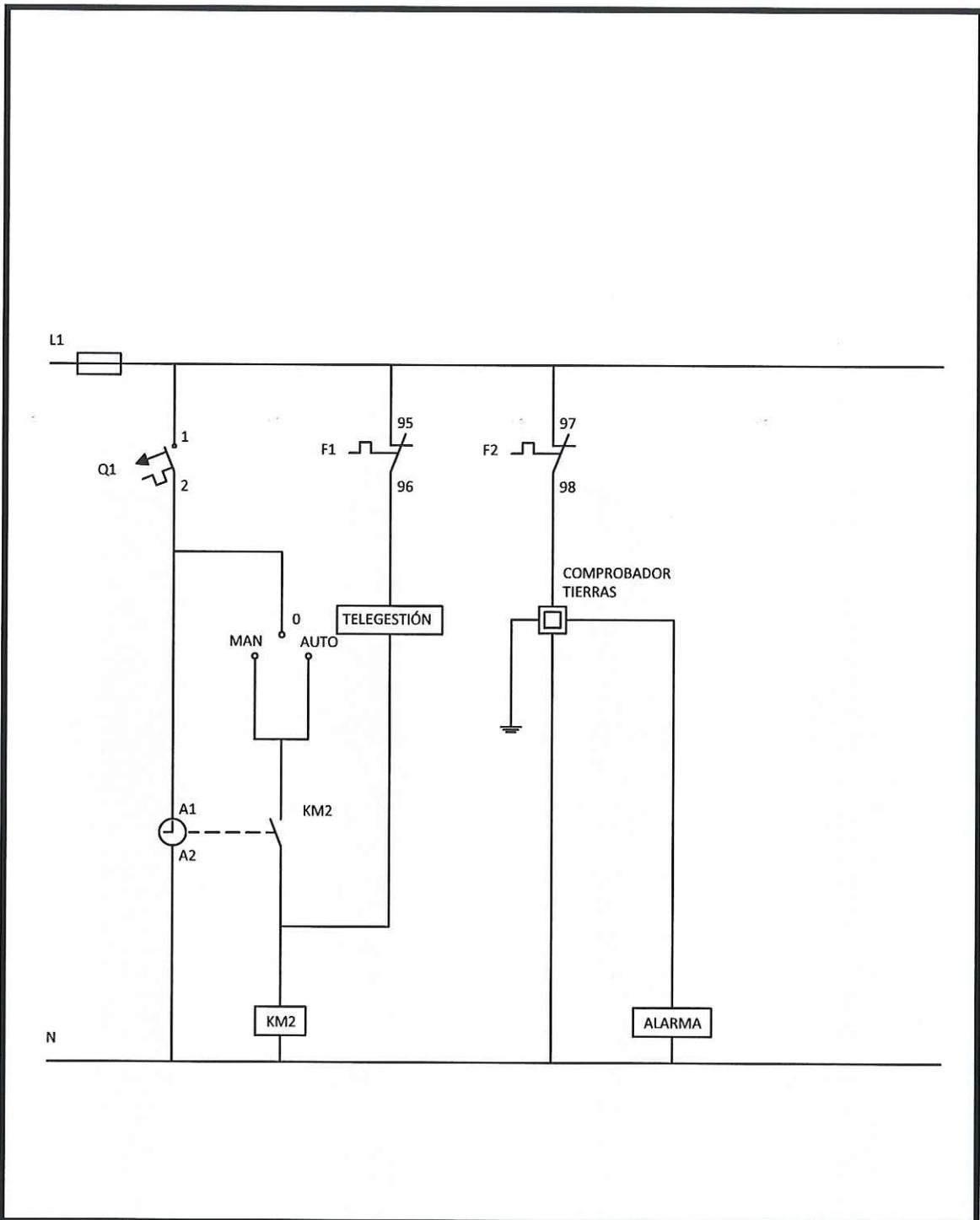
Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO

ESCALAS:
 S/E

PLANO Nº.
 253-1

CUADRO Nº:
 253

Esquema de maniobra CM253



	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO		NOMBRE: ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM253 CALLE SERGIO LUNA	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO		ESCALAS: S/E	PLANO Nº. 253-2

CM282 Plaza Virgen de Bótoa

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM282	VIA	PLAZA VIRGEN DE BOTOA
FECHA INVENTARIADO	01/08/2016	LOCALIZACIÓN	EN UNA ESQUINA
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	09046608487
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	N	Nº CONTADOR REACTIVA	09046608487
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	25
INTERRUPTOR DIFERENCIAL		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	10
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40
		SENSIBILIDAD (A)	0.03
CONTACTORES/RELES	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	REGULAR	ESTADO CABLEADO	BIEN

ESTADO PROTECCIONES	BIEN	PUESTA A TIERRA S/N	S
CIRCUTOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	1	TIPOS	TRIFÁSICO
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	4X40 A ; 2 FUSIBLE DE 10 A Y 1 FUSIBLE DE 6 A		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES	4X25 A / 0.3 A ; CONTACTOR DE 4X40A		
IMÁGENES	5517 -> 5522		
OBSERVACIONES			
TIENE REDUCTOR DE FLUJO CONTACTOR DEL REDUCTOR DE 4X80 A INTERRUPTOR MANUAL 1X10A			

- 1) Para el cuadro CM282, tenemos una línea de alimentación trifásica a las luminarias conectadas a él. Esta línea parte desde dicho cuadro.



Como se puede apreciar en la imagen anterior, el cuadro presenta un interruptor diferencial individual para el circuito. Además tiene instalado un interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar para protección individual del propio circuito. El cuadro de mando no cuenta con protector y descargador de sobretensiones.

Al carecer de protecciones diferenciales individuales con reconexión automática y al no disponer de protección contra sobretensiones, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro de reloj astronómico y además se dispone de interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.

3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente si cumple con un grado de protección IP>55 e IK>10 y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros, por lo que se cumple con los requerimientos de la normativa en este punto.

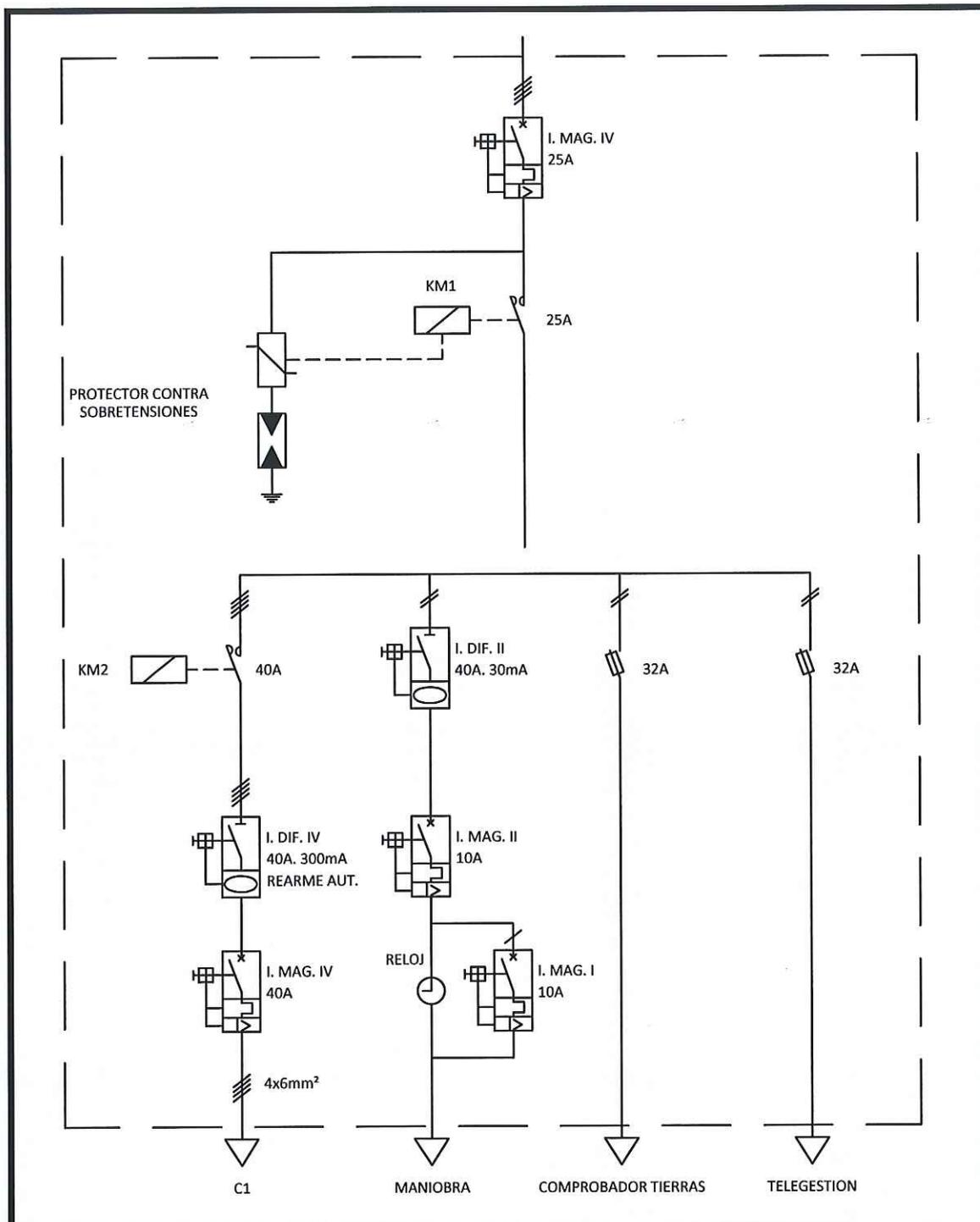
4) El módulo de medida se encuentra separado del cuadro de control, por lo que se cumple con lo establecido en la normativa.

5) Sí existe conexión de las partes metálicas a tierra, por tanto se cumple lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

- Instalación de nuevo armario metálico de dimensiones 1000x800x250 mm con IP>55 e IK>10, ya que actualmente los elementos de protección y mando están divididos en dos módulos.
- Instalación de un interruptor diferencial con reconexión automática de 4x40x300 mA, modelo REC3 de CIRCUTOR o similar, para protección diferencial individual de cada circuito. Los fusibles presentes serán desconectados y retirados del cuadro de protección.
- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de CIRPOTREC o similar, junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.

Esquema unifilar CM282



PROMOTOR:
 AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
 SERVICIO DE ALUMBRADO

NOMBRE:
 ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM282
 PLAZA VIRGEN DE BÓTOA

JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO

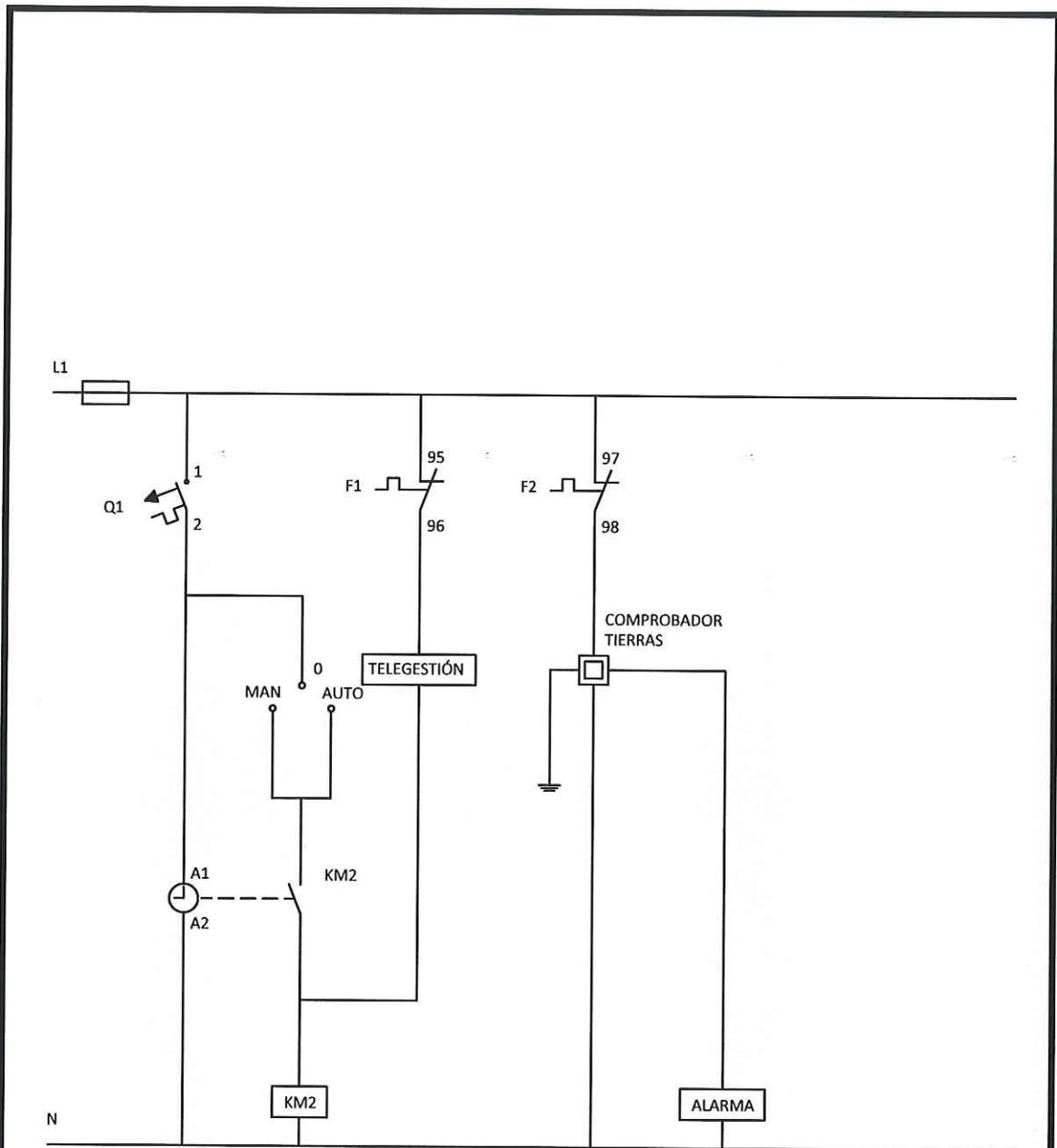
Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO

ESCALAS:
 S/E

PLANO Nº.
 282-1

CUADRO Nº:
 282

Esquema de maniobra CM282



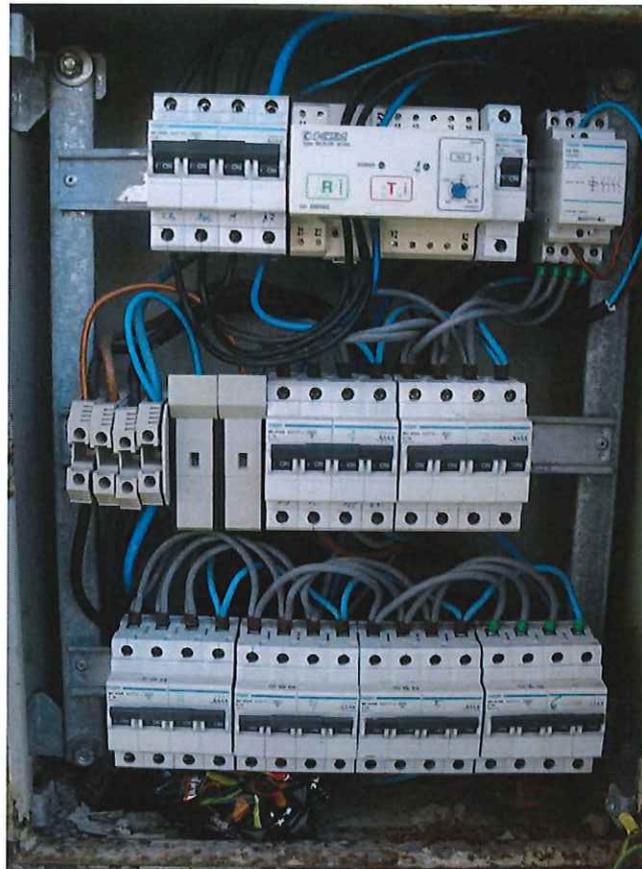
	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO	NOMBRE: ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM282 PLAZA VIRGEN DE BÓTOA	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO	ESCALAS: S/E	PLANO Nº. 282-2

CM306 C/Rosa

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM306	VIA	C/ ROSA
FECHA INVENTARIADO	02/08/2016	LOCALIZACIÓN	FRENTE A Nº 6
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	40095718
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	N	Nº CONTADOR REACTIVA	40095718
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	25
INTERRUPTOR DIFERENCIAL		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	10
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40
		SENSIBILIDAD (A)	0.03
CONTACTORES/RELES	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	20
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	REGULAR	ESTADO CABLEADO	BIEN

ESTADO PROTECCIONES	REGULAR	PUESTA A TIERRA S/N	S
CIRCUITOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	6	TIPOS	TRIFÁSICO
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	4X16 A (6)		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES			
IMÁGENES	5536 -> 5542		
OBSERVACIONES			
<p>TIENE REDUCTOR DE FLUJO CON UN INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE 4X40 A. CONTACTOR DEL REDUCTOR DE 4X25 A ; PROTECCIÓN DEL CONTACTOR DE 1X10 A. DIFERENCIAL GENERAL COMO MEDIDA</p> <p>INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MANUAL 1X10A</p>			

- 1) Para el cuadro CM306, tenemos seis líneas de alimentación trifásica a las luminarias conectadas a él. Estas líneas parten desde dicho cuadro.



Como se puede apreciar en la imagen anterior, el cuadro no presenta interruptores diferenciales individuales para los circuitos. Además tiene instalados seis interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar para protección individual de cada circuito. El cuadro de mando no cuenta con protector y descargador de sobretensiones.

Al carecer de protecciones diferenciales individuales con reconexión automática y al no disponer de protección contra sobretensiones, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro de reloj astronómico y además se dispone de interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.

3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente si cumple con un grado de protección IP>55 e IK>10 y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros, por lo que se cumple con los requerimientos de la normativa en este punto.

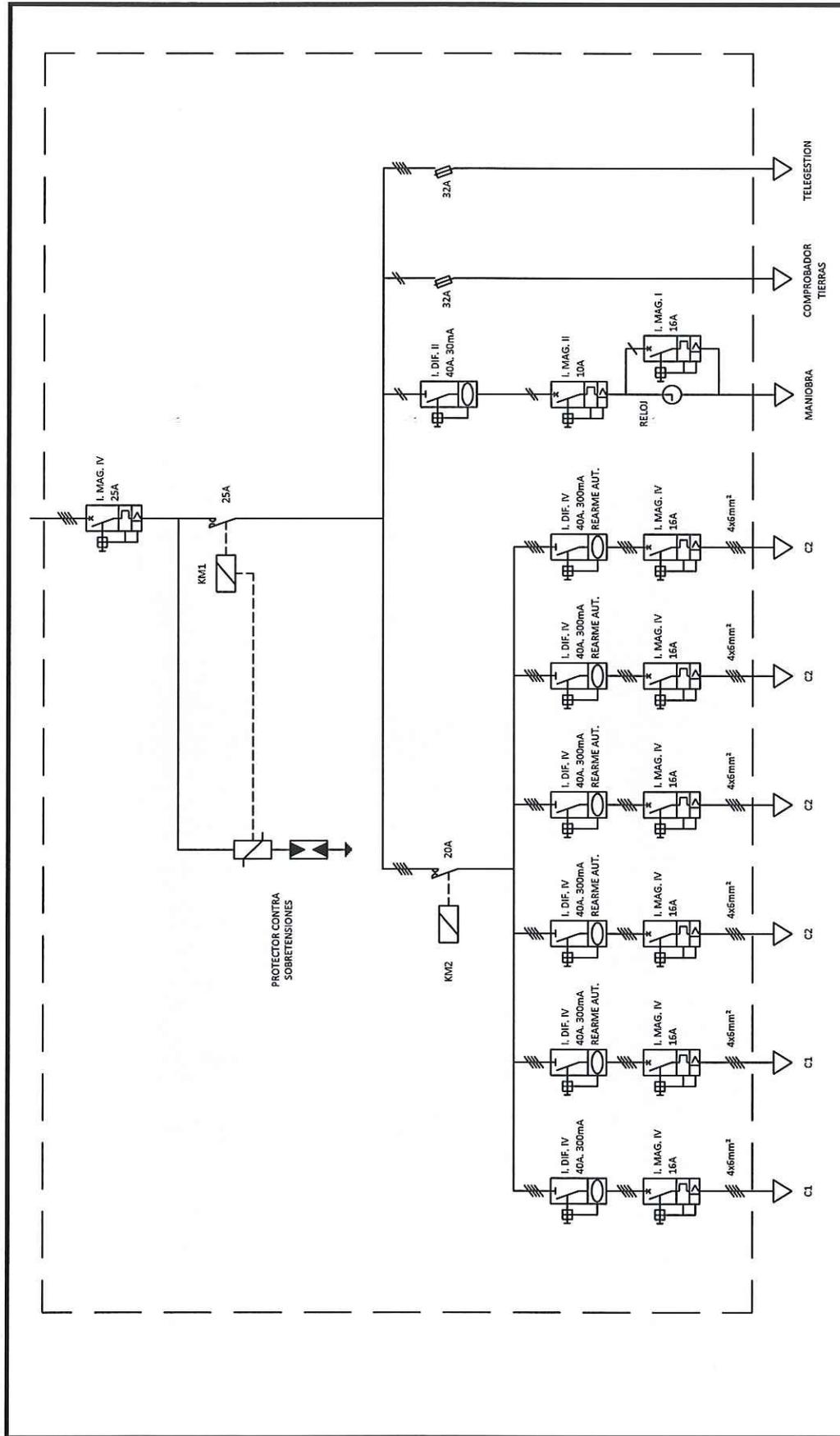
4) El módulo de medida se encuentra separado del cuadro de control, por lo que se cumple con lo establecido en la normativa.

5) Sí existe conexión de las partes metálicas a tierra, por tanto se cumple lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

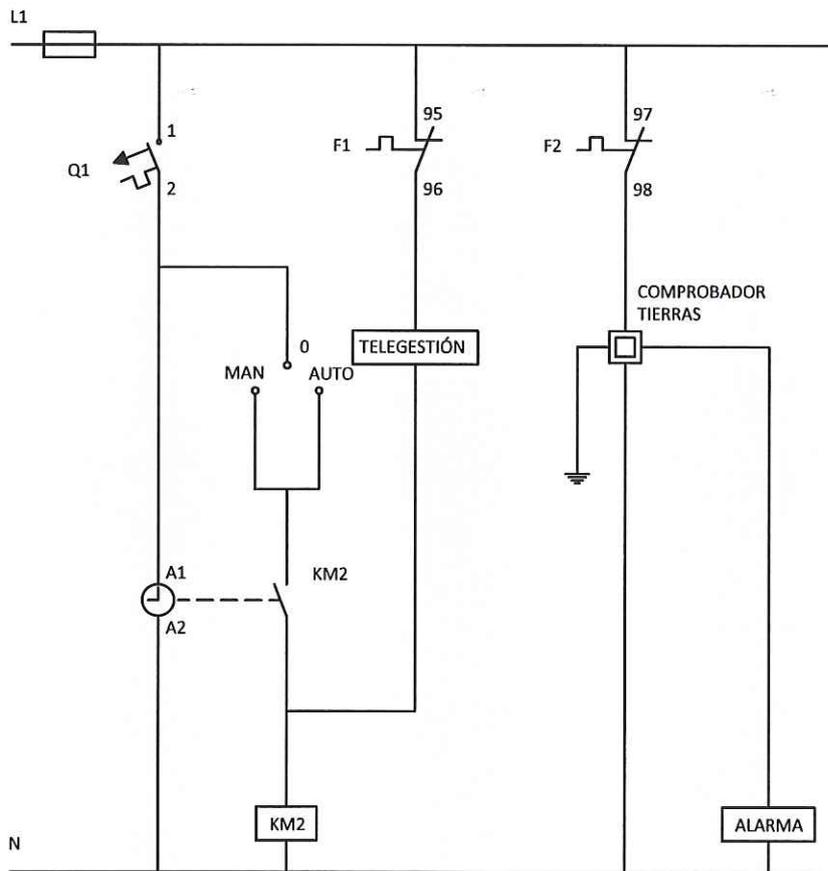
- Instalación de nuevo armario metálico de dimensiones 1000x800x250 mm con IP>55 e IK>10, ya que en el actual se carece de espacio suficiente para la ubicación de los nuevos módulos.
- Instalación de seis interruptores diferenciales con reconexión automática de 4x40x300 mA, modelo REC3 de CIRCUTOR o similar, para protección diferencial individual de cada circuito.
- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de CIRPOTREC o similar, junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.
- Unificación de los cuadros de protección en una única envolvente.

Esquema unifilar CM306



	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO		NOMBRE: ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM306 CALLE ROSA	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdc: CESAR RODRIGUEZ-ARBAZAGOITIA CALERO		ESCALAS: S/E	PLANO Nº. 306-1

Esquema de maniobra CM306



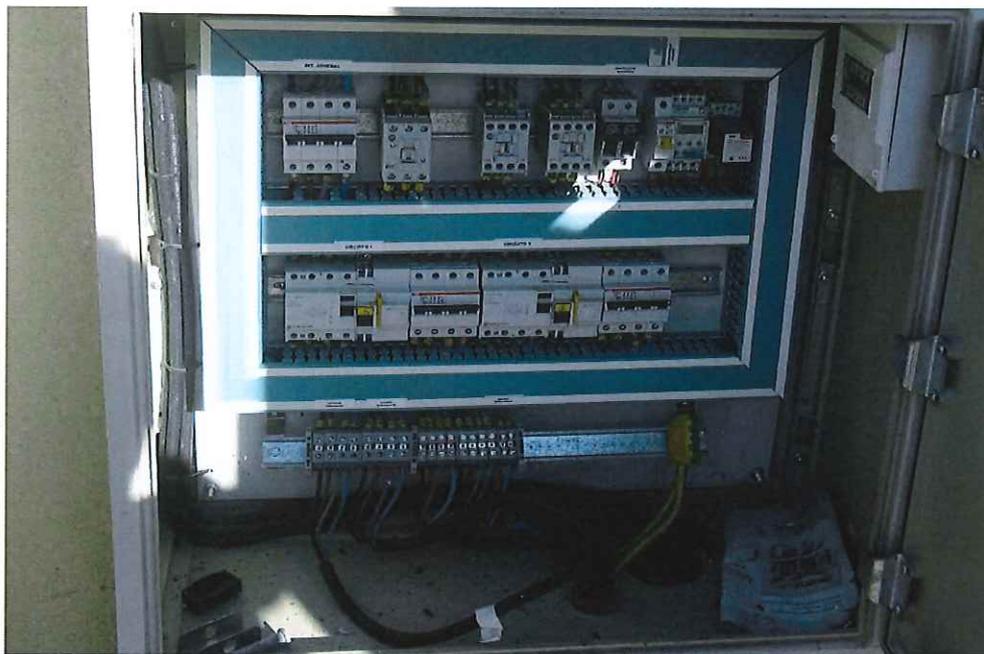
	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO		NOMBRE: ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM306 CALLE ROSA	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO		ESCALAS: S/E	PLANO N°. 306-2

CM344 Calle Lentisco, 82

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM344	VIA	C/LENTISCO
FECHA INVENTARIADO	01/08/2016	LOCALIZACIÓN	ESQUINA CON CALLE DE LOS BREZOS
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	000153382
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	N	Nº CONTADOR REACTIVA	000153382
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40
INTERRUPTOR DIFERENCIAL		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	2 FUSIBLES	POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	4
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
CONTACTORES/RELES	2	POLOS	3
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	30
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	BIEN	ESTADO CABLEADO	BIEN

ESTADO PROTECCIONES	BIEN	PUESTA A TIERRA S/N	S
CIRCUITOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	2	TIPOS	TRIFÁSICO
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	4X25 A (2)		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES	4x40A /0.3A (2) REARMABLE		
IMÁGENES	5509 -> 5513		
OBSERVACIONES			
TIENE REDUCTOR DE FLUJO CONTACTOR PARA REDUCTOR DE FLUJO DE 3X60 A INTERRUPTOR AUTOMÁTICO 1x6A			

- 1) Para el cuadro CM344, tenemos dos líneas de alimentación trifásicas a las luminarias conectadas a él. Estas líneas parten desde dicho cuadro.



Como se puede apreciar en la imagen anterior, el cuadro presenta dos interruptores diferenciales con reconexión automática. Además tiene instalados dos interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar para protección individual de cada circuito.

El cuadro de mando no cuenta con protector y descargador de sobretensiones. Por tanto, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro de reloj astronómico y además se dispone de interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.

3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente si cumple con un grado de protección $IP>55$ e $IK>10$ y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros, por lo que se cumplen con los requerimientos de la normativa en este punto.

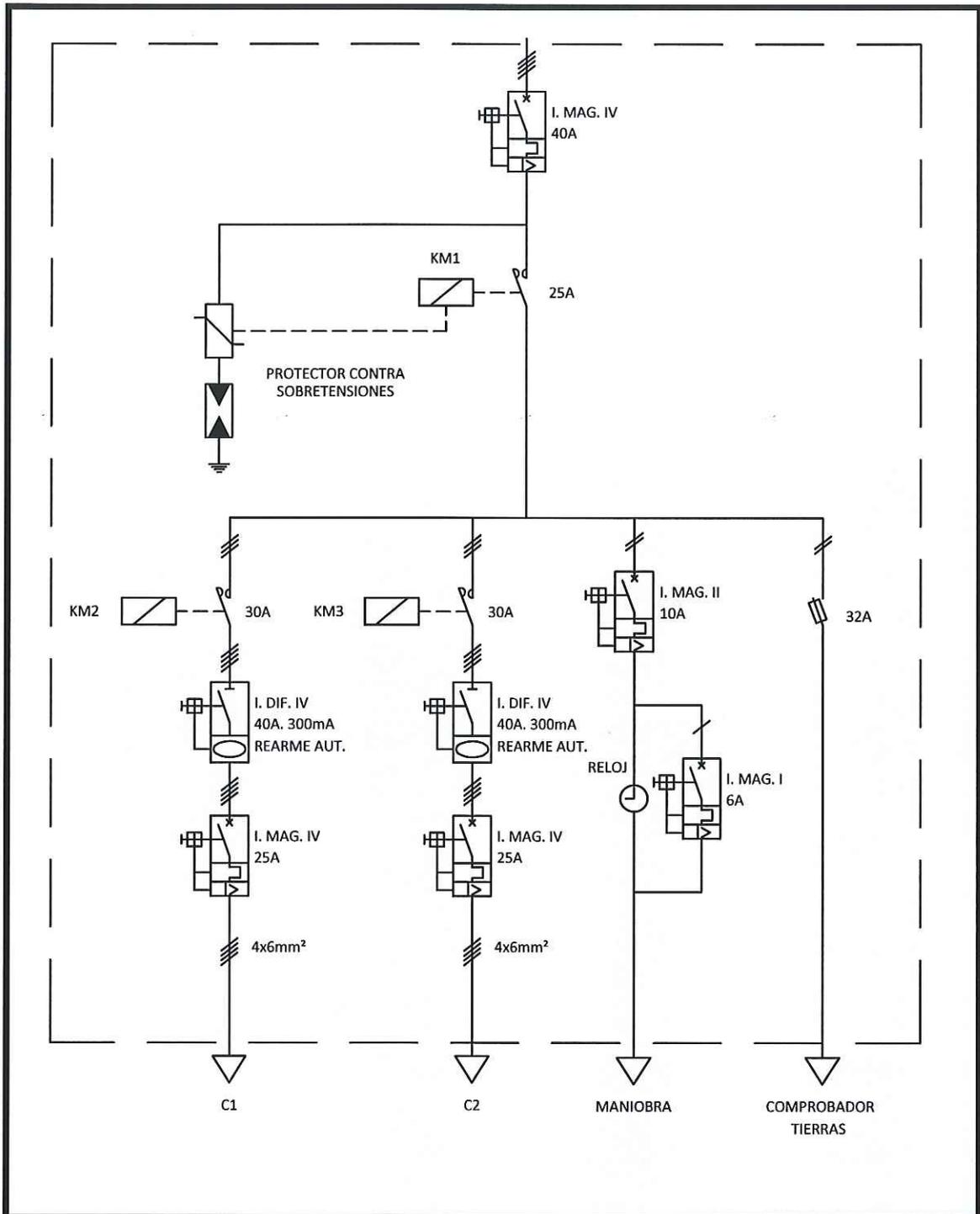
4) El módulo de medida se encuentra separado del cuadro de control.

5) Sí existe conexión de las partes metálicas a tierra, por tanto se cumple lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

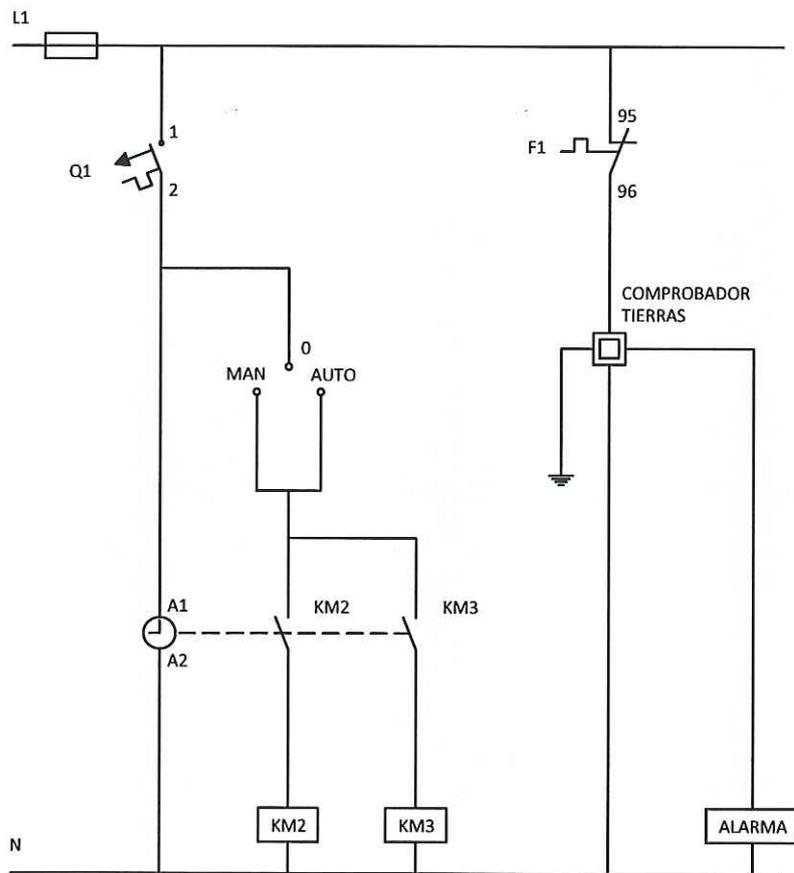
- Sustituir los fusibles de 6A por un interruptor magnetotérmico de 6x10A para la protección del reloj astronómico.
- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de Cirpotrec o similar, junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.

Esquema unifilar CM344



	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO	NOMBRE: ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM344 CALLE LENTISCO, 82
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO	ESCALAS: S/E
		CUADRO N°: 344

Esquema de maniobra CM344



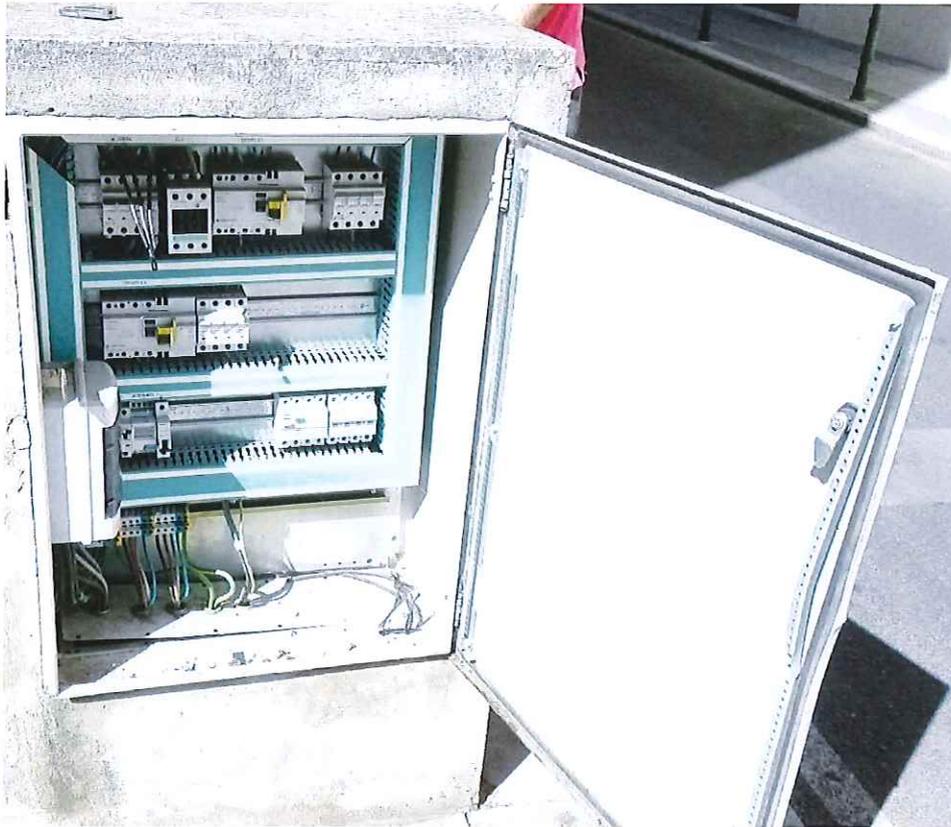
	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO	NOMBRE: ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM344 CALLE LENTISCO, 82		
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO	ESCALAS: S/E	PLANO N°. 344-2	CUADRO N°: 344

CM355 Calle José de Espronceda, 2

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM355	VIA	C/ JOSÉ DE ESPRONCEDA
FECHA INVENTARIADO	04/08/2016	LOCALIZACIÓN	ESQUINA CON C/ PRIM
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	NO CONSTA
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	N	Nº CONTADOR REACTIVA	NO CONSTA
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	40
INTERRUPTOR DIFERENCIAL		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	10
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
CONTACTORES/RELES	1	POLOS	3
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	80
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	BIEN	ESTADO CABLEADO	BIEN

ESTADO PROTECCIONES	BIEN	PUESTA A TIERRA S/N	S
CIRCUTOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	2	TIPOS	TRIFÁSICO
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	4X16 A		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES	4X40 A / 0.03A -> REARMABLES		
IMÁGENES	708,914,922		
OBSERVACIONES			
TÉRMICO MANUAL 1X6A			

- 1) Para el cuadro CM355, tenemos dos líneas de alimentación trifásicas a las luminarias conectadas a él. Estas líneas parten desde dicho cuadro.



Como se puede apreciar en la imagen anterior, el cuadro presenta dos interruptores diferenciales con reconexión automática. Además tiene instalados dos interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar para protección individual de cada circuito.

El cuadro de mando no cuenta con protector y descargador de sobretensiones. Por tanto, no cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro de reloj astronómico y además se dispone de interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.

3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente si cumple con un grado de protección IP>55 e IK>10 y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros, por lo que se cumplen con los requerimientos de la normativa en este punto.

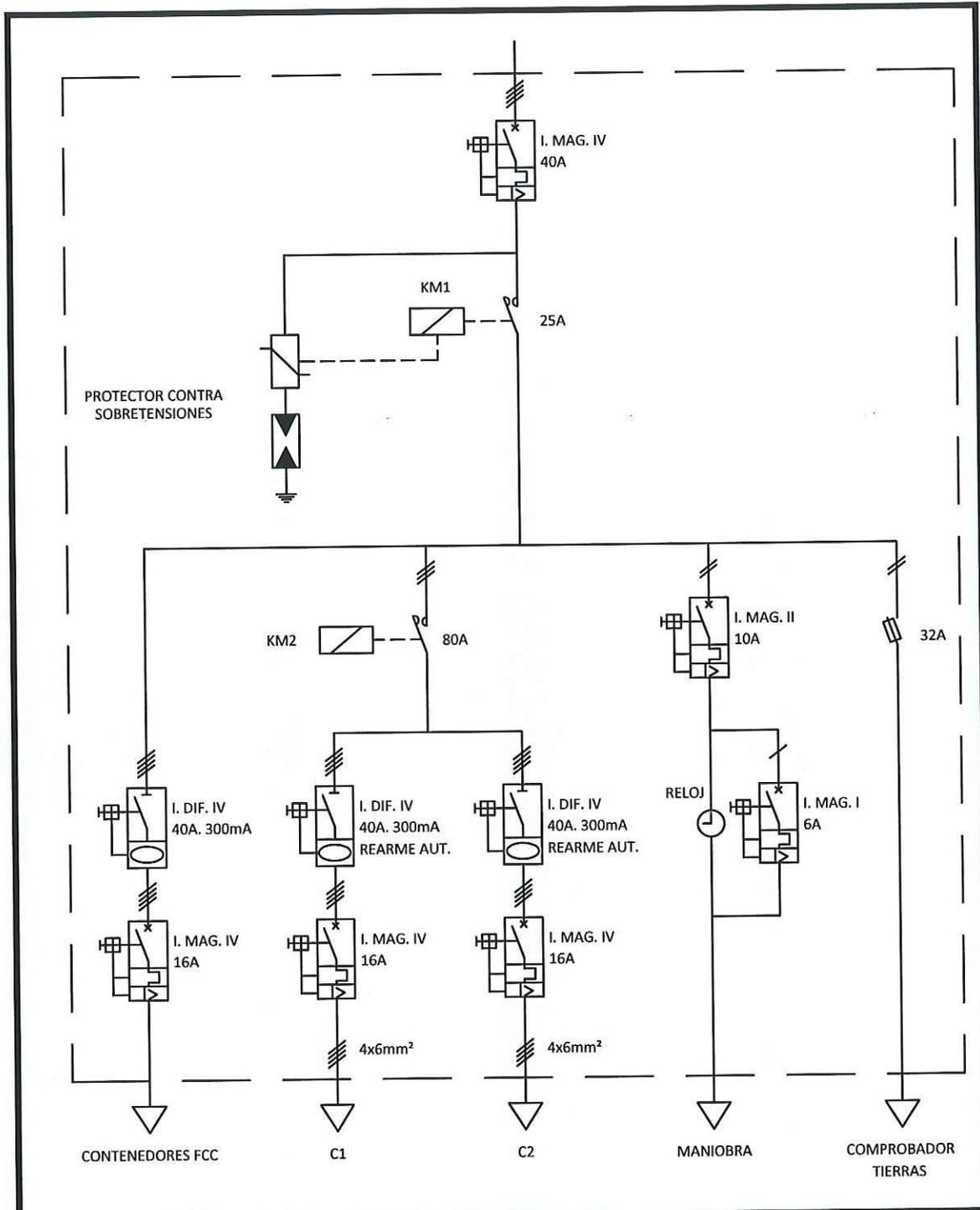
4) El módulo de medida no se encuentra.

5) Sí existe conexión de las partes metálicas a tierra, por tanto, se cumple lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

- Instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, modelo V-CHECK 4RC de Cirpotrec o similar, junto con un contactor de 4 polos y 40A de intensidad.

Esquema unifilar CM355



PROMOTOR:
 AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
 SERVICIO DE ALUMBRADO

NOMBRE:
 ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM355
 CALL JOSÉ DE ESPRONCEDA, 2

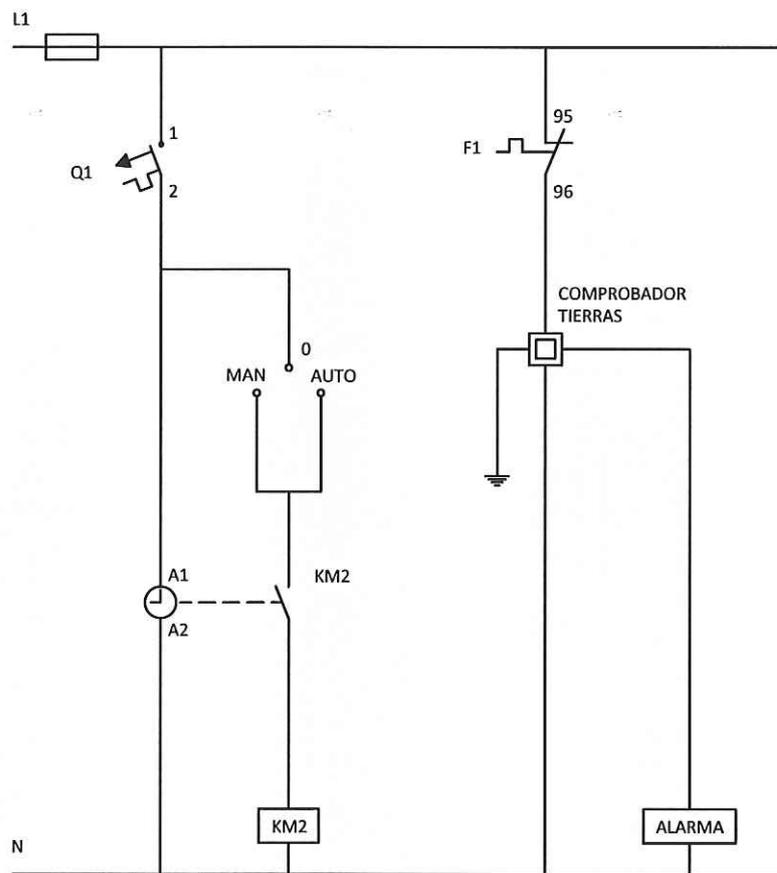
JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO
 Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO

ESCALAS:
 S/E

PLANO Nº.
 355-1

CUADRO Nº:
 355

Esquema de maniobra CM355



	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO		NOMBRE: ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM355 CALL JOSÉ DE ESPRONCEDA, 2	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO	ESCALAS: S/E	PLANO Nº. 355-2	CUADRO Nº: 355

CM136Colonia-Militar: TraserasC/Fuerte,37

DATOS GENERALES			
NOMBRE	CM136-COLONIA MILIT.	VIA	TRASERAS C/ FUERTE , 37
FECHA INVENTARIADO	02/08/2016	LOCALIZACIÓN	EN CT, EN EL PASEO
		EN ALTURA (S/N)	N
ENCENDIDO/TELEGESTION		EQUIPO DE MEDIDA	
TIPO ENCENDIDO	R.ASTRO	Nº CONTADOR ACTIVA	400120312
ESPACIO TELEGESTION (S/N)	TIENE TELEGESTIÓN	Nº CONTADOR REACTIVA	400120312
PROTECCIONES GENERALES			
INTERRUPTOR GENERAL	1	POLOS	4
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	50
INTERRUPTOR DIFERENCIAL		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
PROTECCIONES MANIOBRA			
PROTECCION MAGNETOTERMICA MANIOBRA	1	POLOS	2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	10
PROTECCION DIFERENCIAL MANIOBRA		POLOS	
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	
		SENSIBILIDAD (A)	
CONTACTORES/RELES	2	POLOS	UNO DE 4 Y OTRO DE 2
		INTENSIDAD NOMINAL (A)	NO CONSTA
ESTADO GENERAL DEL CUADRO			
ESTADO ARMARIO	BIEN	ESTADO CABLEADO	BIEN

ESTADO PROTECCIONES	BIEN	PUESTA A TIERRA S/N	S
CIRCUTOS DE SALIDA			
Nº CIRCUITOS	4	TIPOS	TRIFÁSICO
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES MAGNETOTERMICAS	4X20 A (4)		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DIFERENCIALES	4X40 A / 0.03A (4) -> REARMABLE		
IMÁGENES	5569 -> 5576		
OBSERVACIONES			
INTERRUPTOR TÉRMICO MANUAL 1X10A TIENE REDUCTOR DE FLUJO			

1) Para el cuadro CM136Colonia-Militar, tenemos cuatro líneas de alimentación a las luminarias conectadas a él. Estas líneas parten desde dicho cuadro.



Como se puede apreciar en la imagen anterior, el cuadro presenta cuatro interruptores diferenciales individuales con reconexión automática. Además tiene instalados cuatro interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar para protección individual de cada circuito y uno para la protección del descargador de sobretensiones.

El cuadro de mando también cuenta con protector y descargador de sobretensiones.

Por tanto cumple con las especificaciones de la normativa, en lo que se refiere a este punto.

2) Para el encendido o activación, se dispone en este cuadro de reloj astronómico y además se dispone de interruptor manual, por lo que en este punto si se cumple con la Instrucción Técnica.

3) De la inspección visual del estado del armario, se considera que la envolvente si cumple con un grado de protección IP>55 e IK>10 y además está a una altura entre los 0,3 y los 2 metros por lo que se cumplen con los requerimientos de la normativa en este punto.

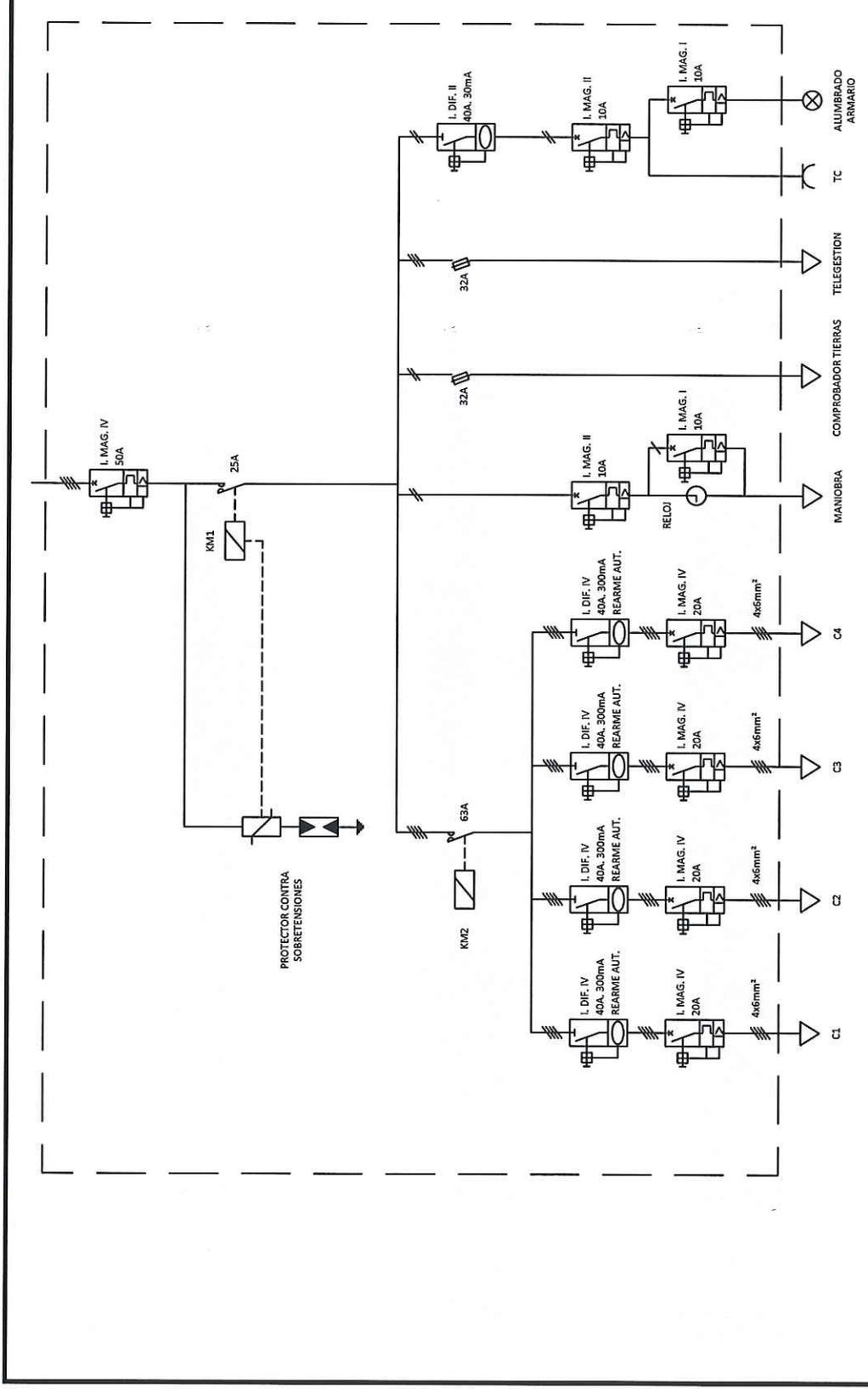
4) El módulo de medida si se encuentra separado del cuadro de control

5) Si existe conexión de las partes metálicas a tierra, por tanto se cumple lo establecido en la normativa en este punto.

Una vez enumeradas las deficiencias encontradas, se definen a continuación las actuaciones a ejecutar para que el cuadro de mando cumpla con los requerimientos de la ITC-BT-09:

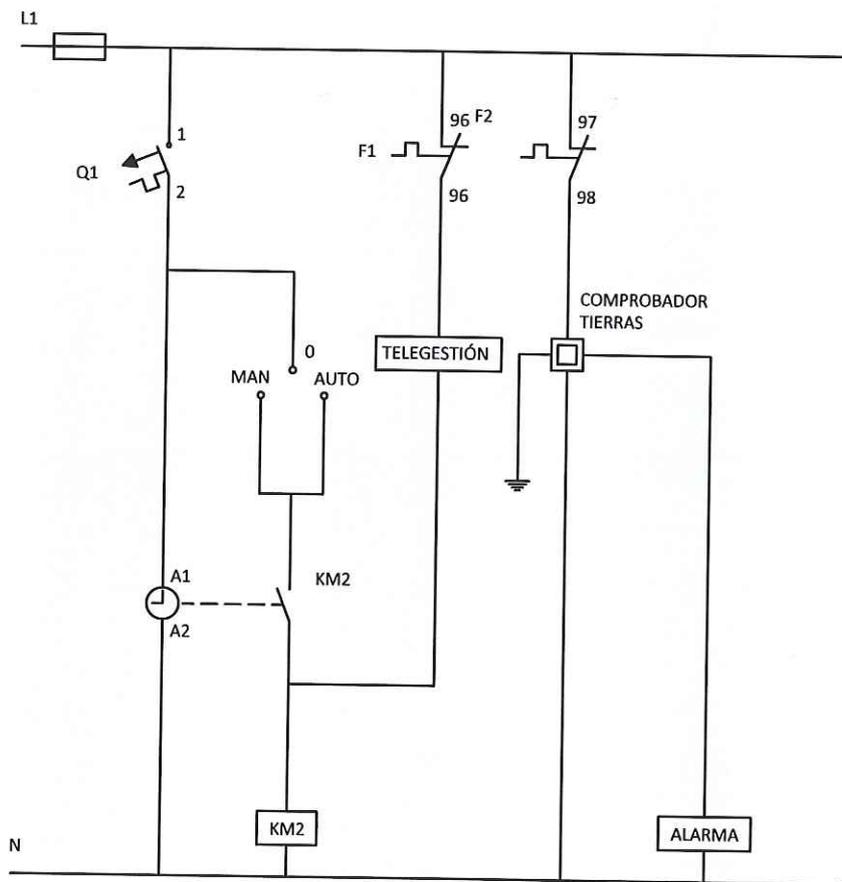
- Instalación de cuatro interruptores diferenciales con reconexión automática de 4x40x300 mA , modelo REC3 de CIRCUTOR o similar, para protección diferencial individual de cada circuito, en sustitución de los ya instalados que son de 4x40x30mA
- Instalación de un contactor de 4 polos y 40A de intensidad asociado al dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias.

Esquema unifilar CM136-Colonia Militar



	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO		NOMBRE: ESQUEMA UNIFILAR PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM136-Col. Mil. COLONIA MILITAR (AVD. JUAN SEBASTIÁN ELCANO)	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAZAGOITIA CALERO		ESCALAS: S/E	PLANO N.º: 136-Col. Mil.-1

Esquema de maniobra CM136-Colonia Militar



PROMOTOR:
 AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
 SERVICIO DE ALUMBRADO

NOMBRE:
 ESQUEMA DE MANIOBRA PROPUESTO PARA CUADRO DE MANDO CM136-Col. Mil.
 COLONIA MILITAR (AVD. JUAN SEBASTIÁN ELCAÑO)

JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO
 Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO

ESCALAS:
 S/E

PLANO Nº.
 136-CoL. Mil.-2

CUADRO Nº:
 136-Col. Mil.

6.2. PRESUPUESTO DE LOS TRABAJOS

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM8

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 CM008									
03.01	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Cirprotec o similar. Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
03.02	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A. Totalmente instalado.						1,00	103,40	103,40
03.03	u Interruptor automático magnetotermico de 4x20A Interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 4x20A. Completamente instalado.						8,00	115,22	921,76
03.04	u Interruptor automático diferencial de 4x40x300mA Interruptor automático diferencial de 4x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de Circutor o similar. Completamente Instalado.						8,00	261,12	2.088,96
TOTAL CAPÍTULO 03 CM008									3.497,54

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM136

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 20 CM136									
20.01	u Armario de 1000x800x250 mm Armario metálico con IP>55 e IK>10. Completamente Instalado.						1,00	633,89	633,89
20.02	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Cirprotec o similar . Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
20.03	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A.Completamente instalado.						1,00	103,40	103,40
20.04	u Interruptor automático diferencial de 4x40x300mA Interruptor automático diferencial de 4x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de Circutor o similar. Completamente Instalado.						4,00	261,12	1.044,48
20.05	u Interruptor automático magnetotermico de 4x63A Interruptor General de 4x63 A de corte omnipolar. Completamente instalado.						1,00	272,68	272,68
20.06	u Interruptor automático magnetotermico de 4x25A Interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 4x25A. Completamente instalado.						4,00	119,79	479,16
20.07	u Interruptor automático magnetotermico de 1x10A Interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 1x10A. Completamente instalado.						1,00	11,65	11,65
20.08	u Interruptor automático magnetotermico de 2x10A Interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 2x10A. Completamente instalado.						1,00	20,11	20,11
TOTAL CAPÍTULO 20 CM136									2.948,79

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM136 COLONIA MILITAR

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 43 CM136 COLONIA MILITAR									
43.01	u Interruptor automático diferencial de 4x40x300mA Interruptor automático diferencial de 4x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de Círculo o similar. Completamente Instalado.								
							4,00	261,12	1.044,48
TOTAL CAPÍTULO 43 CM136 COLONIA MILITAR									1.044,48

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM145

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 21 CM145									
21.01	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Cirprotec o similar . Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
21.02	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A.Totalmente instalado.						1,00	103,40	103,40
21.03	u Interruptor automático diferencial de 4x40x300mA Interruptor automático diferencial de 4x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de CIRCUTOR o similar. Completamente Instalado.						4,00	261,12	1.044,48
21.04	u Armario de 1000x800x250 mm Armario metálico con IP>55 e IK>10. Completamente Instalado.						1,00	633,89	633,89
TOTAL CAPÍTULO 21 CM145									2.165,19

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM146

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 22 CM146									
22.01	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Cirprotec o similar . Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
22.02	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A.Totalmente instalado.						1,00	103,40	103,40
22.03	u Interruptor automático diferencial de 4x40x300mA Interruptor automático diferencial de 4x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de CIRCUTOR o similar. Completamente Instalado.						1,00	261,12	261,12
22.04	u Interruptor automático magnetotermico de 4x20A Interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 4x20A. Completamente instalado.						1,00	115,22	115,22
22.05	u Interruptor automático magnetotermico de 2x10A Interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 2x10A. Completamente instalado.						1,00	20,11	20,11
22.06	u Armario de 1000x800x250 mm Armario metálico con IP>55 e IK>10. Completamente Instalado.						1,00	633,89	633,89
TOTAL CAPÍTULO 22 CM146									1.517,16

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM191

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 25 CM191									
25.01	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Cirprotec o similar . Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
25.02	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A.Completamente instalado.						1,00	103,40	103,40
25.03	u Interruptor automático diferencial de 4x40x300mA Interruptor automático diferencial de 4x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de CIRCUTOR o similar. Completamente Instalado.						2,00	261,12	522,24
TOTAL CAPÍTULO 25 CM191									1.009,06

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM225

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 29 CM225									
29.01	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Cirprotec o similar . Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
29.02	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A.Totalmente instalado.						1,00	103,40	103,40
29.03	u Interruptor automático diferencial de 4x40x300mA Interruptor automático diferencial de 4x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de Círculo o similar. Completamente Instalado.						3,00	261,12	783,36
TOTAL CAPÍTULO 29 CM225								1.270,18	

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM226

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 30 CM226									
30.01	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Cirprotec o similar . Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
30.02	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A.Totalmente instalado.						1,00	103,40	103,40
30.03	u Interruptor automático diferencial de 4x40x300mA Interruptor automático diferencial de 4x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de CIRCUTOR o similar. Completamente Instalado.						4,00	261,12	1.044,48
TOTAL CAPÍTULO 30 CM226									1.531,30

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM230

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 31 CM230									
31.01	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Ciprotec o similar . Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
31.02	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A.Totalmente instalado.						1,00	103,40	103,40
31.03	u Interruptor automático diferencial de 4x40x300mA Interruptor automático diferencial de 4x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de CIRCUTOR o similar. Completamente Instalado.						6,00	261,12	1.566,72
31.04	u Armario de 1000x800x250 mm Armario metálico con IP>55 e IK>10. Completamente Instalado.						1,00	633,89	633,89
TOTAL CAPÍTULO 31 CM230									2.687,43

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM249

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 34 CM249									
34.01	u Interruptor automático magnetotermico de 4x25A Interruptor General de 4x25 A de corte omnipolar. Completamente instalado.						1,00	119,79	119,79
34.02	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Cirprotec o similar . Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
34.03	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A.Totalmente instalado.						1,00	103,40	103,40
34.04	u Interruptor automático diferencial de 4x40x300mA Interruptor automático diferencial de 4x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de CIRCUTOR o similar. Completamente Instalado.						1,00	261,12	261,12
34.05	u Interruptor automático magnetotermico de 1x10A Interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 1x10A. Completamente instalado.						1,00	11,65	11,65
34.06	u Interruptor automático magnetotermico de 2x10A Interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 2x10A. Completamente instalado.						1,00	20,11	20,11
34.07	u Armario de 1000x800x250 mm Armario metálico con IP>55 e IK>10. Completamente Instalado.						1,00	633,89	633,89
TOTAL CAPÍTULO 34 CM249									1.533,38

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM253

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 35 CM253									
35.01	u Interruptor automático diferencial de 4x40x300mA Interruptor automático diferencial de 4x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de CIRCUTOR o similar. Completamente Instalado.						2,00	261,12	522,24
35.02	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de CIRPROTEC o similar. Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
35.03	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A. Totalmente instalado.						1,00	103,40	103,40
35.04	u Armario de 1000x800x250 mm Armario metálico con IP>55 e IK>10. Completamente Instalado.						1,00	633,89	633,89
TOTAL CAPÍTULO 35 CM253									1.642,95

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM282

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 37 CM282									
37.01	u Interruptor automático diferencial de 4x40x300mA Interruptor automático diferencial de 4x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de Cirtutor o similar. Completamente Instalado.						1,00	261,12	261,12
37.02	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Ciprotec o similar. Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
37.03	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A.Totalmente instalado.						1,00	103,40	103,40
37.04	u Armario de 1000x800x250 mm Armario metálico con IP>55 e IK>10. Completamente Instalado.						1,00	633,89	633,89
TOTAL CAPÍTULO 37 CM282									1.381,83

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM306

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 39 CM306									
39.01	u Interruptor automático diferencial de 4x40x300mA Interruptor automático diferencial de 4x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de Cirtutor o similar. Completamente Instalado.						6,00	261,12	1.566,72
39.02	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Cirprotec o similar . Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
39.03	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A.Totalmente instalado.						1,00	103,40	103,40
39.04	u Armario de 1000x800x250 mm Armario metálico con IP>55 e IK>10. Completamente Instalado.						1,00	633,89	633,89
TOTAL CAPÍTULO 39 CM306									2.687,43

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM344

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 41 CM344									
41.01	u Interruptor automático magnetotermico de 2x10A Interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 2x10A. Completamente instalado.						1,00	11,65	11,65
41.02	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Cirprotec o similar . Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
41.03	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A.Totalmente instalado.						1,00	103,40	103,40
TOTAL CAPÍTULO 41 CM344									498,47

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM355

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 42 CM355									
42.01	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Cirprotec o similar . Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
42.02	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A.Totalmente instalado.						1,00	103,40	103,40
TOTAL CAPÍTULO 42 CM355									486,82

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM1

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 CM001									
01.01	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Ciprotec o similar . Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
01.02	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A. Totalmente instalado.						1,00	103,40	103,40
01.03	u Interruptor automático magnetotermico de 2x10A Interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 2x10A. Completamente instalado.						1,00	20,11	20,11
01.04	u Interruptor automático magnetotermico de 4x32A Interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 4x32A. Completamente instalado.						3,00	155,92	467,76
01.05	u Interruptor automático diferencial de 4x40x300mA Interruptor automático diferencial de 4x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de Circutor o similar. Completamente Instalado.						3,00	261,12	783,36
01.06	u Armario de 1000x800x250 mm Armario metálico para alumbrado público con IP>55 e IK>10. Completamente Instalado.						1,00	633,89	633,89
TOTAL CAPÍTULO 01 CM001									2.391,94

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM5

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 CM005									
02.01	u Armario de 1000x800x250 mm Armario metálico con IP>55 e IK>10. Completamente Instalado.						1,00	633,89	633,89
02.02	u Interruptor automatico magnetotérmico de 4x63A Interruptor General de 4x63 A de corte omnipolar. Completamente instalado.						1,00	272,68	272,68
02.03	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Cirprotec o similar . Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
02.04	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A. Totalmente instalado.						1,00	103,40	103,40
02.05	u Interruptor automático magnetotermico de 4x32A Interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 4x32A. Completamente instalado.						3,00	155,92	467,76
02.06	u Interruptor automático diferencial de 4x40x300mA Interruptor automático diferencial de 4x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de Circutor o similar. Completamente Instalado.						3,00	261,12	783,36
TOTAL CAPÍTULO 02 CM005									2.644,51

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM9

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 CM009									
04.01	u Armario de 1000x800x250 mm Armario metálico con IP>55 e IK>10. Completamente Instalado.						1,00	633,89	633,89
04.02	u Interruptor magnetotérmico de 4x63A Interruptor General de 4x63 A de corte omnipolar. Completamente instalado.						1,00	272,68	272,68
04.03	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Cirprotec o similar. Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
04.04	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A. Totalmente instalado.						1,00	103,40	103,40
04.05	u Interruptor automático magnetotermico de 4x32A Interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 4x32A. Completamente instalado.						3,00	155,92	467,76
04.06	u Interruptor automático diferencial de 4x40x300mA Interruptor automático diferencial de 4x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de Circutor o similar. Completamente Instalado.						5,00	261,12	1.305,60
TOTAL CAPÍTULO 04 CM009									3.166,75

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM97

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 16 CM097									
16.01	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Cirprotec o similar . Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
16.02	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A.Totalmente instalado.						1,00	103,40	103,40
16.03	u Interruptor automático diferencial de 4x40x300mA Interruptor automático diferencial de 4x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de CIRCUTOR o similar. Completamente Instalado.						7,00	261,12	1.827,84
16.04	u Interruptor automático diferencial de 2x40x300mA Interruptor automático diferencial de 2x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de CIRCUTOR o similar. Completamente Instalado.						1,00	181,97	181,97
TOTAL CAPÍTULO 16 CM097									2.496,63

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM119

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 18 CM119									
18.01	u Armario de 1000x800x250 mm Armario metálico con IP>55 e IK>10. Completamente Instalado.						1,00	633,89	633,89
18.02	u Armario metálico Armario metálico con IP>55 e IK>10. Completamente Instalado.						1,00	633,89	633,89
18.03	u Interruptor automático magnetotermico de 1x10A Interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 1x10A. Completamente instalado.						1,00	11,65	11,65
18.04	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Cirprotec o similar . Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
18.05	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A.Totalmente instalado.						1,00	103,40	103,40
18.06	u Interruptor automático diferencial de 2x40x300mA Interruptor automático diferencial de 2x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de Circutor o similar. Completamente Instalado.						5,00	181,97	909,85
TOTAL CAPÍTULO 18 CM119									2.676,10

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM196

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 26 CM196									
26.01	u Interruptor automático magnetotermico de 4x40A Interruptor General de 4x40 A de corte omnipolar. Completamente instalado.						1,00	175,28	175,28
26.02	u Interruptor automático magnetotermico de 1x10A Interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 1x10A. Completamente instalado.						1,00	11,65	11,65
26.03	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Cirprotec o similar . Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
26.04	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A. Totalmente instalado.						1,00	103,40	103,40
26.05	u Interruptor automático diferencial de 4x40x300mA Interruptor automático diferencial de 4x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de Círculo o similar. Completamente Instalado.						4,00	261,12	1.044,48
26.06	u Armario de 1000x800x250 mm Armario metálico con IP>55 e IK>10. Completamente Instalado.						1,00	633,89	633,89
TOTAL CAPÍTULO 26 CM196									2.352,12

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM198

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 27 CM198									
27.01	u Interruptor automático magnetotermico de 4x40A Interruptor General de 4x40 A de corte omnipolar. Completamente instalado.						1,00	175,28	175,28
27.02	u Interruptor automático magnetotermico de 1x10A Interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 1x10A. Completamente instalado.						1,00	11,65	11,65
27.03	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Cirprotec o similar . Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
27.04	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A.Totalmente instalado.						1,00	103,40	103,40
27.05	u Interruptor automático diferencial de 4x40x300mA Interruptor automático diferencial de 4x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de Circutor o similar. Completamente Instalado.						2,00	261,12	522,24
TOTAL CAPÍTULO 27 CM198									1.195,99

7.2.- PRESUPUESTOS DE LOS TRABAJOS CM199

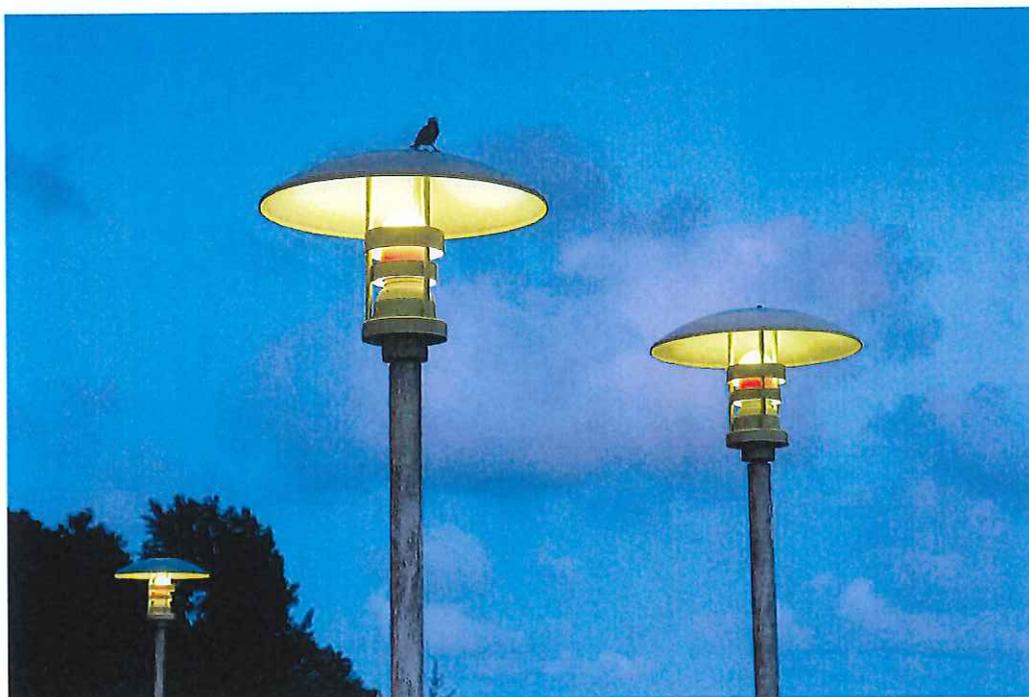
PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 28 CM199									
28.01	u Interruptor automático magnetotermico de 4x50A Interruptor General de 4x50 A de corte omnipolar. Completamente instalado.						1,00	250,91	250,91
28.02	u Interruptor automático magnetotermico de 2x10A Interruptor automático magnetotérmico de corte omnipolar de 2x10A. Completamente instalado.						1,00	20,11	20,11
28.03	u Protector contra sobretensiones POP y DPS Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias modelo V-Check 4RC de Cirprotec o similar . Totalmente instalado.						1,00	383,42	383,42
28.04	u Contactor de 4 polos 40A Contactor de 4x40 A.Completamente instalado.						1,00	103,40	103,40
28.05	u Interruptor automático diferencial de 4x40x300mA Interruptor automático diferencial de 4x40x300 mA con reconexión automática. Modelo REC3 de CIRCUTOR o similar. Completamente Instalado.						2,00	261,12	522,24
TOTAL CAPÍTULO 28 CM199									1.280,08

6.3 FICHAS TECNICAS DISPOSITIVOS DE PROTECCION

- 6.3.1. Protección contra el rayo y las sobretensiones en instalaciones de alumbrado exterior.
- 6.3.2. Comprobador continuo de la instalación de tierras.
- 6.3.3. Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes (POP) y transitorias (DPS).
- 6.3.4. Interruptor diferencial reconectador automático.

6.3.1. Protección contra el rayo y las sobretensiones en instalaciones de alumbrado exterior.



Protección contra el rayo y las sobretensiones en instalaciones de alumbrado exterior

Artículo técnico Cirprotec nº 3



0. Introducción

Los diferentes tipos de sobretensiones tienen un efecto directo en las instalaciones de alumbrado público. Tanto las sobretensiones transitorias como las sobretensiones permanentes causan el **desgaste prematuro** de las luminarias y de los componentes de control de éstas así **como aumentos innecesarios de consumo, interrupciones prolongadas de servicio** e incluso **incendios**.

El R.E.B.T. 2002 (Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión del 2002) ya refleja, **en la ITC-BT-09: Instalaciones de alumbrado exterior, la vulnerabilidad de estas instalaciones**; por otro lado en la ITC-BT-23: *Protección contra sobretensiones* se fija la obligatoriedad de estas protecciones en las instalaciones con acometidas aéreas o en caso que la continuidad de suministro sea importante.

Un incidente causado por cualquiera de los tipos de sobretensión no sólo provoca desperfectos en las luminarias o en las reactancias que las alimentan: los cuadros eléctricos de alumbrado público incorporan **reductores de flujo, dispositivos de eficiencia energética de alto valor económico** encargados de minimizar el consumo y de realizar un control en tiempo real del funcionamiento de las luminarias. Estos equipos **son especialmente sensibles a las sobretensiones transitorias y permanentes**, y sufren severamente sus efectos.

Adicionalmente, esta problemática puede provocar también un aumento incontrolado en el consumo, y esto conlleva costes más elevados en la factura eléctrica.

Por último, los daños materiales en las luminarias conllevan a menudo la actuación de elementos de corte del cuadro eléctrico, interrumpiendo así el suministro de energía y, por consiguiente, el servicio de alumbrado. De este modo, **a los costes extras de reparación se suma el tiempo que se deja sin servicio al usuario**, aspecto siempre crítico que, en ocasiones, afecta directamente a la seguridad de las personas, como en el caso de túneles y alumbrado y señalización de vías interurbanas.

Este artículo explica qué son y cómo debemos proteger contra cada uno de los tipos de sobretensiones al mismo tiempo que propone una solución integral con las máximas prestaciones en protección y en continuidad de servicio.



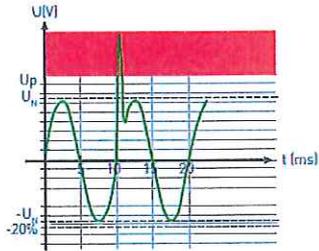
Fig. 1 Esquema tipo de un cuadro eléctrico de alumbrado público



1. ¿Qué son las sobretensiones?

En el análisis del fenómeno de las sobretensiones siempre se realiza la distinción entre **sobretensiones transitorias** y **sobretensiones permanentes**. A pesar de que ambas representan un aumento de la tensión por encima del límite admisible difieren en sus orígenes, magnitud, tiempo de duración y método de protección.

Las **sobretensiones transitorias** son picos de tensión que pueden alcanzar valores de decenas de kilovoltios y cuya duración es del orden de microsegundos. A pesar de su corta duración, su fuerte contenido energético puede causar graves problemas a los equipos conectados a la línea, des de su envejecimiento prematuro a su destrucción, provocando interrupciones de servicio y pérdidas económicas.



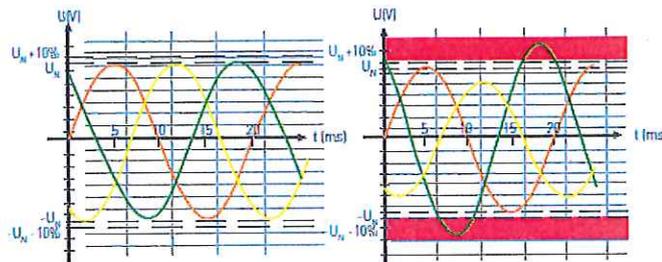
■ Área de destrucción
Fig. 2 Sobretensión Transitoria

Los orígenes de este tipo de sobretensiones son diversos, como el impacto directo de descargas atmosféricas sobre la protección externa (pararrayos) de un edificio o el tendido eléctrico o como la inducción de los campos electromagnéticos asociados a éstas sobre los conductores metálicos. Las líneas exteriores y las de mayor longitud son las más expuestas a estos campos, recibiendo a menudo inducciones elevadas. También es habitual que fenómenos ajenos a las condiciones atmosféricas, como la conmutación de centros de transformación o la desconexión de motores u otras cargas inductivas provoquen picos de tensión en líneas colindantes.

Las sobretensiones transitorias son picos de tensión que alcanzan valores de decenas de kilovoltios y una duración de μ s.

El método de protección contra las sobretensiones transitorias consiste en la instalación del protector o descargador en la línea susceptible de recibir la sobretensión, conectándolo en paralelo entre ésta y la tierra. De este modo, en caso de sobretensión transitoria el protector derivará a tierra el exceso de energía, limitando así el valor del pico de tensión hasta un valor soportable por los equipos eléctricos conectados.

Además del fenómeno de las sobretensiones transitorias, que puede afectar a cualquier tipo de conductor, las líneas de distribución eléctrica pueden transmitir un segundo tipo de sobretensiones, las denominadas **sobretensiones permanentes**. Se considera como tal cualquier aumento de tensión por encima del 10% del valor nominal eficaz durante un período del orden de segundos. Las sobretensiones permanentes tienen su origen en problemas de suministro o, muy habitualmente, en el mal conexionado o ruptura del conductor de neutro.



■ L1 ■ L2 ■ L3 ■ Área de destrucción

Fig. 3 Sobretensión Permanente

Cuando esto último sucede, la tensión simple que recibe toda instalación conectada entre fase y neutro es flotante y depende del desequilibrio de la carga en la red trifásica, pudiendo llegar a suministrar 400V eficaces en lugar de los 230V esperados. Un aumento de la tensión eficaz puede originar el envejecimiento prematuro de los receptores, aumentos de consumo o la eventual destrucción con el consiguiente riesgo de incendio.

El método de protección contra este tipo de sobretensiones consiste en el control de la tensión entre cada una de las fases y el neutro y la actuación de un elemento de corte en case que el valor de ésta se sitúe por encima del 10% del nominal.

Las sobretensiones permanentes son aumentos de tensión, en la red eléctrica, de centenas de voltios durante un periodo de tiempo indeterminado.



2. Marco normativo

Los fenómenos de las **sobretensiones transitorias** en las instalaciones de alumbrado público son conocidos desde hace mucho tiempo. La tipología de la instalación, exterior y con grandes tiradas de cable, provoca que las inducciones producidas por fenómenos atmosféricos, sean muy elevadas. Es por este motivo que el **R.E.B.T. 2002** refleja esta problemática en las ITC's BT-09 y BT-23.

En el **apartado 4** de la **ITC-BT-09** se establece que:

"(...) las líneas estarán protegidas contra sobretensiones cuando los equipos instalados lo precisen"

En el **apartado 3.2** de la **ITC-BT-23** se establece que:

"(...) En una situación controlada, cuando una instalación se alimenta por, o incluye, una línea aérea con conductores desnudos o aislados, se considera necesaria una protección contra sobretensiones de origen atmosférico en el origen de la instalación."

Por otro lado, no deben olvidarse las **Normativas Técnicas Particulares de compañía eléctrica**, adoptadas por diversas comunidades autónomas como **Cataluña** o, más recientemente, **Aragón y Canarias**, en las que se establece la obligación de proteger cualquier instalación de red eléctrica contra los efectos de las sobretensiones permanentes o como **Andalucía**, donde la protección contra sobretensiones tanto transitorias como permanentes es obligatoria en cualquier instalación.

3. La problemática de las sobretensiones en las instalaciones de alumbrado público.

Estabilizadores-reductores de flujo

Los estabilizadores o reductores de flujo son elementos de regulación de tensión concebidos para disminuir el flujo luminoso en horas de baja utilización y eliminar las subidas de tensión nocturnas que provocan importantes aumentos de consumo de las luminarias. La creciente necesidad de adoptar medidas de ahorro energético para optimizar los costos de alumbrado público ha impulsado la implantación mayoritaria de los reductores de flujo en los últimos años. Tanto el R.E.B.T. 2002, mediante su ITC-BT-09, como el modelo de ordenanza municipal de alumbrado exterior propuesto por el IDAE, establecen la necesidad de la utilización de sistemas de regulación del nivel luminoso.

La función de un estabilizador de flujo no es, sin embargo, la de proteger las cargas que alimenta contra los efectos de las sobretensiones, sino la de reducir la tensión de alimentación de éstas para optimizar la factura eléctrica. Esta capacidad de reducción de la tensión de salida está limitada a un rango de tensión de entrada que, según el modelo, oscila entre el +8% y el +10% de la tensión nominal. Eso implica que, en una red de 230V, el bypass de autoprotección del estabilizador se activará ante cualquier tensión de entrada superior a 255V, permitiendo que dicha tensión llegue directamente a las luminarias.

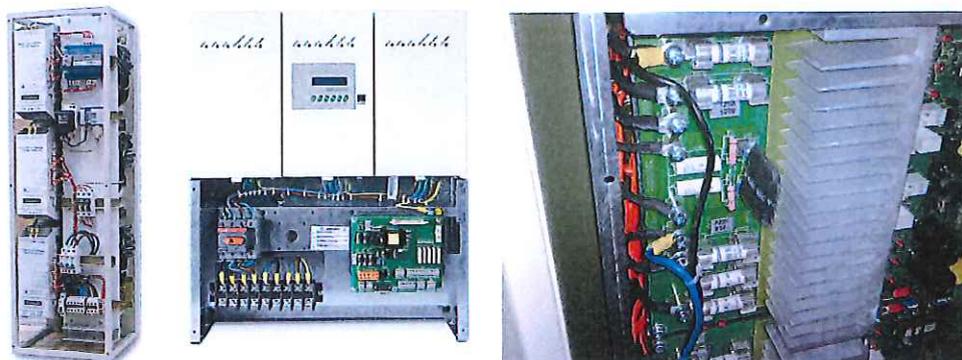


Fig. 4 Modelos comerciales de estabilizadores-reductores de flujo



Reactancias-balastos

Las reactancias o balastos son accesorios que se utilizan en combinación con las lámparas de descarga, con el fin de conseguir un correcto funcionamiento de éstas. Una característica común de las lámparas de descarga es que poseen una impedancia al paso de la corriente que disminuye a medida que esta aumenta, por lo que no pueden ser conectadas directamente a la red de alimentación sin un dispositivo, la reactancia o balasto, que controle la intensidad que circula por ellas. Existen dos grupos bien diferenciados de reactancias para lámparas de descarga, en función de la tecnología: las electromagnéticas y las electrónicas o de alta frecuencia.

El grado de implantación de las reactancias electrónicas, sustitutivas de la solución convencional compuesta por reactancia, arrancador y condensador, ha crecido progresivamente a lo largo de los últimos años, debido a su mayor eficiencia lumínica, ahorro energético y ventajas técnicas. Sin embargo, como todo equipo electrónico, estas reactancias son menos robustas que las convencionales, lo cual debe tenerse en cuenta en la concepción de las instalaciones. Esta consideración es extensiva a la mezcla de tecnologías cuando se reemplazan luminarias con equipos electromagnéticos por otras con equipos electrónicos. Los picos de corriente provocados por la carga y la descarga de los condensadores incluidos en los equipos convencionales reducen significativamente la vida útil de los equipos de alta frecuencia. Es tal el riesgo de deterioro que la mayoría fabricantes de balastos indican que debe evitarse a toda costa la coexistencia de ambas tecnologías en un mismo circuito de iluminación. Esta es, sin embargo, una restricción difícil de respetar, pues es habitual que a nivel municipal se realice el cambio de una tecnología a otra aprovechando el final de vida de los elementos antiguos.



Fig. 5 Modelos comerciales de balastos electrónicos

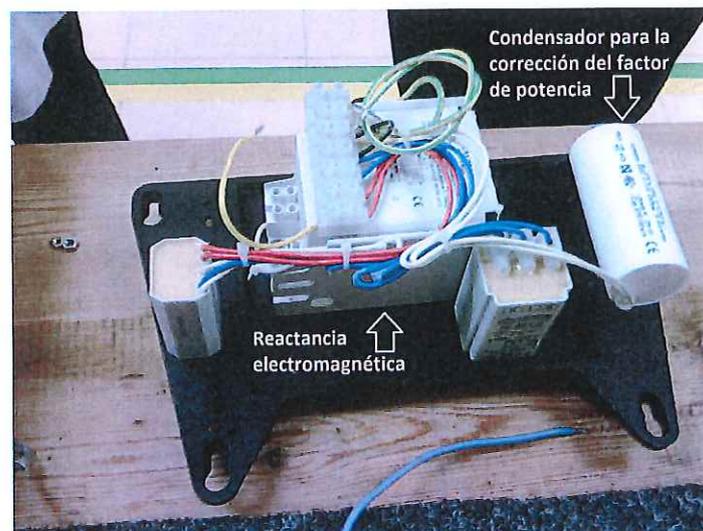


Fig. 6 Solución convencional con balasto electromagnético y condensador



Protección contra los efectos de las sobretensiones en alumbrado público

Sobretensiones transitorias

La solución se instala aguas abajo del interruptor automático del cuadro de control, en paralelo a la instalación, derivando a tierra la energía de la sobretensión, y limitando el pico de tensión a un valor permisible por los equipos conectados.

Entre los distintos orígenes de sobretensión que son objeto de estudio en la norma UNE-EN 62.305, las que con mayor probabilidad pueden afectar a una instalación de alumbrado público son las provocadas por impactos indirectos de rayo cerca de la estructura (**inducidas**) o de las líneas de alimentación (**conducidas**). Las normas UNE-EN 60.364-5-534 y UNE-EN 62.305-1 establecen que la protección ante este tipo de perturbaciones eléctricas se efectúa mediante **protectores de Tipo 2, ensayados con una onda tipo 8/20**.

La distancia entre el protector y el equipo a proteger ha de ser lo más corta posible para, de este modo, garantizar una protección correcta. Es por eso que **si la distancia entre el cuadro de protección y las luminarias es superior a 10-15 metros se recomienda un segundo paso de protección de tipo 2 o 3 ubicado dentro de la luminaria**. La instalación de este segundo nivel de protección garantiza también la adecuada protección de los equipos de telegestión ubicados dentro de la misma, cada vez más habituales en las instalaciones actuales, donde la necesidad de conseguir ahorros energéticos es cada vez mayor.

Sobretensiones permanentes

Como ya se ha comentado en puntos anteriores, por la red eléctrica también se pueden recibir también **sobretensiones permanentes**. Éstas superan como mínimo en un 10% el valor de la tensión nominal, pueden adquirir valores de hasta 400V entre fase y neutro y, a diferencia de las sobretensiones transitorias, éstas tienen un tiempo de duración indefinido. Este tipo de sobretensiones tienen diversos efectos negativos en las instalaciones de alumbrado exterior:



- **Mayor consumo en la instalación:** el aumento de energía consumida es directamente proporcional al aumento de la tensión. Una subida de tensión del 10% puede conllevar, en función del tipo de luminaria, un incremento de consumo de hasta 27%. Estas fluctuaciones en la tensión son muy comunes en las redes eléctricas, especialmente durante la noche, motivo por el cual es cada vez más frecuente la utilización de estabilizadores-reductores de flujo en los cuadros eléctricos de alumbrado exterior. Estos equipos rectifican la tensión de entrada a una salida constante, aunque dicha función está limitada a valores de la tensión de entrada de hasta el 10% de la nominal. Eso implica que el estabilizador pasará automáticamente a funcionar en modo bypass ante cualquier tensión de entrada por encima de este rango.



- **Reducción de la vida útil de las luminarias y reactancias.** Un aumento de tensión tan sólo el 10% puede producir una disminución del 35% de la vida útil de las luminarias y sus reactancias de alimentación. Este envejecimiento puede ser mucho más rápido si sufrimos sobretensiones más elevadas, o incluso inmediato, pudiendo llegar a producir incendios.
- **Reducción de la vida útil de los equipos.** Los equipos instalados en el cuadro eléctrico encargados de la medida, gestión astronómica y reducción de flujo luminosos, también son muy sensibles a las sobretensiones permanentes. Su elevado coste económico y su importancia en la instalación, hacen de que su protección sea muy importante.
- **Interrupción de servicio.** En caso de producirse una sobretensión permanente, la vía pública permanecerá sin servicio de alumbrado hasta que un operario se desplace y repare los equipos y el cuadro eléctrico. En instalaciones como túneles y alumbrado y señalización de vías interurbanas, la falta de iluminación representa, adicionalmente, un riesgo para los usuarios.

Una correcta protección contra estas sobretensiones actuará sobre el interruptor automático o sobre el contactor general del cuadro de alumbrado antes que ningún receptor sufra ningún daño. De esta forma, además de las luminarias, los equipos de alto valor económico instalados en el cuadro también estarán



protegidos. Adicionalmente, los protectores de última tecnología ofrecen una **reconexión automática segura**. En el momento que la tensión vuelva a adquirir un valor no peligroso, el protector reconectará automáticamente, minimizando el tiempo sin suministro y ahorrando gastos en desplazamientos del personal de mantenimiento.

4. Soluciones Cirprotec.

Debido a la necesidad de proteger las instalaciones de alumbrado público contra los efectos de las sobretensiones transitorias y permanentes, Cirprotec ha desarrollado, con la gama V-Check, una protección combinada contra las dos tipos de sobretensiones en un solo producto.

Cuadros de alumbrado público hasta 63A

La solución **V-Check 4MR** se instala en carril DIN, ocupando un espacio de 5 módulos más los 4 módulos que ocupa el I.G.A. incorporado (9 módulos en total). El V-Check ofrece protección magnetotérmica mediante el I.G.A. incorporado (disponible en diferentes intensidades), protección contra sobretensiones transitorias y protección contra sobretensiones permanentes con reconexión automática.

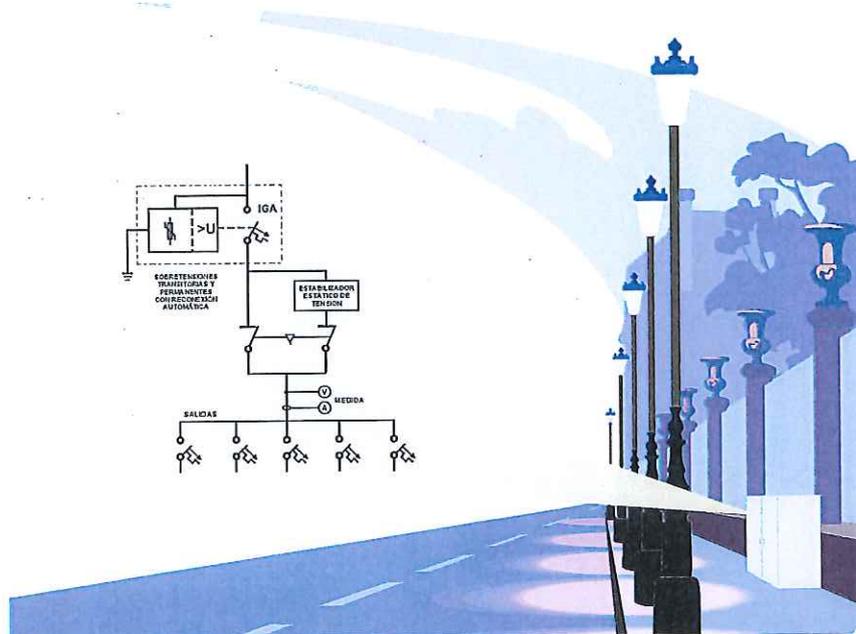
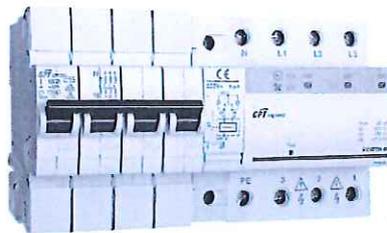


Fig.7 Instalación completa en alumbrado público con el V-Check 4MR

Ofreciendo la protección combinada del V-Check 4MR, tanto las luminarias como los equipos del cuadro de alumbrado estarán protegidos contra sobretensiones transitorias y contra las sobretensiones permanentes, minimizando el tiempo sin servicio, gracias a una reconexión automática segura.



Cuadros de alumbrado público de más de 63A

El solución **V-Check 4RC** se instala en carril DIN, ocupando un espacio de 4 módulos. El V-Check ofrece protección contra sobretensiones transitorias y protección contra sobretensiones permanentes con reconexión automática mediante actuación sobre el contactor general a través de un contacto libre de potencial.

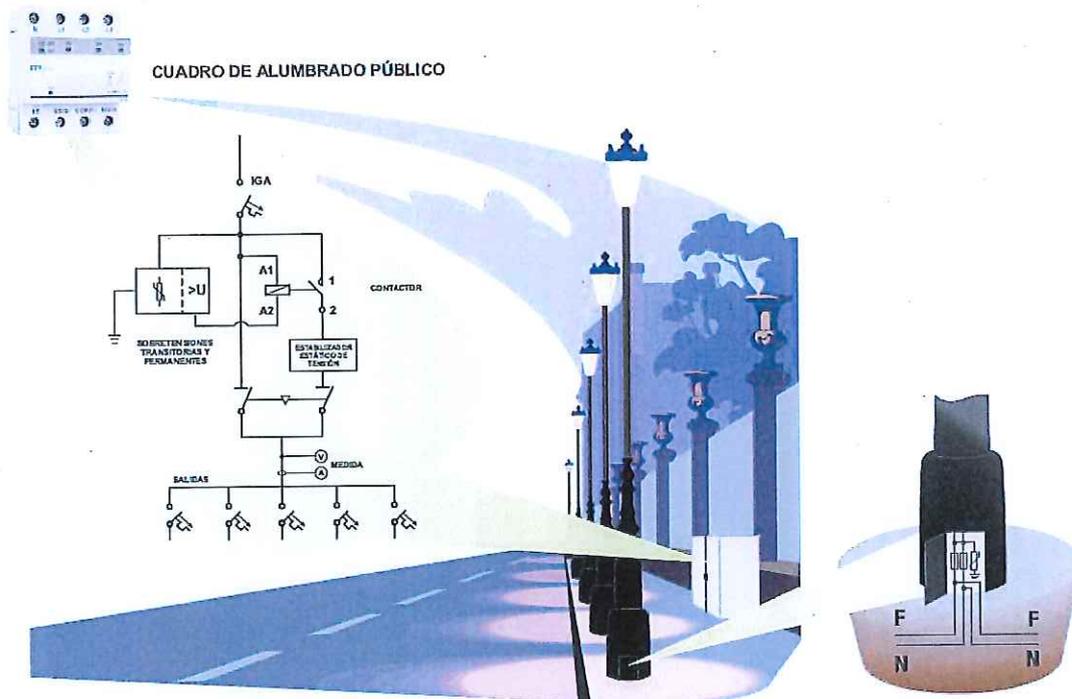


Fig.8 Instalación completa en alumbrado público con el V-Check 4RC

Ofreciendo la protección combinada del V-Check 4RC, tanto las luminarias como los equipos del cuadro de alumbrado estarán protegidos contra sobretensiones transitorias y contra las sobretensiones permanentes, minimizando el tiempo sin servicio, gracias a una reconexión automática segura.

En lo referente a la protección contra sobretensiones permanentes, ambos protectores disponen de curvas de disparo adaptadas a los estándares europeos. El objetivo de dichas curvas es doble: evitar disparos intempestivos con pequeñas subidas de tensión por variaciones de carga en la red y, sobretodo, y más importante, asegurar una actuación rápida en caso de sobretensiones elevadas (<350V), ya que a este nivel de sobretensión la destrucción de los equipos es casi inmediata.

Como complemento a la protección contra sobretensiones transitorias incluida en estos protectores, Cirprotec recomienda la instalación de un segundo protector contra sobretensiones transitorias de tipo 2 en cascada ubicado dentro de la luminaria, para poder garantizar una correcta protección en aquellas situadas en puntos más alejados del cuadro de alumbrado.



Colección Artículos técnicos Cirprotec

- 1.- Protección contra el rayo y sobretensiones en repetidores de señal TDT y Gap fillers.
- 2.- Protección contra sobretensiones en instalaciones comunes de telecomunicaciones de edificios.
- 3.- Protección contra sobretensiones en instalaciones de alumbrado exterior.
- 4.- Protección contra el rayo y sobretensiones en colegios y escuelas.
- 5.- Protección contra el rayo y sobretensiones en estaciones depuradoras aguas residuales.
- 6.- Protección contra el rayo y sobretensiones en red SAIH (sistema automático información hidrológica).
- 7.- Protección contra el rayo y sobretensiones en OFICINAS BANCARIAS
- 8.- Sobretensiones Permanentes. Norma UNE-EN 50550. Protectores contra Sobretensiones Permanentes a frecuencia de red – POP.



6.3.2. Comprobador continuo de la instalación de tierras.



G-CHECK

Comprobador continuo de la instalación de tierras
Continuous earth tester



Español

INFORMACIÓN GENERAL

G-Check es un producto que comprueba el estado de la instalación de tierra a tiempo real, y activa un sistema de aviso si esta instalación es defectuosa o se ha deteriorado. Disponible para tensiones de 120V y 230V, y para sistemas de neutro TT, TNS y TNC-S. El método de lectura utilizado es el de lectura de bucle cerrado. Este sistema tiene un sentido físico diferente en cada sistema de régimen de neutro.

FUNCIONES

Medición y visualización de la resistencia del bucle.
Desde los miliOhmios hasta más de 500 Ohmios.

Señalización local y remota si el valor monitorizado supera el valor marcado por el usuario.

Ajuste del valor medido.

Este reajuste se realiza restando al valor real medido por el G-Check, una variable definida por el usuario. De esta forma se puede hacer coincidir el valor de la toma de tierra de la instalación con la del display del G-Check. (si se activa esta opción, el símbolo de ohmio del display hará intermitencias).

ALARMAS

Función de alarma sobre el valor de PE.

Si el valor mostrado en el display supera un máximo, predefinido por el usuario, esta alarma se activa mostrándolo en el display (Δ) y activando la salida "out". El G-Check siempre compara el valor modificado con la consigna máxima, no el valor real de medida.

Alarma contra sobretensiones.

El G-Check incorpora una auto-protección contra sobretensiones, si ésta llegara a final de vida, la alarma se activaría, indicando en el display el símbolo \square .

INSTALACIÓN

Es un comprobador de formato carril DIN que puede ser fácilmente instalado en todo tipo de cuadros eléctricos. Solo necesita conexión de L, N y PE (tierra). Si al instalarlo el display indica "EOP" (Earh Open), comprobar que el cable de tierra está conectado, o que no tiene ninguna rotura. En caso que siga la indicación comprobar que la polaridad de la fase y el neutro no se ha permutado. Para evitar posibles disparos intempestivos del interruptor diferencial (RCD) cablear primero el G-Check y posteriormente, el interruptor diferencial.

Advertencia: si la tensión nominal recibida es inferior a la esperada, la lectura de la tierra no es válida.

Consideraciones sobre fusible previo:

Según figura 1, es necesario instalar el fusible F2 si F1 es superior al valor indicado en la Tabla 1, el valor recomendado para F2 se indica también en dicha tabla.

English

GENERAL INFORMATION

G-Check is a continuous checking and measurement of earthing. It has been provide with an auxiliary output, which is activated when the earthing value is higher than the predefined user value. It can operate on contactors or other shut-down devices. By means of this remote contact it can also give an alarm. Available in 120V and 230V, for TT, TNS and TNC-S systems. The measuring method used is the loop earthing method. This method has a different meaning depending of the neutral system.

FUNCTIONS

Earth resistance measurement and monitoring.

G-CHECK measures and monitors the earth resistance loop value. This value is shown through the bar diagram of 0 to 500 Ohms permanently.

Local and remote alarm, in case than the shown value in the display would get higher than the reference. That reference is defined by the final user.

Measured value adjustment.

An adjustment of the measured value is able. By means of this option we are able to adjust the value shown to the real measurement of earthing. (G-Check measures the loop value). If that option is activated, the ohm symbol will flicker.

ALARMS

Earthing alarm.

If the value shown in the display is higher than the one defined by the user, the Attention symbol (Δ) will appear in the display and the output will be activated. The comparison is always with the value shown in the display not with the value measured.

Surge alarm.

G-Check has an own protection against surge overvoltage. If this protection arrives at the end-of-life, that alarm will be activated, showing in the display the symbol \square .

INSTALLATION

It is a DIN RAIL mounted format, therefore it can be easily installed in any type of electrical switchboard. It only needs the connection of L, N and PE (earth).

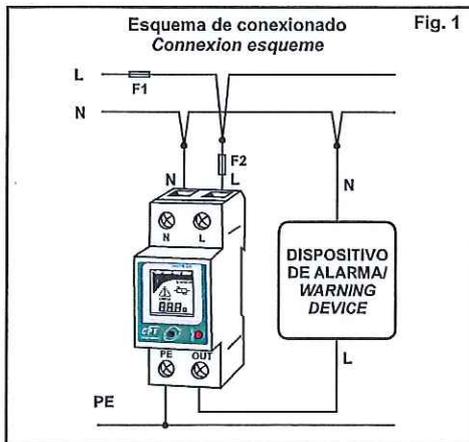
If the message "EOP" (earh open) appears in the display, check the earth cable connection. If the message still appearing, check the phase and neutral cables, a permutation of that cables can be the cause.

To avoid the RCDs tripping, install first the G-Check, and then the RCDs.

Warning: If the voltage is too low (-10%) the measurement is not correct.

Considerations about the backup fuse:

According to figure 1, it is necessary to install the backup fuse of the protector F2 if F1 is higher than the value indicated in the Table 1, the recommended value for F2 is also indicated in that Table.



	$F1 > 63 \text{ A gL}$
	↓
	$F2 \leq 63 \text{ A gL}$
	↓
	$F1 \leq 63 \text{ A gL}$
	↓

Indicaciones del Equipo / Indications device

diagrama de barras: monitoriza el valor de resistencia de tierra

bar diagram: Shown the resistance value

fallo de resistencia de tierra: indica fallo de resistencia de tierra

earth resistance failure: indicate earth resistance failure

Pulsador pulsar para seleccionar función: Push for a function selection

LED Rojo: Se enciende cuando hay situación de alarma.

Red LED: It is lighted when a alarm situation does exist

Indica final de vida por sobretensión transitoria. Se ha de sustituir el protector.

Indicates the end of lifetime by transient overvoltage. The protector must be replaced.

Peso/Weight: 130 g



La conexión a una toma de tierra es indispensable para el óptimo funcionamiento de la protección.
Connection to an earthing system is essential for a proper operation of the protection.

Cirprotec se reserva el derecho a realizar cualquier modificación del producto sin previo aviso.
Cirprotec reserves the right to introduce any type of changes of the product without notice.

Características técnicas / Technical data		
Código/Code	77706500	77706550
Características Generales/General Features		
Tensión nominal/Nominal voltage	U_N	230 V~ +/-10% 120 V~ +/-10%
Frecuencia/Frequency		50/60 Hz
Características de la salida (referida a neutro)/Output Features (neutral reference)		
Potencia máxima de QUI/Maximum power of OUT	I_{Out}	70VA
Características de monitorización de resistencia de tierra/Features of the earth resistance monitoring		
Valor de actuación para alarma/Actuating value for alarm	R_0	Regulable
Máximo valor de medición/Maximum monitoring value		500 Ohms

6.3.3. Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes (POP) y transitorias (DPS).

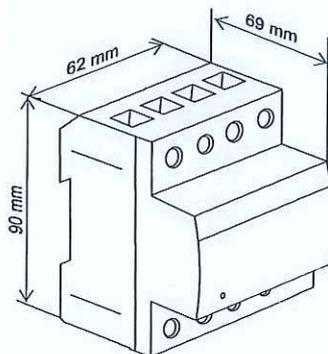
V-CHECK 4RC

Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes (POP) y transitorias (DPS)
Power frequency Overvoltage Protection Device (POP) and Surge Protection Device (SPD)

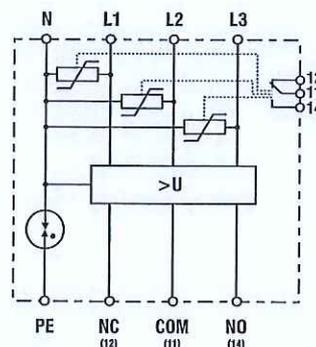
CPT cirprotec



Características físicas
Physical features



Configuración interna
Internal configuration



Características técnicas Technical features

Modelos/Models Códigos/Codes		V-CHECK 4RC 77706417
Modelos con IR/IR Models Códigos con IR/IR Codes		V-CHECK 4RC IR 77706418
Dispositivo de protección contra sobretensiones transitorias (DPS) Surge protection device (SPD)		
Clasificación según EN 61643-11 Designation according to EN 61643-11		Tipo 2 / Type 2
Clasificación según IEC 61643-1 Designation according to IEC 61643-1		Clase II / Class II
Tensión máxima de servicio AC (L-N) Max. continuous operating voltage AC (L-N)	U_c [V]	400
Tensión máxima de servicio AC (N-PE) Max. continuous operating voltage AC (N-PE)	U_c [V]	255
Corriente máxima de descarga (8/20) Maximum discharge current (8/20)	I_{max} [kA]	40
Corriente nominal de descarga (8/20) Nominal discharge current (8/20)	I_n [kA]	15
Nivel de protección en tensión (L-N) Voltage protection level (L-N)	U_p [kV]	≤ 1,8
Nivel de protección en tensión (N-PE) Voltage protection level (N-PE)		≤ 1,8
Tiempo de respuesta (L-N) Response time (L-N)	t_f [ns]	25
Tiempo de respuesta (N-PE) Response time (N-PE)		100
Capacidad de cortocircuito Shortcircuit withstand	I_{cc} [kA]	25
Fusible previo máximo Maximum back-up fuse	[A gL]	80
Indicación remota Remote monitoring	Modelos con IR/IR Models	
Indicación final de vida End of life indication	Si/ Yes	
Desconexión dinámica térmica (L-N) Dynamic thermal disconnection (L-N)	Si/ Yes	
Certificaciones Certifications	CE RoHS	



V-CHECK 4RC

Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes (POP) y transitorias (DPS)
 Power frequency Overvoltage Protection Device (POP) and Surge Protection Device (SPD)



Características técnicas Technical features

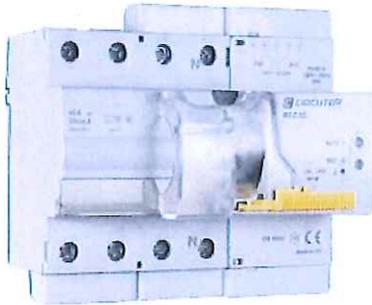
Modelos/Models Códigos/Codes		V-CHECK 4RC 77706417	
Modelos con IR/IR Models Códigos con IR/IR Codes		V-CHECK 4RC IR 77706418	
Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes (POP) Power frequency overvoltage protection device (POP)			
Tensión nominal AC 50 Hz Nominal voltage AC 50 Hz		U_n [V]	230/400
Tiempo máximo de actuación Maximum break time	U_n [255V]	t_x [s]	No disparo/No tripping
Tiempo mínimo de no respuesta Minimum non-activating time			No disparo/No tripping
Tiempo máximo de actuación Maximum break time	U_n [275V]		15
Tiempo mínimo de no respuesta Minimum non-activating time			3
Tiempo máximo de actuación Maximum break time	U_n [300V]		5
Tiempo mínimo de no respuesta Minimum non-activating time			1
Tiempo máximo de actuación Maximum break time	U_n [350V]		0,75
Tiempo mínimo de no respuesta Minimum non-activating time			0,25
Tiempo máximo de actuación Maximum break time	U_n [400V]		0,20
Tiempo mínimo de no respuesta Minimum non-activating time			0,07
COM-NO: Cerrado COM-NO: Close		[A] , [V]	6 , 250
COM-NC: Abierto COM-NC: Open		[A] , [V]	6 , 250
Certificaciones Certifications		CE RoHS	



6.3.4. Interruptor diferencial reconectador automático.

REC3/REC3C

Interruptor diferencial reconectador automático



Descripción

La familia del **REC3** son interruptores diferenciales de 2 ó 4 polos asociados a un motor inteligente de reconexión, el cual permite poder realizar una reconexión segura del interruptor diferencial al que se asocia. La versión **REC3C** tiene la posibilidad de señalar la protección y la reconexión mediante 2 salidas de estado.

Equipo compacto, que se instala como un interruptor diferencial. No hace falta realizar interconexiones entre el motor y el interruptor diferencial.

Para protección de alta sensibilidad se utiliza el modo de reconexión por aislamiento, de tal forma que el equipo sólo reconecta cuando el defecto que originó el disparo ha desaparecido.

Para otras sensibilidades menos exigentes en instalaciones eléctricamente complejas se adopta el modo de reconexión por tiempos para garantizar la continuidad de suministro eléctrico. El equipo tiene sistema de bloqueo que determina el funcionamiento en modo manual o automático (reconexión habilitada).

Aplicaciones

Todas aquellas instalaciones eléctricas donde se necesite una plena continuidad del servicio eléctrico ante situaciones imprevistas que provocan disparos del diferencial por causas ajenas al aislamiento eléctrico.

- Sector Viviendas, neveras, alarmas, puertas de garaje
- Sector servicios, climatización, cámaras frigoríficas, iluminación, SAIS, etc ...
- Sector Industria, control de procesos productivos críticos

Características técnicas

Protección	Tipo	Interruptor diferencial clase A
	Sensibilidad, $I_{\Delta n}$	30 ó 300 mA, según modelo
	Retardo al disparo, t_p	Instantáneo
	Corriente nominal, I_n	40 ó 63 A, según modelo
	Número de polos	2 ó 4 polos, según modelo
	Test	Pulsador incorporado en el interruptor
	Reset	Mecanismo en el frontal del motor que permite el ON/OFF
	Elemento de corte asociado	Interruptor diferencial
	Salida de estado del ID (sólo REC3C)	Contacto conmutado 230 Vc.a. 130 mA
	Reconexión	Número de reconexiones
Tiempo entre reconexiones		3, 20, 180 s
Tiempo de puesta a cero del contador de reconexiones		3, 20, 180 s
Salida de bloqueo por reconexiones (sólo REC3C)		Contacto conmutado 230 Vc.a. 130 mA
Anulación de la reconexión		Mecanismo en el frontal del motor que permite el ON/OFF. Precintable.
Características eléctricas	Número de polos/Tensión de servicio	2 polos: 230 Vc.a. 4 polos: 230/400 Vc.a.
	Alimentación auxiliar	230 Vc.a. $\pm 20\%$ 50/60Hz
	Contactos de salida de los relés	250 Vc.a. 130 mA
	Temperatura de uso	-10 ... +55 °C
Características mecánicas	Fijación	Carril DIN 46277 (EN 50022)
	Dimensiones	2 polos: 5,5 módulos 4 polos: 6,5 módulos
	Peso	2 polos: 560 gr 4 polos: 693 gr
	Grado de protección	IP 40
Normas	IEC 61008-1, EN 50557	

REC3/REC3C

Interruptor diferencial reconectador automático

Referencias

2 POLOS

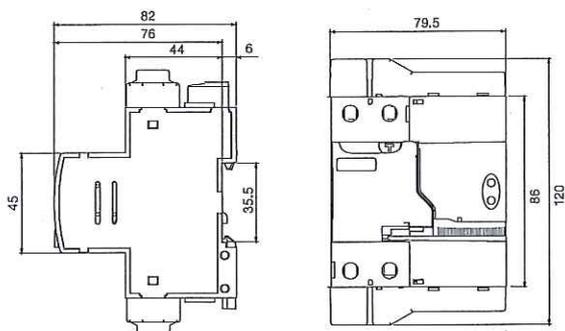
Tipo	Código	Tipo (con contacto)	Código	Modo reconexión	I_n (A)	Sensibilidad
REC3-2P-40-30M	P26121	REC3C 2P-40-30M	P26811	Aislamiento	40	30 mA
REC3-2P-63-30M	P26131	REC3C 2P-63-30M	P26814	Aislamiento	63	30 mA
REC3-2P-40-300T	P26123	REC3C 2P-40-300T	P26721	Tiempo	40	300 mA
REC3-2P-63-300T	P26133	REC3C 2P-63-300T	P26724	Tiempo	63	300 mA

4 POLOS

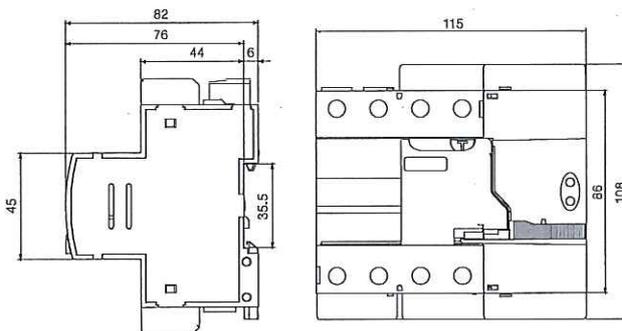
Tipo	Código	Tipo (con contacto)	Código	Modo reconexión	I_n (A)	Sensibilidad
REC3-4P-40-30M	P26221	REC3C 4P-40-30M	P26812	Aislamiento	40	30 mA
REC3-4P-63-30M	P26231	REC3C 4P-63-30M	P26815	Aislamiento	63	30 mA
REC3-4P-40-300T	P26223	REC3C 4P-40-300T	P26722	Tiempo	40	300 mA
REC3-4P-63-300T	P26233	REC3C 4P-63-300T	P26725	Tiempo	63	300 mA

Dimensiones

2 POLOS

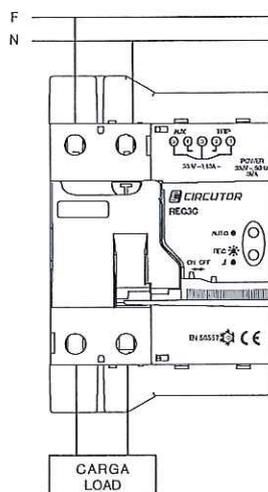


4 POLOS



Conexiones (REC3C)

2 POLOS



4 POLOS

