PROTECCIÓN, DIMENSIONADO Y CONSUMO DE LOS CIRCUITOS									
CIRCUITO Nº	1			2			3		
INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO	POLOS (Nº)		2	POLOS (Nº)	2		POLOS (Nº)		2
	INTENSIDAD (A)		20	INTENSIDAD (A)	20		INTENSIDAD (A)		20
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)		2	POLOS (Nº)	2		POLOS (Nº)		2
	INTENSIDAD (A)		25	INTENSIDAD (A)	25		INTENSIDAD (A)		25
	SENSIBILIDAD (mA)		300	SENSIBILIDAD (mA)	300		SENSIBILIDAD (mA)		300
CONTACTOR	Si			Si			Si		
SECCIÓN (mm^2)	6			6			6		
MONTAJE		Subterráneo			Subterráneo			Subterráneo	
FASES (Nº)	I+N			I+N					
DOBLE ENCENDIDO	FASE R		No	FASE R		No	FASE R		No
	FASE S		No	FASE S		No	FASE S		No
	FASE T		No	FASE T		No	FASE T		No
POTENCIA (kW) Sin reducción de flujo	FASE R	0,853		FASE R	1,642		FASE R	1,493	
	FASE S	0,000		FASE S	0,000		FASE S	0,000	
	FASE T	0,000		FASE T	0,000		FASE T	0,000	
INTENSIDAD (A) Sin reducción de flujo	FASE R	4		FASE R	7,7		FASE R	7	
	FASE S			FASE S			FASE S		
	FASE T			FASE T			FASE T		
TENSIÓN (V) Sin reducción de flujo	FASE R	237		FASE R	237		FASE R	237	
	FASE S	237		FASE S	237		FASE S	237	
	FASE T	237		FASE T	237		FASE T	237	
cos φ Sin reducción de flujo	0,9			0,9			0,9		
POTENCIA (kW) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
INTENSIDAD (A) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
TOTALES									
TENSIÓN (V)	FASE R	237		FASE S	237		FASE T	237	
INTENSIDAD (A)	FASE R	7,9		FASE S	8,5		FASE T	4,7	

CUADROS GENERALES DE ALUMBRADO

LISTADOS DE LUMINARIA / LÁMPARA

DATOS GENERALES DEL CUADRO					
LOCALIDAD	ALMENDRALEJO	CM_94	PROVINCIA	BADAJOZ	
DIRECCIÓN	C/ TORREJÓN EL RUBIO		C.P.	06200	
CIF. ABONADO	P-0601100A		COOR. UTM	SEGÚN SIG	
Nº IDENTIFICACIÓN SUMINISTRO	ES0031104851836001EL		FUNCIÓN	Alumbrado Público	

PUNTOS DE LUZ

Nombre de la vía	nº puntos	soporte	Tipo de luminaria	Tipo de lámpara	Potencia W	nº de lámparas
Torrejón El Rubio	4	Columna	Esfera p. cielo nocturno	HMC	100	SIMPLE
Jaraicejo	14	Columna	Esfera p. cielo nocturno	HMC	100	SIMPLE
Arroyo de la Luz	7	Columna	Esfera p. cielo nocturno	HMC	100	SIMPLE

CUADROS GENERALES DE ALUMBRADO

Electrofil 50 Años 1956 - 2006

DATOS GENERALES DEL CUADRO							
LOCALIDAD	ALMENDRALEJO		CM_95	PROVINCIA	BADAJOZ		
DIRECCIÓN	C/ MARATÓN			C.P.	06200		
CIF. ABONADO	P-0601100A			COOR. UTM			
Nº IDENTIFICACIÓN SUMINISTRO		ES0031104859164001NNOF		FUNCIÓN	Alumbrado Público		

ACOMETIDA ELÉCTRICA							
INDIVIDUAL	Si			LONGITUD (m)			
MONTAJE		Pared		SECCIÓN (mm^2)			
TIPO CONDUCTOR		0,6 / 1 kV		MATERIAL		Al	
POTENCIA MÁXIMA ADMISIBLE (kW)				AISLAMIENTO	XLPE		

CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN					
SITUACIÓN	ALOJADA EN EL CUADRO		No		
	EXTERIOR	Si			
	OTRA SITUACIÓN				
	COORDENADAS UTM				
GRADO DE PROTECCIÓN	IP			INTENSIDAD NOMINAL FUSIBLE (A)	80 A
	IK				

CUADRO DE PROTECCIÓN						
DIMENSIONES (m)	ALTO	0,65				
	ANCHO	0,4				
	FONDO	0,2				
MATERIAL	CONDUCTOR	Cu		UBICACIÓN	Exterior	
	AISLANTE			ALTURA de 0,3 a 2 m	Si	
	OTROS			CÓDIGO COLORES	Si	
MONTAJE	Pared	Sobre monolito adosado	a pared	ROTULACIÓN		No
MÓDULOS COMPAÑÍA/PROPIEDAD		Separados	Unidos			
ENCENDIDO MANUAL	Si	No		TIPO ENCENDIDO		
DISPONE DE TELEGESTIÓN					Programador Astronómico	

PUESTA A TIERRA DEL CUADRO				
EXISTE	Si		TIPO	Pica
				-
				.
SECCIÓN LÍNEA PRINCIPAL (mm^2)	16		RESISTENCIA (Ω)	

PROTECCIONES GENERALES					
INTERRUPTOR GENERAL	CORTE OMNIPOLAR	Si			
	POLOS (Nº)	4P		INTENSIDAD (A)	40
	TENSIÓN (V)	400		PODER DE CORTE (kA)	6
	REARMABLE	Si	No		
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)	-			
	TENSIÓN (V)	-		INTENSIDAD (A)	-
	SENSIBILIDAD (mA)	-		PODER DE CORTE (kA)	-
	REARMABLE	-	-	Protección diferencia en cada salida de circuito	
REGULADOR EN CABECERA	Si	POTENCIA (kW)	10	SALICRU	
		FASES	-		
		TIPO REGULADOR	Estático	Dinámico	Otros

EQUIPOS DE MEDIDA COMPAÑÍA							
COMPAÑÍA SUMINISTRADORA		ENDESA					
TRAFOS MEDIDA		REL. TRANSFORMACIÓN					
		CLASE DE TRAFO					
	No						
CONTADOR ACTIVA	Si	INTENSIDAD CONTADOR		MAXÍMETRO	Si	INTENSIDAD CONTADOR	
		TENSIÓN CONTADOR				TENSIÓN CONTADOR	
		RELACIÓN LECTURA				RELACIÓN LECTURA	
		Nº CONTADOR:	89215003		No		
CONTADOR REACTIVA		INTENSIDAD CONTADOR		ICP		INTENSIDAD NOMINAL	-
		TENSIÓN CONTADOR				Nº DE POLOS	-
		RELACIÓN LECTURA			No		
	No	Nº CONTADOR:					

OBSERVACIONES:	LA DIRECCIÓN DEL SUMINISTRO SEGÚN COMPAÑÍA ELÉCTRICA NO ES COINCIDENTE CON LA POSICIÓN REAL DEL CM DISPONE DE 4 SALIDAS. DOS DE ELLAS OCUPADAS CON CIRCUITOS DE ALUMBRADO Y UNA LIBRE

PROTECCIÓN, DIMENSIONADO Y CONSUMO DE LOS CIRCUITOS									
CIRCUITO Nº	1			2					
INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO	POLOS (Nº)		4P	POLOS (Nº)	4P		POLOS (Nº)		
	INTENSIDAD (A)		16	INTENSIDAD (A)	16		INTENSIDAD (A)		
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)		4P	POLOS (Nº)	4P		POLOS (Nº)		
	INTENSIDAD (A)		25	INTENSIDAD (A)	40		INTENSIDAD (A)		
	SENSIBILIDAD (mA)		0,3	SENSIBILIDAD (mA)	0,3		SENSIBILIDAD (mA)		
CONTACTOR	Si	No		Si	No				
SECCIÓN (mm^2)	2,5			2,5					
MONTAJE		Subterráneo			Subterráneo				
FASES (Nº)									
DOBLE ENCENDIDO	FASE R		No	FASE R		No	FASE R		
	FASE S		No	FASE S		No	FASE S		
	FASE T		No	FASE T		No	FASE T		
POTENCIA (kW) Sin reducción de flujo	FASE R	0,637		FASE R	0,751		FASE R		
	FASE S	0,732		FASE S	1,212		FASE S		
	FASE T	0,708		FASE T	0,731		FASE T		
INTENSIDAD (A) Sin reducción de flujo	FASE R	2,8		FASE R	3,3		FASE R		
	FASE S	3,2		FASE S	5,3		FASE S		
	FASE T	3,1		FASE T	3,2		FASE T		
TENSIÓN (V) Sin reducción de flujo	FASE R	239,5		FASE R	239,5		FASE R		
	FASE S	240,8		FASE S	240,8		FASE S		
	FASE T	240,3		FASE T	240,3		FASE T		
cos φ Sin reducción de flujo	0,95			0,95					
POTENCIA (kW) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R		
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S		
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T		
INTENSIDAD (A) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R		
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S		
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T		
TOTALES									
TENSIÓN (V)	FASE R	239,5		FASE S	240,8		FASE T	240,3	
INTENSIDAD (A)	FASE R	5,5		FASE S	5,6		FASE T	6,9	

CUADROS GENERALES DE ALUMBRADO

LISTADOS DE LUMINARIA / LÁMPARA

DATOS GENERALES DEL CUADRO					
LOCALIDAD	ALMENDRALEJO	CM_95	PROVINCIA	BADAJOZ	
DIRECCIÓN	C/ MARATÓN		C.P.	06200	
CIF. ABONADO	P-0601100A		COOR. UTM		
Nº IDENTIFICACIÓN SUMINISTRO	ES0031104859164001NNOF		FUNCIÓN	Alumbrado Público	

PUNTOS DE LUZ

Nombre de la vía	nº puntos	soporte	Tipo de luminaria	Tipo de lámpara	Potencia W	nº de lámparas
Maratón	21	Báculo	Vial cerrada	VSAP	150	SIMPLE

CUADROS GENERALES DE ALUMBRADO

Electrofil 50 Años 1956 - 2006

DATOS GENERALES DEL CUADRO							
LOCALIDAD	ALMENDRALEJO		CM_96	PROVINCIA	BADAJOZ		
DIRECCIÓN	C/ FRANCISCO PIZARRO			C.P.	06200		
CIF. ABONADO	P-0601100A			COOR. UTM	SEGÚN SIG		
Nº IDENTIFICACIÓN SUMINISTRO		ES0031104863403001VC		FUNCIÓN	Alumbrado Público		Fuente

ACOMETIDA ELÉCTRICA							
INDIVIDUAL	Si			LONGITUD (m)			
MONTAJE	Aérea	Pared		SECCIÓN (mm^2)	25		
TIPO CONDUCTOR	0,6 / 1 kV			MATERIAL		Al	
POTENCIA MÁXIMA ADMISIBLE (kW)				AISLAMIENTO	XLPE		

CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN					
SITUACIÓN	ALOJADA EN EL CUADRO	Si			
	EXTERIOR	Si			
	OTRA SITUACIÓN				
	COORDENADAS UTM	IGUAL AL CM			
GRADO DE PROTECCIÓN	IP			INTENSIDAD NOMINAL FUSIBLE (A)	80 A
	IK				

CUADRO DE PROTECCIÓN						
DIMENSIONES (m)	ALTO	1,2				
	ANCHO	0,55				
	FONDO	0,2				
MATERIAL	CONDUCTOR			UBICACIÓN	Exterior	
	AISLANTE			ALTURA de 0,3 a 2 m	Si	
	OTROS			CÓDIGO COLORES	Si	
MONTAJE	Pared			ROTULACIÓN	Si	
MÓDULOS COMPAÑÍA/PROPIEDAD		Separados				
ENCENDIDO MANUAL	Si			TIPO ENCENDIDO		
					Programador Astronómico	

PUESTA A TIERRA DEL CUADRO				
EXISTE	Si		TIPO	Pica
SECCIÓN LÍNEA PRINCIPAL (mm^2)	16		RESISTENCIA (Ω)	

PROTECCIONES GENERALES					
INTERRUPTOR GENERAL	CORTE OMNIPOLAR	Si			
	POLOS (Nº)	4		INTENSIDAD (A)	32
	TENSIÓN (V)	400		PODER DE CORTE (kA)	6
	REARMABLE		No		
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)	-			
	TENSIÓN (V)	-		INTENSIDAD (A)	-
	SENSIBILIDAD (mA)	-		PODER DE CORTE (kA)	-
	REARMABLE	Si	No	PROTECCION DIFERENCIAL EN CADA CIRCUITO DE SALIDA	
REGULADOR EN CABECERA		POTENCIA (kW)	-		
		FASES	-		
		TIPO REGULADOR	-	-	-
	No				

EQUIPOS DE MEDIDA COMPAÑÍA							
COMPAÑÍA SUMINISTRADORA		ENDESA					
TRAFOS MEDIDA		REL. TRANSFORMACIÓN					
		CLASE DE TRAFO					
	No						
CONTADOR ACTIVA	Si	INTENSIDAD CONTADOR	10(80) A	MAXÍMETRO		INTENSIDAD CONTADOR	
		TENSIÓN CONTADOR	3 X 230 / 400V			TENSIÓN CONTADOR	
		RELACIÓN LECTURA				RELACIÓN LECTURA	
		Nº CONTADOR:	89215001				
CONTADOR REACTIVA		INTENSIDAD CONTADOR		ICP	Si	INTENSIDAD NOMINAL	30
		TENSIÓN CONTADOR				Nº DE POLOS	4
		RELACIÓN LECTURA					
		Nº CONTADOR:					

OBSERVACIONES:	ESQUEMA UNIFILAR SUMINISTRO DE FUENTES

PROTECCIÓN, DIMENSIONADO Y CONSUMO DE LOS CIRCUITOS									
CIRCUITO Nº	1			2			3		
INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO	POLOS (Nº)		4	POLOS (Nº)	4		POLOS (Nº)		4
	INTENSIDAD (A)		16	INTENSIDAD (A)	16		INTENSIDAD (A)		16
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)		4	POLOS (Nº)	4		POLOS (Nº)		4
	INTENSIDAD (A)		80	INTENSIDAD (A)	80		INTENSIDAD (A)		80
	SENSIBILIDAD (mA)		300	SENSIBILIDAD (mA)	300		SENSIBILIDAD (mA)		300
CONTACTOR	Si			Si			Si		
SECCIÓN (mm^2)									
MONTAJE		Subterráneo			Subterráneo			Subterráneo	
FASES (Nº)	III+N			III+N			III+N		
DOBLE ENCENDIDO	FASE R		No	FASE R		No	FASE R		No
	FASE S		No	FASE S		No	FASE S		No
	FASE T		No	FASE T		No	FASE T		No
POTENCIA (kW) Sin reducción de flujo	FASE R	0,689		FASE R	0,547		FASE R	0,263	
	FASE S	0,815		FASE S	0,537		FASE S	0,259	
	FASE T	0,779		FASE T	0,519		FASE T	0,120	
INTENSIDAD (A) Sin reducción de flujo	FASE R	3,4		FASE R	2,7		FASE R	1,3	
	FASE S	4,1		FASE S	2,7		FASE S	1,3	
	FASE T	3,9		FASE T	2,6		FASE T	0,6	
TENSIÓN (V) Sin reducción de flujo	FASE R	225		FASE R	225		FASE R	225	
	FASE S	221		FASE S	221		FASE S	221	
	FASE T	222		FASE T	222		FASE T	222	
cos φ Sin reducción de flujo	0,9			0,9			0,9		
POTENCIA (kW) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
INTENSIDAD (A) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
TOTALES									
TENSIÓN (V)	FASE R	225		FASE S	221		FASE T	222	
INTENSIDAD (A)	FASE R	14,2		FASE S	12,2		FASE T	9,8	

PROTECCIÓN, DIMENSIONADO Y CONSUMO DE LOS CIRCUITOS									
CIRCUITO Nº	4								
INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO	POLOS (Nº)		4	POLOS (Nº)			POLOS (Nº)		
	INTENSIDAD (A)		16	INTENSIDAD (A)			INTENSIDAD (A)		
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)		4	POLOS (Nº)	-		POLOS (Nº)		-
	INTENSIDAD (A)		80	INTENSIDAD (A)	-		INTENSIDAD (A)		-
	SENSIBILIDAD (mA)		300	SENSIBILIDAD (mA)	-		SENSIBILIDAD (mA)		-
CONTACTOR	Si			Si	No		Si	No	
SECCIÓN (mm^2)									
MONTAJE		Subterráneo		Aéreo	Subterráneo		Aéreo	Subterráneo	
FASES (Nº)	III+N								
DOBLE ENCENDIDO	FASE R		No	FASE R	Si	No	FASE R	Si	No
	FASE S		No	FASE S	Si	No	FASE S	Si	No
	FASE T		No	FASE T	Si	No	FASE T	Si	No
POTENCIA (kW) Sin reducción de flujo	FASE R	1,438		FASE R	0,000		FASE R	0,000	
	FASE S	0,895		FASE S	0,000		FASE S	0,000	
	FASE T	0,559		FASE T	0,000		FASE T	0,000	
INTENSIDAD (A) Sin reducción de flujo	FASE R	7,1		FASE R			FASE R		
	FASE S	4,5		FASE S			FASE S		
	FASE T	2,8		FASE T			FASE T		
TENSIÓN (V) Sin reducción de flujo	FASE R	225		FASE R	225		FASE R	225	
	FASE S	221		FASE S	221		FASE S	221	
	FASE T	222		FASE T	222		FASE T	222	
cos φ	0,9								
POTENCIA (kW) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
INTENSIDAD (A) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	

CUADROS GENERALES DE ALUMBRADO

LISTADOS DE LUMINARIA / LÁMPARA

DATOS GENERALES DEL CUADRO					
LOCALIDAD	ALMENDRALEJO	CM_96	PROVINCIA	BADAJOZ	
DIRECCIÓN	C/ FRANCISCO PIZARRO		C.P.	06200	
CIF. ABONADO	P-0601100A		COOR. UTM	SEGÚN SIG	
Nº IDENTIFICACIÓN SUMINISTRO	ES0031104863403001VC		FUNCIÓN	Alumbrado Público	

PUNTOS DE LUZ

Nombre de la vía	nº puntos	soporte	Tipo de luminaria	Tipo de lámpara	Potencia W	nº de lámparas
Parque triang Fco Pizarro	9	Columna	Esfera p. cielo nocturno	HMC	150	SIMPLE
Francisco Pizarro	14	Columna	Esfera p. cielo nocturno	HMC	100	SIMPLE
Parque	23	Columna	Farol ornamental	VHG	125	SIMPLE
Parque	2	Brazo mural	Farol ornamental	VHG	125	SIMPLE

CUADROS GENERALES DE ALUMBRADO

Electrofil 50 Años 1956 - 2006

DATOS GENERALES DEL CUADRO						
LOCALIDAD	ALMENDRALEJO	CM_97	PROVINCIA	BADAJOZ		
DIRECCIÓN	Avda. Clara Campoamor		C.P.	06200		
CIF. ABONADO	P-0601100A		COOR. UTM	SEGÚN SIG		
Nº IDENTIFICACIÓN SUMINISTRO	ES0031104880439001KN		FUNCIÓN	Alumbrado Público	Campo fútb.	

ACOMETIDA ELÉCTRICA						
INDIVIDUAL	Si		LONGITUD (m)	Desde CT		
MONTAJE		Subterránea	SECCIÓN (mm^2)			
TIPO CONDUCTOR	RV 0,6 / 1kV		MATERIAL		Al	
POTENCIA MÁXIMA ADMISIBLE (kW)			AISLAMIENTO	XLPE		

CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN					
SITUACIÓN	ALOJADA EN EL CUADRO	Si			
	EXTERIOR		No		
	OTRA SITUACIÓN				
	COORDENADAS UTM	IGUAL AL CM			
GRADO DE PROTECCIÓN	IP			INTENSIDAD NOMINAL FUSIBLE (A)	80 A
	IK				

CUADRO DE PROTECCIÓN						
DIMENSIONES (m)	ALTO	1,2				
	ANCHO	0,8				
	FONDO	0,3				
MATERIAL	CONDUCTOR			UBICACIÓN	Exterior	
	AISLANTE			ALTURA de 0,3 a 2 m	Si	
	OTROS			CÓDIGO COLORES		No
MONTAJE			Módulo	ROTULACIÓN	Si	
MÓDULOS COMPAÑÍA/PROPIEDAD		Separados				
ENCENDIDO MANUAL	Si			TIPO ENCENDIDO		
DISPONE DE TELECONTROL EN CUADRO DE MANDO					Programador Astronómico	

PUESTA A TIERRA DEL CUADRO				
EXISTE	Si		TIPO	Pica
SECCIÓN LÍNEA PRINCIPAL (mm^2)	16		RESISTENCIA (Ω)	

PROTECCIONES GENERALES					
INTERRUPTOR GENERAL	CORTE OMNIPOLAR	Si			
	POLOS (Nº)	4		INTENSIDAD (A)	50
	TENSIÓN (V)	400		PODER DE CORTE (kA)	6
	REARMABLE		No		
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)	-			
	TENSIÓN (V)	-		INTENSIDAD (A)	-
	SENSIBILIDAD (mA)	-		PODER DE CORTE (kA)	-
	REARMABLE	Si	No		
REGULADOR EN CABECERA	Si	POTENCIA (kW)	20		
		FASES	III+N		
		TIPO REGULADOR	Estático		
		ORBIS ESDONI EN 20 kVA			

EQUIPOS DE MEDIDA COMPAÑÍA							
COMPAÑÍA SUMINISTRADORA		ENDESA					
TRAFOS MEDIDA		REL. TRANSFORMACIÓN					
		CLASE DE TRAFO					
	No						
CONTADOR ACTIVA	Si	INTENSIDAD CONTADOR	10(80) A	MAXÍMETRO		INTENSIDAD CONTADOR	
		TENSIÓN CONTADOR	3 X 230 / 400V			TENSIÓN CONTADOR	
		RELACIÓN LECTURA				RELACIÓN LECTURA	
		Nº CONTADOR:	89602764				
CONTADOR REACTIVA		INTENSIDAD CONTADOR		ICP		INTENSIDAD NOMINAL	
		TENSIÓN CONTADOR				Nº DE POLOS	
		RELACIÓN LECTURA			No		
		Nº CONTADOR:					

OBSERVACIONES:	Alumbrado campo de futbol anexo con reloj. Dos fases anuladas. Contactores de cada circuito no actúan (regulación en cabecera) Dispone de esquema unifilar

PROTECCIÓN, DIMENSIONADO Y CONSUMO DE LOS CIRCUITOS									
CIRCUITO Nº	1			2					
INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO	POLOS (Nº)		3	POLOS (Nº)	3		POLOS (Nº)		
	INTENSIDAD (A)		25	INTENSIDAD (A)	25		INTENSIDAD (A)		
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)		4	POLOS (Nº)	4		POLOS (Nº)		-
	INTENSIDAD (A)		25	INTENSIDAD (A)	25		INTENSIDAD (A)		-
	SENSIBILIDAD (mA)		300	SENSIBILIDAD (mA)	300		SENSIBILIDAD (mA)		-
CONTACTOR	Si			Si			Si		
SECCIÓN (mm^2)									
MONTAJE		Subterráneo			Subterráneo		Aéreo	Subterráneo	
FASES (Nº)									
DOBLE ENCENDIDO	FASE R		No	FASE R		No	FASE R	Si	No
	FASE S		No	FASE S		No	FASE S	Si	No
	FASE T		No	FASE T		No	FASE T	Si	No
POTENCIA (kW) Sin reducción de flujo	FASE R	0,978		FASE R	0,667		FASE R	0,000	
	FASE S	0,647		FASE S	0,357		FASE S	0,000	
	FASE T	0,647		FASE T	0,513		FASE T	0,000	
INTENSIDAD (A) Sin reducción de flujo	FASE R	4,4		FASE R	3		FASE R		
	FASE S	2,9		FASE S	1,6		FASE S		
	FASE T	2,9		FASE T	2,3		FASE T		
TENSIÓN (V) Sin reducción de flujo	FASE R	234		FASE R	234		FASE R	234	
	FASE S	235		FASE S	235		FASE S	235	
	FASE T	235		FASE T	235		FASE T	235	
cos φ Sin reducción de flujo		0,95			0,95			0,95	
POTENCIA (kW) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
INTENSIDAD (A) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
TOTALES									
TENSIÓN (V)	FASE R	234		FASE S	235		FASE T	235	
INTENSIDAD (A)	FASE R	25,4		FASE S	13,1		FASE T	18,6	

PROTECCIÓN, DIMENSIONADO Y CONSUMO DE LOS CIRCUITOS									
CIRCUITO Nº	4			5			6		
INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO	POLOS (Nº)		3	POLOS (Nº)	3		POLOS (Nº)		2
	INTENSIDAD (A)		25	INTENSIDAD (A)	50		INTENSIDAD (A)		25
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)		4	POLOS (Nº)	4		POLOS (Nº)		4
	INTENSIDAD (A)		25	INTENSIDAD (A)	40		INTENSIDAD (A)		25
	SENSIBILIDAD (mA)		300	SENSIBILIDAD (mA)	300		SENSIBILIDAD (mA)		300
CONTACTOR	Si			Si			Si		
SECCIÓN (mm^2)									
MONTAJE		Subterráneo			Subterráneo			Subterráneo	
FASES (Nº)									
DOBLE ENCENDIDO	FASE R		No	FASE R		No	FASE R		No
	FASE S		No	FASE S		No	FASE S		No
	FASE T		No	FASE T		No	FASE T		No
POTENCIA (kW) Sin reducción de flujo	FASE R	0,667		FASE R	3,312		FASE R	0,667	
	FASE S	0,938		FASE S	0,000		FASE S	0,670	
	FASE T	0,357		FASE T	0,000		FASE T	0,647	
INTENSIDAD (A) Sin reducción de flujo	FASE R	3		FASE R	14,9		FASE R	3	
	FASE S	4,2		FASE S			FASE S	3	
	FASE T	1,6		FASE T			FASE T	2,9	
TENSIÓN (V) Sin reducción de flujo	FASE R	234		FASE R	234		FASE R	234	
	FASE S	235		FASE S	235		FASE S	235	
	FASE T	235		FASE T	235		FASE T	235	
cos φ		0,95			0,95			0,95	
POTENCIA (kW) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
INTENSIDAD (A) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	

CUADROS GENERALES DE ALUMBRADO

LISTADOS DE LUMINARIA / LÁMPARA

DATOS GENERALES DEL CUADRO					
LOCALIDAD	ALMENDRALEJO	CM_97	PROVINCIA	BADAJOZ	
DIRECCIÓN	Avda. Clara Campoamor		C.P.	06200	
CIF. ABONADO	P-0601100A		COOR. UTM	SEGÚN SIG	
Nº IDENTIFICACIÓN SUMINISTRO	ES0031104880439001KN		FUNCIÓN	Alumbrado Público	

PUNTOS DE LUZ

Nombre de la vía	nº puntos	soporte	Tipo de luminaria	Tipo de lámpara	Potencia W	nº de lámparas
Avda Clara Campoamor	22	Báculo	Vial cerrada	VSAP	150	SIMPLE
Avda Clara Campoamor	17	Columna	Vial cerrada	VSAP	100	SIMPLE
Rotonda ADIF	1	Columna	Vial cerrada	VSAP	100	QUINTUPLE
Rotonda ADIF	1	Brazo Mural	Vial abierta	VSAP	100	SIMPLE

CUADROS GENERALES DE ALUMBRADO

DATOS GENERALES DEL CUADRO					
LOCALIDAD	ALMENDRALEJO	CM_98	PROVINCIA	BADAJOZ	
DIRECCIÓN	C/ HINOJOSA DEL VALLE		C.P.	06200	
CIF. ABONADO	P-0601100A		COOR. UTM	SEGÚN SIG	
Nº IDENTIFICACIÓN SUMINISTRO	ES0031104907770001FC		FUNCIÓN	Alumbrado Público	

ACOMETIDA ELÉCTRICA						
INDIVIDUAL	Si		LONGITUD (m)			
MONTAJE		Subterránea	SECCIÓN (mm^2)	25		
TIPO CONDUCTOR		RV 0,6 / 1 kV	MATERIAL		Al	
POTENCIA MÁXIMA ADMISIBLE (kW)			AISLAMIENTO	XLPE		

CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN					
SITUACIÓN	ALOJADA EN EL CUADRO	Si			
	EXTERIOR		No		
	OTRA SITUACIÓN				
	COORDENADAS UTM	IGUAL AL CM			
GRADO DE PROTECCIÓN	IP			INTENSIDAD NOMINAL FUSIBLE (A)	63A
	IK				

CUADRO DE PROTECCIÓN						
DIMENSIONES (m)	ALTO	1,2				
	ANCHO	0,5				
	FONDO	0,3				
MATERIAL	CONDUCTOR	Cu		UBICACIÓN	Exterior	
	AISLANTE			ALTURA de 0,3 a 2 m	Si	
	OTROS			CÓDIGO COLORES	Si	
MONTAJE			Monolito	ROTULACIÓN	Si	
MÓDULOS COMPAÑÍA/PROPIEDAD		Separados				
ENCENDIDO MANUAL	Si			TIPO ENCENDIDO		
DISPONE DE TELECONTROL EN CUADRO DE MANDO					Programador Astronómico	

PUESTA A TIERRA DEL CUADRO				
EXISTE	Si		TIPO	Pica
SECCIÓN LÍNEA PRINCIPAL (mm^2)	16		RESISTENCIA (Ω)	

PROTECCIONES GENERALES					
INTERRUPTOR GENERAL	CORTE OMNIPOLAR	Si			
	POLOS (Nº)	4		INTENSIDAD (A)	20
	TENSIÓN (V)	400		PODER DE CORTE (kA)	6
	REARMABLE		No		
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)	-			
	TENSIÓN (V)	-		INTENSIDAD (A)	-
	SENSIBILIDAD (mA)	-		PODER DE CORTE (kA)	-
	REARMABLE			DISPONE DE PROTECCCIÓN DIFERENCIAL EN CADA SALIDA	
REGULADOR EN CABECERA	Si	POTENCIA (kW)	15		
		FASES	3F+N		
		TIPO REGULADOR	Estático		
		INGECUR LUMITER			

EQUIPOS DE MEDIDA COMPAÑÍA							
COMPAÑÍA SUMINISTRADORA		ENDESA					
TRAFOS MEDIDA		REL. TRANSFORMACIÓN					
		CLASE DE TRAFO					
	No						
CONTADOR ACTIVA	Si	INTENSIDAD CONTADOR	10(80) A	MAXÍMETRO		INTENSIDAD CONTADOR	
		TENSIÓN CONTADOR	3 X 230 / 400V			TENSIÓN CONTADOR	
		RELACIÓN LECTURA				RELACIÓN LECTURA	
		Nº CONTADOR:	89214987				
CONTADOR REACTIVA		INTENSIDAD CONTADOR		ICP		INTENSIDAD NOMINAL	
		TENSIÓN CONTADOR				Nº DE POLOS	
		RELACIÓN LECTURA			No		
		Nº CONTADOR:					

OBSERVACIONES:	ALGUNAS CALLES APAGADAS. URBANIZACIÓN PENDIENTE DE CONCLUIR OBRAS

PROTECCIÓN, DIMENSIONADO Y CONSUMO DE LOS CIRCUITOS									
CIRCUITO Nº	1			2			3		
INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO	POLOS (Nº)		4	POLOS (Nº)	4		POLOS (Nº)		4
	INTENSIDAD (A)		10	INTENSIDAD (A)	10		INTENSIDAD (A)		10
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)		4	POLOS (Nº)	4		POLOS (Nº)		4
	INTENSIDAD (A)		60	INTENSIDAD (A)	60		INTENSIDAD (A)		60
	SENSIBILIDAD (mA)		300	SENSIBILIDAD (mA)	300		SENSIBILIDAD (mA)		300
CONTACTOR	Si			Si			Si		
SECCIÓN (mm^2)	6			6			6		
MONTAJE		Subterráneo			Subterráneo			Subterráneo	
FASES (Nº)	3+N			3+N			3+N		
DOBLE ENCENDIDO	FASE R		No	FASE R		No	FASE R		No
	FASE S		No	FASE S		No	FASE S		No
	FASE T		No	FASE T		No	FASE T		No
POTENCIA (kW) Sin reducción de flujo	FASE R	0,382		FASE R	0,255		FASE R	0,552	
	FASE S	0,512		FASE S	0,320		FASE S	0,640	
	FASE T	0,533		FASE T	0,320		FASE T	0,555	
INTENSIDAD (A) Sin reducción de flujo	FASE R	1,8		FASE R	1,2		FASE R	2,6	
	FASE S	2,4		FASE S	1,5		FASE S	3	
	FASE T	2,5		FASE T	1,5		FASE T	2,6	
TENSIÓN (V) Sin reducción de flujo	FASE R	236		FASE R	236		FASE R	236	
	FASE S	237		FASE S	237		FASE S	237	
	FASE T	237		FASE T	237		FASE T	237	
cos φ Sin reducción de flujo	0,9			0,9			0,9		
POTENCIA (kW) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
INTENSIDAD (A) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
TOTALES									
TENSIÓN (V)	FASE R	236		FASE S	237		FASE T	237	
INTENSIDAD (A)	FASE R	8,3		FASE S	7,8		FASE T	8,5	

PROTECCIÓN, DIMENSIONADO Y CONSUMO DE LOS CIRCUITOS									
CIRCUITO Nº	4								
INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO	POLOS (Nº)		4	POLOS (Nº)			POLOS (Nº)		
	INTENSIDAD (A)		10	INTENSIDAD (A)			INTENSIDAD (A)		
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)		4	POLOS (Nº)			POLOS (Nº)		
	INTENSIDAD (A)		60	INTENSIDAD (A)			INTENSIDAD (A)		
	SENSIBILIDAD (mA)		300	SENSIBILIDAD (mA)			SENSIBILIDAD (mA)		
CONTACTOR	Si			Si			Si		
SECCIÓN (mm^2)	6						6		
MONTAJE		Subterráneo						Subterráneo	
FASES (Nº)	3+N						3+N		
DOBLE ENCENDIDO	FASE R		No	FASE R	Si	No	FASE R	Si	No
	FASE S		No	FASE S	Si	No	FASE S	Si	No
	FASE T		No	FASE T	Si	No	FASE T	Si	No
POTENCIA (kW) Sin reducción de flujo	FASE R	0,255		FASE R	0,000		FASE R	0,000	
	FASE S	0,128		FASE S	0,000		FASE S	0,000	
	FASE T	0,341		FASE T	0,000		FASE T	0,000	
INTENSIDAD (A) Sin reducción de flujo	FASE R	1,2		FASE R			FASE R		
	FASE S	0,6		FASE S			FASE S		
	FASE T	1,6		FASE T			FASE T		
TENSIÓN (V) Sin reducción de flujo	FASE R	236		FASE R	0		FASE R	0	
	FASE S	237		FASE S	0		FASE S	0	
	FASE T	237		FASE T	0		FASE T	0	
cos φ	0,9								
POTENCIA (kW) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
INTENSIDAD (A) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	

CUADROS GENERALES DE ALUMBRADO

LISTADOS DE LUMINARIA / LÁMPARA

DATOS GENERALES DEL CUADRO					
LOCALIDAD	ALMENDRALEJO	CM_98	PROVINCIA	BADAJOZ	
DIRECCIÓN	C/ HINOJOSA DEL VALLE		C.P.	06200	
CIF. ABONADO	P-0601100A		COOR. UTM	SEGÚN SIG	
Nº IDENTIFICACIÓN SUMINISTRO	ES0031104907770001FC		FUNCIÓN	Alumbrado Público	

PUNTOS DE LUZ

Nombre de la vía	nº puntos	soporte	Tipo de luminaria	Tipo de lámpara	Potencia W	nº de lámparas
Parque (Entre C/ Zafra y C/ Fte.De Cant)	7	Columna	Vial cerrada	VSAP	100	SIMPLE
Zafra (Apagado)	9	Columna	Vial cerrada	VSAP	100	SIMPLE
Hinojosa del Valle	5	Columna	Vial cerrada	VSAP	150	SIMPLE
Fuente de Cantos	9	Columna	Vial abierta	VSAP	100	SIMPLE
Margarita Xirgu	13	Columna	Vial cerrada	VSAP	150	SIMPLE
Gregorio Silvestre (Apagado)	6	Columna	Vial cerrada	VSAP	150	SIMPLE
José María Palacios	5	Columna	Vial cerrada	VSAP	150	SIMPLE

CUADROS GENERALES DE ALUMBRADO

Electrofil 50 Años 1956 - 2006

DATOS GENERALES DEL CUADRO							
LOCALIDAD	ALMENDRALEJO		CM_99	PROVINCIA	BADAJOZ		
DIRECCIÓN	C/ ZUGASTI			C.P.	06200		
CIF. ABONADO	P-0601100A			COOR. UTM	SEGÚN SIG		
Nº IDENTIFICACIÓN SUMINISTRO		ES0031104908965001FD		FUNCIÓN	Alumbrado Público		

ACOMETIDA ELÉCTRICA							
INDIVIDUAL	Si			LONGITUD (m)	Desde CT		
MONTAJE		Subterránea		SECCIÓN (mm^2)	16		
TIPO CONDUCTOR		RV 0,6 / 1 kV		MATERIAL		Al	
POTENCIA MÁXIMA ADMISIBLE (kW)				AISLAMIENTO	XLPE		

CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN					
SITUACIÓN	ALOJADA EN EL CUADRO	Si			
	EXTERIOR		No		
	OTRA SITUACIÓN				
	COORDENADAS UTM	IGUAL AL CM			
GRADO DE PROTECCIÓN	IP			INTENSIDAD NOMINAL FUSIBLE (A)	100 A
	IK				

CUADRO DE PROTECCIÓN						
DIMENSIONES (m)	ALTO	1,5				
	ANCHO	0,8				
	FONDO	0,3				
MATERIAL	CONDUCTOR			UBICACIÓN	Exterior	
	AISLANTE			ALTURA de 0,3 a 2 m	Si	
	OTROS			CÓDIGO COLORES	Si	
MONTAJE	Pared		Módulo	ROTULACIÓN	Si	
MÓDULOS COMPAÑÍA/PROPIEDAD		Separados				
ENCENDIDO MANUAL	Si			TIPO ENCENDIDO		
DISPONE DE TELECONTROL EN CUADRO DE MANDO					Programador Astronómico	

PUESTA A TIERRA DEL CUADRO				
EXISTE	Si		TIPO	Pica
SECCIÓN LÍNEA PRINCIPAL (mm^2)		16	RESISTENCIA (Ω)	

PROTECCIONES GENERALES					
INTERRUPTOR GENERAL	CORTE OMNIPOLAR	Si			
	POLOS (Nº)	4		INTENSIDAD (A)	25
	TENSIÓN (V)	400		PODER DE CORTE (kA)	6
	REARMABLE		No		
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)	-			
	TENSIÓN (V)	-		INTENSIDAD (A)	-
	SENSIBILIDAD (mA)	-		PODER DE CORTE (kA)	-
	REARMABLE	Si	No	PROTECCION DIFERENCIAL EN CADA CIRCUITO DE SALIDA	
REGULADOR EN CABECERA	Si	POTENCIA (kW)	15		
		FASES	III+N		
		TIPO REGULADOR	Estático		
		INGEQUR LUMITER 15 kVA			

EQUIPOS DE MEDIDA COMPAÑÍA							
COMPAÑÍA SUMINISTRADORA		ENDESA					
TRAFOS MEDIDA		REL. TRANSFORMACIÓN					
		CLASE DE TRAFO					
	No						
CONTADOR ACTIVA	Si	INTENSIDAD CONTADOR	10(80) A	MAXÍMETRO		INTENSIDAD CONTADOR	
		TENSIÓN CONTADOR	3 X 230 / 400V			TENSIÓN CONTADOR	
		RELACIÓN LECTURA				RELACIÓN LECTURA	
		Nº CONTADOR:	89214989				
CONTADOR REACTIVA		INTENSIDAD CONTADOR		ICP		INTENSIDAD NOMINAL	
		TENSIÓN CONTADOR				Nº DE POLOS	
		RELACIÓN LECTURA			No		
		Nº CONTADOR:					

OBSERVACIONES:	ESQUEMA UNIFILAR MUY POCA CARGA. PREPARADO EN PREVISIÓN DE NUEVOS CIRCUITOS. 4 SALIDAS LIBRES

PROTECCIÓN, DIMENSIONADO Y CONSUMO DE LOS CIRCUITOS									
CIRCUITO Nº	1			2			3		
INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO	POLOS (Nº)		4	POLOS (Nº)	4		POLOS (Nº)		
	INTENSIDAD (A)		10	INTENSIDAD (A)	10		INTENSIDAD (A)		
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)		4	POLOS (Nº)	4		POLOS (Nº)		-
	INTENSIDAD (A)		10	INTENSIDAD (A)	10		INTENSIDAD (A)		-
	SENSIBILIDAD (mA)		300	SENSIBILIDAD (mA)	300		SENSIBILIDAD (mA)		-
CONTACTOR	Si			Si			Si	No	
SECCIÓN (mm^2)									
MONTAJE		Subterráneo			Subterráneo		Aéreo	Subterráneo	
FASES (Nº)	III+N			III+N					
DOBLE ENCENDIDO	FASE R		No	FASE R		No	FASE R	Si	No
	FASE S		No	FASE S		No	FASE S	Si	No
	FASE T		No	FASE T		No	FASE T	Si	No
POTENCIA (kW) Sin reducción de flujo	FASE R	0,301		FASE R	0,304		FASE R	0,000	
	FASE S	0,304		FASE S	0,307		FASE S	0,000	
	FASE T	0,173		FASE T	0,153		FASE T	0,000	
INTENSIDAD (A) Sin reducción de flujo	FASE R	1,4		FASE R	1,4		FASE R		
	FASE S	1,4		FASE S	1,4		FASE S		
	FASE T	0,8		FASE T	0,7		FASE T		
TENSIÓN (V) Sin reducción de flujo	FASE R	224		FASE R	224		FASE R	224	
	FASE S	226		FASE S	226		FASE S	226	
	FASE T	225		FASE T	225		FASE T	225	
cos φ Sin reducción de flujo	0,96			0,97			0,95		
POTENCIA (kW) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
INTENSIDAD (A) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
TOTALES									
TENSIÓN (V)	FASE R	224		FASE S	226		FASE T	225	
INTENSIDAD (A)	FASE R	2,8		FASE S	2,8		FASE T	1,5	

CUADROS GENERALES DE ALUMBRADO

LISTADOS DE LUMINARIA / LÁMPARA

DATOS GENERALES DEL CUADRO					
LOCALIDAD	ALMENDRALEJO	CM_99	PROVINCIA	BADAJOZ	
DIRECCIÓN	C/ ZUGASTI		C.P.	06200	
CIF. ABONADO	P-0601100A		COOR. UTM	SEGÚN SIG	
Nº IDENTIFICACIÓN SUMINISTRO	ES0031104908965001FD		FUNCIÓN	Alumbrado Público	

PUNTOS DE LUZ

Nombre de la vía	nº puntos	soporte	Tipo de luminaria	Tipo de lámpara	Potencia W	nº de lámparas
Carmen Flores	6	Báculo	Vial cerrada	HMC	150	SIMPLE

CUADROS GENERALES DE ALUMBRADO

Electrofil 50 Años 1956 - 2006

DATOS GENERALES DEL CUADRO							
LOCALIDAD	ALMENDRALEJO		CM_100	PROVINCIA	BADAJOZ		
DIRECCIÓN	C/ TRIANA			C.P.	06200		
CIF. ABONADO	P-0601100A			COOR. UTM	SEGÚN SIG		
Nº IDENTIFICACIÓN SUMINISTRO		ES0031104970881001HD0F		FUNCIÓN	Alumbrado Público		

ACOMETIDA ELÉCTRICA							
INDIVIDUAL	Si			LONGITUD (m)	10 m desde CT próximo		
MONTAJE	Subterránea			SECCIÓN (mm^2)	35		
TIPO CONDUCTOR	RV 0,6 / 1 kV			MATERIAL		Al	
POTENCIA MÁXIMA ADMISIBLE (kW)				AISLAMIENTO	XLPE		

CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN					
SITUACIÓN	ALOJADA EN EL CUADRO		No		
	EXTERIOR	Si			
	OTRA SITUACIÓN				
	COORDENADAS UTM	IGUAL AL CM			
GRADO DE PROTECCIÓN	IP			INTENSIDAD NOMINAL FUSIBLE (A)	100 A Tipo cuchilla
	IK				

CUADRO DE PROTECCIÓN						
DIMENSIONES (m)	ALTO	1,2	CUADRO DE ENVOLVENTE METÁLICA DOBLE PUERTA CIEGA			
	ANCHO	0,5				
	FONDO	0,3				
MATERIAL	CONDUCTOR	Cu		UBICACIÓN	Exterior	
	AISLANTE			ALTURA de 0,3 a 2 m	Si	
	OTROS			CÓDIGO COLORES	Si	
MONTAJE			Monolito	ROTULACIÓN	Si	
MÓDULOS COMPAÑÍA/PROPIEDAD	Separados	Comparten armario con diferente puerta				
ENCENDIDO MANUAL	Si			TIPO ENCENDIDO		
DISPONE DE TELECONTROL EN CUADRO DE MANDO					Programador Astronómico	

PUESTA A TIERRA DEL CUADRO				
EXISTE	Si		TIPO	Pica
				-
				-
SECCIÓN LÍNEA PRINCIPAL (mm^2)	10		RESISTENCIA (Ω)	

PROTECCIONES GENERALES					
INTERRUPTOR GENERAL	CORTE OMNIPOLAR	Si			
	POLOS (Nº)	4		INTENSIDAD (A)	32
	TENSIÓN (V)	400		PODER DE CORTE (kA)	6
	REARMABLE		No		
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)	-			
	TENSIÓN (V)	-		INTENSIDAD (A)	-
	SENSIBILIDAD (mA)	-		PODER DE CORTE (kA)	-
	REARMABLE	-	-	PROTECCIÓN DIFERENCIAL PARA CADA CIRCUITO DE SALIDA	
REGULADOR EN CABECERA		POTENCIA (kW)	-		
		FASES	-		
		TIPO REGULADOR	-	-	-
	No				

EQUIPOS DE MEDIDA COMPAÑÍA							
COMPAÑÍA SUMINISTRADORA		ENDESA					
TRAFOS MEDIDA		REL. TRANSFORMACIÓN	-				
		CLASE DE TRAFO	-				
	No						
CONTADOR ACTIVA	Si	INTENSIDAD CONTADOR	10(90) A	MAXÍMETRO	Si	INTENSIDAD CONTADOR	
		TENSIÓN CONTADOR	3 X230/ 400 V			TENSIÓN CONTADOR	
		RELACIÓN LECTURA				RELACIÓN LECTURA	
		Nº CONTADOR:	83740661		No		
CONTADOR REACTIVA		INTENSIDAD CONTADOR	-	ICP		INTENSIDAD NOMINAL	-
		TENSIÓN CONTADOR	-			Nº DE POLOS	-
		RELACIÓN LECTURA	-		No		
	No	Nº CONTADOR:	-				

OBSERVACIONES:	DISPONE DE TRES SALIDAS PARA CIRCUITOS LIBRES

PROTECCIÓN, DIMENSIONADO Y CONSUMO DE LOS CIRCUITOS									
CIRCUITO Nº	1			2			3		
INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO	POLOS (Nº)		4	POLOS (Nº)	4		POLOS (Nº)		4
	INTENSIDAD (A)		16	INTENSIDAD (A)	16		INTENSIDAD (A)		16
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)		4	POLOS (Nº)	4		POLOS (Nº)		4
	INTENSIDAD (A)		40	INTENSIDAD (A)	40		INTENSIDAD (A)		40
	SENSIBILIDAD (mA)		300	SENSIBILIDAD (mA)	300		SENSIBILIDAD (mA)		300
CONTACTOR	Si	COMÚN		Si	COMÚN		Si	COMÚN	
SECCIÓN (mm^2)	6			6			6		
MONTAJE		Subterráneo			Subterráneo			Subterráneo	
FASES (Nº)									
DOBLE ENCENDIDO	FASE R		No	FASE R		No	FASE R		No
	FASE S		No	FASE S		No	FASE S		No
	FASE T		No	FASE T		No	FASE T		No
POTENCIA (kW) Sin reducción de flujo	FASE R	0,237		FASE R	0,344		FASE R	1,527	
	FASE S	0,643		FASE S	0,621		FASE S	2,013	
	FASE T	0,365		FASE T	0,129		FASE T	1,031	
INTENSIDAD (A) Sin reducción de flujo	FASE R	1,1		FASE R	1,6		FASE R	7,1	
	FASE S	3		FASE S	2,9		FASE S	9,4	
	FASE T	1,7		FASE T	0,6		FASE T	4,8	
TENSIÓN (V) Sin reducción de flujo	FASE R	239		FASE R	239		FASE R	239	
	FASE S	238		FASE S	238		FASE S	238	
	FASE T	238,6		FASE T	238,6		FASE T	238,6	
cos φ Sin reducción de flujo	0,9			0,9			0,9		
POTENCIA (kW) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
INTENSIDAD (A) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
TOTALES									
TENSIÓN (V)	FASE R	239		FASE S	238		FASE T	238,6	
INTENSIDAD (A)	FASE R	10,3		FASE S	15,6		FASE T	7,8	

CUADROS GENERALES DE ALUMBRADO

LISTADOS DE LUMINARIA / LÁMPARA

DATOS GENERALES DEL CUADRO					
LOCALIDAD	ALMENDRALEJO	CM_100	PROVINCIA	BADAJOZ	
DIRECCIÓN	C/ TRIANA		C.P.	06200	
CIF. ABONADO	P-0601100A		COOR. UTM	SEGÚN SIG	
Nº IDENTIFICACIÓN SUMINISTRO	ES0031104970881001HD0F		FUNCIÓN	Alumbrado Público	

PUNTOS DE LUZ

Nombre de la vía	nº puntos	soporte	Tipo de luminaria	Tipo de lámpara	Potencia W	nº de lámparas
Traseras Sociedad Enológica	10	Columna	Vial cerrada	HMC	100	SIMPLE
Traseras Sociedad Enológica	9	Columna	Campana	VHG	250	SIMPLE
Leopoldo Capella Ávila	7	Columna	Vial cerrada	HMC	100	SIMPLE
Giralda	1	Columna	Vial cerrada	HMC	100	SIMPLE
Ortega y Muñoz	4	Columna	Vial cerrada	VSAP	150	SIMPLE

NOTA: LOCALIZAR NOMBRE DE LA CALLE TRASERAS SOC. ENOLÓGICA

PATIOS CORRESPONDEN AL EDIFICIO PRÓX A CM. PUEDEN CONSIDERARSE EN LA CALLE ANTERIOR

CUADROS GENERALES DE ALUMBRADO

Electrofil 50 Años 1956 - 2006

DATOS GENERALES DEL CUADRO							
LOCALIDAD	ALMENDRALEJO	CM_101	PROVINCIA	BADAJOZ			
DIRECCIÓN	C/ INDUSTRIA		C.P.	06200			
CIF. ABONADO	P-0601100A		COOR. UTM	SEGÚN SIG			
Nº IDENTIFICACIÓN SUMINISTRO			FUNCIÓN	Alumbrado Público	Semáforo	Otra	

ACOMETIDA ELÉCTRICA							
INDIVIDUAL	Si		LONGITUD (m)	Desde CT			
MONTAJE		Subterránea	SECCIÓN (mm^2)				
TIPO CONDUCTOR	0,6 /1 kV libre halógenos		MATERIAL	Cu			
POTENCIA MÁXIMA ADMISIBLE (kW)			AISLAMIENTO				

CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN					
SITUACIÓN	ALOJADA EN EL CUADRO		No		
	EXTERIOR	Si			
	OTRA SITUACIÓN				
	COORDENADAS UTM	IGUAL AL CM			
GRADO DE PROTECCIÓN	IP			INTENSIDAD NOMINAL FUSIBLE (A)	125 A
	IK				

CUADRO DE PROTECCIÓN							
DIMENSIONES (m)	ALTO	1					
	ANCHO	0,6					
	FONDO	0,3					
MATERIAL	CONDUCTOR				UBICACIÓN	Exterior	
	AISLANTE				ALTURA de 0,3 a 2 m	Si	
	OTROS				CÓDIGO COLORES		No
MONTAJE			Monolito		ROTULACIÓN	Si	
MÓDULOS COMPAÑÍA/PROPIEDAD		Separados					
ENCENDIDO MANUAL	Si			TIPO ENCENDIDO			
DISPONE DE TELECONTROL EN CUADRO DE MANDO					Programador Astronómico		

PUESTA A TIERRA DEL CUADRO				
EXISTE	Si	TIPO	Pica	
SECCIÓN LÍNEA PRINCIPAL (mm^2)	16	RESISTENCIA (Ω)		

PROTECCIONES GENERALES						
INTERRUPTOR GENERAL	CORTE OMNIPOLAR	Si				
	POLOS (Nº)	4		INTENSIDAD (A)	125	
	TENSIÓN (V)	400		PODER DE CORTE (kA)	6	
	REARMABLE		No			
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)	-				
	TENSIÓN (V)	-		INTENSIDAD (A)	-	
	SENSIBILIDAD (mA)	-		PODER DE CORTE (kA)	-	
	REARMABLE	Si	No	PROTECCION DIFERENCIAL EN CADA CIRCUITO		
REGULADOR EN CABECERA	Si	POTENCIA (kW)	40			
		FASES	III+N			
		TIPO REGULADOR	Estático			
		ORBIS ESDONI EN 40				

EQUIPOS DE MEDIDA COMPAÑÍA							
COMPAÑÍA SUMINISTRADORA		ENDESA					
TRAFOS MEDIDA		REL. TRANSFORMACIÓN					
		CLASE DE TRAFO					
	No						
CONTADOR ACTIVA	Si	INTENSIDAD CONTADOR	10(80) A	MAXÍMETRO		INTENSIDAD CONTADOR	
		TENSIÓN CONTADOR	3 X 230 / 400V			TENSIÓN CONTADOR	
		RELACIÓN LECTURA				RELACIÓN LECTURA	
		Nº CONTADOR:	32243				
CONTADOR REACTIVA		INTENSIDAD CONTADOR		ICP		INTENSIDAD NOMINAL	
		TENSIÓN CONTADOR				Nº DE POLOS	
		RELACIÓN LECTURA			No		
		Nº CONTADOR:					

OBSERVACIONES:	CUADRO DE MANDO SEPARADO DE CUADRO DE MEDIDA (200m) ESQUEMA UNIFILAR

PROTECCIÓN, DIMENSIONADO Y CONSUMO DE LOS CIRCUITOS									
CIRCUITO Nº	1			2			3		
INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO	POLOS (Nº)		4	POLOS (Nº)	4		POLOS (Nº)		4
	INTENSIDAD (A)		20	INTENSIDAD (A)	40		INTENSIDAD (A)		20
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)		4	POLOS (Nº)	4		POLOS (Nº)		4
	INTENSIDAD (A)		40	INTENSIDAD (A)	40		INTENSIDAD (A)		40
	SENSIBILIDAD (mA)		300	SENSIBILIDAD (mA)	300		SENSIBILIDAD (mA)		300
CONTACTOR	Si			Si			Si		
SECCIÓN (mm^2)									
MONTAJE		Subterráneo			Subterráneo			Subterráneo	
FASES (Nº)	III+N			III+N			III+N		
DOBLE ENCENDIDO	FASE R		No	FASE R		No	FASE R		No
	FASE S		No	FASE S		No	FASE S		No
	FASE T		No	FASE T		No	FASE T		No
POTENCIA (kW) Sin reducción de flujo	FASE R	1,745		FASE R	2,788		FASE R	1,021	
	FASE S	0,915		FASE S	2,639		FASE S	0,830	
	FASE T	2,083		FASE T	2,898		FASE T	1,245	
INTENSIDAD (A) Sin reducción de flujo	FASE R	8,2		FASE R	13,1		FASE R	4,8	
	FASE S	4,3		FASE S	12,4		FASE S	3,9	
	FASE T	9,7		FASE T	13,5		FASE T	5,8	
TENSIÓN (V) Sin reducción de flujo	FASE R	224		FASE R	224		FASE R	224	
	FASE S	224		FASE S	224		FASE S	224	
	FASE T	226		FASE T	226		FASE T	226	
cos φ Sin reducción de flujo		0,95			0,95			0,95	
POTENCIA (kW) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
INTENSIDAD (A) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
TOTALES									
TENSIÓN (V)	FASE R	224		FASE S	224		FASE T	226	
INTENSIDAD (A)	FASE R	44,9		FASE S	33,1		FASE T	42,8	

PROTECCIÓN, DIMENSIONADO Y CONSUMO DE LOS CIRCUITOS									
CIRCUITO Nº	3A			4			5		
INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO	POLOS (Nº)		4	POLOS (Nº)	4		POLOS (Nº)		4
	INTENSIDAD (A)		20	INTENSIDAD (A)	20		INTENSIDAD (A)		20
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)		4	POLOS (Nº)	4		POLOS (Nº)		4
	INTENSIDAD (A)		40	INTENSIDAD (A)	40		INTENSIDAD (A)		40
	SENSIBILIDAD (mA)		300	SENSIBILIDAD (mA)	300		SENSIBILIDAD (mA)		300
CONTACTOR	Si			Si			Si		
SECCIÓN (mm^2)									
MONTAJE		Subterráneo			Subterráneo			Subterráneo	
FASES (Nº)	III+N			III+N			III+N		
DOBLE ENCENDIDO	FASE R		No	FASE R		No	FASE R		No
	FASE S		No	FASE S		No	FASE S		No
	FASE T		No	FASE T		No	FASE T		No
POTENCIA (kW) Sin reducción de flujo	FASE R	1,213		FASE R	1,617		FASE R	1,234	
	FASE S	0,894		FASE S	1,319		FASE S	1,107	
	FASE T	0,902		FASE T	1,310		FASE T	1,310	
INTENSIDAD (A) Sin reducción de flujo	FASE R	5,7		FASE R	7,6		FASE R	5,8	
	FASE S	4,2		FASE S	6,2		FASE S	5,2	
	FASE T	4,2		FASE T	6,1		FASE T	6,1	
TENSIÓN (V) Sin reducción de flujo	FASE R	224		FASE R	224		FASE R	224	
	FASE S	224		FASE S	224		FASE S	224	
	FASE T	226		FASE T	226		FASE T	226	
cos φ		0,95			0,95			0,95	
POTENCIA (kW) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
INTENSIDAD (A) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	

CUADROS GENERALES DE ALUMBRADO

LISTADOS DE LUMINARIA / LÁMPARA

DATOS GENERALES DEL CUADRO					
LOCALIDAD	ALMENDRALEJO	CM_101	PROVINCIA	BADAJOZ	
DIRECCIÓN	C/ INDUSTRIA		C.P.	06200	
CIF. ABONADO	P-0601100A		COOR. UTM	SEGÚN SIG	
Nº IDENTIFICACIÓN SUMINISTRO	0		FUNCIÓN	Alumbrado Público	

PUNTOS DE LUZ

Nombre de la vía	nº puntos	soporte	Tipo de luminaria	Tipo de lámpara	Potencia W	nº de lámparas
Avda. Europa	8	Suspendido	Vial + Proyector	VSAP	250	SIMPLE
Avda. Europa	14	Báculo	Vial cerrada	VSAP	250	SIMPLE
Avda Europa	26	Báculo	Vial cerrada	VSAP	250	DOBLE
Avda. Europa - c/ Industria	5	Báculo	Vial cerrada	VSAP	250	SIMPLE

CUADROS GENERALES DE ALUMBRADO

DATOS GENERALES DEL CUADRO			
LOCALIDAD	ALMENDRALEJO	PROVINCIA	BADAJOZ
DIRECCIÓN	C/ NICOLÁS MEGÍAS (Fachada Polid)	C.P.	06200
CIF. ABONADO	P-0601100A	COOR. UTM	SEGÚN SIG
Nº IDENTIFICACIÓN SUMINISTRO		FUNCIÓN	Alumbrado Público

ACOMETIDA ELÉCTRICA				
INDIVIDUAL	Si		LONGITUD (m)	n/d
MONTAJE		Pared (Grapada)	SECCIÓN (mm^2)	
TIPO CONDUCTOR	0,6 / 1 kV		MATERIAL	Cu
POTENCIA MÁXIMA ADMISIBLE (kW)			AISLAMIENTO	XLPE

CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN				
SITUACIÓN	ALOJADA EN EL CUADRO	Si		
	EXTERIOR	Si		
	OTRA SITUACIÓN			
	COORDENADAS UTM	IGUAL AL CM		
GRADO DE PROTECCIÓN	IP			INTENSIDAD NOMINAL FUSIBLE (A) -
	IK			

CUADRO DE PROTECCIÓN					
DIMENSIONES (m)	ALTO	0,35			
	ANCHO	0,25			
	FONDO	0,15			
MATERIAL	CONDUCTOR			UBICACIÓN	Exterior
	AISLANTE			ALTURA de 0,3 a 2 m	No
	OTROS			CÓDIGO COLORES	No
MONTAJE	Pared			ROTULACIÓN	No
MÓDULOS COMPAÑÍA/PROPIEDAD		Separados			
ENCENDIDO MANUAL	Si			TIPO ENCENDIDO	Célula Fotoeléctrica

PUESTA A TIERRA DEL CUADRO			
EXISTE	No	TIPO	-
SECCIÓN LÍNEA PRINCIPAL (mm^2)	-	RESISTENCIA (Ω)	

PROTECCIONES GENERALES					
INTERRUPTOR GENERAL	CORTE OMNIPOLAR	Si	No		
	POLOS (Nº)			INTENSIDAD (A)	
	TENSIÓN (V)			PODER DE CORTE (kA)	
	REARMABLE	Si	No		
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)	-			
	TENSIÓN (V)	-		INTENSIDAD (A)	-
	SENSIBILIDAD (mA)	-		PODER DE CORTE (kA)	-
	REARMABLE	Si	No	NO DISPONE DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL	
REGULADOR EN CABECERA		POTENCIA (kW)	-		
		FASES	-		
		TIPO REGULADOR	-	-	-
	No				

EQUIPOS DE MEDIDA COMPAÑÍA							
COMPAÑÍA SUMINISTRADORA		ENDESA					
TRAFOS MEDIDA		REL. TRANSFORMACIÓN					
		CLASE DE TRAFO					
	No						
CONTADOR ACTIVA	Si	INTENSIDAD CONTADOR		MAXÍMETRO		INTENSIDAD CONTADOR	
		TENSIÓN CONTADOR				TENSIÓN CONTADOR	
		RELACIÓN LECTURA				RELACIÓN LECTURA	
		Nº CONTADOR:	SIN REFERENCIA				
CONTADOR REACTIVA		INTENSIDAD CONTADOR		ICP		INTENSIDAD NOMINAL	
		TENSIÓN CONTADOR				Nº DE POLOS	
		RELACIÓN LECTURA			No		
		Nº CONTADOR:					

OBSERVACIONES:	CUADRO EN MAL ESTADO ENCENDIDO DESDE EL CUADRO DEL POLIDEPORTIVO. CÉLULA FOTOELÉCTRICA ROTA EL RELOJ NO ACTÚA

PROTECCIÓN, DIMENSIONADO Y CONSUMO DE LOS CIRCUITOS									
CIRCUITO Nº	1			2			3		
INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO	POLOS (Nº)		3	POLOS (Nº)			POLOS (Nº)		
	INTENSIDAD (A)		n/d	INTENSIDAD (A)			INTENSIDAD (A)		
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)		-	POLOS (Nº)	-		POLOS (Nº)		-
	INTENSIDAD (A)		-	INTENSIDAD (A)	-		INTENSIDAD (A)		-
	SENSIBILIDAD (mA)		-	SENSIBILIDAD (mA)	-		SENSIBILIDAD (mA)		-
CONTACTOR	Si			Si	No		Si	No	
SECCIÓN (mm^2)									
MONTAJE		Subterráneo		Aéreo	Subterráneo		Aéreo	Subterráneo	
FASES (Nº)									
DOBLE ENCENDIDO	FASE R		No	FASE R	Si	No	FASE R	Si	No
	FASE S		No	FASE S	Si	No	FASE S	Si	No
	FASE T		No	FASE T	Si	No	FASE T	Si	No
POTENCIA (kW) Sin reducción de flujo	FASE R	1,634		FASE R	0,000		FASE R	0,000	
	FASE S	1,144		FASE S	0,000		FASE S	0,000	
	FASE T	1,246		FASE T	0,000		FASE T	0,000	
INTENSIDAD (A) Sin reducción de flujo	FASE R	8		FASE R			FASE R		
	FASE S	5,6		FASE S			FASE S		
	FASE T	6,1		FASE T			FASE T		
TENSIÓN (V) Sin reducción de flujo	FASE R	227		FASE R	227		FASE R	227	
	FASE S	227		FASE S	227		FASE S	227	
	FASE T	227		FASE T	227		FASE T	227	
cos φ Sin reducción de flujo		0,9							
POTENCIA (kW) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
INTENSIDAD (A) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
TOTALES									
TENSIÓN (V)	FASE R	227		FASE S	227		FASE T	227	
INTENSIDAD (A)	FASE R	8		FASE S	5,6		FASE T	6,1	

CUADROS GENERALES DE ALUMBRADO

LISTADOS DE LUMINARIA / LÁMPARA

DATOS GENERALES DEL CUADRO					
LOCALIDAD	ALMENDRALEJO	CM_102	PROVINCIA	BADAJOZ	
DIRECCIÓN	C/ NICOLÁS MEGÍAS (Fachada Polid)		C.P.	06200	
CIF. ABONADO	P-0601100A		COOR. UTM	SEGÚN SIG	
Nº IDENTIFICACIÓN SUMINISTRO	0		FUNCIÓN	Alumbrado Público	

PUNTOS DE LUZ

Nombre de la vía	nº puntos	soporte	Tipo de luminaria	Tipo de lámpara	Potencia W	nº de lámparas
Nicolás Mejías	14	Báculo	Vial cerrada	VSAP	100	DOBLE

CUADROS GENERALES DE ALUMBRADO

Electrofil 50 Años 1956 - 2006

DATOS GENERALES DEL CUADRO							
LOCALIDAD	ALMENDRALEJO		CM_103	PROVINCIA	BADAJOZ		
DIRECCIÓN	CONVENTUAL SAN ANTONIO			C.P.	06200		
CIF. ABONADO	P-0601100A			COOR. UTM	SEGÚN SIG		
Nº IDENTIFICACIÓN SUMINISTRO		n/d		FUNCIÓN	Alumbrado Público		Fuente

ACOMETIDA ELÉCTRICA							
INDIVIDUAL	Si			LONGITUD (m)	Desde CT		
MONTAJE		Pared (Interior caseta)		SECCIÓN (mm^2)			
TIPO CONDUCTOR		0,6 / 1 kV		MATERIAL	Cu		
POTENCIA MÁXIMA ADMISIBLE (kW)				AISLAMIENTO	XLPE		

CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN					
SITUACIÓN	ALOJADA EN EL CUADRO		No		
	EXTERIOR		No		
	OTRA SITUACIÓN				
	COORDENADAS UTM	IGUAL AL CM			
GRADO DE PROTECCIÓN	IP			INTENSIDAD NOMINAL FUSIBLE (A)	50 A
	IK				

CUADRO DE PROTECCIÓN						
DIMENSIONES (m)	ALTO	0,5				
	ANCHO	0,4				
	FONDO	0,2				
MATERIAL	CONDUCTOR			UBICACIÓN		Interior
	AISLANTE			ALTURA de 0,3 a 2 m	Si	
	OTROS			CÓDIGO COLORES		No
MONTAJE	Pared			ROTULACIÓN		No
MÓDULOS COMPAÑÍA/PROPIEDAD		Separados				
ENCENDIDO MANUAL	Si			TIPO ENCENDIDO	Célula Fotoeléctrica	

PUESTA A TIERRA DEL CUADRO				
EXISTE			TIPO	-
	No			-
				-
SECCIÓN LÍNEA PRINCIPAL (mm^2)		-	RESISTENCIA (Ω)	

PROTECCIONES GENERALES					
INTERRUPTOR GENERAL	CORTE OMNIPOLAR	Si			
	POLOS (Nº)	4		INTENSIDAD (A)	40
	TENSIÓN (V)	400		PODER DE CORTE (kA)	6
	REARMABLE		No		
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)	-			
	TENSIÓN (V)	-		INTENSIDAD (A)	-
	SENSIBILIDAD (mA)	-		PODER DE CORTE (kA)	-
	REARMABLE	Si	No		
REGULADOR EN CABECERA		POTENCIA (kW)	-		
		FASES	-		
		TIPO REGULADOR	-	-	-
	No				

EQUIPOS DE MEDIDA COMPAÑÍA							
COMPAÑÍA SUMINISTRADORA		ENDESA					
TRAFOS MEDIDA		REL. TRANSFORMACIÓN					
		CLASE DE TRAFO					
	No						
CONTADOR ACTIVA	Si	INTENSIDAD CONTADOR	10(80) A	MAXÍMETRO		INTENSIDAD CONTADOR	
		TENSIÓN CONTADOR	3 X 230 / 400V			TENSIÓN CONTADOR	
		RELACIÓN LECTURA				RELACIÓN LECTURA	
		Nº CONTADOR:	10617099				
CONTADOR REACTIVA		INTENSIDAD CONTADOR		ICP		INTENSIDAD NOMINAL	
		TENSIÓN CONTADOR				Nº DE POLOS	
		RELACIÓN LECTURA			No		
		Nº CONTADOR:					

OBSERVACIONES: HAY UN CUADRO SECUNDARIO QUE SALE POR EL TÉRMICO MARCADO COMO HUERTO
SE DESCONECTA EL SUMINISTRO DE LA FUENTE DEL PARQUE PARA LAS MEDICIONES

PROTECCIÓN, DIMENSIONADO Y CONSUMO DE LOS CIRCUITOS									
CIRCUITO Nº	1			2			3 (SUBCUADRO)		
INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO	POLOS (Nº)		4	POLOS (Nº)	4		POLOS (Nº)		4
	INTENSIDAD (A)		20	INTENSIDAD (A)	20		INTENSIDAD (A)		63
INTERRUPTOR DIFERENCIAL	POLOS (Nº)		4	POLOS (Nº)	4		POLOS (Nº)		-
	INTENSIDAD (A)		40	INTENSIDAD (A)	40		INTENSIDAD (A)		-
	SENSIBILIDAD (mA)		300	SENSIBILIDAD (mA)	300		SENSIBILIDAD (mA)		-
CONTACTOR	Si			Si			-	-	
SECCIÓN (mm^2)									
MONTAJE		Subterráneo			Subterráneo			Subterráneo	
FASES (Nº)	III+N			III+N					
DOBLE ENCENDIDO	FASE R		No	FASE R		No	FASE R		No
	FASE S		No	FASE S		No	FASE S		No
	FASE T		No	FASE T		No	FASE T		No
POTENCIA (kW) Sin reducción de flujo	FASE R	0,667		FASE R	1,140		FASE R	2,065	
	FASE S	0,149		FASE S	1,045		FASE S	3,008	
	FASE T	0,807		FASE T	1,954		FASE T	0,064	
INTENSIDAD (A) Sin reducción de flujo	FASE R	3,1		FASE R	5,3		FASE R	9,6	
	FASE S	0,7		FASE S	4,9		FASE S	14,1	
	FASE T	3,8		FASE T	9,2		FASE T	0,3	
TENSIÓN (V) Sin reducción de flujo	FASE R	239		FASE R	239		FASE R	239	
	FASE S	237		FASE S	237		FASE S	237	
	FASE T	236		FASE T	236		FASE T	236	
cos φ Sin reducción de flujo	0,9			0,9			0,9		
POTENCIA (kW) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
INTENSIDAD (A) Con reducción de flujo	FASE R	-		FASE R	-		FASE R	-	
	FASE S	-		FASE S	-		FASE S	-	
	FASE T	-		FASE T	-		FASE T	-	
TOTALES									
TENSIÓN (V)	FASE R	239		FASE S	237		FASE T	236	
INTENSIDAD (A)	FASE R	5,6		FASE S	10,1		FASE T	9,1	

CUADROS GENERALES DE ALUMBRADO

LISTADOS DE LUMINARIA / LÁMPARA

DATOS GENERALES DEL CUADRO					
LOCALIDAD	ALMENDRALEJO	CM_103	PROVINCIA	BADAJOZ	
DIRECCIÓN	CONVENTUAL SAN ANTONIO		C.P.	06200	
CIF. ABONADO	P-0601100A		COOR. UTM	SEGÚN SIG	
Nº IDENTIFICACIÓN SUMINISTRO	n/d		FUNCIÓN	Alumbrado Público	

PUNTOS DE LUZ

Nombre de la vía	nº puntos	soporte	Tipo de luminaria	Tipo de lámpara	Potencia W	nº de lámparas
Prque de Santa Clara	10	Columna	Farol ornamental	VSAP	150	SIMPLE
Parque de Santa Clara	7	Columna	Esfera	VHG	125	SIMPLE
Parque de Santa Clara	31	Columna	Farol ornamental	VHG	125	SIMPLE
Parque de Santa Clara	2	Brazo mural	Proyector	HM	400	OCTUPLE

ANEXO II.- FICHAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE INSTALACIONES

Medidas de iluminancia.

Para la realización de las medidas se tienen en consideración aquellos aspectos y comprobaciones indicadas en el punto 2.1 de la instrucción técnica ITC-EA-07 del Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior.

Se aseguran así las condiciones de validez para las medidas en cuanto a la geometría, tensión, influencia de otras instalaciones y condiciones meteorológicas.

Se utilizó un luxómetro marca GOSSEN modelo Mavolux 5032B, nº de certificado 2009 07 60 0850 nº de serie 9 B 21309 calibrado mediante laboratorio LCOE-ENAC Calibración 1/LC038-1, 1/LC038-2, 1/Lc039, 1/LC475, según lo indicado en el punto 2.3 de la mencionada instrucción.

GOSSEN

Mavolux 5032B

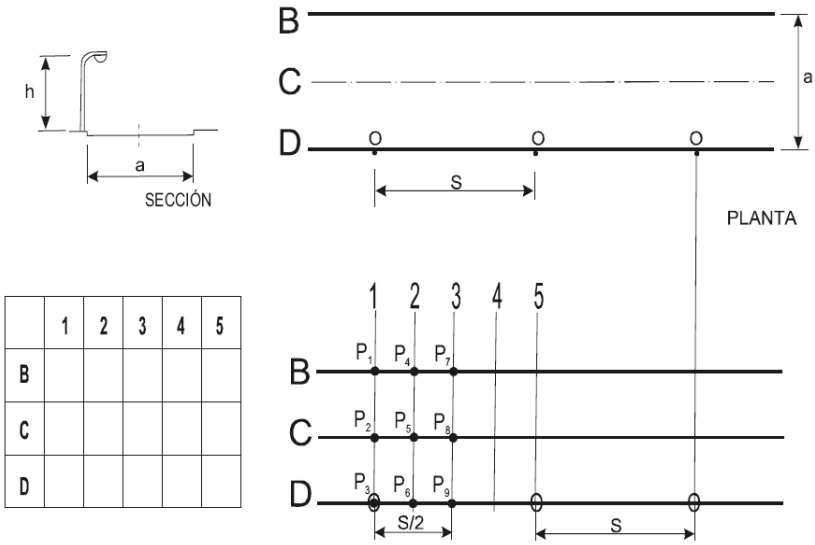
nº de serie 9 B 21309

Instrumento cabeza fotométrica amovible.

Luxómetro para medidas de campo

Las medidas se realizaron sobre la capa de rodadura de la calzada, en los puntos determinados en la retícula de cálculo del proyecto. Se tomaron aquellas localizaciones donde todas las luminarias que intervienen en la medida y forman parte de la instalación de alumbrado, estuvieran libres de obstáculos y visibles desde la fotocélula.

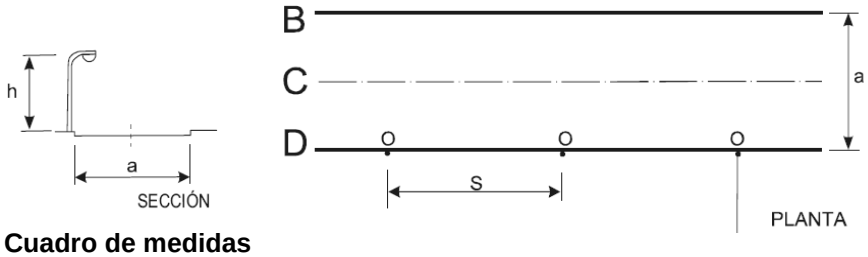
Se adopta el método de los nueve puntos para obtener la iluminancia media horizontal (E_m), uniformidad media (U_m) y uniformidad general (U_g) según la siguiente figura:



	1	2	3	4	5
B					
C					
D					

Medidas de iluminancia

Localidad:	Almendralejo	Geometría	metros
nº medida:	1	a	2,48
calle:	C/ La Hierba	S	17,7
Tipo de vía:	D (Firme adoquinado)	h	4
Horario de funcionamiento	4200h/año		
Consumo energía anual	4384,8 kwh/año	Emisiones anual CO2	1534,68 kg CO2/año



Cuadro de medidas

	1	2	3	4	5
B	46,70	16,87	20,00	23,40	46,90
C	74,90	36,20	27,60	39,20	83,00
D	71,80	50,80	39,10	59,60	47,70

E1	46,8
E2	78,95
E3	59,75
E4	20,135
E5	37,7
E6	55,2
E7	20
E8	27,6
E9	39,1

Em	42,51	lux
Iluminancia media		
Valor mín. iluminancia	20,00	lux
Valor max. iluminancia	78,95	lux
Um	0,470	
Uniformidad media		
Ug	0,253	
Uniformidad general o extrema		

Valor de eficiencia energética $\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$

S superficie iluminada (m2)	43,896	
P potencia total activa instalada (w)	116	lampara + equip aux.
Em iluminancia media (lux)	42,51	
ε eficiencia energética	**16,09**	m2 lux / w
Iε índice de eficiencia energética	1,149	
Valor de eficiencia energética de referencia εR	14	Tabla 3.

ICE índice de consumo energético	**0,870**
Calificación energética	**A**

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

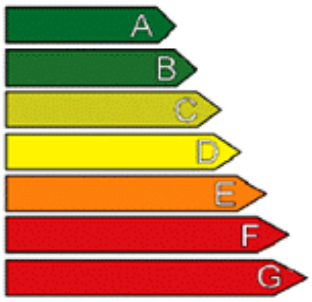
Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	--	--
25	29	--	--
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
≤ 7,5	14	7,5	7
--	--	≤ 5	5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal			

Tabla 4 – Calificación energética de una instalación de alumbrado.

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	Iε > 1,1
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ Iε > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ Iε > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ Iε > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ Iε > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ Iε > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	Iε ≤ 0,20

Calificación energética de las instalaciones de Alumbrado

más eficiente



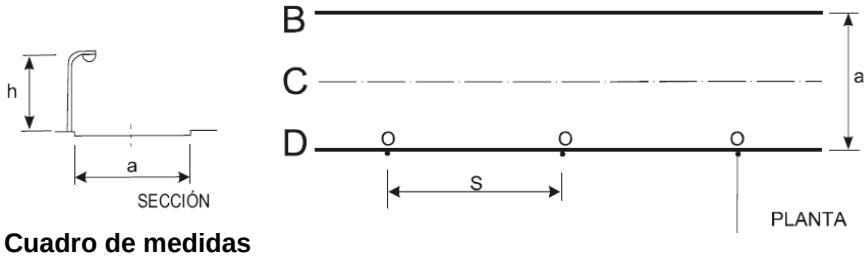
menos eficiente

A

Instalación:	**C/ La Hierba**
Localidad / calle:	**Almendralejo**
Horario de funcionamiento:	**4200h/año**
Consumo de energía anual (kWh / año):	**4.384,80**
Emisiones de CO2 anual (kg CO2/ año):	**1.534,68**
Indice de eficiencia energética Iε:	**1,15**
Iluminancia media en servicio Em (lux):	**42,51**
Uniformidad media(%)	**0,47**

Medidas de iluminancia

Localidad:	Almendralejo	Geometría	metros
nº medida:	2	a	5,8
calle:	C/ Prim	S	19,2
Tipo de vía:	B (Firme asfalto)	h	5
Horario de funcionamiento	4200h/año		
Consumo energía anual	5254,2 kwh/año	Emisiones anual CO2	1838,97 kg CO2/año



Cuadro de medidas

	1	2	3	4	5
B	2,83	2,38	2,11	2,34	2,58
C	5,95	3,76	2,66	3,43	4,90
D	5,66	3,38	2,16	2,86	4,64

E1	2,705
E2	5,425
E3	5,15
E4	2,36
E5	3,595
E6	3,12
E7	2,11
E8	2,66
E9	2,16

Em	3,35	lux
Iluminancia media		
Valor mín. iluminancia	2,11	lux
Valor max. iluminancia	5,43	lux
Um	0,629	
Uniformidad media		
Ug	0,389	
Uniformidad general o extrema		

Valor de eficiencia energética $\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$

S superficie iluminada (m2)	111,36	
P potencia total activa instalada (w)	139	lampara + equip aux.
Em iluminancia media (lux)	3,35	
ε eficiencia energética	**2,69**	m2 lux / w

Iε índice de eficiencia energética	0,192	
Valor de eficiencia energética de referencia εR	14	Tabla 3.

ICE índice de consumo energético	**5,213**
Calificación energética	**G**

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

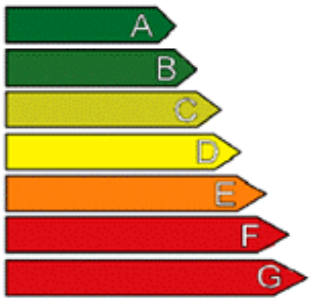
Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	--	--
25	29	--	--
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
≤ 7,5	14	7,5	7
--	--	≤ 5	5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal			

Tabla 4 – Calificación energética de una instalación de alumbrado.

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	Iε > 1,1
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ Iε > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ Iε > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ Iε > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ Iε > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ Iε > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	Iε ≤ 0,20

Calificación energética de las instalaciones de Alumbrado

más eficiente



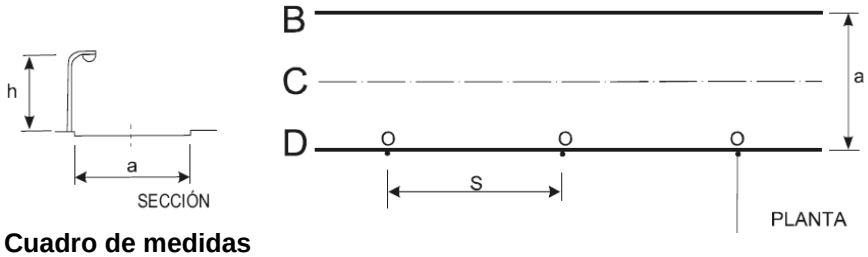
menos eficiente

G

Instalación:	**C/ Prim**
Localidad / calle:	**Almendralejo**
Horario de funcionamiento:	**4200h/año**
Consumo de energía anual (kWh / año):	**5.254,20**
Emisiones de CO2 anual (kg CO2/ año):	**1.838,97**
Indice de eficiencia energética Iε:	**0,19**
Iluminancia media en servicio Em (lux):	**3,35**
Uniformidad media(%)	**0,63**

Medidas de iluminancia

Localidad:	Almendralejo	Geometría	metros
nº medida:	3	a	3
calle:	C/ Juderías	S	21,5
Tipo de vía:	D (Firme adoquinado)	h	4
Horario de funcionamiento	4200h/año		
Consumo energía anual	2436 kwh/año	Emisiones anual CO2	852,6 kg CO2/año



Cuadro de medidas

	1	2	3	4	5
B	53,20	12,10	3,98	8,58	23,65
C	42,60	13,78	4,52	16,45	24,30
D	43,00	13,85	4,44	28,00	23,50

E1	38,425
E2	33,45
E3	33,25
E4	10,34
E5	15,115
E6	20,925
E7	3,98
E8	4,52
E9	4,44

Em	17,44	lux
Iluminancia media		
Valor mín. iluminancia	3,98	lux
Valor max. iluminancia	38,43	lux
Um	0,228	
Uniformidad media		
Ug	0,104	
Uniformidad general o extrema		

Valor de eficiencia energética $\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$

S superficie iluminada (m2)	64,5	
P potencia total activa instalada (w)	116	lampara + equip aux.
Em iluminancia media (lux)	17,44	
ε eficiencia energética	**9,70**	m2 lux / w
Iε índice de eficiencia energética	1,385	
Valor de eficiencia energética de referencia εR	7	Tabla 3.

ICE índice de consumo energético	**0,722**
Calificación energética	**A**

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

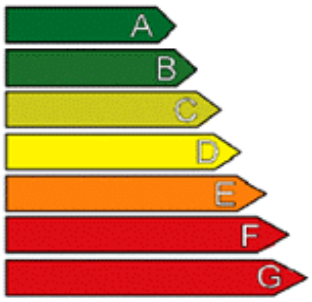
Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	--	--
25	29	--	--
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
≤ 7,5	14	7,5	7
--	--	≤ 5	5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal			

Tabla 4 – Calificación energética de una instalación de alumbrado.

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	Iε > 1,1
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ Iε > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ Iε > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ Iε > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ Iε > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ Iε > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	Iε ≤ 0,20

Calificación energética de las instalaciones de Alumbrado

más eficiente



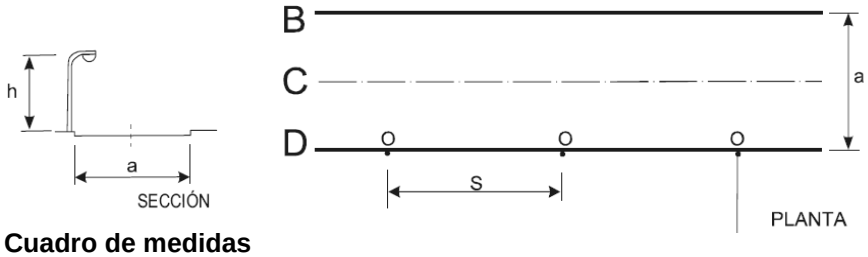
menos eficiente

A

Instalación:	**C/ Juderías**
Localidad / calle:	**Almendralejo**
Horario de funcionamiento:	**4200h/año**
Consumo de energía anual (kWh / año):	**2.436,00**
Emisiones de CO2 anual (kg CO2/ año):	**852,60**
Indice de eficiencia energética Iε:	**1,39**
Iluminancia media en servicio Em (lux):	**17,44**
Uniformidad media(%)	**0,23**

Medidas de iluminancia

Localidad:	Almendralejo	Geometría	metros
nº medida:	4	a	3
calle:	C/ Carolina Coronado	S	16
Tipo de vía:	B (Firme asfalto)	h	4,5
Horario de funcionamiento	4200h/año		
Consumo energía anual	5846,4 kwh/año	Emisiones anual CO2	2046,24 kg CO2/año



Cuadro de medidas

	1	2	3	4	5
B	19,15	12,61	9,22	14,64	21,80
C	30,70	12,00	16,45	17,74	29,00
D	57,30	27,40	19,80	28,60	46,40

E1	20,475
E2	29,85
E3	51,85
E4	13,625
E5	14,87
E6	28
E7	9,22
E8	16,45
E9	19,8

Em	21,04	lux
Iluminancia media		
Valor mín. iluminancia	9,22	lux
Valor max. iluminancia	51,85	lux
Um	0,438	
Uniformidad media		
Ug	0,178	
Uniformidad general o extrema		

Valor de eficiencia energética $\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$

S superficie iluminada (m2)	48	
P potencia total activa instalada (w)	116	lampara + equip aux.
Em iluminancia media (lux)	21,04	
ε eficiencia energética	**8,71**	m2 lux / w

Iε índice de eficiencia energética	0,622	
Valor de eficiencia energética de referencia εR	14	Tabla 3.

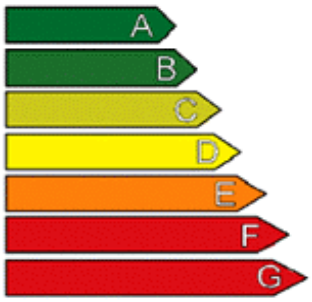
ICE índice de consumo energético	**1,608**
Calificación energética	**D**

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	--	--
25	29	--	--
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
≤ 7,5	14	7,5	7
--	--	≤ 5	5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal			

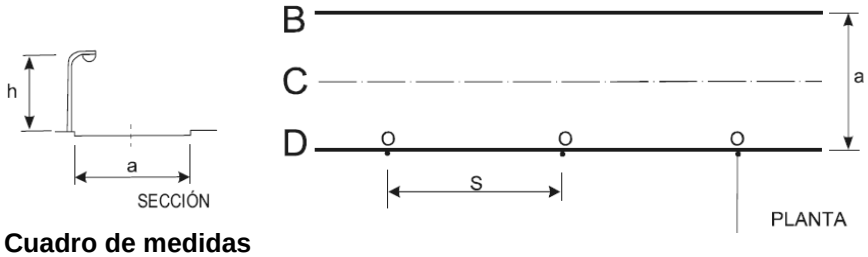
Tabla 4 – Calificación energética de una instalación de alumbrado.

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	Iε > 1,1
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ Iε > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ Iε > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ Iε > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ Iε > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ Iε > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	Iε ≤ 0,20

Calificación energética de las instalaciones de Alumbrado	
más eficiente  menos eficiente	**D**
Instalación:	**C/ Carolina Coronado**
Localidad / calle:	**Almendralejo**
Horario de funcionamiento:	**4200h/año**
Consumo de energía anual (kWh / año):	**5.846,40**
Emisiones de CO2 anual (kg CO2/ año):	**2.046,24**
Indice de eficiencia energética Iε:	**0,62**
Iluminancia media en servicio Em (lux):	**21,04**
Uniformidad media(%)	**0,44**

Medidas de iluminancia

Localidad:	Almendralejo	Geometría	metros
nº medida:	5	a	12
calle:	C/ Santa Marta	S	26
Tipo de vía:	B (Firme asfalto)	h	7
Horario de funcionamiento	4200h/año		
Consumo energía anual	21546 kwh/año	Emisiones anual CO2	7541,1 kg CO2/año



Cuadro de medidas

	1	2	3	4	5
B	4,30	4,11	3,10	4,11	3,95
C	14,02	9,62	7,38	9,86	12,60
D	26,40	17,60	6,90	11,30	26,40

E1	4,125
E2	13,31
E3	26,4
E4	4,11
E5	9,74
E6	14,45
E7	3,1
E8	7,38
E9	6,9

Em	9,87	lux
Iluminancia media		
Valor mín. iluminancia	3,10	lux
Valor max. iluminancia	26,40	lux
Um	0,314	
Uniformidad media		
Ug	0,117	
Uniformidad general o extrema		

Valor de eficiencia energética $\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$

S superficie iluminada (m2)	312	
P potencia total activa instalada (w)	171	lampara + equip aux.
Em iluminancia media (lux)	9,87	
ε eficiencia energética	**18,02**	m2 lux / w

Iε índice de eficiencia energética	0,783	
Valor de eficiencia energética de referencia εR	23	Tabla 3.

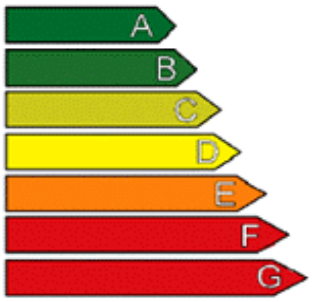
ICE índice de consumo energético	**1,277**
Calificación energética	**C**

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	--	--
25	29	--	--
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
≤ 7,5	14	7,5	7
--	--	≤ 5	5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal			

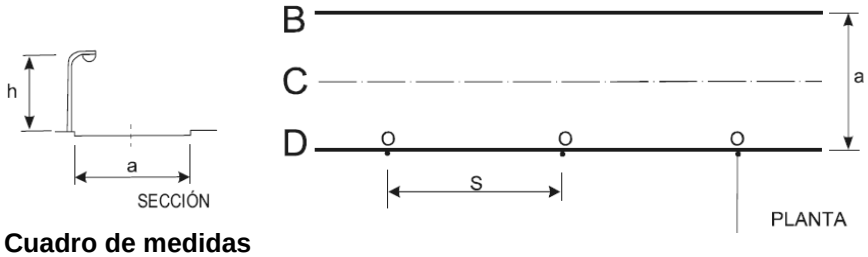
Tabla 4 – Calificación energética de una instalación de alumbrado.

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	Iε > 1,1
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ Iε > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ Iε > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ Iε > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ Iε > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ Iε > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	Iε ≤ 0,20

Calificación energética de las instalaciones de Alumbrado	
más eficiente  menos eficiente	**C**
Instalación:	**C/ Santa Marta**
Localidad / calle:	**Almendralejo**
Horario de funcionamiento:	**4200h/año**
Consumo de energía anual (kWh / año):	**21.546,00**
Emisiones de CO2 anual (kg CO2/ año):	**7.541,10**
Indice de eficiencia energética Iε:	**0,78**
Iluminancia media en servicio Em (lux):	**9,87**
Uniformidad media(%)	**0,31**

Medidas de iluminancia

Localidad:	Almendralejo	Geometría	metros
nº medida:	6	a	8,9
calle:	Avda. A Rúa	S	28,3
Tipo de vía:	B (Firme asfalto)	h	4,5
Horario de funcionamiento	4200h/año		
Consumo energía anual	10710 kwh/año	Emisiones anual CO2	3748,5 kg CO2/año



Cuadro de medidas

	1	2	3	4	5
B	11,52	11,42	9,92	12,68	14,72
C	20,70	17,62	13,27	25,00	26,20
D	22,60	16,60	11,92	17,84	24,60

E1	13,12
E2	23,45
E3	23,6
E4	12,05
E5	21,31
E6	17,22
E7	9,92
E8	13,27
E9	11,92

Em	17,24	lux
Iluminancia media		
Valor mín. iluminancia	9,92	lux
Valor max. iluminancia	23,60	lux
Um	0,576	
Uniformidad media		
Ug	0,420	
Uniformidad general o extrema		

Valor de eficiencia energética $\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$

S superficie iluminada (m2)	251,87	
P potencia total activa instalada (w)	340	lampara + equip aux.
Em iluminancia media (lux)	17,24	
ε eficiencia energética	**12,77**	m2 lux / w

Iε índice de eficiencia energética	0,912	
Valor de eficiencia energética de referencia εR	14	Tabla 3.

ICE índice de consumo energético	**1,096**
Calificación energética	**C**

Electrofil 50 Años 1956 - 2006

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

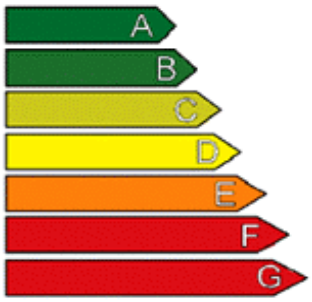
Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	--	--
25	29	--	--
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
≤ 7,5	14	7,5	7
--	--	≤ 5	5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal			

Tabla 4 – Calificación energética de una instalación de alumbrado.

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	Iε > 1,1
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ Iε > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ Iε > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ Iε > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ Iε > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ Iε > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	Iε ≤ 0,20

Calificación energética de las instalaciones de Alumbrado

más eficiente



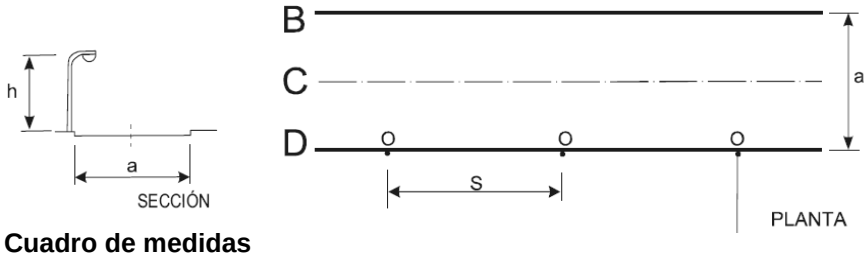
menos eficiente

C

Instalación:	**Avda. A Rúa**
Localidad / calle:	**Almendralejo**
Horario de funcionamiento:	**4200h/año**
Consumo de energía anual (kWh / año):	**10.710,00**
Emisiones de CO2 anual (kg CO2/ año):	**3.748,50**
Indice de eficiencia energética Iε:	**0,91**
Iluminancia media en servicio Em (lux):	**17,24**
Uniformidad media(%)	**0,58**

Medidas de iluminancia

Localidad:	Almendralejo	Geometría	metros
nº medida:	7	a	19,4
calle:	Avda. Badajoz (CM_72)	S	16,8
Tipo de vía:	B (Firme asfalto)	h	9
Horario de funcionamiento	4200h/año		
Consumo energía anual	81648 kwh/año	Emisiones anual CO2	28576,8 kg CO2/año



Cuadro de medidas

	1	2	3	4	5
B	51,00	33,70	26,60	30,70	44,50
C	36,70	25,60	26,00	33,30	41,30
D	42,70	28,20	24,80	32,70	46,80

E1	47,75
E2	39
E3	44,75
E4	32,2
E5	29,45
E6	30,45
E7	26,6
E8	26
E9	24,8

Em	32,31	lux
Iluminancia media		
Valor mín. iluminancia	24,80	lux
Valor max. iluminancia	47,75	lux
Um	0,768	
Uniformidad media		
Ug	0,519	
Uniformidad general o extrema		

Valor de eficiencia energética $\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$

S superficie iluminada (m2)	325,92	
P potencia total activa instalada (w)	540	lampara + equip aux.
Em iluminancia media (lux)	32,31	
ε eficiencia energética	**19,50**	m2 lux / w

Iε índice de eficiencia energética	1,393	
Valor de eficiencia energética de referencia εR	14	Tabla 3.

ICE índice de consumo energético	**0,718**
Calificación energética	**A**

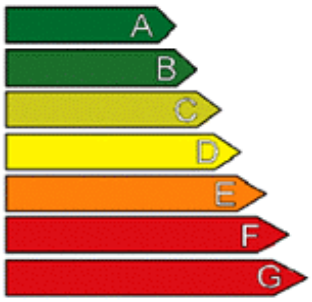
Electrofil 50 Años 1956 - 2006

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	--	--
25	29	--	--
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
≤ 7,5	14	7,5	7
--	--	≤ 5	5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal			

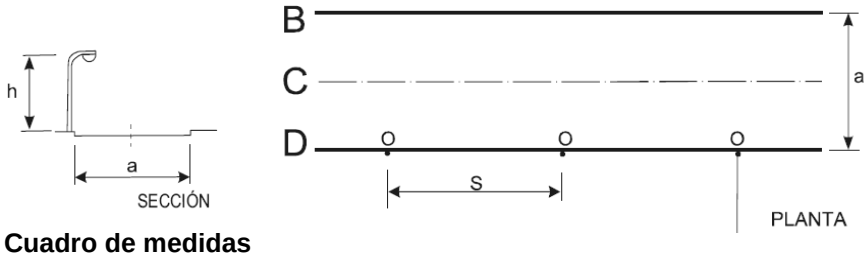
Tabla 4 – Calificación energética de una instalación de alumbrado.

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	Iε > 1,1
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ Iε > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ Iε > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ Iε > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ Iε > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ Iε > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	Iε ≤ 0,20

Calificación energética de las instalaciones de Alumbrado	
más eficiente  menos eficiente	**A**
Instalación:	**Avda. Badajoz (CM_72)**
Localidad / calle:	**Almendralejo**
Horario de funcionamiento:	**4200h/año**
Consumo de energía anual (kWh / año):	**81.648,00**
Emisiones de CO2 anual (kg CO2/ año):	**28.576,80**
Indice de eficiencia energética Iε:	**1,39**
Iluminancia media en servicio Em (lux):	**32,31**
Uniformidad media(%)	**0,77**

Medidas de iluminancia

Localidad:	Almendralejo	Geometría	metros
nº medida:	8	a	6,8
calle:	C/ Honduras (Globos)	S	13
Tipo de vía:	D (Firme asfalto)	h	4
Horario de funcionamiento	4200h/año		
Consumo energía anual	4380,6 kwh/año	Emisiones anual CO2	1533,21 kg CO2/año



Cuadro de medidas

	1	2	3	4	5
B	2,62	2,34	2,77	2,82	4,12
C	4,32	3,50	3,75	5,88	7,61
D	5,56	4,41	4,05	7,76	10,04

E1	3,37
E2	5,965
E3	7,8
E4	2,58
E5	4,69
E6	6,085
E7	2,77
E8	3,75
E9	4,05

Em	4,59	lux
Iluminancia media		
Valor mín. iluminancia	2,58	lux
Valor max. iluminancia	7,80	lux
Um	0,562	
Uniformidad media		
Ug	0,331	
Uniformidad general o extrema		

Valor de eficiencia energética $\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$

S superficie iluminada (m2)	88,4	
P potencia total activa instalada (w)	139	lampara + equip aux.
Em iluminancia media (lux)	4,59	
ε eficiencia energética	**2,92**	m2 lux / w
Iε índice de eficiencia energética	0,584	
Valor de eficiencia energética de referencia εR	5	Tabla 3.

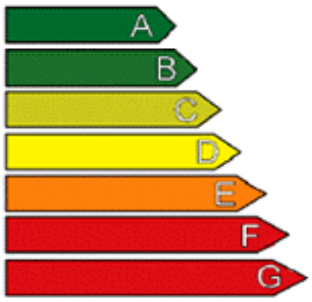
ICE índice de consumo energético	**1,711**
Calificación energética	**E**

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	--	--
25	29	--	--
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
≤ 7,5	14	7,5	7
--	--	≤ 5	5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal			

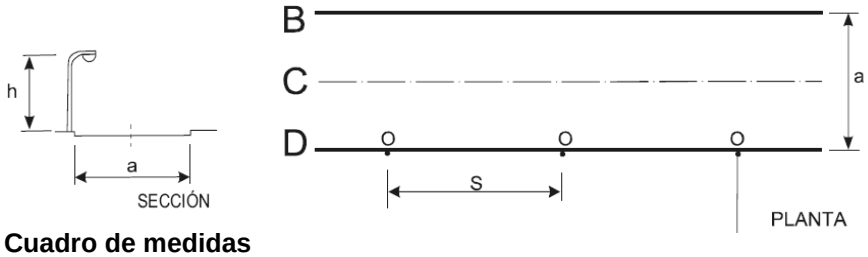
Tabla 4 – Calificación energética de una instalación de alumbrado.

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	Iε > 1,1
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ Iε > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ Iε > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ Iε > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ Iε > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ Iε > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	Iε ≤ 0,20

Calificación energética de las instalaciones de Alumbrado	
más eficiente  menos eficiente	**E**
Instalación:	**C/ Honduras (Globos)**
Localidad / calle:	**Almendralejo**
Horario de funcionamiento:	**4200h/año**
Consumo de energía anual (kWh / año):	**4.380,60**
Emisiones de CO2 anual (kg CO2/ año):	**1.533,21**
Indice de eficiencia energética Iε:	**0,58**
Iluminancia media en servicio Em (lux):	**4,59**
Uniformidad media(%)	**0,56**

Medidas de iluminancia

Localidad:	Almendralejo	Geometría	metros
nº medida:	8	a	7,6
calle:	C/ Honduras (Vial Cerrada)	S	20,5
Tipo de vía:	B (Firme asfalto)	h	7
Horario de funcionamiento	4200h/año		
Consumo energía anual	4380,6 kwh/año	Emisiones anual CO2	1533,21 kg CO2/año



Cuadro de medidas

	1	2	3	4	5
B	16,33	10,35	5,84	10,21	16,52
C	32,60	16,75	6,65	16,76	33,70
D	25,00	11,76	4,75	10,81	24,20

E1	16,425
E2	33,15
E3	24,6
E4	10,28
E5	16,755
E6	11,285
E7	5,84
E8	6,65
E9	4,75

Em	15,09	lux
Iluminancia media		
Valor mín. iluminancia	4,75	lux
Valor max. iluminancia	33,15	lux
Um	0,315	
Uniformidad media		
Ug	0,143	
Uniformidad general o extrema		

Valor de eficiencia energética $\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$

S superficie iluminada (m2)	155,8	
P potencia total activa instalada (w)	116	lampara + equip aux.
Em iluminancia media (lux)	15,09	
ε eficiencia energética	**20,26**	m2 lux / w

Iε índice de eficiencia energética	1,447	
Valor de eficiencia energética de referencia εR	14	Tabla 3.

ICE índice de consumo energético	**0,691**
Calificación energética	**A**

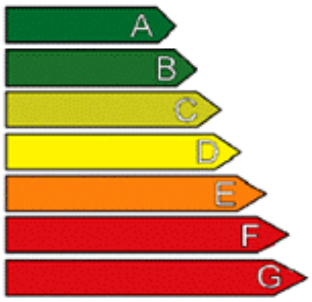
Electrofil 50 Años 1956 - 2006

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	--	--
25	29	--	--
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
≤ 7,5	14	7,5	7
--	--	≤ 5	5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal			

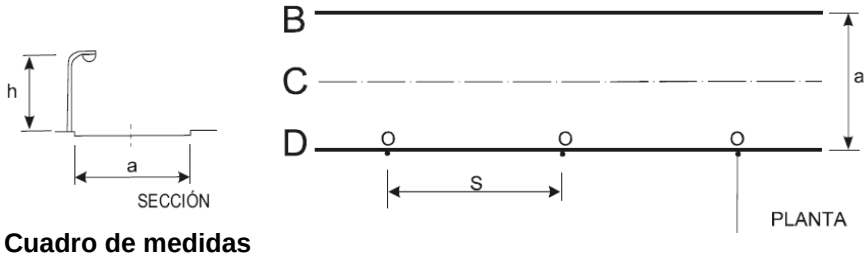
Tabla 4 – Calificación energética de una instalación de alumbrado.

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	Iε > 1,1
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ Iε > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ Iε > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ Iε > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ Iε > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ Iε > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	Iε ≤ 0,20

Calificación energética de las instalaciones de Alumbrado	
más eficiente  menos eficiente	**A**
Instalación:	**Honduras (Vial Cerrada)**
Localidad / calle:	**Almendralejo**
Horario de funcionamiento:	**4200h/año**
Consumo de energía anual (kWh / año):	**4.380,60**
Emisiones de CO2 anual (kg CO2/ año):	**1.533,21**
Indice de eficiencia energética Iε:	**1,45**
Iluminancia media en servicio Em (lux):	**15,09**
Uniformidad media(%)	**0,31**

Medidas de iluminancia

Localidad:	Almendralejo	Geometría	metros
nº medida:	9	a	6,9
calle:	C/ Puebla de la Reina	S	11
Tipo de vía:	B (Firme asfalto)	h	3,5
Horario de funcionamiento	4200h/año		
Consumo energía anual	19849,2 kwh/año	Emisiones anual CO2	6947,22 kg CO2/año



Cuadro de medidas

	1	2	3	4	5
B	1,07	1,74	1,20	1,03	1,15
C	1,75	1,15	1,06	1,24	2,01
D	0,92	1,00	1,24	1,91	1,04

E1	1,11
E2	1,88
E3	0,98
E4	1,385
E5	1,195
E6	1,455
E7	1,2
E8	1,06
E9	1,24

Em	1,30	lux
Iluminancia media		
Valor mín. iluminancia	0,98	lux
Valor max. iluminancia	1,88	lux
Um	0,751	
Uniformidad media		
Ug	0,521	
Uniformidad general o extrema		

Valor de eficiencia energética $\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$

S superficie iluminada (m2)	75,9	
P potencia total activa instalada (w)	139	lampara + equip aux.
Em iluminancia media (lux)	1,30	
ε eficiencia energética	**0,71**	m2 lux / w
Iε índice de eficiencia energética	0,142	
Valor de eficiencia energética de referencia εR	5	Tabla 3.

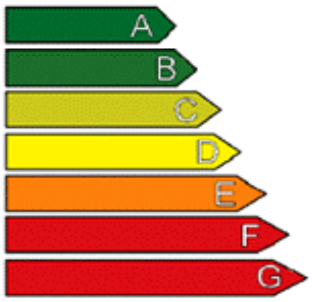
ICE índice de consumo energético	**7,020**
Calificación energética	**G**

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	--	--
25	29	--	--
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
≤ 7,5	14	7,5	7
--	--	≤ 5	5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal			

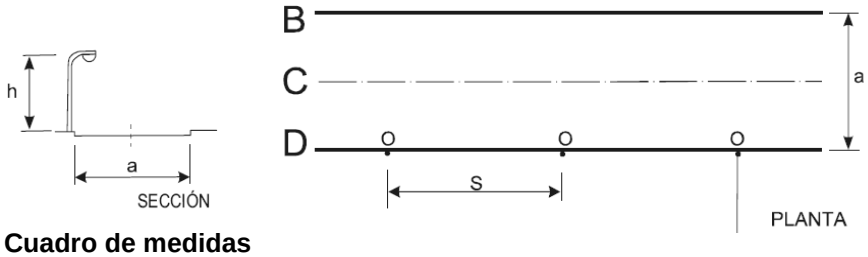
Tabla 4 – Calificación energética de una instalación de alumbrado.

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	Iε > 1,1
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ Iε > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ Iε > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ Iε > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ Iε > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ Iε > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	Iε ≤ 0,20

Calificación energética de las instalaciones de Alumbrado	
más eficiente  menos eficiente	**G**
Instalación:	**C/ Puebla de la Reina**
Localidad / calle:	**Almendralejo**
Horario de funcionamiento:	**4200h/año**
Consumo de energía anual (kWh / año):	**19.849,20**
Emisiones de CO2 anual (kg CO2/ año):	**6.947,22**
Indice de eficiencia energética Iε:	**0,14**
Iluminancia media en servicio Em (lux):	**1,30**
Uniformidad media(%)	**0,75**

Medidas de iluminancia 1

Localidad:	Almendralejo	Geometría	metros
nº medida:	10 (CM_35)	a	3
calle:	C/ Arturo Suárez-Bárcenas	S	11,8
Tipo de vía:	B (Firme asfalto)	h	3,5
Horario de funcionamiento	4200h/año		
Consumo energía anual	8769,6 kwh/año	Emisiones anual CO2	3069,36 kg CO2/año



Cuadro de medidas

	1	2	3	4	5
B	61,50	44,30	31,40	39,70	57,80
C	71,60	57,20	37,10	52,50	67,80
D	51,90	63,60	40,30	62,40	49,80

E1	59,65
E2	69,7
E3	50,85
E4	42
E5	54,85
E6	63
E7	31,4
E8	37,1
E9	40,3

Em	51,58	lux
Iluminancia media		
Valor mín. iluminancia	31,40	lux
Valor max. iluminancia	69,70	lux
Um	0,609	
Uniformidad media		
Ug	0,451	
Uniformidad general o extrema		

Valor de eficiencia energética $\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$

S superficie iluminada (m2)	35,4	
P potencia total activa instalada (w)	116	lampara + equip aux.
Em iluminancia media (lux)	51,58	
ε eficiencia energética	**15,74**	m2 lux / w

Iε índice de eficiencia energética	2,248	
Valor de eficiencia energética de referencia εR	7	Tabla 3.

ICE índice de consumo energético	**0,445**
Calificación energética	**A**

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

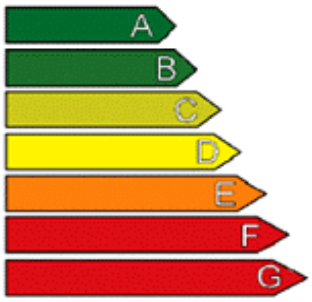
Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	--	--
25	29	--	--
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
≤ 7,5	14	7,5	7
--	--	≤ 5	5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal			

Tabla 4 – Calificación energética de una instalación de alumbrado.

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	Iε > 1,1
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ Iε > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ Iε > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ Iε > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ Iε > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ Iε > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	Iε ≤ 0,20

Calificación energética de las instalaciones de Alumbrado

más eficiente



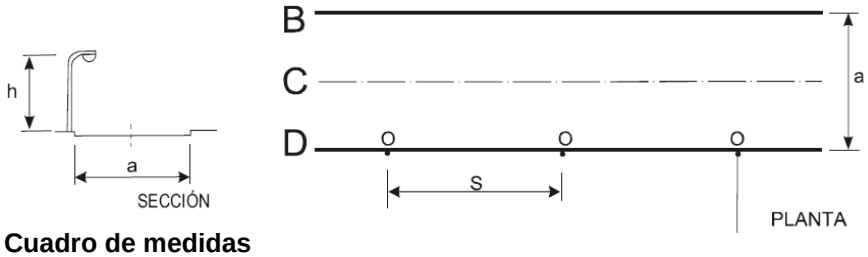
menos eficiente

A

Instalación:	**Arturo Suárez-Bárcenas**
Localidad / calle:	**Almendralejo**
Horario de funcionamiento:	**4200h/año**
Consumo de energía anual (kWh / año):	**8.769,60**
Emisiones de CO2 anual (kg CO2/ año):	**3.069,36**
Indice de eficiencia energética Iε:	**2,25**
Iluminancia media en servicio Em (lux):	**51,58**
Uniformidad media(%)	**0,61**

Medidas de iluminancia

Localidad:	Almendralejo	Geometría	metros
nº medida:	11	a	6
calle:	C/ Altozano (CM_34)	S	10,1
Tipo de vía:	B (Firme asfalto)	h	7
Horario de funcionamiento	4200h/año		
Consumo energía anual	6463,8 kwh/año	Emisiones anual CO2	2262,33 kg CO2/año



Cuadro de medidas

	1	2	3	4	5
B	73,60	72,30	79,80	72,30	70,40
C	10,74	107,50	119,80	111,20	102,80
D	84,50	80,30	80,10	78,40	78,70

E1	72
E2	56,77
E3	81,6
E4	72,3
E5	109,35
E6	79,35
E7	79,8
E8	119,8
E9	80,1

Em	87,96	lux
Iluminancia media		
Valor mín. iluminancia	56,77	lux
Valor max. iluminancia	119,80	lux
Um	0,645	
Uniformidad media		
Ug	0,474	
Uniformidad general o extrema		

Valor de eficiencia energética $\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$

S superficie iluminada (m2)	60,6	
P potencia total activa instalada (w)	171	lampara + equip aux.
Em iluminancia media (lux)	87,96	
ε eficiencia energética	**31,17**	m2 lux / w

Iε índice de eficiencia energética	2,227	
Valor de eficiencia energética de referencia εR	14	Tabla 3.

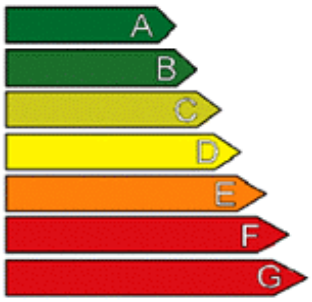
ICE índice de consumo energético	**0,449**
Calificación energética	**A**

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	--	--
25	29	--	--
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
≤ 7,5	14	7,5	7
--	--	≤ 5	5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal			

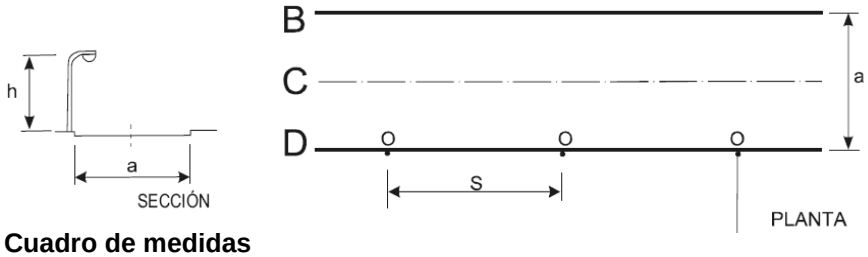
Tabla 4 – Calificación energética de una instalación de alumbrado.

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	Iε > 1,1
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ Iε > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ Iε > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ Iε > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ Iε > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ Iε > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	Iε ≤ 0,20

Calificación energética de las instalaciones de Alumbrado	
más eficiente  menos eficiente	**A**
Instalación:	**C/ Altozano (CM_34)**
Localidad / calle:	**Almendralejo**
Horario de funcionamiento:	**4200h/año**
Consumo de energía anual (kWh / año):	**6.463,80**
Emisiones de CO2 anual (kg CO2/ año):	**2.262,33**
Indice de eficiencia energética Iε:	**2,23**
Iluminancia media en servicio Em (lux):	**87,96**
Uniformidad media(%)	**0,65**

Medidas de iluminancia

Localidad:	Almendralejo	Geometría	metros
nº medida:	12	a	12
calle:	C/ Tomás Bote Romero (CM_74)	S	25
Tipo de vía:	B (Firme asfalto)	h	9
Horario de funcionamiento	4200h/año		
Consumo energía anual	14994 kwh/año	Emisiones anual CO2	5247,9 kg CO2/año



Cuadro de medidas

	1	2	3	4	5
B	24,10	18,40	16,05	18,50	22,60
C	30,30	21,20	18,10	20,80	29,10
D	33,40	23,60	18,35	21,90	31,20

E1	23,35
E2	29,7
E3	32,3
E4	18,45
E5	21
E6	22,75
E7	16,05
E8	18,1
E9	18,35

Em	22,00	lux
Iluminancia media		
Valor mín. iluminancia	16,05	lux
Valor max. iluminancia	32,30	lux
Um	0,729	
Uniformidad media		
Ug	0,497	
Uniformidad general o extrema		

Valor de eficiencia energética $\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$

S superficie iluminada (m2)	300	
P potencia total activa instalada (w)	171	lampara + equip aux.
Em iluminancia media (lux)	22,00	
ε eficiencia energética	**38,60**	m2 lux / w
Iε índice de eficiencia energética	2,757	
Valor de eficiencia energética de referencia εR	14	Tabla 3.

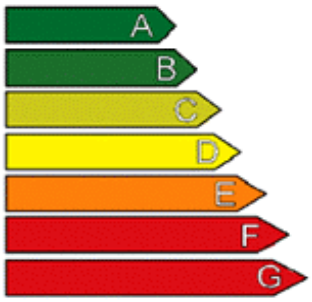
ICE índice de consumo energético	**0,363**
Calificación energética	**A**

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	--	--
25	29	--	--
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
≤ 7,5	14	7,5	7
--	--	≤ 5	5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal			

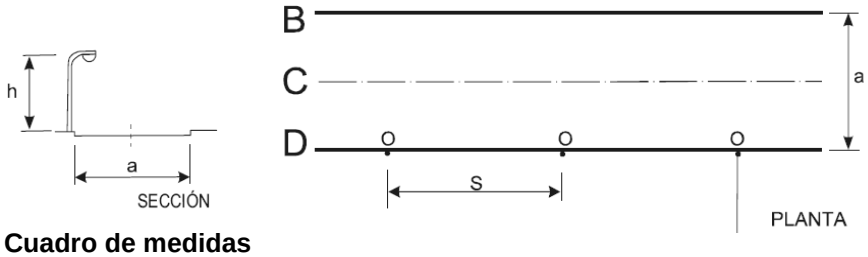
Tabla 4 – Calificación energética de una instalación de alumbrado.

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	Iε > 1,1
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ Iε > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ Iε > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ Iε > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ Iε > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ Iε > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	Iε ≤ 0,20

Calificación energética de las instalaciones de Alumbrado	
más eficiente  menos eficiente	**A**
Instalación:	**ás Bote Romero (CM_74)**
Localidad / calle:	**Almendralejo**
Horario de funcionamiento:	**4200h/año**
Consumo de energía anual (kWh / año):	**14.994,00**
Emisiones de CO2 anual (kg CO2/ año):	**5.247,90**
Indice de eficiencia energética Iε:	**2,76**
Iluminancia media en servicio Em (lux):	**22,00**
Uniformidad media(%)	**0,73**

Medidas de iluminancia

Localidad:	Almendralejo	Geometría	metros
nº medida:	13	a	7,6
calle:	C/ Federico García Lorca	S	16,4
Tipo de vía:	B (Firme asfalto)	h	7
Horario de funcionamiento	4200h/año		
Consumo energía anual	19488 kwh/año	Emisiones anual CO2	6820,8 kg CO2/año



Cuadro de medidas

	1	2	3	4	5
B	12,30	10,42	9,36	11,56	13,68
C	35,80	23,20	14,36	23,50	33,80
D	26,50	15,64	10,20	16,14	24,30

E1	12,99
E2	34,8
E3	25,4
E4	10,99
E5	23,35
E6	15,89
E7	9,36
E8	14,36
E9	10,2

Em	18,96	lux
Iluminancia media		
Valor mín. iluminancia	9,36	lux
Valor max. iluminancia	34,80	lux
Um	0,494	
Uniformidad media		
Ug	0,269	
Uniformidad general o extrema		

Valor de eficiencia energética $\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$

S superficie iluminada (m2)	124,64	
P potencia total activa instalada (w)	116	lampara + equip aux.
Em iluminancia media (lux)	18,96	
ε eficiencia energética	**20,38**	m2 lux / w

Iε índice de eficiencia energética	1,455	
Valor de eficiencia energética de referencia εR	14	Tabla 3.

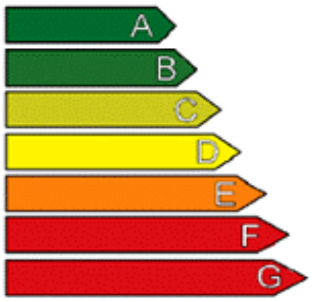
ICE índice de consumo energético	**0,687**
Calificación energética	**A**

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	--	--
25	29	--	--
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
≤ 7,5	14	7,5	7
--	--	≤ 5	5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal			

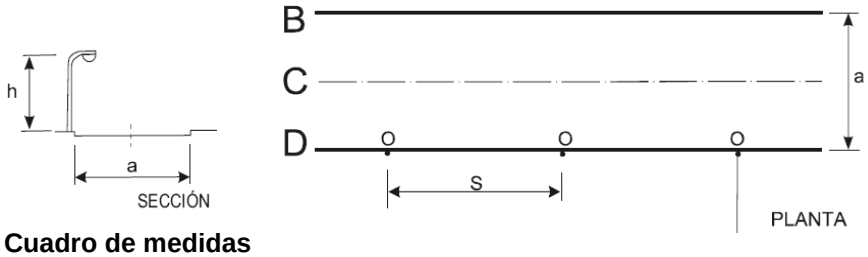
Tabla 4 – Calificación energética de una instalación de alumbrado.

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	Iε > 1,1
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ Iε > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ Iε > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ Iε > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ Iε > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ Iε > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	Iε ≤ 0,20

Calificación energética de las instalaciones de Alumbrado	
más eficiente  menos eficiente	**A**
Instalación:	**C/ Federico García Lorca**
Localidad / calle:	**Almendralejo**
Horario de funcionamiento:	**4200h/año**
Consumo de energía anual (kWh / año):	**19.488,00**
Emisiones de CO2 anual (kg CO2/ año):	**6.820,80**
Indice de eficiencia energética Iε:	**1,46**
Iluminancia media en servicio Em (lux):	**18,96**
Uniformidad media(%)	**0,49**

Medidas de iluminancia

Localidad:	Almendralejo	Geometría	metros
nº medida:	14	a	6,4
calle:	C/ Sta. María de Coria (CM_21)	S	20,3
Tipo de vía:	B (Firme asfalto)	h	5
Horario de funcionamiento	4200h/año		
Consumo energía anual	9744 kwh/año	Emisiones anual CO2	3410,4 kg CO2/año



Cuadro de medidas

	1	2	3	4	5
B	56,10	17,68	5,73	6,78	10,50
C	37,60	22,10	18,83	29,60	42,50
D	7,72	4,92	5,60	18,05	55,80

E1	33,3
E2	40,05
E3	31,76
E4	12,23
E5	25,85
E6	11,485
E7	5,73
E8	18,83
E9	5,6

Em	21,56	lux
Iluminancia media		
Valor mín. iluminancia	5,60	lux
Valor max. iluminancia	40,05	lux
Um	0,260	
Uniformidad media		
Ug	0,140	
Uniformidad general o extrema		

Valor de eficiencia energética $\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$

S superficie iluminada (m2)	129,92	
P potencia total activa instalada (w)	116	lampara + equip aux.
Em iluminancia media (lux)	21,56	
ε eficiencia energética	**24,15**	m2 lux / w

Iε índice de eficiencia energética	1,725	
Valor de eficiencia energética de referencia εR	14	Tabla 3.

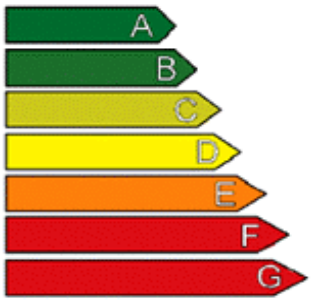
ICE índice de consumo energético	**0,580**
Calificación energética	**A**

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	--	--
25	29	--	--
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
≤ 7,5	14	7,5	7
--	--	≤ 5	5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal			

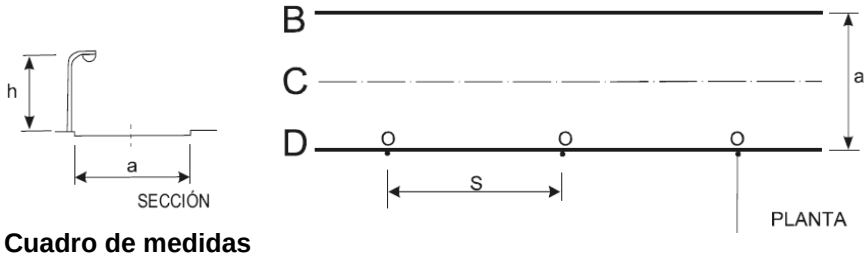
Tabla 4 – Calificación energética de una instalación de alumbrado.

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	Iε > 1,1
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ Iε > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ Iε > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ Iε > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ Iε > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ Iε > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	Iε ≤ 0,20

Calificación energética de las instalaciones de Alumbrado	
más eficiente  menos eficiente	**A**
Instalación:	**. María de Coria (CM_21)**
Localidad / calle:	**Almendralejo**
Horario de funcionamiento:	**4200h/año**
Consumo de energía anual (kWh / año):	**9.744,00**
Emisiones de CO2 anual (kg CO2/ año):	**3.410,40**
Indice de eficiencia energética Iε:	**1,72**
Iluminancia media en servicio Em (lux):	**21,56**
Uniformidad media(%)	**0,26**

Medidas de iluminancia

Localidad:	Almendralejo	Geometría	metros
nº medida:	15	a	6,2
calle:	C/ Alfonso X (CM_21)	S	17,6
Tipo de vía:	B (Firme asfalto)	h	5
Horario de funcionamiento	4200h/año		
Consumo energía anual	15762,6 kwh/año	Emisiones anual CO2	5516,91 kg CO2/año



Cuadro de medidas

	1	2	3	4	5
B	4,35	1,62	2,41	3,25	4,31
C	8,86	4,42	4,23	4,96	7,21
D	12,90	5,94	4,19	5,74	10,35

E1	4,33
E2	8,035
E3	11,625
E4	2,435
E5	4,69
E6	5,84
E7	2,41
E8	4,23
E9	4,19

Em	5,15	lux
Iluminancia media		
Valor mín. iluminancia	2,41	lux
Valor max. iluminancia	11,63	lux
Um	0,468	
Uniformidad media		
Ug	0,207	
Uniformidad general o extrema		

Valor de eficiencia energética $\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$

S superficie iluminada (m2)	109,12	
P potencia total activa instalada (w)	139	lampara + equip aux.
Em iluminancia media (lux)	5,15	
ε eficiencia energética	**4,04**	m2 lux / w

Iε índice de eficiencia energética	0,289	
Valor de eficiencia energética de referencia εR	14	Tabla 3.

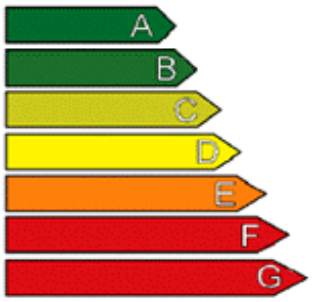
ICE índice de consumo energético	**3,463**
Calificación energética	**F**

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	--	--
25	29	--	--
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
≤ 7,5	14	7,5	7
--	--	≤ 5	5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal			

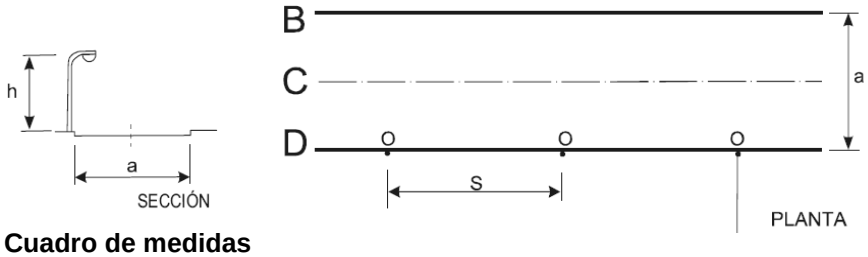
Tabla 4 – Calificación energética de una instalación de alumbrado.

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	Iε > 1,1
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ Iε > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ Iε > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ Iε > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ Iε > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ Iε > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	Iε ≤ 0,20

Calificación energética de las instalaciones de Alumbrado	
más eficiente  menos eficiente	**F**
Instalación:	**C/ Alfonso X (CM_21)**
Localidad / calle:	**Almendralejo**
Horario de funcionamiento:	**4200h/año**
Consumo de energía anual (kWh / año):	**15.762,60**
Emisiones de CO2 anual (kg CO2/ año):	**5.516,91**
Indice de eficiencia energética Iε:	**0,29**
Iluminancia media en servicio Em (lux):	**5,15**
Uniformidad media(%)	**0,47**

Medidas de iluminancia

Localidad:	Almendralejo	Geometría	metros
nº medida:	16	a	11,4
calle:	C/ Olimpiada	S	20
Tipo de vía:	B (Firme asfalto)	h	9
Horario de funcionamiento	4200h/año		
Consumo energía anual	5027,4 kwh/año	Emisiones anual CO2	1759,59 kg CO2/año



Cuadro de medidas

	1	2	3	4	5
B	26,40	23,70	17,85	15,53	15,73
C	78,70	74,80	45,10	50,50	46,40
D	61,50	49,60	36,60	34,10	33,70

E1	21,065
E2	62,55
E3	47,6
E4	19,615
E5	62,65
E6	41,85
E7	17,85
E8	45,1
E9	36,6

Em	44,50	lux
Iluminancia media		
Valor mín. iluminancia	17,85	lux
Valor max. iluminancia	62,65	lux
Um	0,401	
Uniformidad media		
Ug	0,285	
Uniformidad general o extrema		

Valor de eficiencia energética $\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$

S superficie iluminada (m2)	228	
P potencia total activa instalada (w)	171	lampara + equip aux.
Em iluminancia media (lux)	44,50	
ε eficiencia energética	**59,33**	m2 lux / w

Iε índice de eficiencia energética	4,238	
Valor de eficiencia energética de referencia εR	14	Tabla 3.

ICE índice de consumo energético	**0,236**
Calificación energética	**A**

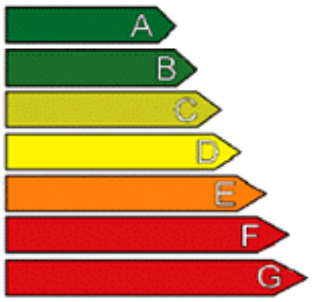
Electrofil 50 Años 1956 - 2006

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	--	--
25	29	--	--
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
≤ 7,5	14	7,5	7
--	--	≤ 5	5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal			

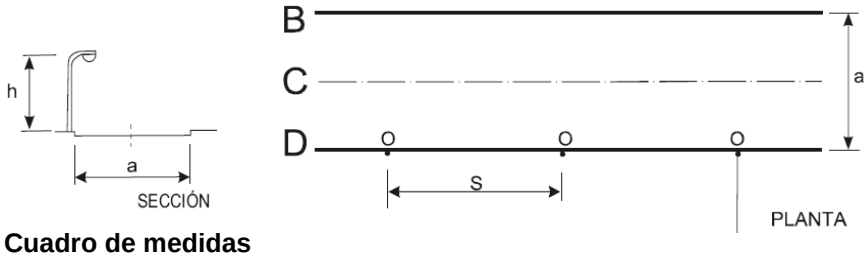
Tabla 4 – Calificación energética de una instalación de alumbrado.

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	Iε > 1,1
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ Iε > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ Iε > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ Iε > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ Iε > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ Iε > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	Iε ≤ 0,20

Calificación energética de las instalaciones de Alumbrado	
más eficiente  menos eficiente	**A**
Instalación:	**C/ Olimpiada**
Localidad / calle:	**Almendralejo**
Horario de funcionamiento:	**4200h/año**
Consumo de energía anual (kWh / año):	**5.027,40**
Emisiones de CO2 anual (kg CO2/ año):	**1.759,59**
Indice de eficiencia energética Iε:	**4,24**
Iluminancia media en servicio Em (lux):	**44,50**
Uniformidad media(%)	**0,40**

Medidas de iluminancia

Localidad:	Almendralejo	Geometría	metros
nº medida:	17	a	5
calle:	C/ Montastruc (Antiguas lámparas)	S	13,2
Tipo de vía:	D (Firme adoquines)	h	3,5
Horario de funcionamiento	4200h/año		
Consumo energía anual	646,8 kwh/año	Emisiones anual CO2	226,38 kg CO2/año



Cuadro de medidas

	1	2	3	4	5
B	9,56	7,47	6,34	9,25	9,42
C	10,25	9,65	7,85	9,03	9,93
D	12,41	11,02	8,05	12,51	15,68

E1	9,49
E2	10,09
E3	14,045
E4	8,36
E5	9,34
E6	11,765
E7	6,34
E8	7,85
E9	8,05

Em	9,46	lux
Iluminancia media		
Valor mín. iluminancia	6,34	lux
Valor max. iluminancia	14,05	lux
Um	0,670	
Uniformidad media		
Ug	0,451	
Uniformidad general o extrema		

Valor de eficiencia energética $\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$

S superficie iluminada (m2)	66	
P potencia total activa instalada (w)	77	lampara + equip aux.
Em iluminancia media (lux)	9,46	
ε eficiencia energética	**8,11**	m2 lux / w

Iε índice de eficiencia energética	1,159	
Valor de eficiencia energética de referencia εR	7	Tabla 3.

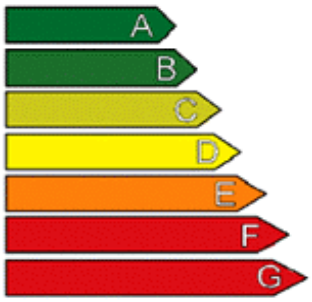
ICE índice de consumo energético	**0,863**
Calificación energética	**A**

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	--	--
25	29	--	--
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
≤ 7,5	14	7,5	7
--	--	≤ 5	5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal			

Tabla 4 – Calificación energética de una instalación de alumbrado.

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	Iε > 1,1
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ Iε > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ Iε > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ Iε > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ Iε > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ Iε > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	Iε ≤ 0,20

Calificación energética de las instalaciones de Alumbrado	
más eficiente  menos eficiente	**A**
Instalación:	**truc (Antiguas lámparas)**
Localidad / calle:	**Almendralejo**
Horario de funcionamiento:	**4200h/año**
Consumo de energía anual (kWh / año):	**646,80**
Emisiones de CO2 anual (kg CO2/ año):	**226,38**
Indice de eficiencia energética Iε:	**1,16**
Iluminancia media en servicio Em (lux):	**9,46**
Uniformidad media(%)	**0,67**

ANEXO III.- INFORME TERMOGRÁFICO

Medidas termográficas.

En el presente anexo se presentan los informes de inspección termográfica y referencias de imagen digitales junto con los comentarios de relevancia y la urgencia de cada una de las actuaciones. El sistema de valoración que se ha usado es el comparativo entre un punto en condiciones normales y un punto crítico o caliente.

Captación de imágenes termográficas con equipo FLIR i60.

FLIR i60

exactitud de medición de máximo ±2 ºC o ±2 % en un rango de temperatura de -20 ºC hasta +350 ºC

Sensibilidad térmica 100 mk

Resolución IR 32,4 pixeles

Cámara termográfica para medidas de campo

Las imágenes se realizaron a una distancia próxima a 1 m sobre los cuadro de medida y mando.

Cada material tiene una emisividad diferente, así pues, siempre es necesario comparar temperaturas de elementos formados por el mismo material. Aunque la máquina tiene una corrección automática respecto factores que puedan afectar, como son la temperatura ambiente, la humedad relativa y la distancia, existe un margen de error que se puede cuantificar entorno a +/-2%.

Después de valorar todos los aspectos nombrados se emite un informe gráfico donde se identifican los valores de la lectura y se llega a una conclusión de la actuación que se propone realizar, en el caso en que se identifiquen incidencias.

Se realizó el análisis sobre cuadros en condiciones de operación a plena carga tras estabilización de unos 20 minutos. En régimen de funcionamiento durante la noche pueden observarse incrementos de temperatura por confinamiento de protecciones y condiciones de carga mantenida. Esta deficiencia se suple por el propio calentamiento de los equipos durante el día (momento en el que se realiza el análisis) que facilita que se alcancen las condiciones estacionarias de los elementos más rápidamente.

En determinados cuadros se descartó la realización de termogramas por recibir radiación solar directa sobre los elementos a inspeccionar.

Electrofil Oeste Distribución, S. L.
Avda. Francisco Rodríguez Romero - P-A5
Políg. Ind. "El Nevero" 06006 BADAJOZ

INFORME DE INSPECCIÓN TERMOGRAFICA

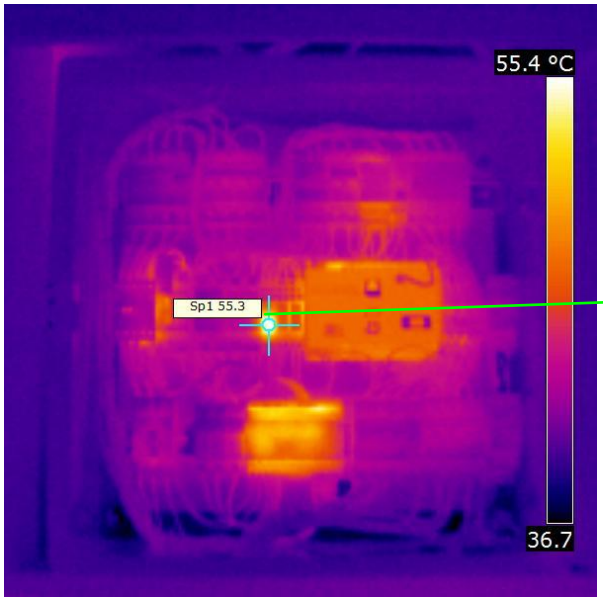
Cliente:

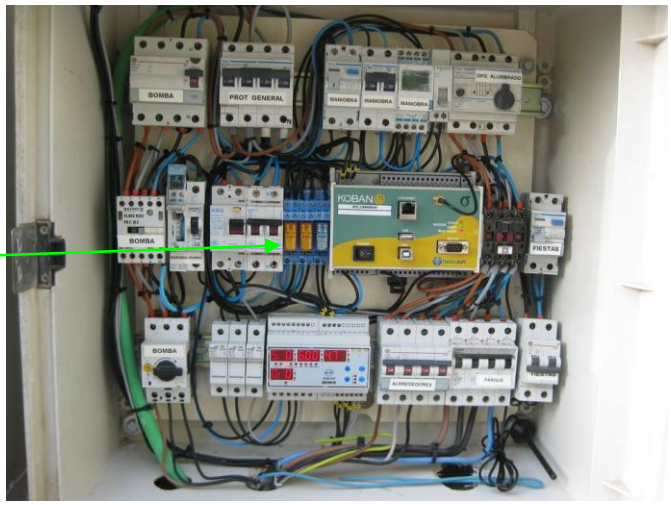
Nombre Ayuntamiento de Almendralejo
Dirección C/ de Mérida nº 2. 06200 Badajoz

Inspección

Fecha de inspección: 06/07/2010 **Equipo** **FLIR i60**
Hora de inspección: 20:30
Situación: **CM_05. Pz Corazón de María 1**

IDENTIFICACION





TERMOGRAMA	IMAGEN DE CAMPO

Temperatura mínima º C	36,7 º C	
Temperatura máxima º C	55,4 º C	
Temperatura reflejada º C:	34 º C	
Distancia	1m	
Emisividad	0,96	Factor de zoom x1

DESCRIPCIÓN

La inspección termográfica recoge un calentamiento diferencial de los equipos electrónicos del sistema de telecontrol y de la aparamenta a través de la que se alimenta, que se considera se encuentra dentro de régimen.
En el momento de la inspección el cuadro de mando se encontraba a plena carga tras un periodo de estabilización aproximado de entre 15 y 20 minutos

Electrofil Oeste Distribución, S. L.
Avda. Francisco Rodríguez Romero - P-A5
Políg. Ind. "El Nevero" 06006 BADAJOZ

INFORME DE INSPECCIÓN TERMOGRAFICA

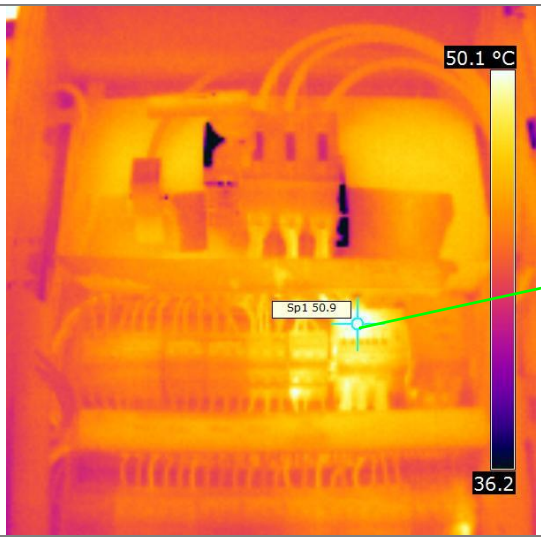
Cliente:

Nombre	Ayuntamiento de Almendralejo
Dirección	C/ de Mérida nº 2. 06200 Badajoz

Inspección

Fecha de inspección:	06/07/2010	**Equipo**	**FLIR i60**
Hora de inspección:	18:40		
Situación:	**CM_06. Judería**		

IDENTIFICACION



TERMOGRAMA

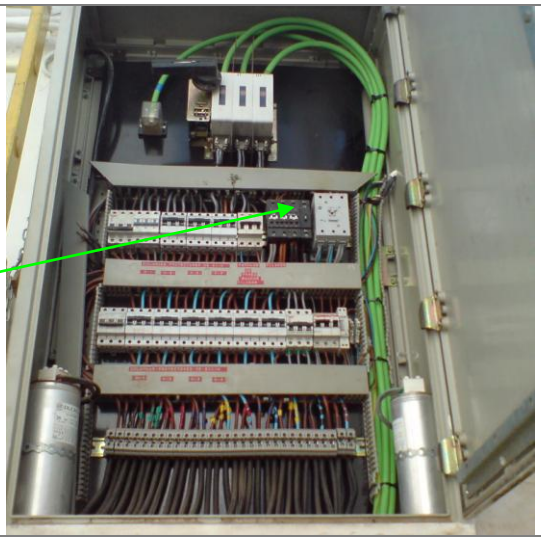


IMAGEN DE CAMPO

Temperatura mínima º C	36,2 º C	
Temperatura máxima º C	50,1 º C	
Temperatura reflejada º C:	34 º C	
Distancia	1,2 m	
Emisividad	0,96	Factor de zoom x1

DESCRIPCIÓN

No se aprecian calentamientos puntuales que pudieran representar una amenaza de riesgo eléctrico o fallo de funcionamiento. No se registran calentamientos diferenciales entre conductores de igual sección.
La máxima temperatura se registra en los contactores, considerándose se encuentra dentro de régimen. La baja temperatura registrada en determinadas partes metálicas (y que queda de manifiesto en el termograma) se produce como consecuencia de un reflejo sobre cielo.

En el momento de la inspección el cuadro de mando se encontraba a plena carga tras un periodo de estabilización aproximado de 15 minutos

Electrofil Oeste Distribución, S. L.
Avda. Francisco Rodríguez Romero - P-A5
Políg. Ind. "El Nevero" 06006 BADAJOZ

INFORME DE INSPECCIÓN TERMOGRAFICA

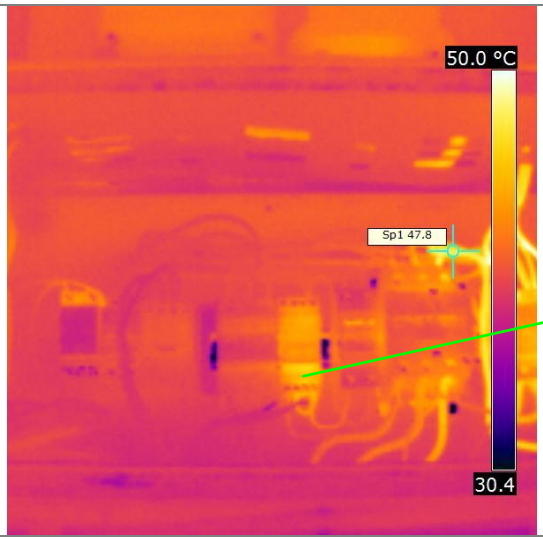
Cliente:

Nombre	Ayuntamiento de Almendralejo
Dirección	C/ de Mérida nº 2. 06200 Badajoz

Inspección

Fecha de inspección:	09/07/2010	**Equipo**	**FLIR i60**
Hora de inspección:	17:28		
Situación:	**CM_29. Zugasti s/n**		

IDENTIFICACION



TERMOGRAMA

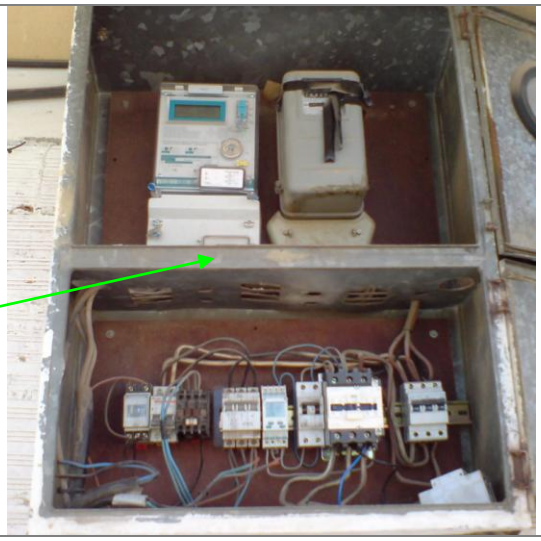


IMAGEN DE CAMPO

Temperatura mínima º C	30,4 º C	
Temperatura máxima º C	50,0 º C	
Temperatura reflejada º C:	36 º C	
Distancia	1,1m	
Emisividad	0,96	Factor de zoom x1

DESCRIPCIÓN

No se recogen incidencias por exceso de temperatura, fuera del rango normal de operación, según las condiciones en las que se realiza el análisis.
La inspección termográfica pone de manifiesto un calentamiento diferencial de los conductores de acometida y protección general.
No se aprecia diferencial de temperatura entre conductores de igual sección que pusieran de manifiesto un reparto desigual de carga o fallos de apriete en bornas.

En el momento de la inspección el cuadro de mando se encontraba a plena carga tras un periodo de estabilización aproximado de entre 15 y 20 minutos

Electrofil Oeste Distribución, S. L.
Avda. Francisco Rodríguez Romero - P-A5
Políg. Ind. "El Nevero" 06006 BADAJOZ

INFORME DE INSPECCIÓN TERMOGRAFICA

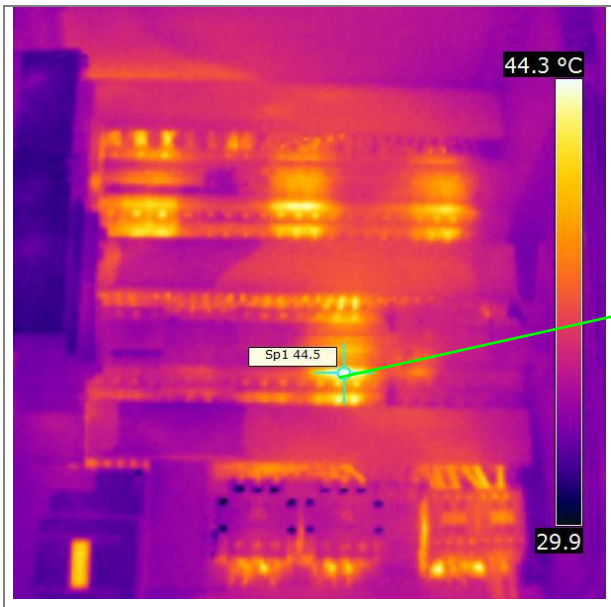
Cliente:

Nombre	Ayuntamiento de Almendralejo
Dirección	C/ de Mérida nº 2. 06200 Badajoz

Inspección

Fecha de inspección:	13/07/2010	**Equipo**	**FLIR i60**
Hora de inspección:	17:42		
Situación:	**CM_35. Pz Extremadura**		

IDENTIFICACION



TERMOGRAMA

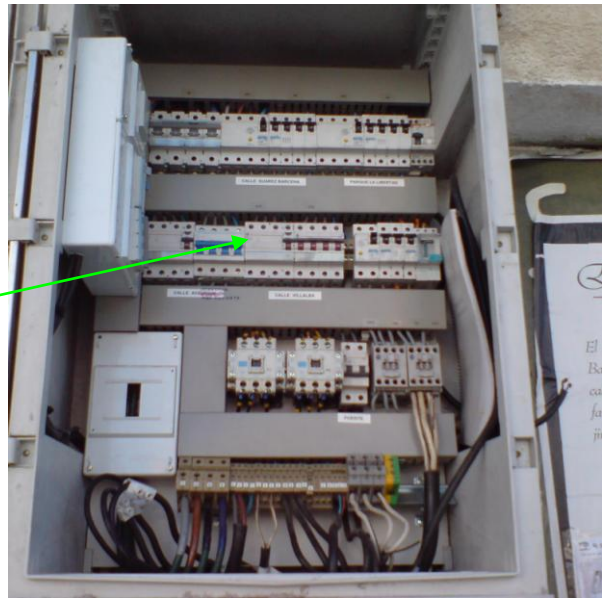


IMAGEN DE CAMPO

Temperatura mínima º C	29,9 º C	
Temperatura máxima º C	44,3 º C	
Temperatura reflejada º C:	32 º C	
Distancia	1m	
Emisividad	0,96	Factor de zoom x1

DESCRIPCIÓN

No se recogen incidencias por exceso de temperatura, fuera del rango normal de operación, según las condiciones en las que se realiza el análisis.
La inspección termográfica recoge un leve calentamiento diferencial de contactores y protección general.
No se aprecia diferencial de temperatura entre conductores de igual sección que pusieran de manifiesto un reparto desigual de carga o fallos de apriete en bornas.

En el momento de la inspección el cuadro de mando se encontraba a plena carga tras un periodo de estabilización aproximado de entre 15 y 20 minutos

Electrofil Oeste Distribución, S. L.
Avda. Francisco Rodríguez Romero - P-A5
Políg. Ind. "El Nevero" 06006 BADAJOZ

INFORME DE INSPECCIÓN TERMOGRAFICA

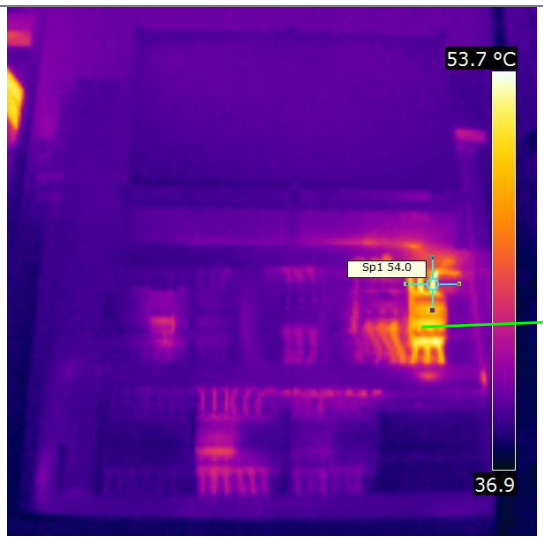
Cliente:

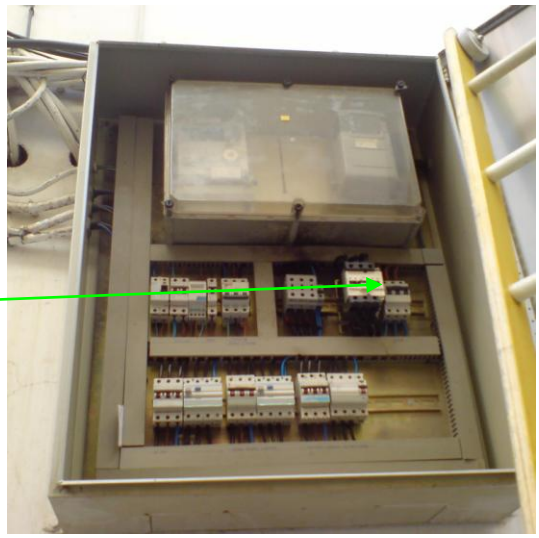
Nombre	Ayuntamiento de Almendralejo
Dirección	C/ de Mérida nº 2. 06200 Badajoz

Inspección

Fecha de inspección:	06/07/2010	**Equipo**	**FLIR i60**
Hora de inspección:	17:54		
Situación:	**CM_42. Cervantes 16 (C/ Hierba)**		

IDENTIFICACION





TERMOGRAMA	IMAGEN DE CAMPO

Temperatura mínima º C	36,9 º C	
Temperatura máxima º C	53,7 º C	
Temperatura reflejada º C:	34 º C	
Distancia	1m	
Emisividad	0,96	Factor de zoom x1

DESCRIPCIÓN

Bajo las condiciones en las que se realiza el análisis queda de manifiesto un calentamiento de la protección térmica general del cuadro, que se asume como normal.
La inspección termográfica recoge un leve calentamiento diferencial de los equipos de protección de determinados circuitos de salida. (Circuito 2 C/ Hierba con mayor carga que el resto).

En termogramas de la misma serie en este cuadro se aprecia un calentamiento de los conductores trenzados de fachada de la red de distribución.

Electrofil Oeste Distribución, S. L.
Avda. Francisco Rodríguez Romero - P-A5
Políg. Ind. "El Nevero" 06006 BADAJOZ

INFORME DE INSPECCIÓN TERMOGRAFICA

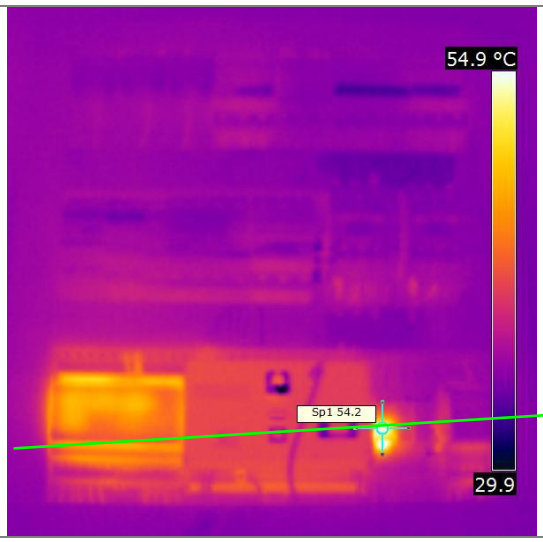
Cliente:

Nombre	Ayuntamiento de Almendralejo
Dirección	C/ de Mérida nº 2. 06200 Badajoz

Inspección

Fecha de inspección:	09/07/2010	**Equipo**	**FLIR i60**
Hora de inspección:	18:22		
Situación:	**CM_43. Lago Alange**		

IDENTIFICACION



TERMOGRAMA

IMAGEN DE CAMPO

Temperatura mínima º C	29,9 º C	
Temperatura máxima º C	54,9 º C	
Temperatura reflejada º C:	36 º C	
Distancia	1m	
Emisividad	0,96	Factor de zoom x1

DESCRIPCIÓN

La inspección termográfica recoge un calentamiento diferencial de los equipos electrónicos del sistema de telecontrol y de la aparamenta a través de la que se alimenta, que se considera se encuentra dentro de régimen.

En el momento de la inspección el cuadro de mando se encontraba a plena carga tras un periodo de estabilización aproximado de entre 15 y 20 minutos

Electrofil Oeste Distribución, S. L.
Avda. Francisco Rodríguez Romero - P-A5
Políg. Ind. "El Nevero" 06006 BADAJOZ

INFORME DE INSPECCIÓN TERMOGRAFICA

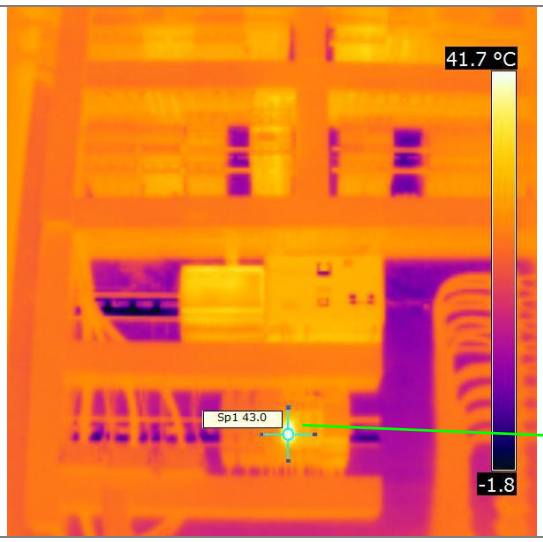
Cliente:

Nombre	Ayuntamiento de Almendralejo
Dirección	C/ de Mérida nº 2. 06200 Badajoz

Inspección

Fecha de inspección:	10/07/2010	**Equipo**	**FLIR i60**
Hora de inspección:	8:37		
Situación:	**CM_49. Lago Alange**		

IDENTIFICACION



TERMOGRAMA

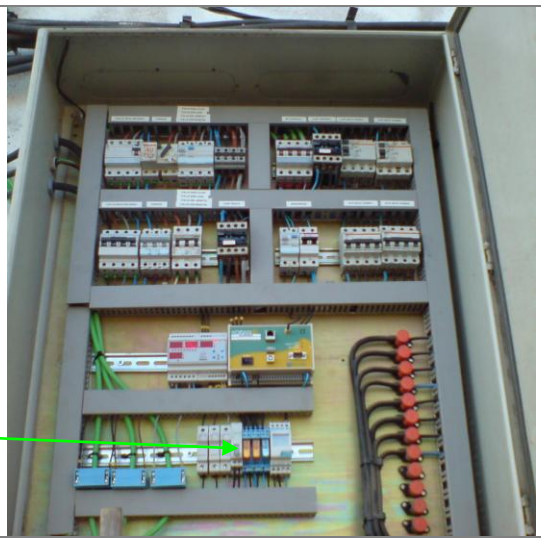


IMAGEN DE CAMPO

Temperatura mínima º C	-1,8 º C	
Temperatura máxima º C	41,7 º C	
Temperatura reflejada º C:	23 º C	
Distancia	1m	
Emisividad	0,96	Factor de zoom x1

DESCRIPCIÓN

La inspección termográfica recoge un calentamiento diferencial de los equipos electrónicos del sistema de telecontrol y de la aparamenta a través de la que se alimenta, que se considera se encuentra dentro de régimen.

La baja temperatura registrada en determinadas partes metálicas (y que queda de manifiesto en el termograma) se produce como consecuencia de un reflejo sobre cielo.

Electrofil Oeste Distribución, S. L.
Avda. Francisco Rodríguez Romero - P-A5
Políg. Ind. "El Nevero" 06006 BADAJOZ

INFORME DE INSPECCIÓN TERMOGRAFICA

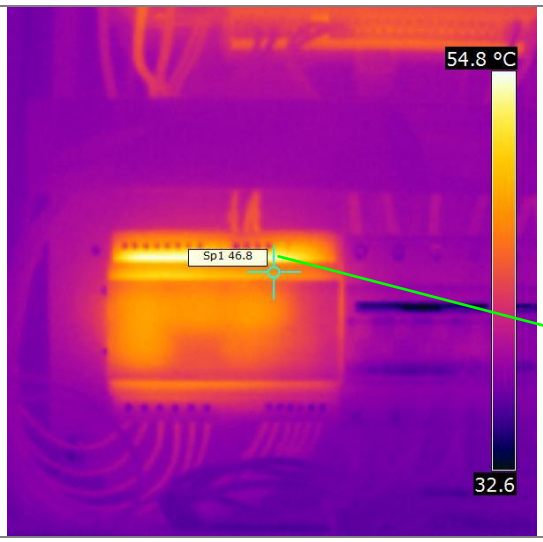
Cliente:

Nombre	Ayuntamiento de Almendralejo
Dirección	C/ de Mérida nº 2. 06200 Badajoz

Inspección

Fecha de inspección:	07/07/2010	**Equipo**	**FLIR i60**
Hora de inspección:	17:40		
Situación:	**CM_50. López Prudencio Urb. El Paraiso**		

IDENTIFICACION



TERMOGRAMA

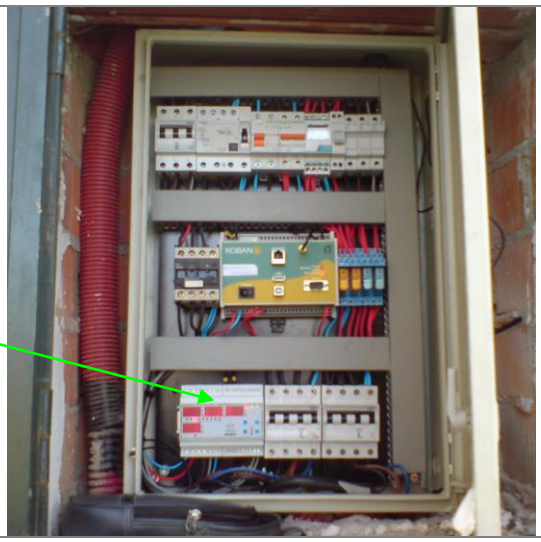


IMAGEN DE CAMPO

Temperatura mínima º C	32,6 º C	
Temperatura máxima º C	54,8 º C	
Temperatura reflejada º C:	36 º C	
Distancia	1m	
Emisividad	0,96	Factor de zoom x1

DESCRIPCIÓN

Destaca el calentamiento diferencial de los equipos electrónicos del sistema de telecontrol considerada como normal. No hay incidencias destacables en la termografía.

Electrofil Oeste Distribución, S. L.
Avda. Francisco Rodríguez Romero - P-A5
Políg. Ind. "El Nevero" 06006 BADAJOZ

INFORME DE INSPECCIÓN TERMOGRAFICA

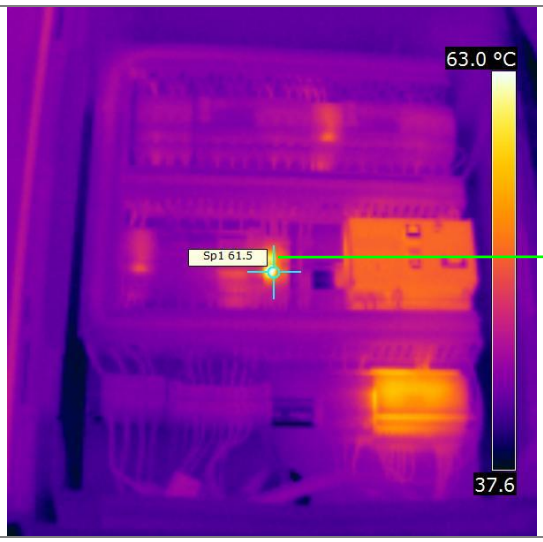
Cliente:

Nombre	Ayuntamiento de Almendralejo
Dirección	C/ de Mérida nº 2. 06200 Badajoz

Inspección

Fecha de inspección:	06/07/2010	**Equipo**	**FLIR i60**
Hora de inspección:	18:53		
Situación:	**CM_62. Judería Ornamental.**		

IDENTIFICACION



TERMOGRAMA

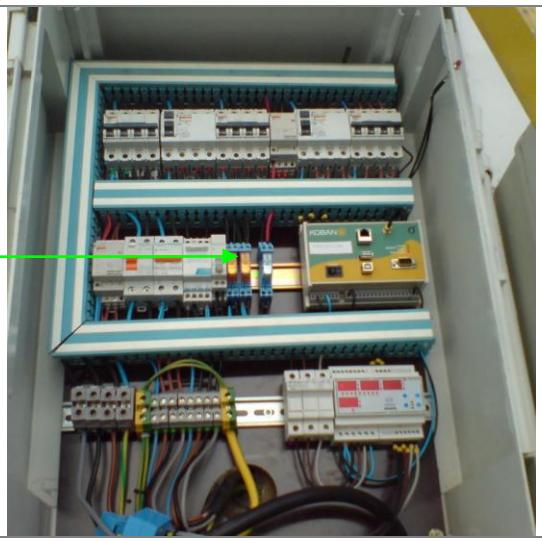


IMAGEN DE CAMPO

Temperatura mínima º C	37,6 º C	
Temperatura máxima º C	63,0 º C	
Temperatura reflejada º C:	36 º C	
Distancia	1m	
Emisividad	0,96	Factor de zoom x1

DESCRIPCIÓN

Destaca el calentamiento diferencial de los equipos electrónicos del sistema de telecontrol considerada como normal. No se registran incidencias destacables en la termografía.

Electrofil Oeste Distribución, S. L.
Avda. Francisco Rodríguez Romero - P-A5
Políg. Ind. "El Nevero" 06006 BADAJOZ

INFORME DE INSPECCIÓN TERMOGRAFICA

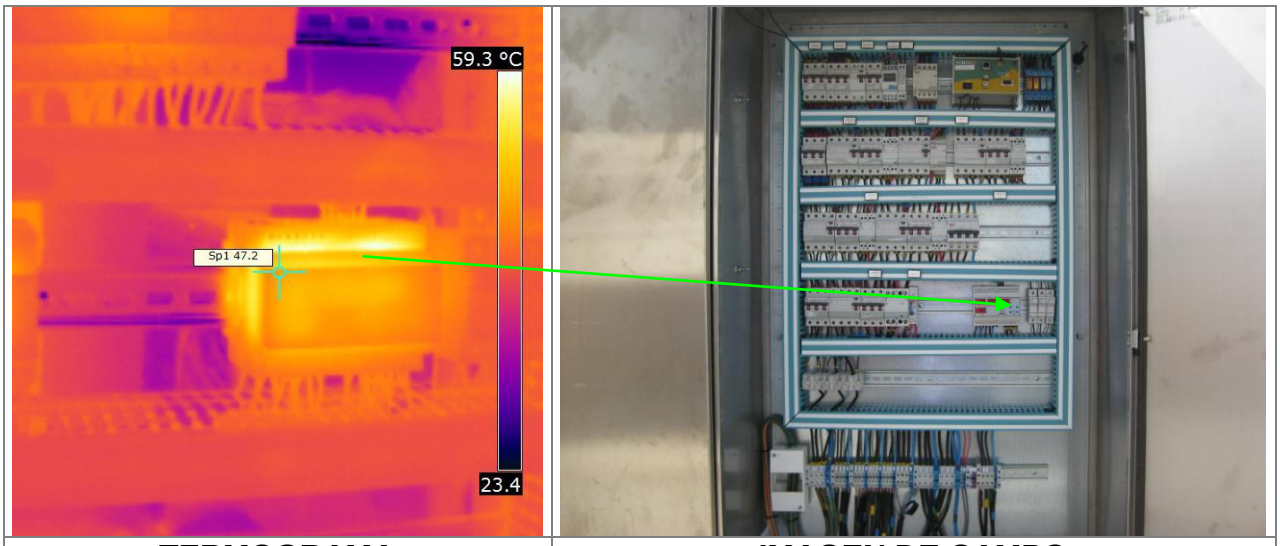
Cliente:

Nombre	Ayuntamiento de Almendralejo
Dirección	C/ de Mérida nº 2. 06200 Badajoz

Inspección

Fecha de inspección:	07/07/2010	**Equipo**	**FLIR i60**
Hora de inspección:	19:26		
Situación:	**CM_97. Clara Campoamor.**		

IDENTIFICACION



TERMOGRAMA	IMAGEN DE CAMPO

Temperatura mínima º C	23,4 º C	
Temperatura máxima º C	59,3 º C	
Temperatura reflejada º C:	36 º C	
Distancia	1m	
Emisividad	0,96	Factor de zoom x1

DESCRIPCIÓN

Destaca el calentamiento diferencial de los equipos electrónicos del sistema de telecontrol considerada como normal. No se registran incidencias destacables en la termografía.

Este cuadro con envolvente metálica había recibido radiación solar directa sobre el armario lo que supone un calentamiento de los materiales independiente de las condiciones de operación. Los reflejos de cielo de las partes metálicas registran valores de temperatura inferiores a los reales.

ANEXO IV.- PLANOS Y APLICACIÓN S.I.G.

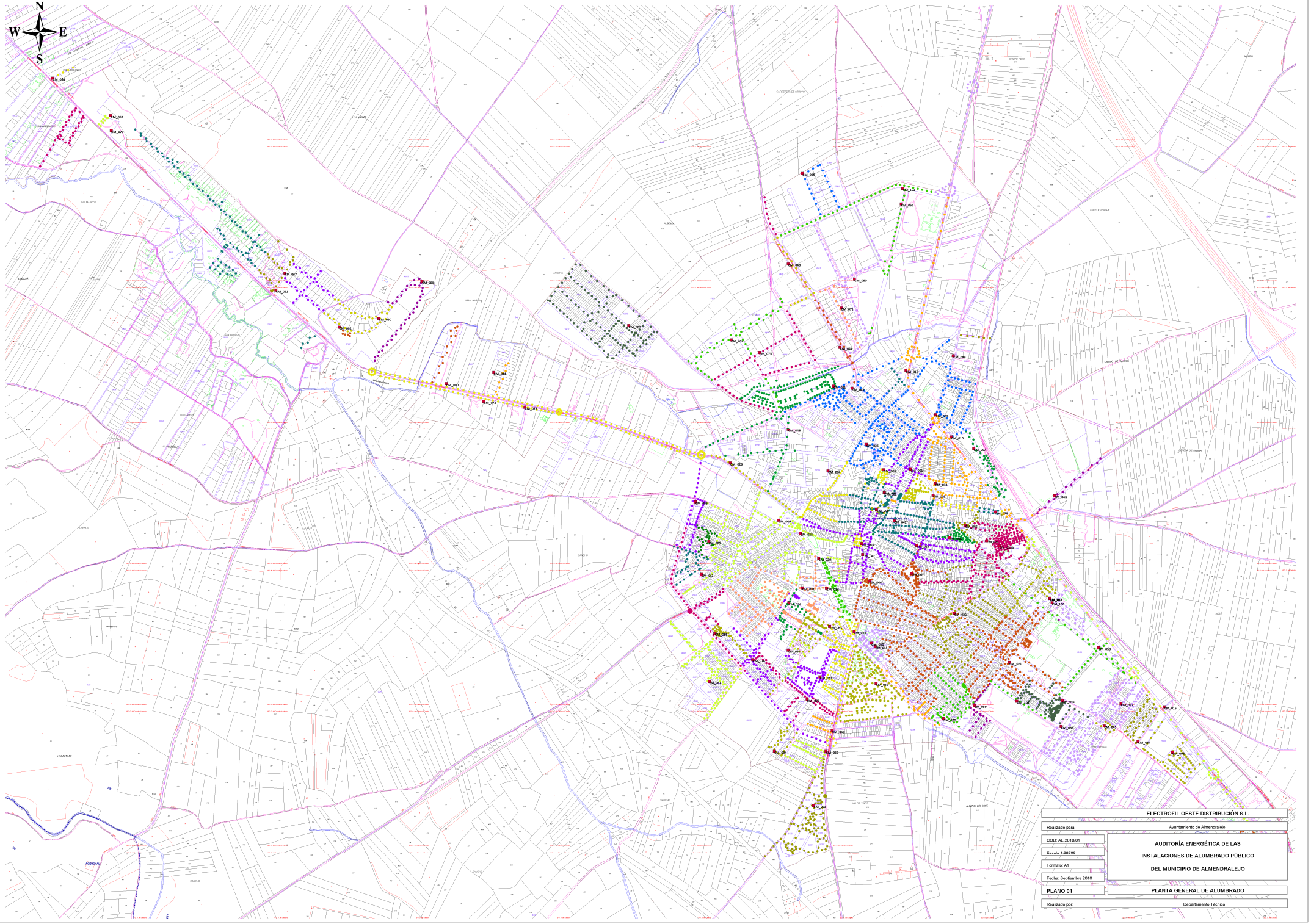
INVENTARIADO DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO MEDIANTE SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (S.I.G.)

Uno de los trabajos realizados para la elaboración de la presente Auditoría Energética ha consistido en la elaboración de un inventariado georeferenciado de las instalaciones de alumbrado público del ayuntamiento. Como soporte para este trabajo se ha empleado la aplicación de software libre **gvSIG**. Esta herramienta es un potente Sistema de Información Geográfica que permite gestionar, editar, analizar y representar la información geográficamente referenciada.

Con este sistema se representan espacialmente los puntos de luz y los centros de mando del alumbrado público, recogiendo la información característica de cada uno de ellos.

Para la obtención de las coordenadas geográficas de los puntos de luz se ha utilizado una Estación GPS de la marca LeicaGeosystems modelo GPS900, a partir de la cualse ha construido la base de datos georreferenciada del inventariado. Posteriormente se han añadido las características principales del mismo, mediante software informático de edición.

El sistema de información geográfica gvSIG resulta un sistema eficaz para la elaboración de planos en función de las necesidades del usuario, gracias a su procesamiento de datos vectoriales, datos ráster y a la utilización de capas. Con un entorno gráfico simple y bien estructurado permite elaborar planos a escala de manera rápida y sencilla. Por este motivo no se aporta más que el plano de la planta general de alumbrado, poniendo la aplicación a disposición de los técnicos municipales para la gestión de las instalaciones y la elaboración de planos.



ELECTROFIL OESTE DISTRIBUCIÓN S.L.	
Realizado para:	Ayuntamiento de Almendralejo
COD: AE.2010/01	AUDITORÍA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE ALMENDRALEJO
Escala: 1:22500	
Formato: A1	
Fecha: Septiembre 2010	
PLANO 01	PLANTA GENERAL DE ALUMBRADO
Realizado por:	Departamento Técnico

ANEXO V.- REGISTRO DE INSTALACIONES, AMPLIACIONES Y MODIFICACIONES

REGISTRO E INSCRIPCIÓN INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO

(Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión)

Se consideran instalaciones de alumbrado exterior las que tienen por finalidad la iluminación de las vías de circulación o comunicación y las de los espacios comprendidos entre edificaciones que, por sus características o seguridad general deben permanecer iluminados en forma permanente o circunstancial, sean o no de dominio público **(Artículo 9 de Reglamento).**

El Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión es de aplicación, entre otras, a las instalaciones existentes antes de su entrada en vigor que sean objeto de modificaciones de importancia, reparaciones de importancia y sus ampliaciones **(Artículo 1.2.b).**

Todas las instalaciones en el ámbito de aplicación de dicho Reglamento, deben ser efectuadas por instaladores autorizados en baja tensión (ITC-BT-03).

Para el registro de la instalación una vez ejecutada, el Certificado de la misma, emitido por el instalador autorizado, junto con la documentación técnica, Proyecto, y el certificado de Dirección de Obra, deberá depositarse en el órgano competente de la Comunidad Autónoma, Dirección General de Ordenación Industrial, Energética y Minera o alguno de sus Servicios, con objeto de registrar referida instalación, recibiendo las copias diligenciadas necesarias para la consciencia del interesado y solicitud de suministro de energía eléctrica **(Artículo 18).**

REGISTRO DE LAS AMPLIACIONES Y MODIFICACIONES DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR. DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Se efectuará de acuerdo con el procedimiento establecido en la Dirección General de Ordenación Industrial, Energética y Minera.

Es preciso presentar certificado del instalador, proyecto y por consiguiente certificado de Dirección de Obra, cuando se trate de **reparaciones o modificaciones de importancia.** (Se entenderá por modificaciones o reparaciones de importancia las que afecten a más del 50% de la potencia instalada. Igualmente se considerará modificación de importancia la que afecte a líneas completas de procesos productivos con nuevos circuitos y cuadros, aún con reducción de potencia).

Cuando la ampliación o modificación no tenga la consideración de importancia se requerirá certificado del instalador y Memoria Técnica de Diseño **(ITC-BT-04).**

JUSTIFICACIÓN INSCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Será el instalador autorizado quien deberá determinar, en aplicación del Reglamento citado, si la instalación objeto de subvención supone una ampliación o modificación de la instalación existente.

La documentación que debe presentar el beneficiario para justificar la inscripción de la instalación subvencionada ante el órgano competente será:

Copia del certificado de la ampliación o modificación de la instalación, emitido por el instalador autorizado que ha ejecutado la misma, diligenciado por la Dirección General de Ordenación Industrial, Energética y Minera.

Electrofil 50 Años 1956 - 2006

AUDITORÍA ENERGÉTICA

INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALMENDRALEJO