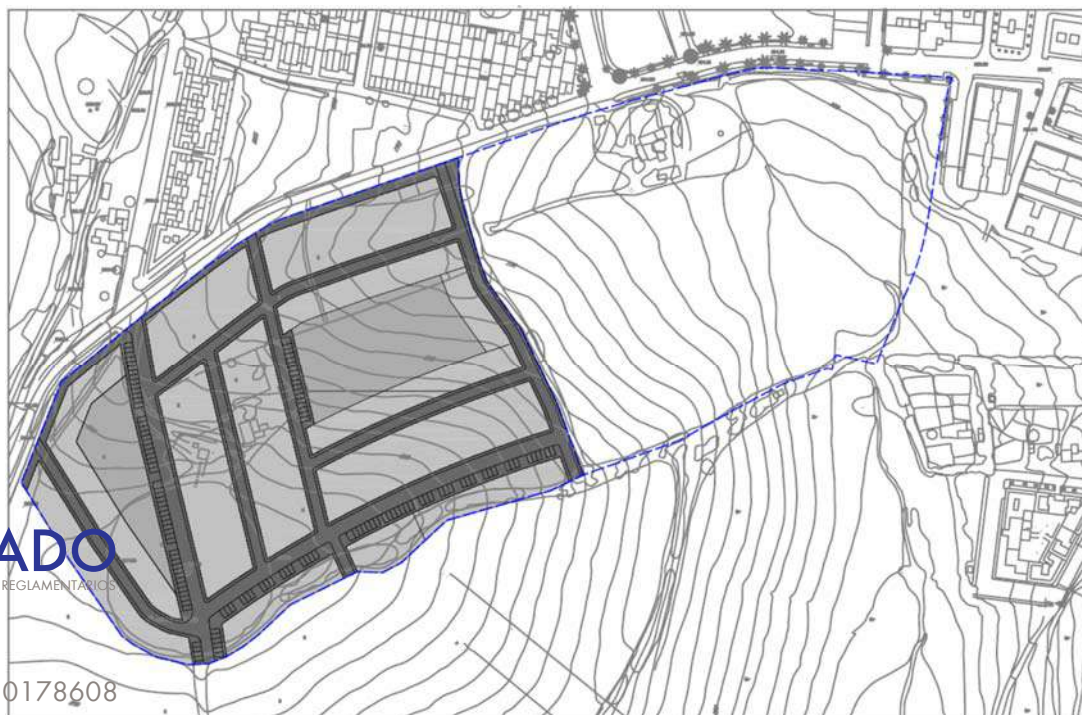


ENTRADA	Registro General Ayuntamiento de Vejer de la Frontera	
	Registro Electrónico Común	
	28/03/2022	2022002903E
	Registro Electrónico Común	Hora 13:00



ANEXO DE ALUMBRADO PÚBLICO AL MODIFICADO DE PROYECTO DE URBANIZACIÓN
FASE 1 Y 2 DE LA UNIDAD DE EJECUCIÓN U.E.-1, PLAN PARCIAL SAU-1 BUENAVISTA 1,
VEJER DE LA FRONTERA.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO.

REF. A.V.: D.S.I.

PROMOTOR: JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA U.E.-1
ARQUITECTOS: JOSÉ J. MARTÍN CRESPO Y RAQUEL CHABRERA RUBIO. MARZO 2022

INDICE

1.- MEMORIA.....	3
1.1. ANTECEDENTES.....	4
1.2. OBJETO DEL PROYECTO.....	5
1.3. NORMATIVA VIGENTE.....	5
1.4. NORMAS UNE DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO:.....	6
1.5. PETICIONARIO.....	10
1.6. EMPLAZAMIENTO.....	10
1.7.-SUMINISTRO DE ENERGÍA.....	11
1.8. DESCRIPCION GENERAL DE LA INSTALACION.....	11
1.8.1. CAMPO DE APLICACIÓN.....	11
1.8.2. DESCRIPCIÓN DE VIALES.....	12
1.8.3. CARACTERÍSTICAS DE LUMINARIAS A INSTALAR.....	12
1.8.4. POTENCIA PREVISTA.....	1E
1.8.5. TOMA DE CORRIENTE Y EQUIPO DE MEDIDA.....	1
1.8.6. DERIVACIÓN INDIVIDUAL.....	1
1.8.7. CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN.....	1
1.9.- ESPECIFICACIONES GENERALES DE LA INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO.....	16
1.9.1.- CONDUCTORES.....	16
1.9.2.- ARQUETAS.....	16
1.9.3.- CANALIZACIONES.....	17
1.9.4.- CIMENTACIONES.....	17
1.9.5.- TOMAS DE TIERRA Y PROTECCIONES.....	17
1.10.- REPOSICION DE PAVIMENTOS AFECTADOS.....	18
1.10.1.- ACERADOS.....	18
1.10.2.- ENCINTADOS.....	18
1.10.3.- CALZADAS.....	18
1.11.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS, EMPRESAS SUMINISTRADORAS Y SERVICIOS MUNICIPALES DURANTE LAS ACTUACIONES.....	18
1.12. CONCLUSIÓN.....	19
2.- ANEXO DE CALCULO.....	20
2.1. CÁLCULOS ELECTRICOS.....	21
2.1.1. PREVISION DE POTENCIA.....	21
2.1.2. CÁLCULO SECCIONES ALUMBRADO EXTERIOR.....	21
2.1.3. CÁLCULO DE ILUMINACION EXTERIOR.....	21
2.1.4.- CUMPLIMIENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA.....	22
<i>Cumplimiento del Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.</i>	23
Cumplimiento del Real Decreto 1890/2008, de 4 de noviembre por el que se aprueba el Reglamento de Eficiencia Energética en las instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.....	28
3.- PLANOS.....	38



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.



1.- MEMORIA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

1.1. ANTECEDENTES

El objeto del presente documento es recoger la información necesaria para definir la instalación de alumbrado exterior de la Fase 1 Y 2 del Proyecto de Urbanización de la Unidad de Ejecución UE-1 del Plan Parcial SAU-1, Buenavista 1, en Vejer de la Frontera.

Partimos de la necesidad de iluminar los viales de nueva construcción que conectan con los viales existentes de la localidad de Vejer de la Frontera y llevar a cabo la conexión con las arquetas existentes de Alumbrado Público Exterior para suministrar energía eléctrica a los nuevos circuitos de Alumbrado Exterior.

Realizar las canalizaciones, arquetas y basamentos para la instalación y funcionamiento de los nuevos puntos de Alumbrado conforme a las ordenanzas municipales del urbanismo, sección infraestructuras de la localidad.



Punto de Alumbrado Vial 1

Distribución: al tresbolillo

Luminaria tipo: IEP AKASH PLATA 150W

2 PLACAS DE 32 LEDS C/U

Altura: 11 m.

Se realizará una distribución al tresbolillo. Interdistancia máxima de 33 m.

Punto de Alumbrado Vial 2

Distribución: Unilateral

Luminaria tipo: SIMON- Merak SYF

Optica SA_4000 k 60W

Altura: 3.5 m.

Se realizará una distribución unilateral. Interdistancia máxima de 15 m.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

Por otra parte y aplicando la disposición adicional primera, apartado 1 del Decreto 9/2011 sobre Normas Regulatoras de Procedimientos Administrativos de Industria y energía, al encontrarse las referidas instalaciones en suelo urbano, **no será necesario el trámite de información pública** previsto en art. 125 del R.D. 1955/2000.

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de **cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES

JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.:

D.S.L.

1.2. OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente proyecto es especificar las condiciones técnicas, de ejecución y económicas de la nueva instalación de Alumbrado Público Exterior, conexas al Alumbrado Público existente de Vejer, para obtener las condiciones óptimas reglamentarias y garantías de seguridad para la puesta en funcionamiento de la instalación que comprende el proyecto.

1.3. NORMATIVA VIGENTE

Para la elaboración del proyecto se ha tenido en cuenta la siguiente normativa:



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

En materia urbanística:

Ley 6/1998, de 13 de Abril sobre régimen de suelo y valoraciones, y los preceptos no derogados por esta de la Ley 1/1.992, de 26 de Junio por el que se aprobó el Texto Refundido del Suelo y Ordenación urbana, así como los Reglamentos que la desarrollan.

Los preceptos no derogados por la Ley 6/1.998, de la Ley 7/1.997, de 14 de Abril, de medidas liberalizadoras en materia de suelo y Colegios Profesionales BOE, num.90, de 15 de Abril

Ley 1/1.997, de 18 de Junio, por la que se adapta con carácter urgente y transitorio disposiciones en materia de Régimen del Suelo y ordenación Urbana. BOJA núm. 73, de 26 de Junio.

En materia Medioambiental:

Ley 7/2007, de 9 de Julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental,(Ley GICA).

Decreto 297/1.995, de 19 de Diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental, BOJA n.3/ 11-01-96.

En materia Técnica y Sectorial:

Real Decreto 842/2002, de 2 de Agosto por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.

Decreto 153/1996, de 30 de abril, por el que se aprueba el reglamento de informe ambiental.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

Normas técnicas de construcción y montaje de las ordenanzas municipales de Mijas , sector de infraestructuras.

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de **cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

1.4. NORMAS UNE DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO:

NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Serán de obligado cumplimiento las siguientes normas y especificaciones técnicas:

Norma UNE	Título
UNE 20324:1993	Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP)
UNE 20324/1M:2000	Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP)
UNE 20431:1982	Características de los cables eléctricos resistentes al fuego.
UNE 20572-1:1997	Efectos de la corriente sobre el hombre y los animales domésticos. Parte 1: Aspectos generales.
UNE 21022:1982	Conductores de cables aislados.
UNE 21022/1M:1993	Conductores de cables aislados.
UNE 21022-2:1985	Conductores de cables aislados. Guía sobre los límites dimensionales de los conductores circulares.
UNE 21022-2/1M:1991	Conductores de cables aislados. Guía sobre los límites dimensionales de los conductores circulares.
UNE 21027-1:1998	Cables aislados con goma de tensiones asignadas inferiores o iguales a 450/750V. Prescripciones generales.
UNE 21027-2:1998	Cables aislados con goma de tensiones asignadas inferiores o iguales a 450/750V. Métodos de ensayo.
UNE 21027-3:1996	Cables aislados con goma, de tensiones nominales Uo/U inferiores o iguales a 450/750 V. Parte 3: Cables aislados con silicona resistente al calor.
UNE 21027-3/1C:1997	Cables aislados con goma de tensiones nominales Uo/U inferiores o iguales a 450/750 V. Parte 3: Cables aislados con silicona resistente al calor.
UNE 21027-3/1M:1999	Cables aislados con goma de tensiones asignadas inferiores o iguales a 450/750V. Parte 3: Cables aislados con silicona resistente al calor.
UNE 21027-4:1996	Cables aislados con goma, de tensiones nominales Uo/U inferiores o iguales a 450/750 V. Parte 4: Cables flexibles.
UNE 21027-4/1M:1999	Cables aislados con goma de tensiones asignadas inferiores o iguales a 450/750 V. Parte 4: Cables flexibles.
UNE 21027-10:1995	Cables aislados con goma, de tensiones nominales Uo/U inferiores o iguales a 450/750 V. Parte 10: Cables flexibles con aislamiento de EPR y cubierta de poliuretano.
UNE 21027-10/1M:1999	Cables aislados con goma de tensiones asignadas inferiores o iguales a 450/750 V. Parte 10: Cables flexibles con aislamiento de EPR y cubierta de poliuretano.
UNE 21027-11:1995	Cables aislados con goma de tensiones nominales Uo/U inferiores o iguales a 450/750 V. Parte 11: Cables con aislamiento y cubierta de EVA.
UNE 21027-11/1M:1999	Cables aislados con goma de tensiones nominales Uo/U inferiores o iguales a 450/750 V. Parte 11: Cables con aislamiento de EVA.
UNE 21027-12:1996	Cables aislados con goma de tensiones nominales Uo/U inferiores o iguales a 450/750 V. Parte 12: Cables flexibles con aislamiento de EPR resistente al calor.
UNE 21027-12/1M:1999	Cables aislados con goma de tensiones nominales Uo/U inferiores o iguales a 450/750 V. Parte 12: Cables flexibles con aislamiento de EPR resistente al calor.
UNE 21027-13:1996	Cables aislados con goma de tensiones nominales Uo/U inferiores o iguales a 450/750 V. Parte 13: Cables flexibles con aislamiento y cubierta de compuesto reticulado con baja emisión de humos y gases corrosivos.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
 A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
 2403220178608

COLEGIO OFICIAL
 arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO.

REF. A.V.: D.S.I.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Norma UNE	Título
UNE 21027-13/1M:2000	Cables aislados con goma de tensiones asignadas inferiores o iguales a 450/750 V. Parte 13: Cables flexibles con aislamiento y cubierta de compuesto reticulado con baja emisión de humos y gases corrosivos.
UNE 21027-15:1999	Cables aislados con goma de tensiones nominales Uo/U inferiores o iguales a 450/750 V. Parte 15: Cables multiconductores con aislamiento y cubierta de silicona resistente al calor.
UNE 21027-16:2000	Cables aislados con goma de tensiones nominales Uo/U inferiores o iguales a 450/750 V. Parte 16: Cables con cubierta de policloropreno o elastómero sintético equivalente, resistente al agua.
UNE 21030:1996	Conductores aislados cableados en haz de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución y acometidas.
UNE 21031-1:1998	Cables aislados con policloruro de vinilo de tensiones asignadas inferiores o iguales a 450/750V. Parte 1: Prescripciones generales.
UNE 21031-2:1998	Cables aislados con policloruro de vinilo de tensiones asignadas inferiores o iguales a 450/750V. Parte 2: Métodos de ensayo.
UNE 21031-4:1992	Cables aislados con policloruro de vinilo de tensiones nominales Uo/U inferiores o iguales a 450/750 V. Parte 4: Cables con cubierta para instalaciones fijas.
UNE 21031-5:1994	Cables aislados con policloruro de vinilo de tensiones nominales Uo/U inferiores o iguales a 450/750 V. Cables flexibles.
UNE 21031-5 /1C:2001	Cables aislados con policloruro de vinilo de tensiones nominales Uo/U inferiores o iguales a 450/750 V. Parte 5: Cables flexibles. Cables de más de 5 conductores con cubierta normal de policloruro de vinilo.
UNE 21031-5/1M:2000	Cables aislados con policloruro de vinilo de tensiones asignadas inferiores o iguales a 450/750 V. Cables flexibles.
UNE 21031-5/2M:2001	Cables aislados con policloruro de vinilo de tensiones asignadas inferiores o iguales a 450/750V. Parte 5: Cables flexibles.
UNE 21031-11:1996	Cables aislados con policloruro de vinilo de tensiones nominales Uo/U inferiores o iguales a 450/750 V. Parte 11: Cables para luminarias.
UNE 21031-11/1M:2001	Cables aislados con policloruro de vinilo de tensiones asignadas inferiores o iguales a 450/750V. Parte 11: Cables para luminarias.
UNE 21031-12:1995	Cables aislados con policloruro de vinilo de tensiones nominales Uo/U inferiores o iguales a 450/750 V. Parte 12: Cables flexibles resistentes al calor.
UNE 21031-12/1M:2001	Cables aislados con policloruro de vinilo de tensiones asignadas inferiores o iguales a 450/750V. Parte 12: Cables flexibles resistentes al calor.
UNE 21031-13:1996	Cables aislados con policloruro de vinilo de tensiones nominales Uo/U inferiores o iguales a 450/750 V. Parte 13: Cables de dos o más conductores con cubierta de PVC resistente al aceite.
UNE 21031-13/1M:2001	Cables aislados con policloruro de vinilo de tensiones asignadas inferiores o iguales a 450/750V. Parte 13: Cables de dos o más conductores con cubierta de PVC resistente al aceite.
UNE 21123-1:1999	Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 1: Cables con aislamiento y cubierta de policloruro de vinilo.
UNE 21123-2:1999	Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.
UNE 21123-3:1999	Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 3: Cables con aislamiento de etileno propileno y cubierta de policloruro de vinilo.
UNE 21123-4:1999	Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.
UNE 21123-5:1999	Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 5: Cables con aislamiento de etileno propileno y cubierta de poliolefina.

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
UNE 21123-2:1999

UNE 21123-3:1999
2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Norma UNE	Título
UNE 21144-1-1:1997	Cables eléctricos. Cálculo de la intensidad admisible. Parte 1: Ecuaciones de intensidad admisible (factor de carga 100%) y cálculo de pérdidas. Sección 1: Generalidades.
UNE 21144-2-1:1997	Cables eléctricos. Cálculo de la intensidad admisible. Parte 2: Resistencia térmica. Sección 1: Cálculo de la resistencia térmica.
UNE 21144-2-2:1997	Cables eléctricos. Cálculo de la intensidad admisible. Parte 2: Resistencia térmica. Sección 2: Método de cálculo de los coeficientes de reducción de a intensidad admisible para grupos de cables al aire y protegidos de la radiación solar.
UNE 21144-3-1:1997	Cables eléctricos. Cálculo de la intensidad admisible. Parte 3: Secciones sobre condiciones de funcionamiento. Sección 1: Condiciones de funcionamiento de referencia y selección del tipo de cable.
UNE 21150:1986	Cables flexibles para servicios móviles, aislados con goma de etilenopropileno y cubierta reforzada de policloropreno o elastómero equivalente de tensión nominal 0,6/1 kV.
UNE 21302-461:1990	Vocabulario electrotécnico. Capítulo 461: Cables eléctricos.
UNE 21302-461/1M:1995	Vocabulario electrotécnico. Capítulo 461: Cables eléctricos.
UNE 21302-461/2M:1999	Vocabulario electrotécnico. Capítulo 461: Cables eléctricos.
UNE 21302-601:1991	Vocabulario electrotécnico. Capítulo 601: Producción, transporte y distribución de la energía eléctrica. Generalidades.
UNE 21302-601/1M:2000	Vocabulario electrotécnico. Capítulo 601: Producción, transporte y distribución de la energía eléctrica. Generalidades.
UNE 21302-602:1991	Vocabulario electrotécnico. Capítulo 602: Producción, transporte y distribución de la energía eléctrica. Producción.
UNE 21302-603:1991	Vocabulario electrotécnico. Capítulo 603: Producción, transporte y distribución de energía eléctrica. Planificación de redes.
UNE 21302-603/1M:2000	Vocabulario electrotécnico. Capítulo 603: Producción, transporte y distribución de energía eléctrica. Planificación de redes.
UNE 21302-604:1991	Vocabulario electrotécnico. Capítulo 604: Producción, transporte y distribución de la energía eléctrica. Explotación.
UNE 21302-604/1M:2000	Vocabulario electrotécnico. Capítulo 604: Producción, transporte y distribución de la energía eléctrica. Explotación.
UNE 21302-845:1995	Vocabulario electrotécnico. Capítulo 845: Iluminación
UNE-EN 50086-1:1995	Sistemas de tubo para instalaciones eléctricas. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-1 ERRATUM:1996	Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-1 CORRIGENDUM:2001	Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-1:1997	Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.
UNE-EN 50086-2-1 CORRIGENDUM:2001	Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.
UNE-EN 50086-2-1/A11:1999	Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.
UNE-EN 50086-2-1/A11 CORRIGENDUM:2001	Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.
UNE-EN 50086-2-2:1997	Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-2 CORRIGENDUM:2001	Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
de Arquitectos de Cádiz

JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO.

REF. A.V. D.S.I.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Norma UNE	Título
UNE-EN 50086-2-2/A11:1999	Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables
UNE-EN 50086-2-2/A11 CORRIGENDUM:2001	Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables
UNE-EN 50086-2-3:1997	Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-3: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
UNE-EN 50086-2-3 CORRIGENDUM:2001	Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-3: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
UNE-EN 50086-2-3/A11:1999	Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-3: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
UNE-EN 50086-2-3/A11 CORRIGENDUM:2001	Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-3: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
UNE-EN 50086-2-3/A11 ERRATUM:2000	Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-3: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
UNE-EN 50086-2-4:1995	Sistemas de tubo para instalaciones eléctricas. Parte 2-4: Requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.
UNE-EN 50086-2-4 CORRIGENDUM:2001	Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: Requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.
UNE-EN 50086-2-4/A1:2001	Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: Requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.
UNE-EN 50102:1996	Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK).
UNE-EN 50102/A1:1999	Grados de protección proporcionados por los envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK).
UNE-EN 60061-2:1996	Casquillos y portalámparas, junto con los calibres para el control de la intercambiabilidad y de la seguridad. Parte 2: Portalámparas.
UNE-EN 60061-2/A1:1997	Casquillos y portalámparas junto con los calibres para el control de la intercambiabilidad y de la seguridad. Parte 2: Portalámparas.
UNE-EN 60061-2/A18:1999	Casquillos y portalámparas junto con los calibres para el control de la intercambiabilidad y de la seguridad. Parte 2: Portalámparas.
UNE-EN 60061-2/A19:2000	Casquillos y portalámparas junto con los calibres para el control de la intercambiabilidad y de la seguridad. Parte 2: Portalámparas.
UNE-EN 60061-2/A20:2000	Casquillos y portalámparas junto con los calibres para el control de la intercambiabilidad y de la seguridad. Parte 2: Portalámparas.
UNE-EN 60061-2/A2:1998	Casquillos y portalámparas junto con los calibres para el control de la intercambiabilidad y de la seguridad. Parte 2: Portalámparas.
UNE-EN 60061-2/A3:1998	Casquillos y portalámparas junto con los calibres para el control de la intercambiabilidad y de la seguridad. Parte 2: Portalámparas.
UNE-EN 60061-2/A4:1998	Casquillos y portalámparas junto con los calibres para el control de la intercambiabilidad y de la seguridad. Parte 2: Portalámparas.
UNE-EN 60061-2/A5:1998	Casquillos y portalámparas junto con los calibres para el control de la intercambiabilidad y de la seguridad. Parte 2: Portalámparas.
UNE-EN 60061-2/A6:1998	Casquillos y portalámparas junto con los calibres para el control de la intercambiabilidad y de la seguridad. Parte 2: Portalámparas.
2403220178608 UNE-EN 60061-2/A7:1998	Casquillos y portalámparas junto con los calibres para el control de la intercambiabilidad y de la seguridad. Parte 2: Portalámparas.
UNE-EN 60423:1999	Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.
UNE-EN 60598-2-3:1997	Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección 3: Luminarias para alumbrado público.

Norma UNE	Título
UNE-EN 60598-2-3/A1:1997	Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 3: Luminarias para alumbrado público.
UNE-EN 60598-2-3/A2:2001	Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 3: Luminarias para alumbrado público.
UNE-EN 60742:1996	Transformadores de separación de circuitos y transformadores de seguridad. Requisitos.
UNE-EN 60831-1:1998	Condensadores de potencia autorregenerables a instalar en paralelo en redes de corriente alterna de tensión nominal inferior o igual a 1000 V. Parte 1: Generalidades. Características de funcionamiento, ensayos y valores nominales. Prescripciones de seguridad. Guía de instalación y explotación.
UNE-EN 60831-2:1998	Condensadores de potencia autorregenerables a instalar en paralelo en redes de corriente alterna de tensión nominal inferior o igual a 1000 V. Parte 2: Ensayos de envejecimiento, autorregeneración y destrucción.
UNE-EN 61558-2-4:1999	Seguridad de los transformadores, unidades de alimentación y análogos. Parte 2-4: Requisitos particulares para los transformadores de separación de circuitos para uso general.
UNE-EN 61558-2-4:ERRATUM 2001	Seguridad de los transformadores, unidades de alimentación y análogos. Parte 2-4: Requisitos particulares para los transformadores de separación de circuitos para uso general.
UNE-HD 603 (serie)	Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.5. PETICIONARIO

El Promotor del Proyecto de Urbanización y quien encarga el presente documento es la Junta de Compensación de la U.E.-1.

1.6. EMPLAZAMIENTO

La superficie bruta total de la UE-1 definida en el documento de Plan Parcial SAU-1 es de 45.658 m². La Unidad de Ejecución está limitada por el Norte con la prolongación existente de la Avenida de Buenavista, al Sur por el Sector SAU-2 y el sector del nuevo ferial, al Este por unidades de ejecución UE 2 y UE3, es decir por el resto del Sector SAU-1, y al Oeste por terrenos no urbanizables.

Tiene una topografía accidentada. Presenta una subida general de Este a Oeste que va desde la cota 107 hasta la cota 133.

En cuanto a las pendientes, la media es de un 7,5%, produciéndose la pendiente más acusada en las inmediaciones del antiguo emplazamiento de la antena referida anteriormente, donde se alcanza un 18,5 %.

Conforme se establecen en planos.

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

1.7.-SUMINISTRO DE ENERGÍA

La red de Alumbrado Público exterior en la zona es propiedad del Excmo. Ayuntamiento de Vejer de la Frontera.

La red existente de Alumbrado Público está canalizada en trazado subterráneo y distribución trifásica a la tensión de 400-230 V – 50 Hz.

La instalación de la nueva red dispondrá de cuadro de mando y protección para el control y protección de los circuitos de alumbrado y además en ambas aceras de los viales de nueva construcción se realizarán conexiones con las arquetas existentes en los viales anexos y quedarán totalmente conectadas con la primera farola de cada vial.



1.8. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN.

1.8.1. CAMPO DE APLICACIÓN

La finalidad del presente proyecto es dotar de todos los servicios de alumbrado a los viales de nueva construcción.

Para una correcta instalación de alumbrado público, se analizarán parámetros como la uniformidad, la luminosidad y cualquier otra consideración recogida en el Reglamento de eficiencia energética, los cuales se detallan en el anexo de cálculos lumínicos y cumplirán lo indicado en el R.D. 1890/2008.

Tanto el montaje de las farolas o los dados de hormigón de sus cimentaciones como las fijaciones de las luminarias a instalar, se realizarán mediante fijación estándar según el fabricante, que aportará las plantillas para su correcto replanteo tanto para los pernos de anclaje como para las placas de fijación.

Los servicios de alumbrado comprenderán:

Circuitos de alumbrado
Luminarias y columnas



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.8.2. DESCRIPCIÓN DE VIALES.

Los viales serán de uso público.

Vial tipo 1:

Acerado superior:
Ancho peatonal: 1.50 m.

Ancho aparcamiento: 5.00 m.

Vial principal:
Ancho total: 7.00 m.

Acerado inferior:
Ancho peatonal: 1.50 m.

Vial tipo 2:

Acerado superior:
Ancho peatonal: 1.50 m.

Vial principal:
Ancho total: 7.00 m.

Acerado inferior:
Ancho peatonal: 1.50 m.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.8.3. CARACTERÍSTICAS DE LUMINARIAS A INSTALAR.

COLUMNAS

Columnas para equipo IEP , Mod. Simón de 3.5 y 11m. ó similar equivalente.

- Fuste

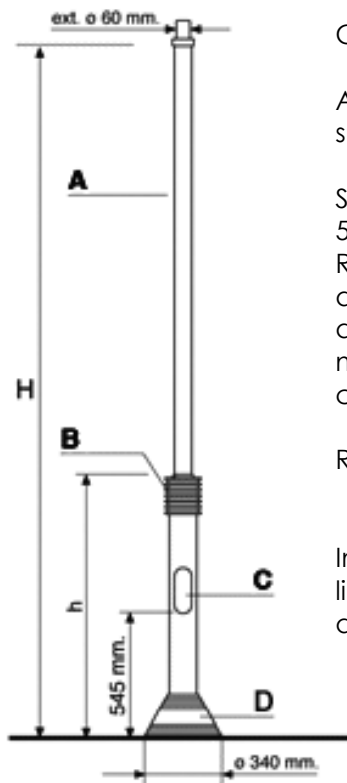


Formado por dos tramos de diámetros exteriores 120 mm. y 75 mm. Se suministran en los acabados siguientes o combinación de ambos.

2 Tubo de acero galvanizado (80 micras) de 4 mm. de espesor, recubierto EXTERIORMENTE con 2,5 mm. de poliamida con el color pigmentado en masa y reforzada con fibra de vidrio.

- Zócalo

Poliamida reforzada con fibra de vidrio. Color pigmentado en masa.



Características

Aislamiento: CLASE II, sin riesgo de electrocución. Rigidez dieléctrica superior a 40.000 V.

Sometida a 3.000 horas en cámara de rayos U.V. S/UNE 53104/86 no presentan alteración de color.

Resistencia en cámara de niebla salina superior a 1.000 horas. Dispone de alojamiento para conexiones y fusibles, en tramo de diámetro 120 mm., de dimensiones 200 mm. x 75 mm. Accesible mediante puerta o elevando el zócalo de la columna. Se suministra con caja portafusibles.

Recubrimiento Antiadherente

Impide la adherencia de polvo, etiquetas adhesivas, etc. Permite la fácil limpieza de graffitis, marcadores indelebles, etc., sin alterar ninguna de sus propiedades.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

BRAZOS Y LUMINARIAS

Luminaria IEP AKASH LED 150 W.



VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.:

D.S.L.

Materiales

Cuerpo de fundición inyectada de aluminio, difusor de policarbonato con acabado de pintura en polvo electrosoldado.

Fijación: columna D.60mm con 100 mm de longitud.

Grado IP: IP 66

Grado IK: IK10/IK08

Peso: máx. 4,87 Kg.

1.8.4. POTENCIA PREVISTA

Denominación	Previsión Parcelas viviendas	Nº. o	Potencia Unitaria (KW)	Nº. C.G.P.	Coefficiente Simultneidad	Potencia (W)s. REBT842/2002	Potencia (W)s. R.D.1955/2000
Alumbrado Exter. vial tipo 1	20 equipos		150W/equipo		1	3.000	3.000
Alumbrado Exter. vial tipo 2	58 equipos		60W/100W equipo		1	5.800	5.800
Alumbrado Exter. Balizas jardín	8 equipos		24 W/equipo		1	192	192
TOTAL POTENCIA						8.992	8.992



Potencia prevista total 8.992 W.

1.8.5. TOMA DE CORRIENTE Y EQUIPO DE MEDIDA

Dada la potencia prevista de 8.192 W como potencia máxima en la nueva instalación, la energía eléctrica se tomará de la red de distribución en B.T. que discurre por la zona. Será necesario la instalación de un nuevo Equipo de Medidas para los nuevos báculos.

1.8.6. DERIVACIÓN INDIVIDUAL.

Descripción de instalación de alumbrado exterior.
Se instalarán dos Acometidas, cada una:

Desde el Cuadro de Baja Tensión partirá la Acometida hasta la C.P.M. formada por 3,5x50mm² Cu. EPR- 1KV. , bajo tubo de PVC de 90mm. de diámetro en canalización empotrada en obra de fábrica y junto al C.T.

Junto al C.P.M. se instalará el Cuadro General de Mando y Protección, unidos mediante Derivación Individual de 4x25 mm² Cu. XLPE 1 KV.

1.8.7. CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN.

Desde los Cuadros Generales de Mando y Protección partirán los circuitos de Alumbrado Exterior en trazado subterráneo con una profundidad mínima de 0.4m. y con conductores unipolares de Cu. de 4x10mm² y 4x6mm² - aislamiento EPR-1 KV. , bajo tubo de PVC PEAD de 90 mm. de diámetro y distribución según planos.

2403220178608

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.9.- ESPECIFICACIONES GENERALES DE LA INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO.

1.9.1.- CONDUCTORES.

Los conductores empleados para la alimentación de las luminarias, serán de Cu aislamiento RV 0.6/1 kV, la secciones empleadas serán de 10 mm² para alimentación de potencia y de 2.5 mm² para mando y auxiliares. En el interior de las columnas, o soportes de luminarias, se empleará cable del mismo nivel de aislamiento que en la red de distribución, y con una sección mínima de 2.5 mm².

Los empalmes o derivaciones en las redes se realizarán mediante piezas especiales con reconstitución de aislamiento.

Cobre flexible clase 5.

Aislamiento de Etileno - Propileno (RV-EPR). 0.6/1kV.

Cubierta exterior Policloropreno (PCP)

Diseño de materiales, según norma UNE-21.030 en correspondencia con HD626 de CENELEC.

Sección nominal: 1x10 mm²

Diámetro exterior aproximado	12 mm
Peso aproximado	130 Kg/Km.
Intensidad admisible en régimen permanente:	85 A.
Aislamiento interior:	1 mm.

Conexión de las farolas, protección individual y conexionado interior.

La conexión de las farolas se realizará con conductor plastigrón de Cu. de 3x 2.5mm² , (F+N+T) , de aislamiento 1.000 V. Se realizarán dichas conexiones de forma que no produzcan esfuerzo de tracción alguno sobre el equipo y las entradas estarán protegidas con materiales aislantes. Cada luminaria contará en su base con Caja de Protección con portafusibles y fusibles calibrados de 5 A.

Las cajas recibirán la red de alumbrado público y en la salida la línea de conexión con la luminaria. Todas las farolas llevarán incorporados condensadores de 20 µF para la mejora del factor de potencia.

1.9.2.- ARQUETAS.

Todas las arquetas de nueva creación se realizarán con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie con fondo terrizo para la evacuación de posible entrada de aguas pluviales. Las dimensiones interiores serán de 0.40 x 0.40 m. y una profundidad mínima de 0.40 m. y de 0.60 m. en cruces de calzada. Las arquetas irán dotadas de marco y tapa de fundición dúctil de 40 x 40 cm.

Se construirá una arqueta por cada punto de luz y en los cambios de dirección de las líneas.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



1.9.3.- CANALIZACIONES.

Las zanjas bajo acerado tendrán una profundidad de 60 cm. del pavimento o suelo de tierra y una anchura de 40 cm. Las zanjas bajo calzadas tendrán una profundidad de 0.80m.

El fondo de la zanja estará limpio de piedras y cascotes.

Se extenderá una primera capa de hormigón de 150 kg/cm² y 5 cm. de espesor.

Sobre ella se colocarán los tubos de PE Ø 90mm. y se rellenarán con hormigón de 150 kg/cm² hasta 5 cm. por encima de su generatriz superior.

El resto de la zanja se rellenará con productos de aportación seleccionados hasta su llenado total, compactándolo mecánicamente por tongadas no superiores a 15 cm.

Se colocará cinta señalizadora de advertencia de cables de alumbrado exterior a una altura de 25 cms. por encima de los tubos.

Los tubos entre arquetas consecutivas discurrirán sin ningún tipo de empalme.

En los cruzamientos de calzadas, la canalización, irá hormigonada y como mínimo con un tubo de reserva.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.9.4.- CIMENTACIONES.

Las bases de cimentación serán de hormigón de 250 kg/cm², de dimensiones 70x70x100cms, empleándose para un correcto replanteo de los pernos de anclaje que serán del tipo M18x500mm, las grapas tipo AGM (215x215) suministrada por el fabricante.

En las cimentaciones se dispondrá de un tubo corrugado desde la arqueta a la columna, de 50 mmØ.

1.9.5.- TOMAS DE TIERRA Y PROTECCIONES.

Será necesario la instalación de anillo de puesta a tierra mediante conductor de Cu con aislamiento 750 V color amarillo-verde y sección de 16 mm² dispuesto en la canalización que albergará a los conductores.

Todas las columnas estarán conectadas a tierra mediante conductores de Cu. de 16mm² aislado de color a/v. 450/750 V. y conectadas a electrodos de Cu. de 2m. de longitud y 14 mm de diámetro al inicio, cada 5 equipos y final de la red.

Se comprobará que la resistencia de difusión sea inferior a 30 ohmios.



1.10.- REPOSICION DE PAVIMENTOS AFECTADOS.

1.10.1.- ACERADOS

La reposición de los acerados afectados, se ejecutará con la colocación de una solera de hormigón en masa, sobre la que se ubicará la solería de terrazo fabricado con arena de cuarzo, en color gris y rojo, en dimensiones de (40 x 40 gris y 40 x 20 rojo) con espesor toda ella de 5 cm., terminación superficial en textura y dibujo pizarra, cantos biselados, con tratamiento hidrófugo, colocada según dibujo en combinación con piezas del mismo material acorde a lo realizado por el Excmo. Ayuntamiento de Mijas en los viales reformados recientemente y recibida con mortero de cemento sin retardante de fraguado, sobre solera de hormigón en masa H150B25 de 12 cm. de espesor.



En la formación de rampas y pasos para carruajes de acceso a vados se empleará solería hidráulica de botones 40x40 color rojo.

1.10.2.- ENCINTADOS

Cuando con motivo de la disposición de nuevas canalización se vean afectados los encintados de bordillos, éstos se repondrán mediante piezas prefabricadas de piedra natural y su colocación se realizará sobre cama de hormigón en masa, rellenándose las juntas a hueso con mortero de cemento.

1.10.3.- CALZADAS

Los pavimentos de calzadas para reposición de canalizaciones practicadas en los viales estarán compuestos por un firme de base de zahorra natural y sub-base de zahorra artificial, extendidas y compactadas en tongadas de 25cm. de espesor, sobre el que se colocará la capa de acabado de aglomerado asfáltico en caliente S-12.

1.11.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS, EMPRESAS SUMINISTRADORAS Y SERVICIOS MUNICIPALES DURANTE LAS ACTUACIONES.

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

Durante la realización de los trabajos, quedará garantizada la continuidad de los diferentes servicios afectados para todos los usuarios de los mismos y la responsabilidad de cualquier interrupción de estos será solo y exclusivamente de la empresa contratista adjudicataria de las obras, así mismo todas las actuaciones a ejecutar estarán coordinadas con los técnicos que el Excmo. Ayto. de Vejer de la Frontera a tal fin.

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.:

D.S.I.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.12. CONCLUSIÓN

Considerando suficientes los datos que se aportan para su estudio y estando dispuestos a aclararlos o complementarlos, si la Delegación de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo y el Excmo. Ayuntamiento de Vejer de la Frontera lo estima conveniente, se espera que éste anexo a l proyecto merezca servir para la realización de las instalaciones que comprende, autorizándose la aprobación del mismo para su ejecución.

Sevilla, Marzo de 2022



LOS ARQUITECTOS:

Fdo: Raquel Chabrera Rubio

Fdo: Jose Joaquín Martín Crespo

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC





2.- ANEXO DE CALCULO

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

2.1. CÁLCULOS ELECTRICOS

2.1.1. PREVISION DE POTENCIA.

Denominación	Previsión Parcelas viviendas	Nº. o	Potencia Unitaria (KW)	Nº. C.G.P.	Coefficiente Simultneidad	Potencia (W)s. REBT842/2002	Potencia (W)s. R.D.1955/2000
Alumbrado Exter. vial tipo 1	20 equipos		150W/equipo		1	3.000	3.000
Alumbrado Exter. vial tipo 2	58 equipos		60W/100W equipo		1	5.800	5.800
Alumbrado Exter. Balizas jardín	8 equipos		24 W/equipo		1	192	192
TOTAL POTENCIA						8.992	8.992



2.1.2. CÁLCULO SECCIONES ALUMBRADO EXTERIOR

Serán de aplicación los establecidos en el proyecto inicial.

2.1.3. CÁLCULO DE ILUMINACION EXTERIOR.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



CALCULO ILUMINACION VIALES VEJER



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

IEP DE ILUMINACION S.A. AKASH GRIS PLATA 150W 1x2 PLACAS DE 32 LEDS C/U

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

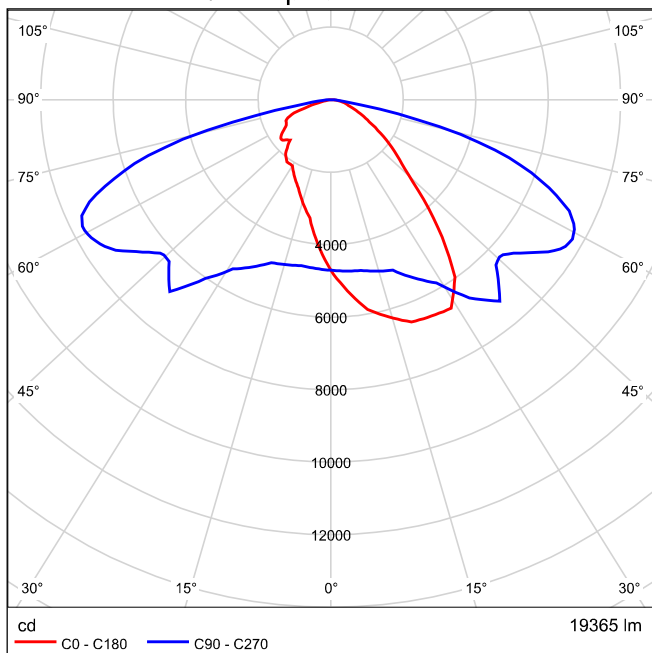
Fotometría absoluta

Flujo luminoso de las luminarias: 19365 lm

Potencia: 149.7 W

Rendimiento lumínico: 129.4 lm/W

Emisión de luz 1 / CDL polar



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

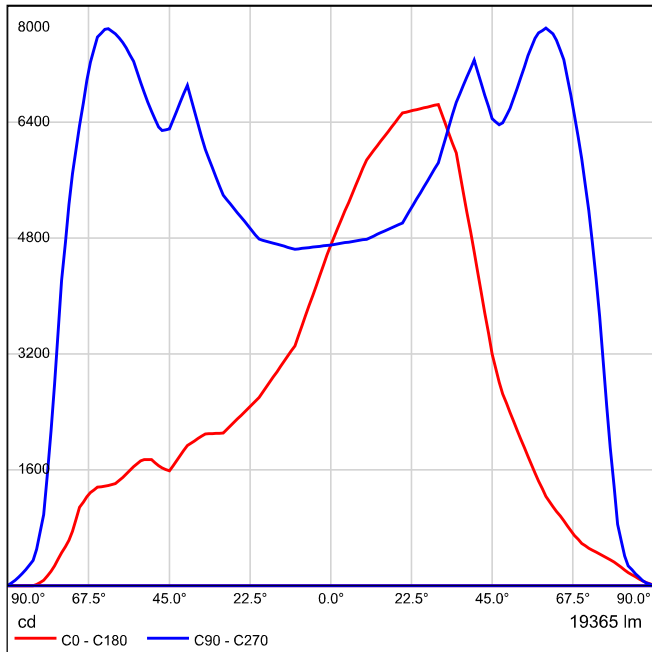
2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Emisión de luz 1 / CDL lineal



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

No se puede crear un diagrama de cono porque la distribución luminosa es asimétrica.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

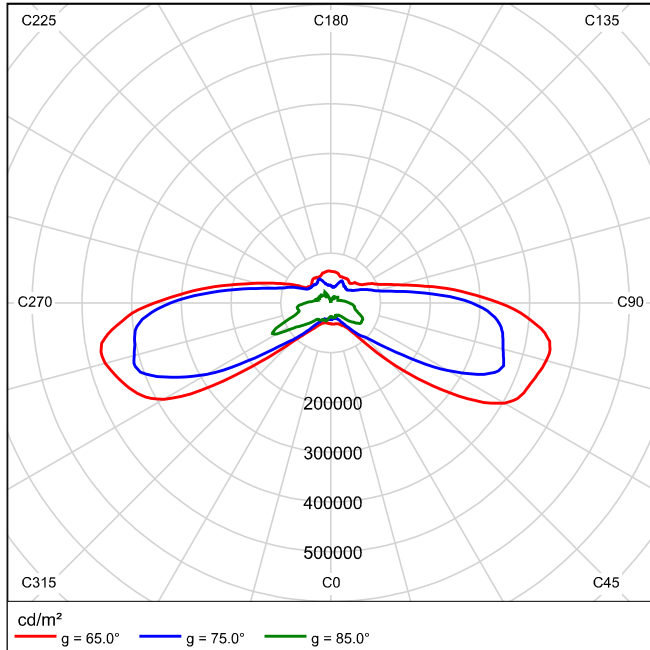
2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Emisión de luz 1 / Diagrama de densidad luminica



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

No se puede crear un diagrama UGR porque la distribución luminosa es asimétrica.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

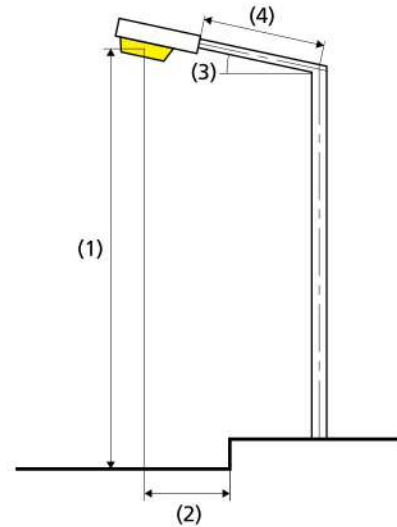
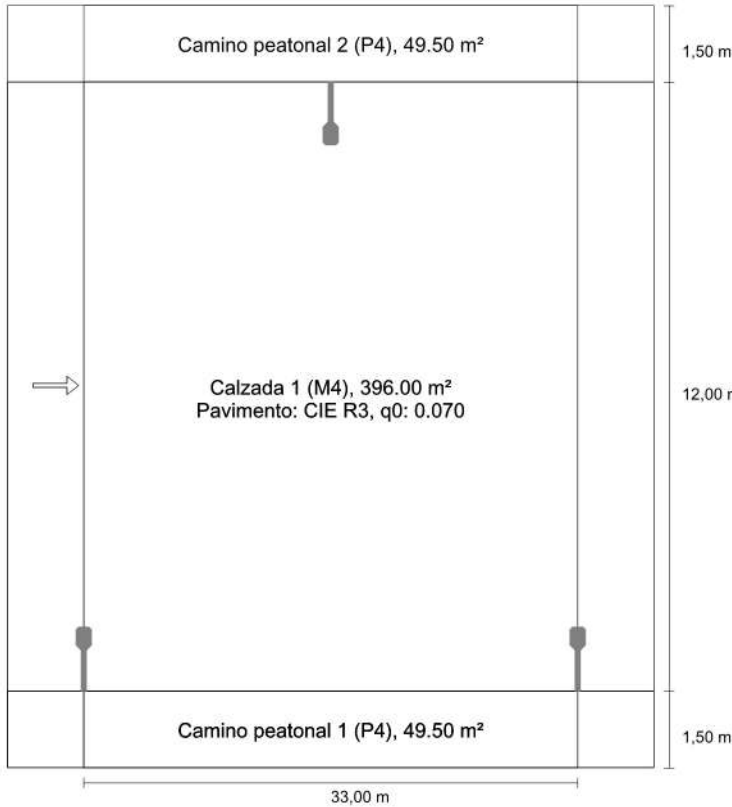
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Calle 1 hacia EN 13201:2015

IEP DE ILUMINACION S.A. AKASH GRIS PLATA 150W



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Resultados para campos de evaluación
Factor de degradación: 0.67

Camino peatonal 2 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✗ 19.07	✓ 8.53

Calzada 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.93	✓ 0.53	✓ 0.40	✓ 2	* 0.63

Camino peatonal 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✗ 18.99	✓ 7.99

2403220178608

* Informativo, no es parte de la evaluación

Resultados para indicadores de eficiencia energética

Indicador de la densidad de potencia (Dp)	0.028 W/lxm²
Densidad de consumo de energía	
Organización: AKASH GRIS PLATA 150W (1197.6 kWh/año)	2.4 kWh/m² año

Lámpara:	1x2 PLACAS DE 32 LEDS C/U
Flujo luminoso (luminaria):	19364.97 lm
Flujo luminoso (lámpara):	19364.97 lm
Horas de trabajo	
4000 h:	100.0 %, 149.7 W
W/km:	8982.0
Organización:	bilateral en alternancia
Distancia entre mástiles:	33.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0°
Longitud del brazo (4):	1.000 m
Altura del punto de luz (1):	11.000 m
Saliente del punto de luz (2):	1.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Valores máximos de la intensidad lumínica	
a 70° y por encima:	428 cd/klm *
a 80° y por encima:	102 cd/klm *
a 90° y por encima:	0.00 cd/klm *
Clase de potencia lumínica:	G*2

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

* Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.0

Camino peatonal 2 (P4)

Factor de degradación: 0.67

Trama: 11 x 3 Puntos

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✗ 19.07	✓ 8.53



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



Camino peatonal 2 (P4)

Intensidad lumínica horizontal [lx]

14.750	16.3	19.4	23.4	31.0	33.6	26.9	15.8	10.0	8.58	8.53	11.7
14.250	17.0	20.0	23.8	31.4	34.0	27.4	16.2	10.3	8.82	8.84	12.3
13.750	17.9	20.6	24.1	31.7	34.2	28.0	16.3	10.5	8.98	9.16	13.0
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500

Trama: 11 x 3 Puntos

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
19.1	8.53	34.2	0.447	0.249



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

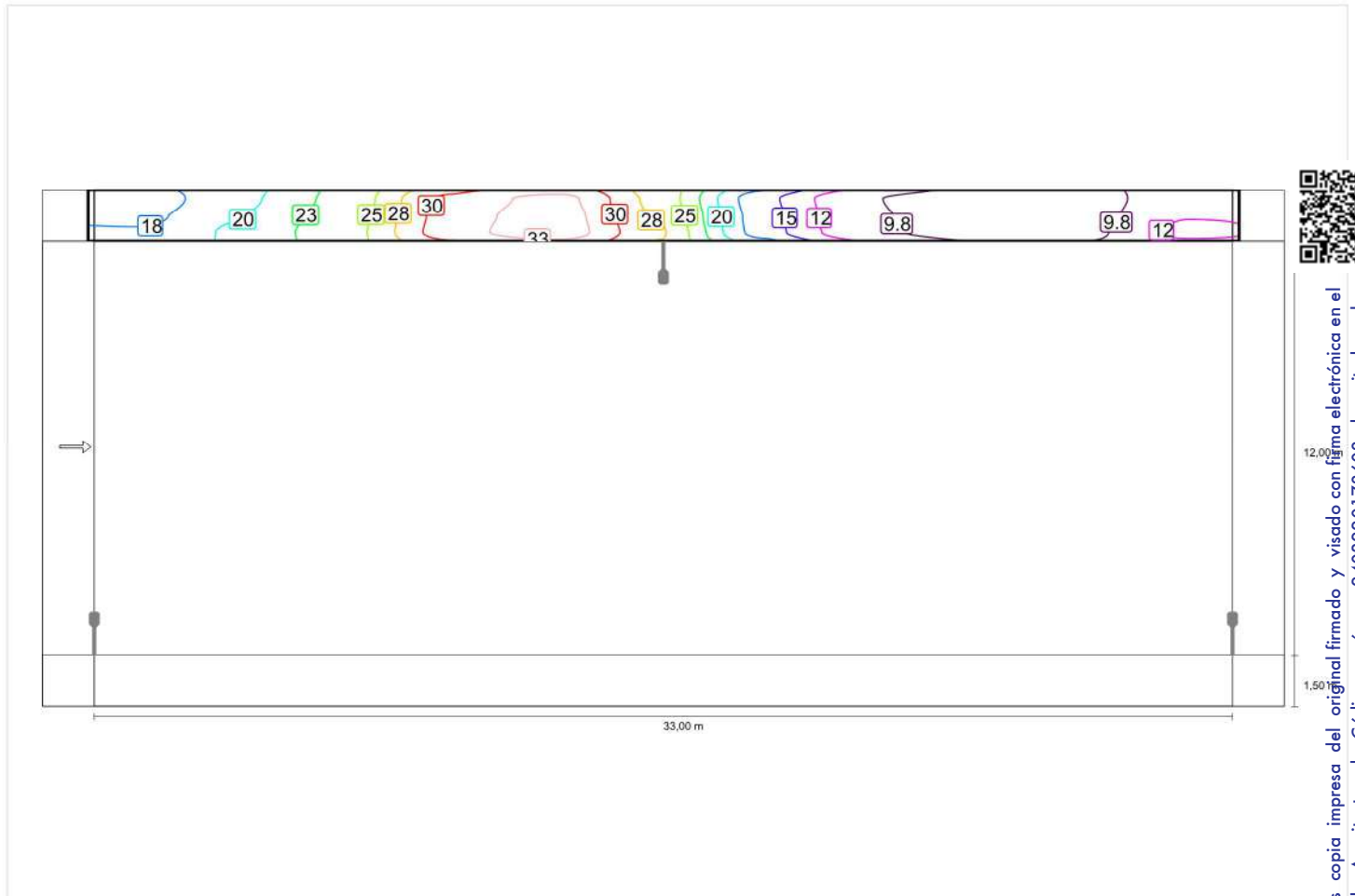


Camino peatonal 2 (P4)

Factor de degradación: 0.67
 Trama: 11 x 3 Puntos

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✗ 19.07	✓ 8.53

Intensidad lumínica horizontal



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
 A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.:

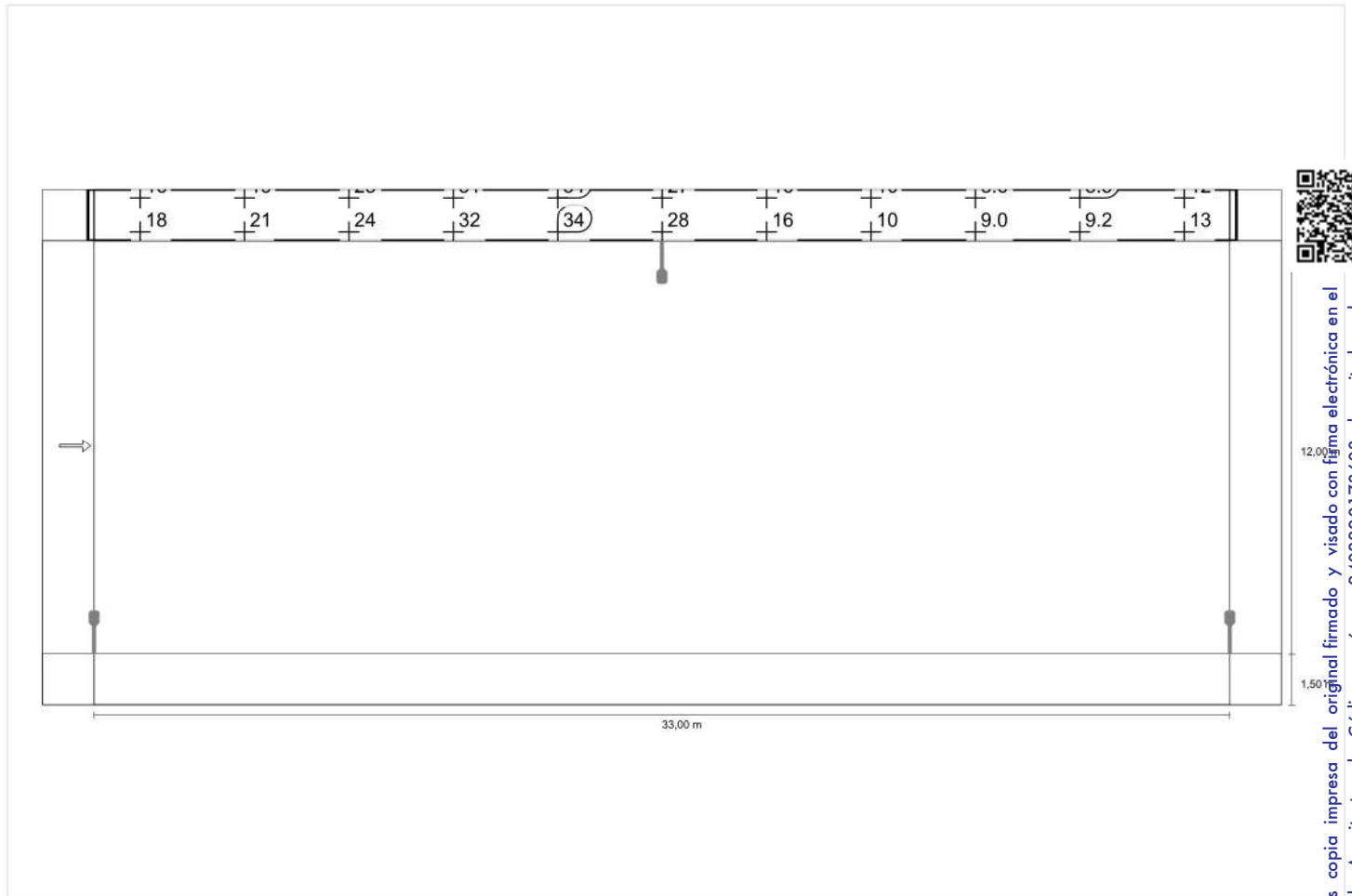
D.S.I.

Camino peatonal 2 (P4)

Factor de degradación: 0.67
 Trama: 11 x 3 Puntos

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✗ 19.07	✓ 8.53

Intensidad lumínica horizontal



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
 A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Calzada 1 (M4)

Factor de degradación: 0.67

Trama: 11 x 3 Puntos

Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.93	✓ 0.53	✓ 0.40	✓ 2	* 0.63

* Informativo, no es parte de la evaluación

Observador respectivo (1):

Observador	Posición [m]	Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15
Observador 1	(-60.000, 7.500, 1.500)	0.93	0.53	0.40	2



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



Calzada 1 (M4)

Intensidad lumínica horizontal [lx]

11.500	25.2	25.0	26.2	32.2	34.2	28.4	17.0	11.2	10.0	11.4	17.6
7.500	30.6	31.2	29.5	30.0	32.6	25.5	16.2	11.7	10.7	13.6	20.1
3.500	33.2	33.4	29.6	24.5	25.7	21.7	13.9	10.2	10.3	13.5	21.7
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500

Trama: 11 x 3 Puntos

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
22.0	10.0	34.2	0.456	0.293



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



Observador 1

Luminancia en calzada seca [cd/m²]

11.500	1.11	1.21	1.44	1.59	1.33	0.95	0.61	0.49	0.50	0.58	0.82
7.500	1.09	1.17	1.28	1.31	1.22	0.91	0.65	0.52	0.52	0.60	0.78
3.500	1.11	1.17	1.15	1.03	1.06	0.94	0.73	0.59	0.60	0.65	0.83
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500

Trama: 11 x 3 Puntos

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.93	0.49	1.59	0.531	0.309

Luminancia de lámpara nueva [cd/m²]

11.500	1.66	1.80	2.16	2.37	1.99	1.42	0.91	0.73	0.74	0.87	1.22
7.500	1.63	1.75	1.92	1.95	1.83	1.36	0.96	0.78	0.78	0.90	1.17
3.500	1.66	1.74	1.72	1.53	1.58	1.40	1.09	0.88	0.90	0.97	1.23
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500

Trama: 11 x 3 Puntos

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.38	0.73	2.37	0.531	0.309



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



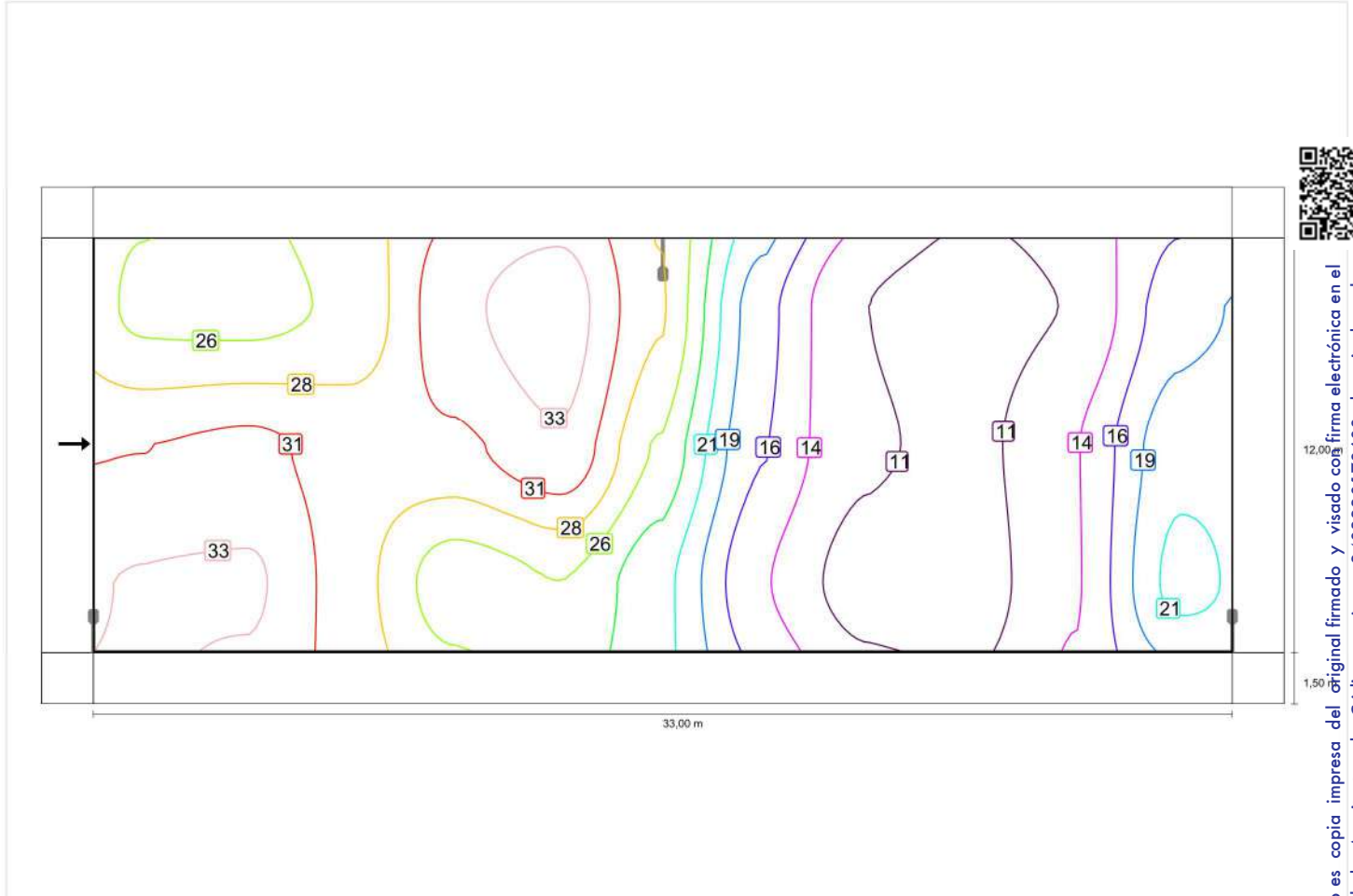
Calzada 1 (M4)

Factor de degradación: 0.67
 Trama: 11 x 3 Puntos

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.93	✓ 0.53	✓ 0.40	✓ 2	* 0.63

* Informativo, no es parte de la evaluación

Intensidad lumínica horizontal



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
 A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

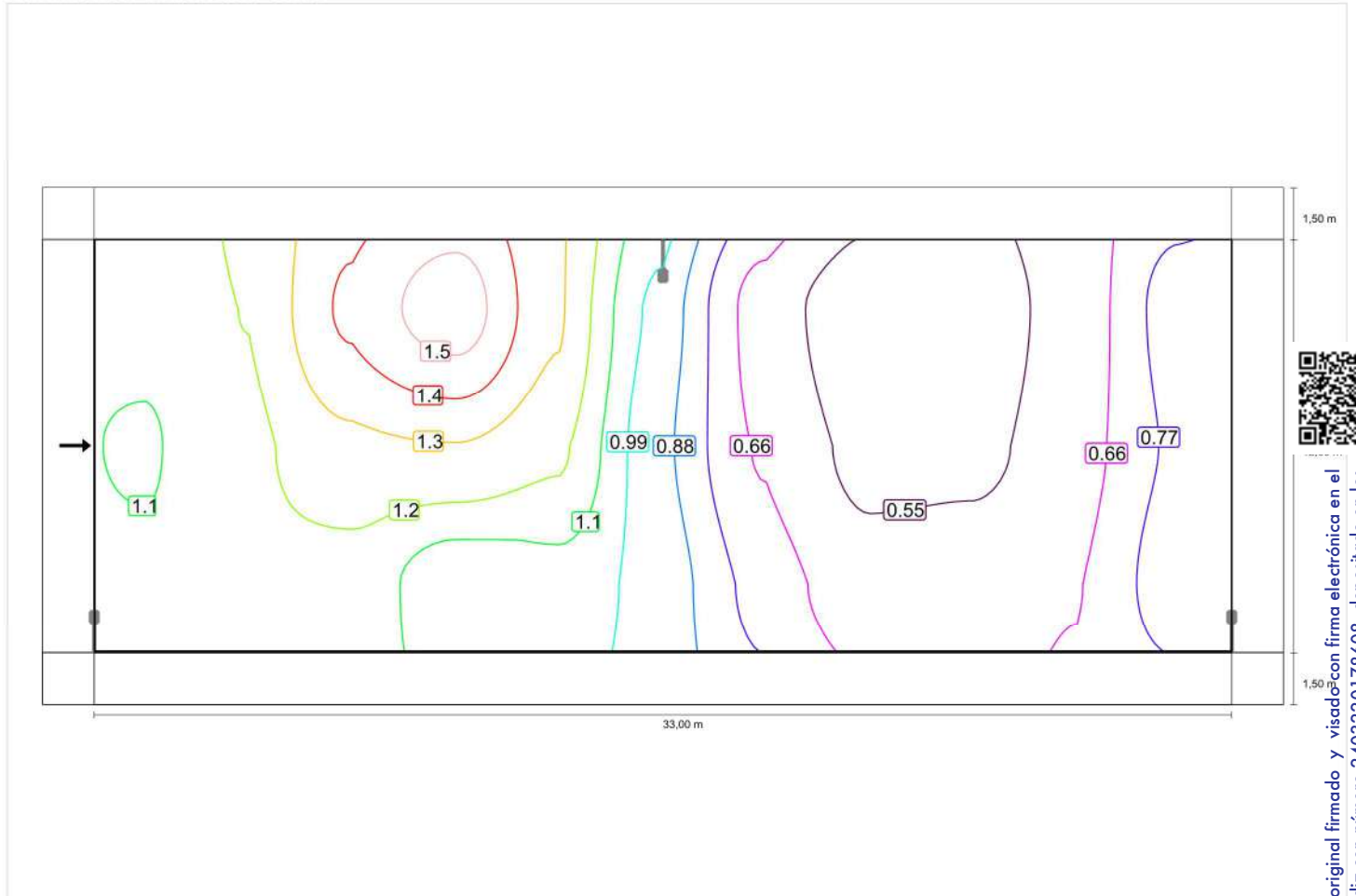
2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Observador 1

Luminancia en calzada seca



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

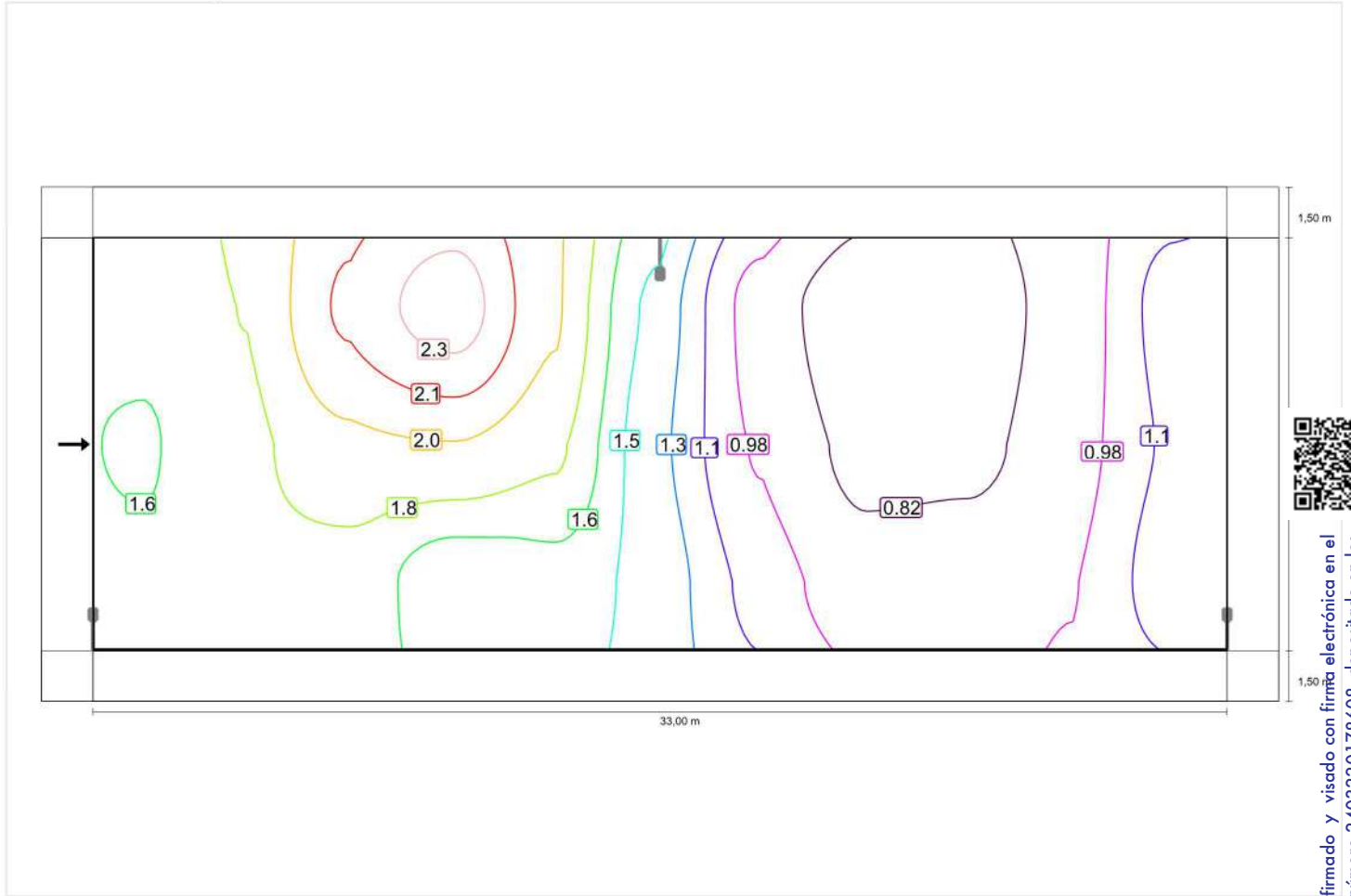
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de **cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.:

D.S.I.

Luminancia de lámpara nueva



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.:

D.S.I.

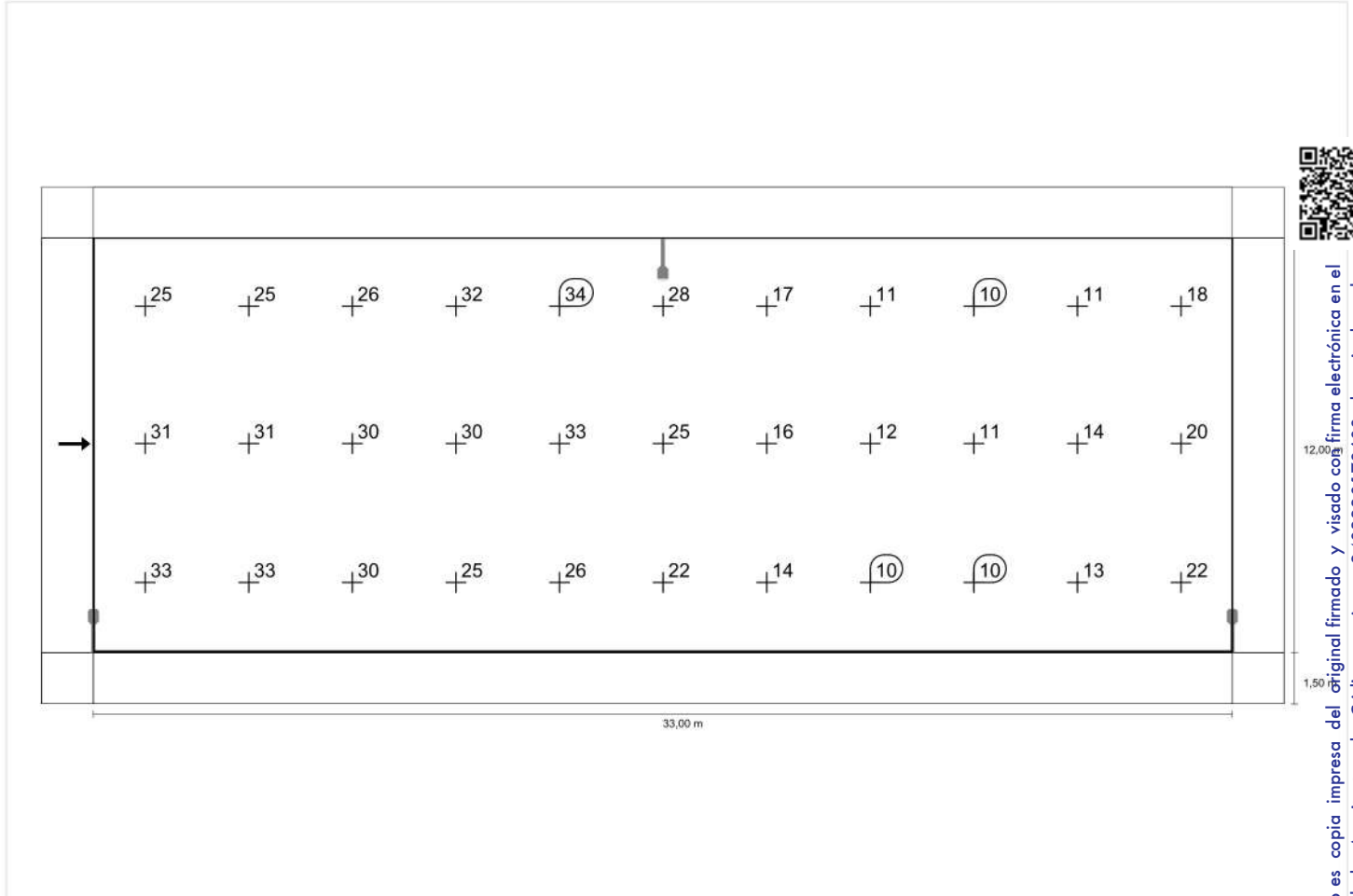
Calzada 1 (M4)

Factor de degradación: 0.67
 Trama: 11 x 3 Puntos

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.93	✓ 0.53	✓ 0.40	✓ 2	* 0.63

* Informativo, no es parte de la evaluación

Intensidad lumínica horizontal



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
 A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

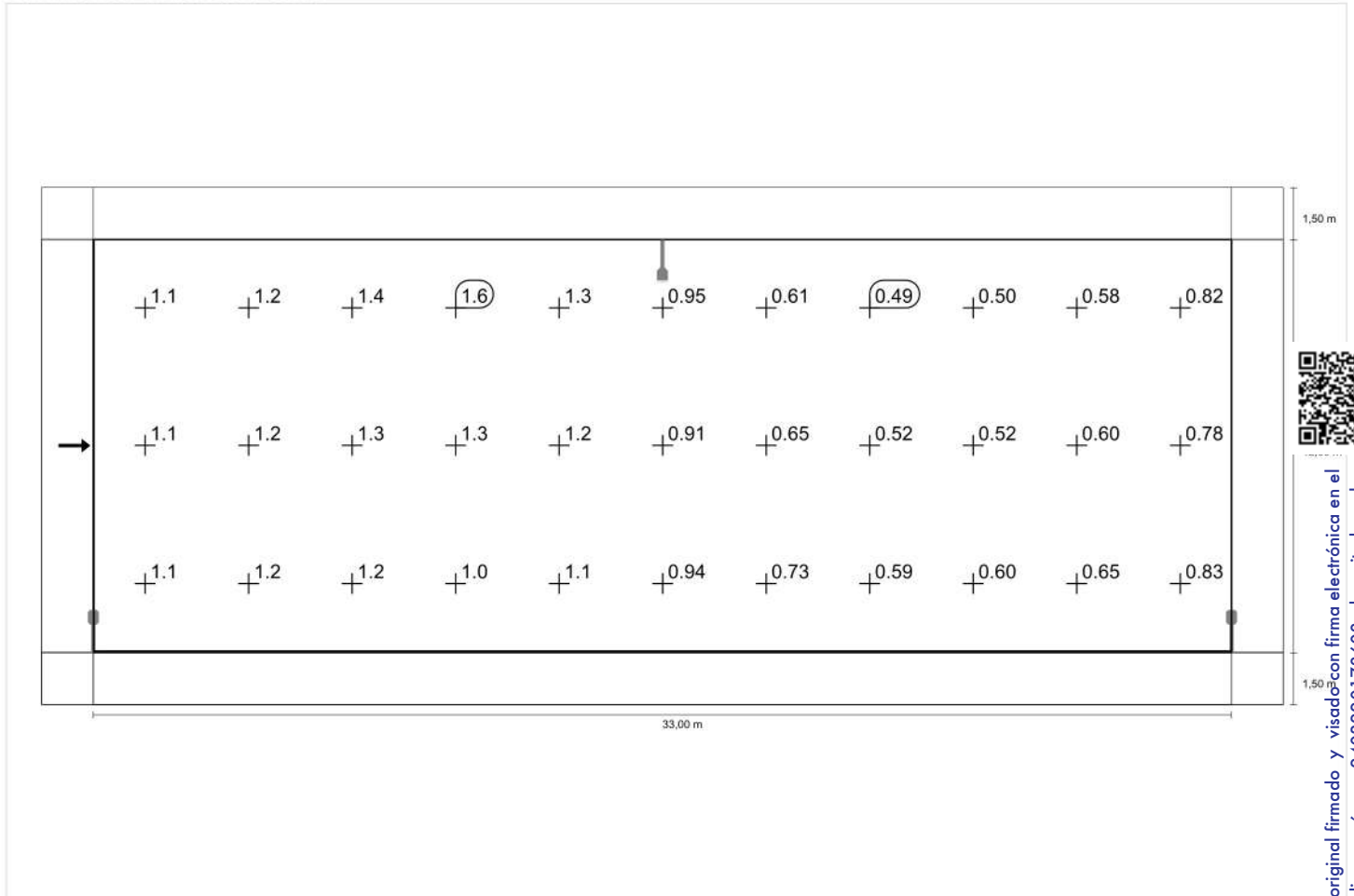
2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
 ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Observador 1

Luminancia en calzada seca



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

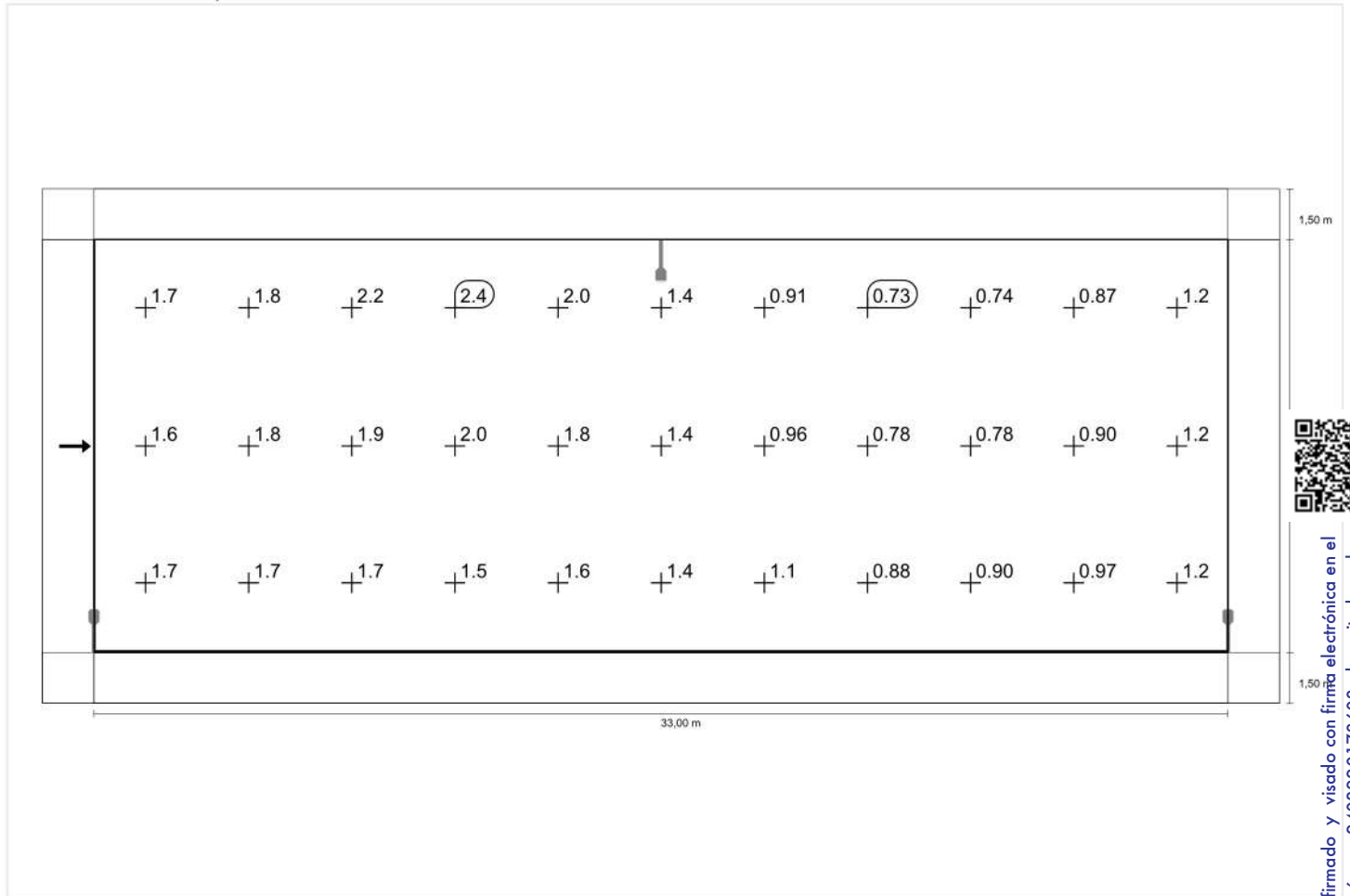
VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Luminancia de lámpara nueva



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.:

D.S.I.

Camino peatonal 1 (P4)

Factor de degradación: 0.67

Trama: 11 x 3 Puntos

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✗ 18.99	✓ 7.99



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



Camino peatonal 1 (P4)

Intensidad lumínica horizontal [lx]

1.250	33.0	33.4	28.4	21.6	19.7	15.4	10.7	8.50	9.31	12.9	20.8
0.750	32.6	33.0	27.9	21.0	18.9	14.5	10.3	8.24	9.04	12.7	20.6
0.250	32.1	32.7	27.5	20.5	18.3	13.8	9.90	7.99	8.81	12.5	20.2
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500

Trama: 11 x 3 Puntos

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
19.0	7.99	33.4	0.421	0.240



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

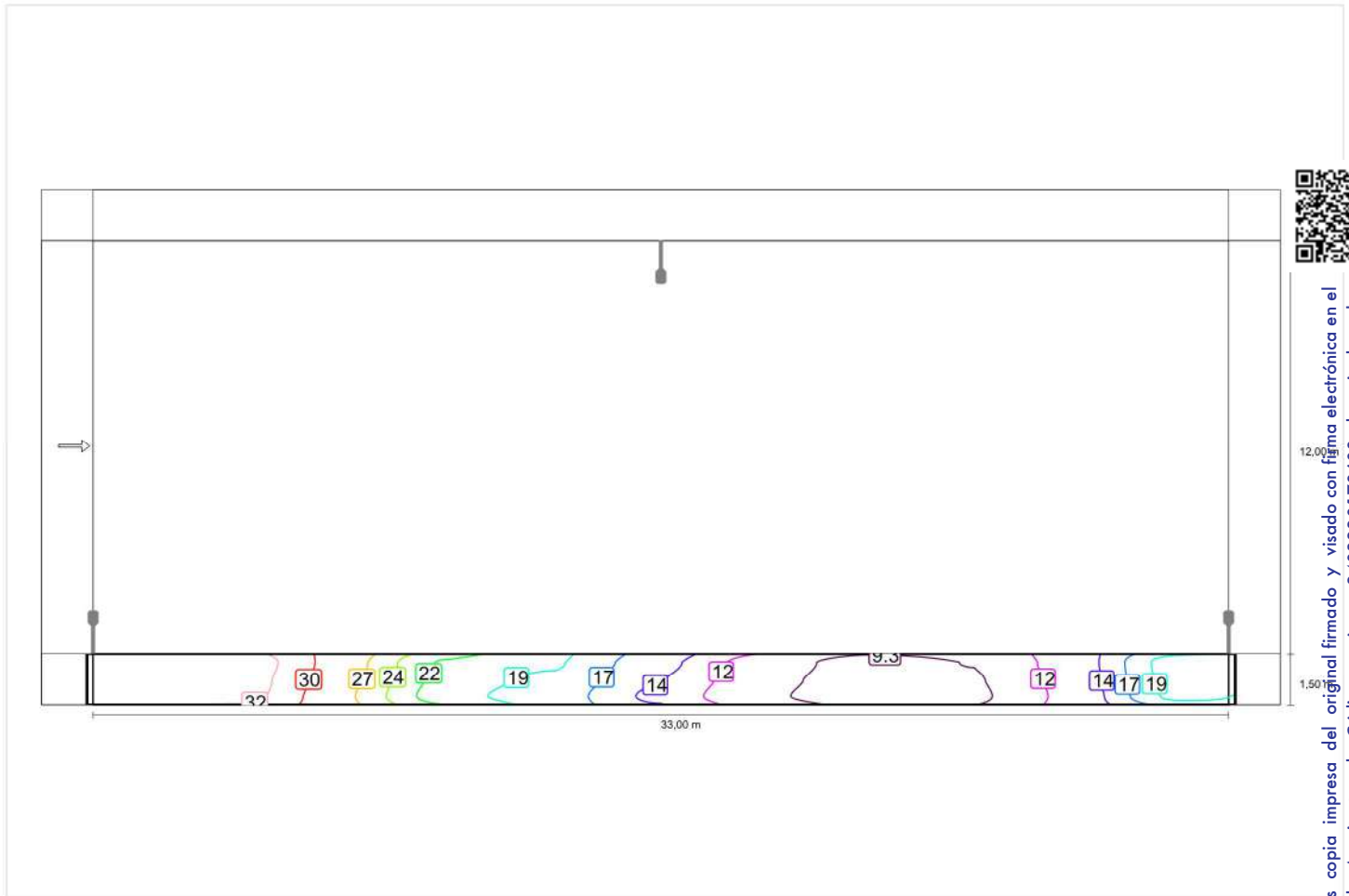


Camino peatonal 1 (P4)

Factor de degradación: 0.67
 Trama: 11 x 3 Puntos

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✗ 18.99	✓ 7.99

Intensidad lumínica horizontal



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
 A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
 ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO,

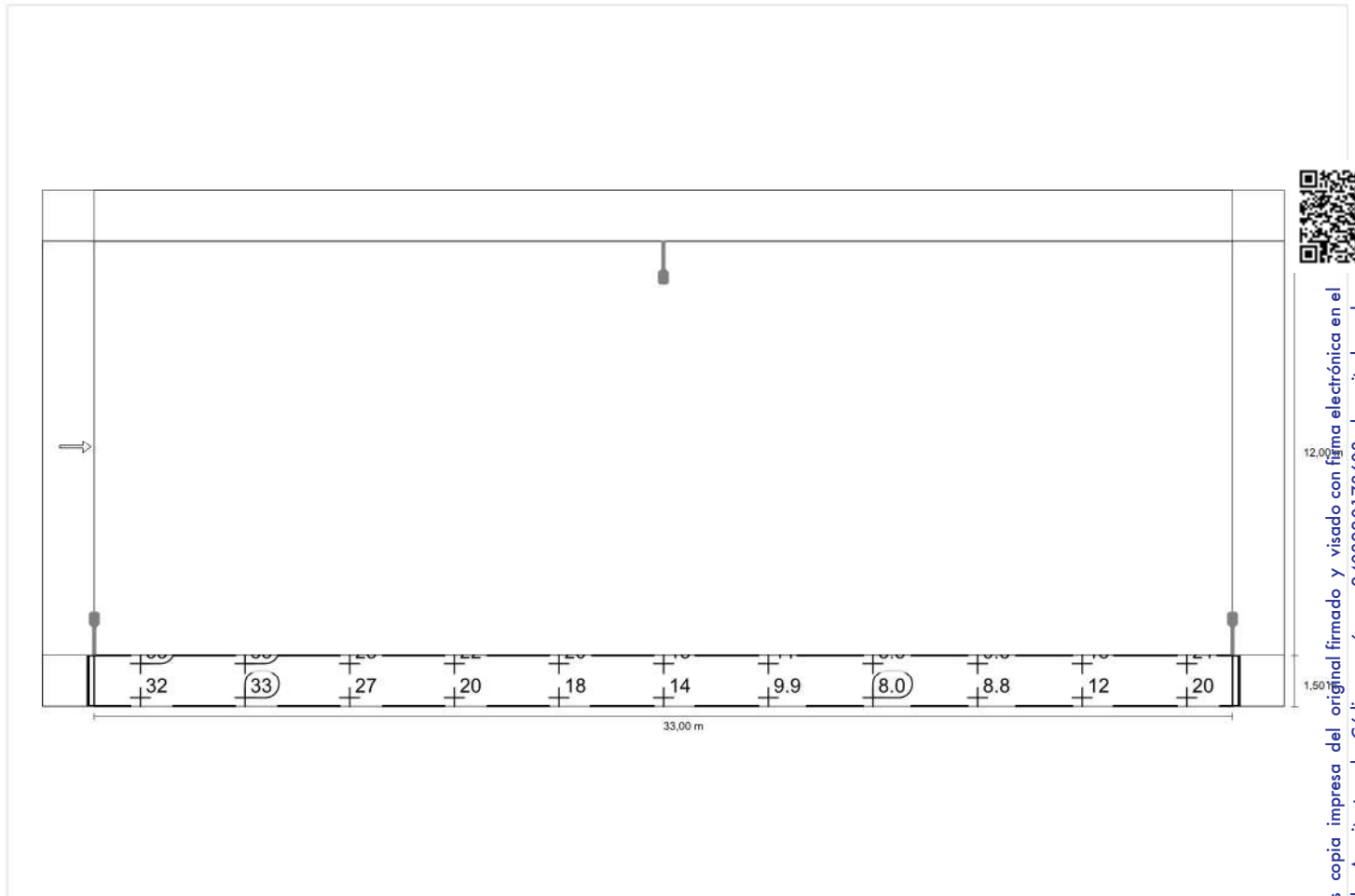
REF. A.V.: D.S.I.

Camino peatonal 1 (P4)

Factor de degradación: 0.67
 Trama: 11 x 3 Puntos

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✗ 18.99	✓ 7.99

Intensidad lumínica horizontal



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
 A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

CALCULO ILUMINACION VIALES VEJER



VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Contenido

CALCULO ILUMINACION VIALES VEJER

CALCULO ILUMINACION VIALES VEJER

SIMON - Merak SYF ptica SA_ 4000 K 60W a 530 mA (1xMerak SYF ptica SA_ 4000 K 60W a 530 mA).....	3
Calle 2: Alternativa 1	
Resultados de planificación.....	6
Calle 2: Alternativa 1 / Camino peatonal 2 (P4)	
Resumen de resultados.....	7
Tablas.....	8
Isolíneas.....	9
Gráfico de valores.....	10
Calle 2: Alternativa 1 / Calzada 1 (M4)	
Resumen de resultados.....	11
Tablas.....	12
Isolíneas.....	14
Gráfico de valores.....	16
Calle 2: Alternativa 1 / Camino peatonal 1 (P4)	
Resumen de resultados.....	18
Tablas.....	19
Isolíneas.....	20
Gráfico de valores.....	21



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



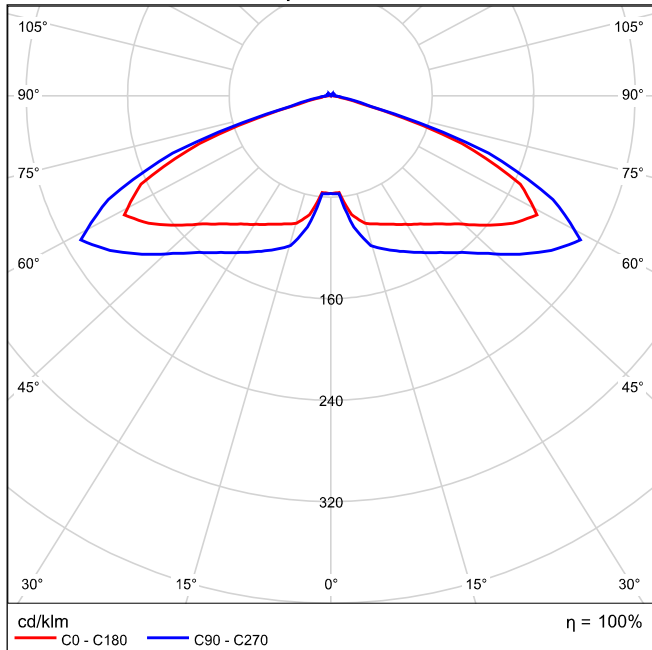
SIMON - Merak SYF ptica SA_ 4000 K 60W a 530 mA 1xMerak SYF ptica SA_ 4000 K 60W a 530 mA / SIMON - Merak SYF ptica SA_ 4000 K 60W a 530 mA (1xMerak SYF ptica SA_ 4000 K 60W a 530 mA)

SIMON - Merak SYF ptica SA_ 4000 K 60W a 530 mA 1xMerak SYF ptica SA_ 4000 K 60W a 530 mA

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Grado de eficacia de funcionamiento: 100%
 Flujo luminoso de lámparas: 8140 lm
 Flujo luminoso de las luminarias: 8140 lm
 Potencia: 60.0 W
 Rendimiento lumínico: 135.7 lm/W

Emisión de luz 1 / CDL polar



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
 A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

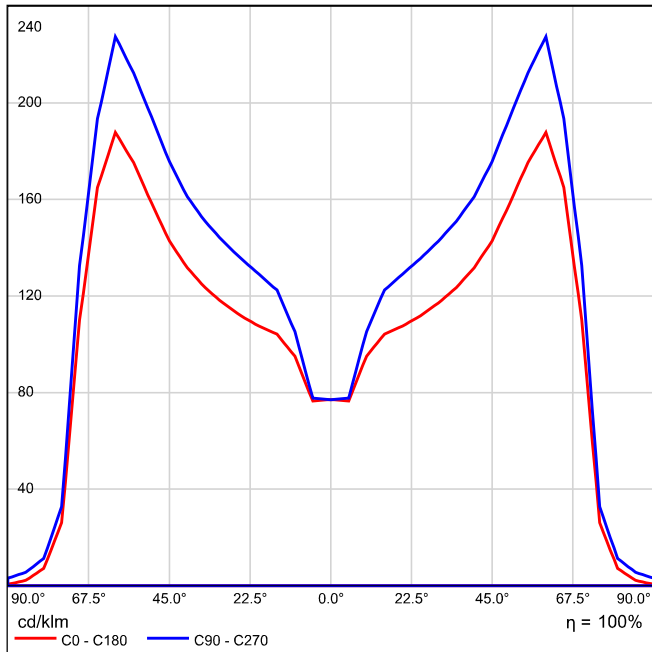
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

SIMON - Merak SYF ptica SA_ 4000 K 60W a 530 mA 1xMerak SYF ptica SA_ 4000 K 60W a 530 mA / SIMON - Merak SYF ptica SA_ 4000 K 60W a 530 mA (1xMerak SYF ptica SA_ 4000 K 60W a 530 mA)

Emisión de luz 1 / CDL lineal



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

No se puede crear un diagrama de cono porque la distribución luminosa es asimétrica.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

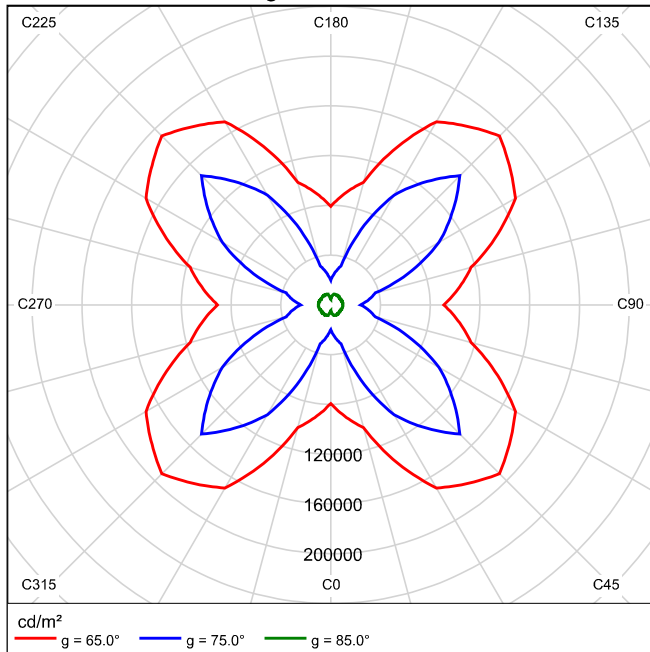
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

SIMON - Merak SYF ptica SA_ 4000 K 60W a 530 mA 1xMerak SYF ptica SA_ 4000 K 60W a 530 mA / SIMON - Merak SYF ptica SA_ 4000 K 60W a 530 mA (1xMerak SYF ptica SA_ 4000 K 60W a 530 mA)

Emisión de luz 1 / Diagrama de densidad luminica



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

No se puede crear un diagrama UGR porque la distribución luminosa es asimétrica.

VISADO
 A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

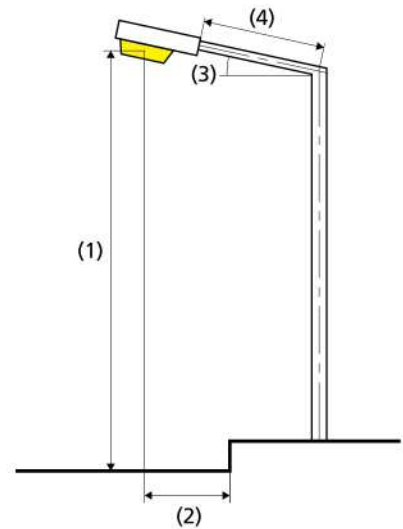
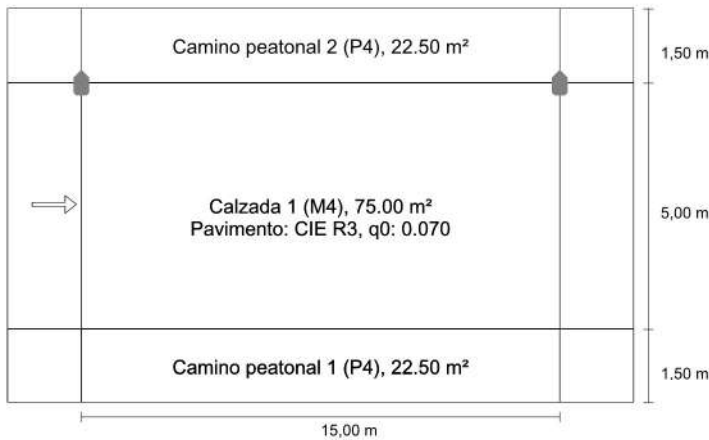
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Calle 2 hacia EN 13201:2015

SIMON - Merak SYF ptica SA_ 4000 K 60W a 530 mA



Resultados para campos de evaluación
Factor de degradación: 0.67

Camino peatonal 2 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✗ 28.54	✓ 11.40

Calzada 1 (M4)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 1.40	✓ 0.54	✓ 0.64	✓ 14	* 0.36

Camino peatonal 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✗ 14.98	✓ 11.73

* Informativo, no es parte de la evaluación

Resultados para indicadores de eficiencia energética

Indicador de la densidad de potencia (Dp)	0.021 W/lxm ²
Densidad de consumo de energía	
Organización: Merak SYF ptica SA_ 4000 K 60W a 530 mA (240.0 kWh/año)	2.0 kWh/m ² año



2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Lámpara:	1xMerak SYF ptica SA_ 4000 K 60W a 530 mA
Flujo luminoso (luminaria):	8140.00 lm
Flujo luminoso (lámpara):	8140.00 lm
Horas de trabajo	
4000 h:	100.0 %, 60.0 W
W/km:	4020.0
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	15.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0°
Longitud del brazo (4):	0.000 m
Altura del punto de luz (1):	3.500 m
Saliente del punto de luz (2):	0.000 m

ULR:	0.01
ULOR:	0.01
Valores máximos de la intensidad lumínica	
a 70° y por encima:	404 cd/klm *
a 80° y por encima:	47.3 cd/klm *
a 90° y por encima:	3.11 cd/klm *
Clase de potencia lumínica:	G*3

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

* Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Camino peatonal 2 (P4)

Factor de degradación: 0.67

Trama: 10 x 3 Puntos

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✘ 28.54	✔ 11.40



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



Camino peatonal 2 (P4)

Intensidad lumínica horizontal [lx]

7.750	58.2	39.4	24.8	16.7	12.5	12.5	16.7	24.8	39.4	58.2
7.250	57.4	36.1	23.6	16.4	12.0	12.0	16.4	23.6	36.1	57.4
6.750	46.7	34.3	22.9	15.7	11.4	11.4	15.7	22.9	34.3	46.7
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250

Trama: 10 x 3 Puntos

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
28.5	11.4	58.2	0.399	0.196



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

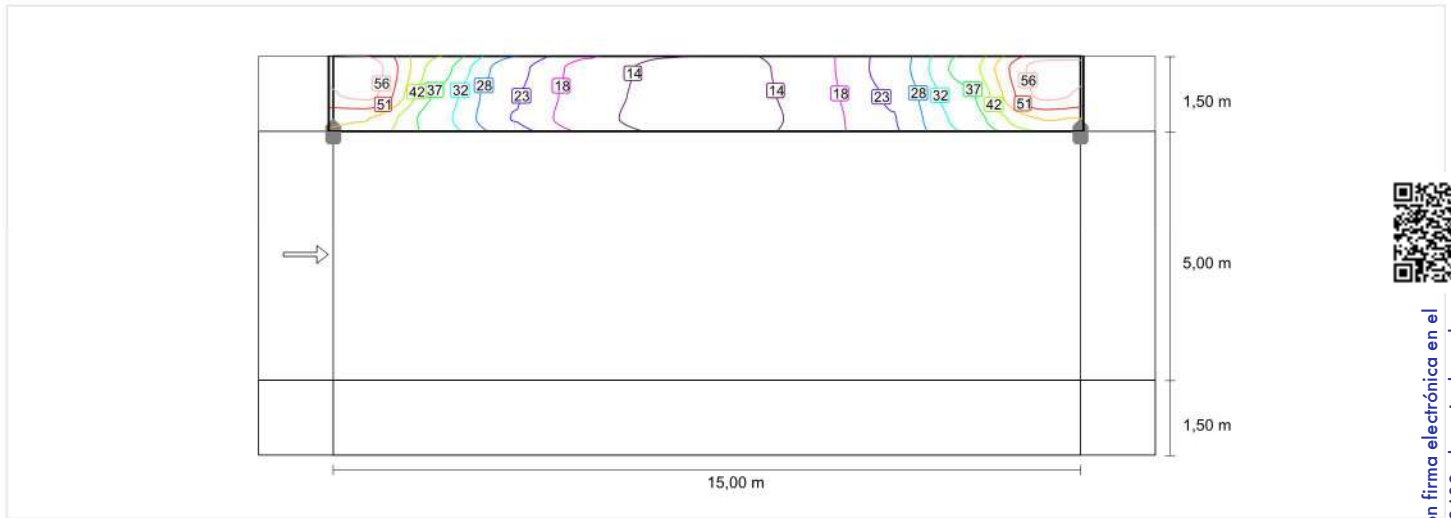


Camino peatonal 2 (P4)

Factor de degradación: 0.67
 Trama: 10 x 3 Puntos

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✘ 28.54	✔ 11.40

Intensidad lumínica horizontal



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
 A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO,

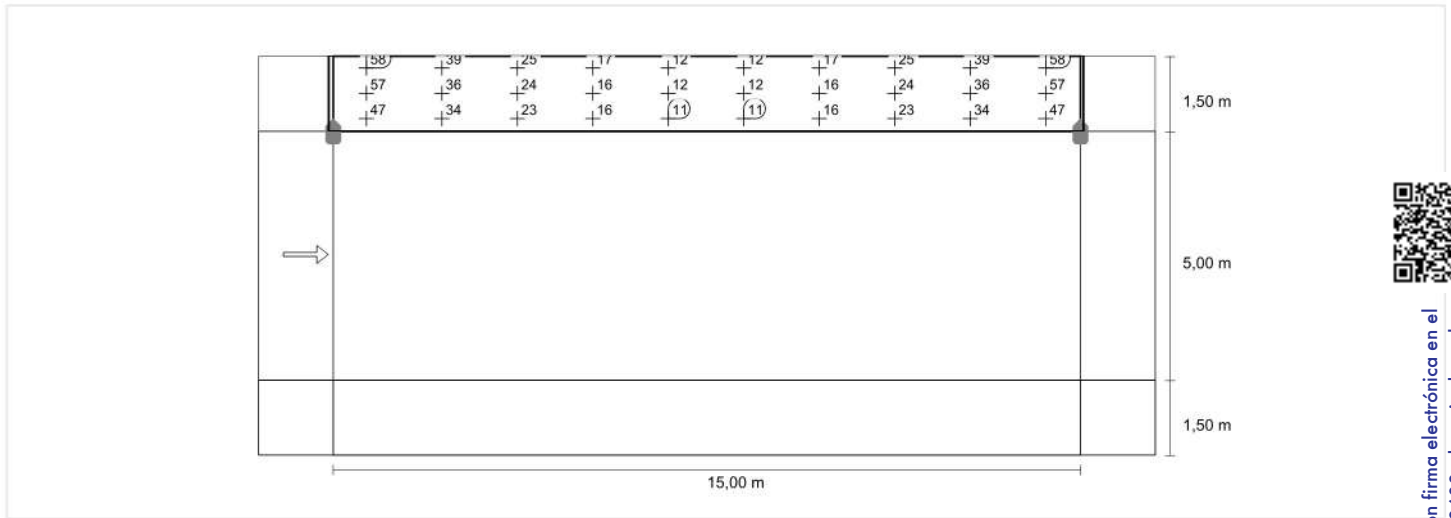
REF. A.V.: D.S.I.

Camino peatonal 2 (P4)

Factor de degradación: 0.67
 Trama: 10 x 3 Puntos

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✘ 28.54	✔ 11.40

Intensidad lumínica horizontal



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
 A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
 ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Calzada 1 (M4)

Factor de degradación: 0.67

Trama: 10 x 3 Puntos

Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 1.40	✓ 0.54	✓ 0.64	✓ 14	* 0.36

* Informativo, no es parte de la evaluación

Observador respectivo (1):

Observador	Posición [m]	Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15
Observador 1	(-60.000, 4.000, 1.500)	1.40	0.54	0.64	14



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



Calzada 1 (M4)

Intensidad lumínica horizontal [lx]

5.667	54.8	35.3	23.2	16.5	12.5	12.5	16.5	23.2	35.3	54.8
4.000	39.6	35.7	26.6	19.5	14.6	14.6	19.5	26.6	35.7	39.6
2.333	24.7	25.7	22.7	18.7	15.8	15.8	18.7	22.7	25.7	24.7
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250

Trama: 10 x 3 Puntos

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
25.7	12.5	54.8	0.487	0.229



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



Observador 1

Luminancia en calzada seca [cd/m²]

5.667	1.69	1.26	1.32	1.71	2.14	2.62	2.69	2.32	2.04	1.93
4.000	1.21	1.11	1.03	1.03	1.14	1.36	1.60	1.57	1.42	1.28
2.333	0.75	0.88	0.91	0.89	0.98	1.09	1.11	1.07	0.96	0.76
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250

Trama: 10 x 3 Puntos

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
1.40	0.75	2.69	0.540	0.281

Luminancia de lámpara nueva [cd/m²]

5.667	2.52	1.87	1.97	2.55	3.20	3.91	4.02	3.46	3.04	2.88
4.000	1.81	1.65	1.54	1.54	1.70	2.02	2.39	2.35	2.12	1.92
2.333	1.13	1.32	1.36	1.33	1.46	1.63	1.66	1.60	1.43	1.13
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250

Trama: 10 x 3 Puntos

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
2.08	1.13	4.02	0.540	0.281



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



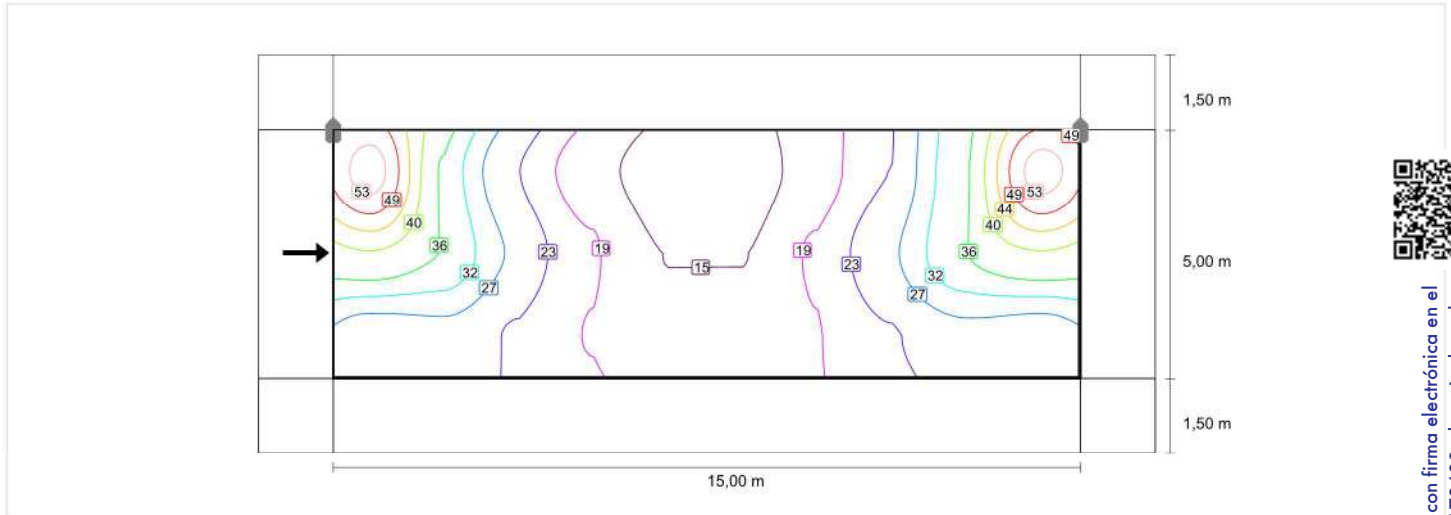
Calzada 1 (M4)

Factor de degradación: 0.67
 Trama: 10 x 3 Puntos

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 1.40	✓ 0.54	✓ 0.64	✓ 14	* 0.36

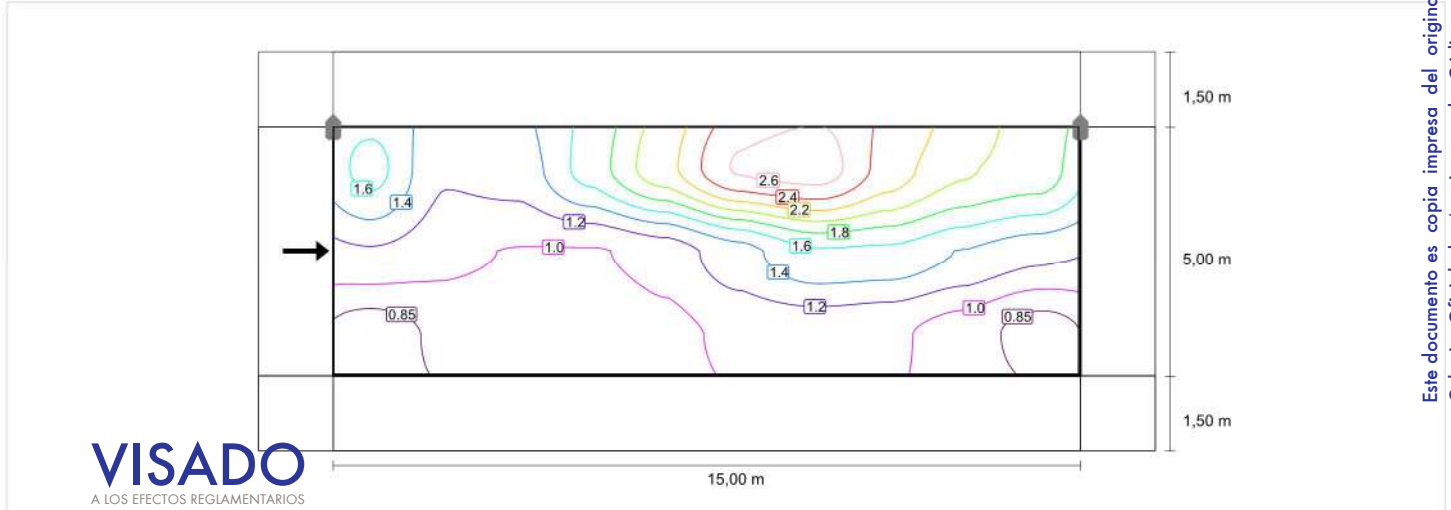
* Informativo, no es parte de la evaluación

Intensidad lumínica horizontal



Observador 1

Luminancia en calzada seca



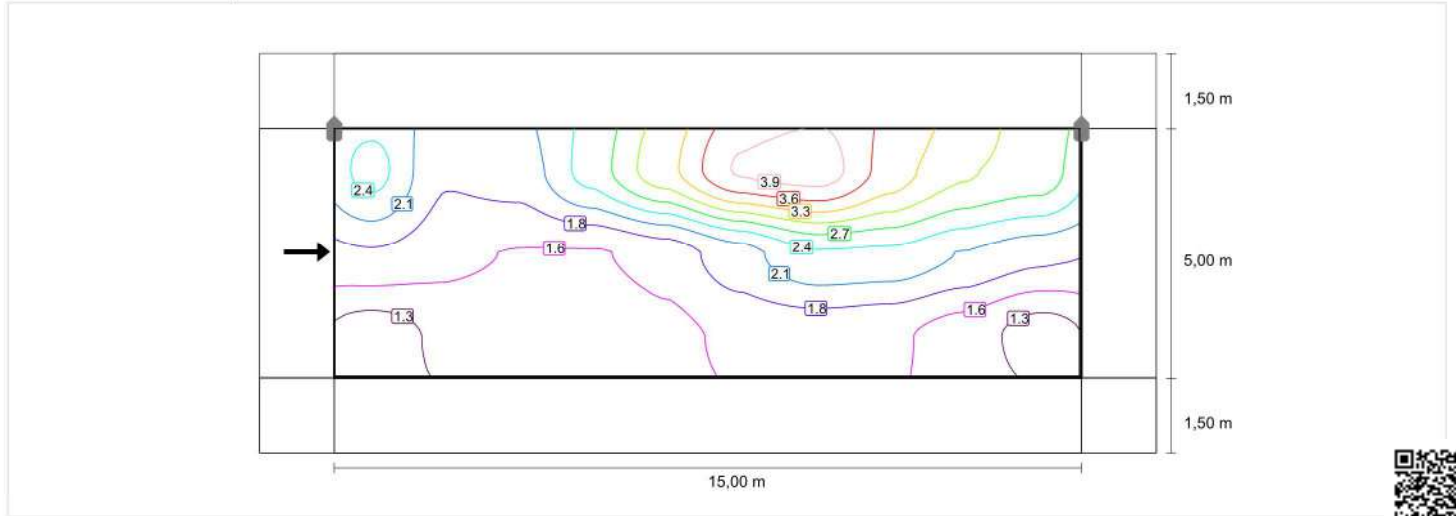
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Luminancia de lámpara nueva



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.:

D.S.I.

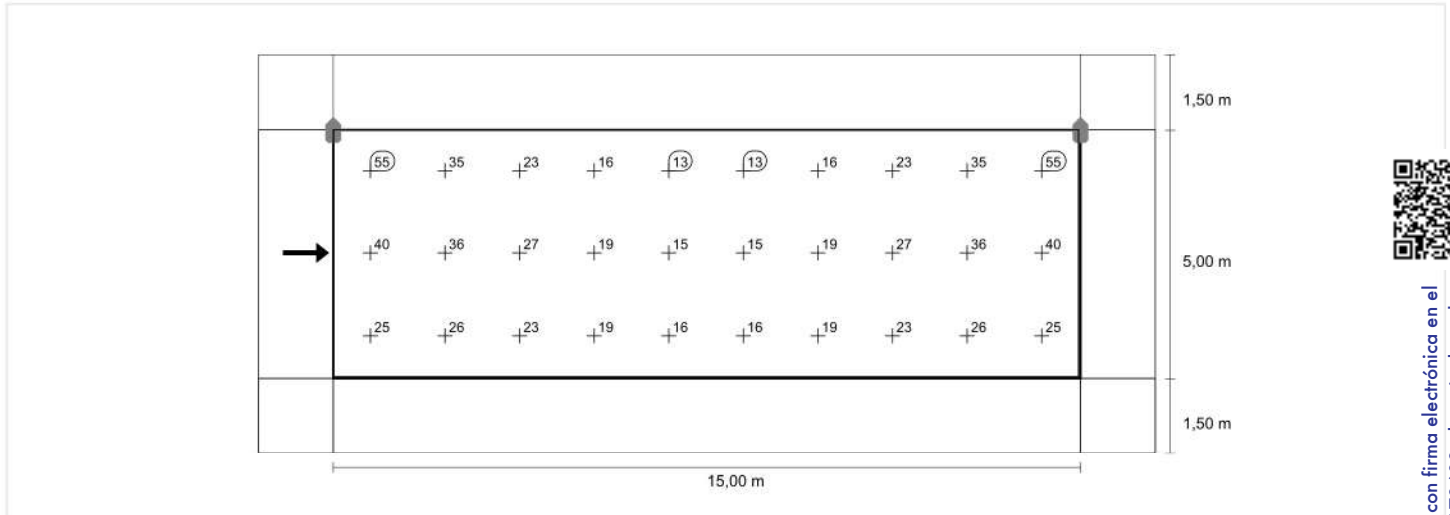
Calzada 1 (M4)

Factor de degradación: 0.67
 Trama: 10 x 3 Puntos

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 1.40	✓ 0.54	✓ 0.64	✓ 14	* 0.36

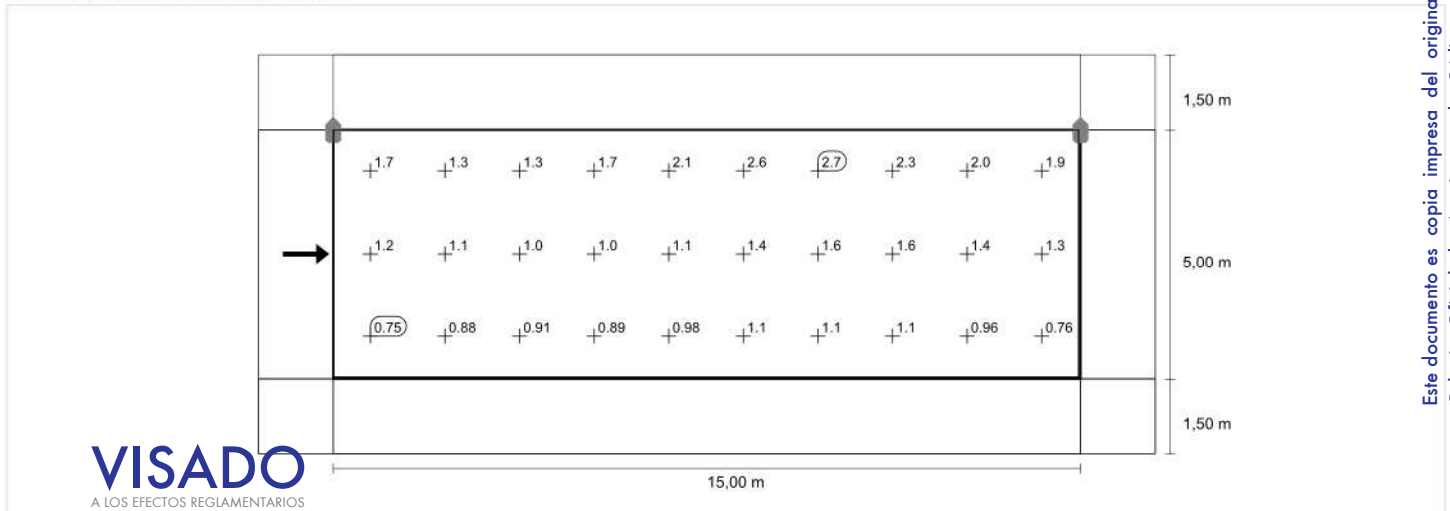
* Informativo, no es parte de la evaluación

Intensidad lumínica horizontal



Observador 1

Luminancia en calzada seca



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
 arquitectos de Cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Camino peatonal 1 (P4)

Factor de degradación: 0.67

Trama: 10 x 3 Puntos

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✗ 14.98	✓ 11.73



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



Camino peatonal 1 (P4)

Intensidad lumínica horizontal [lx]

1.250	18.0	19.4	18.3	16.4	13.5	13.5	16.4	18.3	19.4	18.0
0.750	15.4	16.3	16.2	14.3	12.6	12.6	14.3	16.2	16.3	15.4
0.250	12.4	13.5	14.3	12.4	11.7	11.7	12.4	14.3	13.5	12.4
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250

Trama: 10 x 3 Puntos

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
15.0	11.7	19.4	0.783	0.605



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

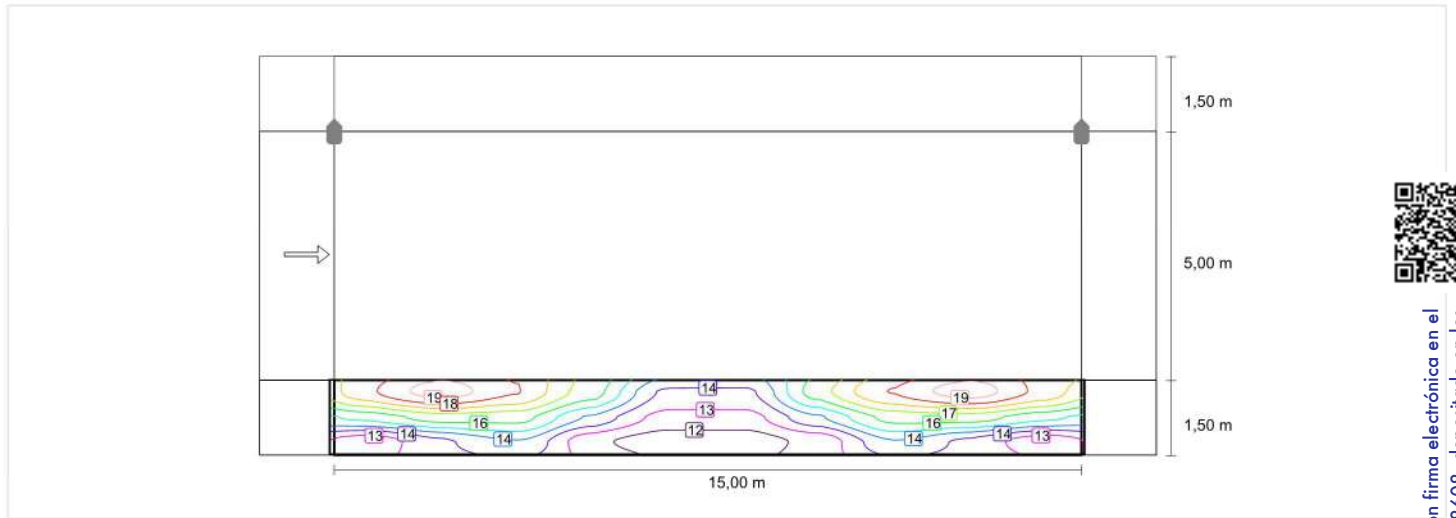


Camino peatonal 1 (P4)

Factor de degradación: 0.67
 Trama: 10 x 3 Puntos

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✗ 14.98	✓ 11.73

Intensidad lumínica horizontal



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
 A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.:

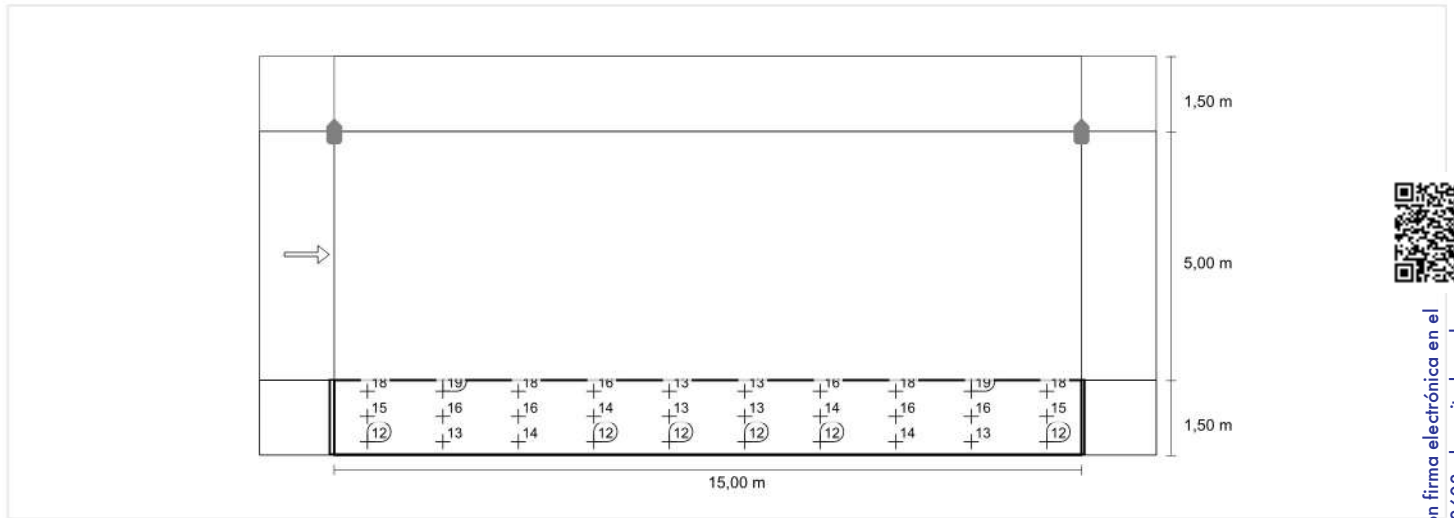
D.S.I.

Camino peatonal 1 (P4)

Factor de degradación: 0.67
 Trama: 10 x 3 Puntos

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✗ 14.98	✓ 11.73

Intensidad lumínica horizontal



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
 A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
 ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

2.1.4.- CUMPLIMIENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA.

PREÁMBULO.

Para cumplir con los objetivos de proteger la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética en la instalación de Alumbrado exterior en calles de nueva construcción de Vejer de la Frontera recogido en la modificado de proyecto de urbanización fase 1 y 2 de la unidad de ejecución UE.-1, Plan Parcial SAU-1 Buenavista 1, Vejer de la Frontera, Cádiz.

Se dará cumplimiento a lo establecido en el:

Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se modifican algunos artículos del Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

Real Decreto 1890/2008, de 4 de noviembre por el que se aprueba el Reglamento de Eficiencia Energética en las instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



Cumplimiento del Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. Objeto.

Es objeto del presente Reglamento regular los requisitos que deben cumplir las instalaciones de alumbrado exterior y los dispositivos luminotécnicos de alumbrados exteriores, tanto públicos como privados, y, en general, el desarrollo de la Sección 3.ª del Capítulo II del Título IV de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Artículo 3. Ámbito de aplicación.

En el punto 1 se establece que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 60 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, las disposiciones recogidas en el presente Reglamento serán de aplicación a las instalaciones de alumbrado exterior, dispositivos luminotécnicos y equipos auxiliares de alumbrado, tanto públicos como privados, en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Por lo que la instalación objeto de estudio queda incluida en el ámbito de aplicación de éste decreto.

CAPÍTULO II

Régimen regulador del alumbrado exterior

Sección 1.ª Zonificación y tipos de alumbrado

Artículo 6. Zonificación lumínica.

Determinación de densidad de edificación:

- a) Alta: más de 100 viviendas/hectárea o de 1,3 m² techo/m² suelo.
- b) Media: entre 75 y 100 viviendas/hectárea o entre 1 y 1,3 m² techo/m² suelo.
- c) Baja: menos de 75 viviendas/hectárea o de 1 m² techo/m² suelo.

Se adoptará una edificación media – baja.

Se establece como zona lumínica E3.

E3. Área que admiten flujo luminoso medio. Comprende las siguientes zonas:

Zonas residenciales en el interior del casco urbano y en la periferia, con densidad de edificación media-baja

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de **cádiz**
ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.:

D.S.I.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Artículo 8. Puntos de referencia.

1. Podrán tener la consideración de puntos de referencia:

- a) Los observatorios profesionales de categoría internacional. Andalucía cuenta con dos observatorios astronómicos ópticos de muy alto nivel científico, los observatorios de Sierra Nevada (Granada) y Calar Alto (Almería), además de otros observatorios profesionales en los que también se realizan investigaciones relevantes.

La incidencia de nuestra instalación queda fuera del alcance del área de incidencia de cualquier observatorio, establecida (Z1), en 1 Km equidistante del punto de muestra. Así como de la zona de influencia adyacente (Z2).



Artículo 9. Clasificación del alumbrado exterior.

Conforme establece la Instrucción Técnica Complementaria EA-02 del Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07, se considerará el tipo de alumbrado exterior como:

Alumbrado vial.

Sección 2.ª Limitaciones y características del alumbrado

Artículo 10. Limitaciones a parámetros luminosos.

Toda la ejecución de la instalación se llevará a cabo conforme establece el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. ITC-BT-09.

Los niveles de iluminación cumplirán con los mínimos establecidos, que con carácter general son los siguientes:

Parámetro	Vías principales de tráfico rodado y peatones	Vías secundarias de tráfico rodado y peatones	Zonas exclusivas peatones
Luminancia	20 lux	15 lux	5 lux
Uniformidad (min:media)	1:2,5	1:3	1:5

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.:

D.S.I.

Resultados obtenidos en proyecto:

Vías principales de tráfico rodado y peatones

Vía	Luminancia	Uniformidad (min:media)	conformidad
Vial tipo 1 - calzada	19.1 lux	0.44	CUMPLE
Vial tipo 1 - Acerado	22.0 lux	0.53	CUMPLE
Vial tipo 2 - calzada	25.7 lux	0.49	CUMPLE
Vial tipo 2 - Acerado	28.5 lux	0.40	CUMPLE



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Y conforme al Real Decreto 1890/2008:

Niveles de iluminación de los viales.

Tabla 6.- Clases de alumbrados aplicables a las vías.

En Proyecto:

Clase de Alumbrado	Luminancia de la superficie de la calzada en condiciones secas			Deslumbramiento Perturbador	Iluminación de Alrededores	Conformidad
	Luminancia Media Lm (Cd/m²)	Uniformidad Global Uo (mínima)	Uniformidad longitudinal U (mínima)			
ME 4b	0.75	0.40	0.40	Incremento Umbral TI (%) 15	Relación Entorno SR (mínima) 0.50	NORMA
VIAL tipo 1	0.93	0.53	0.40	2	0.63	CUMPLE
VIAL tipo 2	1.40	0.54	0.64	14	-	CUMPLE



Artículo 11. Restricciones de uso.

Se tendrá en cuenta lo dispuesto en la Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se modifican algunos artículos del Decreto 357/2010, de 3 de agosto.

Dado el tipo luminarias y lámparas no existirán restricciones de uso.

arquitectos de cádiz
 ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO,
 REF. A.V.: D.S.I.

Artículo 12. Excepciones a las restricciones de uso.

No procede.

Artículo 13. Características de lámparas y luminarias.

Se tendrá en cuenta lo dispuesto en la Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se modifican algunos artículos del Decreto 357/2010, de 3 de agosto.

Se utilizarán luminarias Tipo II, - Mod. Vial, para lámpara de 1x LED 150W y 60W.

Protección IP-65 - Clase I. sobre columnas troncocónicas de altura 3.5 y 11 m.

Se adjunta tabla descriptiva según vial:

CARACTERISTICAS DEL ALUMBRADO DEL VIARIO					
VIAL	ALTURA DE BACULO (m)	Nº. DE BRAZOS	POTENCIA LAMPARA (W)	DSPOSICION	SEPARACION MEDIA (m)
VIAL tipo 1	11	20	150	TRES BOLILLOS	33
VIAL tipo 2	3.5	58	60/100	UNILATERAL	15



1. la disposición de luminarias permitirá que éstas emitan su flujo luminoso desde arriba hacia abajo.
2. Al estar en zona E3 se reducirá en casi el 50% el flujo luminoso durante el horario nocturno con respecto a los límites que les sean aplicables, manteniendo la uniformidad de la iluminación.
1. No superarán los valores límites establecidos en la Instrucción Técnica Complementaria EA-02 del Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Artículo 17. Intrusión lumínica.

Las instalaciones de alumbrado exterior, cumplen los valores máximos establecidos en la Instrucción Técnica Complementaria EA-03 del Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, con objeto de minimizar los efectos de la luz intrusa o molesta procedente de las mismas sobre las personas residentes y sobre la ciudadanía en general.

CLASIFICACION DE ZONAS	FLUJO HEMISFERICO SUPERIOR INSTALADO (FHS INST)
E3	≤ 15%

Clase de Alumbrado	Deslumbramiento Perturbador	Conformidad
	Incremento Umbral TI (%) (máximo)	
ME 4b	15	NORMA
VIAL tipo 1	2	CUMPLE
VIAL tipo 2	14	CUMPLE



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Artículo 18. Régimen y horario de usos del alumbrado.

Se tendrá en cuenta lo dispuesto en la Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se modifican algunos artículos del Decreto 357/2010, de 3 de agosto.

Se utilizarán lámparas led con equipos de reactancias que regularán el flujo luminoso nocturno al 50% manteniendo la uniformidad.

La disposición de accionamiento en el cuadro será de alumbrado total y disminuido el 50% mediante balastos electrónico de doble flujo.

Artículo 19. Operaciones de mantenimiento.

En las operaciones de mantenimiento de todas las instalaciones de alumbrado exterior, se tendrá en cuenta lo dispuesto en este Reglamento, así como en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre.

El titular de la instalación será el responsable de garantizar la ejecución del plan de mantenimiento de la instalación y del registro correspondiente a la operación de mantenimiento.

Artículo 20. Instalaciones de alumbrado exterior sometidas a autorización o licencia.

Se tendrá en cuenta lo dispuesto en la Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se modifican algunos artículos del Decreto 357/2010, de 3 de agosto.

En estas instalaciones el FHSinst será superior al 1%. En la información que acompaña el proyecto y en ningún caso, se superan los valores establecidos en el Anexo I.

Para E3 -- FHSinst ≤ 15%

Cumplimiento del Real Decreto 1890/2008, de 4 de noviembre por el que se aprueba el Reglamento de Eficiencia Energética en las instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Artículo 1. Objeto.

1. El presente reglamento tiene por objeto establecer las condiciones técnicas de diseño, ejecución y mantenimiento que deben reunir las instalaciones de alumbrado exterior, con la finalidad de:

Mejorar la eficiencia y ahorro energético, así como la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Limitar el resplandor luminoso nocturno o contaminación luminosa y reducir la luz intrusa o molesta.

2. No es objeto del presente reglamento establecer valores mínimos para los niveles de iluminación en los distintos tipos de vías o espacios a iluminar, que se regirán por la normativa que les sea de aplicación.



Artículo 2. Ámbito de aplicación.

1. Este reglamento se aplicará a las instalaciones, de más de 1 kW de potencia instalada, incluidas en las instrucciones técnicas complementarias ITC-BT del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, siguientes:

Las de alumbrado exterior, a las que se refiere la ITC-BT 09, ámbito de aplicación de éste proyecto.

2. A los efectos de este reglamento, se considerará el siguiente tipo de alumbrado:

Vial (ambiental);

3. Este reglamento se aplicará:

A las nuevas instalaciones, a sus modificaciones y ampliaciones.

EFICIENCIA ENERGETICA

INSTRUCCIÓN TECNICA COMPLEMENTARIA EA-01. EFICIENCIA ENERGETICA.

1.- EFICIENCIA ENERGETICA DE UNA INSTALACION.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

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

2403220178608

Siendo:

ε = Eficiencia energética de la instalación de alumbrado exterior (m².lux/W).

P = potencia activa total instalada (lámparas y equipos auxiliares) (W).

S = Superficie iluminada (m²)

REF. A.V. D.S.I.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Em = iluminancia media en servicio de la instalación, considerando el mantenimiento previsto (lux).

Se adjunta tabla de la Eficiencia Energética de los distintos viales:

Vial	1/ε (W/Lux.m²)	ε (m².lux/W)	Densidad consumo (KWh/m².año)
VIAL tipo 1	0.028	35.71	2.4
VIAL tipo 2	0.01219	82.0	2.0

2.- REQUISITOS MINIMOS DE EFICIENCIA ENERGETICA.

2.2.- Instalaciones de Alumbrado vial ambiental.

Conforme establece la Tabla 2 sobre los requisitos mínimos de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado vial ambiental, donde establece que:

Vial	Luminancia (lux)	ε (m².lux/W) mínimo	ε (m².lux/W) proyecto	cumplimiento
VIAL tipo 1	19.1	9	35.71	CUMPLE
VIAL tipo 2	25.7	9	82.0	CUMPLE



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.- CALIFICACION ENERGETICA DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO.

Índice de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado:

$$I_E = \frac{\epsilon}{\epsilon_R}$$

Tabla 3: Alumbrado vial ambiental

Vial	Luminancia (lux)	ε _R (m².lux/W) referencia	I _E = ε / ε _R
VIAL tipo 1	19.1	32	1.11
VIAL tipo 2	25.7	32	2.56

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

Determinación del índice de consumo:

$$ICE = 1 / I\epsilon$$

Vial	$I\epsilon = \epsilon / \epsilon_R$	ICE
VIAL tipo 1	1.115	0,89
VIAL tipo 2	2.56	0,390

La tabla 4 establece los valores definidos por las respectivas letras de consumo energético, en función de los índices de eficiencia energética:

Vial	Calificación Energética	Indice de consumo energético	Indice de Eficiencia energética
VIAL tipo 1	A	ICE < 0,91	$I\epsilon > 1,1$
VIAL tipo 2	A	ICE < 0,91	$I\epsilon > 1,1$



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

INSTRUCCIÓN TECNICA COMPLEMENTARIA EA-02. NIVELES DE ILUMINACION

1.- GENERALIDADES.

Se entenderá por nivel de iluminación el conjunto de requisitos luminotécnicos o fotométricos cubiertos por la presente instrucción. En alumbrado vial se entenderá como clase de alumbrado.

2.- ALUMBRADO VIAL.

2.1.- Clasificación de las vías y selección de las clases de alumbrado.

2.1.1.- El criterio principal se establece en la tabla 1:

Clasificación	Tipo de vía	velocidad de tráfico rodado (Km/h),
VISADO B A LOS EFECTOS REGIAMENTARIOS	De moderada velocidad	$30 \leq v \leq 60$

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.:

D.S.I.

2.1.2.- Las clases de alumbrados en función del tipo de vías se establece para nuestro proyecto en la tabla 3:

Situación de proyecto	Tipo de vía	Clase de alumbrado
B1	Vías distribuidoras locales y accesos a zonas residenciales y fincas. Intensidad de tráfico: IMD < 7.000	ME4b /ME5 / ME6

2.2.- Niveles de iluminación de los viales.

Tabla 6.- Clases de alumbrados aplicables a las vías.

En Proyecto:

Clase de Alumbrado	Luminancia de la superficie de la calzada en condiciones secas			Deslumbramiento Perturbador	Iluminación de Alrededores	Conformidad
	Luminancia Media Lm (Cd/m²)	Uniformidad Global Uo (mínima)	Uniformidad longitudinal U (mínima)			
ME 4b	0.75	0.40	0.40	Incremento Umbral TI (%) (máximo)	Relación Entorno SR (mínima)	NORMA
VIAL tipo 1	0.93	0.53	0.40	15	0.50	CUMPLE
VIAL tipo 2	1.40	0.54	0.64	2	-	CUMPLE
				14		

3.- ALUMBRADOS ESPECÍFICOS.

3.3.- Alumbrado Adicional de Pasos de Peatones.

Los pasos de peatones sin semáforos dispondrán de una iluminancia mínima, en el plano vertical de 40 lux y una limitación en el deslumbramiento G2 en la dirección de circulación de vehículos y G3 en la dirección del peatón (tabla 10).

La clase de alumbrado será CE2 en zonas residenciales.

3.4.- Alumbrado de parques y jardines.

Se iluminarán como las vías tipo E.

E1 para tipo de vías definidas como espacios peatonales de conexión con flujo normal se establecerán como clase de Alumbrado S2/S3/S4.



En proyecto:

$$D = I \cdot A^{-0.5} (\text{Cd/m}^2) = 5.3 \times 244^{-0.5} = 0.0129 < 500, (\text{Índice de deslumbramiento Clase D6}).$$

Conforme establece la Tabla 16, el índice de deslumbramiento máximo en función de la altura de montaje será para

4.5 < h ≤ 6 m. una clasificación tipo D2 (índice de deslumbramiento máximo 5.500).

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA-03. RESPLANDOR LUMINOSO NOCTURNO Y LUZ INTRUSA O MOLESTA.

1.- RESPLANDOR LUMINOSO NOCTURNO.

Se clasificará la zona de protección contra la contaminación luminosa conforme establece la Tabla 1:

CLASIFICACION DE ZONAS	DESCRIPCION
E3	AREAS DE BRILLO O LUMINOSIDAD MEDIA

1.1.- Limitación de las Emisiones Luminosas.

Con el equipo instalado en proyecto, no se superará los límites establecidos en la Tabla 2, donde se establecen los valores límites del flujo hemisférico superior instalado para la zona establecida.

CLASIFICACION DE ZONAS	FLUJO HEMISFERICO SUPERIOR INSTALADO (FHS INST)
E3	≤ 15%

La instalación de las luminarias cumplirá:

- . Sólo se iluminarán las superficies que requieran iluminación.
- . No se superarán los valores máximos establecidos en la ITC-EA-02.
- . Los factores de utilización y mantenimiento de la instalación satisfarán los valores mínimos establecidos en la ITC-EA-04.

1.2. Lámparas.
VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS.
En proyecto se utilizarán lámparas LED tipo 60- 150 W.
2403220178608
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,
REF. A.V.: D.S.I.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

2.- LIMITACION DE LA LUZ INTRUSA O MOLESTA.

En función de la clasificación de la zona, la luz molesta procedente de las instalaciones de alumbrado exterior, se limitará a los valores indicados en la tabla 3:

Parámetros luminotécnicos	Valores máximos
	Zonas urbanas residenciales E3
Iluminación vertical (Ev)	10 lux.
Intensidad luminosa emitida por las luminarias (I)	10.000 cd
Luminancia media de las fachadas (Lm)	10 cd/m ²
Luminancia máxima de las fachadas (Lmáx)	60 cd/m ²
Luminancia máxima de señales y anuncios luminosos (Lmáx)	800 cd/m ²
Incremento de umbral de contraste (TI)	Clase de Alumbrado ME4 TI = 15% para adaptación a L= 2 cd/m ²



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

En proyecto se cumplen todos los parámetros luminotécnicos.

INSTRUCCIÓN TECNICA COMPLEMENTARIA EA-04. COMPONENTES DE LAS INSTALACIONES.

1.- GENERALIDADES.

Todos los parámetros tales como el flujo hemisferio superior (FHS_{INST}), rendimiento de la luminaria, grado de protección IP y eficacia de la lámpara y demás equipos componentes de la instalación serán garantizados por el fabricante mediante certificado de conformidad europea (CE) y además conforme a UNE-EN 60923- sobre Balastos para lámparas de descarga, excluidas las fluorescentes.

2.- LAMPARAS.

Se utilizarán para vial tipo 1:

lámparas de 32 LEDS C/U 150 W.

Ampolla tubular y casquillo de rosca Goliat E-40/25 respectivamente.

La eficiencia luminosa por lámpara será:

Lámpara de LED – Flujo 19.36 Klm y potencia unitaria de 150 W

Eficiencia Energética de 129,10 Lm/W > 65 Lm/W.

Se utilizarán para vial tipo 2:

lámparas Merak SYF SA 4000 K 60W a 530 mA.

La eficiencia luminosa por lámpara será:

Lámpara de LED – Flujo 8,14 Klm y potencia unitaria de 60 W

Eficiencia Energética de 135,6 Lm/W > 65 Lm/W.

3.- LUMINARIAS.

Las luminarias que se instalarán cumplirán con los requisitos establecidos en la tabla 1 respecto a valores de rendimiento de la luminaria y factor de utilización:

PARAMETROS	ALUMBRADO VIAL
	AMBIENTAL
Rendimiento	≥ 55%
Factor de utilización	Alcanzará los valores de Eficiencia Energética establecidas en las tablas 1 y 2 de la ITC-EA-01.

4.- EQUIPOS AUXILIARES.

La potencia eléctrica máxima consumida por el conjunto del equipo auxiliar y lámpara, no podrán superar los valores establecidos en la tabla 2.

POTENCIA NOMINAL DE LA LAMPARA (w)	POTENCIA TOTAL DEL CONJUNTO (W)
	LED
LAMPARAS 150 W	151.5
LAMPARAS 60 W	60.6

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.:

D.S.I.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

5.- SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO.

El sistema de accionamiento para la instalación establecida en el proyecto será mediante el establecido por la empresa adjudicataria del Alumbrado Exterior en la población de Vejer de la Frontera y como mínimo será reloj Astronómico tipo URBIASTRO 2.000 de la casa s/g fabricante.

6.- SISTEMA DE REGULACION DEL NIVEL LUMINOSO.

El sistema de regulación establecido para la instalación en proyecto será mediante regulación y estabilización de las reactancias individualmente de cada equipo de iluminación, disminuyendo así el flujo luminoso emitido hasta un 50% del valor del servicio normal y manteniendo la uniformidad de los niveles de iluminación dentro de los parámetros reglamentarios.

INSTRUCCIÓN TECNICA COMPLEMENTARIA EA-05. DOCUMENTACION TECNICA, VERIFICACIONES E INSPECCIONES.

El proyecto objeto de estudio cumplirá con todo lo establecido en la ITC-EA-05, sobre documentación técnica y verificación e inspección de la instalación.

INSTRUCCIÓN TECNICA COMPLEMENTARIA EA-06. MANTENIMIENTO DE LA EFICIENCIA ENERGETICA DE LAS INSTALACIONES.

2.- FACTOR DE MANTENIMIENTO.

El factor de mantenimiento de la instalación calculada mediante programa informático será: $f_m = 0.90$.

Verificación conforme establecen las Tablas, 1,2 y 3.

$f_m = FDFL \cdot FSL \cdot FDLU$, donde:

FDFL = Factor de depreciación del flujo luminoso de la lámpara. (Tabla 1).

FSL = Factor de supervivencia de la lámpara. (Tabla 2).

FDLU = factor de depreciación de la luminaria.(Tabla 3).

Por similitud a una lámpara de vapor de sodio de alta presión:

Para lámpara de sodio de Alta presión con un periodo de funcionamiento de 4.000 horas, obtenemos unos valores de:

VISADO
A LOS EFECTOS RECLAMATORIOS
FDFL = 0.98

FSL = 0.98

2403220178608

Y para grado de protección sistema óptico IP 5X, con grado de contaminación Bajo e intervalo de limpieza de 12 año obtenemos un valor de:

COLEGIO DE AUTÓGRAFOS
arquitectos de cádiz

FDLU = 0.92

$f_m = 0.98 \times 0.98 \times 0.92 = 0.883$

REF. A.V.:

D.S.L.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.- OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y SU REGISTRO.

El titular de la instalación será el responsable de garantizar la ejecución del plan de mantenimiento de la instalación y del registro de correspondientes a las operaciones de mantenimiento.

INSTRUCCIÓN TECNICA COMPLEMENTARIA EA-07. MEDICIONES LUMINOTECNICAS EN LAS INSTAALCIONES DE ALUMBRADO.

Una vez finalizada la instalación y antes de realizar las mediciones se llevarán a cabo las comprobaciones establecidas en el pto. 2 de la ITC-EA07 y posteriormente se llevarán a cabo las mediciones luminotécnicas realizadas conforme a la ITC-EA-07.

Los valores medios lumínicos medidos no diferirán más de un 10% de los valores de cálculo en proyecto.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



3.- PLANOS



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2403220178608

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

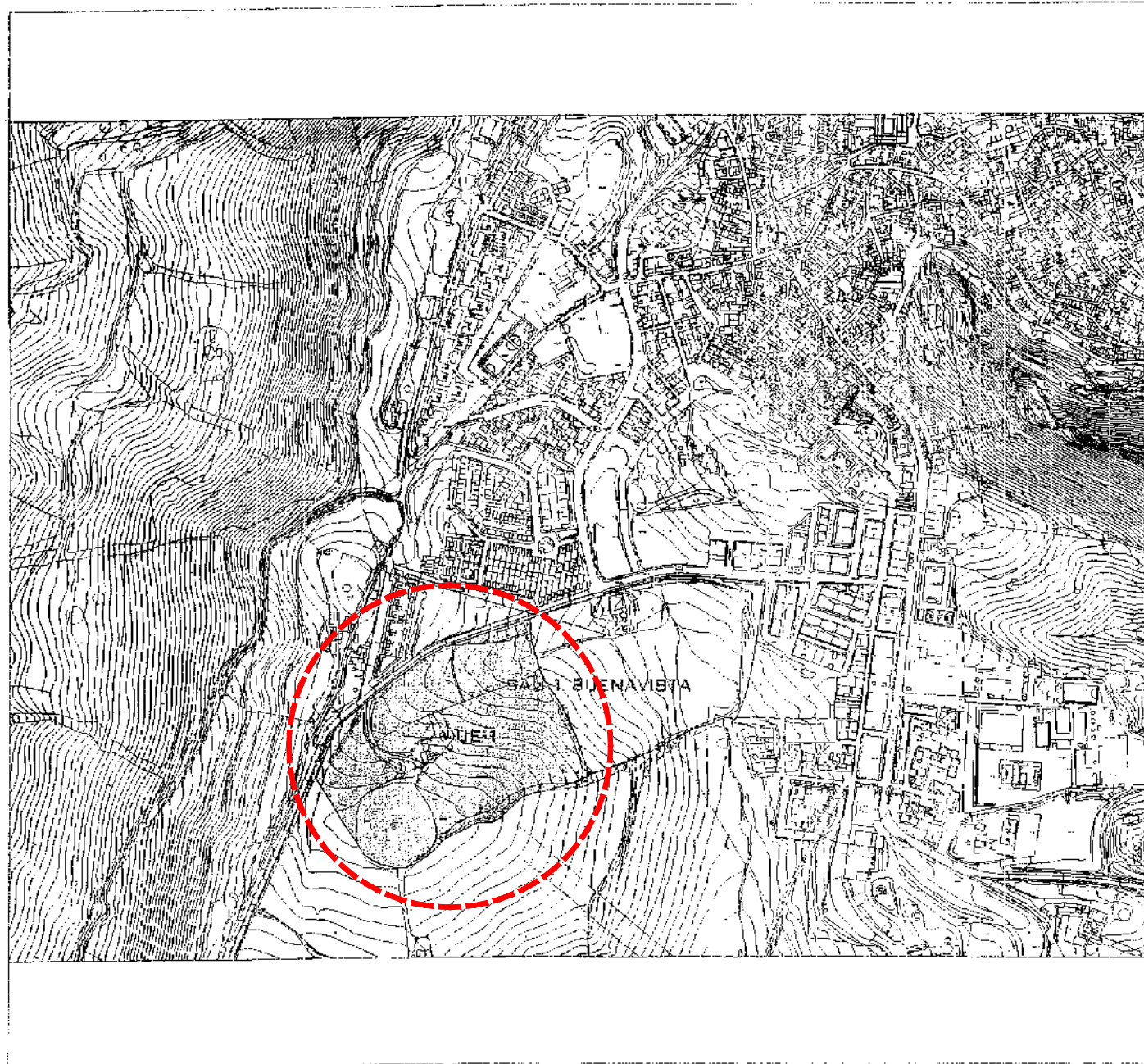
PLANOS.

- 1.- PLANO DE SITUACION.
- 2.- PLANO DE RED DE ALUMBRADO PÚBLICO. CANALIZACIÓN.
- 3.- PLANO DE DETALLES DE ZANJAS Y LUMINARIAS.
- 4.- PLANO DE RED DE ALUMBRADO PÚBLICO. CIRCUITOS Y CABLEADO.
- 5.- ESQUEMA UNIFILAR.

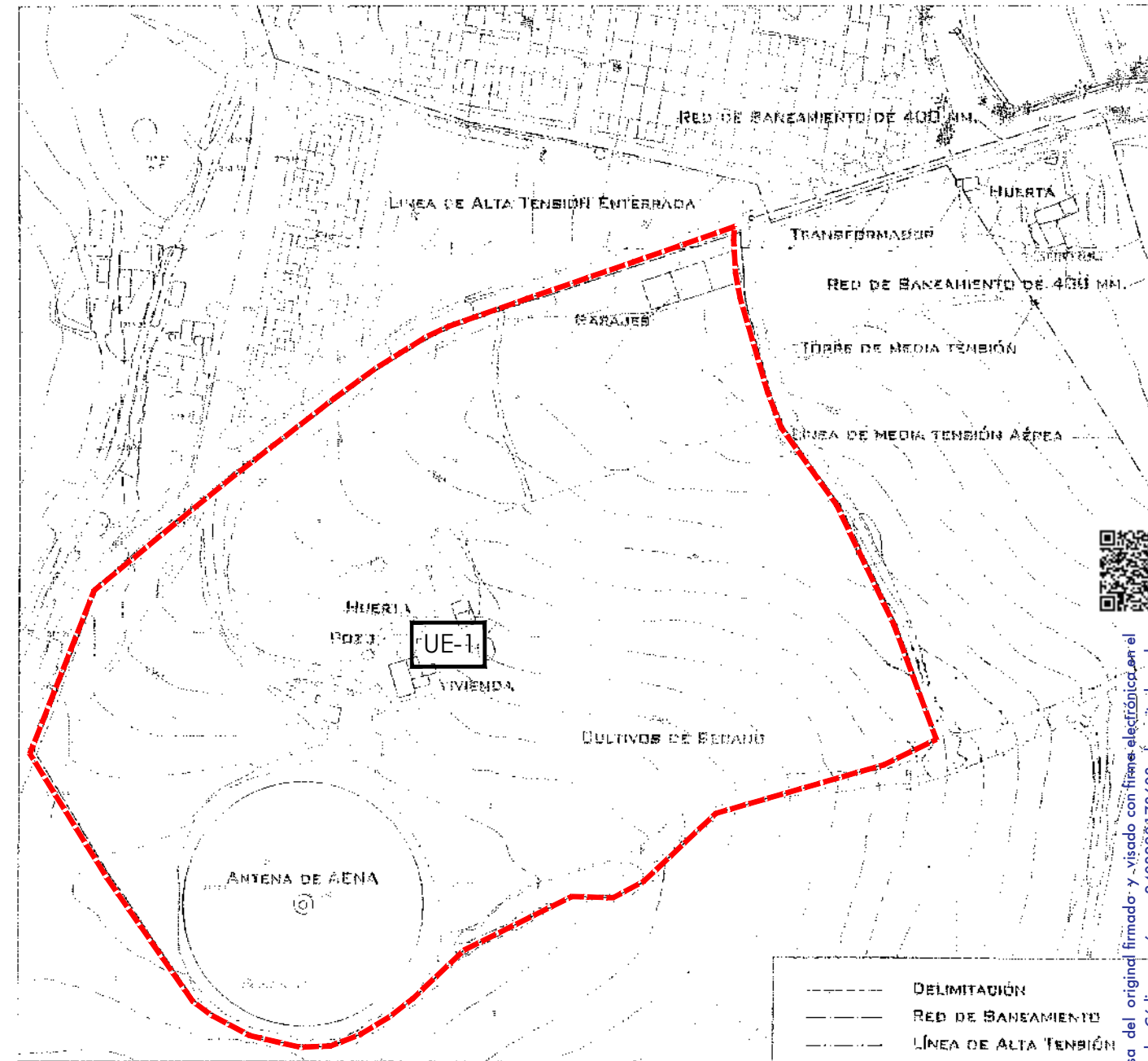


Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC





SITUACIÓN



EMPLAZAMIENTO



LUIS CHABRERA
 Estudio de Arquitectura
 Parque Aljarafe s/n. Edificio Puerta Aljarafe.
 41940 - Tomares - Sevilla. Tfno: 902 25 73 25 Fax: 902 25 73 73

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO ANEXO DE ALUMBRADO PÚBLICO AL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE EJECUCIÓN UE-1 DEL PLAN PARCIAL PLAN PARCIAL BUENAVISTA I. VEJER DE LA FRONTERA. CÁDIZ.

2403220178608

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

01

COLEGIO OFICIAL **arquitectos de cádiz**

Expediente: 06001 Cod.: Fecha: Marzo 2022 Escala: S/E Dibujado: J.Ferreira Fichero:

PROMOTOR: TÉCNICOS REDACTORES:

REF. AV: D.S.I.

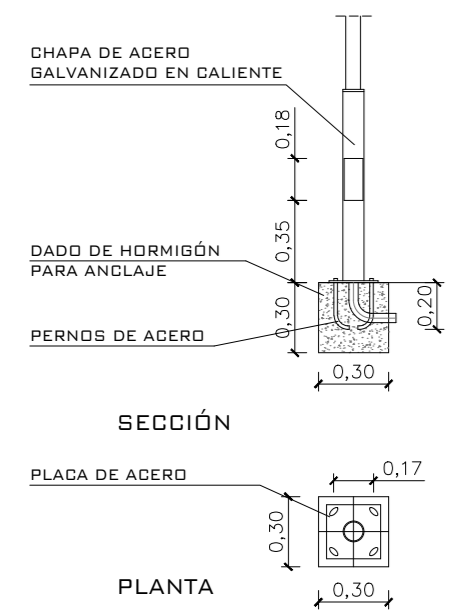
JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA UE-1
 C.I.F.: G-72016496

Raquel Chabrera Rubio
 ARQUITECTA Nº 6.087 DEL C.O.A.S.

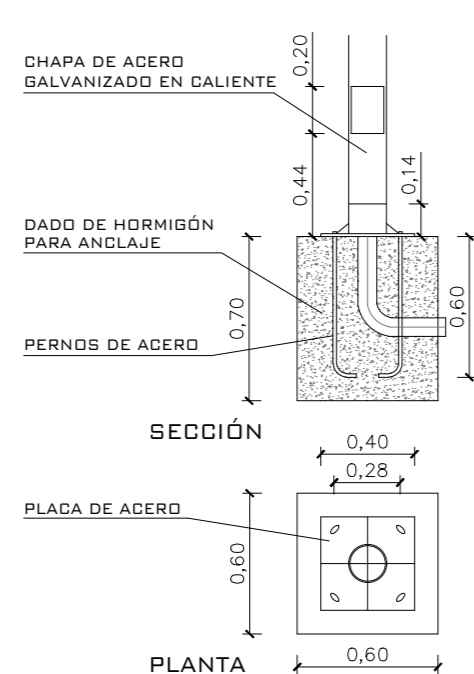
José J. Martín Crespo
 ARQUITECTO Nº 4.571 DEL C.O.A.S.

DETALLE DE ANCLAJE DE BACULOS FASE 1 (EJECUTADA)

DETALLE ANCLAJE DE BACULO DE 3.50M

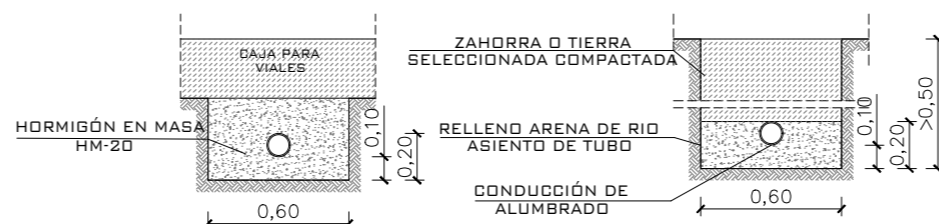


DETALLE ANCLAJE DE BACULO 7.00M



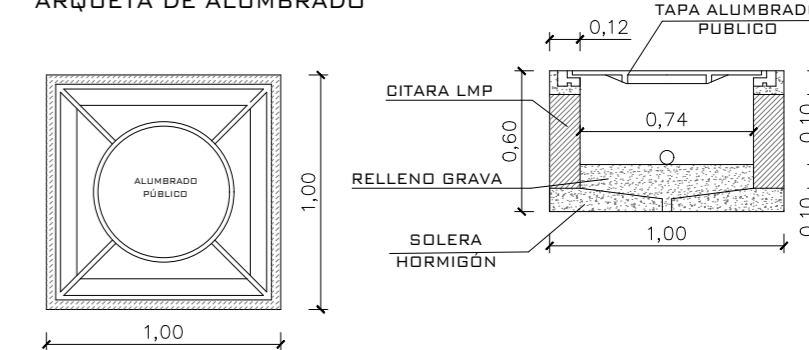
CANALIZACIONES RED ALUMBRADO PUBLICO FASE 1 (EJECUTADA)

CONDUCCIÓN DE ALUMBRADO REFORZADA CONDUCCIÓN DE ALUMBRADO



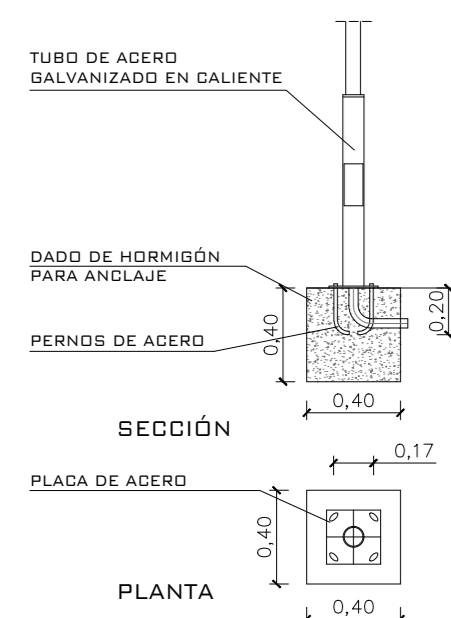
ARQUETAS RED ALUMBRADO PUBLICO FASE 1 (EJECUTADA)

ARQUETA DE ALUMBRADO

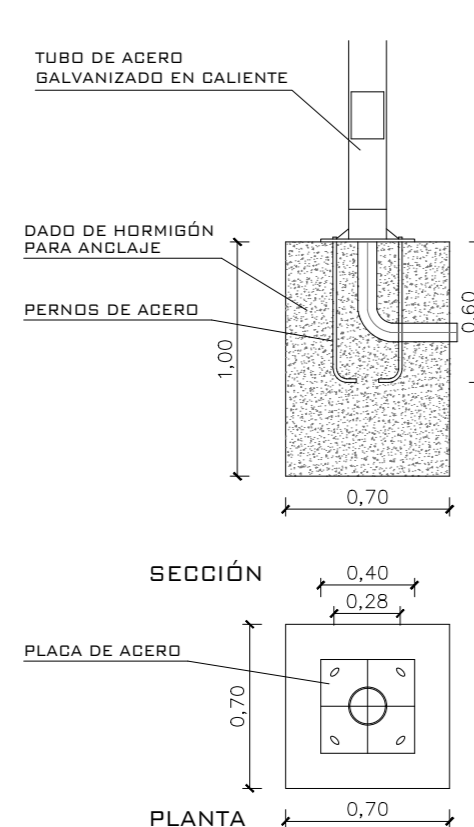


DETALLE DE ANCLAJE DE BACULOS A EJECUTAR

DETALLE ANCLAJE DE BACULO DE 3.50M

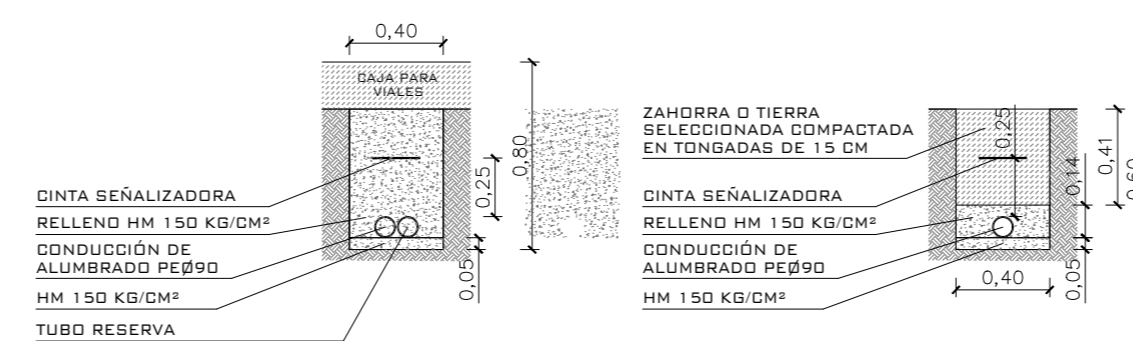


DETALLE ANCLAJE DE BACULO 11.00M



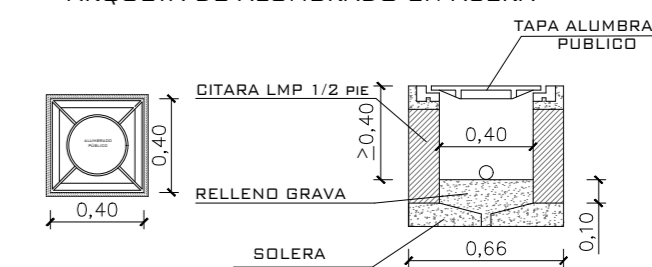
CANALIZACIONES RED ALUMBRADO PUBLICO A EJECUTAR

CONDUCCIÓN DE ALUMBRADO BAJO CALZADA CONDUCCIÓN DE ALUMBRADO

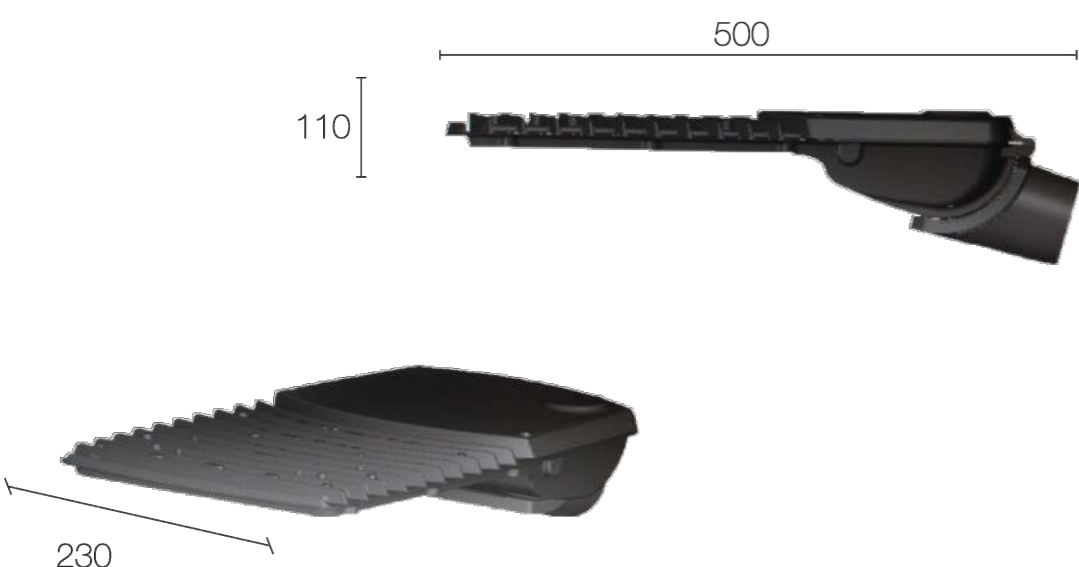


ARQUETAS RED ALUMBRADO PUBLICO A EJECUTAR

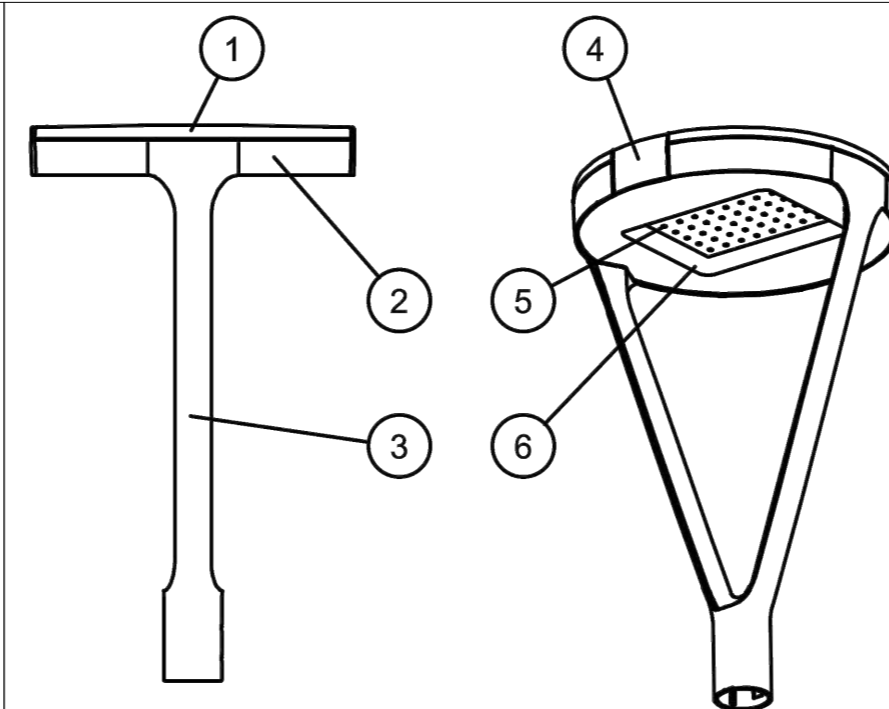
ARQUETA DE ALUMBRADO EN ACERA



DETALLE LUMINARIA IEP AKASH LED 150W SOBRE BÁCULO DE 11M.



DETALLE LUMINARIA SIMON MERAK SYF 60W SOBRE BÁCULO 3,5 M.



Marca	Descripción
1	TAPA en fundición inyectado de aluminio, acabado pintado poliéster.
2	CUERPO en fundición inyectado de aluminio, acabado pintado poliéster.
3	BRAZO en fundición inyectado de aluminio, acabado pintado poliéster.
4	PALANCA de cierre en fundición inyectado de aluminio, acabado pintado poliéster.
5	MODULO LED 60W
6	VIDRIO de cierre templado e inastillable./ Acrílico



LUIS CHABRERA
Estudio de Arquitectura
Parque Aljarafe s/n. Edificio Puerta Aljarafe.
41940 - Tomares - Sevilla. Tfno: 902 25 73 25 Fax: 902 25 73 73

ANEXO DE ALUMBRADO PÚBLICO AL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE EJECUCIÓN UE-1 DEL PLAN PARCIAL PLAN PARCIAL BUENAVISTA I. VEJER DE LA FRONTERA. CÁDIZ.

2403220178608

DETALLES DE ZANJAS Y LUMINARIAS

COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz

Expediente: 06001 Cod.: Fecha: Marzo 2022 Escala: S/E Dibujado: J.Ferreira Fichero: PROMOTOR: TÉCNICOS REDACTORES:

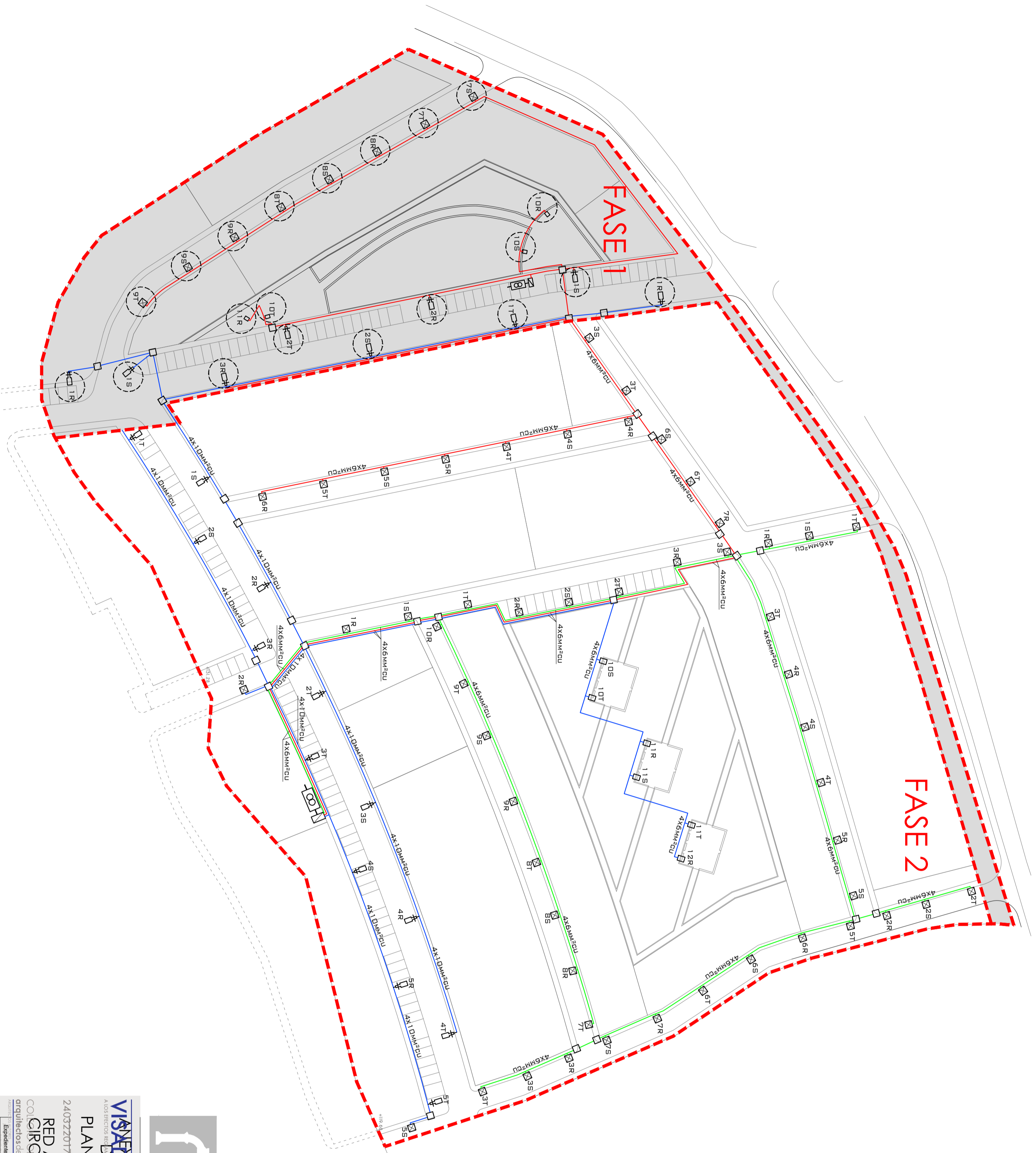
JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA UE-1 C.I.F.: G-72016496

Raquel Chabrera Rubio ARQUITECTA Nº 6.087 DEL C.O.A.S.

José J. Martín Crespo ARQUITECTO Nº 4.571 DEL C.O.A.S.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



FASE 1

FASE 2

RED DE ALUMBRADO PUBLICO FASE 1 (EJECUTADA)

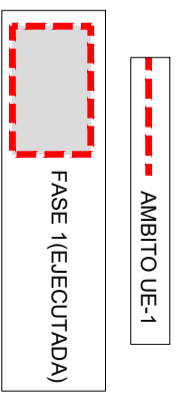
LEYENDA

- ARQUETA DE DERIVACION ALUMBRADO
- CUADRO DE MANDO Y PROTECCION
- LUMINARIA (EP MOD. APS, LAMPARA 5086604 (VAP 150W)
- LUMINARIA (EP MOD. APS, LAMPARA 5086604 (VAP 150W) (SOBRE BACULO H=2M); EXISTENTE
- FAROL (EP FC68M, LAMPARA 5085107 (VAP 100W); EXISTENTE (SOBRE COLUMNA DE HIERRO PUNDO H=3,3M)
- BALIZA EMPOTRADA EN PARED DOLDRADA, EXISTENTE
- CIRCUITO N° 1, ENTERRADO BAJO TUBO
- CIRCUITO N° 2, ENTERRADO BAJO TUBO
- CIRCUITO N° 3, ENTERRADO BAJO TUBO

RED DE ALUMBRADO PUBLICO POR EJECUTAR

LEYENDA

- ARQUETA DE DERIVACION ALUMBRADO
- CUADRO DE MANDO Y PROTECCION
- LUMINARIA (EP AKASH LED 150 W
- LUMINARIA (EP AKASH LED 150 W) (SOBRE BACULO H=11M)
- LUMINARIA SINOVA HERAK 57 60 W
- BALIZA EMPOTRADA EN PARED DOLDRADA
- CIRCUITO N° 1, ENTERRADO BAJO TUBO
- CIRCUITO N° 2, ENTERRADO BAJO TUBO
- CIRCUITO N° 3, ENTERRADO BAJO TUBO



LUIS CHABRERA
Estudio de Arquitectura
Parque Aljarafe s/n, Edificio Puerta Aljarafe
411940 - Tomares - Sevilla, Tfn: 902 25 73 25 Fax: 902 25 73 73

VISADO DE ALUMBRADO PÚBLICO AL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE EJECUCIÓN UE-1 DEL PLAN PARCIAL PLAN PARCIAL BUENAVISTA I. VEJER DE LA FRONTERA. CÁDIZ.

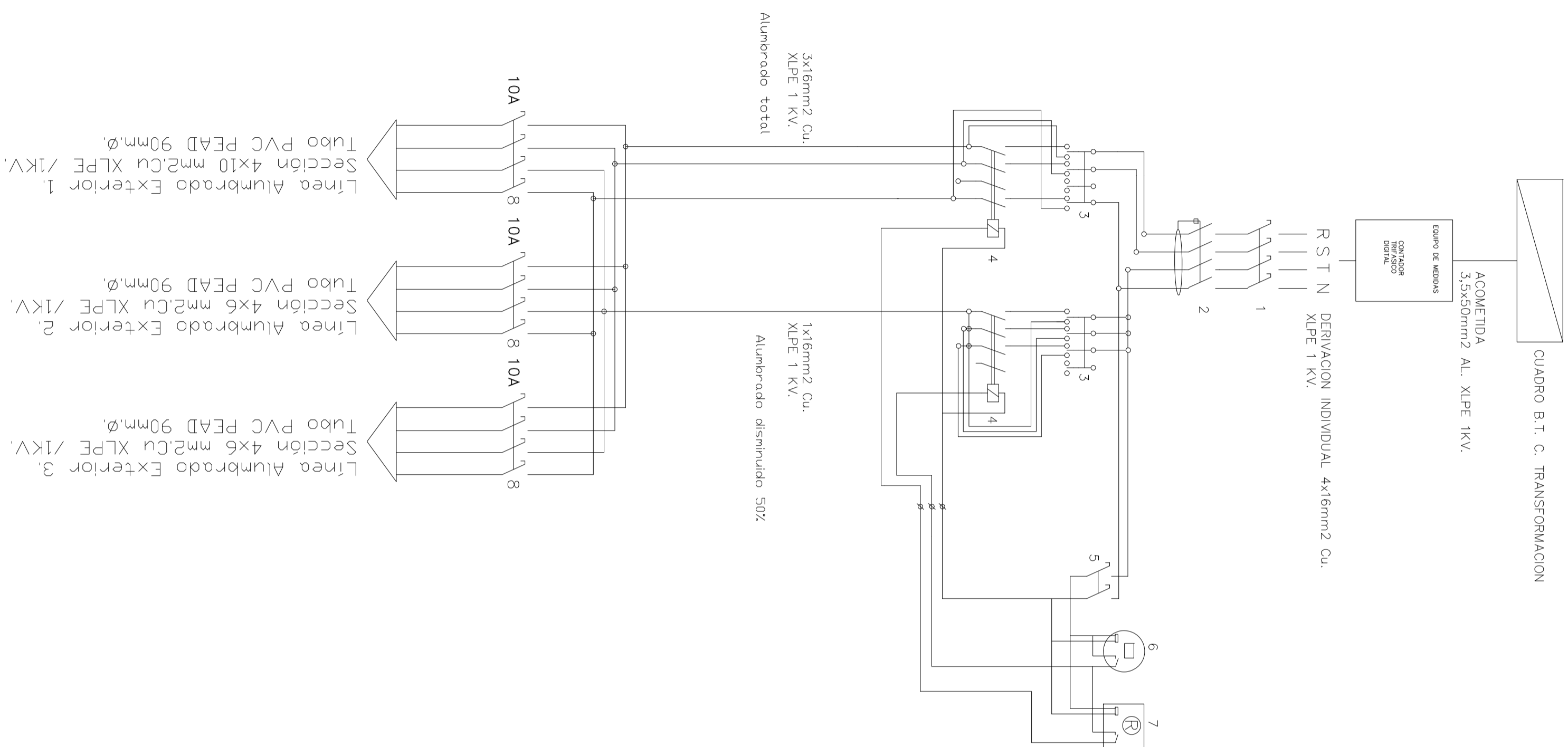
RED ALUMBRADO PUBLICO. CIRCUITOS Y CABLEADOS.

04

2403220178608
arquitectosdeceddiz
Expediente: 06001 | Cod: | Fecha: Marzo 2022 | Escala: 1/750 | Dibuja: J.Ferreira | Fichero:
PROMOTOR: | TÉCNICOS REDACTORES:
JUNTA DE COMPENSACION DE LA UE-1
C.I.F.: G-27010468
Raquel Chabrera Rubio
ARQUITECTA N° 6189 DEL C.O.A.S.
José J. Martín Crespo
ARQUITECTO N° 4371 DEL C.O.A.S.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2403220178608, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



- LEYENDA**
- 1 INTERRUPTOR MAGNETOTERMICO GENERAL 4x20A.
 - 2 INTERRUPTOR DIFERENCIAL GENERAL 4x25A-300mA.
 - 3 INTERRUPTOR ROTATIVO (MANUAL - AUTOMATICO) 4x25A.
 - 4 CONTACTOR TETRAPOLAR 400V-80A.
 - 5 INTERRUPTOR MAGNETOTERMICO 2x10A.
 - 6 FOTOCELULA 230V.
 - 7 INTERRUPTOR HORARIO 230V.
 - 8 INTERRUPTOR MAGNETOTERMICO CIRCUITO 4x10A.

LUIS CHABRERA
 Estudio de Arquitectura
 Parque Aljarafe s/n, Edificio Puerta Aljarafe.
 41940 - Tomares - Sevilla. Tfn: 902 25 73 25 Fax: 902 25 73 73

VISADO DE ALUMBRADO PÚBLICO AL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE EJECUCIÓN UE-1 DEL PLAN PARCIAL PLAN PARCIAL BUENAVISTA I. VEJER DE LA FRONTERA. CÁDIZ.

RED ALUMBRADO PÚBLICO. ESQUEMA UNIFILAR

2403220178608
 A LOS EFECTOS REG. EN EL BOLETÍN DE OBRAS DE LA JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA UE-1
 arquitectosde cadiz
 Expediente nº: 08001 | Cód.: | Fecha: Marzo 2022 | Escala: | S/E | Dibuja: J.Ferreira | Firma:
 PROMOTOR: TÉCNICOS REDACTORES:
JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA UE-1
 C.I.F.: G2701948
Raquel Chabrera Rubio
 ARQUITECTA Nº 6087 DEL CO.AS.
Jose J. Martín Crespo
 ARQUITECTO Nº 4571 DEL CO.AS.

