



**MAGNÍFIC
AJUNTAMENT
DE BURRIANA**



CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA

MEMORIA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN

2025.V1

Agosto 2025

SITUACIÓN

AVENIDA MEDITERRÁNEA 1 36 B

LOCALIDAD

BURRIANA (CASTELLÓN)

PROMOTOR

MAGNÍFIC AJUNTAMENT DE BURRIANA

EQUIPO REDACTOR

**UTE NOU CSI PORT
LUCAS CASTELLET ARTERO (ARQUITECTO)
JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA (ARQUITECTO)
ENRIQUE CASADO POLO (INGENIERO INDUSTRIAL)**

DOC VI_2

CR TRINITAT 40 - ALMASSORA (CASTELLÓ) ☎ 964092378

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		2	



- HOJA EN BLANCO -

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		 MAGNÍFIC AJUNTAMENT DE BURRIANA
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		3	

INDICE GENERAL

DOCUMENTO I.A	MEMORIA
	1 MEMORIA DESCRIPTIVA
	2 MEMORIA CONSTRUCTIVA
	3 CUMPLIMIENTO DEL CTE
	4 CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES
	5 CONCLUSIÓN
DOCUMENTO I.B	ANEJOS
	A.1 ESTUDIO GEOTÉCNICO
	A.2 CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA Y JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DB-SE
	A.3 PROTECCIÓN CONTRA EL INCENDIO (DB-SI)
	A.4 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD (DB-SUA)
	A.5 SALUBRIDAD (DB-HS)
	A.6 PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO (DB-HR)
	A.7 AHORRO DE ENERGÍA (DB-HE)
	A.8 INSTALACIONES DEL EDIFICIO
	A.9 EFICIENCIA ENERGÉTICA. CERTIFICADOS
	A.10 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
	A.11 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD
	A.12 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD (O ESTUDIO BÁSICO, EN SU CASO)
	A.13 ACCESIBILIDAD
	A.14 ESTUDIO DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
	A.15 FICHA ESTADISTICA DE CONSTRUCCION DE EDIFICIOS
	A.16 OTROS
DOCUMENTO II	PLANOS
DOCUMENTO III	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES
DOCUMENTO IV	MEDICIONES
DOCUMENTO V	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
DOCUMENTO VI	PROYECTOS DE INSTALACIONES
	PROYECTO DE CLIMATIZACIÓN, VENTILACIÓN Y PRODUCCIÓN DE ACS
	PROYECTO DE ELECTRICIDAD EN BAJA TENSIÓN
	PROYECTO DE FONTANERÍA
	PROYECTO DE INSTALACIONES ESPECIALES (LOS QUE PROCEDAN):
	- VOZ Y DATOS
	- PROTECCIÓN CONTRA INTRUSISMO
	- MEGAFONÍA
	- DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS
	- INSTALACIÓN AVISO CAIDA DISCAPACITADOS
	- VIDEO VIGILANCIA
	- PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO
DOCUMENTO VII	* PROYECTO DE ACTIVIDAD
DOCUMENTO VIII	ESTUDIO DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El presente trabajo fue encargado a la **UTE NOU CSI PORT** con CIF U21910914.

Los arquitectos del equipo facultativo LUCAS CASTELLET ARTERO y JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA, junto al ingeniero industrial ENRIQUE CASADO POLO, firman este documento con certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre.

FDO. ENRIQUE CASADO POLO	FDO. LUCAS CASTELLET ARTERO	FDO. JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA
		

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
4			



AGENTES

ARQUITECTOS

ARQUITECTO	LUCAS CASTELLET ARTERO	COLEGIADO	3862
ARQUITECTO	JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA	COLEGIADO	10063
DOMICILIO	CR TRINITAT 40 - 12550 ALMASSORA (CASTELLÓ)		
CORREO ELEC	lucascastellet@gmail.com		
TAREAS	☒ REDACCIÓN DE PROYECTO BASICO		
	☒ DIRECCIÓN DE OBRA		
	☒ REDACCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD		

PROMOTOR

TITULAR	MAGNÍFIC AJUNTAMENT DE BURRIANA
DOMICILIO	PLAÇA MAJOR 1 - 12530 BURRIANA (CASTELLÓ)

INGENIERÍA

INGENIERO IND	ENRIQUE CASADO POLO
TAREAS	☒ REDACCIÓN DE PROYECTOS
	☒ DIRECCIÓN DE OBRA

ARQUITECTO TÉCNICO

ARQ TEC	PLACIDO MILIAN PALLARES	COLEGIADO	1024
TAREAS	☒ DIRECCIÓN DE LA EJECUCIÓN		
	☒ COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD		

OTROS AGENTES

CONSTRUCTOR	A DESIGNAR
ENTIDAD DE CONTROL DE CALIDAD	A DESIGNAR
REDACTOR DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO	JUAN GUILLEM TORRENTE GEÓLOGO COLEGIADO nº: 2404 ENTECSA VALENCIA S.L.

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		5	



- HOJA EN BLANCO -

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		6	



INDICE

■	MEMORIA	8
1	MEMORIA DESCRIPTIVA.....	9
1.1	OBJETO DEL PROYECTO	9
1.2	TITULAR DE LA INSTALACIÓN	9
1.3	REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES CONSIDERADAS.....	9
1.4	EMPLAZAMIENTO DE LAS INSTALACIONES	10
1.5	POTENCIA INSTALADA Y PREVISTA	10
1.5.1	POTENCIA TOTAL MÁXIMA ADMISIBLE	10
1.5.2	POTENCIA TOTAL INSTALADA	10
1.5.3	POTENCIA TOTAL PREVISTA	11
1.6	DESCRIPCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO	11
1.6.1	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS	11
1.6.2	CUADRO DE SUPERFICIES	13
1.7	DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ENLACE	14
1.7.1	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN Y ACOMETIDA	14
1.7.2	CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN (CGP)	14
1.7.3	EQUIPOS DE MEDIDA	14
1.7.4	LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN	14
1.7.5	DERIVACIÓN INDIVIDUAL.....	14
1.7.5.1	CANALIZACIONES	15
1.7.5.2	CONDUCTORES.....	15
1.8	DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN INTERIOR.....	15
1.8.1	CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE INSTALACIONES.....	15
1.8.1.1	LOCALES DE PÚBLICA CONCURRENCIA	15
1.8.1.2	LOCALES CON RIESGO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN	16
1.8.1.3	LOCALES HÚMEDOS	16
1.8.1.4	LOCALES MOJADOS.....	16
1.8.1.5	LOCALES CON RIESGO DE CORROSIÓN	16
1.8.1.6	LOCALES POLVORIENTOS SIN RIESGO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN	16
1.8.1.7	LOCALES A TEMPERATURA ELEVADA.....	16
1.8.1.8	LOCALES A MUY BAJA TEMPERATURA.....	16
1.8.1.9	LOCALES EN LOS QUE EXISTAN BATERÍAS DE ACUMULADORES	17
1.8.1.10	ESTACIONES DE SERVICIO O GARAJES.....	17
1.8.1.11	LOCALES DE CARACTERÍSTICAS ESPECIALES	17
1.8.1.12	LOCALES PARA FINES ESPECIALES	17
1.8.2	CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN (CGBT)	17
1.8.2.1	CARACTERÍSTICAS Y COMPOSICIÓN	17
1.8.2.2	CUADROS SECUNDARIOS Y SU COMPOSICIÓN	17
1.8.3	LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN Y CANALIZACIÓN.....	17
1.8.3.1	SISTEMA DE INSTALACIÓN ELEGIDO	17
1.8.3.2	DESCRIPCIÓN: LONGITUD, SECCIÓN Y DIÁMETRO DEL TUBO	18
1.8.3.3	NÚMERO DE CIRCUITOS, DESTINOS Y PUNTOS DE UTILIZACIÓN DE CADA CIRCUITO	18
1.8.3.4	CONDUCTOR DE PROTECCIÓN.....	18
1.8.4	EQUIPOS DE COMPENSACIÓN DE ENERGÍA REACTIVA	18
1.9	SUMINISTROS COMPLEMENTARIOS.....	18
1.9.1	SOCORRO	19
1.9.2	RESERVA	19
1.9.3	DUPLICADO	19
1.10	ALUMBRADO DE EMERGENCIA.....	19
1.10.1	SEGURIDAD	19
1.10.2	REEMPLAZAMIENTO.....	20
1.11	LÍNEA DE PUESTA A TIERRA	20
1.11.1	TOMAS DE TIERRA (ELECTRODOS).....	20
1.11.2	LÍNEAS PRINCIPALES DE TIERRA	20
1.11.3	DERIVACIONES DE LAS LÍNEAS PRINCIPALES DE TIERRA	20
1.11.4	CONDUCTORES DE PROTECCIÓN	21
1.12	RED DE EQUIPOTENCIALIDAD	21
1.13	INSTALACIONES CON FINES ESPECIALES	21
1.14	CONCLUSIÓN	21
■	CÁLCULOS	22
2	CÁLCULOS	23
2.1	TENSIÓN NOMINAL Y CAÍDA DE TENSIÓN MÁXIMA ADMISIBLES.....	23
2.2	FÓRMULAS UTILIZADAS.....	23
2.3	POTENCIAS	24
2.3.1	RECEPTORES DE ALUMBRADO	24
2.3.2	RECEPTORES DE FUERZA MOTRIZ.....	24

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		7	



2.3.3	RECEPTORES DE OTROS USOS	24
2.3.4	POTENCIA TOTAL INSTALADA	25
2.3.5	COEFICIENTE DE SIMULTANEIDAD.....	25
2.3.6	POTENCIA DE CÁLCULO.....	25
2.3.7	POTENCIA MÁXIMA ADMISIBLE	25
2.4	ILUMINACIÓN. JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO DEL CTE DB-HE3	25
2.4.1	EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN	25
2.4.2	POTENCIA INSTALADA	26
2.4.3	SISTEMA DE CONTROL Y REGULACIÓN	27
2.4.4	SISTEMAS DE APROVECHAMIENTO DE LUZ NATURAL.....	27
2.4.5	ALUMBRADO NORMAL.....	27
2.4.5.1	ALUMBRADO EXTERIOR	27
2.4.6	ALUMBRADO ESPECIAL	27
2.4.7	JUSTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA	28
2.4.8	ESTUDIO LUMINOTÉCNICO	28
2.5	CÁLCULOS ELÉCTRICOS.....	28
2.5.1	CÁLCULO DE LA LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN Y DERIVACIONES INDIVIDUALES.....	29
2.5.2	CÁLCULO DE LAS LÍNEAS INTERIORES	29
2.5.3	CÁLCULO DE LAS PROTECCIONES A INSTALAR	36
2.5.3.1	SOBRECARGAS.....	36
2.5.3.2	CORTOCIRCUITOS.....	36
2.5.3.3	ARMÓNICOS.....	44
2.5.3.4	SOBRETENSIONES.....	44
2.6	CÁLCULO DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS INDIRECTOS	44
2.6.1	CÁLCULO DE LA PUESTA A TIERRA.....	44
2.6.2	PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS INDIRECTOS	44
2.7	TABLA RESUMEN DE CÁLCULOS ELÉCTRICOS.....	50
2.8	GRUPO ELECTRÓGENO	52
2.8.1	DIMENSIONADO DEL GRUPO ELECTRÓGENO.....	52
2.8.2	VENTILACIÓN DEL GRUPO ELECTRÓGENO	53
2.9	CÁLCULO DEL EQUIPO DE COMPENSACIÓN DE LA ENERGÍA REACTIVA	53
2.10	CÁLCULO DEL AFORO DEL LOCAL (EN RELACIÓN CON LA ITC-BT-28)	54
■	PLIEGO DE CONDICIONES	56
3	PLIEGO DE CONDICIONES	57
3.1	PLIEGO DE CONDICIONES	57
3.1.1	CONDUCTORES ELÉCTRICOS.....	57
3.1.2	CONDUCTORES DE PROTECCIÓN	57
3.1.3	IDENTIFICACIÓN DE LOS CONDUCTORES	58
3.1.4	TUBOS PROTECTORES	58
3.1.5	CAJAS DE EMPALME Y DERIVACIÓN	59
3.1.6	APARATOS DE MANDO Y MANIOBRA.....	59
3.1.7	ANEJOS C, D, E, F. JUSTIFICACIÓN DEL COMPORTAMIENTO ANTE EL FUEGO DE ELEMENTOS Y MATERIALES	59
3.2	NORMAS DE EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES	60
3.3	PRUEBAS REGLAMENTARIAS	60
3.3.1	INSPECCIONES	61
3.4	CONDICIONES DE USO, MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD	61
3.4.1	OBLIGACIONES DEL USUARIO	62
3.4.2	OBLIGACIONES DE LA EMPRESA MANTENEDORA	62
3.5	CERTIFICADOS Y DOCUMENTACIÓN	62
3.6	LIBRO DE ÓRDENES.....	63
■	PRESUPUESTO.....	64
4	PRESUPUESTO.....	65
■	ESTUDIO DE ILUMINACIÓN.....	66
5	ESTUDIO DE ILUMINACIÓN.....	67
5.1	ESTUDIO DE ILUMINACIÓN.....	67
■	PLANOS.....	68
6	PLANOS.....	69

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		8	



■ MEMORIA

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		9	



1 MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 OBJETO DEL PROYECTO

A petición del Magnífic Ajuntament de Burriana, se pretende iniciar una nueva actividad de "CONSULTORIO AUXILIAR (CENTRO DE SALUD)", ubicada en un edificio aislado para uso exclusivo del centro, situado en la Avda. Mediterránea, 1, 36 B, en Burriana (Castellón).

Entre las instalaciones con que contará el establecimiento, se encuentra la nueva instalación de baja tensión, para cuya ejecución procede la redacción del presente documento, que tiene por finalidad especificar las características técnicas, de seguridad y condiciones que debe reunir dicha instalación eléctrica, según se describe y justifica más adelante.

Por otra parte, este proyecto se empleará también para obtener las autorizaciones legales correspondientes, en cuanto a instalaciones eléctricas en baja tensión, en la Conselleria de Industria y Energía.

1.2 TITULAR DE LA INSTALACIÓN

TITULAR	MAGNÍFIC AJUNTAMENT DE BURRIANA
	PLAÇA MAJOR, 1
	12.530 – BURRIANA (CASTELLÓN)
	C.I.F.: P1203200I

1.3 REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES CONSIDERADAS

Para la redacción del proyecto y la ejecución de las instalaciones que le conciernen se considerará la normativa y prescripciones legales vigentes, y especialmente:

- Reglamento electrotécnico para Baja Tensión, aprobado por el Decreto 842/2002 de 2 de agosto, e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-BT.
- Autorización de Instalaciones Eléctricas (Decreto 2.617/1.966 de 20 de octubre).
- Normas particulares para las Instalaciones de Enlace en los suministros de Energía Eléctrica en Baja Tensión, de la empresa eléctrica Hidroeléctrica Española, S.A. aprobadas por la Dirección General de la Energía el 30 de octubre de 1.974.
- Reglamento de Verificaciones Eléctricas y Regularidad en el Suministro de Energía, aprobado por Decreto de 12 de marzo de 1.953, modificado por el Real Decreto 1.725/1.984 de 18 de Julio, y Real Decreto 1.955/2000 de 1 diciembre, que lo deroga.
- Norma Técnica para instalaciones de enlace en edificios destinados preferentemente a viviendas NT-IEEV (Orden de 25 de Julio de 1.989 de la Consellería de Industria, Comercio y Turismo).
- Resolución de 30-04-1.993 de la Dirección General de Industria y Energía por la que se actualiza la recomendación Unesa EU 1.404 D por la 1.404 E (circular interpretativa de 31-01-94 de la Dirección General de Industria y Energía).
- Orden de 17 de Julio de 1989, de la Consellería de Industria, Comercio y Turismo, por la que se establece el contenido mínimo en proyectos de industrias y de instalaciones industriales (D.O.G.V. Nº 1.181 de 13-11-1.989), y modificaciones de los anexos por la Orden de 13 de marzo de 2000, y por la Orden de 12 de febrero de 2.001 de la Consellería de Industria y Comercio.
- Real Decreto 2.816/1.982 del Ministerio del Interior, de 27 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.
- Orden de 31 de enero de 1.990, de la Consellería de Industria, Comercio y Turismo, sobre mantenimiento e inspección periódica de instalaciones eléctricas en locales de pública concurrencia.
- Ley 2/1.991 de la Generalitat Valenciana, de 18 de febrero, de Espectáculos, Establecimientos Públicos y Actividades Recreativas.
- Orden de 13 de mayo de 1.991, de la Consellería de Industria, Comercio y Turismo, por la que se regula la inspección periódica de instalaciones eléctricas en locales de pública concurrencia.
- Decreto 251/1.994 de 7 de diciembre, de la Consellería de Administración Pública, por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos, Establecimientos Públicos y Actividades Recreativas, y se regula el Registro de Empresas, Locales y Titulares.
- Instrucción de la Consellería de Administración Pública de 23 de Enero de 1.996, relativa a las directrices para la redacción de los proyectos técnicos para solicitud de licencias de obra de los locales incluidos en el ámbito de aplicación de la ley 2/1.991, de 18 de febrero, de espectáculos, establecimientos públicos y actividades recreativas en relación con

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		10	



el decreto 251/1.994 de 22 de diciembre por el que se aprueba el catálogo de espectáculos, establecimientos públicos y actividades recreativas y se regula el registro de empresas, locales y titulares y supletoriamente el real decreto 2.816/1.982 de 27 de agosto.

- Decreto 195/1.997 de la Presidencia de la Generalitat Valenciana, de 1 de Julio, por el que se aprueba el catálogo de espectáculos, establecimientos públicos y actividades recreativas y se regula el registro de empresas, locales y titulares.
- Instrucción de la Consellería de Presidencia de la Generalitat Valenciana, de 11 de febrero de 1.998, por la que se actualizan los criterios de aplicación de la normativa en vigor en materia de espectáculos, establecimientos públicos y actividades recreativas fijados por la Instrucción de la Consellería de Administración Pública de 23 de enero de 1.996.
- Ley 31/1.995, de 8 de noviembre por la que se aprueba la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y sus normas reglamentarias complementarias.
- Orden de 9 de marzo de 1.971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (en aquellos capítulos no derogados por la Ley 31/1.995).
- UNE-HD 60364-5-52: Instalaciones eléctricas de baja tensión. Selección e instalación de equipos eléctricos. Canalizaciones.
- UNE 20434: Sistema de designación de cables.
- UNE-EN 60898-1: Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrecorrientes.
- UNE-EN 60947-2: Aparatación de baja tensión. Interruptores automáticos.
- UNE-EN 60269-1: Fusibles de baja tensión.
- UNE-HD 60364-4-43: Protección para garantizar la seguridad. Protección contra las sobrecorrientes.
- UNE-EN 60909-0: Corrientes de cortocircuito en sistemas trifásicos de corriente alterna. Cálculo de corrientes.
- UNE-IEC/TR 60909-2: Corrientes de cortocircuito en sistemas trifásicos de corriente alterna. Datos de equipos eléctricos para el cálculo de corrientes de cortocircuito.

1.4 EMPLAZAMIENTO DE LAS INSTALACIONES

EMPLAZAMIENTO: Avda. Mediterránea, 1, 36 B
LOCALIDAD: 12.530 – Burriana (CASTELLÓN)

1.5 POTENCIA INSTALADA Y PREVISTA

1.5.1 POTENCIA TOTAL MÁXIMA ADMISIBLE

La potencia total máxima admisible será la máxima que permita el dispositivo de corte y protección general, instalado en el cuadro general de distribución, que en el caso de la instalación objeto de este proyecto se trata de un interruptor automático de 160 A, resultando, para un $\cos\phi$ medio de 1,00:

$$\text{Potencia total máxima admisible} = \sqrt{3} U I \cos\phi = 110,85 \text{ kW.}$$

1.5.2 POTENCIA TOTAL INSTALADA

La potencia total instalada será la suma de las potencias individuales de los receptores de fuerza motriz, alumbrado y otros usos, relacionados en el documento de CÁLCULOS del presente proyecto.

RECEPTORES	POTENCIA INSTALADA (W)
RECEPTORES DE ALUMBRADO	10.520,0
RECEPTORES DE FUERZA MOTRIZ	43.000,0
RECEPTORES DE OTROS USOS	30.700,0
TOTAL POTENCIA INSTALADA	84.220,00

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		11	



1.5.3 POTENCIA TOTAL PREVISTA

La potencia prevista se obtiene tras aplicar los diferentes coeficientes de simultaneidad a cada una de las cargas que se van a instalar.

RECEPTORES	POTENCIA INSTALADA (W)	COEFICIENTE SIMULTANEIDAD	POTENCIA SIMULTÁNEA (W)
RECEPTORES ALUMBRADO	10.520,0	1,00	10.520,0
RECEPTORES DE FUERZA MOTRIZ	43.000,0	1,00	43.000,0
RECEPTORES OTROS USOS	30.700,0	1,00	30.700,0
TOTAL POTENCIA SIMULTÁNEA			84.220,00

1.6 DESCRIPCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

1.6.1 CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Se propone para el nuevo consultorio auxiliar del puerto de Burriana, una ubicación singular, en una parcela contigua a la avenida de la mediterránea, en el cruce con el acceso al puerto de Burriana, que une la ciudad con el puerto, en el punto de entrada a las instalaciones de este último.

La actividad se encuentra emplazada, pues, en un edificio aislado para uso exclusivo.

La parcela tiene su frente principal orientada al Sur-Oeste, en la entrada a las instalaciones portuarias, en una zona libre de edificación y separada de la trama urbana que conforma la trama urbana del puerto de Burriana.

Esta situación singular, aislada y como referente de la llegada al puerto de Burriana, confiere a la parcela características que el proyecto debe recoger para posicionarse como edificio de referencia de esta parte de la ciudad, transmitiendo una imagen exterior que sea referente de la población y una edificación reconocible para todos los usuarios y vecinos.

La propuesta se estructura en base a la zona de acceso, que se produce de forma continua desde el exterior, mediante una zona previa, tranquila, urbanizada, arbolada y pavimentada, desde la que se accede al centro, mediante un potente porche, que protege la entrada de los rigores atmosféricos, como exceso de soleamiento o lluvia y que a la vez facilite las interrelaciones de los usuarios, antes de su acceso al centro o bien, a la salida. Desde este porche, se produce el acceso al centro mediante un cortaviento, para mantener las condiciones del interior del centro y que regule el acceso al hall.

Este hall de acceso, que tiene unas amplias dimensiones para evitar aglomeraciones y transmitir serenidad hacia los usuarios, se encuentra centralizado en el edificio, de forma que las distintas áreas que componen el programa, acceden directamente de este núcleo central.

Esta ordenación inmediata confiere un orden claro en el edificio, a partir del núcleo de comunicación, que se compone de la escalera y el ascensor, conectando directamente desde el hall la planta superior con el hall.

La recepción y control del centro se sitúa en la zona principal del hall, controlando los accesos y facilitando las circulaciones de los usuarios. Este espacio se sitúa de forma que controla tanto el espacio exterior, como el cortaviento, el acceso inmediato y el lector de tarjetas SIP, así como todos los accesos a las distintas áreas. Desde esta posición se tiene un control completo de todo el centro,

Esta disposición de control, se complementa con una zona de atención y espera resguardada de las circulaciones, para facilitar las circulaciones y evitar aglomeraciones de usuarios en zonas concretas, como es la zona de lector SIP, el paso a pediatría o aseos públicos, el paso al ascensor o escalera y a atención.

Directamente desde el hall se accede a la zona de Urgencias y Extracciones, disponiendo en esta zona un acceso secundario que permite acceder directamente, sin interferir en el funcionamiento normal del centro, para casos covid o urgencias, permitiendo un funcionamiento autónomo e independiente de esta zona, para la realización de extracciones y urgencias.

El establecimiento dispone de los servicios urbanísticos de abastecimiento de agua, suministro de energía eléctrica, alumbrado público, telefonía, encintado de aceras, asfaltado de calles y red de alcantarillado.

DISTRIBUCION DE AREAS

PLANTA BAJA

Dominando el hall de acceso, al que nos hemos referido antes y controlando el núcleo de comunicación, se sitúa la zona Control y Recepción del centro. Esta zona dispone de un amplio mostrador, que apoya todo el frontal del hall, desde el que se controla todo el centro, pero a la vez por su situación es fácilmente accesible para los pacientes, sin provocar aglomeraciones en el Hall. Dispone del espacio para Rack y cuadros técnicos, zona de recepción con dos puestos y un puesto supletorio para atención a personas con

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		12	



discapacidad y movilidad reducida. Así mismo, dispone de un despacho administrativo de apoyo, donde a la vez se realizan las labores de recepción y atención telefónica.

Junto a recepción, se encuentra el paso a los aseos de uso público, ambos inclusivos y adaptados.

Desde la recepción se accede directamente al Área de Pediatría, para que los niños no transiten por el centro evitando molestias para los usuarios y evitando, además, que los niños perciban las distintas sensaciones que se producen en estos centros. Esta Área se materializa en un ala del centro, evitando la interferencia de los niños y los mayores. Consta de una consulta médica y una de enfermera, además del aseo inclusivo con zona de lactancia, que incorporará, como el resto de aseos del centro, cambiador para bebés. La zona de pediatría recae al jardín posterior tranquilo y relajado al que se abrirá, permitiendo una zona de juegos para los niños, de estar o lactancia al aire libre. La propuesta plantea un posible crecimiento en una consulta médica.

Desde el vestíbulo central se accede directamente al Área de extracciones y tratamientos, se dispone de forma directa para facilitar el acceso a las extracciones a primera hora de la mañana, Esta Área consta de 3 puestos de extracciones, zona de tratamientos y box de tratamientos. Se dispone compartiendo espacio y colindante, con el Área de urgencias, al ser estas dos áreas compatibles en su utilización.

La zona de Urgencias se ubica con acceso inmediato desde el acceso, para facilitar su rápida utilización. Esta zona que alberga a estas dos áreas tiene un acceso directo secundario, para su utilización para urgencias, pero a la vez dota al centro de una zona separada que puede funcionar independientemente en episodios de epidemias permitiendo un funcionamiento autónomo e independiente.

La propuesta plantea la posibilidad de un posible crecimiento de esta zona de tratamientos, etc., para completar la zona y prever futuros crecimientos.

Desde el hall se accede mediante un ascensor de camillas y las escaleras a la planta primera, donde se disponen el resto de las Áreas.

PLANTA PRIMERA

Medicina de Familia, dispone de 7 consultas, todas conectadas interiormente y dispuestas de forma intercalada para dotar de servicio adecuado entre las tres consultas de medicina y las tres de enfermería restando una consulta polivalente que se sitúa en un extremo, para dar un uso más versátil y adaptable según las necesidades del centro.

Todas las consultas están orientadas a Sur-Oeste pero protegidas del exceso de soleamiento mediante una malla tamiz que conforma la fachada.

Dispone de una espera amplia que permite una zona de relajación de los usuarios, con vistas a la zona del Arenal, hacia la ciudad, facilitando la relajación por la orientación a Norte de la espera.

El Área administrativa, se ubica junto al núcleo de comunicaciones, siendo muy fácil el acceso para los trabajadores del centro. Consta de vestuarios y sala de reuniones conectada a una terraza, que posibilitará su utilización por los trabajadores del centro para la liberación del estrés y realización de actividades comunes de toda la plantilla.

El resto de la planta primera se complementa con los aseos de uso público, ambos inclusivos y adaptados y la zona de almacenes. Quedando estos en un mismo espacio común.

CUBIERTA

En la cubierta se disponen las instalaciones. Se ubicarán las máquinas de climatización, ventilación, grupo electrógeno y placas solares. A esta planta, para facilitar los mantenimientos, se accede directamente desde el ascensor, y también desde una escalera de mantenimiento ubicada al fondo de la zona de administración.

	UTE NOU CSI PORT		 MAGNÍFIC AJUNTAMENT DE BURRIANA
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		13	

1.6.2 CUADRO DE SUPERFICIES

PLANTA BAJA	ÚTIL	CONSTRUIDA
ACCESO ENTRADA	8,76	10,02
ESCALERA	7,13	8,16
HALL	73,23	83,76
RECEPCIÓN	20,40	23,33
ADMINISTRACIÓN	11,53	13,19
RACK	8,03	9,18
ESPERAS PEDIATRÍA	29,89	34,19
ENFERMERÍA PEDIÁTRICA	20,00	22,88
CONSULTA PEDIÁTRICA	20,00	22,88
ESPERAS EXTRACCIONE / URGENCIAS	21,00	24,02
EXTRACCIONES	38,00	43,46
CONSULTA URGENCIAS	20,00	22,88
ASEO PEDIÁTRICO	5,03	5,75
ASEO USO PÚBLICO 1	5,37	6,14
ASEO USO PÚBLICO 2	4,98	5,70
ASEO PERSONAL	2,31	2,64
ALMACÉN FUNGIBLES	11,21	12,82
ALMACÉN AUXILIAR	5,06	5,79
DISTRIBUIDOR ALMACENES	2,86	3,27
CUARTO DE RESIDUOS	19,88	22,74
CUARTO LIMPIEZA	4,01	4,59
CUARTO AGUAS GRISES	2,65	3,03
DISTRIBUIDOR LIMPIEZA	2,51	2,87
SUMA PLANTA BAJA	343,84	393,28
PLANTA PRIMERA	ÚTIL	CONSTRUIDA
ESCALERA	7,93	9,07
ZONA ESCALERA	33,43	38,24
ESPERAS MEDICINA FAMILIA	76,38	87,36
CONSULTA MEDICINA 1	20,00	22,88
CONSULTA ENFERMERÍA 1	20,00	22,88
CONSULTA MEDICINA 2	20,00	22,88
CONSULTA ENFERMERÍA 2	20,00	22,88
CONSULTA MEDICINA 3	20,00	22,88
CONSULTA ENFERMERÍA 3	20,00	22,88
CONSULTA MED. POLIVALENTE 4	20,00	22,88
CIRCULACIONES	8,29	9,48
SALA REUNIONES	21,59	24,69
VESTUARIO PERSONAL FEMENINO	14,00	16,01
VESTUARIO PERSONAL MASCULINO	14,00	16,01
ASEO USO PÚBLICO 3	4,79	5,48
ASEO USO PÚBLICO 4	4,79	5,48
ALMACÉN LENCERÍA	9,43	10,79
ALMACÉN FARMACIA	9,85	11,27
DISTRIBUIDOR ALMACENES	2,36	2,70
SUMA PRIMERA	346,84	398,84
PLANTA CUBIERTA (CASETÓN)	ÚTIL	CONSTRUIDA
ACCESO CUBIERTA	4,52	5,16
CUARTO INSTALACIONES	30,09	34,41
SUMA PLANTA CUBIERTA	34,60	48,40
TOTAL EDIFICIO	725,28	840,52

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		14	



1.7 DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ENLACE

1.7.1 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN Y ACOMETIDA

La acometida en baja tensión para el establecimiento es subterránea y se encuentra en la vía pública, en una hornacina con tipología de Esquema 10 ubicada en el linde de la parcela.

Esta línea existente parte del correspondiente cuadro de baja tensión del centro de transformación correspondiente e irá hasta la caja general de protección y medida del establecimiento.

1.7.2 CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN (CGP)

Por tratarse de un abonado único, se instalará una caja general de protección y medida, homologada por la Compañía Distribuidora, constituida por un armario modular de envolvente precintable y de material aislante de clase A, resistente a los álcalis y autoextinguible, de dimensiones totales aproximadas 1.350 x 540 x 220 mm.

El módulo inferior será tipo CGP esquema 10 - 250/400 A, y contendrá las bases portafusibles, para fusibles NH.

El siguiente módulo (CPM) albergará los transformadores de intensidad /5 para medida indirecta, en caso de ser necesario, y el contador trifásico de la Compañía.

El módulo superior (CPM) dispondrá de espacio para dos contadores trifásicos (activa y reactiva), más reloj.

Las características de suministro serán: tensión 400 V entre fases y 230 V entre fase y neutro, a frecuencia de 50 Hz.

SITUACIÓN:

Se encuentra situada en el linde de la parcela que da a la Avda. Mediterránea, para poder dar suministro en baja tensión a toda la actividad. Cumple con la normativa vigente. Su ubicación se puede apreciar en los planos correspondientes.

PUESTA A TIERRA:

En la caja de protección y medida se conectará el neutro a tierra mediante conductor de Cu, RV-K, de 35/50 mm² unido a una piqueta enterrada.

1.7.3 EQUIPOS DE MEDIDA

CARACTERÍSTICAS

La medida de la energía eléctrica consumida tendrá lugar en el módulo de la CGPM, mediante contadores, protegidos por fusibles gl, de las siguientes características:

Tensión:	400/230 V a cuatro hilos
Intensidad:	Activa: /5 A
	Reactiva: /5 A

En función del tipo de contrato establecido con la Compañía suministradora, se podrá instalar el equipo de medida con maxímetro y discriminación horaria.

SITUACIÓN

El equipo de medida se alojará en el interior de la nueva CPM que se va a instalar en la parcela.

1.7.4 LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN

Al tratarse de un único usuario, la línea general de alimentación coincide con la derivación individual. Dicha línea partirá de la caja general de protección y medida hasta el cuadro general de distribución, ubicado en el interior del establecimiento.

1.7.5 DERIVACIÓN INDIVIDUAL

Se trata de la línea que da suministro al establecimiento, partiendo del contador.

Tendrá las siguientes características:

Longitud = 45 m
Sección = 4 x 70+ 1 x 35 mm ² , RZ1-K (AS), 0,6/1 kV.
Sección tubo protector = Ø 125 mm

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		15	



1.7.5.1 CANALIZACIONES

La derivación individual irá parcialmente enterrada bajo tubo desde la CPM hasta la fachada del edificio. En ese punto la instalación será entubada sobre el falso techo del establecimiento hasta llegar al cuadro general de baja tensión del edificio (CGBT). En todo momento cumplirá con la normativa vigente.

1.7.5.2 CONDUCTORES

Serán unipolares, de cobre, tensión asignada mínima 0,6/1 kV, aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina, en cumplimiento de las prescripciones de las ITC-BT-15 e ITC-BT-28 que exigen que los cables sean no propagadores de incendios y con opacidad reducida.

Asociando pues esta línea a la derivación individual definida en la normativa, su sección será la necesaria para que la caída de tensión no exceda de 1,5 por 100 desde el punto de arranque de la derivación individual en la línea general de alimentación hasta el punto de conexión del dispositivo de mando y protección en el correspondiente cuadro general según ITC-BT-15, y la intensidad menor que la máxima admisible que indica la ITC-BT-19 para la sección propuesta.

La composición de esta línea será, tal como se ha dicho, 4x70+1x35 mm², RZ1-K (AS), 0,6/1 kV.

TUBOS PROTECTORES

Los tubos protectores serán los adecuados al tipo de instalación proyectado.

LÍNEAS DE TIERRA

La línea principal de tierra estará formada por un conductor de sección y material en consonancia con la de la línea general de alimentación, que partirá del punto de puesta a tierra hasta el embarrado del CGBT. Su sección no será inferior a las indicadas en la tabla 1 del punto 3.2 de la ITC-BT-18:

Tabla 1. Secciones mínimas convencionales de los conductores de tierra

Tipo	Protegido mecánicamente	No protegido mecánicamente
Protegido contra la corrosión*	Según apartado 3.4	16 mm ² Cobre 16 mm ² Acero Galvanizado
No protegido contra la corrosión		25 mm ² Cobre 50 mm ² Hierro
* La protección contra la corrosión puede obtenerse mediante una envolvente		

El conductor de protección de la línea derivación al CGBT del local discurrirá por el mismo tubo que la propia línea, y su sección en este caso será 35 mm² de cobre, en cumplimiento de lo indicado en la tabla 2 de la ITC-BT-18.

Tabla 2. Relación entre las secciones de los conductores de protección y los de fase

Sección de los conductores de fase de la instalación S (mm ²)	Sección mínima de los conductores de protección S _p (mm ²)
S ≤ 16	S _p = S
16 < S ≤ 35	S _p = 16
S > 35	S _p = S/2

1.8 DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN INTERIOR

1.8.1 CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE INSTALACIONES

1.8.1.1 LOCALES DE PÚBLICA CONCURRENCIA

La instalación objeto de este proyecto se incluye en el ámbito de aplicación de la ITC-BT-28 como local de pública concurrencia, en su tipo "Local de reunión, trabajo y usos sanitarios", y uso "Centro de Salud".

- El cuadro general de distribución deberá colocarse en el punto más próximo posible a la entrada de la acometida o derivación individual y se colocará junto o sobre él, los dispositivos de mando y protección establecidos en la instrucción ITC-BT-17. Cuando no sea posible la instalación del cuadro general en este punto, se instalará en dicho punto un dispositivo de mando y protección.
- Del citado cuadro general saldrán las líneas que alimentan directamente los aparatos receptores o bien las líneas generales de distribución a las que se conectará mediante cajas o a través de cuadros secundarios de distribución los distintos circuitos alimentadores. Los aparatos receptores que consuman más de 16 amperios se alimentarán directamente desde el cuadro general o desde los secundarios. El cuadro general de distribución e, igualmente, los cuadros secundarios,

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		16	

se instalarán en locales, lugares o recintos a los que no tenga acceso el público y que estarán separados de los locales donde exista un peligro acusado de incendio o de pánico (cabinas de proyección, escenarios, salas de público, escaparates, etc.), por medio de elementos a prueba de incendios y puertas no propagadoras del fuego. Los contadores podrán instalarse en otro lugar, de acuerdo con la empresa distribuidora de energía eléctrica, y siempre antes del cuadro general.

- C. En el cuadro general de distribución o en los secundarios se dispondrán dispositivos de mando y protección contra sobrecargas, cortocircuitos y contactos indirectos para cada una de las líneas generales de distribución, y las de alimentación directa a receptores. Cerca de cada uno de los interruptores del cuadro se colocará una placa indicadora del circuito al que pertenecen.
- D. En las instalaciones para alumbrado de locales o dependencias donde se reúna público, el número de líneas secundarias y su disposición en relación con el total de lámparas a alimentar, deberá ser tal que el corte de corriente en una cualquiera de ellas no afecte a más de la tercera parte del total de lámparas instaladas en los locales o dependencias que se iluminan alimentadas por dichas líneas. Cada una de estas líneas estarán protegidas en su origen contra sobrecargas, cortocircuitos, y si procede contra contactos indirectos.
- E. Las canalizaciones deben realizarse según lo dispuesto en las ITC-BT-19 e ITC-BT-20 y estarán constituidas por:
 - a. Conductores aislados, de tensión nominal no inferior a 450/750 V, colocados bajo tubos o canales protectores, preferentemente empotrados en especial en las zonas accesibles al público.
 - b. Conductores aislados, de tensión nominal no inferior a 450/750 V, con cubierta de protección, colocados en huecos de la construcción, totalmente contruidos en materiales incombustibles de grado de resistencia al fuego incendio RF-120, como mínimo.
 - c. Conductores rígidos, aislados, de tensión nominal no inferior a 0,6/1 kV, armados, colocados directamente sobre las paredes.
- F. Los cables eléctricos a utilizar en las instalaciones de tipo general y en el conexionado interior de cuadros eléctricos en este tipo de locales, tendrán propiedades especiales frente al fuego, siendo no propagadores del incendio y con emisión de humos y gases tóxicos muy reducida. Los cables con características equivalentes a la norma UNE 21.123, partes 4 ó 5, o a la norma UNE 21.1002 (según la tensión asignada del cable) cumplen con esta prescripción. Los cables eléctricos a utilizar en las instalaciones de tipo general y en el conexionado interior de cuadros eléctricos en este tipo de locales, serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida. Los cables con características equivalentes a las de la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5; o a la norma UNE 211002 (según tensión asignada en el cable), cumplen con esta prescripción. Los elementos de conducción de cables con características equivalentes a los clasificados como "no propagadores de la llama" de acuerdo con las normas UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, cumplen con esta prescripción. Los cables eléctricos destinados a circuitos de servicios de seguridad no autónomos o a circuitos de servicios con fuentes autónomas centralizadas, deben mantener el servicio durante y después del incendio, siendo conformes a las especificaciones de la norma UNE-EN 50.200 y tendrán emisión de humos y gases tóxicos muy opacidad reducida. Los cables con características equivalentes a la norma UNE 21.123, apartado 3.4.6, cumplen con esta prescripción de emisión de humos y opacidad reducida.
- G. Las fuentes propias de energía de corriente alterna, a 50 Hz, no podrán dar tensión de retorno a la acometida o acometidas de la red de Baja Tensión pública que alimenten al local de pública concurrencia.

1.8.1.2 LOCALES CON RIESGO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN

No existen.

1.8.1.3 LOCALES HÚMEDOS

Se considerarán locales húmedos, los aseos y vestuarios, así como el cuarto de limpieza. Por tanto, los sistemas de instalación en estos recintos cumplen con lo indicado en la ITC-BT-30, punto 1.

1.8.1.4 LOCALES MOJADOS

No existen, en el recinto objeto de este proyecto, locales mojados.

1.8.1.5 LOCALES CON RIESGO DE CORROSIÓN

No existen, en el recinto objeto de este proyecto, locales con riesgo de corrosión.

1.8.1.6 LOCALES POLVORIENTOS SIN RIESGO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN

No existen, en el recinto objeto de este proyecto, locales polvorientos sin riesgo de incendio o explosión.

1.8.1.7 LOCALES A TEMPERATURA ELEVADA

No existen, en el recinto objeto de este proyecto, locales a temperatura elevada.

1.8.1.8 LOCALES A MUY BAJA TEMPERATURA

No existen, en el recinto objeto de este proyecto, locales a muy baja temperatura.

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		17	 MAGNÍFIC AJUNTAMENT DE BURRIANA

1.8.1.9 LOCALES EN LOS QUE EXISTAN BATERÍAS DE ACUMULADORES

No existirán en el local objeto de este proyecto recintos que contengan baterías de acumuladores.

1.8.1.10 ESTACIONES DE SERVICIO O GARAJES

No procede.

1.8.1.11 LOCALES DE CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

No procede.

1.8.1.12 LOCALES PARA FINES ESPECIALES

No procede.

1.8.2 CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN (CGBT)

1.8.2.1 CARACTERÍSTICAS Y COMPOSICIÓN

El cuadro general de baja tensión, situado según indican los planos adjuntos, es el elemento a partir del cual se distribuyen los circuitos interiores.

Contendrá los dispositivos de maniobra y de protección de la instalación frente a sobrecargas, cortocircuitos y contactos indirectos.

Esta protección se llevará a cabo, tal como prescribe la ITC BT 17, mediante un interruptor general automático de corte omnipolar - en este caso de 50 A- con posibilidad de accionamiento manual y capacidad de corte suficiente para la intensidad de cortocircuito prevista en el punto de su instalación.

Asimismo, las líneas de distribución interior se protegerán mediante interruptores automáticos magnetotérmicos (sobrecargas y cortocircuitos) e interruptores automáticos diferenciales (contactos indirectos) de sensibilidad según ITC BT 24.

Este cuadro dispondrá de un punto de conexión de la línea principal de tierra, de donde partirán los correspondientes conductores de protección.

De este cuadro general partirán líneas de distribución interiores, que alimentarán a la instalación objeto del proyecto.

1.8.2.2 CUADROS SECUNDARIOS Y SU COMPOSICIÓN

Los cuadros secundarios se alimentarán de las correspondientes líneas de distribución que parten del cuadro general, cuyo trazado y especificaciones se definen en los apartados correspondientes.

Las características de estos cuadros son similares a las descritas para el cuadro general, así como sus funciones de mando y protección de líneas y receptores mediante dispositivos automáticos de corte frente a sobrecargas, cortocircuitos y contactos indirectos. Dispondrán, asimismo de una borna de tierra para conexión de los correspondientes conductores de protección.

En este caso, existen varios subcuadros de distribución, identificados en la siguiente tabla:

DENOMINACIÓN	SITUACIÓN	DESTINO
CS SAI	PLANTA BAJA	CONSUMOS SAI PLANTA BAJA
CSP1	PLANTA PRIMERA	CONSUMOS PRIMERA PLANTA
CSCLIMA	CUBIERTA	EQUIPOS DE CLIMA Y VENTILACIÓN

1.8.3 LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN Y CANALIZACIÓN

1.8.3.1 SISTEMA DE INSTALACIÓN ELEGIDO

El sistema de instalación adoptado es el de conductores unipolares de cobre con aislamiento mínimo 450/750V, tipo ES07Z1-K (AS), o cable multipolar H07Z1-K (AS), no propagador del incendio y de opacidad reducida, libres de halógenos.

Se instalará bajo tubo en montaje preferentemente entubado en falso techo y empotrado en los tramos verticales, siguiendo líneas paralelas a los límites de la edificación, y distarán más de 3 cm de otras conducciones, evitando calentamientos por proximidad a flujos de agua, aire, etc.

Los diámetros de tubo se elegirán según tabla 54 de la ITC-BT-21. Cuando discurran más de 5 conductores por el mismo tubo, o para conductores aislados o cables de secciones diferentes alojados en el interior del mismo tubo, su sección interior será, como mínimo, 3 veces la sección ocupada por los conductores.

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		18	



Los conductores se instalarán en los tubos una vez colocados éstos, empalmándose en el interior de cajas estancas mediante regletas. Se emplearán estas cajas en cada derivación, minimizando en lo posible las conducciones en ángulo recto.

Las canalizaciones que alimenten los alumbrados especiales se dispondrán, cuando se instalen sobre paredes o empotradas en ellas, a 5 cm como mínimo de otras canalizaciones, y cuando se instalen en huecos de la construcción estarán separadas por tabiques incombustibles no metálicos.

En los locales húmedos o mojados, se instalarán conductores aislados rígidos bajo tubo protector aislante, siendo las canalizaciones estancas (IPX4X), con empalmes y conexiones que presenten el grado de protección correspondiente a las proyecciones de agua (IP X4X).

En los locales con riesgo de incendio o explosión, en caso de existir estos, se seguirán las prescripciones de instalación indicadas en la ITC-BT-29.

1.8.3.2 DESCRIPCIÓN: LONGITUD, SECCIÓN Y DIÁMETRO DEL TUBO

A continuación, se enumeran todas las líneas de distribución de la instalación, donde el diámetro de tubo mostrado es el mínimo existente en cada circuito, sin considerar las derivaciones finales (puntos de luz, interruptores, etc.) que habitualmente serán de Ø12 mm.

La distribución real de tubos, su dimensión y longitud, se refleja en los capítulos presupuesto y planos, ya que, en general, por un mismo tubo discurrirán varias líneas.

LÍNEA	L (m)	S (mm ²)	Ø TUBO (mm)
DI a CGBT	45	4x70+1x35	125
CGBT a CSP1	15	5x10	40
CGBT a CSP1-SAI	15	3x6	25
CGBT a CSCLIMA	25	4x25+1x16	50

1.8.3.3 NÚMERO DE CIRCUITOS, DESTINOS Y PUNTOS DE UTILIZACIÓN DE CADA CIRCUITO

El número de circuitos y su destino se relaciona en el apartado de cálculos, donde se ha diferenciado cada grupo de líneas por subcuadros, para mejor comprensión.

Los puntos de utilización de cada línea, tanto de alumbrado (normal y emergencia), como de fuerza y otros usos, se muestran en los planos de distribución adjuntos, complementados con los esquemas unifilares, donde se indica - para cada cuadro - los circuitos existentes, sus protecciones, secciones, destino y potencia instalada.

La denominación de cada línea en el plano de distribución en planta coincide con la de su correspondiente esquema unifilar, para facilitar el estudio de la instalación.

1.8.3.4 CONDUCTOR DE PROTECCIÓN

El conductor de protección estará constituido por el mismo metal que los conductores de fase. Su sección vendrá dada por la de los conductores polares o de fase, como se detalla en el pliego de condiciones.

En este caso, el conductor de protección de cada circuito tendrá la misma sección que los conductores de fase.

1.8.4 EQUIPOS DE COMPENSACIÓN DE ENERGÍA REACTIVA

Para compensar la energía reactiva generada por los diferentes receptores de la instalación, se van a instalar una batería de condensadores, con una potencia total mínima de 30,80 kVAR.

Con esto conseguiremos que el factor de potencia de la instalación esté próximo a 1.

En el esquema unifilar se puede apreciar como se han conectado estos elementos a la instalación de baja tensión.

1.9 SUMINISTROS COMPLEMENTARIOS

El art. 10 del REBT define suministro complementario como "aquel que, aun partiendo del mismo transformador, dispone de línea de distribución independiente del suministro normal desde su mismo origen en BT".

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		19	



1.9.1 SOCORRO

Suministro de socorro es aquel limitado a una potencia receptora mínima equivalente al 15% del total contratado para el suministro normal. No procede, al ser un local de reunión, trabajo y usos sanitarios con una ocupación prevista inferior a 300 personas, según la ITC-BT-28.

1.9.2 RESERVA

Suministro de reserva es el dedicado a mantener un servicio restringido de los elementos de funcionamiento indispensables de la instalación receptora, con una potencia mínima del 25% de la potencia total CONTRATADA para el suministro normal.

En este caso será necesario instalar un suministro de reserva, tal y como se recoge en la ITC-BT-28, al tratarse de un centro de salud.

El suministro de reserva será mediante un grupo electrógeno diésel, con sistema de arranque y conmutación automática ante la falta de tensión en la red, con una potencia de 60 KVA, superior a la requerida. En la sala en la que se instalará el grupo, se dispondrá de su correspondiente toma de tierra, salida de humos y rejillas de ventilación. Se ubicará en la cubierta del edificio, en el cuarto de instalaciones.

1.9.3 DUPLICADO

Suministro duplicado es el capaz de mantener un servicio mayor del 50% de la potencia contratada para el suministro normal.

No es necesaria su instalación en el local objeto, según la ITC-BT-28.

1.10 ALUMBRADO DE EMERGENCIA

La instalación destinada a alumbrado de emergencia tiene como objeto asegurar, en caso de fallo de la alimentación normal, la iluminación en los locales y accesos hasta la salida, para una eventual evacuación de público.

En el apartado 3.3 de la ITC-BT-28, sobre locales de pública concurrencia, se detallan los locales que deben disponer de este alumbrado en cualquiera de sus variantes, seguridad o reemplazamiento.

Según esta ITC, el local objeto debe contar con alumbrado de seguridad y alumbrado de reemplazamiento, como se detalla en el punto siguiente.

1.10.1 SEGURIDAD

El alumbrado de seguridad debe estar previsto para entrar en funcionamiento automáticamente cuando se produce el fallo del alumbrado general o cuando la tensión de éste baje a menos del 70% de su valor nominal.

La instalación de este alumbrado será fija y estará provista de fuentes propias de energía. Sólo podrá utilizarse el suministro exterior para proceder a su carga en caso de que sea necesario.

Se establecen tres categorías de alumbrado de Seguridad:

- Alumbrado de evacuación: Es la parte del alumbrado de seguridad previsto para garantizar el reconocimiento y la utilización de los medios o rutas de evacuación cuando los locales estén o puedan estar ocupados.

En rutas de evacuación, el alumbrado debe proporcionar, a nivel del suelo y en el eje de los pasos principales, una iluminancia horizontal mínima de 1 lux.

Se deberá dotar a la instalación objeto del proyecto de alumbrado de evacuación, en cumplimiento de lo establecido en la ITC-BT-28.

- Alumbrado ambiente o anti-pánico: Es la parte del alumbrado de seguridad previsto para evitar todo riesgo de pánico y proporcionar una iluminación ambiente adecuada que permita a los ocupantes identificar y acceder a las rutas de evacuación e identificar obstáculos.

El alumbrado ambiente o anti-pánico debe proporcionar una iluminancia horizontal mínima de 0,5 lux en todo el espacio considerado, desde el suelo hasta una altura de 1 m.

Se deberá dotar a la instalación objeto del proyecto de alumbrado ambiente o anti-pánico, en cumplimiento de lo establecido en la ITC-BT-28.

- Alumbrado de zonas de alto riesgo:

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		20	



No se deberá dotar a la instalación objeto del proyecto de alumbrado de zonas de alto riesgo, en cumplimiento de lo establecido en la ITC-BT-28.

Se instalarán equipos autónomos de señalización y emergencia, que cumplirán con la norma UNE 20-062/73 según planos.

1.10.2 REEMPLAZAMIENTO

En virtud de lo dispuesto en el apartado 3.3.2 de la ITC-BT-28, la instalación eléctrica de este establecimiento no precisa disponer de alumbrado de reemplazamiento.

1.11 LÍNEA DE PUESTA A TIERRA

Con el fin de conseguir que en el conjunto de la instalación no existan diferencias de potencial peligrosas y que, al mismo tiempo permita el paso a tierra de las corrientes de falta, se establece la ligazón metálica directa sin fusible ni protección alguna, entre los diferentes elementos de la instalación y un electrodo enterrado convenientemente.

El sistema de puesta a tierra cumplirá las especificaciones de la instrucción ITC-BT-18 y constará, según planos, de los siguientes elementos:

- Tomas de tierra.
- Líneas principales de tierra.
- Derivaciones de las líneas principales de tierra.
- Conductores de protección.

1.11.1 TOMAS DE TIERRA (ELECTRODOS)

Se establecerá una toma de tierra de protección mediante piquetas clavadas en el terreno de la excavación inicial, unidas mediante conductor desnudo de cobre y conectado todo ello al armazón metálico de la cimentación.

A la toma de tierra establecida se conectará todo el sistema de tuberías metálicas accesibles, destinadas a las conducciones de agua, tanto de distribución como de desagüe y de gases si estos los hubiese, así como toda masa metálica importante existente en la zona de instalación, y las masas metálicas accesibles de los aparatos receptores, cuando su clase de aislamiento o condiciones de instalación así lo exijan.

Las tomas de tierra constarán de los elementos siguientes:

- Electrodo: Masa metálica, en buen contacto con el terreno.
- Línea de enlace con tierra: formada por los conductores que unen los electrodos con el punto de puesta a tierra.
- Punto de puesta a tierra: borna seccionable en cada centralización que une la línea de enlace con tierra y la línea principal de tierra.

1.11.2 LÍNEAS PRINCIPALES DE TIERRA

Formada por el conductor que parte del punto de puesta a tierra y a la que estarán conectadas las derivaciones necesarias para la puesta a tierra de las masas a través de los conductores de protección.

Su sección mínima será, tal como establece la ITC-BT-18, de 16 mm² en caso de emplear cobre, o bien de sección eléctrica equivalente si se utiliza otro material.

La sección no será inferior a la mínima exigida para los conductores de protección.

Tabla 1. Secciones mínimas convencionales de los conductores de tierra

Tipo	Protegido mecánicamente	No protegido mecánicamente
Protegido contra la corrosión*	Según apartado 3.4	16 mm ² Cobre 16 mm ² Acero Galvanizado
No protegido contra la corrosión		25 mm ² Cobre 50 mm ² Hierro
* La protección contra la corrosión puede obtenerse mediante una envolvente		

1.11.3 DERIVACIONES DE LAS LÍNEAS PRINCIPALES DE TIERRA

Constituidas por conductores que unirán la línea principal de tierra con los conductores de protección o directamente con las masas.

Su sección mínima se ajustará a las prescripciones de la ITC-BT-18.

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		21	



1.11.4 CONDUCTORES DE PROTECCIÓN

Son los que unen eléctricamente las masas de una instalación a ciertos elementos con el fin de asegurar la protección contra los contactos indirectos.

En el circuito de puesta a tierra, los conductores de protección unirán las masas a la línea principal. Su sección mínima será igualmente conforme a la tabla 2 de la ITC-BT-18.

Tabla 2. Relación entre las secciones de los conductores de protección y los de fase

Sección de los conductores de fase de la instalación $S \text{ (mm}^2\text{)}$	Sección mínima de los conductores de protección $S_p \text{ (mm}^2\text{)}$
$S \leq 16$	$S_p = S$
$16 < S \leq 35$	$S_p = 16$
$S > 35$	$S_p = S/2$

1.12 RED DE EQUIPOTENCIALIDAD

Según lo prescrito en la ITC-BT-18 se realizará una conexión equipotencial entre las canalizaciones metálicas existentes (red de agua fría y caliente, desagües, instalación de calefacción, etc.) y las masas de los sistemas sanitarios metálicos, así como todos los demás elementos conductores accesibles, como marcos metálicos de puertas, ventanas, radiadores, etc., existente en aseos o vestuarios.

El conductor que asegure esta conexión será de cobre, y de sección acorde a lo dispuesto en la ITC-BT-18 para los conductores de protección, siendo su valor mínimo de $2,5 \text{ mm}^2$ si se trata de conductor de cobre. Este conductor se fijará por medio de terminales tuercas y contratuercas, por soldadura o por collares de material no férreo adoptándolos a las cañerías sobre partes de las mismas sin pintura, y a las ventanas o puertas.

Los conductores de protección se dispondrán en las mismas canalizaciones que los circuitos polares.

Se tendrá muy en cuenta la prohibición de incluir en serie ni masas ni elementos metálicos, cualesquiera que sean éstos en el circuito de puesta a tierra. Siempre la conexión de las masas y los elementos metálicos al circuito de puesta a tierra, se efectuará por derivaciones desde éste.

1.13 INSTALACIONES CON FINES ESPECIALES

Para que el establecimiento sea accesible, se va a instalar un ascensor eléctrico accesible. El ascensor tendrá 3 paradas (baja, primera y cubierta) y estará preparado para transportar camillas.

Este equipo será legalizado mediante la presentación de su correspondiente documentación en la Consellería de Industria.

1.14 CONCLUSIÓN

El Técnico Industrial que suscribe considera que en la presente memoria y demás documentos que la acompañan, queda suficientemente descrita la instalación objeto del proyecto, con el fin de procurar un correcto funcionamiento de la misma.

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		22	



■ CÁLCULOS

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		23	



2 CÁLCULOS

2.1 TENSIÓN NOMINAL Y CAÍDA DE TENSIÓN MÁXIMA ADMISIBLES

La Tensión Nominal a utilizar será de 400/230 V en Acometida Trifásica.

La Caída de Tensión Máxima Admisible viene fijada por las diferentes Instrucciones Técnicas Complementarias como sigue:

- ✓ ITC-BT-13: Caída de tensión en la línea general de alimentación - de CGP a contadores - para contadores totalmente concentrados, valor máximo 0,5% de la tensión nominal.
- ✓ ITC-BT-15: Caída de tensión en la derivación individual - de contadores a cuadro general - para contadores totalmente concentrados, valor máximo 1% de la tensión nominal.
- ✓ ITC-BT-19: Caída de tensión máxima en instalaciones industriales que se alimenten directamente en alta tensión mediante un transformador de distribución propio, considerando desde la salida del transformador hasta cualquier punto de utilización (o sea, incluyendo la suma de c.d.t. en la línea general de alimentación, derivación individual y línea interior hasta el receptor):

Alumbrado: 4,5%
Demás Usos: 6,5%

Para el resto de instalaciones, las caídas máximas de tensión serán.

Alumbrado: 3%
Demás Usos: 5%

2.2 FÓRMULAS UTILIZADAS

Para el dimensionado de las diferentes líneas de la instalación se considerará tanto la citada caída de tensión admisible, como la intensidad máxima admisible y los correspondientes factores de corrección reflejados en las ITC-BT-06 y ITC-BT-07.

Además, para líneas de fuerza motriz se multiplicará por 1,25 la intensidad a plena carga del motor de mayor potencia, tal como establece la ITC-BT-47.

En el caso de líneas de alumbrado mediante lámparas de descarga, se tomará la potencia nominal de las mismas multiplicada por 1,8, según prescribe la ITC-BT-44.

Las fórmulas empleadas para estos cálculos serán:

SISTEMA TRIFÁSICO

$$I = \frac{P_c}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi \cdot \eta} = \text{amperios (A)}$$

$$e = \frac{P_c \cdot L}{k \cdot U \cdot S} = \text{voltios (V)}$$

SISTEMA MONOFÁSICO

$$I = \frac{P_c}{U \cdot \cos \varphi \cdot \eta} = \text{amperios (A)}$$

$$e = \frac{2 \cdot P_c \cdot L}{k \cdot U \cdot S} = \text{voltios (V)}$$

Donde:

- I = Intensidad en Amperios
- P_c = Potencia de Cálculo en Watios
- U = Tensión de Servicio en Voltios (400 ó 230 V)
- cos φ = Coseno de fi. Factor de potencia
- η = Rendimiento (para líneas de motor)
- e = Caída de tensión en Voltios
- L = Longitud de Cálculo en metros
- k = Conductividad del material utilizado:
 - Cobre: 56 m/Ω mm²
 - Aluminio: 35 m/Ω mm²
- S = Sección del conductor en mm²

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		 MAGNÍFIC AJUNTAMENT DE BURRIANA
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		24	

2.3 POTENCIAS

2.3.1 RECEPTORES DE ALUMBRADO

UDS	RECEPTOR	POTENCIA UD. (W)	POT. TOTAL (W)
-	Alumbrado interior	10.200,0	10.200,0
-	Alumbrado de emergencia	320,0	320,0
TOTAL RECEPTORES ALUMBRADO			10.520,00

2.3.2 RECEPTORES DE FUERZA MOTRIZ

UDS	RECEPTOR	POT. UD. (W)	POT. TOTAL (W)
1	Ascensor accesible	4.000,0	4.000,0
2	Motor puerta automática	750,0	1.500,0
1	Aeroterminia ACS	3.000,0	3.000,0
1	Bomba recirculación ACS	500,0	500,0
2	Cortina de aire	500,0	1.000,0
4	Ventiladores UTAs	1.500,0	6.000,0
-	Unidades interiores climatización	2.000,0	2.000,0
1	Equipo climatización VRV planta baja	9.000,0	9.000,0
1	Equipo climatización VRV planta primera	9.000,0	9.000,0
3	Equipo split 1x1	2.000,0	6.000,0
2	Extracción aire	500,0	1.000,0
TOTAL RECEPTORES FUERZA MOTRIZ			43.000,00

2.3.3 RECEPTORES DE OTROS USOS

UDS	RECEPTOR	POTENCIA UD. (W)	POTENCIA TOTAL (W)
-	Tomas de corriente	25.500,0	25.500,0
1	Cuadro encendidos	250,0	250,0
1	Control DALI	200,0	200,0
1	Central intrusión	500,0	500,0
1	Central incendios	500,0	500,0
1	Megafonía	500,0	500,0
1	Control	250,0	250,0
1	Lectores SIP y monitores	2.000,0	2.000,0
1	Rack	1.000,0	1.000,0
TOTAL RECEPTORES OTROS USOS			30.700,00

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		25	



2.3.4 POTENCIA TOTAL INSTALADA

RECEPTORES	POTENCIA INSTALADA (W)
RECEPTORES DE ALUMBRADO	10.520,0
RECEPTORES DE FUERZA MOTRIZ	43.000,0
RECEPTORES DE OTROS USOS	30.700,0
TOTAL POTENCIA INSTALADA	84.220,00

2.3.5 COEFICIENTE DE SIMULTANEIDAD

La potencia prevista se obtiene tras aplicar los diferentes coeficientes de simultaneidad a cada una de las cargas que se van a instalar, mostrados en la siguiente tabla:

RECEPTORES	POTENCIA INSTALADA (W)	COEFICIENTE SIMULTANEIDAD	POTENCIA SIMULTANEA (W)
RECEPTORES ALUMBRADO	10.520,0	1,00	10.520,0
RECEPTORES DE FUERZA MOTRIZ	43.000,0	1,00	43.000,0
RECEPTORES OTROS USOS	30.700,0	1,00	30.700,0
TOTAL POTENCIA SIMULTANEA			84.220,00

La potencia del alumbrado incluye el ordinario y el de emergencia, si bien la carga de las baterías de los equipos de emergencia no estará funcionando habitualmente. (De cualquier forma, se trata de un valor de potencia poco significativo).

2.3.6 POTENCIA DE CÁLCULO

En este punto se aplican los criterios descritos en los apartados 1 y 2 de este capítulo, es decir, los valores máximos admisibles para caída de tensión e intensidad y los factores de corrección por temperatura y agrupación de cables, en el tramo considerado (que en este caso sólo afecta a interruptor y línea general).

También se tendrán en cuenta los coeficientes de mayoración para los motores de mayor tamaño.

Asimismo, se tendrán en cuenta los coeficientes indicados en la tabla anterior.

Con todo lo indicado, la potencia total de cálculo (únicamente a efectos de dimensionar correctamente la instalación), será de:

$$P_{\text{cálculo}} = 89,16 \text{ kW}$$

2.3.7 POTENCIA MÁXIMA ADMISIBLE

Vendrá determinada por el dispositivo de corte más restrictivo, que en este caso es el interruptor automático general de 160 A, resultando, para un $\cos\phi$ medio de 1,00:

$$\text{Potencia total máxima admisible} = \sqrt{3} U I \cos\phi = 110,85 \text{ kW.}$$

2.4 ILUMINACIÓN. JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO DEL CTE DB-HE3

2.4.1 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN

El valor de eficiencia energética de la instalación (VEEI) de la instalación de iluminación no superará el valor límite ($VEEI_{\text{lím}}$) establecido en la tabla 3.1-HE3.

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		26	



$$VEEI = \frac{P \times 100}{S \times Em}$$

Siendo:

P potencia de las lámparas (w)

S superficie iluminada (m²)

Em iluminancia media horizontal mantenida (lux)

Tabla 3.1 - HE3 Valor límite de eficiencia energética de la instalación (VEEI_{lim})

Uso del recinto	VEEI límite
Administrativo en general	3,0
Andenes de estaciones de transporte	3,0
Pabellones de exposición o ferias	3,0
Salas de diagnóstico ⁽¹⁾	3,5
Aulas y laboratorios ⁽²⁾	3,5
Habitaciones de hospital ⁽³⁾	4,0
Recintos interiores no descritos en este listado	4,0
<i>Zonas comunes</i> ⁽⁴⁾	4,0
Almacenes, archivos, <i>salas técnicas</i> y cocinas	4,0
Aparcamientos	4,0
Espacios deportivos ⁽⁵⁾	4,0
Estaciones de transporte ⁽⁶⁾	5,0
Supermercados, hipermercados y grandes almacenes	5,0
Bibliotecas, museos y galerías de arte	5,0
<i>Zonas comunes</i> en edificios no residenciales	6,0
Centros comerciales (excluidas tiendas) ⁽⁷⁾	6,0
Hostelería y restauración ⁽⁸⁾	8,0
Religioso en general	8,0
Salones de actos, auditorios y salas de usos múltiples y convenciones, salas de ocio o espectáculo, salas de reuniones y salas de conferencias ⁽⁹⁾	8,0
Tiendas y pequeño comercio ⁽¹⁰⁾	8,0
Habitaciones de hoteles, hostales, etc.	10,0
Locales con nivel de iluminación superior a 600lux	2,5

Los valores de superficie, iluminancia media y potencia instalada en lámparas se recogen en el anexo de cálculos luminotécnicos. Así mismo y para cada local estudiado se calcula en el citado anexo el valor de la eficiencia energética obtenida, observándose que los valores obtenidos se sitúan muy por debajo de los valores límite establecidos en la tabla 3.1 del DB-HE3.

2.4.2 POTENCIA INSTALADA

La potencia total de lámparas y equipos auxiliares por superficie iluminada (PTOT / STOT) no superará el valor máximo establecido en la Tabla 3.2-HE3:

Tabla 3.2 - HE3 Potencia máxima por superficie iluminada (P_{TOT,lim}/S_{TOT})

Uso	E Iluminancia media en el plano horizontal (lux)	Potencia máxima a instalar (W/m ²)
Aparcamiento		5
Otros usos	≤ 600	10
	> 600	25

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		27	



2.4.3 SISTEMA DE CONTROL Y REGULACIÓN

Las zonas comunes (pasillos, salas de espera y escaleras) disponen de un encendido centralizado mediante telerruptores con mando accionado desde la zona de control.

Los locales de uso esporádico (aseos, almacenes) cuentan con detectores de presencia que activan el alumbrado cuando el local se encuentra ocupado y lo apagan cuando quedad desocupado.

Las consultas y despachos administrativos cuentan con interruptores para el encendido y apagado de la iluminación de forma individual.

2.4.4 SISTEMAS DE APROVECHAMIENTO DE LUZ NATURAL

En cuanto al aprovechamiento de la luz natural, los locales de ocupación permanente (consultas y salas de espera) aquellos que disponen de luz natural según lo especificado en el apartado 2.3 del DB HE3 se instalan sistemas de aprovechamiento de la luz natural, que regulan proporcionalmente y de manera automática por sensor de luminosidad el nivel de iluminación en función del aporte de luz natural de las luminarias de las habitaciones de menos de 6 metros de profundidad y en las primeras líneas paralelas de luminarias situadas a una distancia inferior a 5 metros de la ventana.

Así mismo se ha previsto la instalación de controladores con protocolo DALI para adecuar la iluminación y permitir la creación de escenas predefinidas en todas las estancias de uso general (pasillos, esperas, accesos). El bus DALI a instalar deberá contemplar las siguientes agrupaciones:

AGRUPACIONES DALI	
Grupo	Locales
1	pasillo acceso sala general
2	sala espera general izquierda
3	sala espera general derecha
4	acceso principal
5	espera pediatría
6	patios
7	acceso extracciones
8	espera extracciones

2.4.5 ALUMBRADO NORMAL

Para obtener una iluminación adecuada consideramos los niveles luminosos mínimos exigidos en el R.D. 486/1.997, de 14 de abril, sobre lugares de trabajo, disposiciones mínimas de seguridad y salud, en su anexo IV, que fija los siguientes niveles mínimos de iluminación:

- Bajas exigencias visuales: 100 Lux
- Exigencias visuales moderadas: 200 Lux
- Exigencias visuales altas: 500 Lux

Se tomarán también como referencia las recomendaciones de Organismos y Normas reconocidos en la materia, como la DIN 5035/2 o la UNE 12464-1:2022.

La disposición, características y cantidad de estos receptores se muestra en el estudio de iluminación entregado como documento anexo a esta memoria, así como en los planos adjuntos.

El alumbrado interior del edificio se proyecta, en general, mediante luminarias LED, empotradas en todos los recintos o en montaje adosado o suspendido. Las luminarias de los cuartos de instalaciones, almacenes, etc., serán estancas en caso de ser necesario.

La disposición, características y cantidad de estos receptores se muestra en los planos adjuntos.

2.4.5.1 ALUMBRADO EXTERIOR

Se respetará en especial lo establecido en las Instrucciones ITC-BT-09 en aquello que le afecte (características de la red, enterrada y sobre fachada, y de columnas y luminarias) y en la ITC-BT-44 (características de los receptores de alumbrado).

2.4.6 ALUMBRADO ESPECIAL

Se instalarán varios equipos autónomos de emergencia y señalización, de las características descritas en el apartado 11 de la memoria, distribuyéndolas según los criterios allí definidos.

En este caso, tal como se aprecia en los planos adjuntos, se proyectan las siguientes luminarias:

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		28	



- 63 equipos autónomos de emergencia y señalización LED 240 lm

Deberán cumplir las normas UNE-EN 6059-2-22 y UNE 20392, que establecen las condiciones que deben cumplir las luminarias para alumbrado de emergencia y los aparatos autónomos con lámpara de fluorescencia. Así mismo, cada aparato debe tener el marcado que le corresponda según su tipo, modo de funcionamiento, dispositivos con los que cuente y duración en minutos. El marcado con que cuentan los aparatos proyectados es:

Z	0	*A**	60
---	---	------	----

Z: Aparato autónomo
0: No permanente
A: Dispositivo de verificación incorporado
60: Duración, en minutos

Tal como establece la ITC-BT-28, se respetarán las condiciones siguientes:

Entrarán en funcionamiento automáticamente en caso del fallo del alumbrado general, o cuando la tensión de alimentación baje a menos del 70% de su tensión nominal.

La instalación de este alumbrado será fija y estará provista de fuentes propias de energía. Sólo se podrá utilizar el suministro exterior para proceder a su carga, cuando la fuente propia de energía esté constituida por baterías de acumuladores o aparatos autónomos automáticos.

2.4.7 JUSTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

El valor global para las instalaciones de iluminación, de la potencia total instalada en los conjuntos de lámpara más equipo auxiliar (P_{TOT}), la superficie total iluminada (S_{TOT}), y la potencia total instalada por unidad de superficie iluminada (P_{TOT}/S_{TOT}), se muestra a continuación, a modo de resumen:

- ✓ Potencia total instalada (lámparas + conjunto): 6.664,0 W
- ✓ Superficie total iluminada: 725,28 m²
- ✓ Potencia instalada por unidad de superficie (W/m²): 9,19 (inferior a los 25, que es el límite para actividades con una iluminancia media en el plano horizontal superior a 600 lux, según la tabla 3.2 del DB-HE3).

Se ha realizado un estudio de iluminación, que se aporta como documento adjunto a esta memoria, en el que se muestran los valores obtenidos, para cada zona iluminada, del factor de mantenimiento (F_m) previsto, la iluminancia media horizontal mantenida (E_m) obtenida, el índice de deslumbramiento unificado (UGR) alcanzado, los índices de rendimiento de color (R_a) de las lámparas seleccionadas, el valor de eficiencia energética de la instalación (VEEI) resultante en el cálculo, las potencias de los conjuntos de lámpara y equipo auxiliar (P), la eficiencia de las lámparas utilizadas (en términos de lm/W), así como los valores límite que sean de aplicación a cada uno de ellos.

Todas las zonas y recintos del edificio disponen, o bien de un sistema de encendido y apagado manual externo al cuadro eléctrico, o bien de un sistema de encendidos por horario centralizado en cada cuadro eléctrico, sustituido en aquellas zonas de uso esporádico por un sistema de control de encendido y apagado mediante un sistema de detección de presencia temporizado, o un sistema de temporización mediante pulsador.

En los planos correspondientes, se puede apreciar el tipo de control del sistema de encendido/apagado de cada recinto o zona del edificio.

Por tanto, queda justificado el cumplimiento de la exigencia.

2.4.8 ESTUDIO LUMINOTÉCNICO

Para los cálculos se emplea el software Dialux EVO, que tiene en cuenta el tipo de lámparas empleadas y sus características lumínicas, así como la geometría del local y factores de reflexión y factor de mantenimiento (80%, valor habitual en estos casos).

Como documento adjunto a esta memoria de cálculos, se presenta el estudio lumínico del establecimiento.

2.5 CÁLCULOS ELÉCTRICOS

Para efectuar los correspondientes cálculos eléctricos de las líneas de distribución de la presente instalación se aplicarán los criterios y fórmulas descritos en los apartados 1 y 2 de este capítulo, es decir, considerando los valores máximos admisibles de caída de tensión e intensidad y los factores de corrección por temperatura (T referencia 40°C) y agrupación de cables, en cada tramo considerado.

En las líneas con reparto de cargas, como es el caso de las líneas de alumbrado, el dato de caída de tensión individual (en %) reflejado en las tablas corresponde siempre al valor mayor (o sea, al tramo con momento eléctrico mayor).

UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA	
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO	
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA	
29		

Como se ha dicho, esta caída de tensión (c.d.t.T) deberá ser como máximo, según Instrucción ITC-BT-19:

Alumbrado: 4,5%
Demás Usos: 6,5%

Las características de las líneas y los resultados de cálculo se recogen en las tablas siguientes, donde el valor de cada columna responde a:

- L = Longitud total de la línea en m.
- U = Tensión compuesta en Voltios.
- Pc = Potencia de cálculo en W (afectada por los coeficientes de mayoración correspondientes: 1,25 para la intensidad a plena carga del motor de mayor potencia, y 1,8 para lámparas de descarga).
- Ic = Intensidad de cálculo, en A, correspondiente a esa potencia.
- S = Sección del conductor, en mm².
- c.d.t.i = Caída de tensión de la línea considerada, en %.
- c.d.t.τ = Caída de tensión total desde el origen de la instalación (cuadro general) hasta el receptor (o sea, incluyendo la suma de c.d.t. en la línea general, línea a subcuadro y línea interior hasta el receptor), en %.
- Ø = Diámetro del tubo en mm.

Los apartados siguientes se encuentran, por tanto, resumidos en las hojas de cálculo adjuntas, donde la numeración de cada circuito coincide con la de los esquemas unifilares.

2.5.1 CÁLCULO DE LA LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN Y DERIVACIONES INDIVIDUALES

Esquemas	Polaridad	P Demandada (kW)	f.d.p	Longitud (m)	Línea	I _z (A)	I _B (A)	c.d.t (%)	c.d.t Acum (%)
Derivación individual	3F+N	89.16	1.00	45.00	RZ1-K (AS) 4(1x70) + TTx35	160.32	132.51	0.81	-

Cálculos de factores de corrección por canalización:

Los siguientes factores de corrección calculados según el tipo de instalación ya están contemplados en los valores de intensidad máxima admisible (I_z) de la tabla anterior.

Esquemas	Tipo de instalación	Factor de corrección			
		Temperatura	Resistividad térmica	Profundidad	Agrupamiento
Derivación individual	D1: Cable unipolar/multipolar en conductos en el suelo Temperatura: 25.00 °C Tubo 125 mm	0.96	1.00	1.00	1.00

2.5.2 CÁLCULO DE LAS LÍNEAS INTERIORES

CUADRO GENERAL (CGBT):

Esquemas	Polaridad	P Demandada (kW)	f.d.p	Longitud (m)	Línea	I _z (A)	I _B (A)	c.d.t (%)	c.d.t Acum (%)
CSCLIMA	3F+N	43.39	0.85	25.00	RZ1-K (AS) 4(1x25) + TTx16	95.55	78.33	0.64	1.45
Alumbrado 1 ZC PB	F+N	0.80	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	3.46	2.39	3.20
Emergencias 1 ZC PB	F+N	0.05	1.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	0.22	0.12	0.93
Alumbrado salas IZQ PB	F+N	0.80	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	3.46	2.39	3.20
Alumbrado aseos PB	F+N	0.40	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	1.73	1.19	2.00
Cuadro encendidos	F+N	0.25	1.00	5.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	1.08	0.06	0.87
Alumbrado 2 ZC PB	F+N	0.80	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	3.46	2.39	3.20
Emergencias 2 ZC PB	F+N	0.05	1.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	0.22	0.12	0.93
Alumbrado salas DCHA PB	F+N	0.80	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	3.46	2.39	3.20
Control DALI	F+N	0.20	1.00	5.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	0.87	0.05	0.86
Alumbrado 3 ZC PB	F+N	0.80	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	3.46	2.39	3.20
Emergencias 3 ZC PB	F+N	0.05	1.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	0.22	0.12	0.93
Alumbrado escalera	F+N	0.20	1.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	0.87	0.50	1.30
Emergencias escalera	F+N	0.02	1.00	40.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	0.09	0.04	0.85
Megafonía	F+N	0.50	1.00	5.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	2.17	0.12	0.93
TC ZC IZQ PB	F+N	2.00	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	8.66	3.63	4.44
TC ZC DCHA PB	F+N	2.00	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	8.66	3.63	4.44

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		30	



Esquemas	Polaridad	P Demandada (kW)	f.d.p	Longitud (m)	Línea	I _z (A)	I _B (A)	c.d.t (%)	c.d.t Acum (%)
Puertas automáticas 1 acceso	F+N	0.75	0.80	25.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	5.07	0.70	1.51
Puertas automáticas 2 acceso	F+N	0.75	0.80	25.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	5.07	0.70	1.51
TC cuartos PB	F+N	2.00	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	8.66	3.63	4.44
TC neveras extracciones	F+N	1.00	1.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	4.33	1.49	2.30
TC ZC DCHA PB	F+N	2.00	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	8.66	3.63	4.44
TC aseos PB	F+N	1.00	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	4.33	1.79	2.60
a CGBT-SAI	3F+N	12.50	1.00	3.00	RZ1-K (AS) 5(1x6)	40.04	18.04	0.08	0.97
CSP1	3F+N	16.06	0.98	15.00	RZ1-K (AS) 5(1x10)	54.60	25.42	0.33	1.14

Cálculos de factores de corrección por canalización:

Los siguientes factores de corrección calculados según el tipo de instalación ya están contemplados en los valores de intensidad máxima admisible (I_z) de la tabla anterior.

Esquemas	Tipo de instalación	Factor de corrección			
		Temperatura	Resistividad térmica	Profundidad	Agrupamiento
CSCLIMA	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 50 mm	0.91	-	-	1.00
Alumbrado 1 ZC PB	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Emergencias 1 ZC PB	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Alumbrado salas IZQ PB	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Alumbrado aseos PB	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Cuadro encendidos	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Alumbrado 2 ZC PB	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Emergencias 2 ZC PB	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Alumbrado salas DCHA PB	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Control DALI	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Alumbrado 3 ZC PB	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Emergencias 3 ZC PB	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Alumbrado escalera	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Emergencias escalera	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Megafonía	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
TC ZC IZQ PB	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		31	



Esquemas	Tipo de instalación	Factor de corrección			
		Temperatura	Resistividad térmica	Profundidad	Agrupamiento
TC ZC DCHA PB	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
Puertas automáticas 1 acceso	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
Puertas automáticas 2 acceso	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
TC cuartos PB	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
TC neveras extracciones	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
TC ZC DCHA PB	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
TC aseos PB	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
a CGBT-SAI	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 25 mm	0.91	-	-	1.00
CSP1	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 40 mm	0.91	-	-	1.00

CUADRO GENERAL (CGBT-SAI):

Esquemas	Polaridad	P Demandada (kW)	f.d.p	Longitud (m)	Línea	I _z (A)	I _B (A)	c.d.t (%)	c.d.t Acum (%)
TC Recepción, administración y Rack	F+N	1.00	1.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	4.33	1.49	2.46
TC salas pediatría	F+N	1.50	1.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	6.50	2.25	3.22
TC sala extracciones	F+N	1.00	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	4.33	1.79	2.76
TC consulta urgencias	F+N	1.00	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	4.33	1.79	2.76
Lector SIP y monitores PB	F+N	1.00	1.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	4.33	1.49	2.46
Central intrusión	F+N	0.50	1.00	5.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	2.17	0.12	1.09
Central incendios	F+N	0.50	1.00	5.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	2.17	0.12	1.09
Rack informática	F+N	1.00	1.00	10.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	4.33	0.30	1.27
a CSP1-SAI	F+N	5.00	1.00	15.00	RZ1-K (AS) 3(1x6)	46.41	21.65	0.96	1.93

Cálculos de factores de corrección por canalización:

Los siguientes factores de corrección calculados según el tipo de instalación ya están contemplados en los valores de intensidad máxima admisible (I_z) de la tabla anterior.

Esquemas	Tipo de instalación	Factor de corrección			
		Temperatura	Resistividad térmica	Profundidad	Agrupamiento
TC Recepción, administración y Rack	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
TC salas pediatría	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
TC sala extracciones	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00

	UTE NOU CSI PORT		 MAGNÍFIC AJUNTAMENT DE BURRIANA
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		32	

Esquemas	Tipo de instalación	Factor de corrección			
		Temperatura	Resistividad térmica	Profundidad	Agrupamiento
TC consulta urgencias	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
Lector SIP y monitores PB	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
Central intrusión	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Central incendios	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Rack informática	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
a CSP1-SAI	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 25 mm	0.91	-	-	1.00

SUBCUADRO PLANTA 1 (CSP1):

Esquemas	Polaridad	P Demandada (kW)	f.d.p	Longitud (m)	Línea	I _z (A)	I _B (A)	c.d.t (%)	c.d.t Acum (%)
Ascensor	3F+N	4.71	0.85	15.00	RZ1-K (AS) 5(1x6)	40.04	9.99	0.18	1.32
Alumbrado 1 ZC P1	F+N	0.80	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	3.46	2.39	3.53
Emergencias 1 ZC P1	F+N	0.05	1.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	0.22	0.12	1.26
Alumbrado salas IZQ P1	F+N	0.80	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	3.46	2.39	3.53
Alumbrado aseos P1	F+N	0.40	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	1.73	1.19	2.33
Alumbrado 2 ZC P1	F+N	0.80	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	3.46	2.39	3.53
Emergencias 2 ZC P1	F+N	0.05	1.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	0.22	0.12	1.26
Alumbrado salas DCHA P1	F+N	0.80	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	3.46	2.39	3.53
Alumbrado vestuarios P1	F+N	0.40	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	1.73	1.19	2.33
Alumbrado 3 ZC P1	F+N	0.80	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	3.46	2.39	3.53
Emergencias 3 ZC P1	F+N	0.05	1.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	0.22	0.12	1.26
Alumbrado pasillo perimetral	F+N	0.40	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	1.73	1.19	2.33
TC ZC IZQ P1	F+N	2.00	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	8.66	3.63	4.77
TC ZC DCHA P1	F+N	2.00	1.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	8.66	3.63	4.77
TC vestuarios	F+N	1.00	1.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	4.33	1.49	2.63
TC aseos	F+N	1.00	1.00	40.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	4.33	1.19	2.33

Cálculos de factores de corrección por canalización:

Los siguientes factores de corrección calculados según el tipo de instalación ya están contemplados en los valores de intensidad máxima admisible (I_z) de la tabla anterior.

Esquemas	Tipo de instalación	Factor de corrección			
		Temperatura	Resistividad térmica	Profundidad	Agrupamiento
Ascensor	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 25 mm	0.91	-	-	1.00
Alumbrado 1 ZC P1	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Emergencias 1 ZC P1	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00

UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA	
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO	
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA	
33		

Esquemas	Tipo de instalación	Factor de corrección			
		Temperatura	Resistividad térmica	Profundidad	Agrupamiento
Alumbrado salas IZQ P1	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Alumbrado aseos P1	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Alumbrado 2 ZC P1	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Emergencias 2 ZC P1	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Alumbrado salas DCHA P1	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Alumbrado vestuarios P1	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Alumbrado 3 ZC P1	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Emergencias 3 ZC P1	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Alumbrado pasillo perimetral	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
TC ZC IZQ P1	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
TC ZC DCHA P1	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
TC vestuarios	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
TC aseos	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00

SUBCUADRO PLANTA 1 (CSP1-SAI):

Esquemas	Polaridad	P Demandada (kW)	f.d.p	Longitud (m)	Línea	I _z (A)	I _B (A)	c.d.t (%)	c.d.t Acum (%)
Lector SIP y monitores P1	F+N	1.00	1.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	4.33	1.49	3.43
TC consulta polivalente	F+N	1.00	1.00	30.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	4.33	0.90	2.83
TC consulta/enfermería 1 y 2	F+N	1.50	1.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	6.50	2.25	4.18
TC consulta/enfermería 3 y 4	F+N	1.50	1.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	6.50	2.25	4.18

Cálculos de factores de corrección por canalización:

Los siguientes factores de corrección calculados según el tipo de instalación ya están contemplados en los valores de intensidad máxima admisible (I_z) de la tabla anterior.

Esquemas	Tipo de instalación	Factor de corrección			
		Temperatura	Resistividad térmica	Profundidad	Agrupamiento
Lector SIP y monitores P1	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
TC consulta polivalente	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		34	



Esquemas	Tipo de instalación	Factor de corrección			
		Temperatura	Resistividad térmica	Profundidad	Agrupamiento
TC consulta/enfermería 1 y 2	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
TC consulta/enfermería 3 y 4	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00

SUBCUADRO CLIMATIZACIÓN (CSCLIMA):

Esquemas	Polaridad	P Demandada (kW)	f.d.p	Longitud (m)	Línea	I _z (A)	I _B (A)	c.d.t (%)	c.d.t Acum (%)
Alumbrado cuarto instalaciones	F+N	0.40	1.00	20.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	1.73	0.40	1.84
Control	F+N	0.25	1.00	5.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	20.02	1.08	0.06	1.51
TC cuarto instalaciones	F+N	1.00	1.00	40.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	4.33	1.19	2.64
Aerotermia ACS	F+N	3.00	1.00	10.00	RZ1-K (AS) 3(1x4)	36.40	16.24	0.72	2.17
Bomba recirculación ACS	F+N	0.50	1.00	10.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	2.71	0.19	1.63
Cortina aire acceso principal	F+N	0.50	1.00	30.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	2.71	0.56	2.01
Cortina aire acceso extracciones	F+N	0.50	1.00	30.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	2.71	0.56	2.01
Impulsión UTA PB	3F+N	1.50	0.85	30.00	RZ1-K (AS) 5(1x2.5)	23.66	3.18	0.28	1.73
Retorno UTA PB	3F+N	1.50	0.85	30.00	RZ1-K (AS) 5(1x2.5)	23.66	3.18	0.28	1.73
Impulsión UTA P1	3F+N	1.50	0.85	25.00	RZ1-K (AS) 5(1x2.5)	23.66	3.18	0.23	1.68
Retorno UTA P1	3F+N	1.50	0.85	25.00	RZ1-K (AS) 5(1x2.5)	23.66	3.18	0.23	1.68
VRV clima 1	3F+N	10.59	0.80	10.00	RZ1-K (AS) 5(1x6)	49.14	23.88	0.28	1.73
VRV clima 2	3F+N	10.59	0.80	10.00	RZ1-K (AS) 5(1x6)	49.14	23.88	0.28	1.73
Split clima residuos sólidos	F+N	2.35	0.80	10.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	32.76	15.92	0.91	2.36
Split clima sala rack	F+N	2.35	0.80	10.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	32.76	15.92	0.91	2.36
Split clima almacén farmacia	F+N	2.35	0.80	10.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	32.76	15.92	0.91	2.36
U.I. Clima PB	F+N	1.00	0.85	100.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	6.37	3.75	5.20
U.I. Clima P1	F+N	1.00	0.85	100.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	6.37	3.75	5.20
Extracción aseos	F+N	0.50	0.85	20.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	3.18	0.37	1.82
Extracción vestuarios	F+N	0.50	0.85	20.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	27.30	3.18	0.37	1.82

Cálculos de factores de corrección por canalización:

Los siguientes factores de corrección calculados según el tipo de instalación ya están contemplados en los valores de intensidad máxima admisible (I_z) de la tabla anterior.

Esquemas	Tipo de instalación	Factor de corrección			
		Temperatura	Resistividad térmica	Profundidad	Agrupamiento
Alumbrado cuarto instalaciones	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
Control	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 16 mm	0.91	-	-	1.00
TC cuarto instalaciones	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
Aerotermia ACS	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 25 mm	0.91	-	-	1.00
Bomba recirculación ACS	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
			35

Esquemas	Tipo de instalación	Factor de corrección			
		Temperatura	Resistividad térmica	Profundidad	Agrupamiento
Cortina aire acceso principal	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
Cortina aire acceso extracciones	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
Impulsión UTA PB	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
Retorno UTA PB	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
Impulsión UTA P1	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
Retorno UTA P1	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
VRV clima 1	E: Cable multipolar al aire libre Temperatura: 40.00 °C Canal protector 100 x 35 mm	0.91	-	-	1.00
VRV clima 2	E: Cable multipolar al aire libre Temperatura: 40.00 °C Canal protector 100 x 35 mm	0.91	-	-	1.00
Split clima residuos sólidos	E: Cable multipolar al aire libre Temperatura: 40.00 °C Canal protector 100 x 35 mm	0.91	-	-	1.00
Split clima sala rack	E: Cable multipolar al aire libre Temperatura: 40.00 °C Canal protector 100 x 35 mm	0.91	-	-	1.00
Split clima almacén farmacia	E: Cable multipolar al aire libre Temperatura: 40.00 °C Canal protector 100 x 35 mm	0.91	-	-	1.00
U.I. Clima PB	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
U.I. Clima P1	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
Extracción aseos	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00
Extracción vestuarios	B2: Cable multipolar, pared de madera Temperatura: 40.00 °C Tubo 20 mm	0.91	-	-	1.00

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		36	



2.5.3 CÁLCULO DE LAS PROTECCIONES A INSTALAR

2.5.3.1 SOBRECARGAS

La protección contra sobrecarga consiste en interponer en un circuito un dispositivo que interrumpa la sobreintensidad que pueda circular en un momento dado, antes de que se produzca un calentamiento superior al admisible en las líneas, elementos de conexión y receptores.

La intensidad nominal del aparato, habitualmente interruptor magnetotérmico, será superior a la intensidad de servicio, e inferior a la admisible del cable a proteger.

$$I_B \leq I_n \leq I_Z$$

$$I_Z \leq 1,45 \times I_Z$$

Con:

I_B Intensidad de diseño del circuito

I_n Intensidad asignada del dispositivo de protección

I_Z Intensidad permanente admisible del cable

I_Z Intensidad efectiva asegurada en funcionamiento en el tiempo convencional del dispositivo de protección

La desconexión de este interruptor tiene lugar en función de una curva característica de disparo (curvas B, C, y D - Antes L, U, y D - según el margen de actuación expresado como múltiplo de la Intensidad nominal).

En este caso se montarán en los cuadros de protección y maniobra, los interruptores automáticos magnetotérmicos indicados en presupuesto y esquema unifilar, del calibre y curva requerido (habitualmente curva B para protección líneas generales, C para protección de receptores clásicos, y D para protección de motores con fuertes puntas de arranque).

Las tablas adjuntas recogen los valores de diseño adoptados en cada caso para esta instalación.

2.5.3.2 CORTOCIRCUITOS

En la protección contra cortocircuito (conexión accidental entre dos puntos de un circuito a distinto potencial, y con una impedancia despreciable), deberá seleccionarse cada dispositivo con un poder de corte igual o superior a la corriente de cortocircuito prevista en el punto de su instalación.

Se considera el caso más frecuente el de un cortocircuito monofásico aislado, que corresponde a un defecto entre una fase y el neutro, alimentado por una tensión simple:

$$I_{cc} = \frac{U}{\sqrt{3}}$$

Calculando por el método de las impedancias, se deben tomar las siguientes consideraciones:

- Las resistencias de arco no se tienen en cuenta.
- Se desprecian todas las capacidades de las líneas.
- No se tienen en cuenta las corrientes de carga.

Se considera el cortocircuito más desfavorable, es decir en bornes del secundario del transformador y éste conectado directamente a la derivación individual de la instalación.

El método consiste en determinar las corrientes de cortocircuito a partir de la impedancia que presenta el circuito recorrido por la corriente de defecto. Esta impedancia se calcula una vez se han totalizado separadamente las diferentes resistencias y reactancias del circuito del defecto, comprendida la fuente de alimentación, hasta el punto considerado.

Las fórmulas a considerar para los diferentes puntos son:

Impedancia de la red aguas arriba:

$$R_1 = Z_1 \cos \varphi \cdot 10^{-3}$$

$$X_1 = Z_1 \sin \varphi \cdot 10^{-3}$$

$$Z_1 = \frac{U^2}{P_{cc}}$$

Siendo:

U = tensión de la red en V

P_{cc} = 350 MVA

$\cos \varphi$ = 0,15

$\sin \varphi$ = 0,98

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		37	

Impedancia interna del transformador:

$$R_2 = \frac{W_c \times U^2}{S^2} \times 10^{-3}$$

Siendo:

Wc = Pérdidas en el Cu

Ucc= Tensión de cortocircuito del transformador

U = Tensión en V

S = Potencia aparente del transformador

Impedancia de las conexiones:

La impedancia de las conexiones Z_L , depende de sus componentes, resistencia y reactancia unitarias y de su longitud, así pues, utilizaremos las siguientes fórmulas:

$$R = \rho \cdot \frac{L}{S}$$

$$X_3 = 0,12 \cdot L \text{ (en cable unipolar)}$$

Siendo:

$\rho = 22,5$ (para el Cu)

L = Longitud en metros

S= Sección en mm^2

Una vez determinadas todas las resistencias y reactancias se aplica la siguiente fórmula en cada punto del circuito donde las protecciones deban actuar:

$$I_{cc} = \frac{U_0}{\sqrt{3} \cdot \sqrt{R_T^2 + X_T^2}}$$

Donde:

U_0 = Tensión entre fases del transformador en vacío, lado secundario o baja tensión en Voltios.

R_T y X_T = Resistencia y reactancia total expresada en $\text{m} \cdot \Omega$.

Los interruptores magnetotérmicos protegen fundamentalmente frente a sobrecargas, mediante retardo térmico definido por la curva de desconexión. No obstante, responden también contra cortocircuitos, con disparo rápido de tipo magnético.

El correcto empleo de la filiación permitirá montar, aguas abajo, elementos de menor poder de corte.

Los resultados de estos cálculos, en el caso de la instalación objeto de este proyecto se encuentran reflejados en las tablas que se muestran a continuación, y en los esquemas unifilares anexos.

DERIVACIÓN INDIVIDUAL:

SOBRECARGAS:

Esquemas	Polaridad	P Demandada (kW)	I_B (A)	Protecciones	I_z (A)	I_2 (A)	$1.45 \times I_z$ (A)
Derivación individual	3F+N	89.16	132.51	Magnetotérmico, Industrial (IEC 60947-2); In: 160 A; Ir: 144.00 A; Im: 1440 A; Icu: 25.00 kA	160.32	187.20	232.46

CORTOCIRCUITOS:

$$X_2 = \sqrt{Z_2^2 - R_2^2}$$

$$Z_2 = \frac{U_{cc} \times U^2}{100 \times S}$$

UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA	
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO	
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA	
38		

Esquemas	Polaridad	Protecciones	I _{cu} (kA)	I _{cs} (kA)	I _{cc} máx mín (kA)	T _{Cable} CC _{máx} CC _{mín} (s)	T _p CC _{máx} CC _{mín} (s)
Derivación individual	3F+N	Fusible, Tipo gL/gG; In: 160 A; Icu: 20 kA	20.00	-	10.00 2.13	1.00 22.16	<0.10 0.18

CUADRO GENERAL (CGBT):

SOBRECARGAS:

Esquemas	Polaridad	P Demandada (kW)	I _B (A)	Protecciones	I _z (A)	I ₂ (A)	1.45 x I _z (A)
CSCLIMA	3F+N	43.39	78.33	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 80 A; Icu: 6 kA; Curva: C	95.55	104.00	138.55
Alumbrado 1 ZC PB	F+N	0.80	3.46	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Emergencias 1 ZC PB	F+N	0.05	0.22	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Alumbrado salas IZQ PB	F+N	0.80	3.46	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Alumbrado aseos PB	F+N	0.40	1.73	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Cuadro encendidos	F+N	0.25	1.08	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Alumbrado 2 ZC PB	F+N	0.80	3.46	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Emergencias 2 ZC PB	F+N	0.05	0.22	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Alumbrado salas DCHA PB	F+N	0.80	3.46	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Control DALI	F+N	0.20	0.87	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Alumbrado 3 ZC PB	F+N	0.80	3.46	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Emergencias 3 ZC PB	F+N	0.05	0.22	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Alumbrado escalera	F+N	0.20	0.87	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Emergencias escalera	F+N	0.02	0.09	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Megafonía	F+N	0.50	2.17	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
TC ZC IZQ PB	F+N	2.00	8.66	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
TC ZC DCHA PB	F+N	2.00	8.66	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
Puertas automáticas 1 acceso	F+N	0.75	5.07	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
Puertas automáticas 2 acceso	F+N	0.75	5.07	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
TC cuartos PB	F+N	2.00	8.66	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
TC neveras extracciones	F+N	1.00	4.33	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
TC ZC DCHA PB	F+N	2.00	8.66	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
TC aseos PB	F+N	1.00	4.33	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
a CGBT-SAI	3F+N	12.50	18.04	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 25 A; Icu: 10 kA; Curva: C	40.04	32.50	58.06
CSP1	3F+N	16.06	25.42	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 40 A; Icu: 10 kA; Curva: C	54.60	52.00	79.17

UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA	
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO	
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA	
39		

CORTOCIRCUITOS:

Esquemas	Polaridad	Protecciones	I _{cu} (kA)	I _{cs} (kA)	I _{cc} máx mín (kA)	T _{Cable} CC _{máx} CC _{mín} (s)	T _p CC _{máx} CC _{mín} (s)
CSCLIMA	3F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 100 A; Icu: 10 kA; Curva: C	10.00	10.00	6.97 1.47	0.26 5.91	<0.10 <0.10
Alumbrado 1 ZC PB	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.14	0.00 2.43	<0.10 <0.10
Emergencias 1 ZC PB	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.16	0.00 1.82	<0.10 <0.10
Alumbrado salas IZQ PB	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.14	0.00 2.43	<0.10 <0.10
Alumbrado aseos PB	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.14	0.00 2.43	<0.10 <0.10
Cuadro encendidos	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.38	0.00 0.32	<0.10 <0.10
Alumbrado 2 ZC PB	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.14	0.00 2.43	<0.10 <0.10
Emergencias 2 ZC PB	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.16	0.00 1.82	<0.10 <0.10
Alumbrado salas DCHA PB	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.14	0.00 2.43	<0.10 <0.10
Control DALI	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.38	0.00 0.32	<0.10 <0.10
Alumbrado 3 ZC PB	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.14	0.00 2.43	<0.10 <0.10
Emergencias 3 ZC PB	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.16	0.00 1.82	<0.10 <0.10
Alumbrado escalera	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.16	0.00 1.82	<0.10 <0.10
Emergencias escalera	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.19	0.00 1.31	<0.10 <0.10
Megafonía	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.38	0.00 0.32	<0.10 <0.10
TC ZC IZQ PB	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.20	0.01 3.22	<0.10 <0.10
TC ZC DCHA PB	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.20	0.01 3.22	<0.10 <0.10
Puertas automáticas 1 acceso	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.31	0.01 1.35	<0.10 <0.10
Puertas automáticas 2 acceso	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.31	0.01 1.35	<0.10 <0.10
TC cuartos PB	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.20	0.01 3.22	<0.10 <0.10
TC neveras extracciones	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.22	0.01 2.56	<0.10 <0.10
TC ZC DCHA PB	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.20	0.01 3.22	<0.10 <0.10
TC aseos PB	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.00 0.20	0.01 3.22	<0.10 <0.10
a CGBT-SAI	3F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 25 A; Icu: 10 kA; Curva: C	10.00	10.00	5.82 0.12	0.02 49.08	<0.10 10.50
CSP1	3F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 40 A; Icu: 10 kA; Curva: C	10.00	10.00	6.97 0.29	0.04 23.66	<0.10 11.18

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
			40

CUADRO GENERAL (CGBT-SAI):

SOBRECARGAS:

Esquemas	Polaridad	P Demandada (kW)	I _B (A)	Protecciones	I _Z (A)	I ₂ (A)	1.45 x I _Z (A)
TC Recepción, administración y Rack	F+N	1.00	4.33	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
TC salas pediatría	F+N	1.50	6.50	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
TC sala extracciones	F+N	1.00	4.33	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
TC consulta urgencias	F+N	1.00	4.33	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
Lector SIP y monitores PB	F+N	1.00	4.33	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
Central intrusión	F+N	0.50	2.17	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Central incendios	F+N	0.50	2.17	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Rack informática	F+N	1.00	4.33	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
a CSP1-SAI	F+N	5.00	21.65	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 25 A; Icu: 6 kA; Curva: C	46.41	32.50	67.29

CORTOCIRCUITOS:

Esquemas	Polaridad	Protecciones	I _{cu} (kA)	I _{cs} (kA)	I _{cc} máx mín (kA)	T _{Cable} CC _{máx} CC _{mín} (s)	T _p CC _{máx} CC _{mín} (s)
TC Recepción, administración y Rack	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	3.18 0.12	0.01 8.52	<0.10 5.32
TC salas pediatría	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	3.18 0.12	0.01 8.52	<0.10 5.32
TC sala extracciones	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	3.18 0.12	0.01 8.52	<0.10 5.32
TC consulta urgencias	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	3.18 0.12	0.01 8.52	<0.10 5.32
Lector SIP y monitores PB	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	3.18 0.12	0.01 8.52	<0.10 5.32
Central intrusión	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	3.18 0.12	0.00 3.07	<0.10 <0.10
Central incendios	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	3.18 0.12	0.00 3.07	<0.10 <0.10
Rack informática	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	3.18 0.12	0.01 8.52	<0.10 5.32
a CSP1-SAI	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 25 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	3.18 0.12	0.07 49.08	<0.10 10.50

SUBCUADRO PLANTA 1 (CSP1):

SOBRECARGAS:

Esquemas	Polaridad	P Demandada (kW)	I _B (A)	Protecciones	I _Z (A)	I ₂ (A)	1.45 x I _Z (A)
Ascensor	3F+N	4.71	9.99	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 25 A; Icu: 6 kA; Curva: C	40.04	32.50	58.06
Alumbrado 1 ZC P1	F+N	0.80	3.46	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Emergencias 1 ZC P1	F+N	0.05	0.22	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Alumbrado salas IZQ P1	F+N	0.80	3.46	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Alumbrado aseos P1	F+N	0.40	1.73	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03

	UTE NOU CSI PORT		 MAGNÍFIC AJUNTAMENT DE BURRIANA
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
			41

Esquemas	Polaridad	P Demandada (kW)	I _B (A)	Protecciones	I _z (A)	I ₂ (A)	1.45 x I _z (A)
Alumbrado 2 ZC P1	F+N	0.80	3.46	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Emergencias 2 ZC P1	F+N	0.05	0.22	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Alumbrado salas DCHA P1	F+N	0.80	3.46	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Alumbrado vestuarios P1	F+N	0.40	1.73	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Alumbrado 3 ZC P1	F+N	0.80	3.46	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Emergencias 3 ZC P1	F+N	0.05	0.22	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Alumbrado pasillo perimetral	F+N	0.40	1.73	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
TC ZC IZQ P1	F+N	2.00	8.66	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
TC ZC DCHA P1	F+N	2.00	8.66	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
TC vestuarios	F+N	1.00	4.33	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
TC aseos	F+N	1.00	4.33	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59

CORTOCIRCUITOS:

Esquemas	Polaridad	Protecciones	I _{cu} (kA)	I _{cs} (kA)	I _{cc} máx mín (kA)	T _{Cable} CC _{máx} CC _{mín} (s)	T _p CC _{máx} CC _{mín} (s)
Ascensor	3F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 25 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.21 0.28	0.04 9.29	<0.10 <0.10
Alumbrado 1 ZC P1	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.77 0.13	0.01 2.59	<0.10 <0.10
Emergencias 1 ZC P1	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.77 0.15	0.01 1.96	<0.10 <0.10
Alumbrado salas IZQ P1	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.77 0.13	0.01 2.59	<0.10 <0.10
Alumbrado aseos P1	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.77 0.13	0.01 2.59	<0.10 <0.10
Alumbrado 2 ZC P1	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.77 0.13	0.01 2.59	<0.10 <0.10
Emergencias 2 ZC P1	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.77 0.15	0.01 1.96	<0.10 <0.10
Alumbrado salas DCHA P1	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.77 0.13	0.01 2.59	<0.10 <0.10
Alumbrado vestuarios P1	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.77 0.13	0.01 2.59	<0.10 <0.10
Alumbrado 3 ZC P1	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.77 0.13	0.01 2.59	<0.10 <0.10
Emergencias 3 ZC P1	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.77 0.15	0.01 1.96	<0.10 <0.10
Alumbrado pasillo perimetral	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.77 0.13	0.01 2.59	<0.10 <0.10
TC ZC IZQ P1	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.77 0.19	0.02 3.51	<0.10 <0.10
TC ZC DCHA P1	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.77 0.19	0.02 3.51	<0.10 <0.10
TC vestuarios	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.77 0.21	0.02 2.82	<0.10 <0.10
TC aseos	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.77 0.24	0.02 2.22	<0.10 <0.10

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
			42

SUBCUADRO PLANTA 1 (CSP1-SAI):

SOBRECARGAS:

Esquemas	Polaridad	P Demandada (kW)	I _B (A)	Protecciones	I _z (A)	I ₂ (A)	1.45 x I _z (A)
Lector SIP y monitores P1	F+N	1.00	4.33	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
TC consulta polivalente	F+N	1.00	4.33	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
TC consulta/enfermería 1 y 2	F+N	1.50	6.50	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
TC consulta/enfermería 3 y 4	F+N	1.50	6.50	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59

CORTOCIRCUITOS:

Esquemas	Polaridad	Protecciones	I _{cu} (kA)	I _{cs} (kA)	I _{cc} máx mín (kA)	T _{Cable} CC _{máx} CC _{mín} (s)	T _p CC _{máx} CC _{mín} (s)
Lector SIP y monitores P1	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.02 0.12	0.03 8.52	<0.10 5.32
TC consulta polivalente	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.02 0.12	0.03 8.52	<0.10 5.32
TC consulta/enfermería 1 y 2	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.02 0.12	0.03 8.52	<0.10 5.32
TC consulta/enfermería 3 y 4	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.02 0.12	0.03 8.52	<0.10 5.32

SUBCUADRO CLIMATIZACIÓN (CSCLIMA):

SOBRECARGAS:

Esquemas	Polaridad	P Demandada (kW)	I _B (A)	Protecciones	I _z (A)	I ₂ (A)	1.45 x I _z (A)
Alumbrado cuarto instalaciones	F+N	0.40	1.73	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
Control	F+N	0.25	1.08	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	20.02	13.00	29.03
TC cuarto instalaciones	F+N	1.00	4.33	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
Aerotermia ACS	F+N	3.00	16.24	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 20 A; Icu: 6 kA; Curva: C	36.40	26.00	52.78
Bomba recirculación ACS	F+N	0.50	2.71	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
Cortina aire acceso principal	F+N	0.50	2.71	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
Cortina aire acceso extracciones	F+N	0.50	2.71	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
Impulsión UTA PB	3F+N	1.50	3.18	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	23.66	20.80	34.31
Retorno UTA PB	3F+N	1.50	3.18	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	23.66	20.80	34.31
Impulsión UTA P1	3F+N	1.50	3.18	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	23.66	20.80	34.31
Retorno UTA P1	3F+N	1.50	3.18	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	23.66	20.80	34.31
VRV clima 1	3F+N	10.59	23.88	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 32 A; Icu: 6 kA; Curva: C	49.14	41.60	71.25
VRV clima 2	3F+N	10.59	23.88	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 32 A; Icu: 6 kA; Curva: C	49.14	41.60	71.25
Split clima residuos sólidos	F+N	2.35	15.92	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	32.76	20.80	47.50

	UTE NOU CSI PORT		 MAGNÍFIC AJUNTAMENT DE BURRIANA
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		43	

Esquemas	Polaridad	P Demandada (kW)	I _B (A)	Protecciones	I _Z (A)	I ₂ (A)	1.45 x I _Z (A)
Split clima sala rack	F+N	2.35	15.92	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	32.76	20.80	47.50
Split clima almacén farmacia	F+N	2.35	15.92	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	32.76	20.80	47.50
U.I. Clima PB	F+N	1.00	6.37	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
U.I. Clima P1	F+N	1.00	6.37	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
Extracción aseos	F+N	0.50	3.18	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59
Extracción vestuarios	F+N	0.50	3.18	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	27.30	20.80	39.59

CORTOCIRCUITOS:

Esquemas	Polaridad	Protecciones	I _{cu} (kA)	I _{cs} (kA)	I _{cc} máx (kA)	T _{Cable} CC _{máx} (s)	T _p CC _{máx} (s)
Alumbrado cuarto instalaciones	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.87 0.40	0.01 0.29	<0.10 <0.10
Control	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 10 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.87 1.01	0.01 0.04	<0.10 <0.10
TC cuarto instalaciones	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.87 0.34	0.02 1.11	<0.10 <0.10
Aeroterminia ACS	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 20 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.87 1.15	0.04 0.25	<0.10 <0.10
Bomba recirculación ACS	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.87 0.92	0.02 0.15	<0.10 <0.10
Cortina aire acceso principal	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.87 0.43	0.02 0.69	<0.10 <0.10
Cortina aire acceso extracciones	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.87 0.43	0.02 0.69	<0.10 <0.10
Impulsión UTA PB	3F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.82 0.40	0.01 0.82	<0.10 <0.10
Retorno UTA PB	3F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.82 0.40	0.01 0.82	<0.10 <0.10
Impulsión UTA P1	3F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.82 0.46	0.01 0.60	<0.10 <0.10
Retorno UTA P1	3F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.82 0.46	0.01 0.60	<0.10 <0.10
VRV clima 1	3F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 32 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.82 1.08	0.03 0.63	<0.10 <0.10
VRV clima 2	3F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 32 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	4.82 1.08	0.03 0.63	<0.10 <0.10
Split clima residuos sólidos	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.87 0.92	0.02 0.15	<0.10 <0.10
Split clima sala rack	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.87 0.92	0.02 0.15	<0.10 <0.10
Split clima almacén farmacia	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.87 0.92	0.02 0.15	<0.10 <0.10
U.I. Clima PB	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.87 0.15	0.02 5.75	<0.10 4.29
U.I. Clima P1	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.87 0.15	0.02 5.75	<0.10 4.29
Extracción aseos	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.87 0.59	0.02 0.37	<0.10 <0.10
Extracción vestuarios	F+N	Magnetotérmico, Terciario (IEC 60947-2); In: 16 A; Icu: 6 kA; Curva: C	6.00	6.00	2.87 0.59	0.02 0.37	<0.10 <0.10

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		44	



2.5.3.3 ARMÓNICOS

En el caso que nos ocupa, la fuente generadora de posibles corrientes armónicas serían los receptores de alumbrado, el SAI y los equipos informáticos.

Se utilizarán interruptores diferenciales superinmunizados para la protección del SAI y los equipos informáticos, para impedir disparos de los dispositivos de protección debido a posibles perturbaciones por armónicos.

2.5.3.4 SOBRETENSIONES

La instalación dispondrá de protección contra sobretensiones transitorias, debido a la existencia de bastantes equipos informáticos, sensibles a los efectos de las sobretensiones.

Se instalarán limitadores en la cabecera de todos los cuadros y subcuadros eléctricos.

Esquemas	Polaridad	Protecciones
Derivación individual	3F+N	Limitador de sobretensiones transitorias, Tipo 1+2; I_{imp} : 50 kA; U_p : 1.5 kV
CSClima	3F+N	Limitador de sobretensiones transitorias, Tipo 1+2; I_{imp} : 50 kA; U_p : 1.5 kV
CSP1	3F+N	Limitador de sobretensiones transitorias, Tipo 1+2; I_{imp} : 50 kA; U_p : 1.5 kV

2.6 CÁLCULO DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS INDIRECTOS

2.6.1 CÁLCULO DE LA PUESTA A TIERRA

Se establecerá una toma de tierra de protección mediante piquetas clavadas en el terreno de la excavación inicial, unidas mediante conductor desnudo de cobre y conectado todo ello al armazón metálico de la cimentación.

A la toma de tierra establecida se conectará todo el sistema de tuberías metálicas accesibles, destinadas a las conducciones de agua, tanto de distribución como de desagüe y de gases si estos los hubiese, así como toda masa metálica importante existente en la zona de instalación, y las masas metálicas accesibles de los aparatos receptores, cuando su clase de aislamiento o condiciones de instalación así lo exijan.

El valor de dicha puesta a tierra será comprobado por un Instalador Autorizado, y si no diera un valor adecuado, se mejorará dicha puesta a tierra con elementos auxiliares (piquetas, conductores de cobre desnudo, placas, etc.).

El valor de la resistencia de puesta a tierra ha de estar siempre por debajo de 20 Ω .

2.6.2 PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS INDIRECTOS

Se emplearán interruptores diferenciales (30 mA para alumbrado y 300 mA para fuerza) cuyo principio de funcionamiento se basa en provocar la desconexión del circuito que protege cuando detecta una intensidad de defecto (suma vectorial de intensidades no nula), superior a su sensibilidad de funcionamiento (I_s).

Según la ITC-BT-24 la resistencia a tierra de las masas metálicas debe cumplir, en emplazamientos húmedos o mojados, lo siguiente:

$$R < 24 / I_s$$

Siendo I_s la sensibilidad del interruptor, en amperios.

Por tanto, en el caso más desfavorable obtenemos:

$$R = 24 / 0,3 = 80 \text{ Ohm}$$

Luego la resistencia de tierra obtenida se mantiene por debajo de este valor, aunque en la práctica se tiende a conseguir un valor inferior a 20 Ω , como margen de seguridad, lo cual se cumple igualmente.

Esquema de conexión a tierra TT:

El corte automático de la alimentación está prescrito cuando, en caso de defecto y debido al valor y duración de la tensión de contacto, puede producirse un efecto peligroso sobre las personas o animales domésticos.

Debe existir una adecuada coordinación entre el esquema de conexión a tierra TT y las características de los dispositivos de protección.

La intensidad de defecto se puede calcular mediante la expresión:

$$I_d = \frac{U_0}{R_A + R_B}$$

UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA	
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO	
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA	
45		

Con:

I_d Corriente de defecto

U_0 Tensión entre fase y neutro

R_A Suma de las resistencias de la toma de tierra y de los conductores de protección de las masas

R_B Resistencia de la toma de tierra del neutro, sea del transformador o de la línea de alimentación

La intensidad diferencial residual o sensibilidad de los diferenciales debe ser tal que garantice el funcionamiento del dispositivo para la intensidad de defecto del esquema eléctrico.

Esquemas	Polaridad	I_B (A)	Protecciones	I_d (A)	$I_{\Delta N}$ (A)
Alumbrado cuarto instalaciones	F+N	1.73	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.11	0.03
Control	F+N	1.08	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.20	0.03
TC cuarto instalaciones	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.09	0.03
Aeroterminia ACS	F+N	16.24	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.20	0.03
Bomba recirculación ACS	F+N	2.71	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.19	0.03
Cortina aire acceso principal	F+N	2.71	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.12	0.03
Cortina aire acceso extracciones	F+N	2.71	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.12	0.03
Impulsión UTA PB	3F+N	3.18	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.12	0.03
Retorno UTA PB	3F+N	3.18	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.12	0.03
Impulsión UTA P1	3F+N	3.18	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.14	0.03
Retorno UTA P1	3F+N	3.18	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.14	0.03
VRV clima 1	3F+N	23.88	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 300 mA; Clase: A 'Si'	9.21	0.30
VRV clima 2	3F+N	23.88	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 300 mA; Clase: A 'Si'	9.21	0.30
Split clima residuos sólidos	F+N	15.92	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.19	0.03
Split clima sala rack	F+N	15.92	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.19	0.03
Split clima almacén farmacia	F+N	15.92	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.19	0.03
U.I. Clima PB	F+N	6.37	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.90	0.03
U.I. Clima P1	F+N	6.37	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.90	0.03
Extracción aseos	F+N	3.18	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.16	0.03
Extracción vestuarios	F+N	3.18	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.16	0.03
Alumbrado 1 ZC PB	F+N	3.46	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.91	0.03
Emergencias 1 ZC PB	F+N	0.22	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.96	0.03
Alumbrado salas IZQ PB	F+N	3.46	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.91	0.03
Alumbrado aseos PB	F+N	1.73	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.91	0.03
Cuadro encendidos	F+N	1.08	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.20	0.03
Alumbrado 2 ZC PB	F+N	3.46	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.91	0.03

UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA	
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO	
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA	
46		

Esquemas	Polaridad	I _B (A)	Protecciones	I _d (A)	I _{ΔN} (A)
Emergencias 2 ZC PB	F+N	0.22	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.96	0.03
Alumbrado salas DCHA PB	F+N	3.46	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.91	0.03
Control DALI	F+N	0.87	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.20	0.03
Alumbrado 3 ZC PB	F+N	3.46	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.91	0.03
Emergencias 3 ZC PB	F+N	0.22	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.96	0.03
Alumbrado escalera	F+N	0.87	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.96	0.03
Emergencias escalera	F+N	0.09	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.01	0.03
Megafonía	F+N	2.17	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.20	0.03
TC ZC IZQ PB	F+N	8.66	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.03	0.03
TC ZC DCHA PB	F+N	8.66	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.03	0.03
Puertas automáticas 1 acceso	F+N	5.07	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.15	0.03
Puertas automáticas 2 acceso	F+N	5.07	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.15	0.03
TC cuartos PB	F+N	8.66	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.03	0.03
TC neveras extracciones	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.07	0.03
TC ZC DCHA PB	F+N	8.66	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.03	0.03
TC aseos PB	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.03	0.03
TC Recepción, administración y Rack	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	9.06	0.03
TC salas pediatría	F+N	6.50	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	9.06	0.03
TC sala extracciones	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	9.03	0.03
TC consulta urgencias	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	9.03	0.03
Lector SIP y monitores PB	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	9.06	0.03
Central intrusión	F+N	2.17	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	9.20	0.03
Central incendios	F+N	2.17	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	9.20	0.03
Rack informática	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 25.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	9.19	0.03
Lector SIP y monitores P1	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	9.04	0.03
TC consulta polivalente	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	9.10	0.03
TC consulta/enfermería 1 y 2	F+N	6.50	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	9.04	0.03
TC consulta/enfermería 3 y 4	F+N	6.50	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	9.04	0.03
Ascensor	3F+N	9.99	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 300 mA; Clase: B	9.20	0.30
Alumbrado 1 ZC P1	F+N	3.46	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.89	0.03
Emergencias 1 ZC P1	F+N	0.22	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.95	0.03

UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA	
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO	
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA	
47		

Esquemas	Polaridad	I_B (A)	Protecciones	I_d (A)	$I_{\Delta N}$ (A)
Alumbrado salas IZQ P1	F+N	3.46	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.89	0.03
Alumbrado aseos P1	F+N	1.73	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.89	0.03
Alumbrado 2 ZC P1	F+N	3.46	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.89	0.03
Emergencias 2 ZC P1	F+N	0.22	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.95	0.03
Alumbrado salas DCHA P1	F+N	3.46	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.89	0.03
Alumbrado vestuarios P1	F+N	1.73	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.89	0.03
Alumbrado 3 ZC P1	F+N	3.46	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.89	0.03
Emergencias 3 ZC P1	F+N	0.22	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.95	0.03
Alumbrado pasillo perimetral	F+N	1.73	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	8.89	0.03
TC ZC IZQ P1	F+N	8.66	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.02	0.03
TC ZC DCHA P1	F+N	8.66	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.02	0.03
TC vestuarios	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.05	0.03
TC aseos	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	9.09	0.03

Con:

$I_{\Delta N}$ Corriente diferencial-residual asignada al DDR.

Por otro lado, esta sensibilidad debe permitir la circulación de la intensidad de fugas de la instalación debida a las capacidades parásitas de los cables. Así, la intensidad de no disparo del diferencial debe tener un valor superior a la intensidad de fugas en el punto de instalación. La norma indica como intensidad mínima de no disparo la mitad de la sensibilidad.

Esquemas	Polaridad	I_B (A)	Protecciones	$I_{\text{nodisparo}}$ (A)	I_f (A)
Alumbrado cuarto instalaciones	F+N	1.73	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0031
Control	F+N	1.08	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0031
TC cuarto instalaciones	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0031
Aerotermia ACS	F+N	16.24	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0010
Bomba recirculación ACS	F+N	2.71	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0010
Cortina aire acceso principal	F+N	2.71	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0029
Cortina aire acceso extracciones	F+N	2.71	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0029
Impulsión UTA PB	3F+N	3.18	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0057
Retorno UTA PB	3F+N	3.18	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0057
Impulsión UTA P1	3F+N	3.18	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0048
Retorno UTA P1	3F+N	3.18	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0048
VRV clima 1	3F+N	23.88	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 300 mA; Clase: A 'Si'	0.150	0.0010
VRV clima 2	3F+N	23.88	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 300 mA; Clase: A 'Si'	0.150	0.0010
Split clima residuos sólidos	F+N	15.92	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0005

UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA	
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO	
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA	
48		

Esquemas	Polaridad	I _B (A)	Protecciones	I _{nodisparo} (A)	I _f (A)
Split clima sala rack	F+N	15.92	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0010
Split clima almacén farmacia	F+N	15.92	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0010
U.I. Clima PB	F+N	6.37	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0096
U.I. Clima P1	F+N	6.37	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0096
Extracción aseos	F+N	3.18	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0019
Extracción vestuarios	F+N	3.18	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0019
Alumbrado 1 ZC PB	F+N	3.46	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0113
Emergencias 1 ZC PB	F+N	0.22	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0113
Alumbrado salas IZQ PB	F+N	3.46	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0113
Alumbrado aseos PB	F+N	1.73	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0113
Cuadro encendidos	F+N	1.08	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0113
Alumbrado 2 ZC PB	F+N	3.46	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0084
Emergencias 2 ZC PB	F+N	0.22	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0084
Alumbrado salas DCHA PB	F+N	3.46	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0084
Control DALI	F+N	0.87	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0084
Alumbrado 3 ZC PB	F+N	3.46	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0098
Emergencias 3 ZC PB	F+N	0.22	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0098
Alumbrado escalera	F+N	0.87	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0098
Emergencias escalera	F+N	0.09	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0098
Megafonía	F+N	2.17	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0098
TC ZC IZQ PB	F+N	8.66	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0057
TC ZC DCHA PB	F+N	8.66	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0057
Puertas automáticas 1 acceso	F+N	5.07	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0024
Puertas automáticas 2 acceso	F+N	5.07	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0024
TC cuartos PB	F+N	8.66	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0053
TC neveras extracciones	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0053
TC ZC DCHA PB	F+N	8.66	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0057
TC aseos PB	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0057
TC Recepción, administración y Rack	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	0.015	0.0048
TC salas pediatría	F+N	6.50	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	0.015	0.0048
TC sala extracciones	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	0.015	0.0057

	UTE NOU CSI PORT		 MAGNÍFIC AJUNTAMENT DE BURRIANA
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		49	

Esquemas	Polaridad	I _B (A)	Protecciones	I _{nodisparo} (A)	I _f (A)
TC consulta urgencias	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	0.015	0.0057
Lector SIP y monitores PB	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	0.015	0.0029
Central intrusión	F+N	2.17	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	0.015	0.0029
Central incendios	F+N	2.17	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	0.015	0.0029
Rack informática	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 25.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	0.015	0.0005
Lector SIP y monitores P1	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	0.015	0.0038
TC consulta polivalente	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	0.015	0.0038
TC consulta/enfermería 1 y 2	F+N	6.50	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	0.015	0.0048
TC consulta/enfermería 3 y 4	F+N	6.50	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: A 'Si'	0.015	0.0048
Ascensor	3F+N	9.99	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 300 mA; Clase: B	0.150	0.0014
Alumbrado 1 ZC P1	F+N	3.46	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0110
Emergencias 1 ZC P1	F+N	0.22	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0110
Alumbrado salas IZQ P1	F+N	3.46	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0110
Alumbrado aseos P1	F+N	1.73	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0110
Alumbrado 2 ZC P1	F+N	3.46	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0110
Emergencias 2 ZC P1	F+N	0.22	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0110
Alumbrado salas DCHA P1	F+N	3.46	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0110
Alumbrado vestuarios P1	F+N	1.73	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0110
Alumbrado 3 ZC P1	F+N	3.46	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0081
Emergencias 3 ZC P1	F+N	0.22	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0081
Alumbrado pasillo perimetral	F+N	1.73	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0081
TC ZC IZQ P1	F+N	8.66	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0057
TC ZC DCHA P1	F+N	8.66	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0057
TC vestuarios	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0043
TC aseos	F+N	4.33	Diferencial, Instantáneo; In: 40.00 A; Sensibilidad: 30 mA; Clase: AC	0.015	0.0043

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		50	

2.7 TABLA RESUMEN DE CÁLCULOS ELÉCTRICOS

En este punto se presentan unas tablas resumen, con todos los cálculos eléctricos realizados.

DERIVACIÓN INDIVIDUAL:

Descripción	Pot.Calc. (W)	Pot.Inst. (W)	Long. (m)	Sección (mm)	IB (A)	In (A)	Iz (A)	ΔU (%)	ΔUac (%)	Canaliz. (mm)	Iccmáx (kA)	Pdc (kA)	Iccmín (kA)	Im (kA)	Id (A)	Sens.dif. (mA)
Derivación individual	89160.00	84220.00	45.00	RZ1-K (AS) 4(1x70) + TTx35	132.51	144.00	160.32	0.81	-	Tubo 125 mm	10.00	20.00	2.13	0.95	-	-

CGBT:

Descripción	Pot.Calc. (W)	Pot.Inst. (W)	Long. (m)	Sección (mm)	IB (A)	In (A)	Iz (A)	ΔU (%)	ΔUac (%)	Canaliz. (mm)	Iccmáx (kA)	Pdc (kA)	Iccmín (kA)	Im (kA)	Id (A)	Sens.dif. (mA)
Batería condensadores	-	-	25.00	RZ1-K (AS) 5(1x16)	44.45	63.00	72.80	0.64	1.44	Tubo 40 mm	6.97	10.00	1.33	0.63	9.22	300
CSCLIMA	46032.35	39150.00	25.00	RZ1-K (AS) 4(1x25) + TTx16	78.33	80.00	95.55	0.64	1.45	Tubo 50 mm	6.97	10.00	1.47	1.00	-	-
Alumbrado 1 ZC PB	800.00	800.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	3.46	10.00	20.02	2.39	3.20	Tubo 16 mm	4.00	6.00	0.15	0.10	8.91	30
Emergencias 1 ZC PB	50.00	50.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	0.22	10.00	20.02	0.12	0.93	Tubo 16 mm	4.00	6.00	0.18	0.10	8.96	30
Alumbrado salas IZQ PB	800.00	800.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	3.46	10.00	20.02	2.39	3.20	Tubo 16 mm	4.00	6.00	0.15	0.10	8.91	30
Alumbrado aseos PB	400.00	400.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	1.73	10.00	20.02	1.19	2.00	Tubo 16 mm	4.00	6.00	0.15	0.10	8.91	30
Cuadro encendidos	250.00	250.00	5.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	1.08	10.00	20.02	0.06	0.87	Tubo 16 mm	4.00	6.00	1.24	0.10	9.20	30
Alumbrado 2 ZC PB	800.00	800.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	3.46	10.00	20.02	2.39	3.20	Tubo 16 mm	4.00	6.00	0.15	0.10	8.91	30
Emergencias 2 ZC PB	50.00	50.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	0.22	10.00	20.02	0.12	0.93	Tubo 16 mm	4.00	6.00	0.18	0.10	8.96	30
Alumbrado salas DCHA PB	800.00	800.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	3.46	10.00	20.02	2.39	3.20	Tubo 16 mm	4.00	6.00	0.15	0.10	8.91	30
Control DALI	200.00	200.00	5.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	0.87	10.00	20.02	0.05	0.86	Tubo 16 mm	4.00	6.00	1.24	0.10	9.20	30
Alumbrado 3 ZC PB	800.00	800.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	3.46	10.00	20.02	2.39	3.20	Tubo 16 mm	4.00	6.00	0.15	0.10	8.91	30
Emergencias 3 ZC PB	50.00	50.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	0.22	10.00	20.02	0.12	0.93	Tubo 16 mm	4.00	6.00	0.18	0.10	8.96	30
Alumbrado escalera	200.00	200.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	0.87	10.00	20.02	0.50	1.30	Tubo 16 mm	4.00	6.00	0.18	0.10	8.96	30
Emergencias escalera	20.00	20.00	40.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	0.09	10.00	20.02	0.04	0.85	Tubo 16 mm	4.00	6.00	0.23	0.10	9.01	30
Megafonía	500.00	500.00	5.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	2.17	10.00	20.02	0.12	0.93	Tubo 16 mm	4.00	6.00	1.24	0.10	9.20	30
TC ZC IZQ PB	2000.00	2000.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	8.66	16.00	27.30	3.63	4.44	Tubo 20 mm	4.00	6.00	0.25	0.16	9.03	30
TC ZC DCHA PB	2000.00	2000.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	8.66	16.00	27.30	3.63	4.44	Tubo 20 mm	4.00	6.00	0.25	0.16	9.03	30
Puertas automáticas 1 acceso	937.50	750.00	25.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	5.07	16.00	27.30	0.70	1.51	Tubo 20 mm	4.00	6.00	0.54	0.16	9.15	30
Puertas automáticas 2 acceso	937.50	750.00	25.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	5.07	16.00	27.30	0.70	1.51	Tubo 20 mm	4.00	6.00	0.54	0.16	9.15	30
TC cuartos PB	2000.00	2000.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	8.66	16.00	27.30	3.63	4.44	Tubo 20 mm	4.00	6.00	0.25	0.16	9.03	30
TC neveras extracciones	1000.00	1000.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	4.33	16.00	27.30	1.49	2.30	Tubo 20 mm	4.00	6.00	0.29	0.16	9.07	30
TC ZC DCHA PB	2000.00	2000.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	8.66	16.00	27.30	3.63	4.44	Tubo 20 mm	4.00	6.00	0.25	0.16	9.03	30
TC aseos PB	1000.00	1000.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	4.33	16.00	27.30	1.79	2.60	Tubo 20 mm	4.00	6.00	0.25	0.16	9.03	30
SAI	12000.00	12500.00	3.00	RZ1-K (AS) 5(1x6)	21.65	25.00	40.04	0.08	-	Tubo 25 mm	6.97	10.00	1.86	0.25	-	-
Bypass	12500.00	12500.00	3.00	RZ1-K (AS) 5(1x6)	18.04	25.00	40.04	0.08	0.89	Tubo 25 mm	6.97	10.00	1.86	0.25	-	-
CSP1	17232.35	15350.00	15.00	RZ1-K (AS) 5(1x10)	25.42	40.00	54.60	0.33	1.14	Tubo 40 mm	6.97	10.00	1.42	0.40	-	-

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		51	



CGBT-SAI:

Descripción	Pot.Calc. (W)	Pot.Inst. (W)	Long. (m)	Sección (mm)	I _B (A)	I _n (A)	I _z (A)	ΔU (%)	ΔU _{ac} (%)	Canaliz. (mm)	I _{cc} _{máx} (kA)	P _{dc} (kA)	I _{cc} _{mín} (kA)	I _m (kA)	I _d (A)	Sens.dif. (mA)
TC Recepción, administración y Rack	1000.00	1000.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	4.33	16.00	27.30	1.49	1.65	Tubo 20 mm	0.45	6.00	0.22	0.16	9.06	30
TC salas pediatría	1500.00	1500.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	6.50	16.00	27.30	2.25	2.41	Tubo 20 mm	0.45	6.00	0.22	0.16	9.06	30
TC sala extracciones	1000.00	1000.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	4.33	16.00	27.30	1.79	1.95	Tubo 20 mm	0.45	6.00	0.19	0.16	9.03	30
TC consulta urgencias	1000.00	1000.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	4.33	16.00	27.30	1.79	1.95	Tubo 20 mm	0.45	6.00	0.19	0.16	9.03	30
Lector SIP y monitores PB	1000.00	1000.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	4.33	16.00	27.30	1.49	1.65	Tubo 20 mm	0.45	6.00	0.22	0.16	9.06	30
Central intrusión	500.00	500.00	5.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	2.17	10.00	20.02	0.12	0.28	Tubo 16 mm	0.45	6.00	0.37	0.10	9.20	30
Central incendios	500.00	500.00	5.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	2.17	10.00	20.02	0.12	0.28	Tubo 16 mm	0.45	6.00	0.37	0.10	9.20	30
Rack informática	1000.00	1000.00	10.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	4.33	16.00	27.30	0.30	0.46	Tubo 20 mm	0.45	6.00	0.36	0.16	9.19	30
a CSP1-SAI	5000.00	5000.00	15.00	RZ1-K (AS) 3(1x6)	21.65	25.00	46.41	0.96	1.13	Tubo 25 mm	0.45	6.00	0.37	0.25	-	-

CSP1:

Descripción	Pot.Calc. (W)	Pot.Inst. (W)	Long. (m)	Sección (mm)	I _B (A)	I _n (A)	I _z (A)	ΔU (%)	ΔU _{ac} (%)	Canaliz. (mm)	I _{cc} _{máx} (kA)	P _{dc} (kA)	I _{cc} _{mín} (kA)	I _m (kA)	I _d (A)	Sens.dif. (mA)
Ascensor	5882.35	4000.00	15.00	RZ1-K (AS) 5(1x6)	9.99	25.00	40.04	0.18	0.52	Tubo 25 mm	0.52	6.00	0.28	0.25	9.20	300
Alumbrado 1 ZC P1	800.00	800.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	3.46	10.00	20.02	2.39	2.72	Tubo 16 mm	0.44	6.00	0.13	0.10	8.89	30
Emergencias 1 ZC P1	50.00	50.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	0.22	10.00	20.02	0.12	0.46	Tubo 16 mm	0.44	6.00	0.15	0.10	8.95	30
Alumbrado salas IZQ P1	800.00	800.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	3.46	10.00	20.02	2.39	2.72	Tubo 16 mm	0.44	6.00	0.13	0.10	8.89	30
Alumbrado aseos P1	400.00	400.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	1.73	10.00	20.02	1.19	1.52	Tubo 16 mm	0.44	6.00	0.13	0.10	8.89	30
Alumbrado 2 ZC P1	800.00	800.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	3.46	10.00	20.02	2.39	2.72	Tubo 16 mm	0.44	6.00	0.13	0.10	8.89	30
Emergencias 2 ZC P1	50.00	50.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	0.22	10.00	20.02	0.12	0.46	Tubo 16 mm	0.44	6.00	0.15	0.10	8.95	30
Alumbrado salas DCHA P1	800.00	800.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	3.46	10.00	20.02	2.39	2.72	Tubo 16 mm	0.44	6.00	0.13	0.10	8.89	30
Alumbrado vestuarios P1	400.00	400.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	1.73	10.00	20.02	1.19	1.52	Tubo 16 mm	0.44	6.00	0.13	0.10	8.89	30
Alumbrado 3 ZC P1	800.00	800.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	3.46	10.00	20.02	2.39	2.72	Tubo 16 mm	0.44	6.00	0.13	0.10	8.89	30
Emergencias 3 ZC P1	50.00	50.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	0.22	10.00	20.02	0.12	0.46	Tubo 16 mm	0.44	6.00	0.15	0.10	8.95	30
Alumbrado pasillo perimetral	400.00	400.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	1.73	10.00	20.02	1.19	1.52	Tubo 16 mm	0.44	6.00	0.13	0.10	8.89	30
TC ZC IZQ P1	2000.00	2000.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	8.66	16.00	27.30	3.63	3.96	Tubo 20 mm	0.44	6.00	0.19	0.16	9.02	30
TC ZC DCHA P1	2000.00	2000.00	60.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	8.66	16.00	27.30	3.63	3.96	Tubo 20 mm	0.44	6.00	0.19	0.16	9.02	30
TC vestuarios	1000.00	1000.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	4.33	16.00	27.30	1.49	1.82	Tubo 20 mm	0.44	6.00	0.21	0.16	9.05	30
TC aseos	1000.00	1000.00	40.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	4.33	16.00	27.30	1.19	1.53	Tubo 20 mm	0.44	6.00	0.24	0.16	9.09	30

CSP1-SAI:

Descripción	Pot.Calc. (W)	Pot.Inst. (W)	Long. (m)	Sección (mm)	I _B (A)	I _n (A)	I _z (A)	ΔU (%)	ΔU _{ac} (%)	Canaliz. (mm)	I _{cc} _{máx} (kA)	P _{dc} (kA)	I _{cc} _{mín} (kA)	I _m (kA)	I _d (A)	Sens.dif. (mA)
Lector SIP y monitores P1	1000.00	1000.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	4.33	16.00	27.30	1.49	2.62	Tubo 20 mm	0.43	6.00	0.20	0.16	9.04	30
TC consulta polivalente	1000.00	1000.00	30.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	4.33	16.00	27.30	0.90	2.02	Tubo 20 mm	0.43	6.00	0.26	0.16	9.10	30
TC consulta/enfermería 1 y 2	1500.00	1500.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	6.50	16.00	27.30	2.25	3.38	Tubo 20 mm	0.43	6.00	0.20	0.16	9.04	30
TC consulta/enfermería 3 y 4	1500.00	1500.00	50.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	6.50	16.00	27.30	2.25	3.38	Tubo 20 mm	0.43	6.00	0.20	0.16	9.04	30

CSCLIMA:

Descripción	Pot.Calc. (W)	Pot.Inst. (W)	Long. (m)	Sección (mm)	I _B (A)	I _n (A)	I _z (A)	ΔU (%)	ΔU _{ac} (%)	Canaliz. (mm)	I _{cc} _{máx} (kA)	P _{dc} (kA)	I _{cc} _{mín} (kA)	I _m (kA)	I _d (A)	Sens.dif. (mA)
Alumbrado cuarto instalaciones	400.00	400.00	20.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	1.73	10.00	20.02	0.40	1.84	Tubo 16 mm	2.87	6.00	0.40	0.10	9.11	30
Control	250.00	250.00	5.00	RZ1-K (AS) 3(1x1.5)	1.08	10.00	20.02	0.06	1.51	Tubo 16 mm	2.87	6.00	1.01	0.10	9.20	30
TC cuarto instalaciones	1000.00	1000.00	40.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	4.33	16.00	27.30	1.19	2.64	Tubo 20 mm	2.87	6.00	0.34	0.16	9.09	30
Aerotermia ACS	3750.00	3000.00	10.00	RZ1-K (AS) 3(1x4)	16.24	20.00	36.40	0.72	2.17	Tubo 25 mm	2.87	6.00	1.15	0.20	9.20	30
Bomba recirculación ACS	625.00	500.00	10.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	2.71	16.00	27.30	0.19	1.63	Tubo 20 mm	2.87	6.00	0.92	0.16	9.19	30
Cortina aire acceso principal	625.00	500.00	30.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	2.71	16.00	27.30	0.56	2.01	Tubo 20 mm	2.87	6.00	0.43	0.16	9.12	30
Cortina aire acceso extracciones	625.00	500.00	30.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	2.71	16.00	27.30	0.56	2.01	Tubo 20 mm	2.87	6.00	0.43	0.16	9.12	30
Impulsión UTA PB	1875.00	1500.00	30.00	RZ1-K (AS) 5(1x2.5)	3.18	16.00	23.66	0.28	1.73	Tubo 20 mm	4.82	6.00	0.40	0.16	9.12	30

	UTE NOU CSI PORT		 MAGNÍFIC AJUNTAMENT DE BURRIANA
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		52	

Descripción	Pot.Calc. (W)	Pot.Inst. (W)	Long. (m)	Sección (mm)	I _B (A)	I _n (A)	I _z (A)	ΔU (%)	ΔU _{ac} (%)	Canaliz. (mm)	I _{cc} _{máx} (kA)	P _{dc} (kA)	I _{cc} _{mín} (kA)	I _m (kA)	I _d (A)	Sens.dif. (mA)
Retorno UTA PB	1875.00	1500.00	30.00	RZ1-K (AS) 5(1x2.5)	3.18	16.00	23.66	0.28	1.73	Tubo 20 mm	4.82	6.00	0.40	0.16	9.12	30
Impulsión UTA P1	1875.00	1500.00	25.00	RZ1-K (AS) 5(1x2.5)	3.18	16.00	23.66	0.23	1.68	Tubo 20 mm	4.82	6.00	0.46	0.16	9.14	30
Retorno UTA P1	1875.00	1500.00	25.00	RZ1-K (AS) 5(1x2.5)	3.18	16.00	23.66	0.23	1.68	Tubo 20 mm	4.82	6.00	0.46	0.16	9.14	30
VRV clima 1	13235.29	9000.00	10.00	RZ1-K (AS) 5(1x6)	23.88	32.00	49.14	0.28	1.73	Canal protector 100 x 35 mm	4.82	6.00	1.08	0.32	9.21	300
VRV clima 2	13235.29	9000.00	10.00	RZ1-K (AS) 5(1x6)	23.88	32.00	49.14	0.28	1.73	Canal protector 100 x 35 mm	4.82	6.00	1.08	0.32	9.21	300
Split clima residuos sólidos	2941.18	2000.00	10.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	15.92	16.00	32.76	0.91	2.36	Canal protector 100 x 35 mm	2.87	6.00	0.92	0.16	9.19	30
Split clima sala rack	2941.18	2000.00	10.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	15.92	16.00	32.76	0.91	2.36	Canal protector 100 x 35 mm	2.87	6.00	0.92	0.16	9.19	30
Split clima almacén farmacia	2941.18	2000.00	10.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	15.92	16.00	32.76	0.91	2.36	Canal protector 100 x 35 mm	2.87	6.00	0.92	0.16	9.19	30
U.I. Clima PB	1250.00	1000.00	100.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	6.37	16.00	27.30	3.75	5.20	Tubo 20 mm	2.87	6.00	0.15	0.16	8.90	30
U.I. Clima P1	1250.00	1000.00	100.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	6.37	16.00	27.30	3.75	5.20	Tubo 20 mm	2.87	6.00	0.15	0.16	8.90	30
Extracción aseos	625.00	500.00	20.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	3.18	16.00	27.30	0.37	1.82	Tubo 20 mm	2.87	6.00	0.59	0.16	9.16	30
Extracción vestuarios	625.00	500.00	20.00	RZ1-K (AS) 3(1x2.5)	3.18	16.00	27.30	0.37	1.82	Tubo 20 mm	2.87	6.00	0.59	0.16	9.16	30

2.8 GRUPO ELECTRÓGENO

El grupo electrógeno debe cubrir, según la ITC-BT-28, como mínimo el 25% de la potencia contratada, garantizando así un suministro de reserva en caso de fallo del suministro principal.

Sin embargo, en nuestro caso, el grupo electrógeno se diseñará y calculará para dar servicio a la práctica totalidad de los consumos del establecimiento, a excepción de los consumos conectados al subcuadro de climatización (CSCLIMA).

- ✓ Potencia total a cubrir por el grupo electrógeno: 45,07 kW.

2.8.1 DIMENSIONADO DEL GRUPO ELECTRÓGENO

Se tendrán en cuenta los diferentes factores de arranque de los distintos equipos existentes, así como la simultaneidad de funcionamiento de los diferentes consumos, para el correcto dimensionamiento del grupo electrógeno.

En este caso, se prevé un funcionamiento simultáneo de todas las instalaciones conectadas al grupo electrógeno, por lo que la potencia total de arranque coincidirá con la potencia a cubrir por el grupo electrógeno:

- ✓ Potencia de arranque: 4,2 kW.
- ✓ Potencia nominal de funcionamiento: 48 kW.
- ✓ Potencia aparente ($\cos \varphi = 0,8$) = 60 kVA.

Se va a instalar un grupo electrógeno trifásico 400/230 V, a 1500 rpm y 50 Hz, con conmutación incorporada y una potencia aparente en funcionamiento de emergencia de 60 kVA, y de 60 kVA en funcionamiento continuo. Se alimentará mediante gasóleo.

Descripción	Pot.Calc. (W)	Pot.Inst. (W)	Long. (m)	Sección (mm)	I _B (A)	I _n (A)	I _z (A)	ΔU (%)	ΔU _{ac} (%)	Canaliz. (mm)	I _{cc} _{máx} (kA)	P _{dc} (kA)	I _{cc} _{mín} (kA)	I _m (kA)	I _d (A)	Sens.dif. (mA)
Grupo electrógeno	60000.00	45070.00	30.00	SZ1-K (AS+) 4(1x50) + TTx25	108.25	125.00	140.14	0.49	-	Tubo 63 mm	0.55	10.00	0.30	0.63	-	-

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		53	



2.8.2 VENTILACIÓN DEL GRUPO ELECTRÓGENO

Se deberá garantizar una correcta ventilación del grupo electrógeno. El modelo que se va a instalar es un modelo de interior, ya que se instalará en el cuarto de instalaciones existente en la cubierta del edificio.

Dispondrá del adecuado sistema de ventilación y extracción de humos. La chimenea de evacuación de humos será de doble pared aislada, con un diámetro interior superior al recomendado por el fabricante, que desembocará por encima de la cubierta del edificio, para evitar molestias en caso de que el grupo entre en funcionamiento.

2.9 CÁLCULO DEL EQUIPO DE COMPENSACIÓN DE LA ENERGÍA REACTIVA

La expresión que se utilizará es la siguiente:

$$Q_c = P \times (tg \varphi - tg \varphi')$$

Siendo:

- Q_c = Potencia de la batería de condensadores a instalar (en kVAr)
- P = Potencia activa total simultánea de la instalación (en kW)
- $Tg \varphi$ = tangente del ángulo con $\cos \varphi$ inicial en la instalación (adimensional)
- $Tg \varphi'$ = tangente del ángulo cuyo $\cos \varphi$ se quiere alcanzar en la instalación (adimensional)

La potencia activa máxima simultánea es de: 84,22 kW

El $\cos \varphi$ inicial estimado es de 0,942

El $\cos \varphi'$ a alcanzar es de 1,00

Con los valores anteriores, se obtiene una potencia mínima de la batería de condensadores a instalar de:

Esquemas	Polaridad	f.d.p. antes de la compensación	f.d.p. después de la compensación	Potencia reactiva capacitiva Q_c (kVA)
Batería condensadores	3F	0.942	0.99	30,80

Como ya se ha comentado, se va a instalar una batería de condensadores automática de 36 kVAr, más que suficiente para compensar la energía reactiva generada durante el funcionamiento de la instalación.

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		 MAGNÍFIC AJUNTAMENT DE BURRIANA
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		54	

2.10 CÁLCULO DEL AFORO DEL LOCAL (EN RELACIÓN CON LA ITC-BT-28)

La ocupación del edificio se obtiene aplicando los valores de densidad mostrados en la tabla 2.1 del SI3 del Documento Básico de seguridad en caso de incendio (DB SI), del Código Técnico de Edificación, en función de la superficie útil de cada zona.

A partir de la citada tabla se confecciona el cuadro resumen siguiente, acorde con la documentación gráfica adjunta:

PLANTA BAJA	USO	SUPERFICIE	DENSIDAD	NORMA	PROYECTO
ACCESO ENTRADA	ADMINISTRATIVO	8,76	NULA	~	~
ESCALERA	ADMINISTRATIVO	7,13	NULA	~	~
HALL	ADMINISTRATIVO	73,23	2	36,62	37
RECEPCIÓN	ADMINISTRATIVO	20,40	10	2,04	3
ADMINISTRACIÓN	ADMINISTRATIVO	11,53	10	1,15	2
RACK	LRB	8,03	NULA	~	~
ESPERAS PEDIATRÍA	ADMINISTRATIVO	29,89	2	14,95	15
ENFERMERÍA PEDIÁTRICA	ADMINISTRATIVO	20,00	10	2,00	2
CONSULTA PEDIÁTRICA	ADMINISTRATIVO	20,00	10	2,00	2
ESPERAS EXTRACCIONE / URGENCIAS	ADMINISTRATIVO	21,00	2	10,50	11
EXTRACCIONES	ADMINISTRATIVO	38,00	10	3,80	4
CONSULTA URGENCIAS	ADMINISTRATIVO	20,00	10	2,00	2
ASEO PEDIÁTRICO	GENERAL	5,03	3	1,68	2
ASEO USO PÚBLICO 1	GENERAL	5,37	3	1,79	2
ASEO USO PÚBLICO 2	GENERAL	4,98	3	1,66	2
ASEO PERSONAL	GENERAL	2,31	3	0,77	1
ALMACÉN FUNGIBLES	ALMACÉN	11,21	40	0,28	1
ALMACÉN AUXILIAR	ALMACÉN	5,06	40	0,13	1
DISTRIBUIDOR ALMACENES	ALMACÉN	2,86	NULA	~	~
CUARTO DE RESIDUOS	LRM	19,88	NULA	~	~
CUARTO LIMPIEZA	GENERAL	4,01	NULA	~	~
CUARTO AGUAS GRISES	GENERAL	2,65	NULA	~	~
DISTRIBUIDOR LIMPIEZA	GENERAL	2,51	NULA	~	~
TOTAL					87

PLANTA PRIMERA	USO	SUPERFICIE	DENSIDAD	NORMA	PROYECTO
ESCALERA	ADMINISTRATIVO	7,93	NULA	~	~
ZONA ESCALERA	ADMINISTRATIVO	33,43	2	16,72	17
ESPERAS MEDICINA FAMILIA	ADMINISTRATIVO	76,38	2	38,19	39
CONSULTA MEDICINA 1	ADMINISTRATIVO	20,00	10	2,00	2
CONSULTA ENFERMERÍA 1	ADMINISTRATIVO	20,00	10	2,00	2
CONSULTA MEDICINA 2	ADMINISTRATIVO	20,00	10	2,00	2
CONSULTA ENFERMERÍA 2	ADMINISTRATIVO	20,00	10	2,00	2
CONSULTA MEDICINA 3	ADMINISTRATIVO	20,00	10	2,00	2
CONSULTA ENFERMERÍA 3	ADMINISTRATIVO	20,00	10	2,00	2
CONSULTA MED. POLIVALENTE 4	ADMINISTRATIVO	20,00	10	2,00	2
CIRCULACIONES	ADMINISTRATIVO	8,29	10	0,83	1
SALA REUNIONES	ADMINISTRATIVO	21,59	10	2,16	3
VESTUARIO PERSONAL FEMENINO	GENERAL	14,00	3	4,67	5
VESTUARIO PERSONAL MASCULINO	GENERAL	14,00	3	4,67	5
ASEO USO PÚBLICO 3	GENERAL	4,79	3	1,60	2
ASEO USO PÚBLICO 4	GENERAL	4,79	3	1,60	2
ALMACÉN LENCERÍA	ALMACÉN	9,43	40	0,24	1
ALMACÉN FARMACIA	ALMACÉN	9,85	40	0,25	1
DISTRIBUIDOR ALMACENES	ALMACÉN	2,36	NULA	~	~
TOTAL					90

	UTE NOU CSI PORT			
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA			
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO			
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA			
				55



PLANTA CUBIERTA (CASETÓN)	USO	SUPERFICIE	DENSIDAD	NORMA	PROYECTO
ACCESO CUBIERTA	GENERAL	4,52	NULA	~	~
CUARTO INSTALACIONES	GENERAL	30,09	NULA	~	~
TOTAL					0

177

OCUPACIÓN 177 PERSONAS

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		56	



■ PLIEGO DE CONDICIONES

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		57	



3 PLIEGO DE CONDICIONES

3.1 PLIEGO DE CONDICIONES

El presente Pliego contiene las Condiciones Generales a que deberán someterse la Propiedad y el Instalador, como complemento de las demás condiciones que pudieran existir en el CONTRATO, que, para la ejecución de los trabajos, se formalice entre las partes, al objeto de realizar las instalaciones relativas a:

INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN PARA CENTRO DE SALUD.

Todo ello de acuerdo con el Proyecto y Dirección, que, por encargo de la Propiedad, y en calidad de Dirección Facultativa de las instalaciones del local, ha redactado D. Enrique Casado Polo.

La presentación de Oferta a la Propiedad por parte del Instalador supone la aceptación por su parte de todas las condiciones expresadas en el presente Pliego, así como las demás especificaciones técnicas, y la aceptación completa del Proyecto redactado para la ejecución de las instalaciones.

Cualquier modificación de las condiciones del presente Pliego o de las características descritas en los capítulos adjuntos del proyecto deberá ser comunicada a la dirección facultativa y a la propiedad para su aprobación, pudiendo exigir al instalador la reposición a su cargo de aquellas partidas que se hubieran ejecutado sin comunicación previa de forma distinta a lo proyectado.

3.1.1 CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Los conductores a utilizar serán de cobre o aluminio, aislados y normalmente unipolares, siendo su tensión asignada 450/750 V, aislados con mezclas termoplásticas o termoestables; instalados bajo tubo metálico rígido o flexible conforme a norma UNE-EN 50086-1. Para el caso de cables multiconductores o para el caso de derivaciones individuales en el interior de tubos enterrados, el aislamiento de los conductores será de tensión asignada 0,6/1 kV.

La caída de tensión en cualquier circuito de la instalación no superará el 3% para alumbrado y el 5% para fuerza motriz, según ITC-BT-19, considerando alimentados todos los receptores susceptibles de funcionar simultáneamente. El valor de la caída de tensión podrá compensarse entre la de la instalación interior y la de las derivaciones individuales, de forma que la caída de tensión total sea inferior a la suma de los valores límites especificados para ambas, según el tipo de esquema utilizado.

Para instalaciones industriales que se alimenten directamente en alta tensión mediante un transformador de distribución propio, se considerará que la instalación de baja tensión tiene su origen en la salida del transformador, siendo, en este caso, las caídas de tensión máximas admisibles del 4,5% para alumbrado y del 6,5% para los demás usos.

En locales/recintos con riesgo de incendio o explosión, la intensidad admisible en los conductores deberá disminuirse en un 15% respecto al valor correspondiente a una instalación convencional. Además, todos los cables de igual o superior a 5 m estarán protegidos contra sobrecargas y cortocircuitos.

Los cables y accesorios se deberían instalar, siempre que sea posible, en posiciones tales que no estén expuestos a daños mecánicos, a influencias de corrosión y químicas (por ejemplo, disolventes) y a los efectos del calor. Cuando una exposición de esta naturaleza sea inevitable se deben tomar medidas de protección, tales como instalación bajo tubos, o seleccionar cables adecuados.

No se deben utilizar cables unipolares sin cubierta como conductores activos, a menos que estén instalados en el interior de tableros de distribución, envoltentes o sistemas con conductos.

3.1.2 CONDUCTORES DE PROTECCIÓN

Serán del mismo material que los conductores de fase y presentarán el mismo aislamiento que los conductores activos, instalándose en la misma canalización que aquellos. Su sección mínima será la fijada por la tabla 2 de la Instrucción ITC-BT-19, que se reproduce a continuación:

Secciones de los conductores de fase o polares de la instalación (mm ²)	Secciones mínimas de los conductores de protección (mm ²)
$S \leq 16$	S (*)
$16 < S \leq 35$	16
$S > 35$	S / 2

(*) Con un mínimo de:

- 2,5 mm² si los conductores de protección no forman parte de la canalización de alimentación y tienen una protección mecánica.
- 4 mm² si los conductores de protección no forman parte de la canalización de alimentación y no tienen una protección mecánica.

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		58	



Para otras condiciones se aplicará la norma UNE 20.460 – 5-54, apartado 543, en la que se especifica que la sección debe ser como mínimo, igual a la determinada por la fórmula siguiente:

$$S = \frac{\sqrt{I^2 \cdot t}}{k}$$

Donde:

- S es la sección del conductor en milímetros cuadrados.
- I es el valor eficaz de la corriente de defecto que puede atravesar el dispositivo de protección para un defecto de impedancia despreciable, en amperios.
- t es el tiempo de funcionamiento del dispositivo de corte, en segundos.
- k es el factor cuyo valor depende de la naturaleza del material del conductor de protección de los aislamientos y otras partes y de las temperaturas inicial y final. Se encuentra tabulado en UNE 20.460 – 5-54, apartado 543.1.1.

No se utilizará un conductor de protección común para instalaciones de tensiones nominales diferentes. Sí podrá utilizarse un único conductor de protección para varios circuitos, siempre y cuando la sección de dicho conductor se dimensione en función de la mayor sección de los conductores de fase.

Los conductores deben proteger contra sobrecargas, cortocircuitos y defectos a tierra.

Para canalizaciones fijas, se pueden utilizar cables con cubiertas termoplásticas, termoestables, elastómeras o con aislante mineral.

Para equipos portátiles y transportables los conductores deben tener una sección mínima de 1,0 mm.

3.1.3 IDENTIFICACIÓN DE LOS CONDUCTORES

Los conductores de la instalación se identificarán por los colores de su aislamiento, que serán:

Azul claro:	Conductor neutro (y aquellos de fase que previsiblemente pasarán a neutro).
Amarillo-verde:	Tierra y Protección.
Marrón, negro y gris:	Conductores de fase.

3.1.4 TUBOS PROTECTORES

Para instalación fija en superficie, el tubo será metálico rígido o flexible conforme a la siguiente tabla:

Característica	Grado
Resistencia a la compresión	Fuerte
Resistencia al impacto	Fuerte
Tª mínima de instalación y servicio	-5°C
Tª máxima de instalación y servicio	+60°C
Resistencia al curvado	Rígido / curvable
Propiedades eléctricas	Continuidad eléctrica / aislante
Resistencia a la penetración de sólidos	Contra objetos D>1mm
Resistencia a la penetración del agua	Contra gotas verticales sobre tubos inclinados 15°
Resistencia a la corrosión	Protección interior y exterior media
Resistencia a tracción	No declarada
Resistencia a la propagación de la llama	No propagador

En caso de instalación empotrada en paredes en obras de fábrica, huecos de la construcción o canales protectoras de obra, los tubos protectores podrán ser rígidos, curvables o flexibles. Para canalizaciones ordinarias precableadas destinadas a ser empotradas en ranuras realizadas en obras de fábrica únicamente se utilizarán tubos flexibles o curvables.

En canalizaciones aéreas o con tubos al aire, destinadas a la alimentación de máquinas o elementos de movilidad restringida, los tubos serán flexibles.

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		59	



A menos de 450 m. de toda envolvente que contenga una fuente de inflamación en funcionamiento normal.

En cada envolvente que contiene derivaciones, empalmes, uniones o bornes, donde el conducto sea mayor o igual que 50mm.

En los conductos se pueden utilizar cables monoconductores o multiconductores sin cubierta excepto cuando los conductores tengan 3 o más cables, en los que la sección no mayor que el 40% de la sección transversal del conducto.

Los diámetros exteriores mínimos, en milímetros, para los tubos protectores en función del número y sección de los conductores o cables que han de alojar, se indican en las Tablas 2, 5 y 7 de la ITC-BT-21.

3.1.5 CAJAS DE EMPALME Y DERIVACIÓN

Serán de material aislante y no propagador de la llama. En el caso de ser metálicas, estarán protegidas contra la corrosión.

Sus dimensiones serán tales que permitirán alojar todos los conductores de los circuitos que deban contener. Su profundidad equivaldrá como mínimo al diámetro del tubo mayor más un 50%, con un mínimo de 40 mm para su profundidad y 60 mm para el diámetro o lado interior. Cuando se quieran hacer estancas las entradas de los tubos en las cajas de conexión, deberán emplearse prensaestopas o racores adecuados.

Se dispondrán fijaciones a una y otra parte de los cambios de dirección y de los empalmes y en la proximidad inmediata de las entradas en cajas y aparatos.

3.1.6 APARATOS DE MANDO Y MANIOBRA

Los dispositivos de mando y protección serán, como mínimo:

- Interruptor general automático de corte omnipolar, que permita su accionamiento manual y que esté dotado de elementos de protección contra sobrecarga y cortocircuitos. Tendrá un poder de corte mínimo de 4.500 A para la intensidad de cortocircuito que pueda producirse en el punto de su instalación.
- Un interruptor diferencial general, destinado a la protección frente contactos indirectos de todos los circuitos, salvo que esta protección se efectúe mediante otros dispositivos de acuerdo con la ITC-BT-24.
- Dispositivos de corte omnipolar, destinados a la protección contra sobrecargas y cortocircuitos de cada uno de los circuitos interiores del local. Tendrán los polos protegidos que correspondan al número de fases del circuito que protejan. Sus características de interrupción estarán de acuerdo con las corrientes admisibles de los conductores del circuito que protegen.
- Dispositivo de protección contra sobretensiones, según ITC-BT-23, si fuese necesario.

Los demás interruptores automáticos y diferenciales deberán resistir las corrientes de cortocircuito que puedan presentarse en el punto de su instalación. La sensibilidad de los interruptores diferenciales responderá a lo señalado en la Instrucción ITC-BT-24.

3.1.7 ANEJOS C, D, E, F. JUSTIFICACIÓN DEL COMPORTAMIENTO ANTE EL FUEGO DE ELEMENTOS Y MATERIALES

Son los disyuntores, los fusibles y los interruptores diferenciales.

Los disyuntores serán de tipo magnetotérmico de accionamiento manual, y podrán cortar la corriente máxima del circuito en que estén colocados sin dar lugar a la formación de arcos permanentes, abriendo y cerrando los circuitos sin posibilidad de tomar una posición intermedia.

Su capacidad de corte, para la protección de cortocircuito que pueda presentarse en un punto de su instalación para la protección contra el calentamiento de las líneas se regulará una temperatura inferior a los 60 °C.

Llevarán marcada la intensidad y tensión nominales de funcionamiento, así como el signo indicador de su desconexión.

Tanto los disyuntores como los interruptores diferenciales, cuando no puedan soportar las corrientes de cortocircuito, irán acoplados con fusibles calibrados.

Los fusibles empleados para proteger los circuitos secundarios, serán calibrados a la intensidad del circuito que protegen. Se podrán sustituir bajo tensión sin peligro alguno y llevarán marcada la intensidad y tensión nominales de trabajo.

Los interruptores diferenciales se instalarán para protección contra contactos indirectos, eligiendo la sensibilidad (habitualmente 30 mA para alumbrado y otros usos y 300 mA para fuerza) e intensidad nominal acorde con el punto en que se conecte.

Su principio de funcionamiento se basa en provocar la desconexión del circuito que protege cuando detecta una intensidad de defecto (suma vectorial de intensidades no nula), superior a su sensibilidad de funcionamiento (I_s).

Deberán llevar marcada de forma indeleble su intensidad, tensión de trabajo y sensibilidad.

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		60	



3.2 NORMAS DE EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES

La conexión entre los dispositivos de protección se ejecutará ordenadamente, procurando disponer regletas de conexión para los conductores activos y para el conductor de protección. Se fijará sobre los mismos un letrero de material metálico en el que se indique el nombre del instalador, grado de electrificación y fecha en que se ejecutó la instalación.

La ejecución de las canalizaciones, se efectuará siguiendo perfectamente líneas paralelas a las verticales y horizontales que limitan el local donde se efectúa la instalación. Los tubos se unirán entre sí mediante accesorios adecuados a su clase que aseguren la continuidad de la protección que proporcionen a los conductores.

Será posible la fácil introducción y la retirada de los conductores en los tubos después de colocarlos y fijados éstos y sus accesorios, disponiendo para ello de los registros que se consideren convenientes, que en tramos rectos distarán entre sí un máximo de 15m. Los conductores se alojarán en los tubos una vez colocados éstos.

En ningún caso se permitirá la unión de conductores mediante conexiones y / o derivaciones por simple retorcimiento o arrollamiento entre sí de los conductores, sino que deberá realizarse siempre utilizando bornes de conexión montados individualmente formando bloques o regletas de conexión; puede permitirse, asimismo, la utilización de bridas de conexión. Dichas uniones deberán realizarse siempre en el interior de cajas de empalme con las características descritas en el apartado 1.5 de este pliego, salvo el caso de que los conductores se hallen instalados en el interior de canales protectoras de grado IP4X o superior y clasificadas como "canales con tapa de acceso que sólo puede abrirse con herramientas".

No se utilizará un mismo conductor neutro para varios circuitos a la vez.

Los circuitos eléctricos derivados llevarán una protección contra sobrecorrientes, bien por medio de un interruptor automático o cortocircuito fusible, que se instalarán siempre sobre los conductores de fase.

Los circuitos de tierra formarán una línea eléctricamente continua en la que no podrán incluirse en serie ni masas ni elementos metálicos cualesquiera que sean éstos. Siempre la conexión de masas y elementos metálicos al circuito de puesta a tierra, se efectuará por derivaciones de éste.

En caso de proximidad de canalizaciones eléctricas con otras no eléctricas, se dispondrán de manera que entre las superficies exteriores de ambas no haya una distancia inferior a 3 cm.

Las canalizaciones eléctricas se dispondrán, a fin de evitar los efectos de del calor emitido por fuentes externas (distribuciones de agua caliente, aparatos y luminarias...) suficientemente alejadas de dichas fuentes. En caso de ser necesario, se protegerán mediante pantallas de protección calorífuga. De igual modo, deberá elegirse la canalización adecuada que soporte los efectos nocivos que se puedan producir y/o modificarse en su caso el material aislante.

Las canalizaciones eléctricas no se situarán paralelamente por debajo de otras canalizaciones que puedan dar lugar a condensaciones, como son las destinadas a conducción de vapor de agua, etc. a menos que se tomen las precauciones necesarias para proteger las canalizaciones eléctricas de los efectos de dichas condensaciones.

3.3 PRUEBAS REGLAMENTARIAS

Antes de la recepción de las instalaciones, La empresa instaladora deberá realizar las verificaciones previas pertinentes, siguiendo la metodología de la Norma UNE 20.460-6-61:

- Continuidad de los conductores de protección y de las uniones equipotenciales principales y suplementarias: debe efectuarse un ensayo de continuidad. Es recomendable que sea realizado por una fuente de tensión, de 4 V a 24 V en vacío, en c.c. o c.a. y con una intensidad mínima de 0,2 A.
- Resistencia de aislamiento de la instalación eléctrica: la resistencia de aislamiento debe medirse entre cada conductor activo y tierra.

Las instalaciones eléctricas deberán presentar una resistencia de aislamiento por lo menos igual a los valores indicados en la tabla siguiente:

Tensión nominal de la instalación	Tensión de ensayo en corriente continua (V)	Resistencia de aislamiento(MΩ)
Muy Baja tensión de seguridad (MBTS) Muy Baja Tensión de Protección (MBTP) (V<75V c.c.; V<50V c.a.)	250	≥ 0,25
V(500V, excepto caso anterior)	500	≥ 0,5
V> 500V	1000	≥ 1,0

Este aislamiento se entiende para una instalación en la cual la longitud del conjunto de canalizaciones y cualquiera que sea el número de conductores que las comprenden no exceda de 100 m. Cuando esta longitud exceda del valor anteriormente citado y pueda fraccionarse la instalación en partes de aproximadamente 100 m de longitud, bien por seccionamiento, desconexión, retirada de fusibles o apertura de interruptores, cada una de las partes en que la instalación ha sido fraccionada debe presentar la resistencia

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		61	

de aislamiento que corresponda. Cuando no sea posible este fraccionamiento, se admite que el valor de la resistencia sea, con relación al mínimo que le corresponda, inversamente proporcional a la longitud total, en hectómetros, de las canalizaciones.

El aislamiento de la instalación eléctrica se medirá con relación a tierra y entre conductores mediante la aplicación de una tensión continua suministrada por un generador que proporcione las tensiones de ensayo especificadas en la tabla anterior con una corriente de 1 mA para una carga igual a la mínima resistencia de aislamiento especificada para cada tensión.

Cuando el circuito tiene dispositivos electrónicos, los conductores de fase y neutro estarán unidos juntos durante las medidas.

Protección por separación de circuitos:

- ✓ Empleo de MBTS: La separación de las partes activas de otros circuitos y de tierra, según la sección 411 relativa a la protección frente contactos directos e indirectos, debe verificarse por medida de la resistencia de aislamiento. Los valores de la resistencia deben estar de acuerdo con la tabla anterior.
- ✓ Empleo de MBTP: La separación de las partes activas de otros circuitos según la sección 411 relativa a la protección frente contactos directos e indirectos, debe verificarse por medida de la resistencia de aislamiento. Los valores de la resistencia deben estar de acuerdo con la tabla anterior.
- ✓ Por separación eléctrica: La separación de las partes activas de otros circuitos y de tierra según la sección 413.3 relativa a la protección mediante seccionamiento eléctrico, debe verificarse por medida de la resistencia de aislamiento. Los valores de la resistencia deben estar de acuerdo con la tabla anterior.
- ✓ Resistencia del suelo y paredes: Cuando sea necesario satisfacer las prescripciones del apartado 413.3 relativo a la protección en locales o emplazamientos no conductores, deben hacerse al menos tres medidas en el mismo local, una de esas medidas estando situado, aproximadamente, a 1 m de un elemento conductor accesible del local. Las otras dos medidas se efectuarán a distancias superiores. Esa serie de medidas deben repetirse en cada superficie importante del local.
- ✓ Ensayo de polaridad: Cuando las normas prohíben la instalación de dispositivos de corte unipolares sobre el conductor neutro, debe efectuarse un ensayo de polaridad para verificar que estos dispositivos son utilizados únicamente sobre el conductor de fase.
- ✓ Ensayos funcionales: El conexionado de aparatos, motores y sus auxiliares, accionamientos, bloqueos, etc., al igual que los dispositivos de protección, deben someterse a un ensayo funcional, con el fin de verificar que se han montado correctamente, regulados e instalados conforme las prescripciones de esta norma (serie Norma UNE 20-460).

La rigidez dieléctrica de la instalación deberá ser tal, que, desconectados los receptores, resista durante 1 minuto una prueba de tensión de $2U + 1.000V$ a frecuencia industrial, siendo U la tensión máxima de servicio expresada en voltios y con un mínimo de 1.500 voltios

Se verificará que las masas puestas a tierra en una instalación de utilización, así como los conductores de protección asociados a estas masas o a los relés de protección de masa, no están unidas a la toma de tierra de las masas del centro de transformación.

Se dispondrá un punto de puesta a tierra accesible y señalizado, para poder efectuar la medición de la resistencia de tierra.

3.3.1 INSPECCIONES

Serán objeto de inspección, una vez ejecutadas las instalaciones, sus ampliaciones o modificaciones de importancia y previamente a ser documentadas ante el Órgano competente de la Comunidad Autónoma, las siguientes instalaciones:

- Industriales que precisen proyecto, con una potencia instalada superior a 100 kW.
- Locales de pública concurrencia.
- Garajes de más de 25 plazas.
- Locales mojados con potencia superior a 25 kW.
- Piscinas con potencia instalada superior a 10 kW.
- Quirófanos y salas de intervención.
- Alumbrado exterior con potencia instalada superior a 5 kW.

En cumplimiento de la ITC BT 05, los agentes que lleven a cabo dichas inspecciones, deberán tener la condición de Organismo de Control, según lo establecido en el RD 2.200/1.995.

3.4 CONDICIONES DE USO, MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD

Durante el uso normal de la instalación se deberán tener en consideración las siguientes condiciones básicas de uso, mantenimiento y seguridad de la instalación eléctrica:

No debe tocarse ninguna parte de la instalación en tensión, aunque se está aislado.

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		62	

Deben humedecerse con frecuencia las tomas de tierra y vigilar su buen estado, así como el de los aparatos instalados y sus elementos.

Los titulares de las instalaciones deberán mantenerlas en buen estado, utilizándolas de acuerdo con sus características y absteniéndose de intervenir en las mismas para modificarlas. Si son necesarias modificaciones, éstas deberán ser efectuadas por un instalador autorizado.

Se considerará que las instalaciones realizadas de conformidad con las prescripciones del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, proporcionan las condiciones de seguridad que, de acuerdo con el estado de la técnica, son exigibles, a fin de preservar a las personas y los bienes, cuando se utilizan de acuerdo a su destino.

3.4.1 OBLIGACIONES DEL USUARIO

El usuario deberá realizar un uso racional de las instalaciones, destinándolas al objeto para el que fueron concebidas, evitando someterlas a trabajos o esfuerzos anormales ajenos a las prestaciones de diseño.

El usuario está obligado a mantener en perfecto estado de funcionamiento la instalación, así como a evitar el uso o la manipulación de cualquier elemento de la misma por personal no capacitado o autorizado para tal función, extremando este cuidado en el caso del público que pueda estar en el local durante su horario de apertura.

En caso de que así lo exija la Administración, el usuario deberá contratar las labores de mantenimiento y revisión con una empresa instaladora debidamente autorizada por los S.T. de Industria.

3.4.2 OBLIGACIONES DE LA EMPRESA MANTENEDORA

La empresa mantenedora deberá efectuar como norma la medición de la resistencia de la toma de tierra cada vez que efectúe una revisión de la citada instalación.

Asimismo, se encargará de sustituir y reparar todos los elementos de la instalación que presenten problemas de aislamiento, mal funcionamiento o rotura, emitiendo posteriormente un informe detallado de las actuaciones y del estado resultante de la instalación.

Además, dicha empresa deberá garantizar, durante el periodo de garantía de la instalación, las deficiencias atribuidas a una mala ejecución de las operaciones que le hayan sido encomendadas, así como de las consecuencias que de ellas se deriven, y se responsabilizará de que los equipos y accesorios cumplan la normativa vigente en cuanto a calidades y homologaciones.

Cualquier anomalía detectada por dicha empresa será comunicada a la Propiedad, de forma inexcusable e inmediata cuando la incidencia afecte a la seguridad de los equipos o personal, de manera que se tome la determinación adecuada en el menor tiempo posible.

3.5 CERTIFICADOS Y DOCUMENTACIÓN

El titular de la instalación, deberá poseer, a la recepción de la misma, los siguientes documentos:

- Ejemplar del Proyecto Técnico inicial de la instalación, copia fidedigna del presentado ante la Administración Pública.
- Copia de la Certificación de Dirección y Terminación de Obra, con las variaciones y modificaciones que se hubieran producido durante la ejecución de las instalaciones, así como los valores de las mediciones efectuadas.
- Copia del Boletín de Conexión a la red eléctrica, correspondiente a la instalación, adecuadamente diligenciado por la Administración.

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		63	



3.6 LIBRO DE ÓRDENES

Salvo especificación documentada en contrario, la Dirección Facultativa de la Obra estará a cargo del Equipo Redactor del proyecto correspondiente.

La Dirección Facultativa de la obra deberá velar por el cumplimiento de las Especificaciones del Proyecto y el cumplimiento de la Normativa vigente, tanto en cuanto a la calidad de los materiales, como en cuanto a los métodos de ejecución de las instalaciones, de modo que, a la finalización de las mismas, se hallen en adecuadas condiciones de recepción, cumpliendo, por consiguiente, las garantías adecuadas de seguridad que establecen las leyes.

Mediante la emisión de la Certificación de Dirección y Terminación de Obra, la Dirección Facultativa quedará responsabilizada del cumplimiento, en el momento de la Recepción de los extremos anteriormente citados.

El Instalador Electricista Autorizado, o en su caso la Empresa Instaladora correspondiente, quedará como responsable subsidiario de las instalaciones por causas tales como vicios ocultos, modificaciones no comunicadas y difícilmente observables, etc.

A los efectos del buen desarrollo de la obra e instalaciones, la Dirección Facultativa facilitará, a pie de obra, un Libro de Órdenes, en donde se recogerán todas las notas, modificaciones, observaciones, etc., que se estimen oportunas.

Estas notas irán firmadas por la Dirección Facultativa y por el receptor de la información quedando constancia de ello en un calco matriz.

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		64	



■ PRESUPUESTO

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		65	



4 PRESUPUESTO

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		66	



■ ESTUDIO DE ILUMINACIÓN

Contenido

Contenido	1
Lista de luminarias	10

Fichas de producto

LEDVANCE - PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT (1x PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT)	11
Philips - DN142B 10S/840 PSD-E WR IP54 (1x 10S/840)	12
Philips - DN145B LED10S/840 PSD-E II WH (1x 10S/840)	13
Philips - DN145B LED20S/840 PSD-E II WH (1x 20S/840)	14
Philips - RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC (1x 50S-NE/840)	15
Philips - SM530C LED40S/940 PSD L1170 (1x LED40S/940)	16
Philips - SP340P 40S/940 PSD MLO L120 (1x 40S/940)	18

Parcela - Centro de salud

Planta baja

Lista de locales / Escena de luz 1	20
Lista de luminarias	30
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	31

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Acceso principal

Resumen / Escena de luz 1	34
Plano de situación de luminarias	36
Plano útil (Acceso principal) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	38

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Administración

Resumen / Escena de luz 1	39
Plano de situación de luminarias	41
Plano útil (Administración) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	43

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Almacén auxiliar

Resumen / Escena de luz 1	44
Plano de situación de luminarias	46

Contenido

Plano útil (Almacén auxiliar) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	48
--	----

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Almacén fungibles

Resumen / Escena de luz 1	49
Plano de situación de luminarias	51
Plano útil (Almacén fungibles) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	53

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Aseo inclusivo 1

Resumen / Escena de luz 1	54
Plano de situación de luminarias	56
Plano útil (Aseo inclusivo 1) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	59

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Aseo inclusivo 2

Resumen / Escena de luz 1	60
Plano de situación de luminarias	62
Plano útil (Aseo inclusivo 2) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	65

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Aseo pediátrico

Resumen / Escena de luz 1	66
Plano de situación de luminarias	68
Plano útil (Aseo pediátrico) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	70

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Aseo personal

Resumen / Escena de luz 1	71
Plano de situación de luminarias	73

Contenido

Plano útil (Aseo personal) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	76
---	----

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Consulta pediátrica

Resumen / Escena de luz 1	77
Plano de situación de luminarias	79
Plano útil (Consulta pediátrica) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	81

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Consulta urgencias

Resumen / Escena de luz 1	82
Plano de situación de luminarias	84
Plano útil (Consulta urgencias) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	86

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Cuarto aguas grises

Resumen / Escena de luz 1	87
Plano de situación de luminarias	89
Plano útil (Cuarto aguas grises) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	92

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Cuarto residuos

Resumen / Escena de luz 1	93
Plano de situación de luminarias	95
Plano útil (Cuarto residuos) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	97

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Distribuidor almacenes

Resumen / Escena de luz 1	98
Plano de situación de luminarias	100

Contenido

Plano útil (Distribuidor almacenes) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	102
--	-----

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Distribuidor limpieza

Resumen / Escena de luz 1	103
Plano de situación de luminarias	105
Plano útil (Distribuidor limpieza) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	107

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Enfermería pediátrica

Resumen / Escena de luz 1	108
Plano de situación de luminarias	110
Plano útil (Enfermería pediátrica) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	112

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Esperas extracción/urgencias

Resumen / Escena de luz 1	113
Plano de situación de luminarias	115
Plano útil (Esperas extracción/urgencias) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	118

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Esperas pediatría

Resumen / Escena de luz 1	119
Plano de situación de luminarias	121
Plano útil (Esperas pediatría) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	124

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Hall

Resumen / Escena de luz 1	125
Plano de situación de luminarias	127
Plano útil (Hall) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	131

Contenido

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Limpieza

Resumen / Escena de luz 1	132
Plano de situación de luminarias	134
Plano útil (Limpieza) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	136

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Rack

Resumen / Escena de luz 1	137
Plano de situación de luminarias	139
Plano útil (Rack) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	141

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Recepción

Resumen / Escena de luz 1	142
Plano de situación de luminarias	144
Plano útil (Recepción) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	147

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Sala extracciones

Resumen / Escena de luz 1	148
Plano de situación de luminarias	150
Plano útil (Sala extracciones) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	152

Parcela - Centro de salud - Planta baja

Zona juegos pediatría

Resumen / Escena de luz 1	153
Plano de situación de luminarias	155
Plano útil (Zona juegos pediatría) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	157

Contenido

Parcela - Centro de salud

Planta primera

Lista de locales / Escena de luz 1	158
Lista de luminarias	166
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	167

Parcela - Centro de salud - Planta primera

Almacén farmacia

Resumen / Escena de luz 1	170
Plano de situación de luminarias	172
Plano útil (Almacén farmacia) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	174

Parcela - Centro de salud - Planta primera

Almacén lencería

Resumen / Escena de luz 1	175
Plano de situación de luminarias	177
Plano útil (Almacén lencería) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	179

Parcela - Centro de salud - Planta primera

Aseo inclusivo 3

Resumen / Escena de luz 1	180
Plano de situación de luminarias	182
Plano útil (Aseo inclusivo 3) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	185

Parcela - Centro de salud - Planta primera

Aseo inclusivo 4

Resumen / Escena de luz 1	186
Plano de situación de luminarias	188
Plano útil (Aseo inclusivo 4) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	191

Contenido

Parcela - Centro de salud - Planta primera

Circulaciones

Resumen / Escena de luz 1	192
Plano de situación de luminarias	194
Plano útil (Circulaciones) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	196

Parcela - Centro de salud - Planta primera

Consulta medicina 1

Resumen / Escena de luz 1	197
Plano de situación de luminarias	199
Plano útil (Consulta medicina 1) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	201

Parcela - Centro de salud - Planta primera

Consulta medicina 2

Resumen / Escena de luz 1	202
Plano de situación de luminarias	204
Plano útil (Consulta medicina 2) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	206

Parcela - Centro de salud - Planta primera

Consulta medicina 3

Resumen / Escena de luz 1	207
Plano de situación de luminarias	209
Plano útil (Consulta medicina 3) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	211

Parcela - Centro de salud - Planta primera

Consulta polivalente

Resumen / Escena de luz 1	212
Plano de situación de luminarias	214
Plano útil (Consulta polivalente) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	216

Contenido

Parcela - Centro de salud - Planta primera

Distribuidor almacenes

Resumen / Escena de luz 1	217
Plano de situación de luminarias	219
Plano útil (Distribuidor almacenes) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	221

Parcela - Centro de salud - Planta primera

Enfermería medicina 1

Resumen / Escena de luz 1	222
Plano de situación de luminarias	224
Plano útil (Enfermería medicina 1) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	226

Parcela - Centro de salud - Planta primera

Enfermería medicina 2

Resumen / Escena de luz 1	227
Plano de situación de luminarias	229
Plano útil (Enfermería medicina 2) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	231

Parcela - Centro de salud - Planta primera

Enfermería medicina 3

Resumen / Escena de luz 1	232
Plano de situación de luminarias	234
Plano útil (Enfermería medicina 3) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	236

Parcela - Centro de salud - Planta primera

Esperas medicina de familia

Resumen / Escena de luz 1	237
Plano de situación de luminarias	239
Plano útil (Esperas medicina de familia) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	243

Contenido

Parcela - Centro de salud - Planta primera

Sala reuniones

Resumen / Escena de luz 1	244
Plano de situación de luminarias	246
Plano útil (Sala reuniones) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	248

Parcela - Centro de salud - Planta primera

Vestuario femenino

Resumen / Escena de luz 1	249
Plano de situación de luminarias	251
Plano útil (Vestuario femenino) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	255

Parcela - Centro de salud - Planta primera

Vestuario masculino

Resumen / Escena de luz 1	256
Plano de situación de luminarias	258
Plano útil (Vestuario masculino) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	262

Parcela - Centro de salud - Planta primera

Zona escalera

Resumen / Escena de luz 1	263
Plano de situación de luminarias	265
Plano útil (Zona escalera) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	267

Lista de luminarias

Φ_{total} 865330 lm	P_{total} 6664.0 W	Rendimiento lumínico 129.9 lm/W
-----------------------------	-------------------------	------------------------------------

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
9	LEDVANCE	40580753843 61	PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT	65.0 W	5850 lm	90.0 lm/W
9	Philips	91050046590 2	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH	13.0 W	1100 lm	84.6 lm/W
26	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22.5 W	2100 lm	93.3 lm/W
5	Philips	91050510359 1	DN142B 10S/840 PSD-E WR IP54	10.4 W	1200 lm	115.4 lm/W
78	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	38.0 W	5003 lm	131.7 lm/W
3	Philips	SM340CI- aa545f44- e29d-4080- ada3- 86822f023b98	SP340P 40S/940 PSD MLO L120	39.0 W	3982 lm	102.1 lm/W
85	Philips	SM530CI- d3ee76da- f4b3-49c7- a12c- 4bed8b06554 b	SM530C LED40S/940 PSD L1170	26.4 W	4000 lm	151.5 lm/W

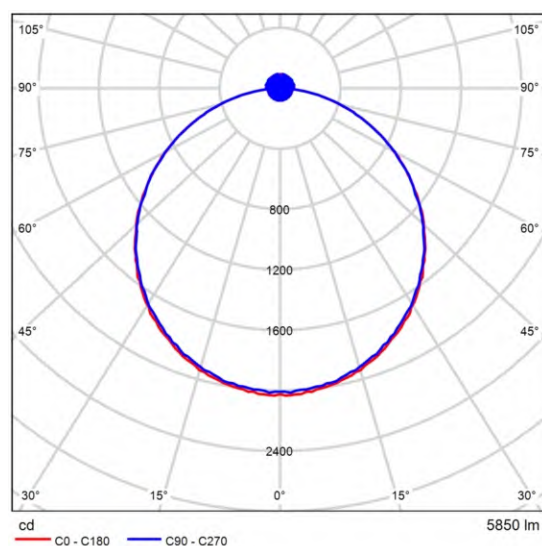
Ficha de producto

LEDVANCE - PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT



Nº de artículo	4058075384361
P	65.0 W
Φ Lámpara	–
Φ Luminaria	5850 lm
η	–
Rendimiento lumínico	90.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80

Paneles con difusor con clasificación TP (B), 1200 x 600 mm.
 Características del producto: Vida útil (L70/B50): 50,000 h (a 25 °C).
 Marco de aluminio extruido. Difusor de poliestireno (clasificación TP (B)). Beneficios del producto: Luminaria rentable. 3 años de garantía.
 Bajo flickering gracias a un mecanismo de control electrónico especial. Driver externo para mayor flexibilidad y fácil instalación.
 Iluminación de emergencia posible con LEDVANCE Emergency Conversion Box. Áreas de aplicación: Sustituto directo para luminarias con lámparas fluorescentes. Oficinas, salas de conferencias.. Áreas de recepción, vestíbulos, pasillos, ascensores.
 Adecuado para sistemas de techo empotrado con un tamaño de rejilla de 1200 x 600 mm. Equipamiento / Accesorios: Disponibles accesorios para diferentes opciones de montaje. Equipo de control externo incluido.



CDL polar

Evaluación del deslumbramiento según UGR												
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Tamaño del local	X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	15.9	17.3	16.3	17.6	17.8	16.0	17.4	16.3	17.6	17.9	
	3H	17.5	18.7	17.8	19.0	19.3	17.6	18.8	17.9	19.1	19.4	
	4H	18.1	19.3	18.4	19.6	19.9	18.2	19.4	18.6	19.7	20.0	
	6H	18.5	19.6	18.9	19.9	20.3	18.7	19.8	19.1	20.1	20.4	
	8H	18.6	19.7	19.0	20.0	20.4	18.8	19.9	19.2	20.2	20.6	
4H	12H	18.7	19.7	19.1	20.1	20.4	18.9	19.9	19.3	20.3	20.6	
	2H	16.6	17.8	17.0	18.1	18.4	16.7	17.9	17.0	18.1	18.4	
	3H	18.3	19.3	18.7	19.7	20.0	18.4	19.4	18.8	19.8	20.1	
	4H	19.1	20.0	19.5	20.3	20.7	19.2	20.1	19.6	20.5	20.8	
	6H	19.6	20.4	20.1	20.8	21.2	19.8	20.6	20.2	21.0	21.4	
8H	12H	19.8	20.5	20.2	20.9	21.4	20.0	20.7	20.4	21.1	21.5	
	2H	19.9	20.6	20.3	21.0	21.4	20.1	20.8	20.6	21.2	21.6	
	4H	19.4	20.1	19.8	20.5	20.9	19.5	20.2	19.9	20.6	21.0	
	6H	20.0	20.6	20.5	21.1	21.6	20.2	20.8	20.7	21.2	21.7	
	8H	20.3	20.8	20.8	21.3	21.8	20.5	21.0	21.0	21.5	21.9	
12H	12H	20.4	20.9	20.9	21.4	21.9	20.6	21.1	21.1	21.6	22.1	
	4H	19.4	20.1	19.8	20.5	20.9	19.5	20.2	19.9	20.6	21.0	
	6H	20.1	20.6	20.6	21.1	21.6	20.2	20.8	20.7	21.2	21.7	
	8H	20.4	20.8	20.9	21.3	21.8	20.6	21.0	21.1	21.5	22.0	
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias												
S = 1.0H			+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H			+0.2 / -0.4					+0.2 / -0.3				
S = 2.0H			+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.6				
Tabla estándar			BK06					BK06				
Sumando de corrección			3.2					3.4				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 5850lm Flujo luminoso total												

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

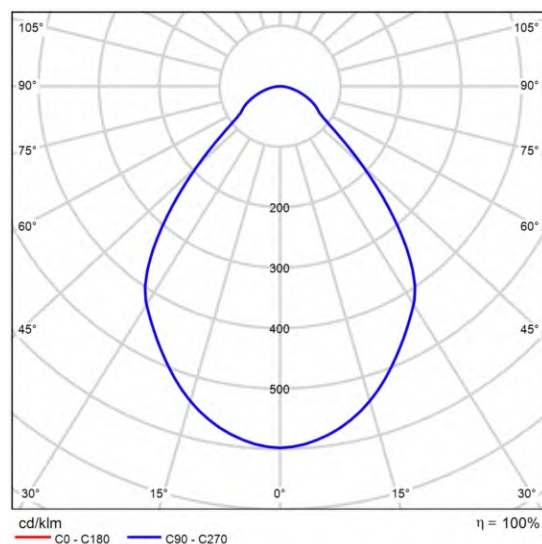
Ficha de producto

Philips - DN142B 10S/840 PSD-E WR IP54



Nº de artículo	910505103591
P	10.4 W
Φ Lámpara	1201 lm
Φ Luminaria	1200 lm
η	99.96 %
Rendimiento lumínico	115.4 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80

Philips CoreLine Downlight cumple el compromiso de CoreLine de downlights empotrables innovadoras, fáciles de usar y de alta calidad. La gama CoreLine Downlight es adecuada para sustituciones uno a uno de luminarias convencionales con un atractivo TCO que anima a sus clientes a realizar el cambio a LED. Estas downlights empotradas de inferior ofrecen una distribución uniforme de la luz para su uso en aplicaciones de iluminación general y de oficina (UGR 19). Además, ofrecen ahorros energéticos instantáneos y tienen una vida útil mucho más prolongada, lo que crea una solución respetuosa con el medio ambiente y con una buena relación calidad-precio. Las downlights empotradas CoreLine DN142B son fáciles de instalar gracias a su diámetro de corte estándar y a los conectores push-in. La familia cuenta con una opción Interact Ready con comunicaciones inalámbricas integradas, que se puede utilizar con puertas de enlace, sensores y software de Interact.



CDL polar

Evaluación del deslumbramiento según UGR												
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Tamaño del local X Y		Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
2H	2H	21.1	22.1	21.3	22.4	22.6	21.1	22.1	21.3	22.4	22.6	
	3H	21.8	22.8	22.2	23.1	23.3	21.8	22.8	22.2	23.1	23.3	
	4H	22.2	23.1	22.5	23.4	23.7	22.2	23.1	22.5	23.4	23.7	
	6H	22.4	23.3	22.8	23.6	23.9	22.4	23.3	22.8	23.6	23.9	
	8H	22.5	23.3	22.9	23.6	24.0	22.5	23.3	22.9	23.6	24.0	
4H	12H	22.5	23.3	22.9	23.7	24.0	22.5	23.3	22.9	23.7	24.0	
	2H	21.3	22.3	21.7	22.5	22.8	21.3	22.3	21.7	22.5	22.8	
	3H	22.3	23.1	22.7	23.4	23.8	22.3	23.1	22.7	23.4	23.8	
	4H	22.8	23.5	23.2	23.9	24.2	22.8	23.5	23.2	23.9	24.2	
	6H	23.2	23.8	23.6	24.2	24.6	23.2	23.8	23.6	24.2	24.6	
8H	8H	23.3	23.9	23.7	24.2	24.7	23.3	23.9	23.7	24.2	24.7	
	12H	23.4	23.9	23.8	24.3	24.7	23.4	23.9	23.8	24.3	24.7	
	12H	4H	23.0	23.5	23.4	23.9	24.3	23.0	23.5	23.4	23.9	24.3
6H		23.4	23.9	23.9	24.3	24.8	23.4	23.9	23.9	24.3	24.8	
8H		23.6	24.0	24.1	24.5	25.0	23.6	24.0	24.1	24.5	25.0	
12H	12H	23.7	24.1	24.2	24.6	25.1	23.7	24.1	24.2	24.6	25.1	
	4H	23.0	23.5	23.4	23.9	24.3	23.0	23.5	23.4	23.9	24.3	
	6H	23.5	23.9	23.9	24.3	24.8	23.5	23.9	23.9	24.3	24.8	
12H	8H	23.7	24.0	24.2	24.5	25.0	23.7	24.0	24.2	24.5	25.0	
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias												
S = 1.0H		+0.6 / -0.8					+0.6 / -0.8					
S = 1.5H		+1.2 / -1.0					+1.2 / -1.0					
S = 2.0H		+2.2 / -1.4					+2.2 / -1.4					
Tabla estándar		BK04					BK04					
Sumando de corrección		6.1					6.1					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1201lm Flujo luminoso total												

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

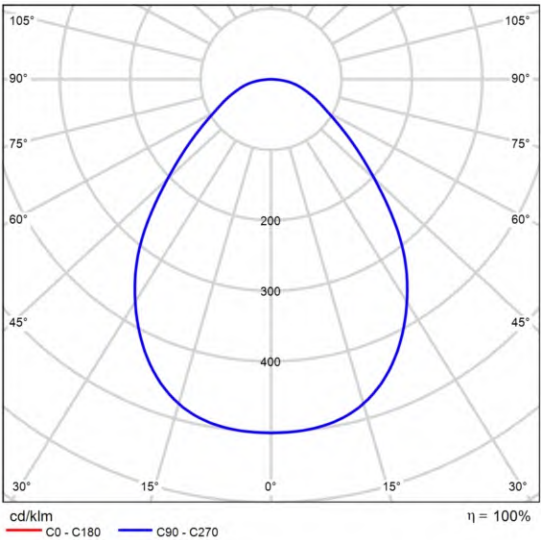
Ficha de producto

Philips - DN145B LED10S/840 PSD-E II WH



Nº de artículo	910500465902
P	13.0 W
Φ Lámpara	1100 lm
Φ Luminaria	1100 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	84.6 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80

CoreLine SlimDownlight es una gama de luminarias empotradas extremadamente delgadas, diseñadas para reemplazar las luminarias downlight basadas en la tecnología de lámparas CFL-ni/CFL-I. El atractivo coste total de la propiedad facilita a los clientes el cambio a LED. CoreLine SlimDownlight proporciona un efecto de "superficie de luz" natural para utilizarlo en aplicaciones de iluminación general. También ofrece ahorros de energía al instante y una vida útil mucho más prolongada, lo que las hace una solución respetuosa con el medio ambiente y de una excelente relación calidad precio. La instalación es fácil, puesto que la luminaria tiene el mismo diámetro de corte y su profundidad es extremadamente pequeña.



CDL polar

Evaluación del deslumbramiento según UGR												
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30	
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30	
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local	X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H		22.4	23.5	22.6	23.8	24.0	22.4	23.5	22.6	23.8	24.0
	3H		23.4	24.5	23.7	24.7	25.0	23.4	24.5	23.7	24.7	25.0
	4H		23.9	24.9	24.3	25.2	25.5	23.9	24.9	24.3	25.2	25.5
	6H		24.4	25.4	24.8	25.7	26.0	24.4	25.4	24.8	25.7	26.0
	8H		24.6	25.5	25.0	25.9	26.2	24.6	25.5	25.0	25.9	26.2
4H	12H		24.8	25.6	25.1	26.0	26.3	24.8	25.6	25.1	26.0	26.3
	2H		22.8	23.8	23.1	24.1	24.3	22.8	23.8	23.1	24.1	24.3
	3H		24.1	24.9	24.4	25.2	25.6	24.1	24.9	24.4	25.2	25.6
	4H		24.7	25.5	25.1	25.9	26.2	24.7	25.5	25.1	25.9	26.2
	6H		25.4	26.1	25.8	26.5	26.9	25.4	26.1	25.8	26.5	26.9
8H	12H		25.7	26.3	26.1	26.7	27.1	25.7	26.3	26.1	26.7	27.1
	2H		25.9	26.5	26.3	26.9	27.3	25.9	26.5	26.3	26.9	27.3
	4H		25.0	25.7	25.5	26.1	26.5	25.0	25.7	25.5	26.1	26.5
	6H		25.9	26.4	26.3	26.8	27.3	25.9	26.4	26.3	26.8	27.3
	8H		26.3	26.7	26.7	27.2	27.7	26.3	26.7	26.7	27.2	27.7
12H	12H		26.6	27.0	27.1	27.4	27.9	26.6	27.0	27.1	27.4	27.9
	4H		25.1	25.6	25.5	26.1	26.5	25.1	25.6	25.5	26.1	26.5
	6H		26.0	26.4	26.4	26.9	27.4	26.0	26.4	26.4	26.9	27.4
	8H		26.4	26.8	26.9	27.3	27.8	26.4	26.8	26.9	27.3	27.8
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias												
S = 1.0H			+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3				
S = 1.5H			+0.4 / -0.6					+0.4 / -0.6				
S = 2.0H			+0.8 / -0.9					+0.8 / -0.9				
Tabla estándar			BK05					BK05				
Sumando de corrección			8.5					8.5				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1100lm Flujo luminoso total												

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

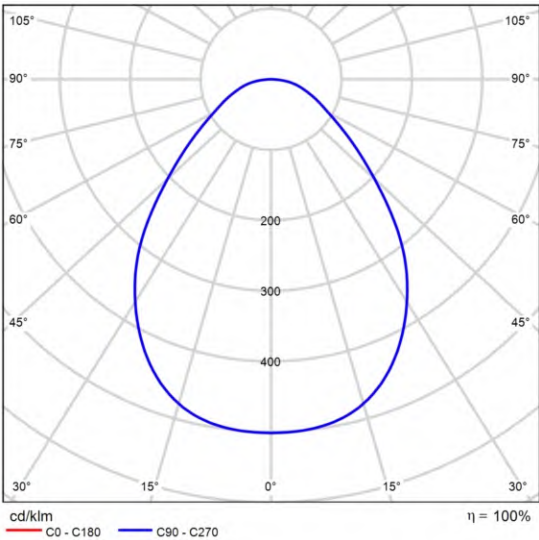
Ficha de producto

Philips - DN145B LED20S/840 PSD-E II WH



Nº de artículo	910500465904
P	22.5 W
Φ Lámpara	2100 lm
Φ Luminaria	2100 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	93.3 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80

CoreLine SlimDownlight es una gama de luminarias empotradas extremadamente delgadas, diseñadas para reemplazar las luminarias downlight basadas en la tecnología de lámparas CFL-ni/CFL-I. El atractivo coste total de la propiedad facilita a los clientes el cambio a LED. CoreLine SlimDownlight proporciona un efecto de "superficie de luz" natural para utilizarlo en aplicaciones de iluminación general. También ofrece ahorros de energía al instante y una vida útil mucho más prolongada, lo que las hace una solución respetuosa con el medio ambiente y de una excelente relación calidad precio. La instalación es fácil, puesto que la luminaria tiene el mismo diámetro de corte y su profundidad es extremadamente pequeña.



CDL polar

Evaluación del deslumbramiento según UGR												
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30	
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30	
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local	X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	2H	22.1	23.3	22.4	23.5	23.7	22.1	23.3	22.4	23.5	23.7
	3H	3H	23.1	24.2	23.5	24.5	24.7	23.1	24.2	23.5	24.5	24.7
	4H	4H	23.7	24.7	24.0	25.0	25.2	23.7	24.7	24.0	25.0	25.2
	6H	6H	24.2	25.1	24.5	25.4	25.7	24.2	25.1	24.5	25.4	25.7
	8H	8H	24.4	25.3	24.7	25.6	25.9	24.4	25.3	24.7	25.6	25.9
4H	12H	12H	24.5	25.4	24.9	25.7	26.0	24.5	25.4	24.9	25.7	26.0
	2H	2H	22.5	23.5	22.8	23.8	24.1	22.5	23.5	22.8	23.8	24.1
	3H	3H	23.8	24.7	24.2	25.0	25.3	23.8	24.7	24.2	25.0	25.3
	4H	4H	24.5	25.3	24.9	25.6	26.0	24.5	25.3	24.9	25.6	26.0
	6H	6H	25.2	25.8	25.6	26.2	26.6	25.2	25.8	25.6	26.2	26.6
8H	8H	25.4	26.1	25.9	26.5	26.9	25.4	26.1	25.9	26.5	26.9	
	12H	12H	25.6	26.2	26.1	26.6	27.1	25.6	26.2	26.1	26.6	27.1
	4H	4H	24.8	25.4	25.2	25.8	26.2	24.8	25.4	25.2	25.8	26.2
	6H	6H	25.6	26.1	26.1	26.6	27.0	25.6	26.1	26.1	26.6	27.0
	8H	8H	26.0	26.5	26.5	26.9	27.4	26.0	26.5	26.5	26.9	27.4
12H	12H	26.3	26.7	26.8	27.2	27.7	26.3	26.7	26.8	27.2	27.7	
	4H	4H	24.8	25.4	25.2	25.8	26.2	24.8	25.4	25.2	25.8	26.2
	6H	6H	25.7	26.2	26.2	26.6	27.1	25.7	26.2	26.2	26.6	27.1
	8H	8H	26.1	26.5	26.6	27.0	27.5	26.1	26.5	26.6	27.0	27.5
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias												
S = 1.0H			+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3				
S = 1.5H			+0.4 / -0.6					+0.4 / -0.6				
S = 2.0H			+0.8 / -0.9					+0.8 / -0.9				
Tabla estándar			BK05					BK05				
Sumando de corrección			8.3					8.3				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 2100lm Flujo luminoso total												

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

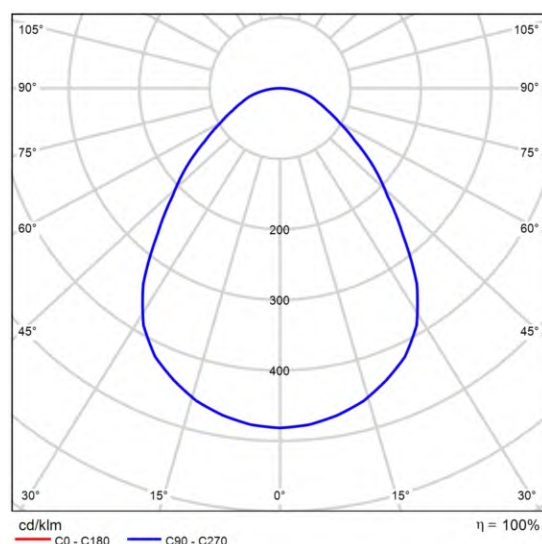
Ficha de producto

Philips - RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC



Nº de artículo	911401800387
P	38.0 W
Φ Lámpara	5013 lm
Φ Luminaria	5003 lm
η	99.81 %
Rendimiento lumínico	131.7 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80

El panel Philips CoreLine Gen6 cumple la promesa CoreLine de innovación, fácil instalación y excelente iluminación. Diseñado como sustituto directo de las luminarias funcionales en aplicaciones de iluminación general, esta innovadora función todo en uno de este panel de luz LED permite elegir entre tres paquetes de lumínicos y tres temperaturas de color en una sola luminaria. Esto facilita la selección del producto adecuado, ofrece flexibilidad para responder a las preferencias del cliente en el sitio y reduce el número de códigos de producto en stock. La instalación de este panel LED CoreLine RC132V es rápida y sencilla, gracias a un conector rápido o flywire. La gama CoreLine incluye luminarias Interact Ready con comunicaciones inalámbricas integradas, listas para su uso con pasarelas, sensores y software Interact.



CDL polar

Evaluación del deslumbramiento según UGR												
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Tamaño del local X Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara						
2H	2H	16.5	17.7	16.8	17.9	18.2	16.5	17.7	16.8	17.9	18.2	
	3H	17.5	18.6	17.8	18.9	19.1	17.5	18.6	17.8	18.9	19.1	
	4H	18.0	19.1	18.4	19.3	19.6	18.0	19.1	18.4	19.3	19.6	
	6H	18.5	19.5	18.8	19.8	20.1	18.5	19.5	18.8	19.8	20.1	
	8H	18.7	19.6	19.0	19.9	20.2	18.7	19.6	19.0	19.9	20.2	
4H	12H	18.8	19.7	19.2	20.0	20.3	18.8	19.7	19.2	20.0	20.3	
	2H	16.9	17.9	17.2	18.2	18.5	16.9	17.9	17.2	18.2	18.5	
	3H	18.2	19.0	18.5	19.4	19.7	18.2	19.0	18.5	19.4	19.7	
	4H	18.9	19.6	19.3	20.0	20.4	18.9	19.6	19.3	20.0	20.4	
	6H	19.5	20.2	19.9	20.5	20.9	19.5	20.2	19.9	20.5	20.9	
8H	12H	19.7	20.4	20.1	20.7	21.2	19.7	20.4	20.1	20.7	21.2	
	2H	16.9	17.9	17.2	18.2	18.5	16.9	17.9	17.2	18.2	18.5	
	3H	18.2	19.0	18.5	19.4	19.7	18.2	19.0	18.5	19.4	19.7	
	4H	18.9	19.6	19.3	20.0	20.4	18.9	19.6	19.3	20.0	20.4	
	6H	19.5	20.2	19.9	20.5	20.9	19.5	20.2	19.9	20.5	20.9	
12H	12H	19.9	20.5	20.3	20.9	21.3	19.9	20.5	20.3	20.9	21.3	
	4H	19.1	19.8	19.6	20.2	20.6	19.1	19.8	19.6	20.2	20.6	
	6H	19.9	20.4	20.4	20.9	21.3	19.9	20.4	20.4	20.9	21.3	
	8H	20.3	20.7	20.7	21.2	21.6	20.3	20.7	20.7	21.2	21.6	
	12H	20.5	20.9	21.0	21.4	21.9	20.5	20.9	21.0	21.4	21.9	
12H	4H	19.2	19.7	19.6	20.2	20.6	19.2	19.7	19.6	20.2	20.6	
	6H	20.0	20.5	20.5	20.9	21.4	20.0	20.5	20.5	20.9	21.4	
	8H	20.4	20.8	20.9	21.2	21.7	20.4	20.8	20.9	21.2	21.7	
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias												
S = 1.0H	+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3						
S = 1.5H	+0.3 / -0.6					+0.3 / -0.6						
S = 2.0H	+0.7 / -1.0					+0.7 / -1.0						
Tabla estándar	BK05					BK05						
Sumando de corrección	2.6					2.6						
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 5013lm Flujo luminoso total												

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

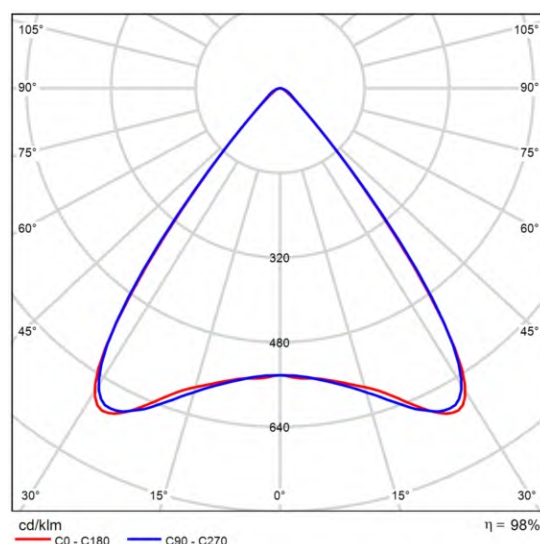
Ficha de producto

Philips - SM530C LED40S/940 PSD L1170



Nº de artículo	SM530CI-d3ee76da-f4b3-49c7-a12c-4bed8b06554b
P	26.4 W
Φ Lámpara	4082 lm
Φ Luminaria	4000 lm
η	97.99 %
Rendimiento lumínico	151.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90

Los arquitectos necesitan una solución de iluminación que se adapte a la arquitectura interior del espacio que están mejorando. Desean una línea de luz con proporciones elegantes y altos niveles de iluminación que brinde la máxima libertad de diseño. Philips TrueLine es una luminaria lineal flexible para aplicaciones de oficina en interiores que ofrece una calidad excelente con la promesa de actualizaciones de cara al futuro. Los especificadores necesitan luminarias que permitan ahorrar energía, al mismo tiempo que proporcionan el nivel adecuado de luz. TrueLine empotrable cumple ambos requisitos. No solo cumple la norma de construcción WELL Building Standard para iluminación, sino que la superficie de TrueLine tiene la clasificación UGR<19, que cumple todas las normas para oficinas (OC). TrueLine también está disponible en versiones de superficie y empotradas. Todas las luminarias de la familia están disponibles en distintas longitudes, formas, colores y flujos luminosos. Esto ofrece la máxima flexibilidad de diseño y posibilidades ilimitadas. Las luminarias TrueLine son también una opción sostenible y preparada para el futuro, con una alta eficiencia de hasta 140 lm/W y la opción de



CDL polar

Evaluación del deslumbramiento según UGR												
p Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local X Y		Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
2H	2H	18.3	19.1	18.5	19.3	19.6	18.2	19.1	18.5	19.3	19.5	
	3H	18.2	19.0	18.5	19.2	19.5	18.2	19.0	18.5	19.2	19.5	
	4H	18.1	18.9	18.5	19.1	19.4	18.2	18.9	18.5	19.2	19.5	
	6H	18.1	18.8	18.4	19.1	19.3	18.2	18.9	18.5	19.1	19.4	
	8H	18.1	18.7	18.4	19.0	19.3	18.2	18.8	18.5	19.1	19.4	
4H	12H	18.0	18.7	18.4	19.0	19.3	18.1	18.8	18.5	19.1	19.4	
	2H	18.1	18.8	18.4	19.1	19.4	18.1	18.8	18.4	19.1	19.3	
	3H	18.0	18.7	18.4	19.0	19.3	18.1	18.7	18.4	19.0	19.3	
	4H	18.0	18.6	18.4	18.9	19.2	18.1	18.6	18.5	18.9	19.3	
	6H	18.0	18.4	18.4	18.8	19.2	18.1	18.6	18.5	18.9	19.3	
8H	8H	17.9	18.4	18.3	18.8	19.2	18.0	18.5	18.5	18.9	19.3	
	12H	17.9	18.3	18.3	18.7	19.1	18.0	18.4	18.5	18.8	19.3	
	4H	17.9	18.4	18.3	18.7	19.1	18.0	18.4	18.4	18.8	19.2	
	6H	17.9	18.2	18.3	18.7	19.1	18.0	18.3	18.4	18.8	19.2	
	8H	17.8	18.2	18.3	18.6	19.1	18.0	18.3	18.4	18.7	19.2	
12H	12H	17.8	18.1	18.3	18.5	19.0	18.0	18.2	18.4	18.7	19.2	
	4H	17.9	18.3	18.3	18.7	19.1	17.9	18.3	18.4	18.8	19.2	
	6H	17.8	18.1	18.3	18.6	19.1	17.9	18.3	18.4	18.7	19.2	
	8H	17.8	18.1	18.3	18.5	19.0	17.9	18.2	18.4	18.7	19.2	
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias												
S = 1.0H		+4.3 / -7.1					+4.1 / -5.6					
S = 1.5H		+7.0 / -8.1					+6.7 / -6.3					
S = 2.0H		+9.0 / -8.8					+8.7 / -7.1					
Tabla estándar		BK00					BK00					
Sumando de corrección		-0.3					-0.2					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 4082lm Flujo luminoso total												

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

Ficha de producto

Philips - SM530C LED40S/940 PSD L1170

actualizarlas a conectividad y control inalámbricos.

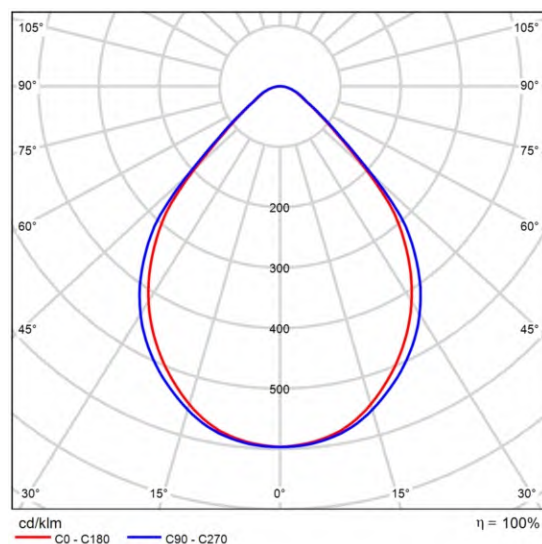
Ficha de producto

Philips - SP340P 40S/940 PSD MLO L120



N° de artículo	SM340CI-aa545f44-e29d-4080-ada3-86822f023b98
P	39.0 W
Φ Lámpara	4000 lm
Φ Luminaria	3982 lm
η	99.55 %
Rendimiento lumínico	102.1 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90

Philips FlexBlend es una atractiva familia de luminarias montadas en superficie y suspendidas, que se une a FlexBlend empotrable. La gama de luminarias permite a los propietarios del edificio ofrecer una iluminación que cumple las normativas de oficina y un plazo de amortización de menos de 3 a 4 años. FlexBlend proporciona la flexibilidad necesaria a través de la adaptabilidad en el diseño. Esto brinda la posibilidad de instalar fácilmente las luminarias sobre el terreno, en cualquier momento. Incluso si la luminaria está suspendida actualmente, en el futuro se puede adaptar en el recinto a una instalación montada en superficie. Y al revés. La gama de luminarias montadas en superficie y suspendidas se adapta a muchos espacios de oficina distintos, como oficinas de planta abierta, pasillos, recepción o salas de reuniones. FlexBlend está disponible tanto en líneas como de forma independiente, utilizando el mismo módulo de iluminación. Esto brinda la opción a los usuarios de utilizar FlexBlend como individual en la actualidad y como línea en el futuro. El sensor está integrado en la luminaria. Dado que la tecnología evoluciona con rapidez, también se espera que la solución de iluminación ideal



CDL polar

Evaluación del deslumbramiento según UGR												
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Tamaño del local X Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara						
2H	2H	17.1	18.1	17.3	18.3	18.6	17.4	18.5	17.7	18.7	18.9	
	3H	17.3	18.3	17.6	18.5	18.8	17.7	18.6	18.0	18.9	19.1	
	4H	17.5	18.4	17.8	18.7	18.9	17.8	18.7	18.2	19.0	19.3	
	6H	17.6	18.5	18.0	18.7	19.0	18.0	18.8	18.3	19.1	19.4	
	8H	17.7	18.5	18.0	18.8	19.1	18.0	18.9	18.4	19.2	19.5	
4H	12H	17.7	18.5	18.0	18.8	19.1	18.1	18.9	18.4	19.2	19.5	
	2H	17.2	18.0	17.5	18.3	18.6	17.5	18.4	17.8	18.6	18.9	
	3H	17.6	18.3	17.9	18.6	19.0	17.9	18.6	18.2	18.9	19.3	
	4H	17.8	18.5	18.2	18.8	19.2	18.1	18.8	18.5	19.1	19.5	
	6H	18.0	18.6	18.5	19.0	19.4	18.4	19.0	18.8	19.4	19.7	
8H	12H	18.1	18.7	18.6	19.1	19.5	18.5	19.1	18.9	19.4	19.9	
	2H	18.2	18.7	18.6	19.1	19.5	18.6	19.1	19.0	19.5	19.9	
	4H	17.9	18.5	18.3	18.8	19.3	18.2	18.8	18.6	19.1	19.5	
	6H	18.3	18.7	18.7	19.1	19.6	18.6	19.0	19.1	19.5	19.9	
	12H	18.4	18.8	18.9	19.3	19.7	18.8	19.2	19.3	19.6	20.1	
12H	4H	18.6	18.9	19.1	19.4	19.9	19.0	19.3	19.5	19.8	20.3	
	6H	18.3	18.7	18.8	19.1	19.6	18.6	19.0	19.1	19.5	19.9	
	8H	18.5	18.8	19.0	19.3	19.8	18.9	19.2	19.4	19.7	20.2	
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias												
S = 1.0H		+0.9 / -1.3					+0.7 / -1.3					
S = 1.5H		+2.0 / -2.1					+2.1 / -2.0					
S = 2.0H		+3.5 / -2.5					+3.7 / -2.4					
Tabla estándar		BK02					BK02					
Sumando de corrección		0.4					0.7					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 4000lm Flujo luminoso total												

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

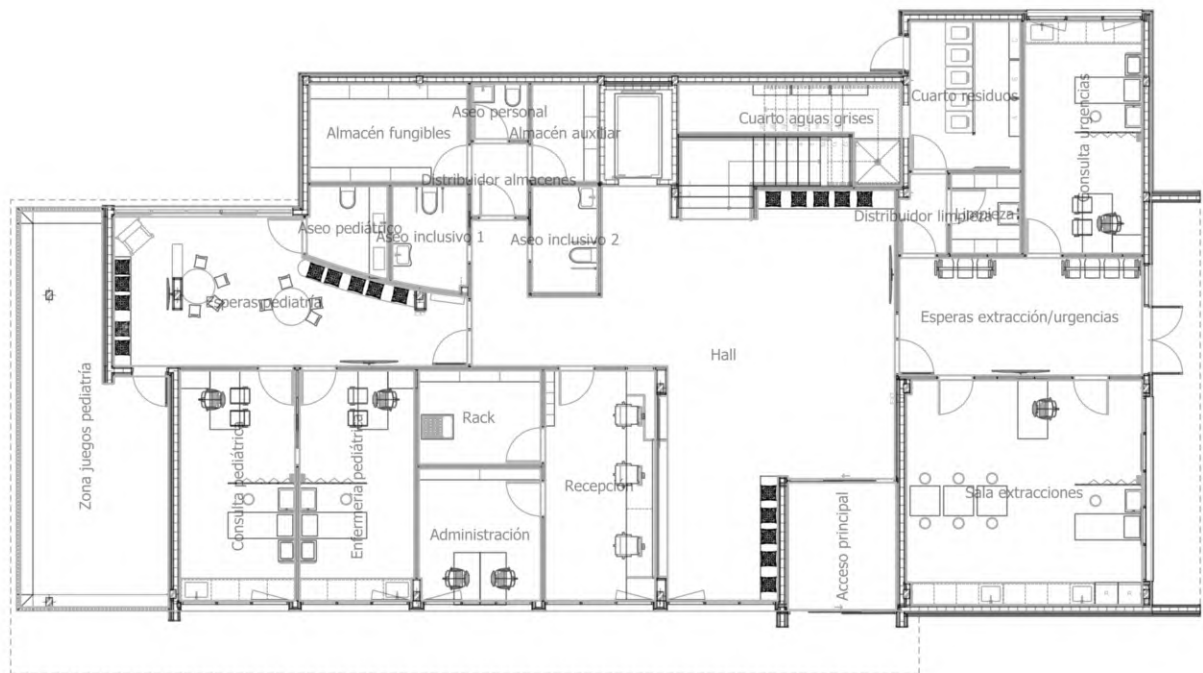
Ficha de producto

Philips - SP340P 40S/940 PSD MLO L120

esté preparada para incorporar las innovaciones que puedan ayudar a optimizar aún más las operaciones. Por este motivo, FlexBlend mantiene disponibles todas las opciones de conectividad y preparadas para el futuro. Puede emparejarse con sistemas de gestión de la iluminación basados en software como Interact PoE e InterAct Pro o las innovaciones de sensores existentes y futuras. Por tanto, esta gama de luminarias está preparada para el futuro y se puede suministrar sin ningún sistema de control y, en una próxima fase, sobre el terreno puede actualizarse. Una oportunidad atractiva para instalaciones nuevas y renovaciones.

Centro de salud · Planta baja (Escena de luz 1)

Lista de locales



Centro de salud · Planta baja (Escena de luz 1)

Lista de locales

Acceso principal

P_{total} 52.8 W	A_{Local} 9.90 m ²	Potencia específica de conexión 5.33 W/m ² = 0.60 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 892 lx
------------------------------------	---	--	---

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
2	Philips	SM530CI-d3ee76da-f4b3-49c7-a12c-4bed8b06554b	SM530C LED40S/940 PSD L1170	26.4 W	4000 lm

Administración

P_{total} 76.0 W	A_{Local} 11.53 m ²	Potencia específica de conexión 6.59 W/m ² = 0.75 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 874 lx
------------------------------------	--	--	---

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
2	Philips	911401800387	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	38.0 W	5003 lm

Almacén auxiliar

P_{total} 45.0 W	A_{Local} 4.62 m ²	Potencia específica de conexión 9.73 W/m ² = 1.36 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 715 lx
------------------------------------	---	--	---

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
2	Philips	910500465904	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22.5 W	2100 lm

Centro de salud · Planta baja (Escena de luz 1)

Lista de locales

Almacén fungibles

P_{total} 45.0 W	A_{Local} 11.07 m ²	Potencia específica de conexión 4.06 W/m ² = 1.06 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 384 lx
------------------------------------	--	--	---

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
2	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22.5 W	2100 lm

Aseo inclusivo 1

P_{total} 35.5 W	A_{Local} 5.42 m ²	Potencia específica de conexión 6.55 W/m ² = 1.33 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 491 lx
------------------------------------	---	--	---

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
1	Philips	91050046590 2	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH	13.0 W	1100 lm
1	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22.5 W	2100 lm

Aseo inclusivo 2

P_{total} 35.5 W	A_{Local} 5.01 m ²	Potencia específica de conexión 7.09 W/m ² = 1.41 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 503 lx
------------------------------------	---	--	---

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
1	Philips	91050046590 2	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH	13.0 W	1100 lm
1	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22.5 W	2100 lm

Centro de salud · Planta baja (Escena de luz 1)

Lista de locales

Aseo pediátrico

P_{total} 22.5 W	A_{Local} 4.72 m ²	Potencia específica de conexión 4.76 W/m ² = 1.28 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 372 lx
------------------------------------	---	--	---

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
1	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22.5 W	2100 lm

Aseo personal

P_{total} 35.5 W	A_{Local} 2.21 m ²	Potencia específica de conexión 16.04 W/m ² = 1.88 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 855 lx
------------------------------------	---	---	---

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
1	Philips	91050046590 2	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH	13.0 W	1100 lm
1	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22.5 W	2100 lm

Consulta pediátrica

P_{total} 228.0 W	A_{Local} 19.03 m ²	Potencia específica de conexión 11.98 W/m ² = 0.74 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 1623 lx
-------------------------------------	--	---	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
6	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	38.0 W	5003 lm

Centro de salud · Planta baja (Escena de luz 1)

Lista de locales

Consulta urgencias

P_{total} 228.0 W		A_{Local} 19.59 m ²		Potencia específica de conexión 11.64 W/m ² = 0.73 W/m ² /100 lx (Área)		E_{perpendicular} (Plano útil) 1585 lx	
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo			P	Φ _{Luminaria}
6	Philips	91140180038	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC			38.0 W	5003 lm
		7					

Cuarto aguas grises

P_{total} 63.2 W	A_{Local} 9.66 m²	Potencia específica de conexión 6.54 W/m² = 0.88 W/m²/100 lx (Área)		E_{perpendicular} (Plano útil) 747 lx	
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
1	Philips	91050510359 1	DN142B 10S/840 PSD-E WR IP54	10.4 W	1200 lm
2	Philips	SM530CI- d3ee76da- f4b3-49c7- a12c- 4bed8b06554 b	SM530C LED40S/940 PSD L1170	26.4 W	4000 lm

Cuarto residuos

P_{total} 90.0 W		A_{Local} 11.74 m²		Potencia específica de conexión 7.67 W/m² = 1.05 W/m²/100 lx (Área)		Ē_{perpendicular} (Plano útil) 732 lx	
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo			P	Φ_{Luminaria}
4	Philips	910500465904	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH			22.5 W	2100 lm

Centro de salud · Planta baja (Escena de luz 1)

Lista de locales

Distribuidor almacenes

P_{total} 38.0 W	A_{Local} 2.90 m ²	Potencia específica de conexión 13.09 W/m ² = 1.13 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 1154 lx
------------------------------------	---	---	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
1	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	38.0 W	5003 lm

Distribuidor limpieza

P_{total} 38.0 W	A_{Local} 2.52 m ²	Potencia específica de conexión 15.11 W/m ² = 1.29 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 1169 lx
------------------------------------	---	---	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
1	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	38.0 W	5003 lm

Enfermería pediátrica

P_{total} 228.0 W	A_{Local} 18.96 m ²	Potencia específica de conexión 12.03 W/m ² = 0.74 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 1619 lx
-------------------------------------	--	---	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
6	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	38.0 W	5003 lm

Centro de salud · Planta baja (Escena de luz 1)

Lista de locales

Esperas extracción/urgencias

P_{total} 264.0 W	A_{Local} 20.52 m ²	Potencia específica de conexión 12.86 W/m ² = 0.70 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 1847 lx
-------------------------------------	--	---	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
10	Philips	SM530CI-d3ee76da-f4b3-49c7-a12c-4bed8b06554b	SM530C LED40S/940 PSD L1170	26.4 W	4000 lm

Esperas pediatría

P_{total} 290.4 W	A_{Local} 30.29 m ²	Potencia específica de conexión 9.59 W/m ² = 0.66 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 1459 lx
-------------------------------------	--	--	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
11	Philips	SM530CI-d3ee76da-f4b3-49c7-a12c-4bed8b06554b	SM530C LED40S/940 PSD L1170	26.4 W	4000 lm

Centro de salud · Planta baja (Escena de luz 1)

Lista de locales

Hall

P_{total} 607.2 W	A_{Local} 73.09 m ²	Potencia específica de conexión 8.31 W/m ² = 0.64 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 1292 lx
-------------------------------------	--	--	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
23	Philips	SM530CI-d3ee76da-f4b3-49c7-a12c-4bed8b06554b	SM530C LED40S/940 PSD L1170	26.4 W	4000 lm

Limpieza

P_{total} 22.5 W	A_{Local} 3.96 m ²	Potencia específica de conexión 5.68 W/m ² = 1.36 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 419 lx
------------------------------------	---	--	---

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
1	Philips	910500465904	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22.5 W	2100 lm

Rack

P_{total} 45.0 W	A_{Local} 8.21 m ²	Potencia específica de conexión 5.48 W/m ² = 1.13 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 484 lx
------------------------------------	---	--	---

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
2	Philips	910500465904	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22.5 W	2100 lm

Centro de salud · Planta baja (Escena de luz 1)

Lista de locales

Recepción

P_{total} 312.0 W	A_{Local} 18.21 m ²	Potencia específica de conexión 17.13 W/m ² = 1.09 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 1568 lx
-------------------------------------	--	---	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
3	LEDVANCE	40580753843 61	PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT	65.0 W	5850 lm
3	Philips	SM340CI- aa545f44- e29d-4080- ada3- 86822f023b98	SP340P 40S/940 PSD MLO L120	39.0 W	3982 lm

Sala extracciones

P_{total} 342.0 W	A_{Local} 37.97 m ²	Potencia específica de conexión 9.01 W/m ² = 0.65 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 1394 lx
-------------------------------------	--	--	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
9	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	38.0 W	5003 lm

Centro de salud · Planta baja (Escena de luz 1)

Lista de locales

Zona juegos pediatría

 P_{total}

158.4 W

 A_{Local} 34.31 m²

Potencia específica de conexión

4.62 W/m² = 0.54 W/m²/100 lx (Área) $\bar{E}_{perpendicular}$ (Plano útil)

863 lx

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
6	Philips	SM530CI- d3ee76da- f4b3-49c7- a12c- 4bed8b06554 b	SM530C LED40S/940 PSD L1170	26.4 W	4000 lm

Centro de salud · Planta baja

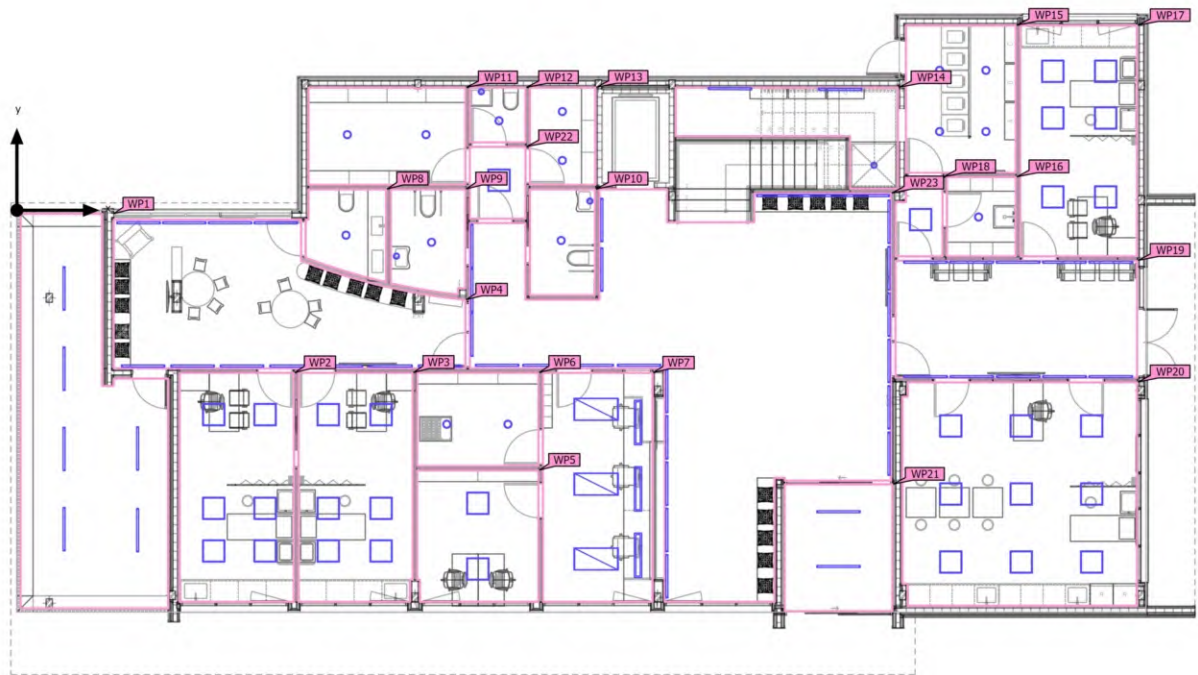
Lista de luminarias

Φ_{total} 436589 lm	P_{total} 3302.5 W	Rendimiento lumínico 132.2 lm/W
------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	LEDVANCE	40580753843 61	PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT	65.0 W	5850 lm	90.0 lm/W
3	Philips	91050046590 2	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH	13.0 W	1100 lm	84.6 lm/W
15	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22.5 W	2100 lm	93.3 lm/W
1	Philips	91050510359 1	DN142B 10S/840 PSD-E WR IP54	10.4 W	1200 lm	115.4 lm/W
31	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	38.0 W	5003 lm	131.7 lm/W
3	Philips	SM340CI- aa545f44- e29d-4080- ada3- 86822f023b98	SP340P 40S/940 PSD MLO L120	39.0 W	3982 lm	102.1 lm/W
54	Philips	SM530CI- d3ee76da- f4b3-49c7- a12c- 4bed8b06554 b	SM530C LED40S/940 PSD L1170	26.4 W	4000 lm	151.5 lm/W

Centro de salud · Planta baja (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Centro de salud · Planta baja (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Acceso principal) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	892 lx (≥ 100 lx) ✓	529 lx	1238 lx	0.59 (≥ 0.40) ✓	0.43	WP21
Plano útil (Administración) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	874 lx (≥ 500 lx) ✓	634 lx	1099 lx	0.73 (≥ 0.60) ✓	0.58	WP5
Plano útil (Almacén auxiliar) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	715 lx (≥ 75.0 lx) ✓	589 lx	801 lx	0.82 (≥ 0.40) ✓	0.74	WP13
Plano útil (Almacén fungibles) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	384 lx (≥ 75.0 lx) ✓	288 lx	459 lx	0.75 (≥ 0.40) ✓	0.63	WP11
Plano útil (Aseo inclusivo 1) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	491 lx (≥ 200 lx) ✓	356 lx	598 lx	0.73 (≥ 0.40) ✓	0.60	WP9
Plano útil (Aseo inclusivo 2) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	503 lx (≥ 200 lx) ✓	354 lx	602 lx	0.70 (≥ 0.40) ✓	0.59	WP10
Plano útil (Aseo pediátrico) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	372 lx (≥ 200 lx) ✓	283 lx	441 lx	0.76 (≥ 0.40) ✓	0.64	WP8
Plano útil (Aseo personal) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	855 lx (≥ 200 lx) ✓	741 lx	925 lx	0.87 (≥ 0.40) ✓	0.80	WP12
Plano útil (Consulta pediátrica) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1623 lx (≥ 500 lx) ✓	1168 lx	2161 lx	0.72 (≥ 0.60) ✓	0.54	WP2
Plano útil (Consulta urgencias) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1585 lx (≥ 500 lx) ✓	1018 lx	2106 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.48	WP17
Plano útil (Cuarto aguas grises) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	747 lx (≥ 150 lx) ✓	493 lx	910 lx	0.66 (≥ 0.50) ✓	0.54	WP14

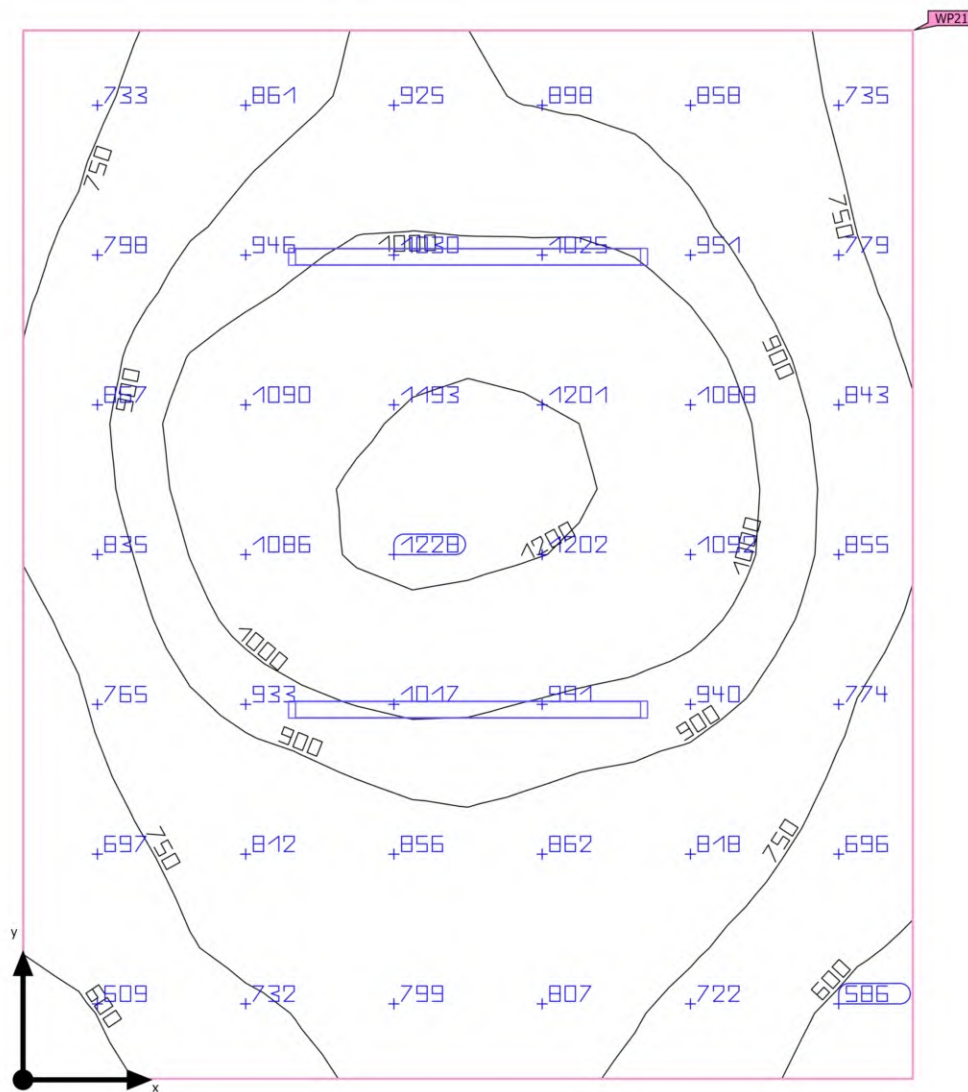
Centro de salud · Planta baja (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Plano útil (Cuarto residuos) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	732 lx (≥ 150 lx) ✓	512 lx	879 lx	0.70 (≥ 0.50) ✓	0.58	WP15
Plano útil (Distribuidor almacenes) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1154 lx (≥ 100 lx) ✓	1021 lx	1249 lx	0.88 (≥ 0.40) ✓	0.82	WP22
Plano útil (Distribuidor limpieza) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1169 lx (≥ 100 lx) ✓	1032 lx	1306 lx	0.88 (≥ 0.40) ✓	0.79	WP18
Plano útil (Enfermería pediátrica) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1619 lx (≥ 500 lx) ✓	1168 lx	2115 lx	0.72 (≥ 0.60) ✓	0.55	WP3
Plano útil (Esperas extracción/urgencias) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1847 lx (≥ 200 lx) ✓	1344 lx	2190 lx	0.73 (≥ 0.40) ✓	0.61	WP19
Plano útil (Esperas pediatría) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1459 lx (≥ 200 lx) ✓	709 lx	2014 lx	0.49 (≥ 0.40) ✓	0.35	WP4
Plano útil (Hall) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1292 lx (≥ 100 lx) ✓	612 lx	2525 lx	0.47 (≥ 0.40) ✓	0.24	WP23
Plano útil (Limpieza) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	419 lx (≥ 100 lx) ✓	334 lx	482 lx	0.80 (≥ 0.40) ✓	0.69	WP16
Plano útil (Rack) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	484 lx (≥ 200 lx) ✓	365 lx	576 lx	0.75 (≥ 0.40) ✓	0.63	WP6
Plano útil (Recepción) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1568 lx (≥ 300 lx) ✓	1008 lx	2312 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.44	WP7
Plano útil (Sala extracciones) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1394 lx (≥ 500 lx) ✓	940 lx	1653 lx	0.67 (≥ 0.60) ✓	0.57	WP20
Plano útil (Zona juegos pediatría) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	863 lx (≥ 100 lx) ✓	367 lx	1238 lx	0.43 (≥ 0.40) ✓	0.30	WP1

Centro de salud · Planta baja · Acceso principal (Escena de luz 1)

Resumen



Base	9.90 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.888 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Acceso principal (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	892 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP21
	$U_o (g_1)$	0.59	≥ 0.40	✓	WP21
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 28	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	58.1 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	5.33 W/m ²	–		
		0.60 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.415 m x 2.900 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

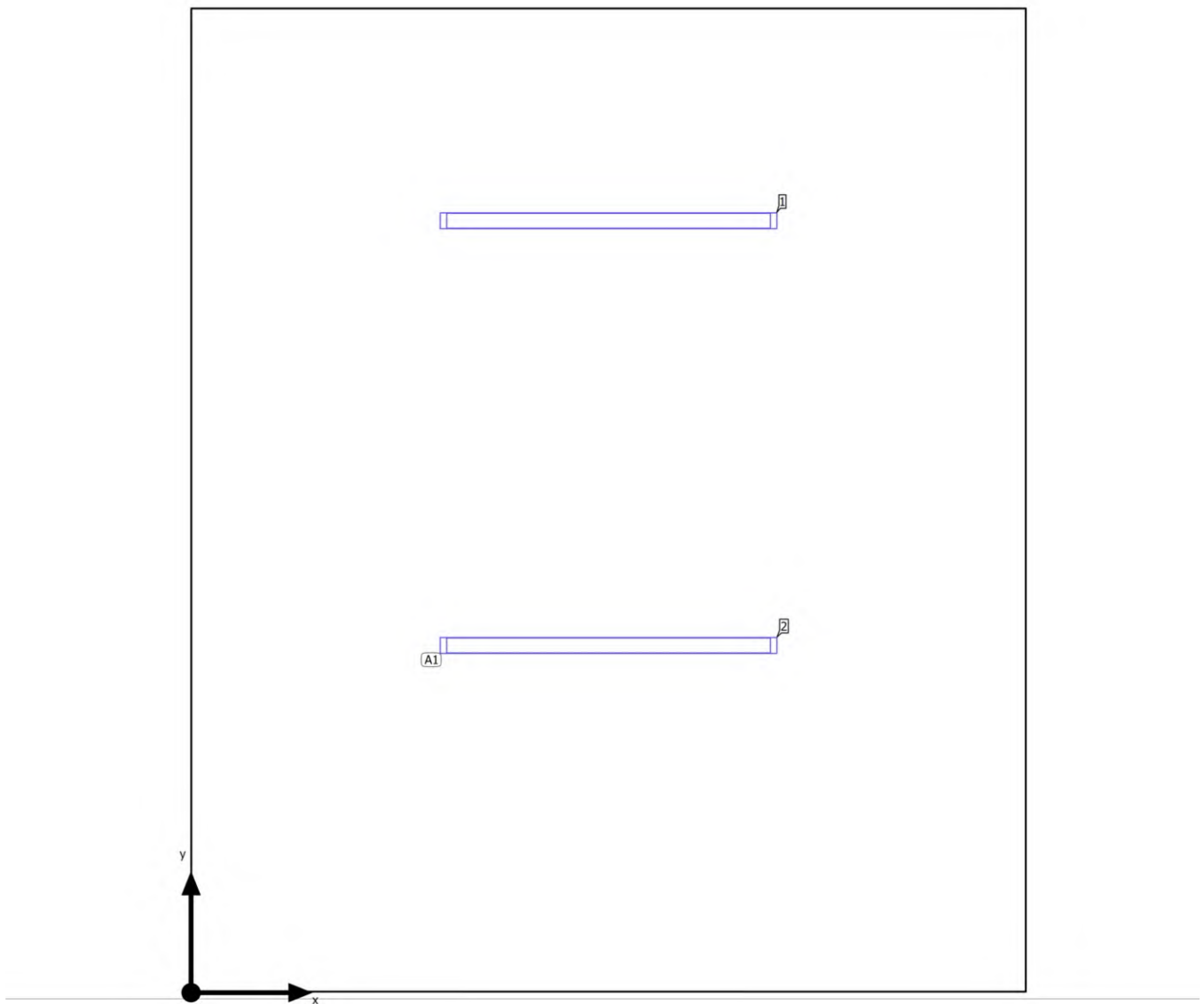
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Lista de luminarias

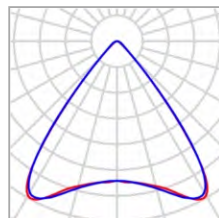
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Philips	SM530CI-d3ee76da-f4b3-49c7-a12c-4bed8b06554b	SM530C LED40S/940 PSD L1170	18	26.4 W	4000 lm	151.5 lm/W

Centro de salud · Planta baja · Acceso principal

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Acceso principal

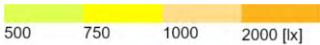
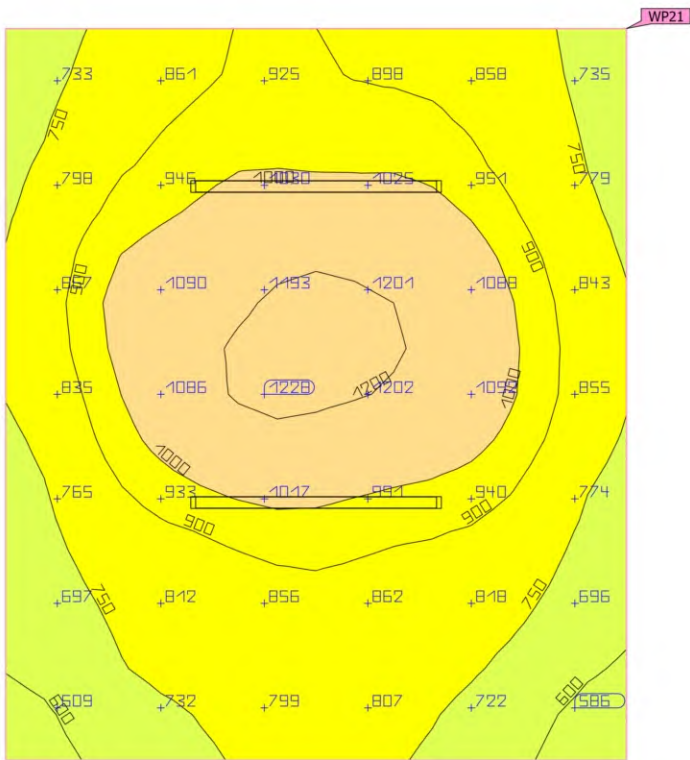
Plano de situación de luminarias

Fabricante	Philips	P	26.4 W
Nº de artículo	SM530CI-d3ee76da-f4b3-49c7-a12c-4bed8b06554b	Φ Luminaria	4000 lm
Nombre del artículo	SM530C LED40S/940 PSD L1170		
Lámpara	1x LED40S/940		

2 x Philips SM530C LED40S/940 PSD L1170

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.451 m / 2.681 m / 2.888 m	1.451 m	2.681 m	2.888 m	1
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 1.475 m	1.451 m	1.206 m	2.888 m	2
Organización	A1				

Centro de salud · Planta baja · Acceso principal (Escena de luz 1)
Plano útil (Acceso principal)

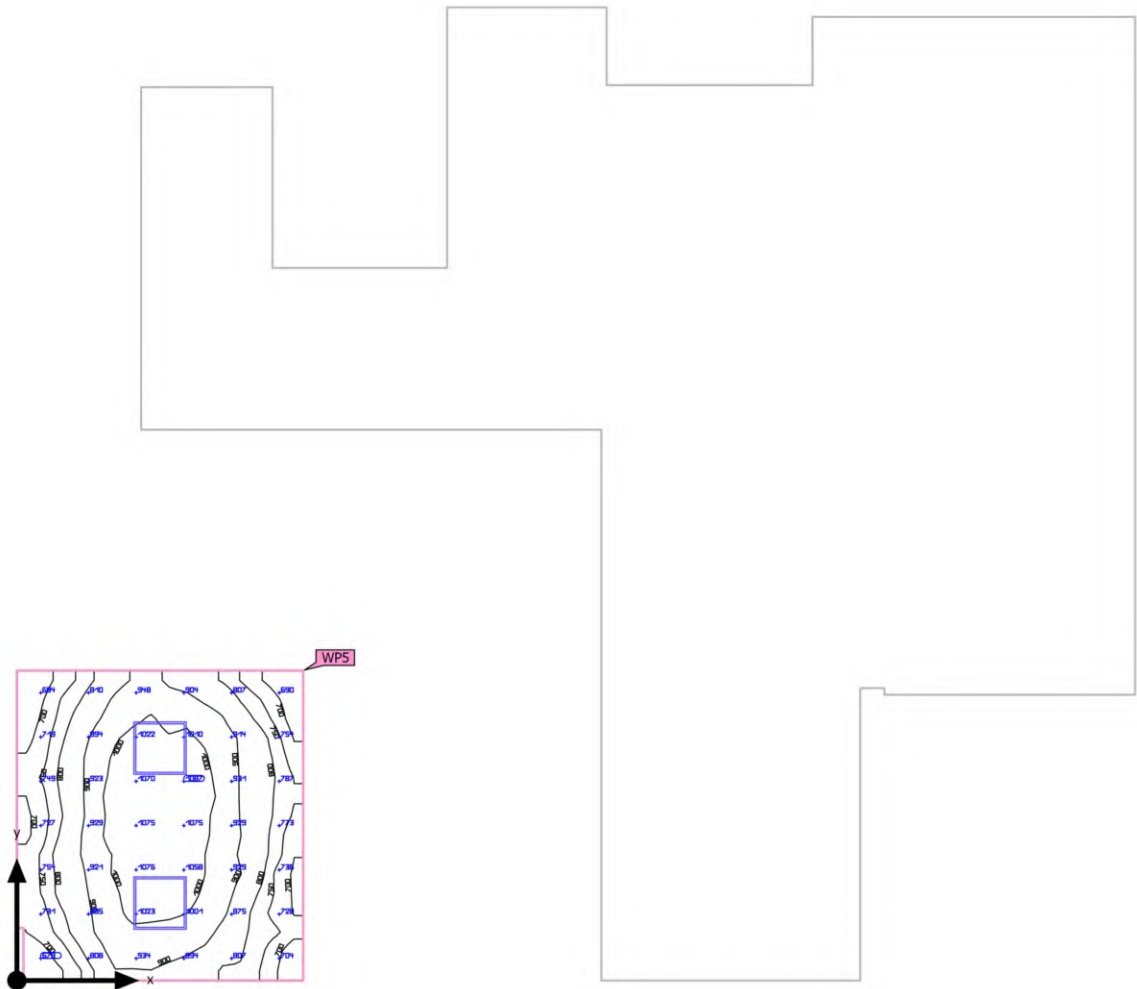


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Acceso principal)	892 lx	529 lx	1238 lx	0.59	0.43	WP21
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 100 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Centro de salud · Planta baja · Administración (Escena de luz 1)

Resumen



Base	11.53 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.835 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Administración (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	874 lx	≥ 500 lx	✓	WP5
	$U_o (g_1)$	0.73	≥ 0.60	✓	WP5
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	17	≤ 19	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	188 kWh/a	máx. 450 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	6.59 W/m ²	–		
		0.75 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.270 m x 3.540 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

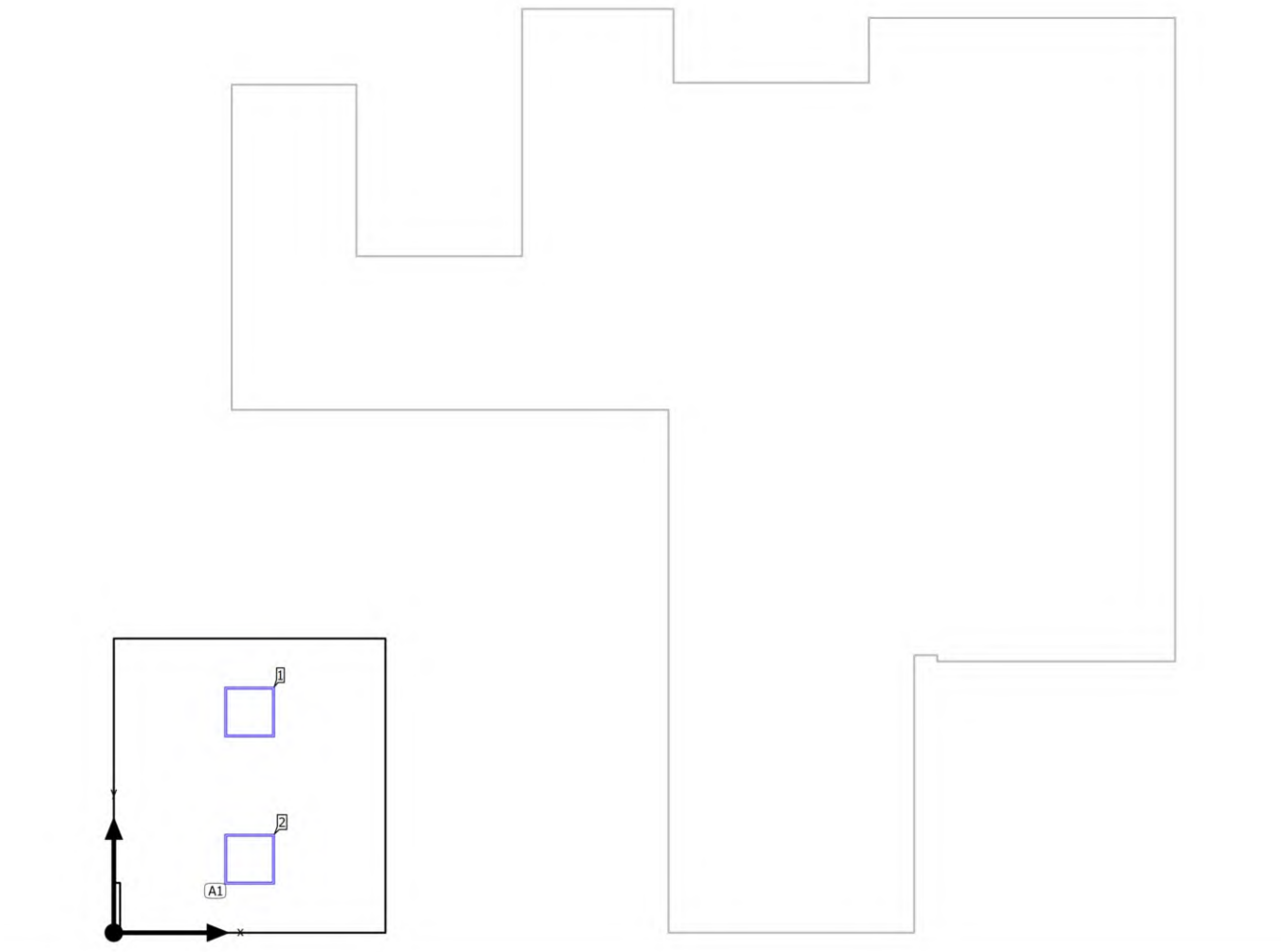
Perfil de uso: Oficinas (34.2 Escribir, máquina de escribir, lectura, tratamiento de textos)

Lista de luminarias

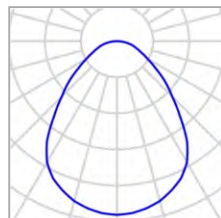
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Philips	911401800387	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	17	38.0 W	5003 lm	131.7 lm/W

Centro de salud · Planta baja · Administración

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Administración

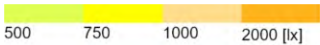
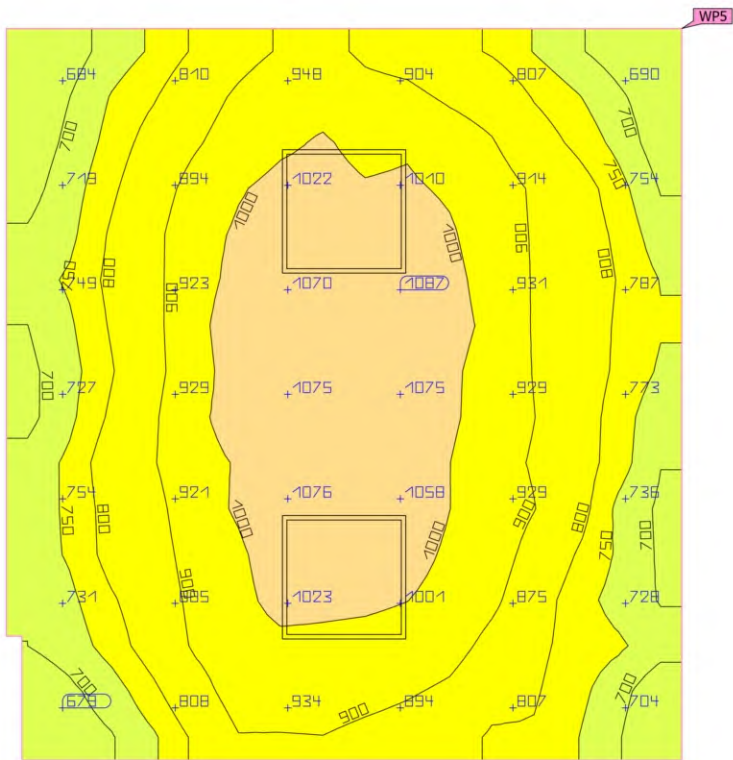
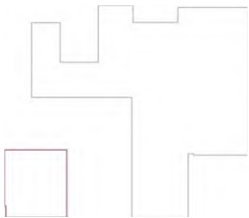
Plano de situación de luminarias

Fabricante	Philips	P	38.0 W
Nº de artículo	911401800387	Φ _{Luminaria}	5003 lm
Nombre del artículo	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC		
Lámpara	1x 50S-NE/840		

2 x Philips RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.635 m / 2.655 m / 2.835 m	1.635 m	2.655 m	2.835 m	1
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 1.770 m	1.635 m	0.885 m	2.835 m	2
Organización	A1				

Centro de salud · Planta baja · Administración (Escena de luz 1)
Plano útil (Administración)

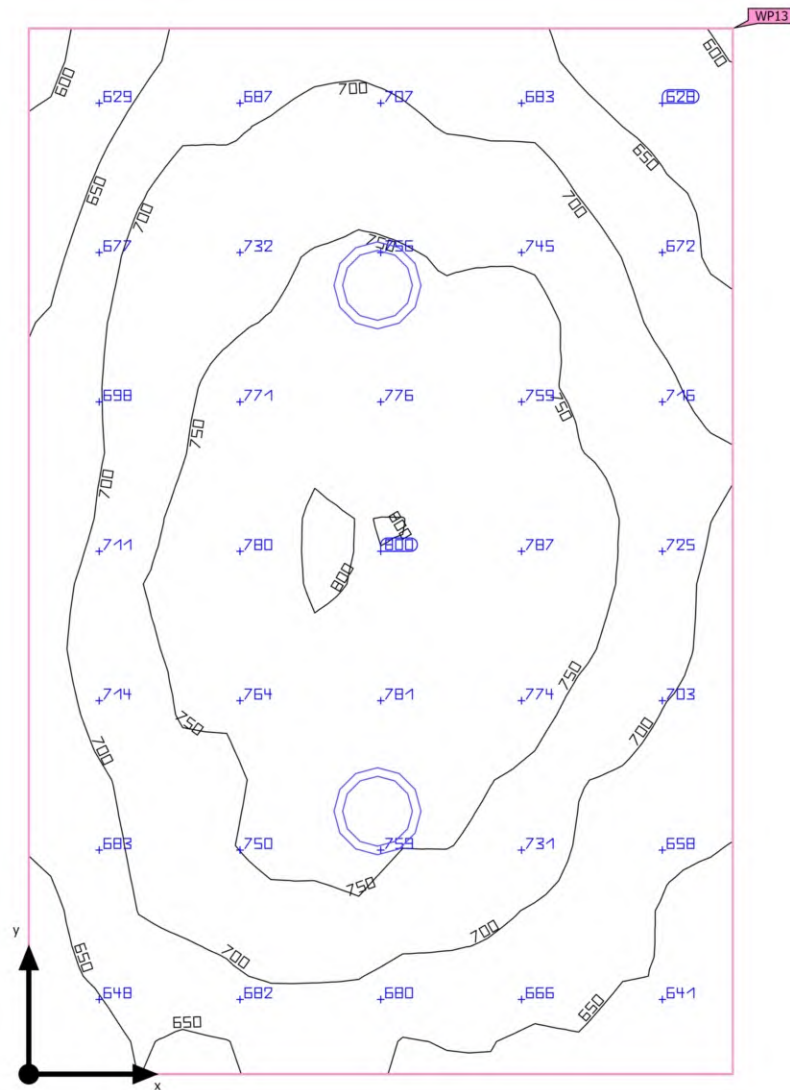


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Administración)	874 lx	634 lx	1099 lx	0.73	0.58	WP5
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Oficinas (34.2 Escribir, máquina de escribir, lectura, tratamiento de textos)

Centro de salud · Planta baja · Almacén auxiliar (Escena de luz 1)

Resumen



Base	4.62 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.828 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Almacén auxiliar (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	715 lx	≥ 75.0 lx	✓	WP13
	$U_o (g_1)$	0.82	≥ 0.40	✓	WP13
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	22	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	237 kWh/a	máx. 200 kWh/a	✗	
Área	Potencia específica de conexión	9.73 W/m ²	–		
		1.36 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.620 m x 1.765 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

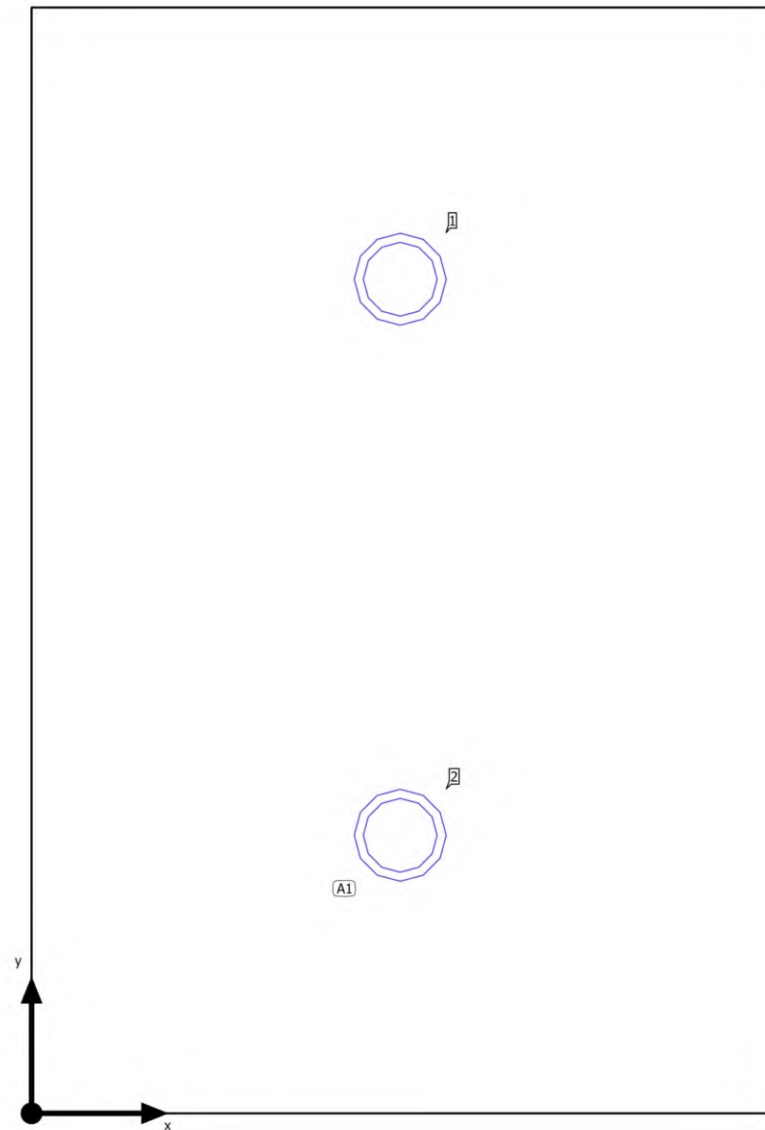
Perfil de uso: Logística y almacén (13.6 Almacenamiento en estantes - espacio de los estantes)

Lista de luminarias

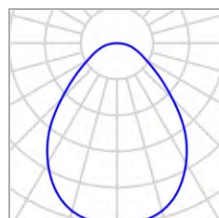
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22	22.5 W	2100 lm	93.3 lm/W

Centro de salud · Planta baja · Almacén auxiliar

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Almacén auxiliar

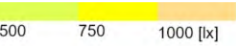
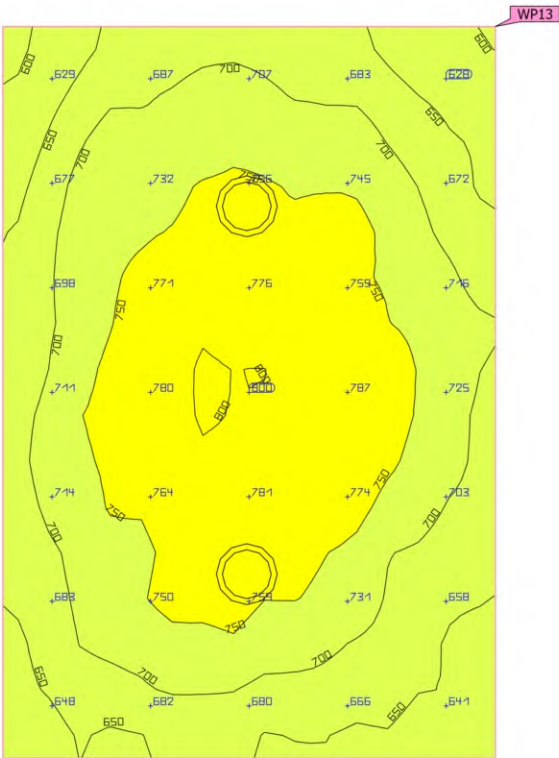
Plano de situación de luminarias

Fabricante	Philips	P	22.5 W
Nº de artículo	910500465904	Φ Luminaria	2100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 20S/840		

2 x Philips DN145B LED20S/840 PSD-E II WH

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.874 m / 1.976 m / 2.828 m	0.874 m	1.976 m	2.828 m	1
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 1.317 m	0.874 m	0.659 m	2.828 m	2
Organización	A1				

Centro de salud · Planta baja · Almacén auxiliar (Escena de luz 1)
Plano útil (Almacén auxiliar)

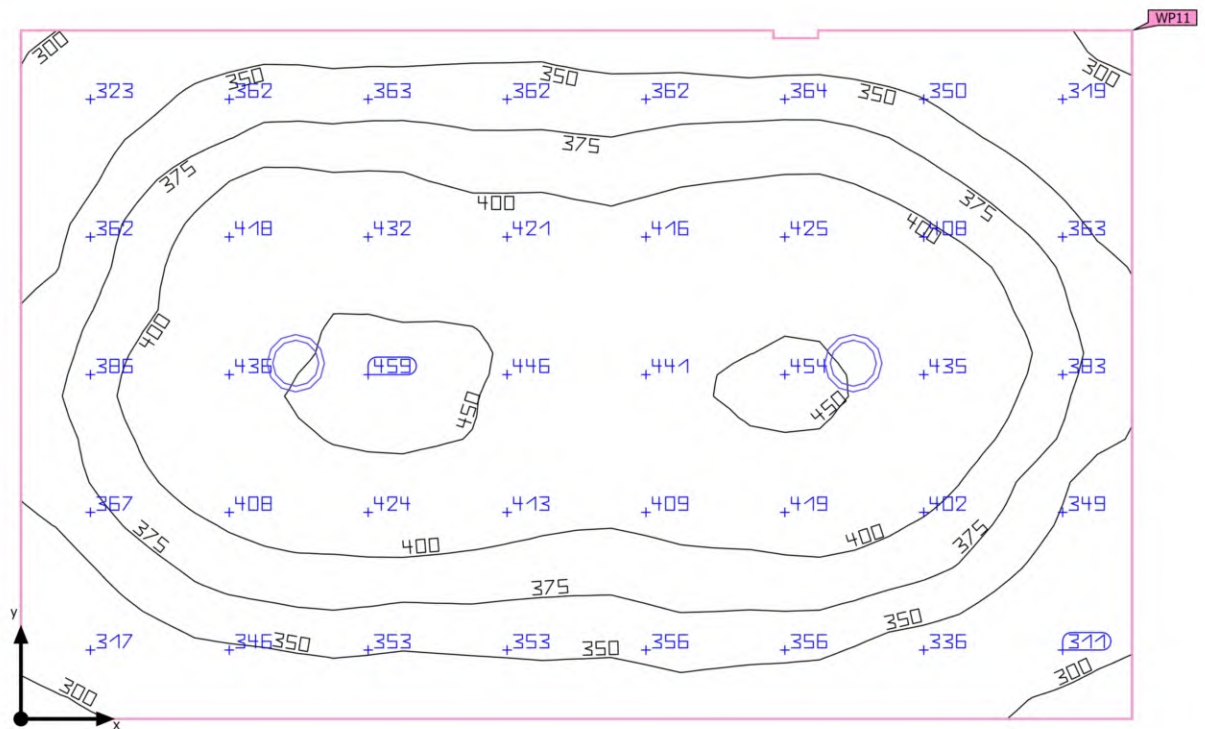


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Almacén auxiliar) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	715 lx (≥ 75.0 lx) ✓	589 lx	801 lx	0.82 (≥ 0.40) ✓	0.74	WP13

Perfil de uso: Logística y almacén (13.6 Almacenamiento en estantes - espacio de los estantes)

Centro de salud · Planta baja · Almacén fungibles (Escena de luz 1)

Resumen



Base	11.07 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.828 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Almacén fungibles (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	384 lx	≥ 75.0 lx	✓	WP11
	$U_o (g_1)$	0.75	≥ 0.40	✓	WP11
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	23	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	237 kWh/a	máx. 400 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	4.06 W/m ²	–		
		1.06 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 4.228 m x 2.620 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

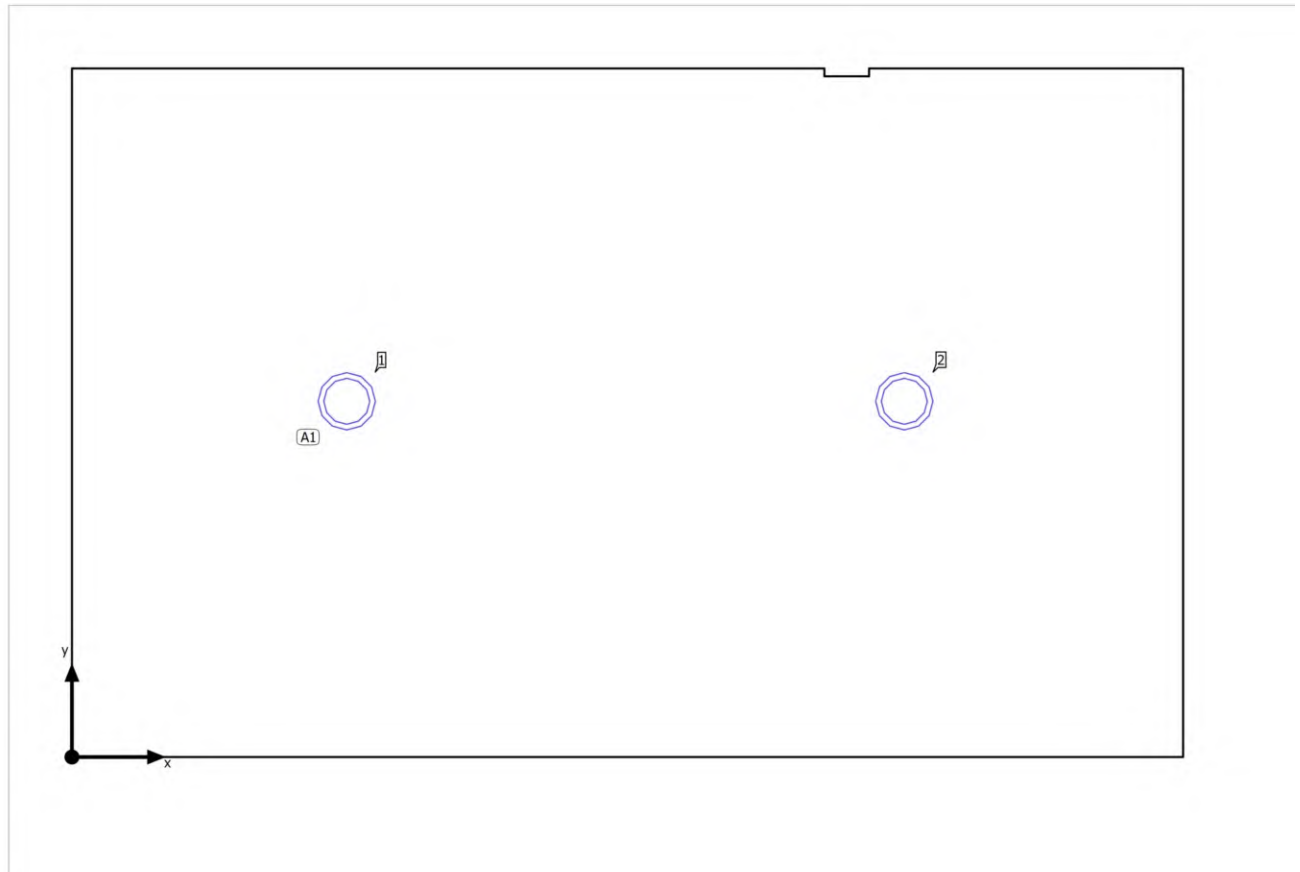
Perfil de uso: Logística y almacén (13.6 Almacenamiento en estantes - espacio de los estantes)

Lista de luminarias

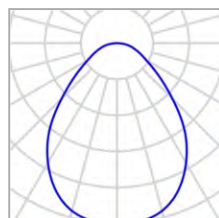
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	23	22.5 W	2100 lm	93.3 lm/W

Centro de salud · Planta baja · Almacén fungibles

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Almacén fungibles

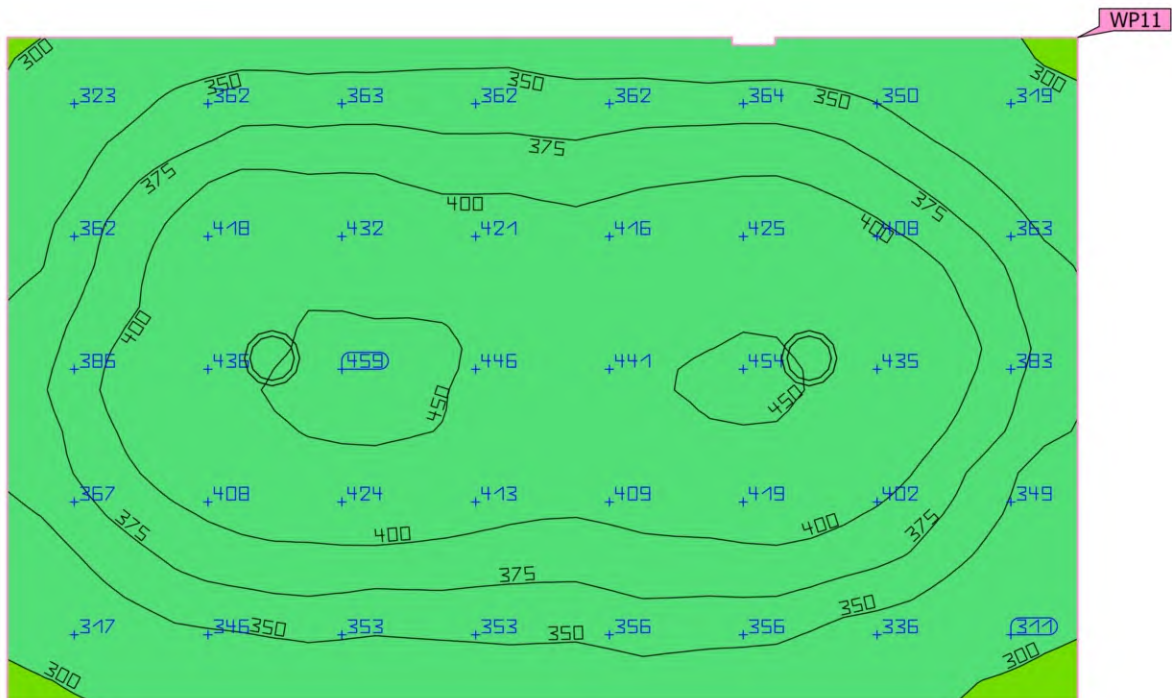
Plano de situación de luminarias

Fabricante	Philips	P	22.5 W
Nº de artículo	910500465904	Φ _{Luminaria}	2100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 20S/840		

2 x Philips DN145B LED20S/840 PSD-E II WH

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.046 m / 1.354 m / 2.828 m	1.046 m	1.354 m	2.828 m	1
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 2.122 m	3.168 m	1.354 m	2.828 m	2
Organización	A1				

Centro de salud · Planta baja · Almacén fungibles (Escena de luz 1)
Plano útil (Almacén fungibles)

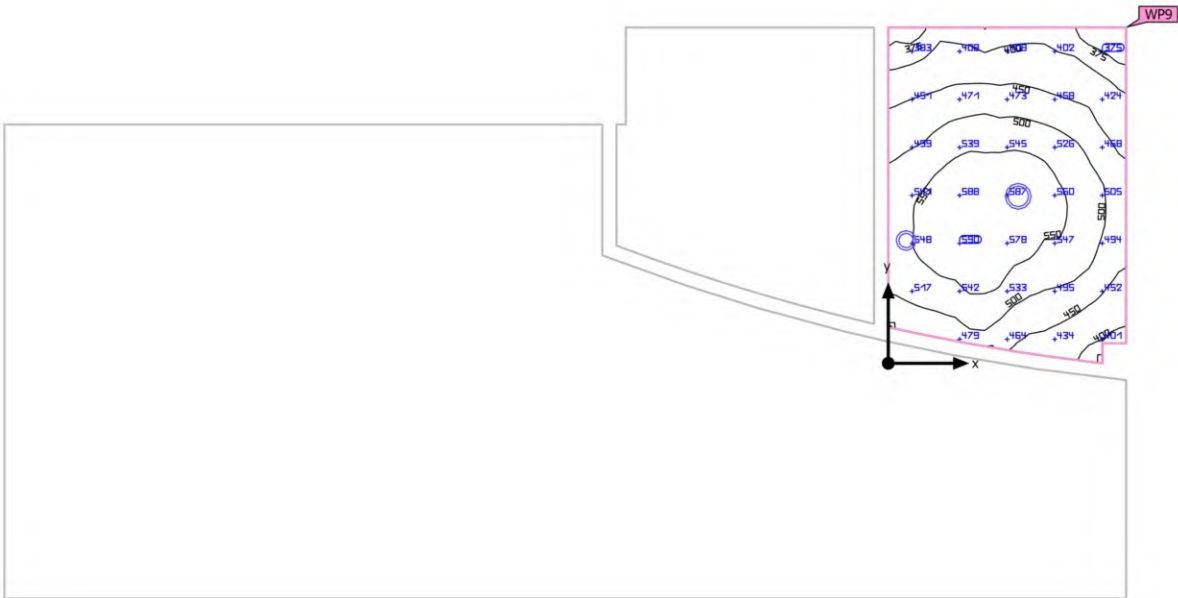


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Almacén fungibles)	384 lx	288 lx	459 lx	0.75	0.63	WP11
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 75.0 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Logística y almacén (13.6 Almacenamiento en estantes - espacio de los estantes)

Centro de salud · Planta baja · Aseo inclusivo 1 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	5.42 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.828 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Aseo inclusivo 1 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	491 lx	≥ 200 lx	✓	WP9
	$U_o (g_1)$	0.73	≥ 0.40	✓	WP9
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	22	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	29.3 kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	6.55 W/m ²	–		
		1.33 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.837 m x 2.010 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

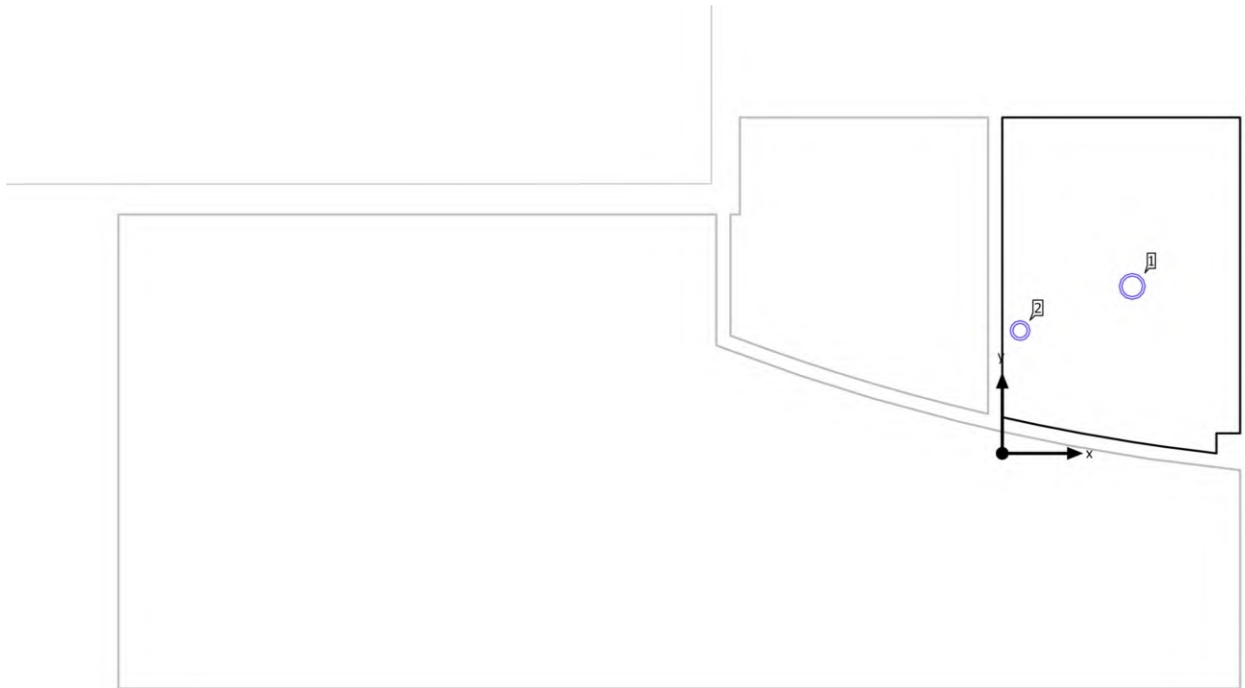
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Lista de luminarias

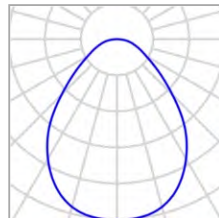
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	Philips	91050046590 2	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH	22	13.0 W	1100 lm	84.6 lm/W
1	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22	22.5 W	2100 lm	93.3 lm/W

Centro de salud · Planta baja · Aseo inclusivo 1

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Aseo inclusivo 1

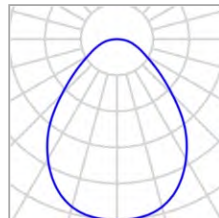
Plano de situación de luminarias

Fabricante	Philips	P	13.0 W
Nº de artículo	910500465902	Φ Luminaria	1100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 10S/840		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
0.151 m	1.037 m	2.828 m	2

Centro de salud · Planta baja · Aseo inclusivo 1

Plano de situación de luminarias

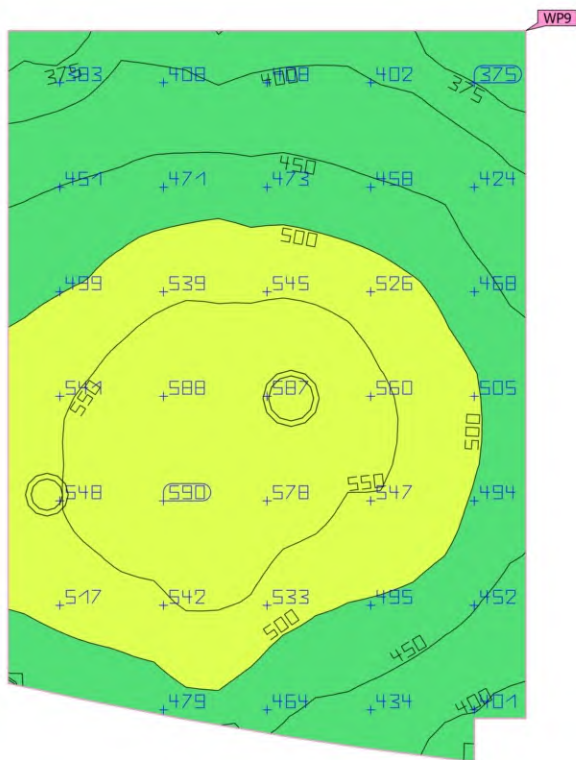
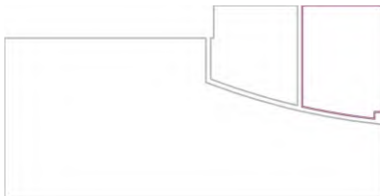
Fabricante	Philips	P	22.5 W
Nº de artículo	910500465904	Φ Luminaria	2100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 20S/840		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1.098 m	1.411 m	2.828 m	1

Centro de salud · Planta baja · Aseo inclusivo 1 (Escena de luz 1)

Plano útil (Aseo inclusivo 1)

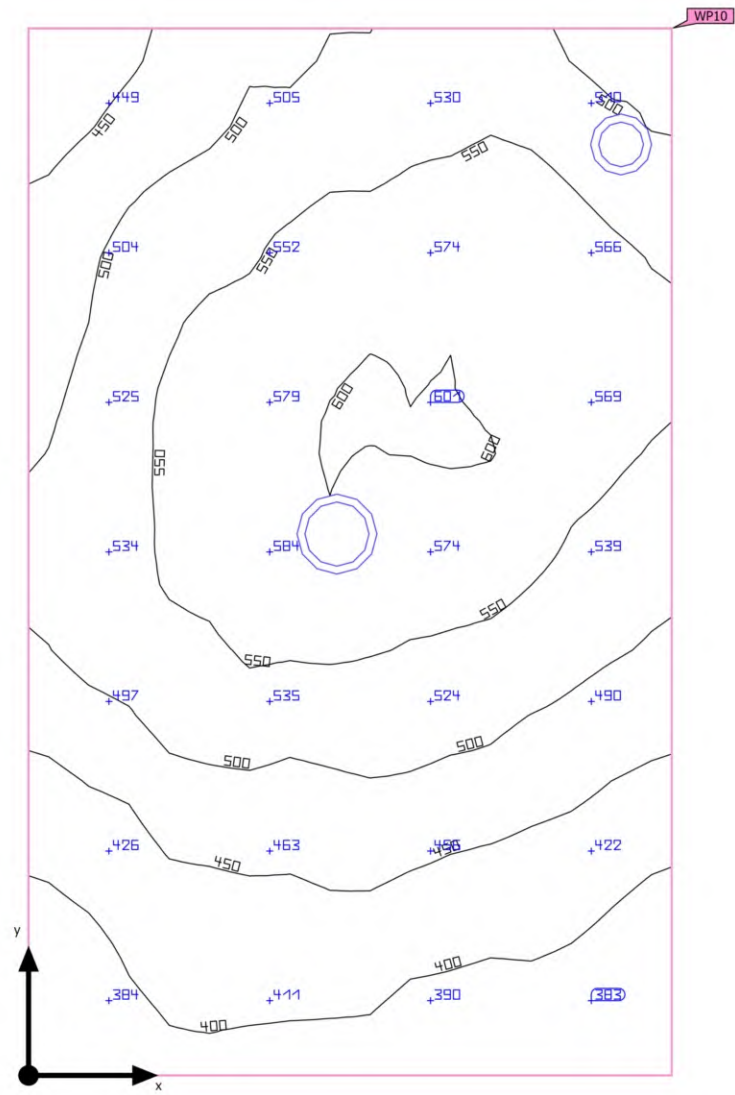


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Aseo inclusivo 1)	491 lx	356 lx	598 lx	0.73	0.60	WP9
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 200 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Centro de salud · Planta baja · Aseo inclusivo 2 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	5.01 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.828 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Aseo inclusivo 2 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	503 lx	≥ 200 lx	✓	WP10
	$U_o (g_1)$	0.70	≥ 0.40	✓	WP10
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	22	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	29.3 kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	7.09 W/m ²	–		
		1.41 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.855 m x 1.755 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

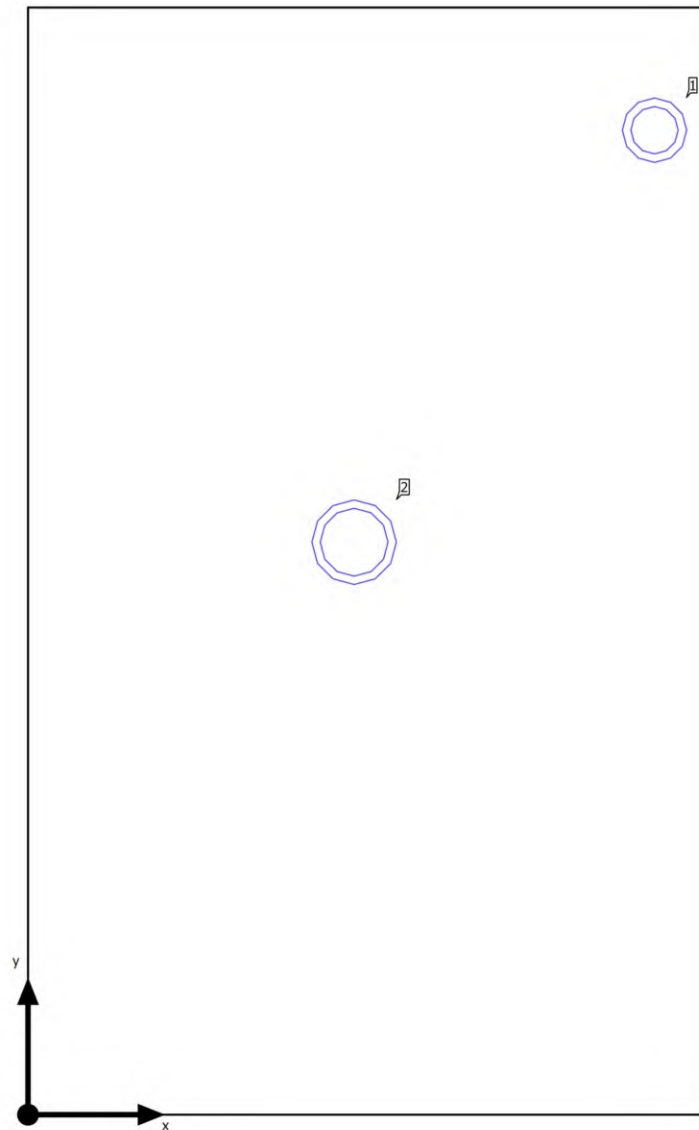
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	Philips	91050046590 2	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH	22	13.0 W	1100 lm	84.6 lm/W
1	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22	22.5 W	2100 lm	93.3 lm/W

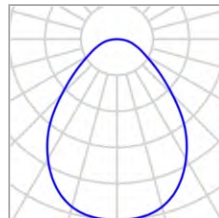
Centro de salud · Planta baja · Aseo inclusivo 2

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Aseo inclusivo 2

Plano de situación de luminarias



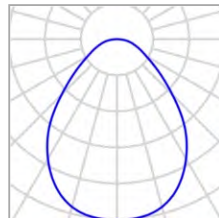
Fabricante	Philips	P	13.0 W
Nº de artículo	910500465902	Φ Luminaria	1100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 10S/840		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1.617 m	2.539 m	2.828 m	1

Centro de salud · Planta baja · Aseo inclusivo 2

Plano de situación de luminarias



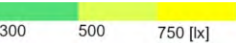
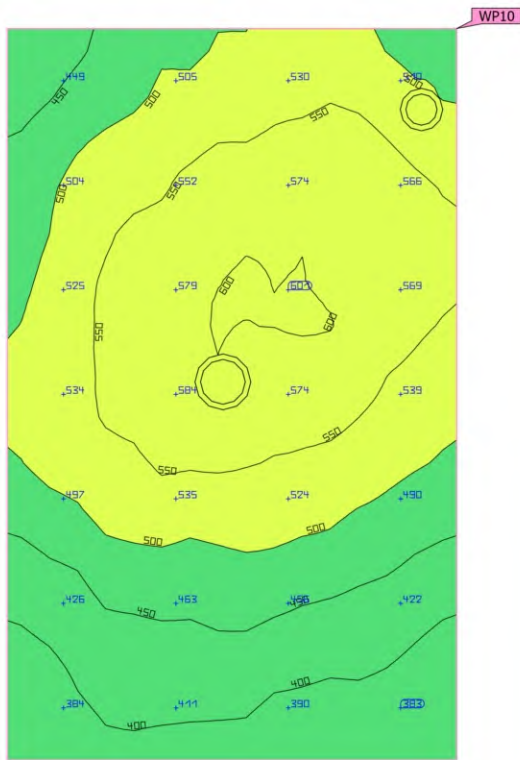
Fabricante	Philips	P	22.5 W
Nº de artículo	910500465904	Φ Luminaria	2100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 20S/840		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
0.842 m	1.476 m	2.828 m	2

Centro de salud · Planta baja · Aseo inclusivo 2 (Escena de luz 1)

Plano útil (Aseo inclusivo 2)

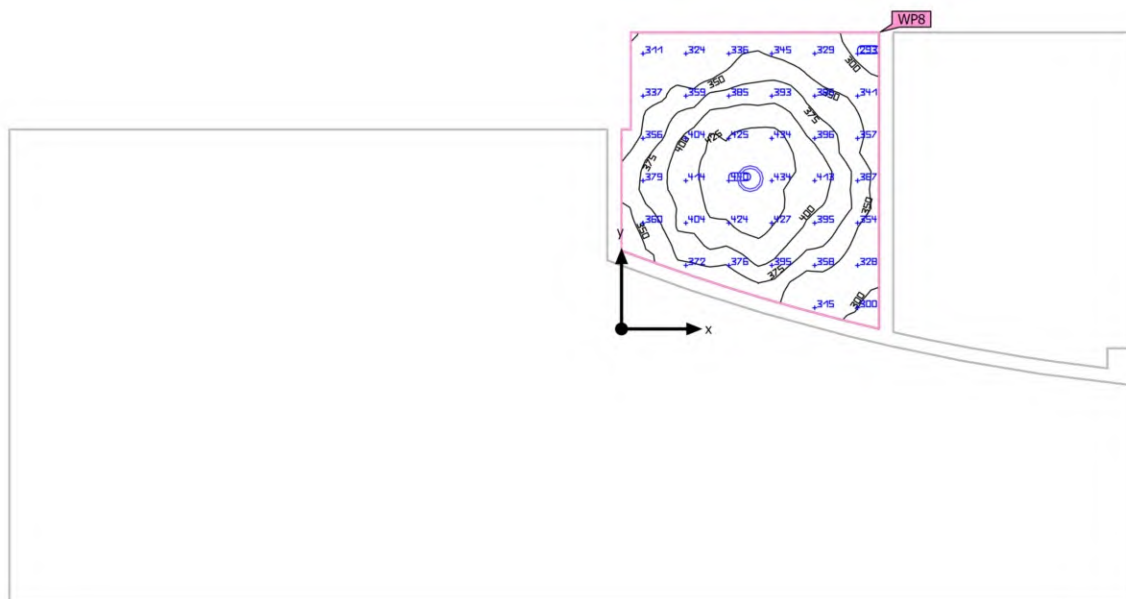


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Aseo inclusivo 2)	503 lx	354 lx	602 lx	0.70	0.59	WP10
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 200 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Centro de salud · Planta baja · Aseo pediátrico (Escena de luz 1)

Resumen



Base	4.72 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.828 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Aseo pediátrico (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	372 lx	≥ 200 lx	✓	WP8
	$U_o (g_1)$	0.76	≥ 0.40	✓	WP8
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	22	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	18.6 kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	4.76 W/m ²	–		
		1.28 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.177 m x 2.505 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

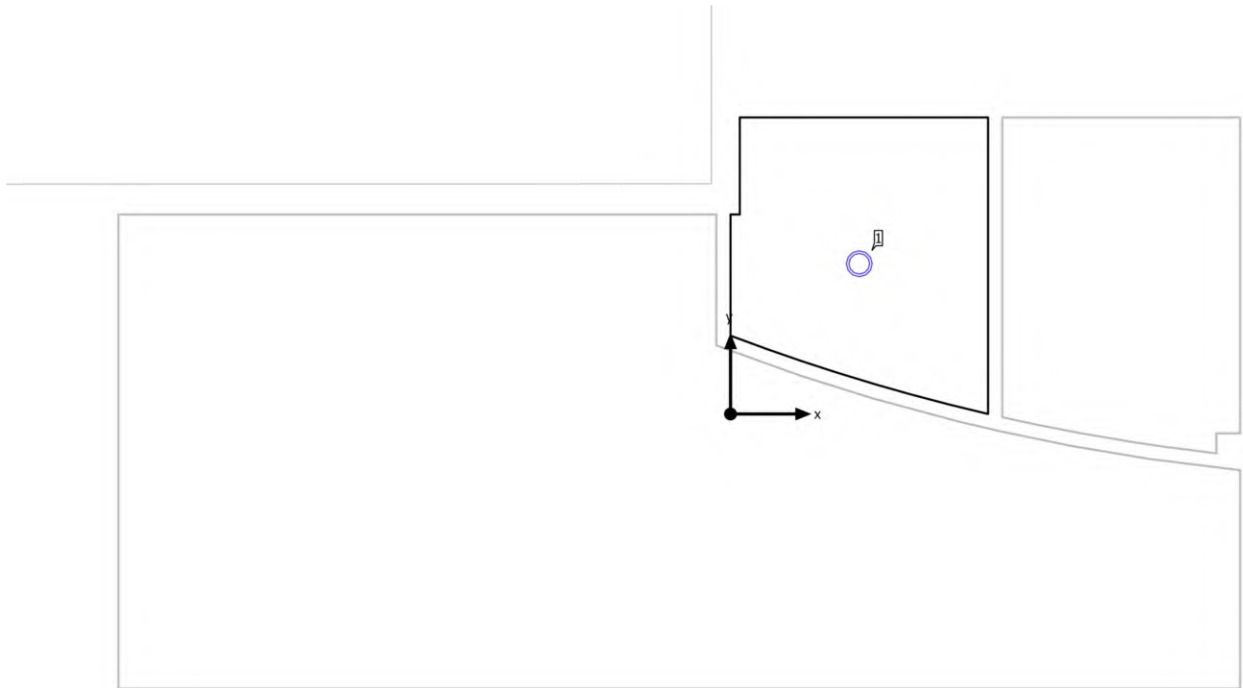
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Lista de luminarias

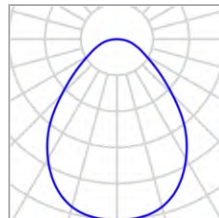
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	Philips	910500465904	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22	22.5 W	2100 lm	93.3 lm/W

Centro de salud · Planta baja · Aseo pediátrico

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Aseo pediátrico

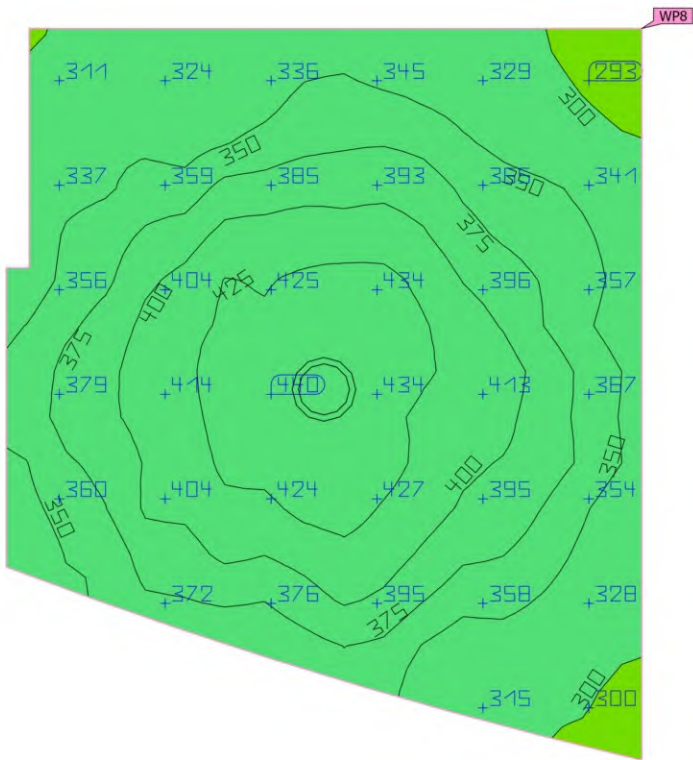
Plano de situación de luminarias

Fabricante	Philips	P	22.5 W
Nº de artículo	910500465904	Φ Luminaria	2100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 20S/840		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1.088 m	1.269 m	2.828 m	1

Centro de salud · Planta baja · Aseo pediátrico (Escena de luz 1)
Plano útil (Aseo pediátrico)

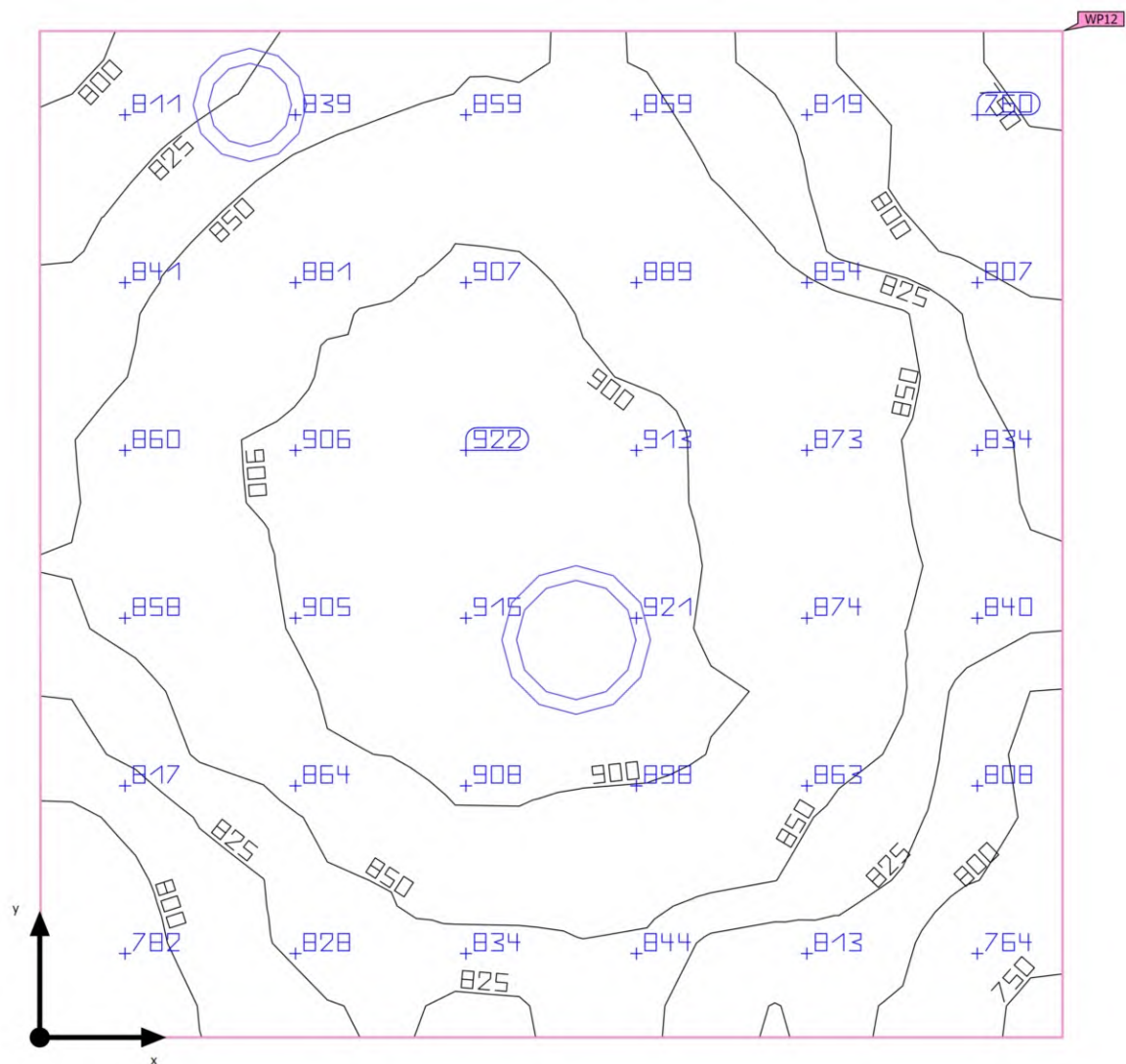


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Aseo pediátrico)	372 lx	283 lx	441 lx	0.76	0.64	WP8
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 200 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Centro de salud · Planta baja · Aseo personal (Escena de luz 1)

Resumen



Base	2.21 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.828 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Aseo personal (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	855 lx	≥ 200 lx	✓	WP12
	$U_o (g_1)$	0.87	≥ 0.40	✓	WP12
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	22	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	29.3 kWh/a	máx. 100 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	16.04 W/m ²	–		
		1.88 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 1.500 m x 1.476 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

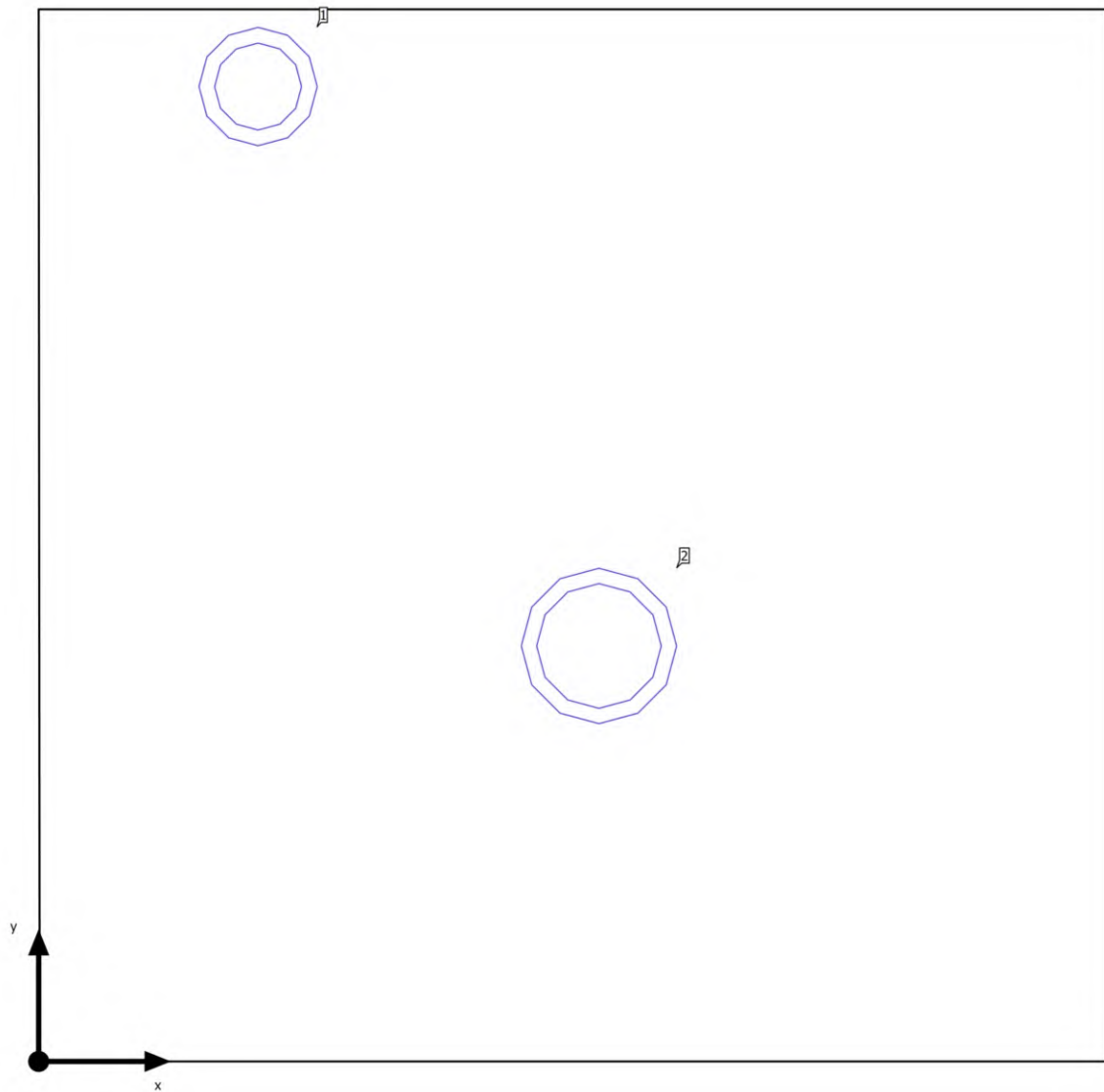
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	Philips	91050046590 2	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH	22	13.0 W	1100 lm	84.6 lm/W
1	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22	22.5 W	2100 lm	93.3 lm/W

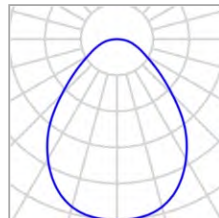
Centro de salud · Planta baja · Aseo personal

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Aseo personal

Plano de situación de luminarias



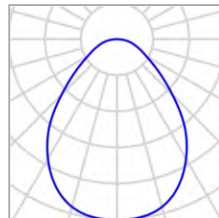
Fabricante	Philips	P	13.0 W
Nº de artículo	910500465902	Φ Luminaria	1100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 10S/840		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
0.308 m	1.368 m	2.828 m	1

Centro de salud · Planta baja · Aseo personal

Plano de situación de luminarias



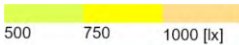
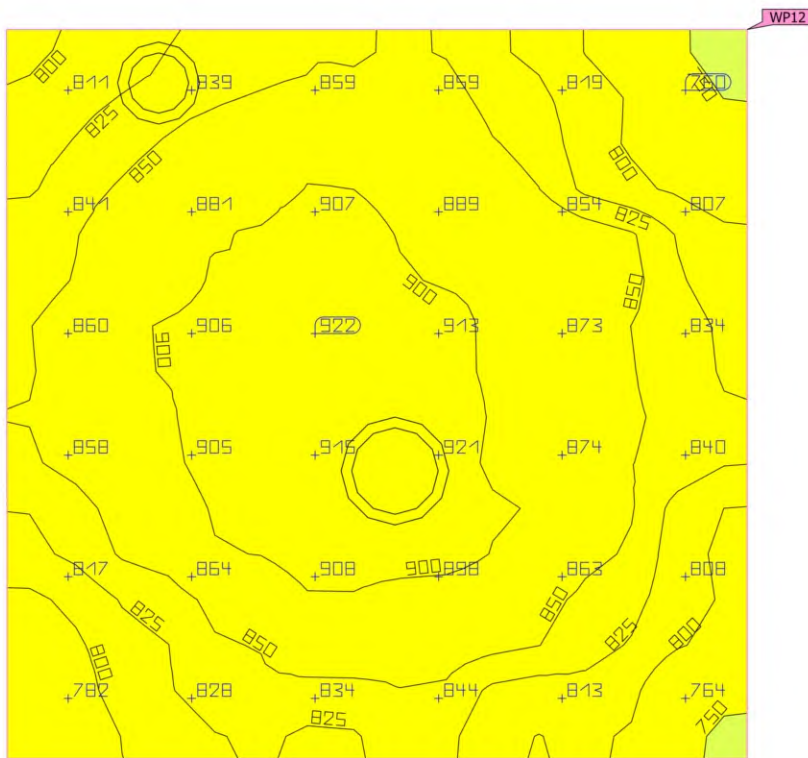
Fabricante	Philips	P	22.5 W
Nº de artículo	910500465904	Φ Luminaria	2100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 20S/840		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
0.787 m	0.583 m	2.828 m	2

Centro de salud · Planta baja · Aseo personal (Escena de luz 1)

Plano útil (Aseo personal)

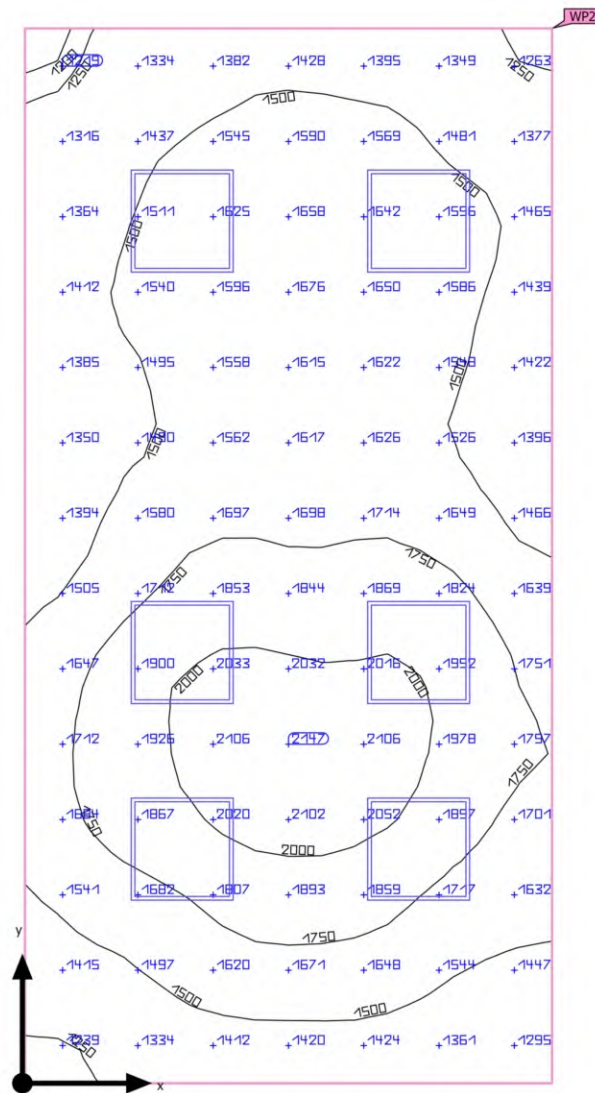


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Aseo personal)	855 lx	741 lx	925 lx	0.87	0.80	WP12
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 200 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Centro de salud · Planta baja · Consulta pediátrica (Escena de luz 1)

Resumen



Base	19.03 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.835 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Consulta pediátrica (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	1623 lx	≥ 500 lx	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.72	≥ 0.60	✓	WP2
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 19	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	821 kWh/a	máx. 700 kWh/a	✗	
Área	Potencia específica de conexión	11.98 W/m ²	–		
		0.74 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 6.170 m x 3.085 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

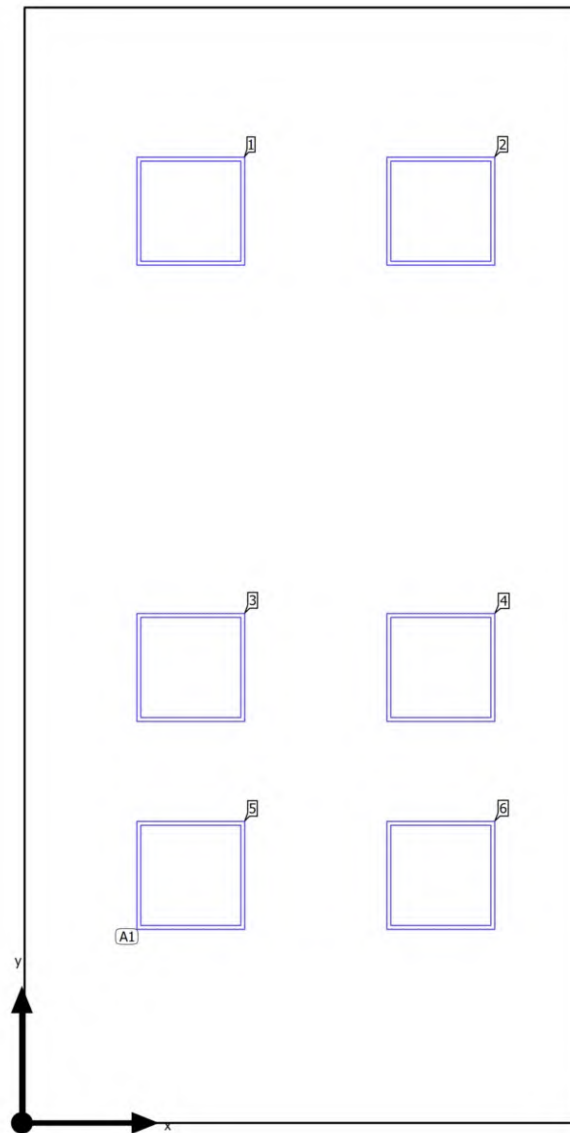
Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de reconocimiento (general) (48.1 Iluminación general)

Lista de luminarias

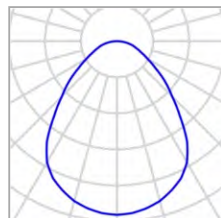
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	18	38.0 W	5003 lm	131.7 lm/W

Centro de salud · Planta baja · Consulta pediátrica

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Consulta pediátrica

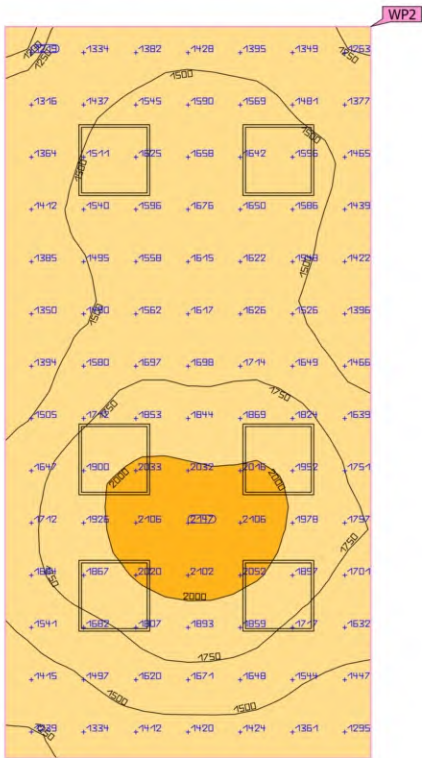
Plano de situación de luminarias

Fabricante	Philips	P	38.0 W
Nº de artículo	911401800387	Φ Luminaria	5003 lm
Nombre del artículo	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC		
Lámpara	1x 50S-NE/840		

6 x Philips RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.935 m / 1.370 m / 2.835 m	0.935 m	5.043 m	2.835 m	1
		2.319 m	5.043 m	2.835 m	2
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.935 m	2.520 m	2.835 m	3
		2.319 m	2.520 m	2.835 m	4
Dirección Y	3 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.935 m	1.370 m	2.835 m	5
		2.319 m	1.370 m	2.835 m	6
Organización	A1				

Centro de salud · Planta baja · Consulta pediátrica (Escena de luz 1)
Plano útil (Consulta pediátrica)

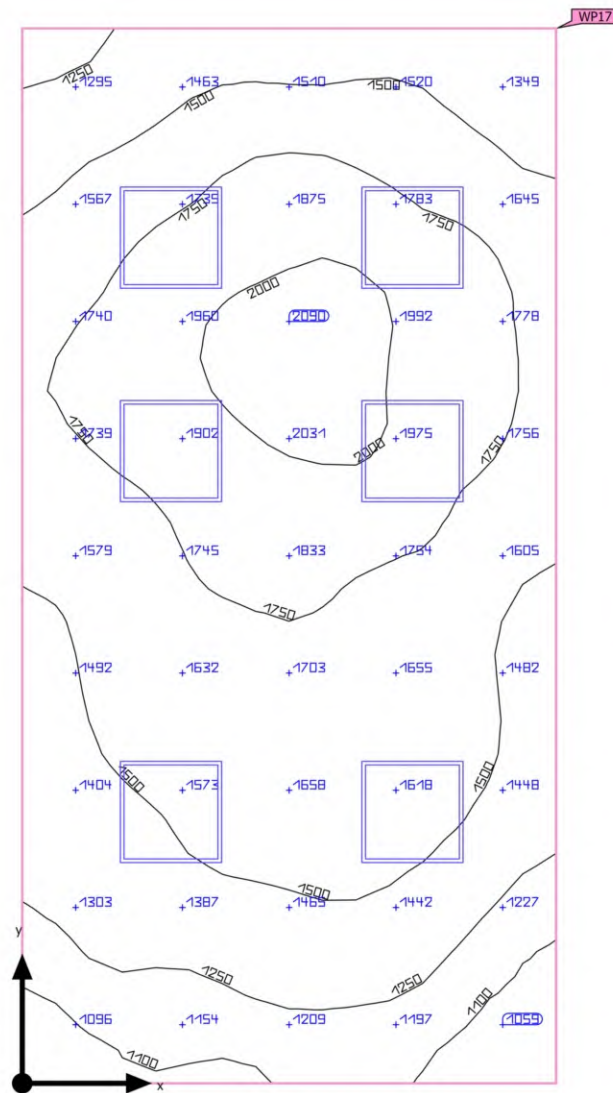


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Consulta pediátrica) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1623 lx (≥ 500 lx) ✓	1168 lx	2161 lx	0.72 (≥ 0.60) ✓	0.54	WP2

Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de reconocimiento (general) (48.1 Iluminación general)

Centro de salud · Planta baja · Consulta urgencias (Escena de luz 1)

Resumen



Base	19.59 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.835 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Consulta urgencias (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	1585 lx	≥ 500 lx	✓	WP17
	$U_o (g_1)$	0.64	≥ 0.60	✓	WP17
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 19	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	821 kWh/a	máx. 700 kWh/a	✗	
Área	Potencia específica de conexión	11.64 W/m ²	–		
		0.73 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.150 m x 6.220 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

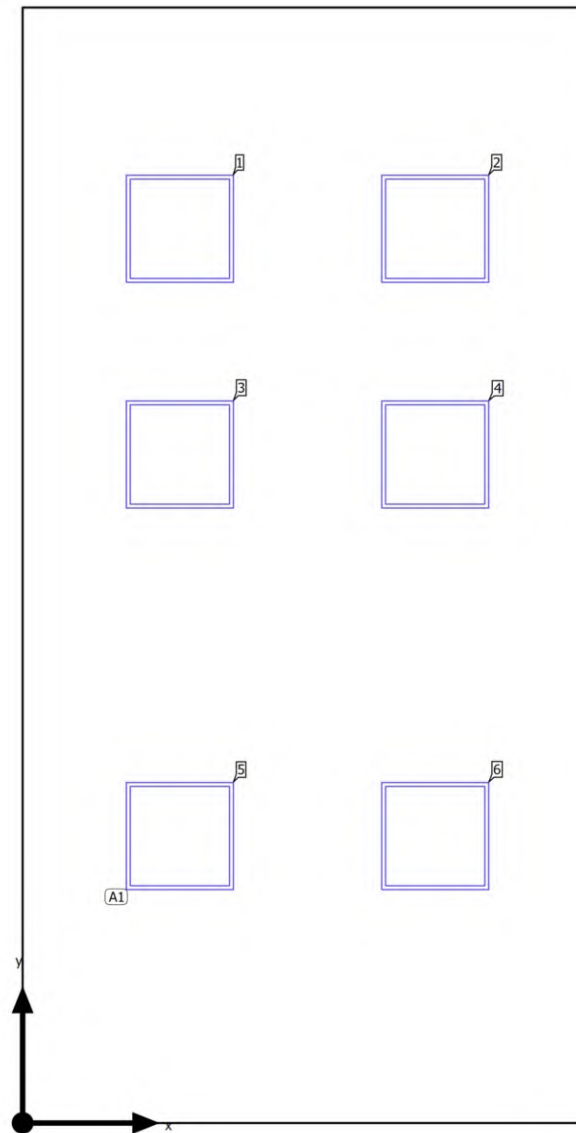
Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de reconocimiento (general) (48.1 Iluminación general)

Lista de luminarias

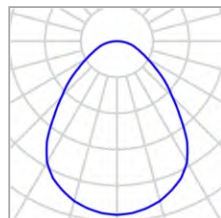
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	18	38.0 W	5003 lm	131.7 lm/W

Centro de salud · Planta baja · Consulta urgencias

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Consulta urgencias

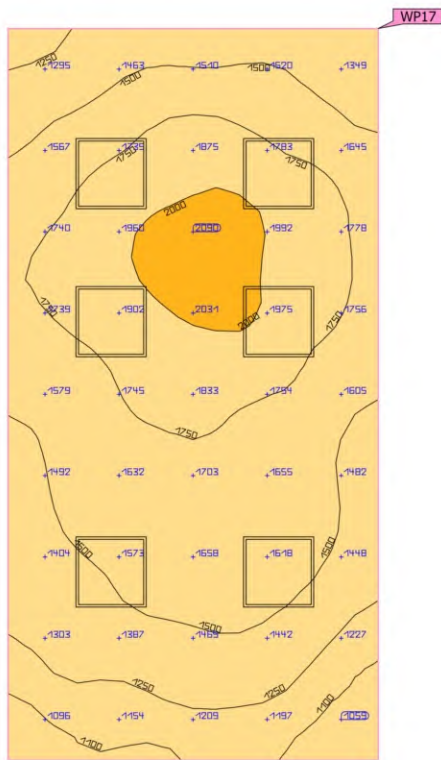
Plano de situación de luminarias

Fabricante	Philips	P	38.0 W
Nº de artículo	911401800387	Φ Luminaria	5003 lm
Nombre del artículo	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC		
Lámpara	1x 50S-NE/840		

6 x Philips RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.878 m / 1.600 m / 2.835 m	0.878 m	4.986 m	2.835 m	1
		2.303 m	4.986 m	2.835 m	2
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.878 m	3.728 m	2.835 m	3
		2.303 m	3.728 m	2.835 m	4
Dirección Y	3 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.878 m	1.600 m	2.835 m	5
		2.303 m	1.600 m	2.835 m	6
Organización	A1				

Centro de salud · Planta baja · Consulta urgencias (Escena de luz 1)
Plano útil (Consulta urgencias)

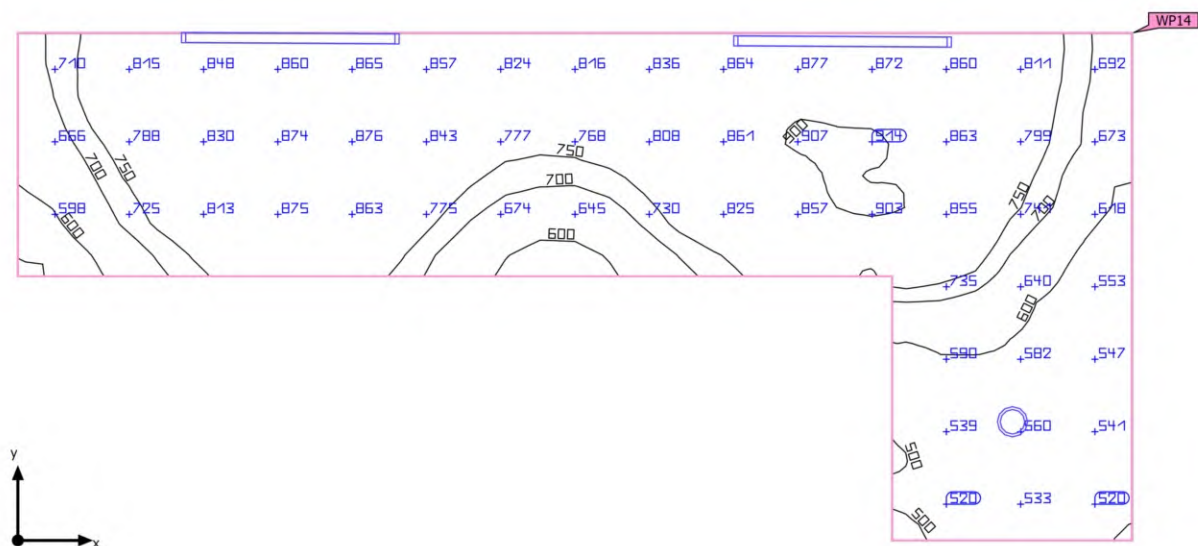


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Consulta urgencias) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1585 lx (≥ 500 lx) ✓	1018 lx	2106 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.48	WP17

Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de reconocimiento (general) (48.1 Iluminación general)

Centro de salud · Planta baja · Cuarto aguas grises (Escena de luz 1)

Resumen



Base	9.66 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.878 m – 2.888 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Cuarto aguas grises (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	747 lx	≥ 150 lx	✓	WP14
	$U_o (g_1)$	0.66	≥ 0.50	✓	WP14
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	22	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	332 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	6.54 W/m ²	–		
		0.88 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 5.990 m x 2.727 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

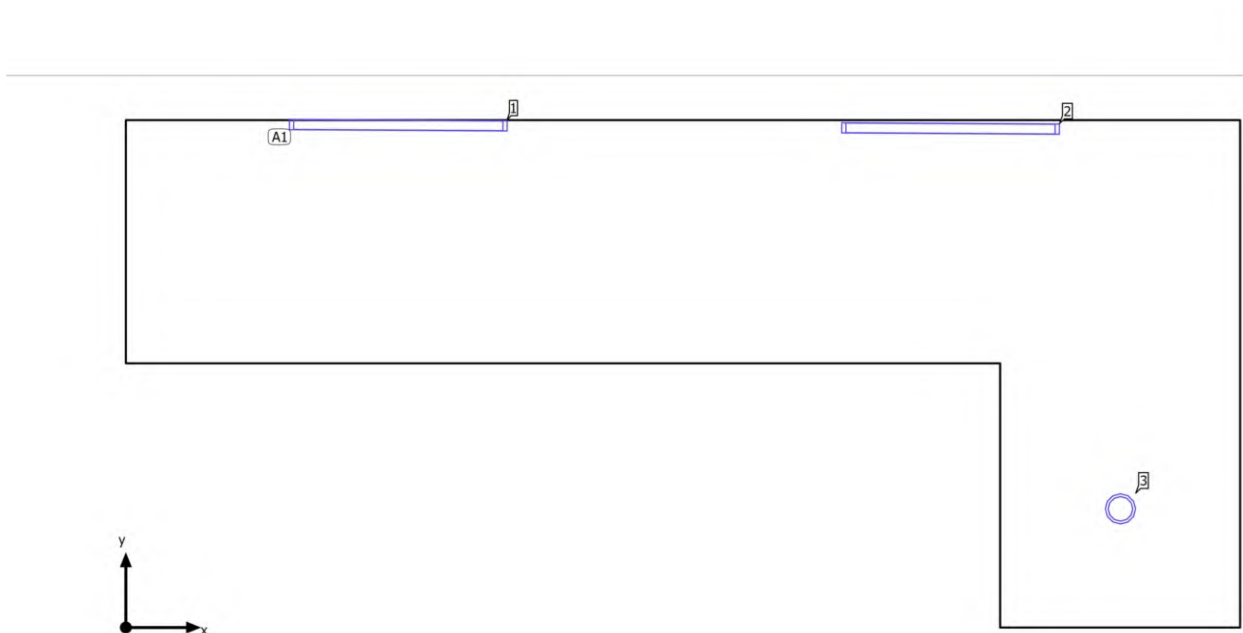
Perfil de uso: Logística y almacén (13.5 Estante de almacenamiento - piso)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	Philips	910505103591	DN142B 10S/840 PSD-E WR IP54	22	10.4 W	1200 lm	115.4 lm/W
2	Philips	SM530CI-d3ee76da-f4b3-49c7-a12c-4bed8b06554b	SM530C LED40S/940 PSD L1170	18	26.4 W	4000 lm	151.5 lm/W

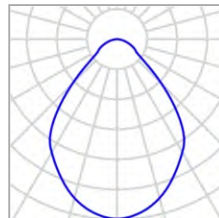
Centro de salud · Planta baja · Cuarto aguas grises

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Cuarto aguas grises

Plano de situación de luminarias



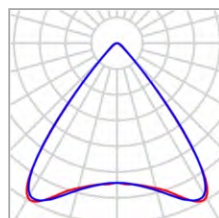
Fabricante	Philips	P	10.4 W
Nº de artículo	910505103591	Φ Luminaria	1200 lm
Nombre del artículo	DN142B 10S/840 PSD-E WR IP54		
Lámpara	1x 10S/840		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
5.347 m	0.638 m	2.878 m	3

Centro de salud · Planta baja · Cuarto aguas grises

Plano de situación de luminarias

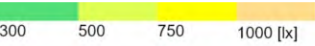
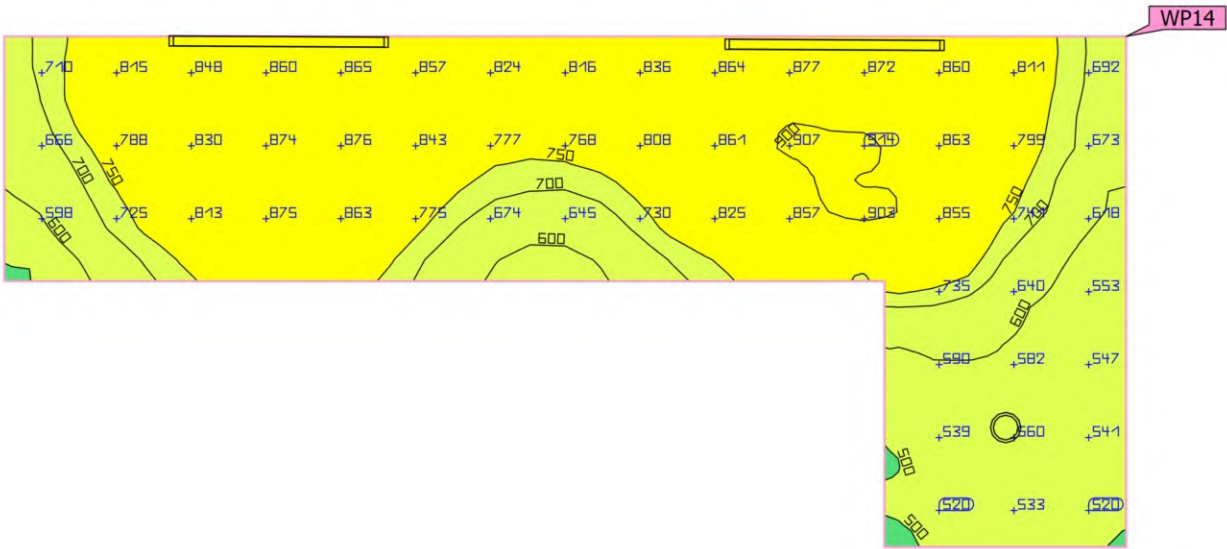


Fabricante	Philips	P	26.4 W
Nº de artículo	SM530CI-d3ee76da-f4b3-49c7-a12c-4bed8b06554b	Φ Luminaria	4000 lm
Nombre del artículo	SM530C LED40S/940 PSD L1170		
Lámpara	1x LED40S/940		

2 x Philips SM530C LED40S/940 PSD L1170

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.465 m / 2.700 m / 2.888 m	1.465 m	2.700 m	2.888 m	1
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 2.969 m	4.434 m	2.682 m	2.888 m	2
Organización	A1				

Centro de salud · Planta baja · Cuarto aguas grises (Escena de luz 1)
Plano útil (Cuarto aguas grises)

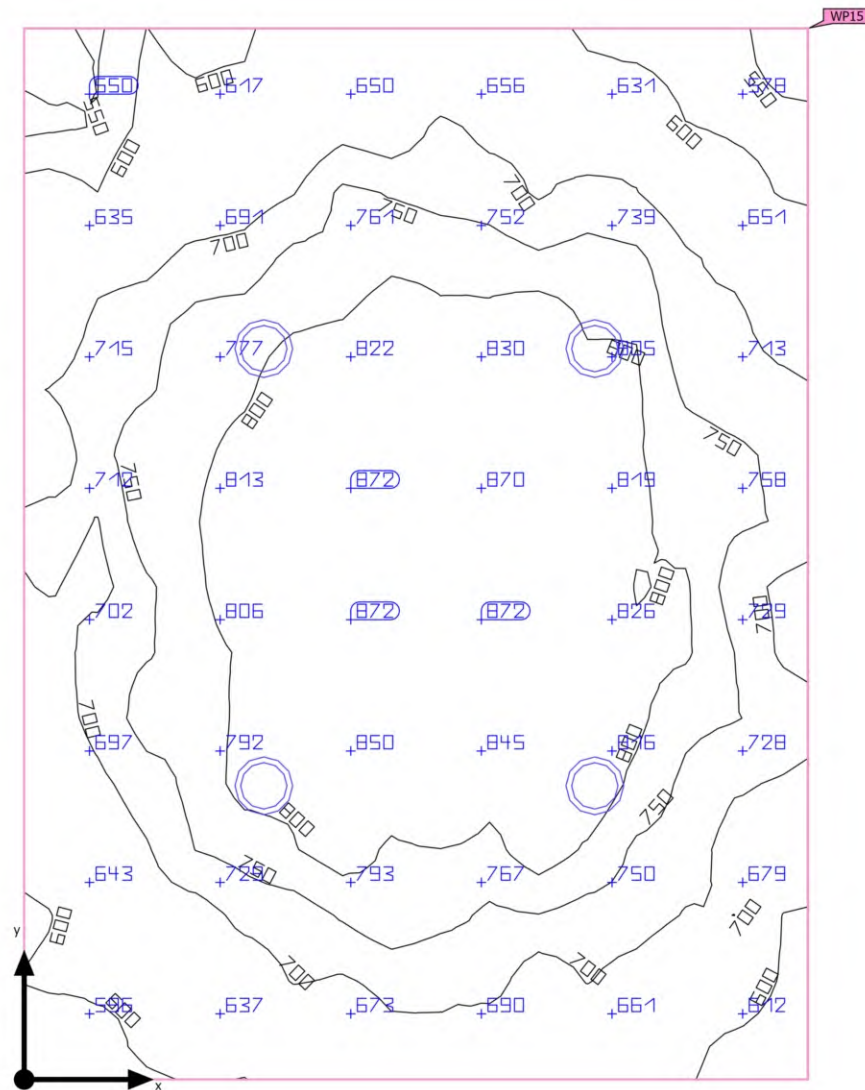


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Cuarto aguas grises) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	747 lx (≥ 150 lx) ✓	493 lx	910 lx	0.66 (≥ 0.50) ✓	0.54	WP14

Perfil de uso: Logística y almacén (13.5 Estante de almacenamiento - piso)

Centro de salud · Planta baja · Cuarto residuos (Escena de luz 1)

Resumen



Base	11.74 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.828 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Cuarto residuos (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	732 lx	≥ 150 lx	✓	WP15
	$U_o (g_1)$	0.70	≥ 0.50	✓	WP15
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	22	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	473 kWh/a	máx. 450 kWh/a	✗	
Área	Potencia específica de conexión	7.67 W/m ²	–		
		1.05 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.966 m x 2.960 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

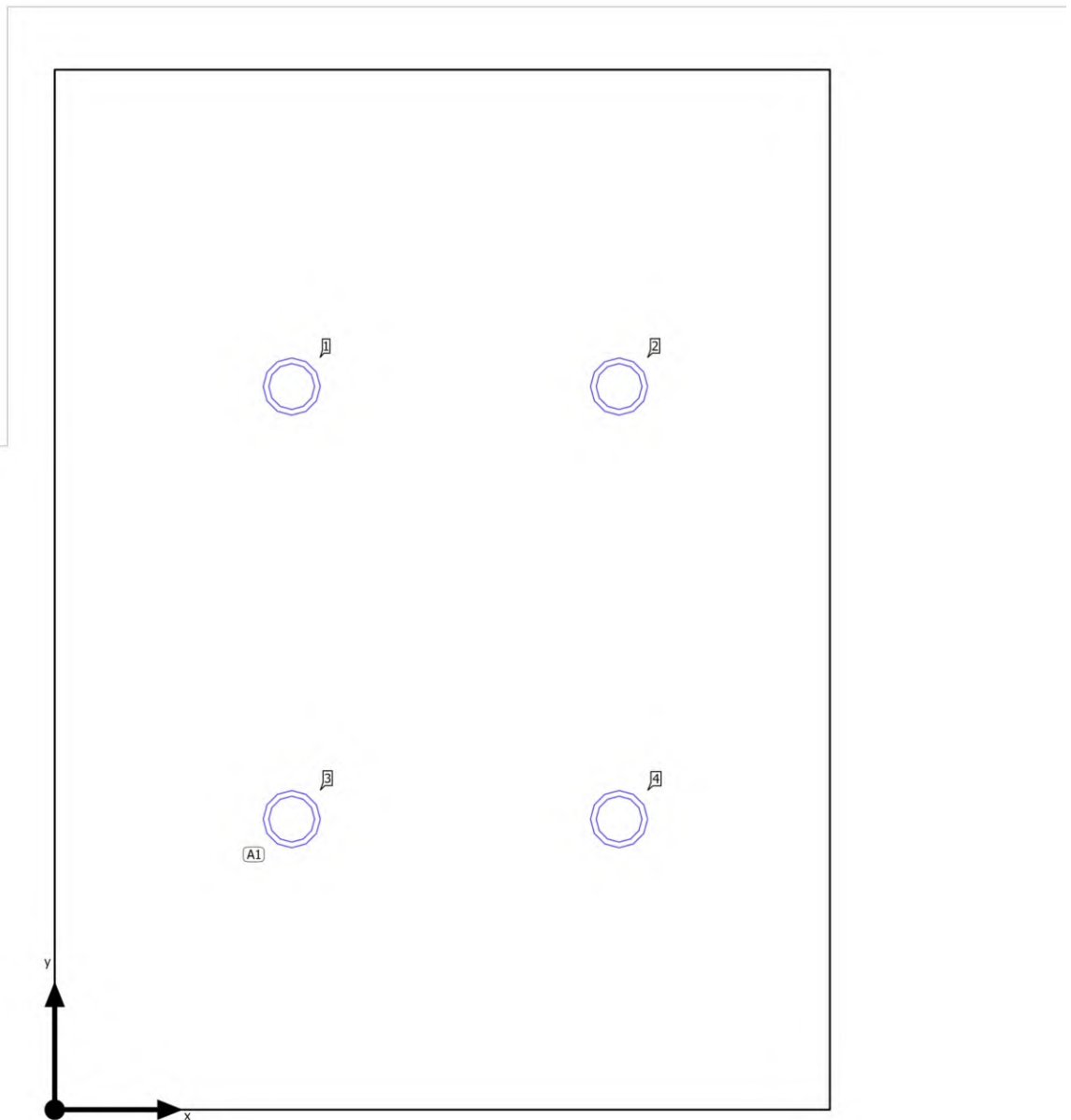
Perfil de uso: Logística y almacén (13.5 Estante de almacenamiento - piso)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22	22.5 W	2100 lm	93.3 lm/W

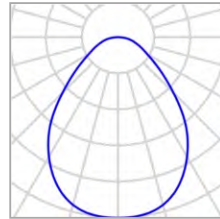
Centro de salud · Planta baja · Cuarto residuos

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Cuarto residuos

Plano de situación de luminarias

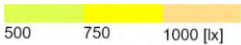
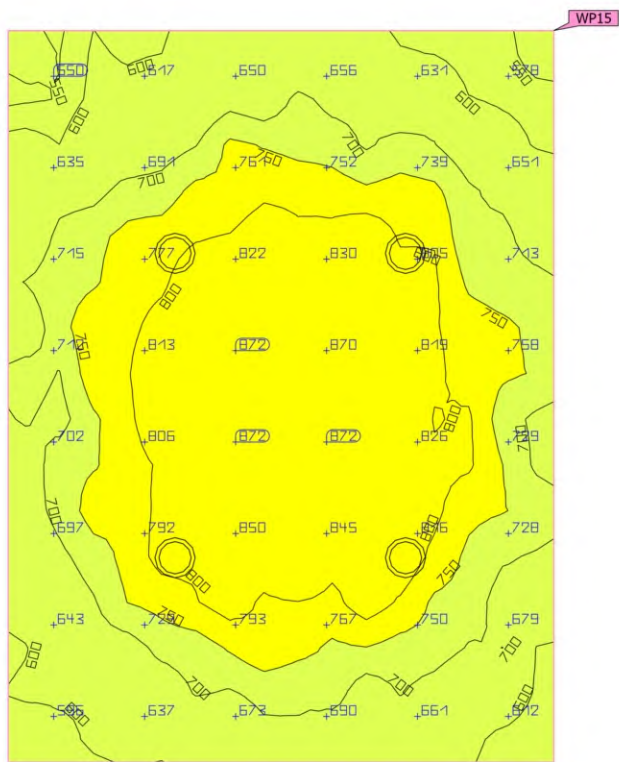


Fabricante	Philips	P	22.5 W
Nº de artículo	910500465904	Φ _{Luminaria}	2100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 20S/840		

4 x Philips DN145B LED20S/840 PSD-E II WH

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.905 m / 1.108 m / 2.828 m	0.905 m	2.758 m	2.828 m	1
		2.155 m	2.758 m	2.828 m	2
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 1.250 m	0.905 m	1.108 m	2.828 m	3
		2.155 m	1.108 m	2.828 m	4
Dirección Y	2 Uni., Centro - centro, 1.650 m				
Organización	A1				

Centro de salud · Planta baja · Cuarto residuos (Escena de luz 1)
Plano útil (Cuarto residuos)

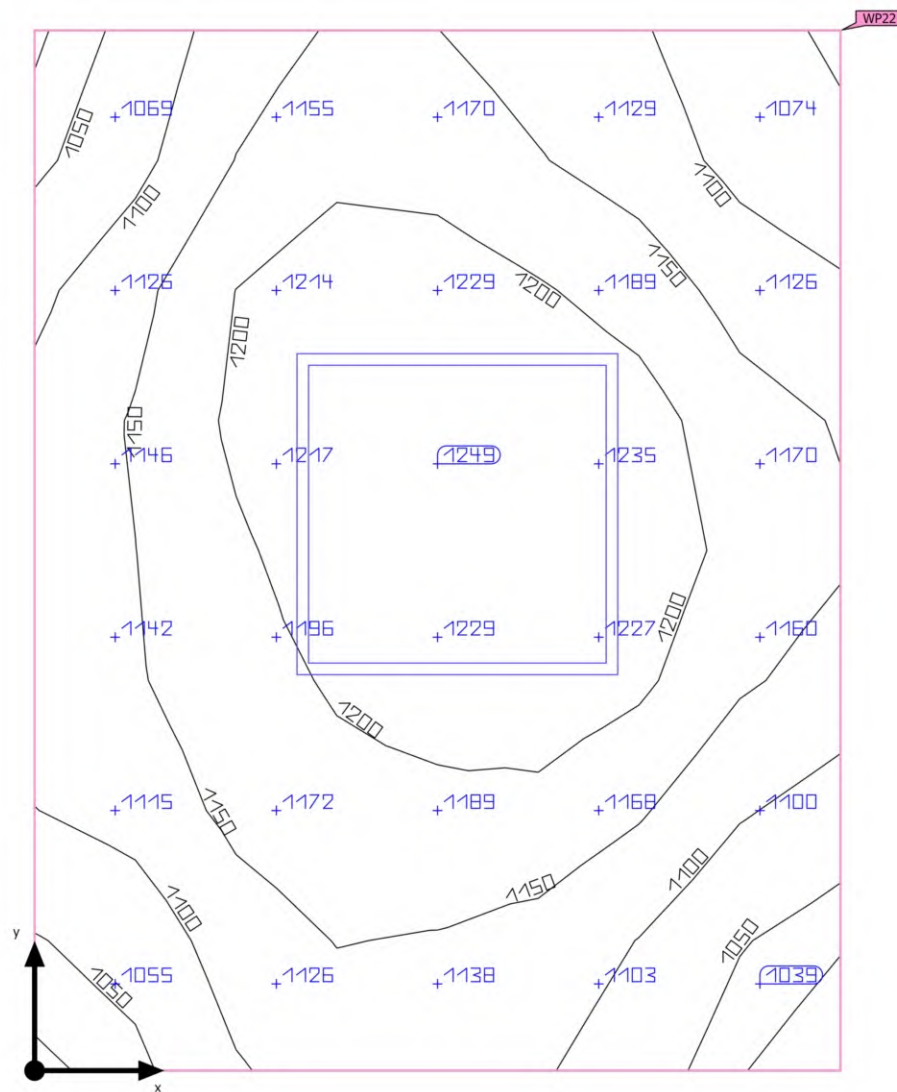


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Cuarto residuos) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	732 lx (≥ 150 lx) ✓	512 lx	879 lx	0.70 (≥ 0.50) ✓	0.58	WP15

Perfil de uso: Logística y almacén (13.5 Estante de almacenamiento - piso)

Centro de salud · Planta baja · Distribuidor almacenes (Escena de luz 1)

Resumen



Base	2.90 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.835 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Distribuidor almacenes (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	1154 lx	≥ 100 lx	✓	WP22
	$U_o (g_1)$	0.88	≥ 0.40	✓	WP22
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	17	≤ 28	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	41.8 kWh/a	máx. 150 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	13.09 W/m ²	–		
		1.13 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 1.500 m x 1.935 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

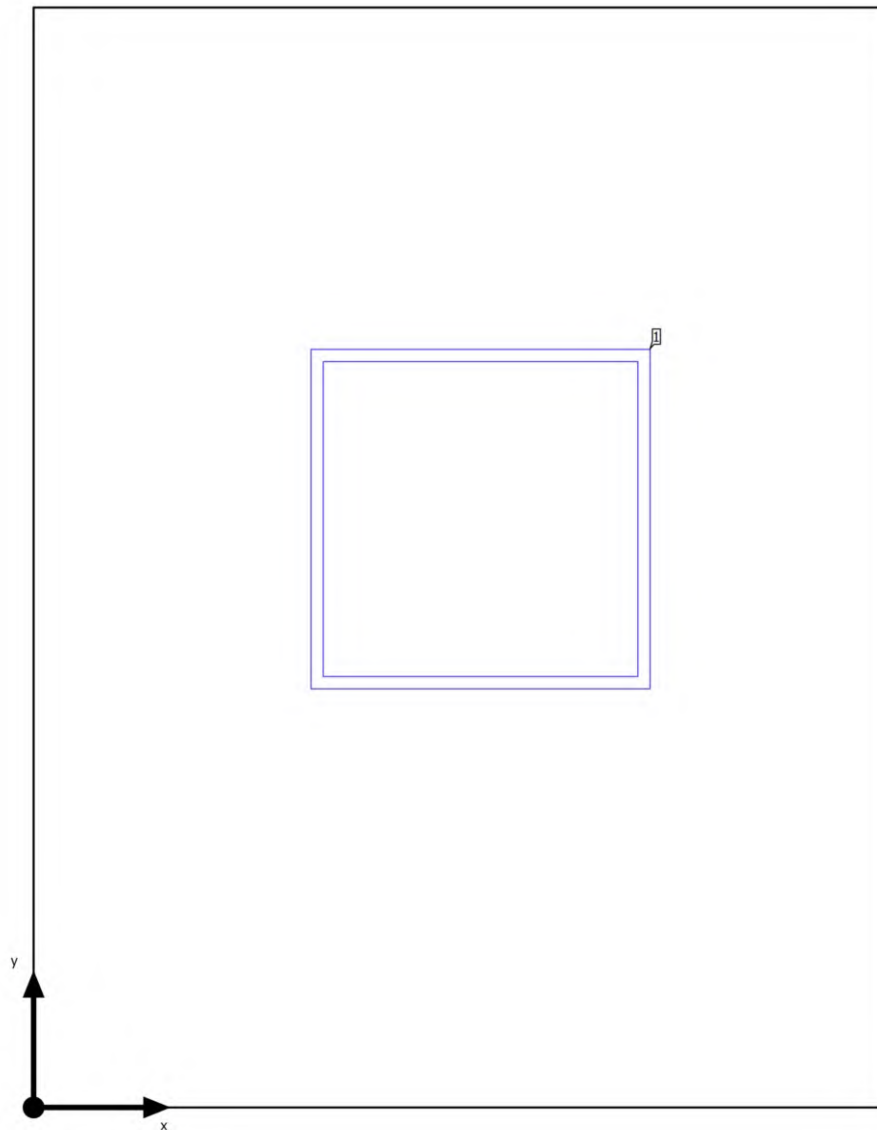
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	Philips	911401800387	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	17	38.0 W	5003 lm	131.7 lm/W

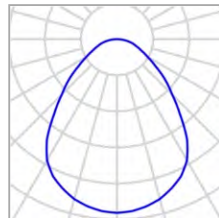
Centro de salud · Planta baja · Distribuidor almacenes

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Distribuidor almacenes

Plano de situación de luminarias



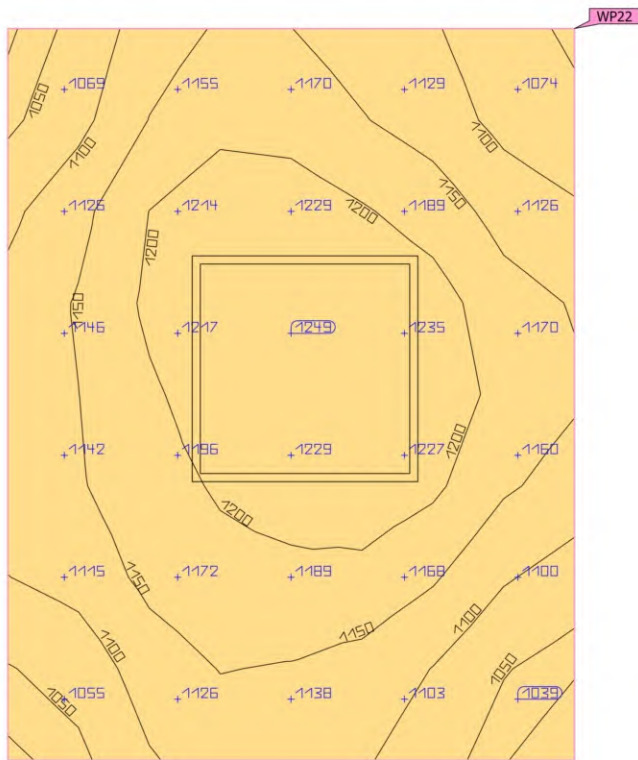
Fabricante	Philips	P	38.0 W
Nº de artículo	911401800387	Φ Luminaria	5003 lm
Nombre del artículo	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC		
Lámpara	1x 50S-NE/840		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
0.787 m	1.035 m	2.835 m	1

Centro de salud · Planta baja · Distribuidor almacenes (Escena de luz 1)

Plano útil (Distribuidor almacenes)

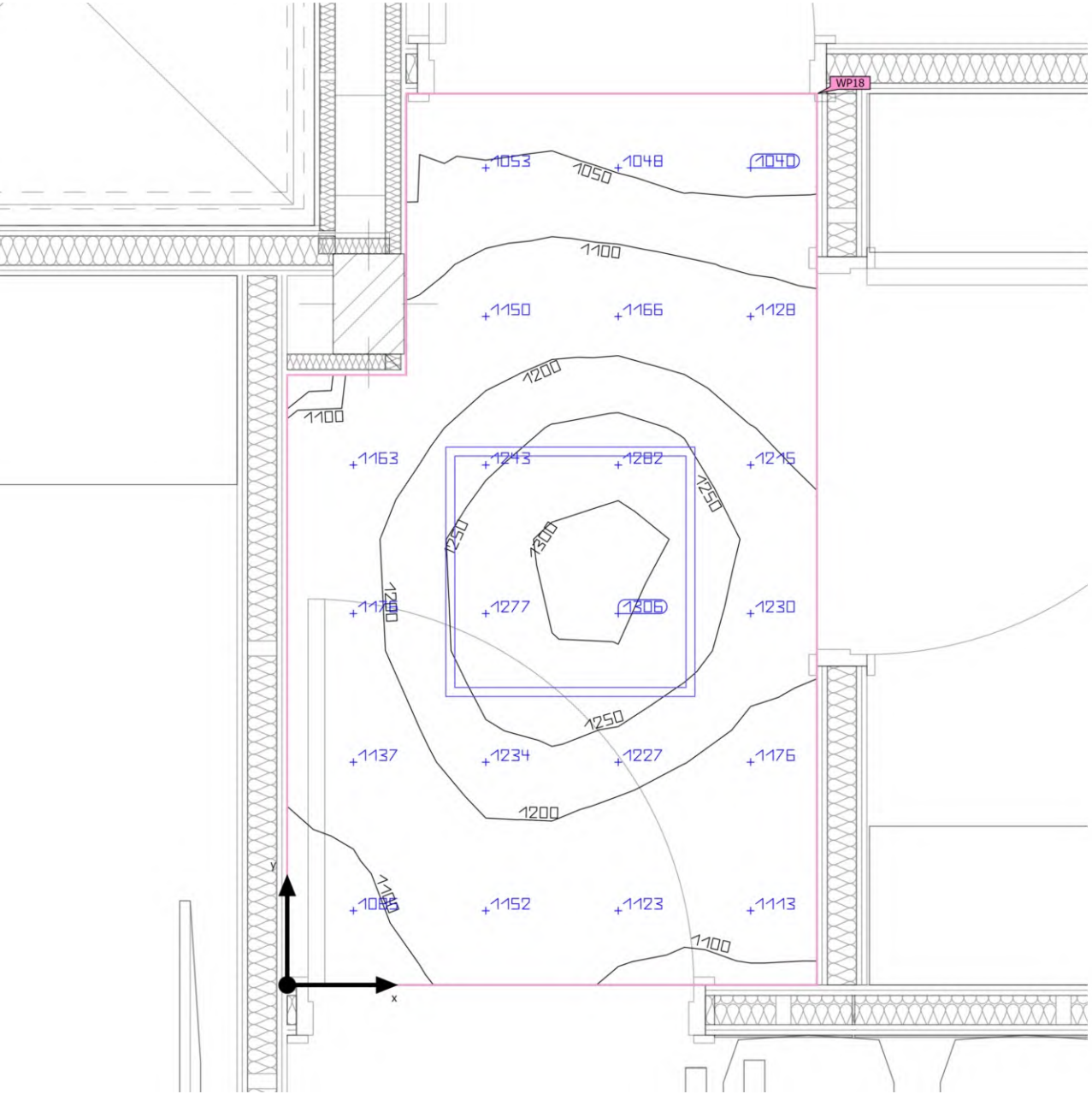


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Distribuidor almacenes)	1154 lx	1021 lx	1249 lx	0.88	0.82	WP22
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 100 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Centro de salud · Planta baja · Distribuidor limpieza (Escena de luz 1)

Resumen



Base	2.52 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.835 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Distribuidor limpieza (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	1169 lx	≥ 100 lx	✓	WP18
	$U_o (g_1)$	0.88	≥ 0.40	✓	WP18
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	17	≤ 28	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	41.8 kWh/a	máx. 100 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	15.11 W/m ²	–		
		1.29 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 1.269 m x 2.134 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

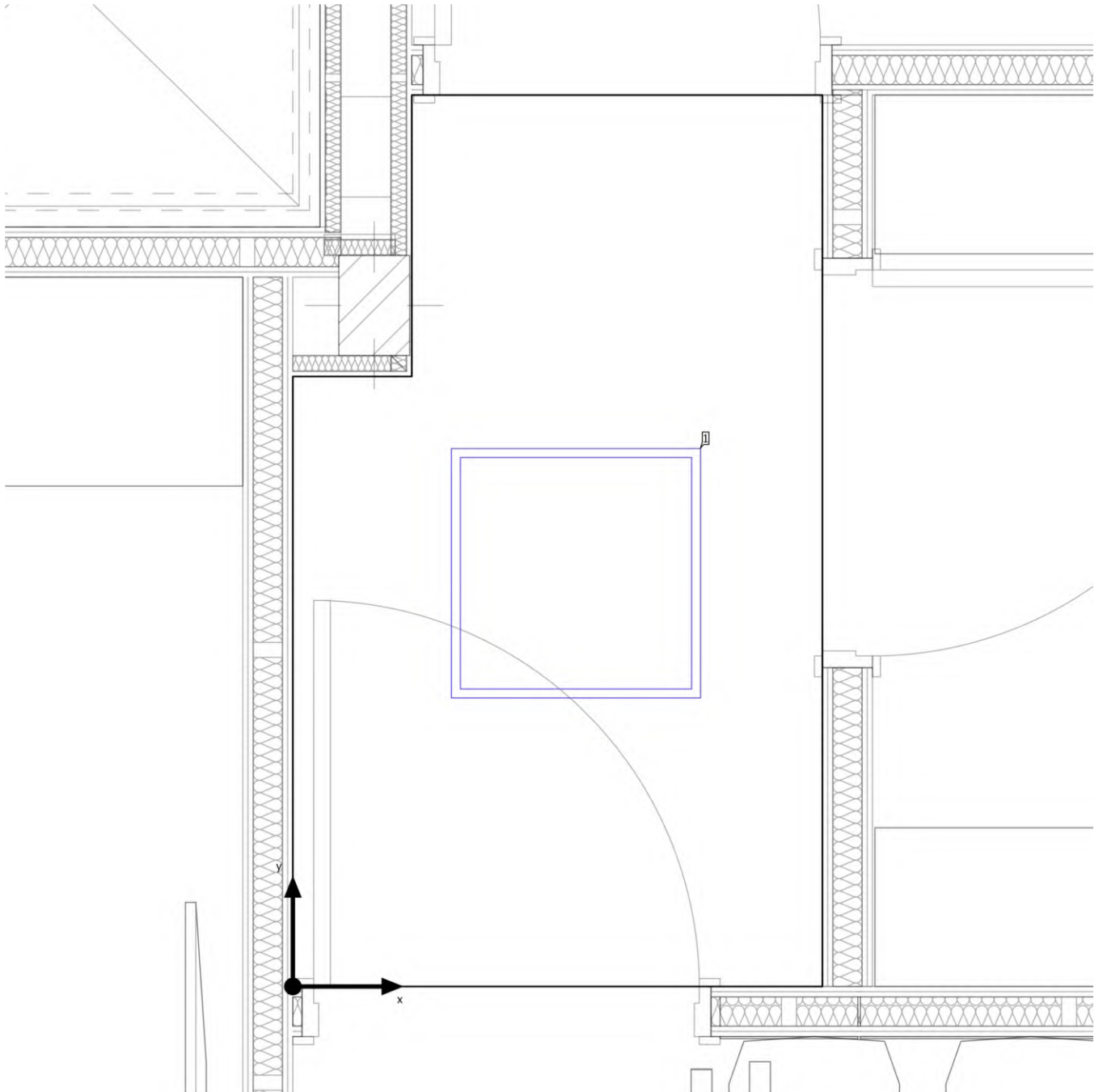
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	Philips	911401800387	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	17	38.0 W	5003 lm	131.7 lm/W

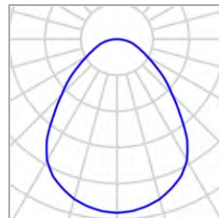
Centro de salud · Planta baja · Distribuidor limpieza

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Distribuidor limpieza

Plano de situación de luminarias

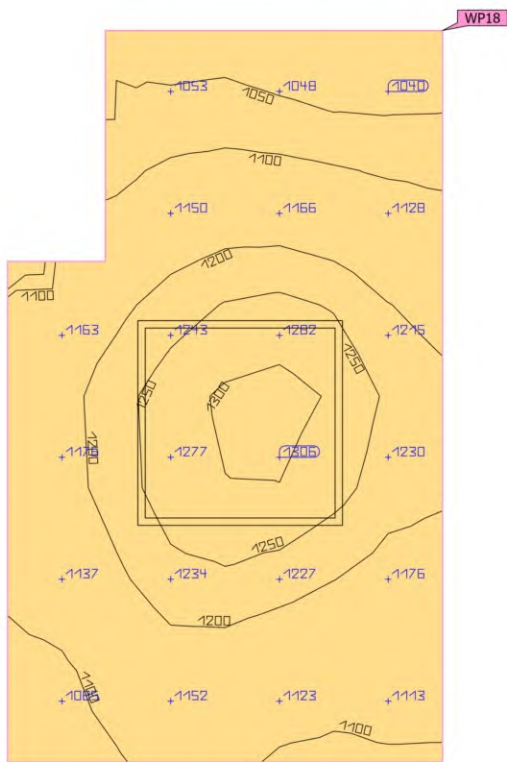


Fabricante	Philips	P	38.0 W
Nº de artículo	911401800387	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	5003 lm
Nombre del artículo	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC		
Lámpara	1x 50S-NE/840		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
0.679 m	0.989 m	2.835 m	1

Centro de salud · Planta baja · Distribuidor limpieza (Escena de luz 1)
Plano útil (Distribuidor limpieza)

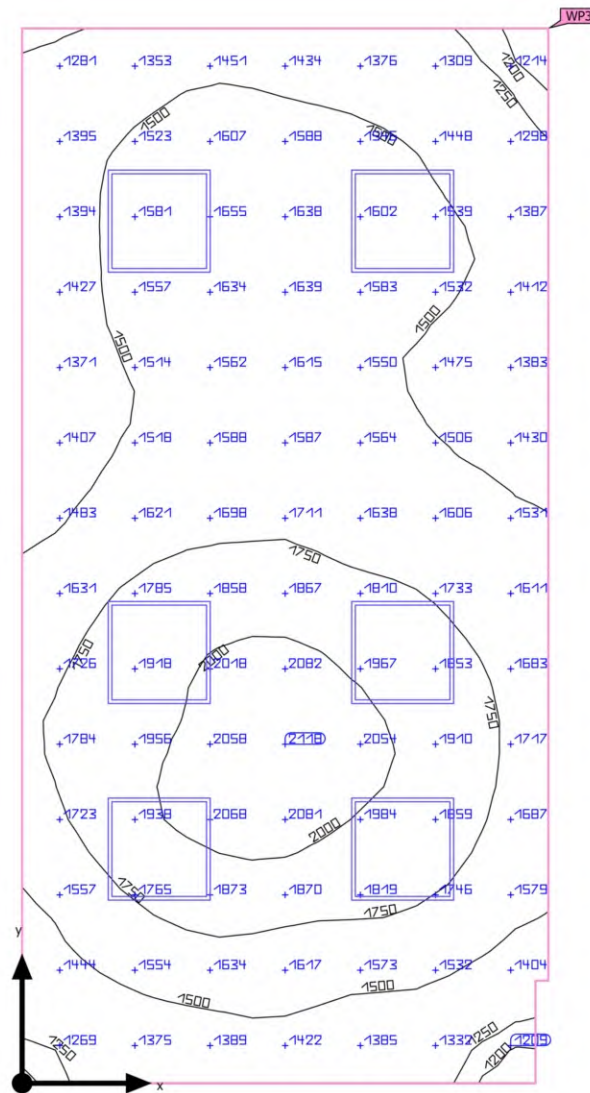


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Distribuidor limpieza) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1169 lx (≥ 100 lx) ✓	1032 lx	1306 lx	0.88 (≥ 0.40) ✓	0.79	WP18

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Centro de salud · Planta baja · Enfermería pediátrica (Escena de luz 1)

Resumen



Base	18.96 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.835 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Enfermería pediátrica (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	1619 lx	≥ 500 lx	✓	WP3
	$U_o (g_1)$	0.72	≥ 0.60	✓	WP3
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 19	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	821 kWh/a	máx. 700 kWh/a	✗	
Área	Potencia específica de conexión	12.03 W/m ²	–		
		0.74 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 6.170 m x 3.080 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

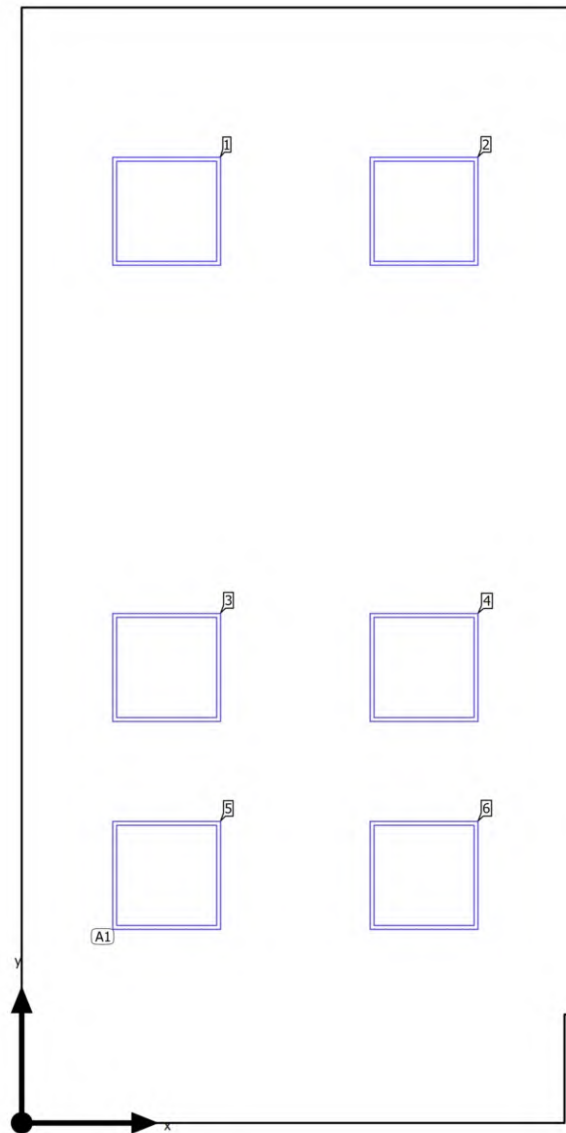
Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de tratamiento (general) (53.4 Salas para vendajes)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	18	38.0 W	5003 lm	131.7 lm/W

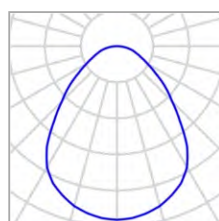
Centro de salud · Planta baja · Enfermería pediátrica

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Enfermería pediátrica

Plano de situación de luminarias



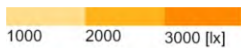
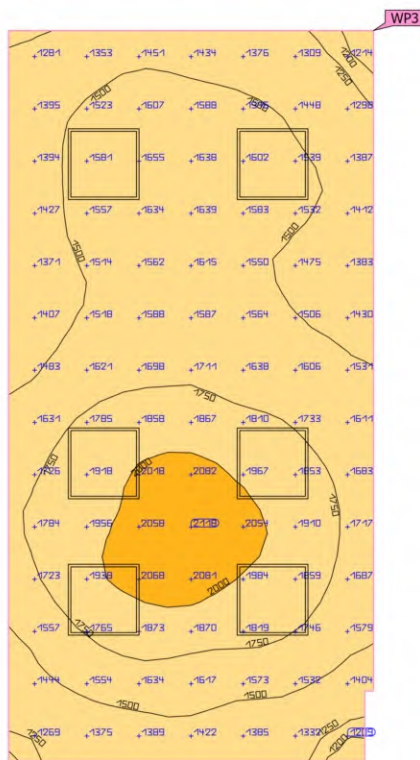
Fabricante	Philips	P	38.0 W
Nº de artículo	911401800387	Φ _{Luminaria}	5003 lm
Nombre del artículo	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC		
Lámpara	1x 50S-NE/840		

6 x Philips RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.803 m / 1.370 m / 2.835 m	0.803 m	5.043 m	2.835 m	1
		2.228 m	5.043 m	2.835 m	2
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.803 m	2.520 m	2.835 m	3
		2.228 m	2.520 m	2.835 m	4
Dirección Y	3 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.803 m	1.370 m	2.835 m	5
		2.228 m	1.370 m	2.835 m	6
Organización	A1				

Centro de salud · Planta baja · Enfermería pediátrica (Escena de luz 1)

Plano útil (Enfermería pediátrica)

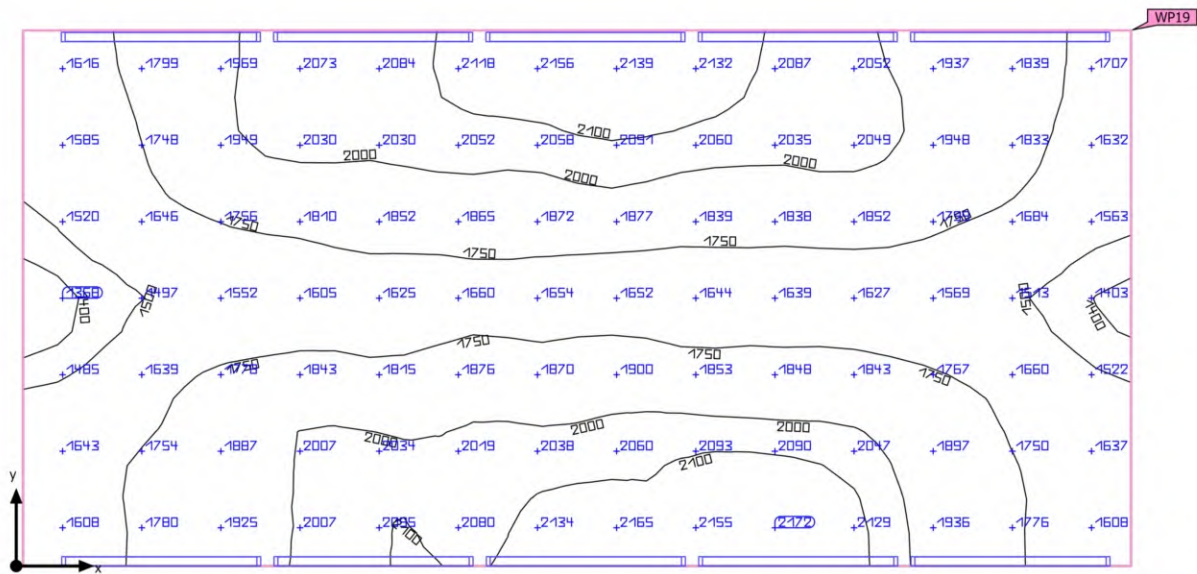


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Enfermería pediátrica)	1619 lx	1168 lx	2115 lx	0.72	0.55	WP3
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de tratamiento (general) (53.4 Salas para vendajes)

Centro de salud · Planta baja · Esperas extracción/urgencias (Escena de luz 1)

Resumen



Base	20.52 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.888 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Esperas extracción/urgencias (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	1847 lx	≥ 200 lx	✓	WP19
	$U_o (g_1)$	0.73	≥ 0.40	✓	WP19
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	508 kWh/a	máx. 750 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	12.86 W/m ²	–		
		0.70 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 6.515 m x 3.150 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

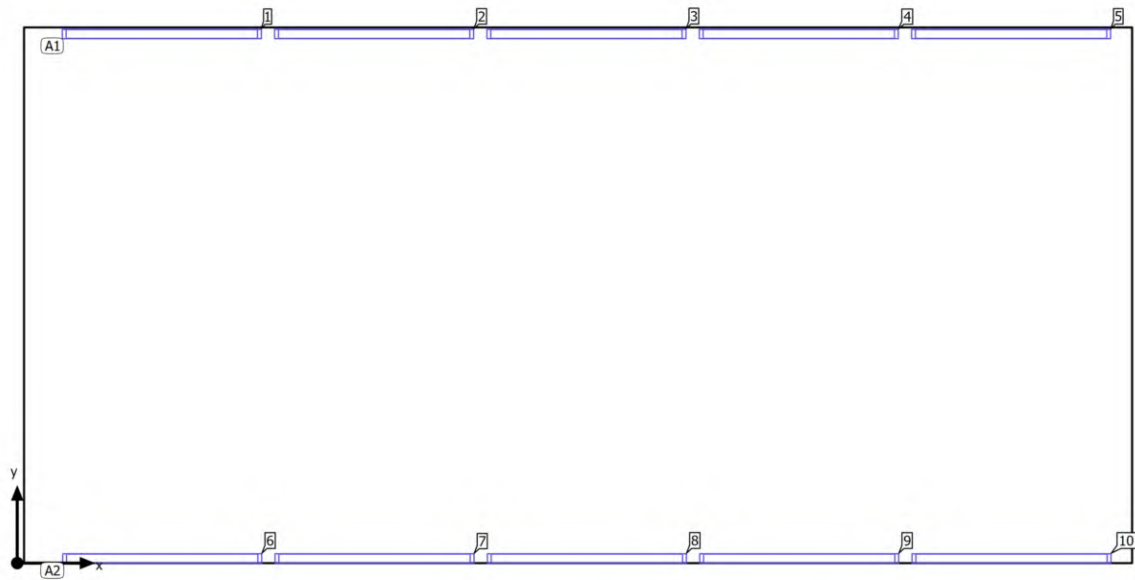
Perfil de uso: Instalaciones sanitarias: espacios de uso general (45.1 Salas de espera)

Lista de luminarias

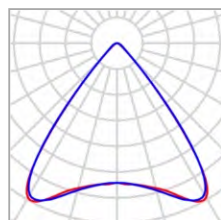
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
10	Philips	SM530CI-d3ee76da-f4b3-49c7-a12c-4bed8b06554b	SM530C LED40S/940 PSD L1170	18	26.4 W	4000 lm	151.5 lm/W

Centro de salud · Planta baja · Esperas extracción/urgencias

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Esperas extracción/urgencias

Plano de situación de luminarias

Fabricante	Philips	P	26.4 W
Nº de artículo	SM530CI-d3ee76da-f4b3-49c7-a12c-4bed8b06554b	Φ _{Luminaria}	4000 lm
Nombre del artículo	SM530C LED40S/940 PSD L1170		
Lámpara	1x LED40S/940		

5 x Philips SM530C LED40S/940 PSD L1170

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.850 m / 3.111 m / 2.888 m	0.850 m	3.111 m	2.888 m	1
Dirección X	5 Uni., Centro - centro, 1.248 m	2.098 m	3.111 m	2.888 m	2
		3.347 m	3.111 m	2.888 m	3
Organización	A1	4.595 m	3.111 m	2.888 m	4
		5.844 m	3.111 m	2.888 m	5

5 x Philips SM530C LED40S/940 PSD L1170

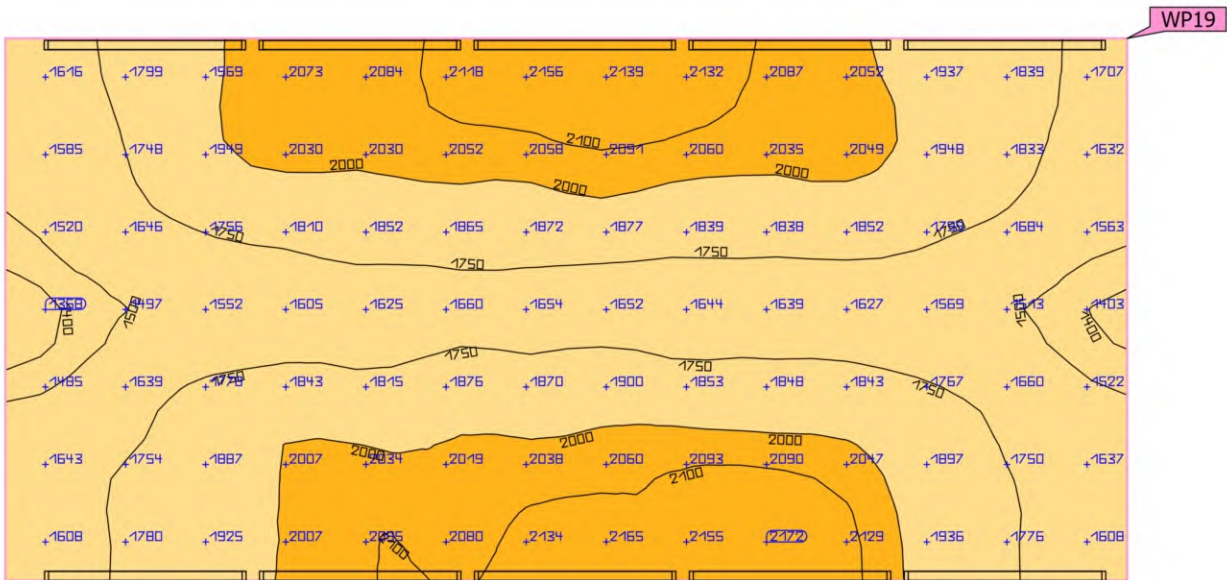
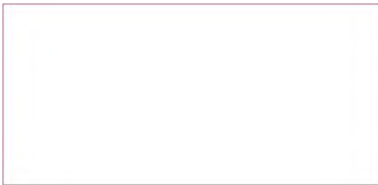
Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.852 m / 0.028 m / 2.888 m	0.852 m	0.028 m	2.888 m	6
Dirección X	5 Uni., Centro - centro, 1.248 m	2.101 m	0.028 m	2.888 m	7
		3.349 m	0.028 m	2.888 m	8
Organización	A2	4.598 m	0.028 m	2.888 m	9

Centro de salud · Planta baja · Esperas extracción/urgencias

Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
5.846 m	0.028 m	2.888 m	10

Centro de salud · Planta baja · Esperas extracción/urgencias (Escena de luz 1)
Plano útil (Esperas extracción/urgencias)

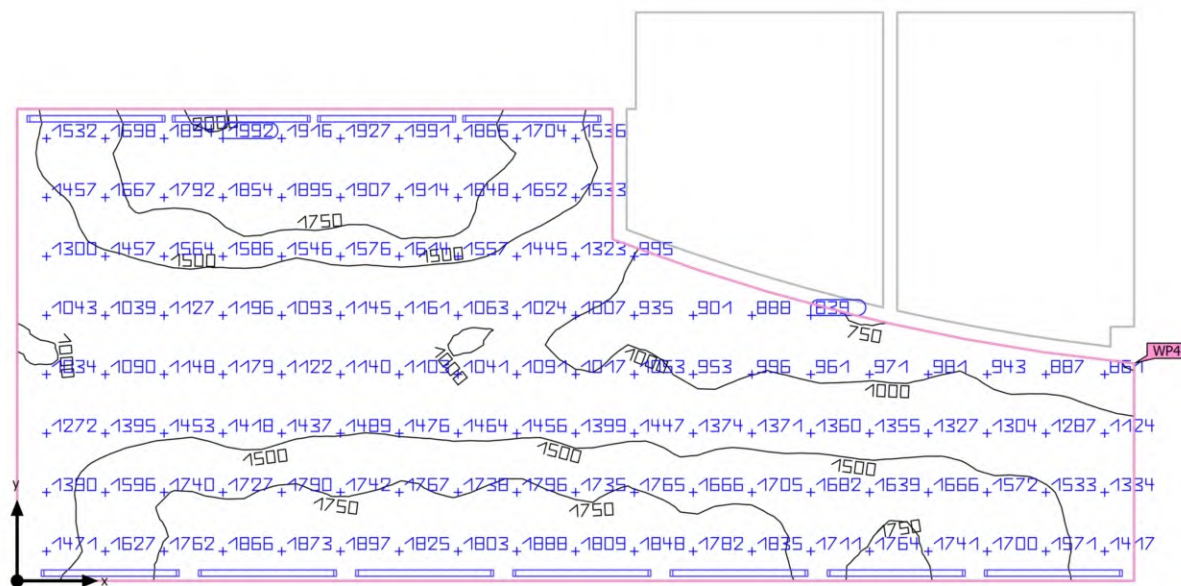


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Esperas extracción/urgencias)	1847 lx	1344 lx	2190 lx	0.73	0.61	WP19
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 200 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Instalaciones sanitarias: espacios de uso general (45.1 Salas de espera)

Centro de salud · Planta baja · Esperas pediátrica (Escena de luz 1)

Resumen



Base	30.29 m ²
------	----------------------

Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %
--------------------	---

Factor de degradación	0.80 (Global)
-----------------------	---------------

Altura interior del local	2.800 m
---------------------------	---------

Altura de montaje	2.888 m
-------------------	---------

Altura Plano útil	0.800 m
-------------------	---------

Zona marginal Plano útil	0.000 m
--------------------------	---------

Centro de salud · Planta baja · Esperas pediatría (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	1459 lx	≥ 200 lx	✓	WP4
	$U_o (g_1)$	0.49	≥ 0.40	✓	WP4
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	559 kWh/a	máx. 1100 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	9.59 W/m ²	–		
		0.66 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 9.480 m x 4.006 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

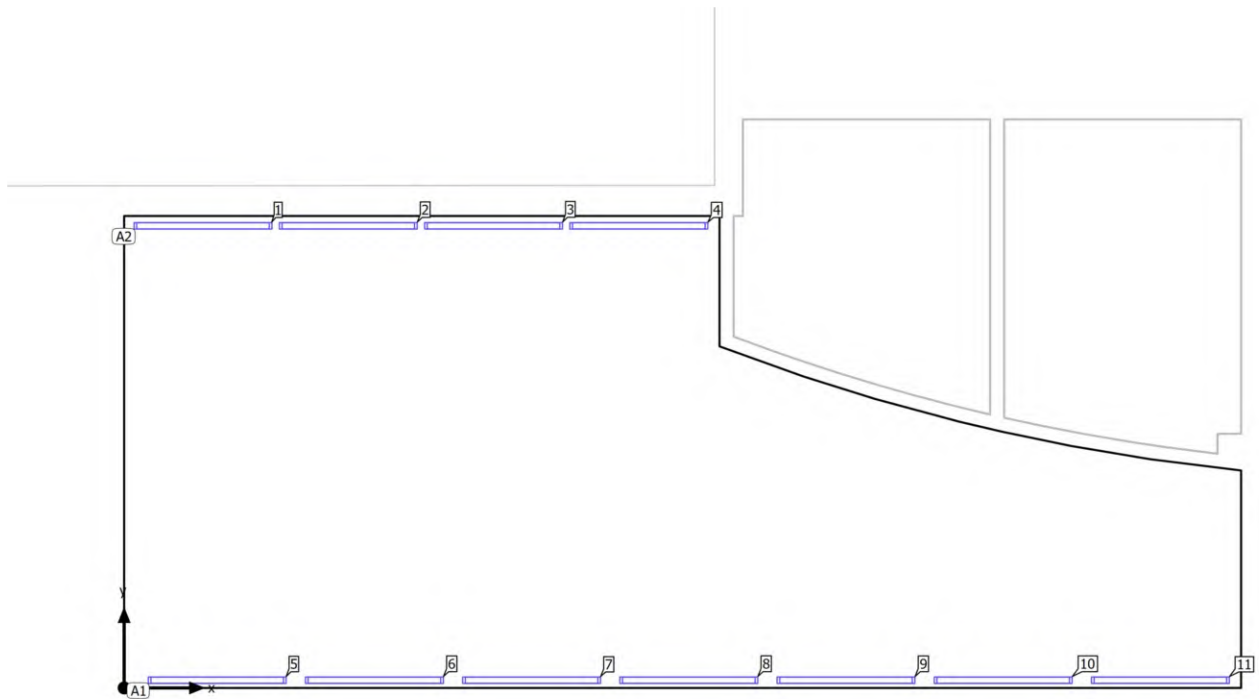
Perfil de uso: Instalaciones sanitarias: espacios de uso general (45.1 Salas de espera)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
11	Philips	SM530CI-d3ee76da-f4b3-49c7-a12c-4bed8b06554b	SM530C LED40S/940 PSD L1170	18	26.4 W	4000 lm	151.5 lm/W

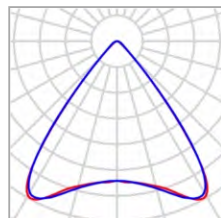
Centro de salud · Planta baja · Esperas pediatría

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Esperas pediatría

Plano de situación de luminarias



Fabricante	Philips	P	26.4 W
Nº de artículo	SM530CI-d3ee76da-f4b3-49c7-a12c-4bed8b06554b	Φ _{Luminaria}	4000 lm
Nombre del artículo	SM530C LED40S/940 PSD L1170		
Lámpara	1x LED40S/940		

7 x Philips SM530C LED40S/940 PSD L1170

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.790 m / 0.065 m / 2.888 m	0.790 m	0.065 m	2.888 m	5
Dirección X	7 Uni., Centro - centro, 1.334 m	2.124 m	0.065 m	2.888 m	6
		3.458 m	0.065 m	2.888 m	7
		4.792 m	0.065 m	2.888 m	8
		6.127 m	0.065 m	2.888 m	9
		7.461 m	0.065 m	2.888 m	10
		8.795 m	0.065 m	2.888 m	11

4 x Philips SM530C LED40S/940 PSD L1170

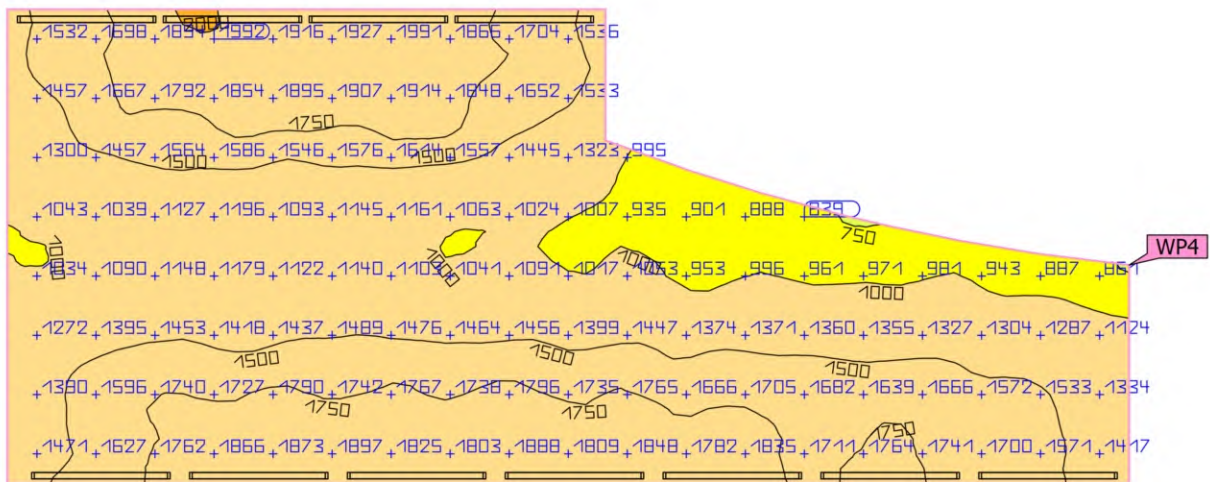
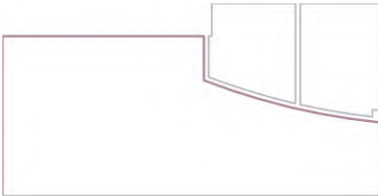
Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.669 m / 3.922 m / 2.888 m	0.669 m	3.922 m	2.888 m	1
		1.902 m	3.922 m	2.888 m	2

Centro de salud · Planta baja · Esperas pediatría

Plano de situación de luminarias

Dirección X	4 Uni., Centro - centro, 1.233 m	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
Organización	A2	3.135 m	3.922 m	2.888 m	3
		4.368 m	3.922 m	2.888 m	4

Centro de salud · Planta baja · Esperas pediatria (Escena de luz 1)
Plano útil (Esperas pediatria)

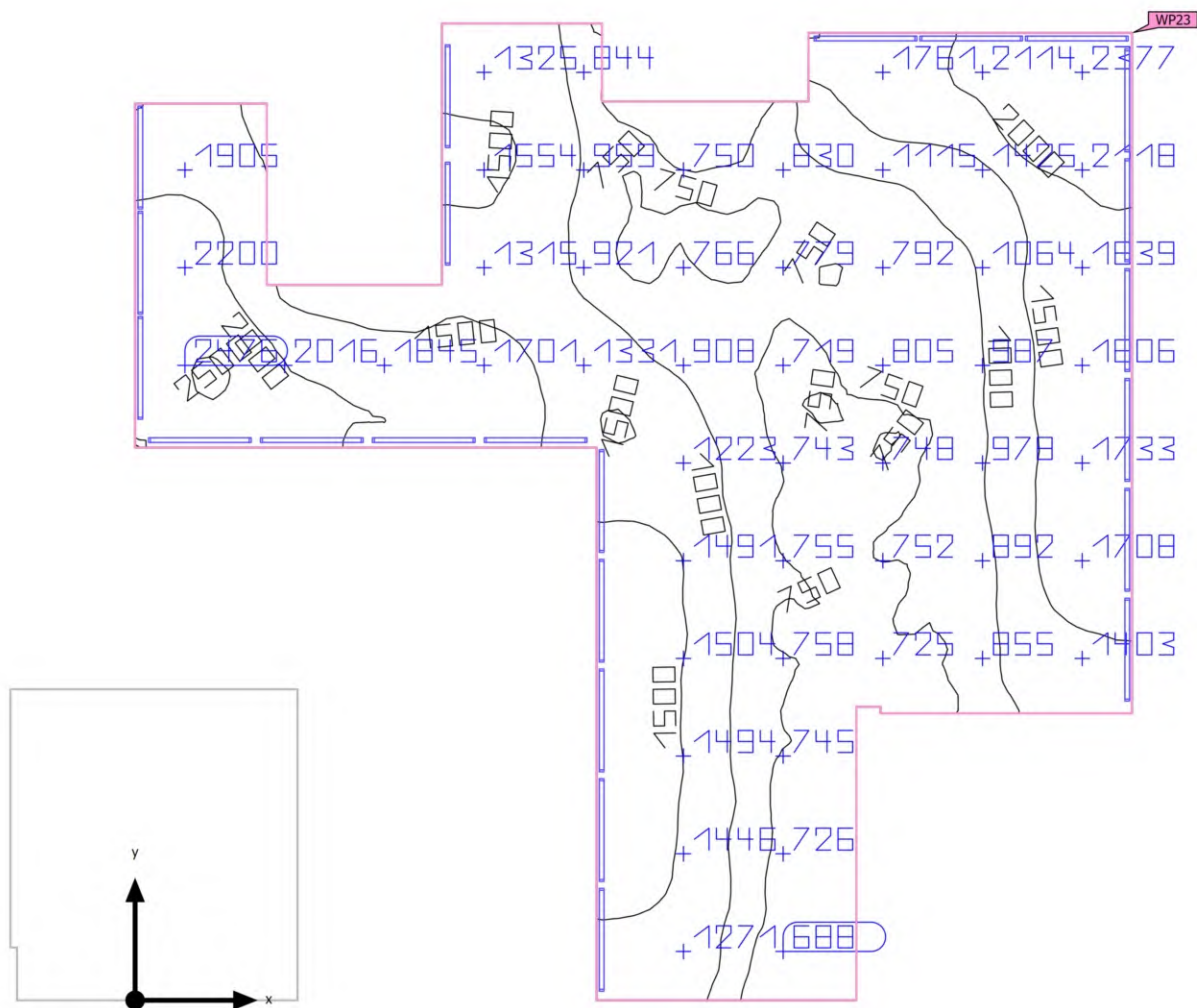


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Esperas pediatria)	1459 lx	709 lx	2014 lx	0.49	0.35	WP4
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 200 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Instalaciones sanitarias: espacios de uso general (45.1 Salas de espera)

Centro de salud · Planta baja · Hall (Escena de luz 1)

Resumen



Base	73.09 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.888 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Hall (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	1292 lx	≥ 100 lx	✓	WP23
	$U_o (g_1)$	0.47	≥ 0.40	✓	WP23
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 28	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	668 kWh/a	máx. 2600 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	8.31 W/m ²	–		
		0.64 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 11.355 m x 11.115 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

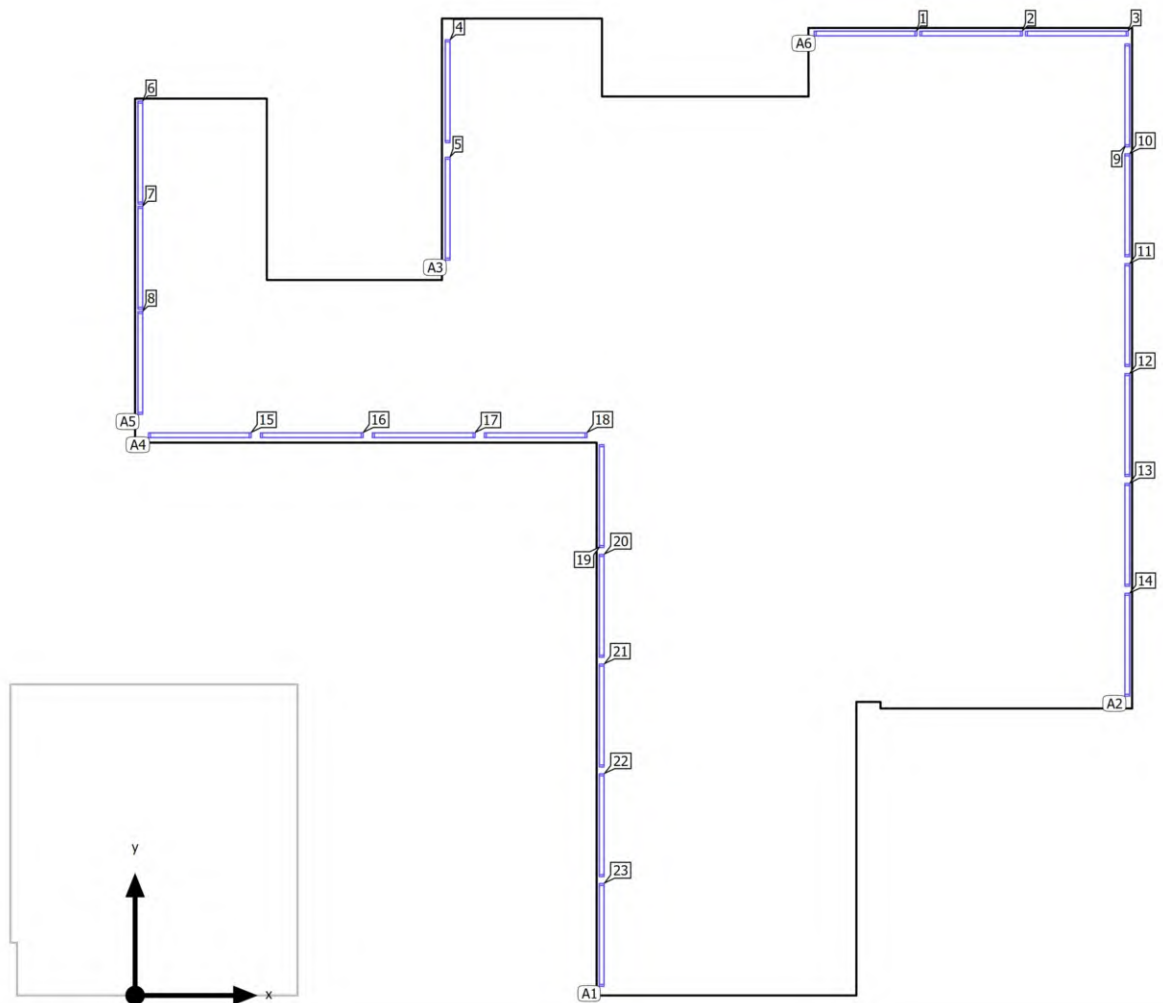
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
23	Philips	SM530CI-d3ee76da-f4b3-49c7-a12c-4bed8b06554b	SM530C LED40S/940 PSD L1170	18	26.4 W	4000 lm	151.5 lm/W

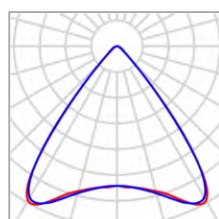
Centro de salud · Planta baja · Hall

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Hall

Plano de situación de luminarias



Fabricante	Philips	P	26.4 W
Nº de artículo	SM530CI-d3ee76da-f4b3-49c7-a12c-4bed8b06554b	Φ Luminaria	4000 lm
Nombre del artículo	SM530C LED40S/940 PSD L1170		
Lámpara	1x LED40S/940		

5 x Philips SM530C LED40S/940 PSD L1170

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	5.314 m / 5.681 m / 2.888 m	5.314 m	5.681 m	2.888 m	19
Dirección X	5 Uni., Centro - centro, 1.248 m	5.314 m	4.433 m	2.888 m	20
		5.314 m	3.185 m	2.888 m	21
Organización	A1	5.314 m	1.937 m	2.888 m	22
		5.314 m	0.689 m	2.888 m	23

6 x Philips SM530C LED40S/940 PSD L1170

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	11.300 m / 10.241 m / 2.888 m	11.300 m	10.241 m	2.888 m	9
Dirección X	6 Uni., Centro - centro, 1.250 m	11.300 m	8.991 m	2.888 m	10
		11.300 m	7.741 m	2.888 m	11
Organización	A2	11.300 m	6.491 m	2.888 m	12

Centro de salud · Planta baja · Hall

Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
11.300 m	5.241 m	2.888 m	13
11.300 m	3.991 m	2.888 m	14

2 x Philips SM530C LED40S/940 PSD L1170

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	3.560 m / 10.288 m / 2.888 m	3.560 m	10.288 m	2.888 m	4
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 1.336 m	3.560 m	8.952 m	2.888 m	5
Organización	A3				

4 x Philips SM530C LED40S/940 PSD L1170

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.737 m / 6.374 m / 2.888 m	0.737 m	6.374 m	2.888 m	15
Dirección X	4 Uni., Centro - centro, 1.275 m	2.012 m	6.374 m	2.888 m	16
		3.287 m	6.374 m	2.888 m	17
Organización	A4	4.562 m	6.374 m	2.888 m	18

3 x Philips SM530C LED40S/940 PSD L1170

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.059 m / 9.590 m / 2.888 m	0.059 m	9.590 m	2.888 m	6
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.197 m	0.059 m	8.394 m	2.888 m	7
		0.059 m	7.197 m	2.888 m	8
Organización	A5				

Centro de salud · Planta baja · Hall

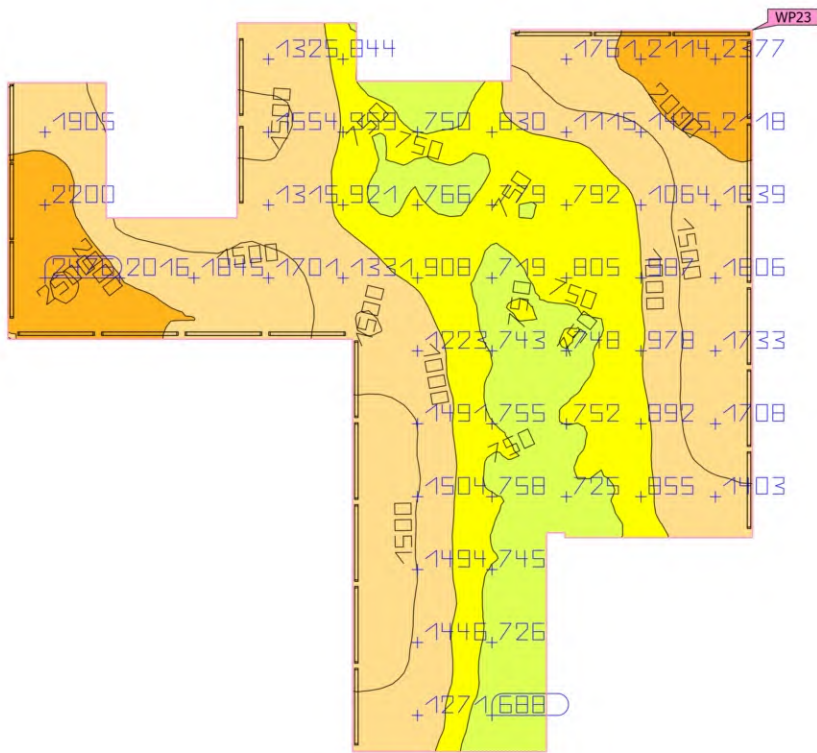
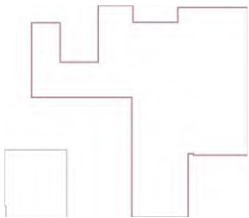
Plano de situación de luminarias

3 x Philips SM530C LED40S/940 PSD L1170

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	8.318 m / 10.945 m / 2.888 m	8.318 m	10.945 m	2.888 m	1
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.203 m	9.522 m	10.945 m	2.888 m	2
Organización	A6	10.725 m	10.945 m	2.888 m	3

Centro de salud · Planta baja · Hall (Escena de luz 1)

Plano útil (Hall)

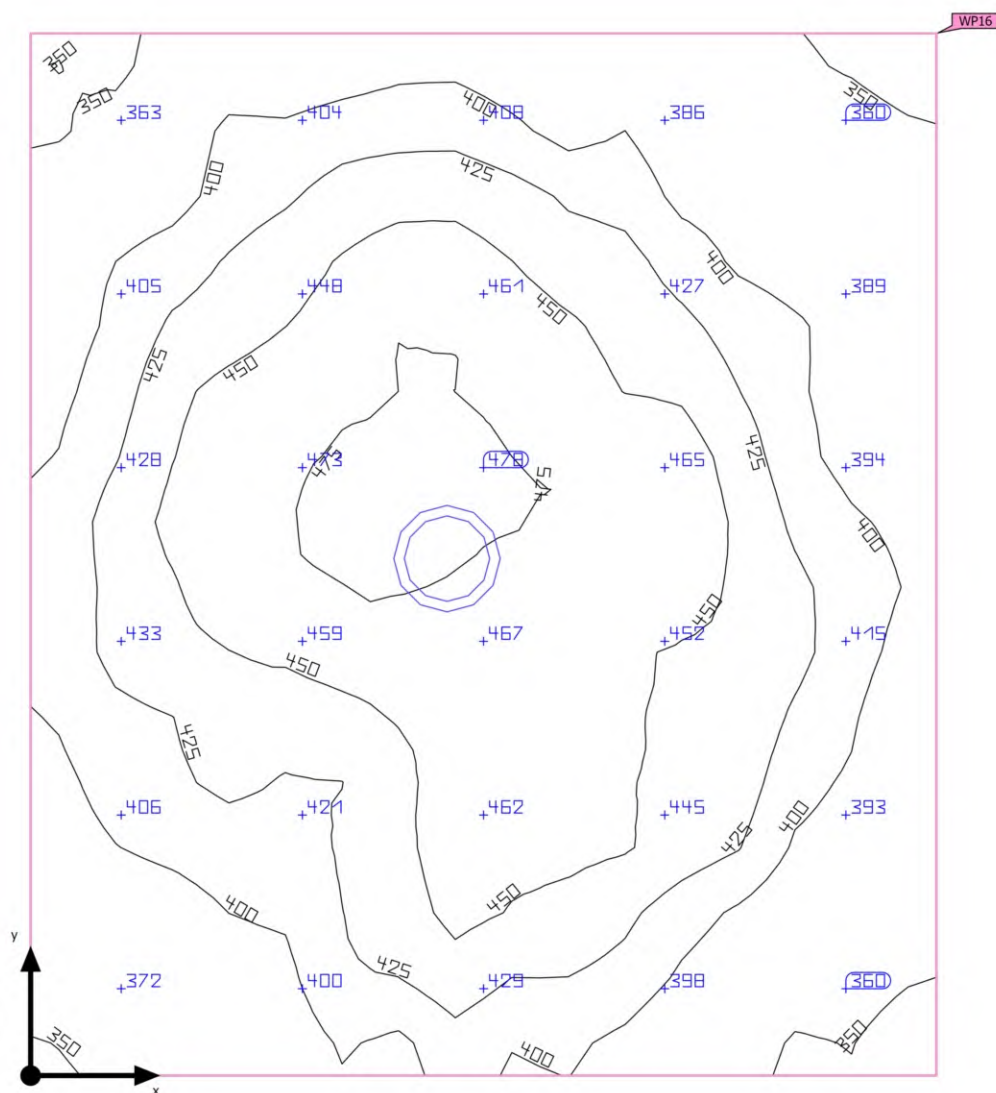


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Hall)	1292 lx	612 lx	2525 lx	0.47	0.24	WP23
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 100 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Centro de salud · Planta baja · Limpieza (Escena de luz 1)

Resumen



Base	3.96 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.828 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Limpieza (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	419 lx	≥ 100 lx	✓	WP16
	$U_o (g_1)$	0.80	≥ 0.40	✓	WP16
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	22	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	61.4 kWh/a	máx. 150 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	5.68 W/m ²	–		
		1.36 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.134 m x 1.856 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

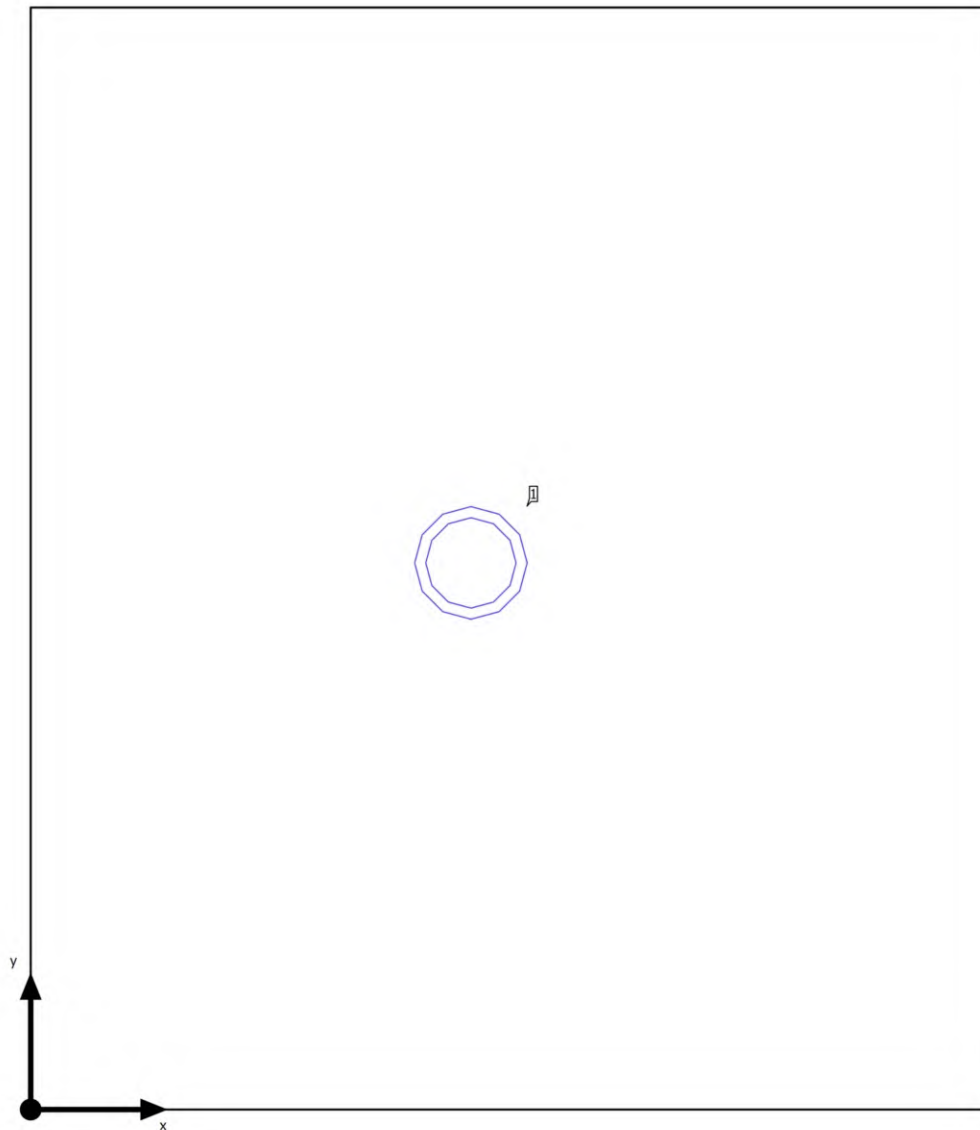
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.8 Limpieza general)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	Philips	910500465904	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22	22.5 W	2100 lm	93.3 lm/W

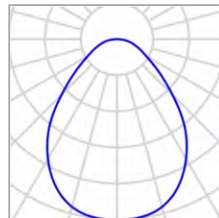
Centro de salud · Planta baja · Limpieza

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Limpieza

Plano de situación de luminarias



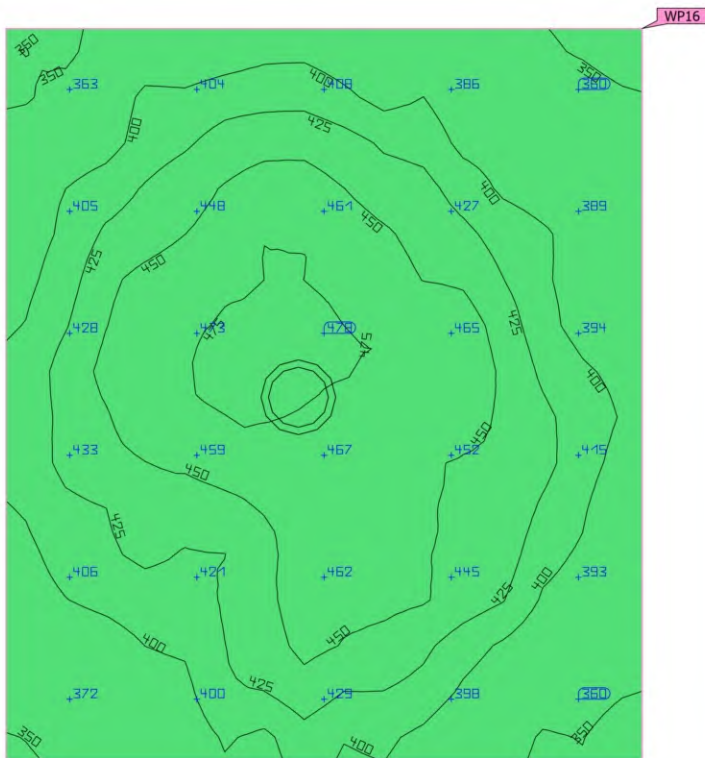
Fabricante	Philips	P	22.5 W
Nº de artículo	910500465904	Φ Luminaria	2100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 20S/840		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
0.853 m	1.058 m	2.828 m	1

Centro de salud · Planta baja · Limpieza (Escena de luz 1)

Plano útil (Limpieza)

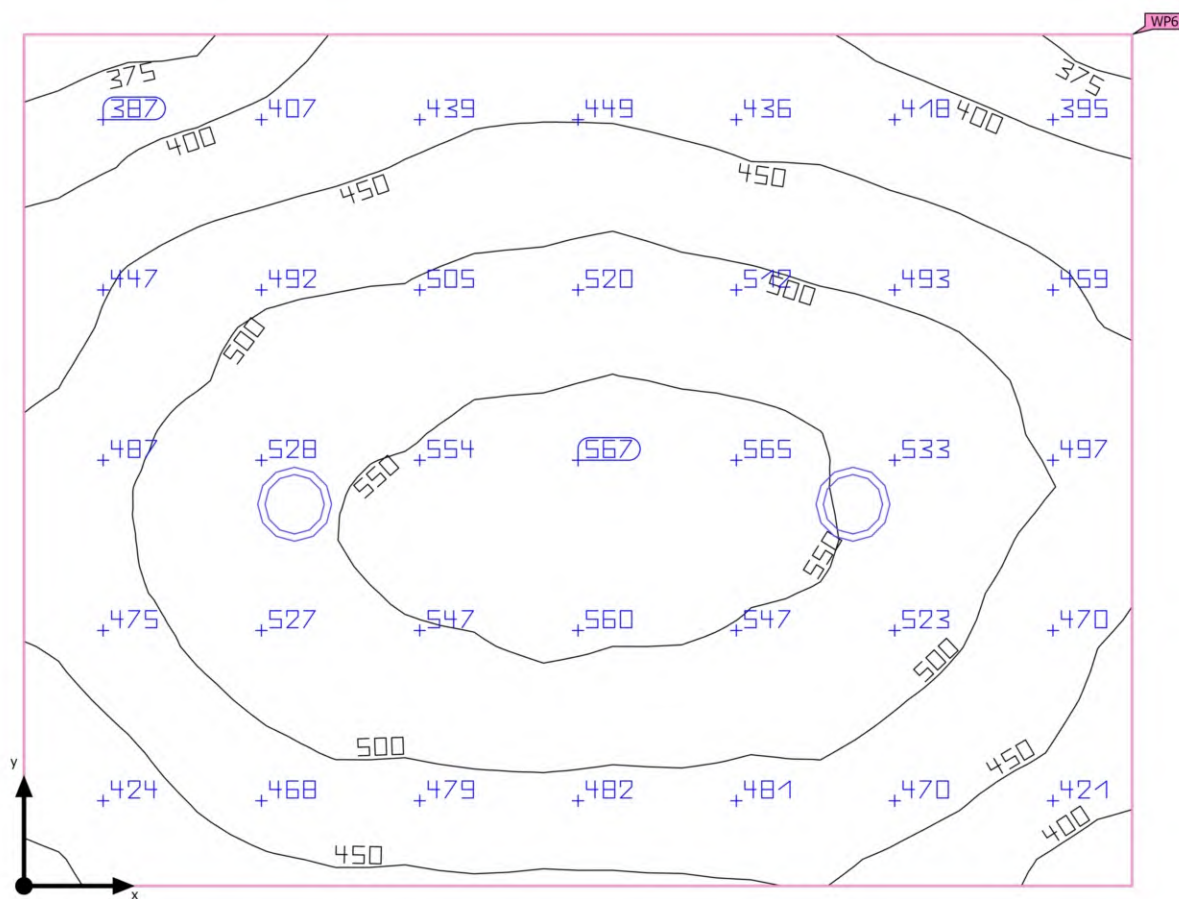


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Limpieza)	419 lx	334 lx	482 lx	0.80	0.69	WP16
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 100 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.8 Limpieza general)

Centro de salud · Planta baja · Rack (Escena de luz 1)

Resumen



Base	8.21 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.828 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Rack (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	484 lx	≥ 200 lx	✓	WP6
	$U_o (g_1)$	0.75	≥ 0.40	✓	WP6
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	22	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	7.43 kWh/a	máx. 300 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	5.48 W/m ²	–		
		1.13 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.270 m x 2.510 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

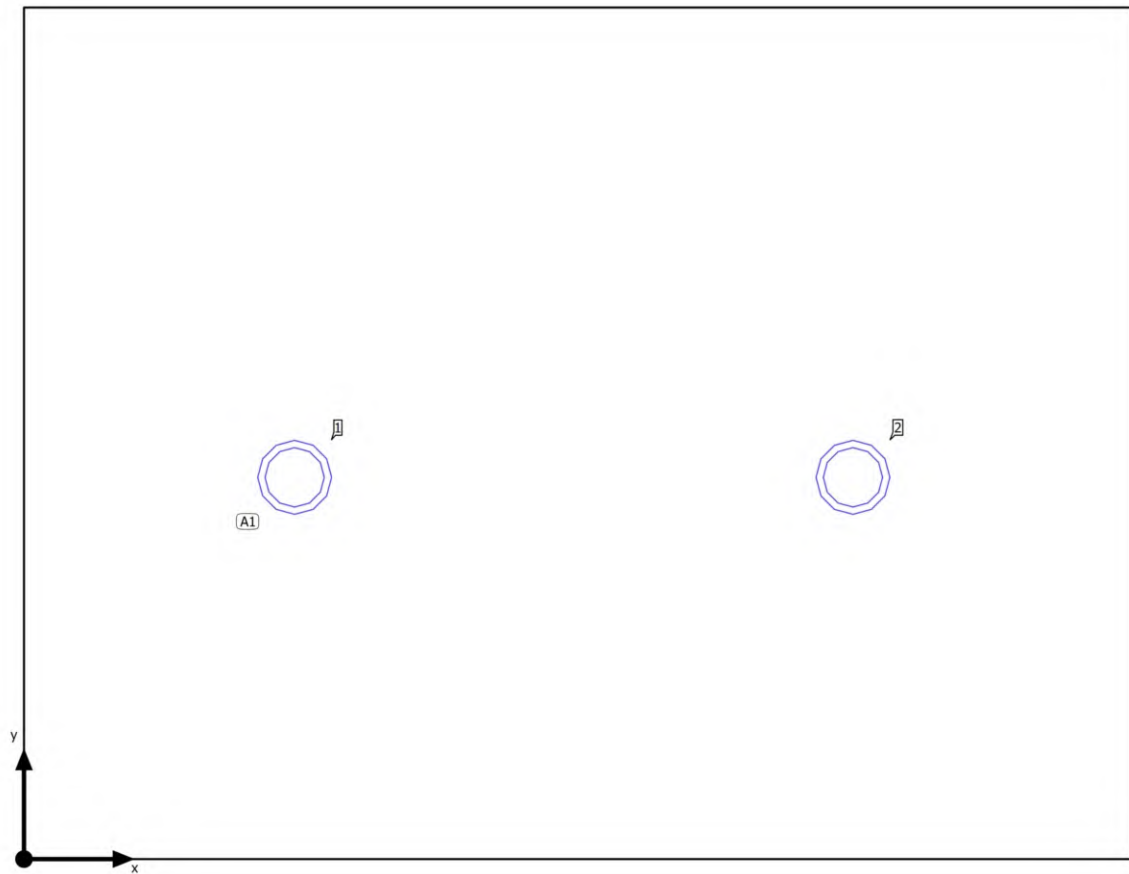
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de control (11.1 Salas para instalaciones de tecnología de edificios, salas de distribución)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22	22.5 W	2100 lm	93.3 lm/W

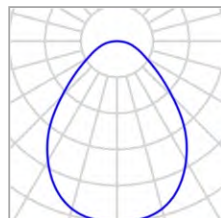
Centro de salud · Planta baja · Rack

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Rack

Plano de situación de luminarias

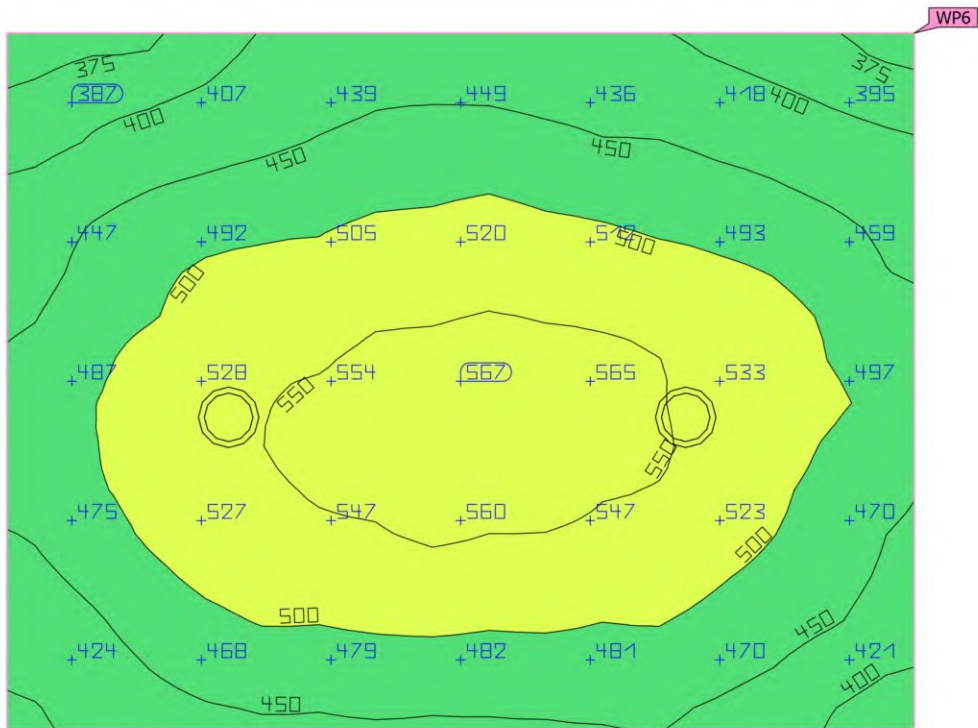
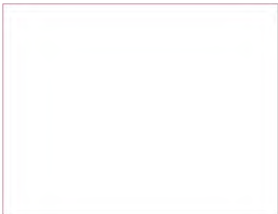


Fabricante	Philips	P	22.5 W
Nº de artículo	910500465904	Φ _{Luminaria}	2100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 20S/840		

2 x Philips DN145B LED20S/840 PSD-E II WH

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.799 m / 1.125 m / 2.828 m	0.799 m	1.125 m	2.828 m	1
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 1.648 m	2.446 m	1.125 m	2.828 m	2
Organización	A1				

Centro de salud · Planta baja · Rack (Escena de luz 1)
Plano útil (Rack)

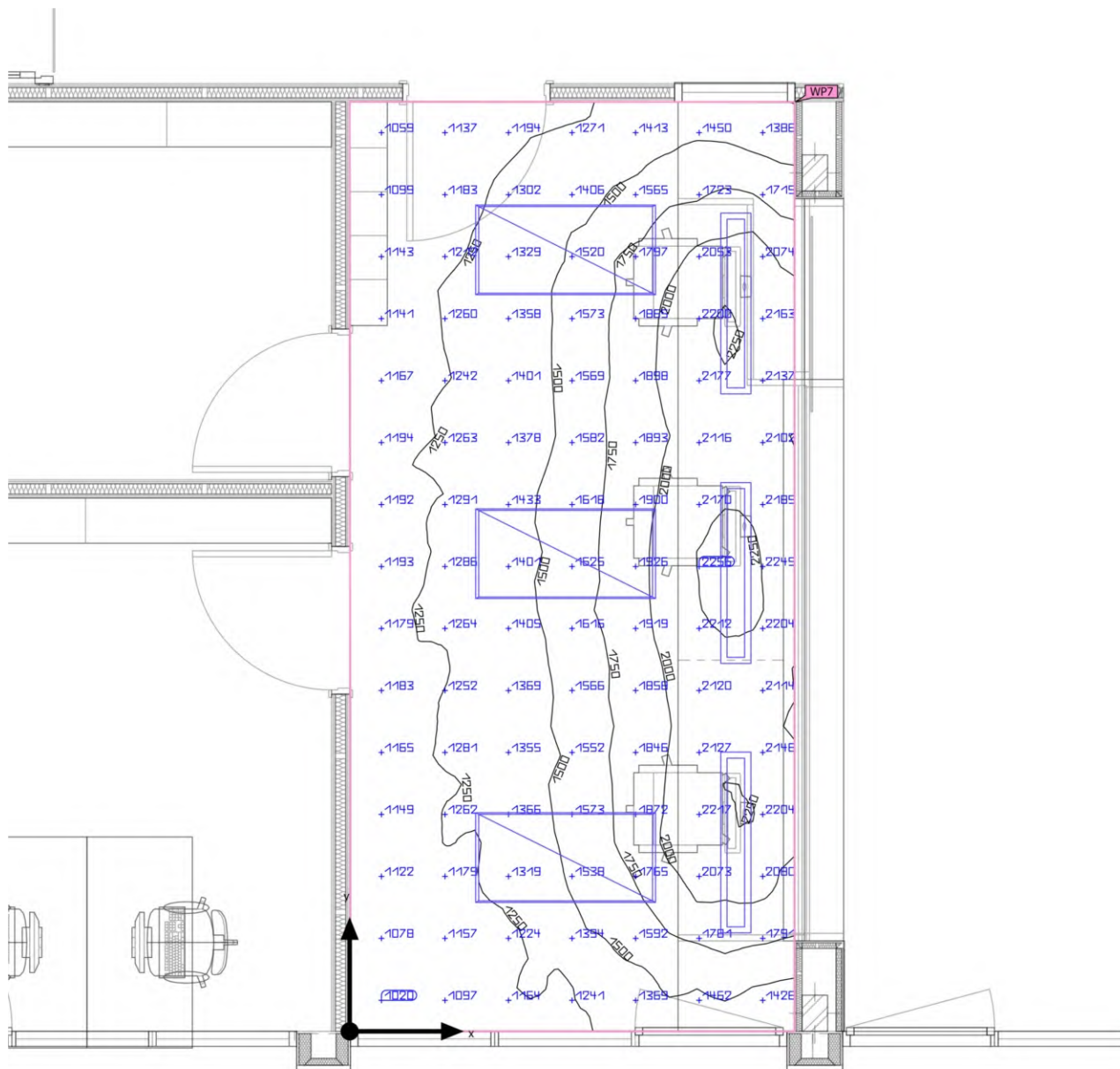


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Rack)	484 lx	365 lx	576 lx	0.75	0.63	WP6
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 200 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de control (11.1 Salas para instalaciones de tecnología de edificios, salas de distribución)

Centro de salud · Planta baja · Recepción (Escena de luz 1)

Resumen



Base	18.21 m ²
------	----------------------

Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %
--------------------	---

Factor de degradación	0.80 (Global)
-----------------------	---------------

Altura interior del local	2.800 m
---------------------------	---------

Altura de montaje	2.200 m – 2.800 m
-------------------	-------------------

Altura Plano útil	0.800 m
-------------------	---------

Zona marginal Plano útil	0.000 m
--------------------------	---------

Centro de salud · Planta baja · Recepción (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	1568 lx	≥ 300 lx	✓	WP7
	$U_o (g_1)$	0.64	≥ 0.60	✓	WP7
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	858 kWh/a	máx. 650 kWh/a	✗	
Área	Potencia específica de conexión	17.13 W/m ²	–		
		1.09 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.955 m x 6.170 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

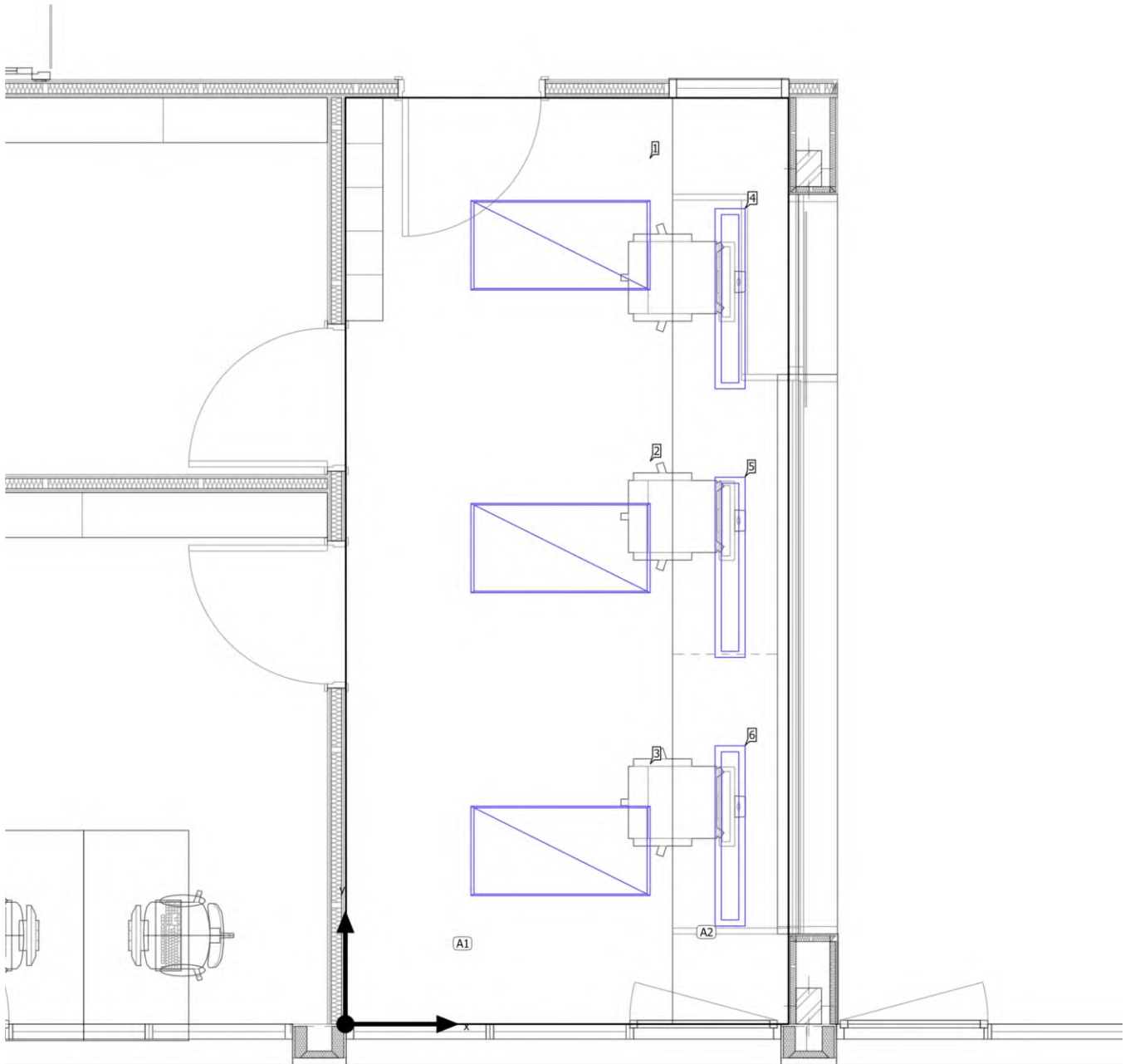
Perfil de uso: Oficinas (34.6 Mostradores de recepción)

Lista de luminarias

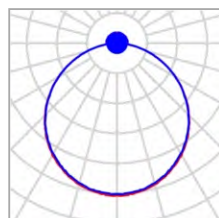
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	LEDVANCE	40580753843 61	PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT	18	65.0 W	5850 lm	90.0 lm/W
3	Philips	SM340CI- aa545f44- e29d-4080- ada3- 86822f023b98	SP340P 40S/940 PSD MLO L120	18	39.0 W	3982 lm	102.1 lm/W

Centro de salud · Planta baja · Recepción

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Recepción

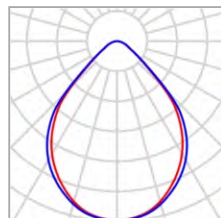
Plano de situación de luminarias

Fabricante	LEDVANCE	P	65.0 W
Nº de artículo	4058075384361	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	5850 lm
Nombre del artículo	PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT		
Lámpara	1x PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT		

3 x LEDVANCE PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.434 m / 5.187 m / 2.800 m	1.434 m	5.187 m	2.800 m	1
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 2.017 m	1.434 m	3.170 m	2.800 m	2
Organización	A1	1.434 m	1.153 m	2.800 m	3

Centro de salud · Planta baja · Recepción

Plano de situación de luminarias

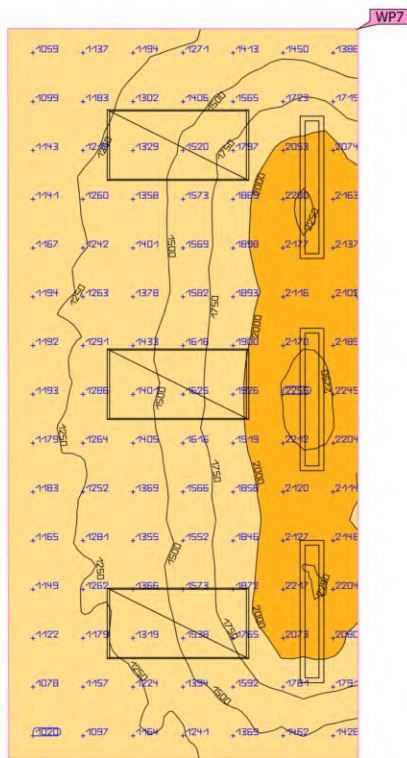
Fabricante	Philips	P	39.0 W
Nº de artículo	SM340CI-aa545f44-e29d-4080-ada3-86822f023b98	Φ Luminaria	3982 lm
Nombre del artículo	SP340P 40S/940 PSD MLO L120		
Lámpara	1x 40S/940		

3 x Philips SP340P 40S/940 PSD MLO L120

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	2.565 m / 4.831 m / 2.200 m	2.565 m	4.831 m	2.200 m	4
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.789 m	2.565 m	3.042 m	2.200 m	5
Organización	A2	2.565 m	1.253 m	2.200 m	6

Centro de salud · Planta baja · Recepción (Escena de luz 1)

Plano útil (Recepción)

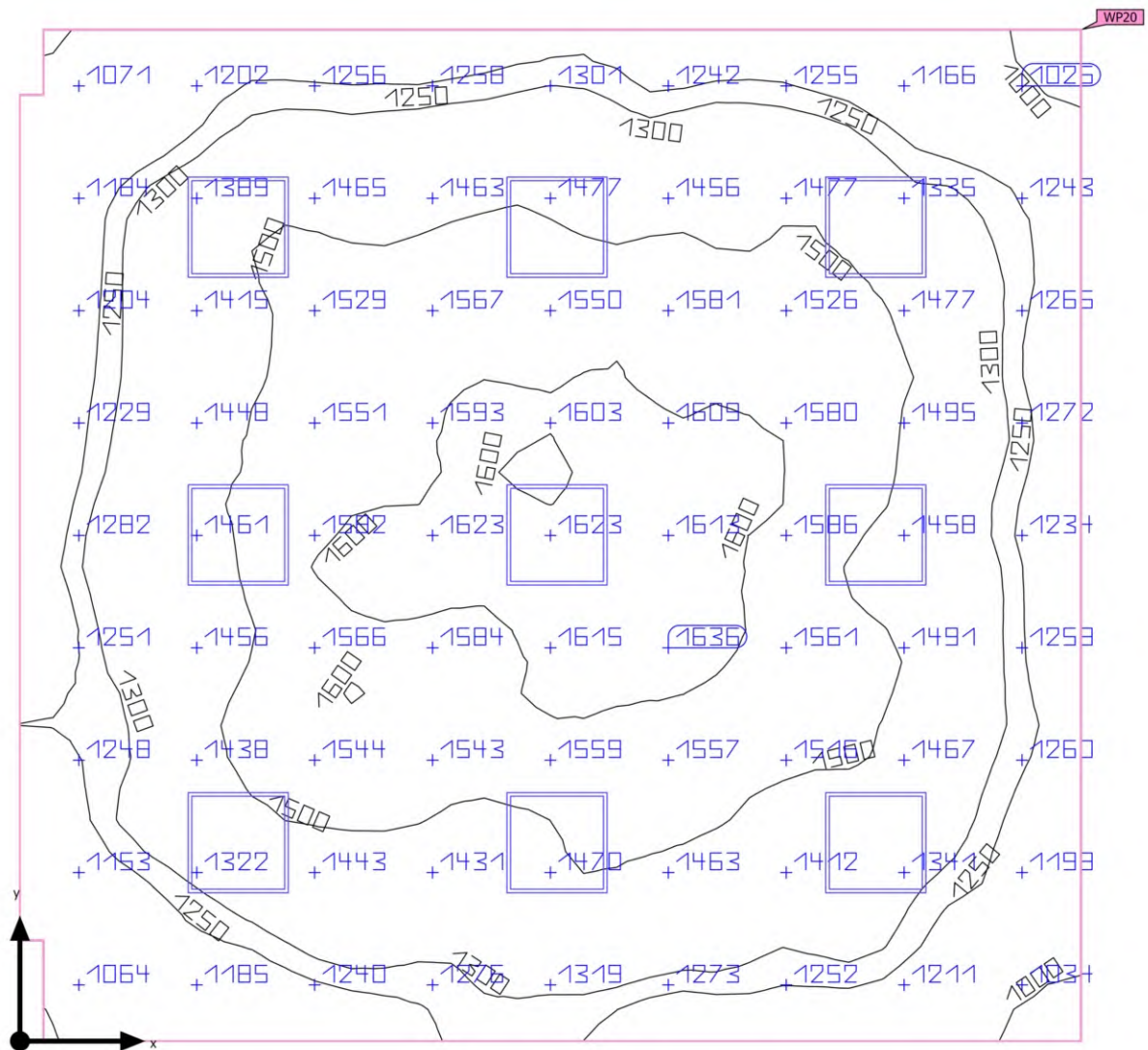


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Recepción)	1568 lx	1008 lx	2312 lx	0.64	0.44	WP7
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 300 lx)			(≥ 0.60)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Oficinas (34.6 Mostradores de recepción)

Centro de salud · Planta baja · Sala extracciones (Escena de luz 1)

Resumen



Base	37.97 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.835 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Sala extracciones (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	1394 lx	≥ 500 lx	✓	WP20
	$U_o (g_1)$	0.67	≥ 0.60	✓	WP20
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 19	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	1231 kWh/a	máx. 1350 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	9.01 W/m ²	–		
		0.65 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 6.325 m x 6.025 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

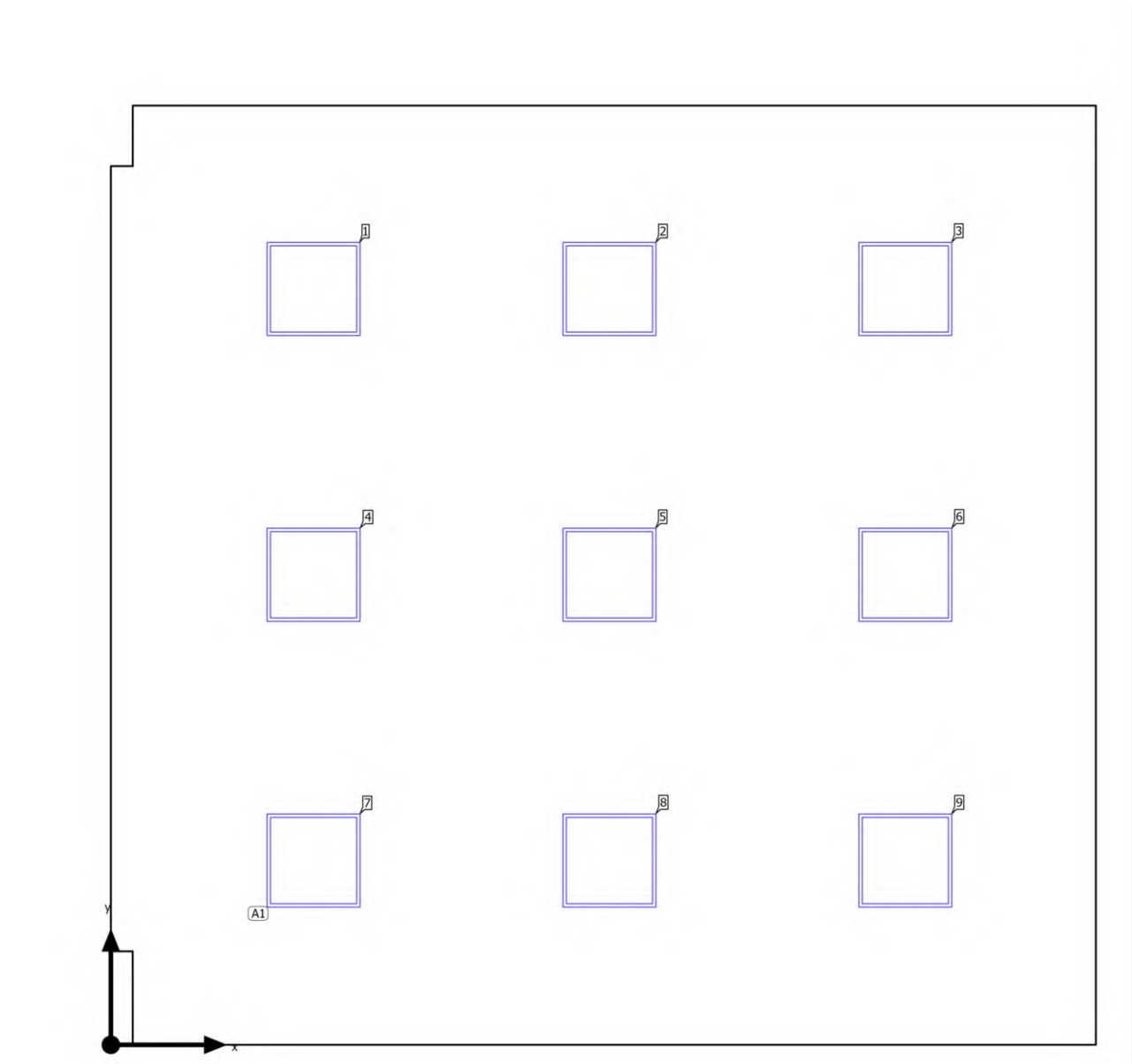
Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de tratamiento (general) (53.4 Salas para vendajes)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
9	Philips	911401800387	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	19	38.0 W	5003 lm	131.7 lm/W

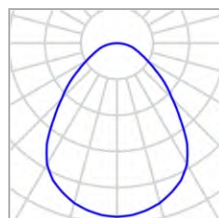
Centro de salud · Planta baja · Sala extracciones

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Sala extracciones

Plano de situación de luminarias

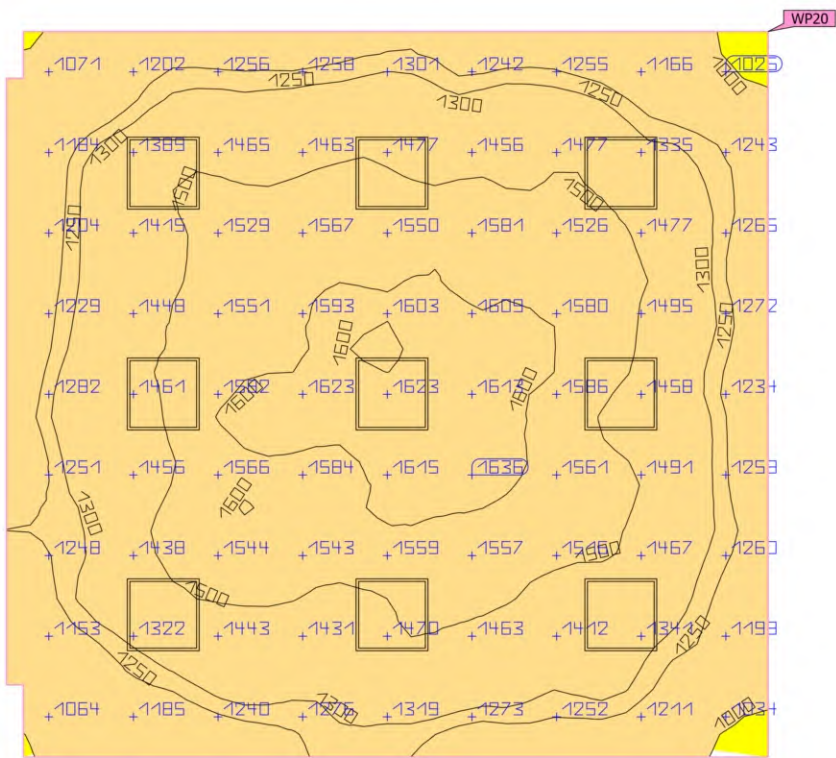
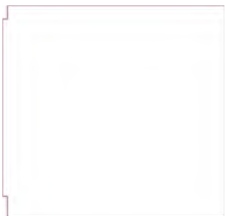


Fabricante	Philips	P	38.0 W
Nº de artículo	911401800387	Φ Luminaria	5003 lm
Nombre del artículo	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC		
Lámpara	1x 50S-NE/840		

9 x Philips RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.301 m / 1.182 m / 2.835 m	1.301 m	4.849 m	2.835 m	1
		3.201 m	4.849 m	2.835 m	2
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.900 m	5.101 m	4.849 m	2.835 m	3
		1.301 m	3.016 m	2.835 m	4
Dirección Y	3 Uni., Centro - centro, 1.833 m	3.201 m	3.016 m	2.835 m	5
		5.101 m	3.016 m	2.835 m	6
Organización	A1	1.301 m	1.182 m	2.835 m	7
		3.201 m	1.182 m	2.835 m	8
		5.101 m	1.182 m	2.835 m	9

Centro de salud · Planta baja · Sala extracciones (Escena de luz 1)
Plano útil (Sala extracciones)

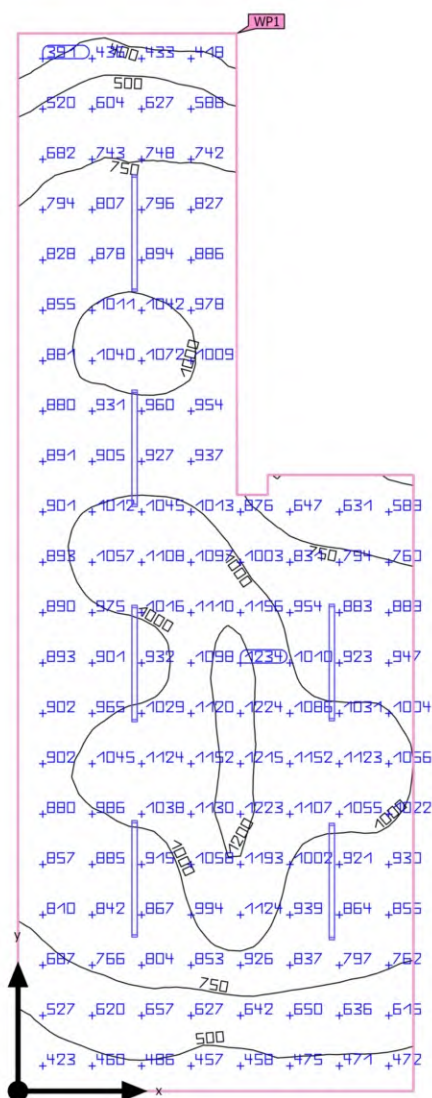


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Sala extracciones)	1394 lx	940 lx	1653 lx	0.67	0.57	WP20
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de tratamiento (general) (53.4 Salas para vendajes)

Centro de salud · Planta baja · Zona juegos pediátrica (Escena de luz 1)

Resumen



Base	34.31 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.888 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta baja · Zona juegos pediatria (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	863 lx	≥ 100 lx	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.43	≥ 0.40	✓	WP1
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	305 kWh/a	máx. 1250 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	4.62 W/m ²	–		
		0.54 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 10.626 m x 3.976 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

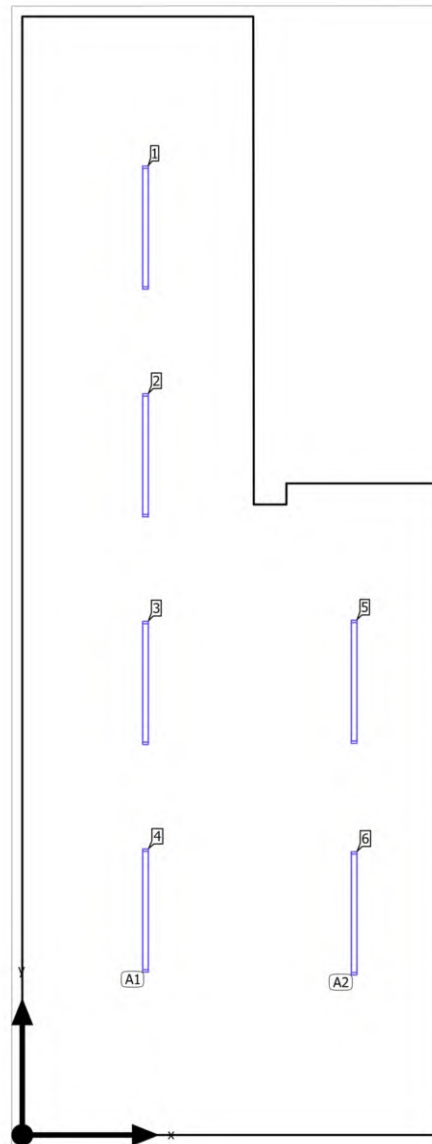
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.2 Salas de descanso)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	Philips	SM530CI-d3ee76da-f4b3-49c7-a12c-4bed8b06554b	SM530C LED40S/940 PSD L1170	18	26.4 W	4000 lm	151.5 lm/W

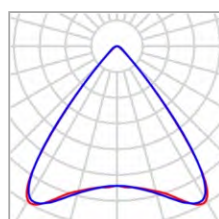
Centro de salud · Planta baja · Zona juegos pediátrica

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta baja · Zona juegos pediatria

Plano de situación de luminarias



Fabricante	Philips	P	26.4 W
Nº de artículo	SM530CI-d3ee76da-f4b3-49c7-a12c-4bed8b06554b	Φ Luminaria	4000 lm
Nombre del artículo	SM530C LED40S/940 PSD L1170		
Lámpara	1x LED40S/940		

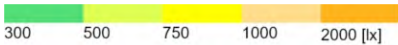
4 x Philips SM530C LED40S/940 PSD L1170

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.172 m / 8.620 m / 2.888 m	1.172 m	8.620 m	2.888 m	1
Dirección X	4 Uni., Centro - centro, 2.163 m	1.172 m	6.458 m	2.888 m	2
		1.172 m	4.295 m	2.888 m	3
Organización	A1	1.172 m	2.133 m	2.888 m	4

2 x Philips SM530C LED40S/940 PSD L1170

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	3.155 m / 4.306 m / 2.888 m	3.155 m	4.306 m	2.888 m	5
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 2.200 m	3.155 m	2.106 m	2.888 m	6
Organización	A2				

Centro de salud · Planta baja · Zona juegos pediátrica (Escena de luz 1)
Plano útil (Zona juegos pediátrica)

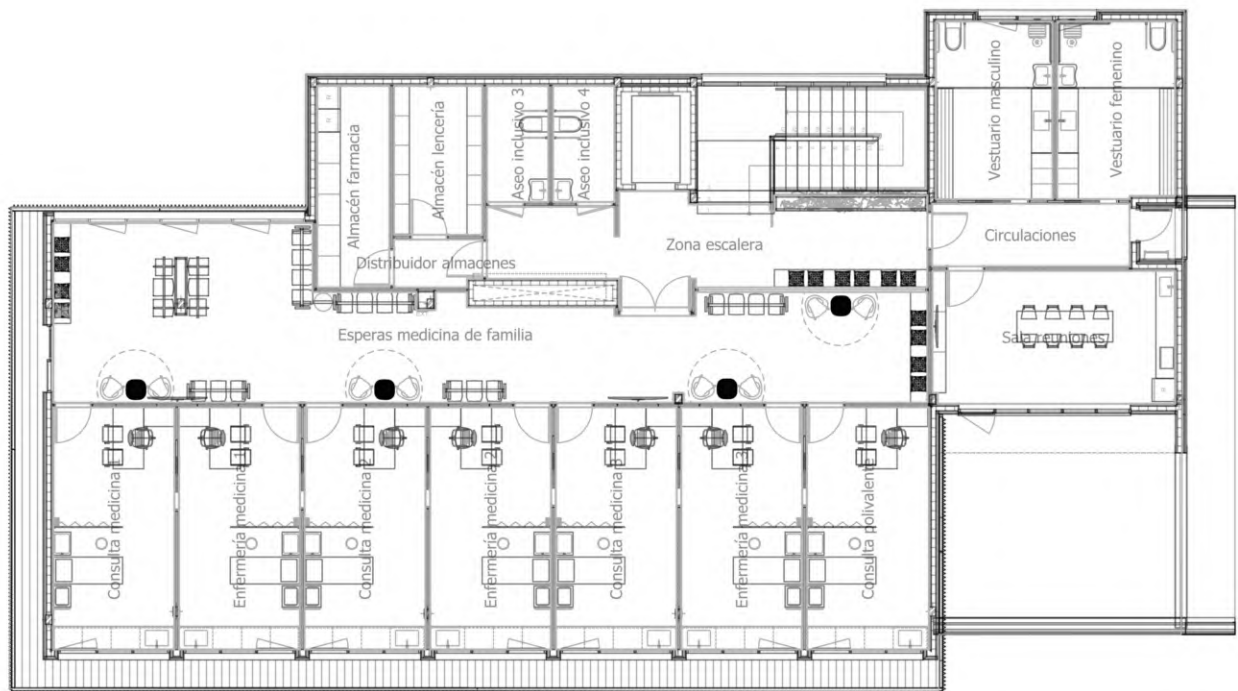


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Zona juegos pediátrica)	863 lx	367 lx	1238 lx	0.43	0.30	WP1
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 100 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.2 Salas de descanso)

Centro de salud · Planta primera (Escena de luz 1)

Lista de locales



Centro de salud · Planta primera (Escena de luz 1)

Lista de locales

Almacén farmacia

P_{total} 67.5 W	A_{Local} 9.85 m ²	Potencia específica de conexión 6.85 W/m ² = 1.16 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 589 lx
------------------------------------	---	--	---

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
3	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22.5 W	2100 lm

Almacén lencería

P_{total} 45.0 W	A_{Local} 8.91 m ²	Potencia específica de conexión 5.05 W/m ² = 1.12 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 451 lx
------------------------------------	---	--	---

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
2	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22.5 W	2100 lm

Aseo inclusivo 3

P_{total} 35.5 W	A_{Local} 4.84 m ²	Potencia específica de conexión 7.33 W/m ² = 1.43 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 513 lx
------------------------------------	---	--	---

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
1	Philips	91050046590 2	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH	13.0 W	1100 lm
1	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22.5 W	2100 lm

Centro de salud · Planta primera (Escena de luz 1)

Lista de locales

Aseo inclusivo 4

P_{total} 35.5 W	A_{Local} 4.84 m ²	Potencia específica de conexión 7.33 W/m ² = 1.44 W/m ² /100 lx (Área)	$\bar{E}_{perpendicular}$ (Plano útil) 510 lx
-----------------------	------------------------------------	---	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
1	Philips	91050046590 2	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH	13.0 W	1100 lm
1	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22.5 W	2100 lm

Circulaciones

P_{total} 130.0 W	A_{Local} 8.37 m ²	Potencia específica de conexión 15.53 W/m ² = 1.51 W/m ² /100 lx (Área)	$\bar{E}_{perpendicular}$ (Plano útil) 1029 lx
------------------------	------------------------------------	--	---

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	LEDVANCE	40580753843 61	PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT	65.0 W	5850 lm

Consulta medicina 1

P_{total} 228.0 W	A_{Local} 19.85 m ²	Potencia específica de conexión 11.49 W/m ² = 0.72 W/m ² /100 lx (Área)	$\bar{E}_{perpendicular}$ (Plano útil) 1586 lx
------------------------	-------------------------------------	--	---

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
6	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	38.0 W	5003 lm

Centro de salud · Planta primera (Escena de luz 1)

Lista de locales

Consulta medicina 2

P_{total} 228.0 W	A_{Local} 19.84 m ²	Potencia específica de conexión 11.49 W/m ² = 0.73 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 1570 lx
-------------------------------------	--	---	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
6	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	38.0 W	5003 lm

Consulta medicina 3

P_{total} 228.0 W	A_{Local} 19.84 m ²	Potencia específica de conexión 11.49 W/m ² = 0.73 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 1582 lx
-------------------------------------	--	---	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
6	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	38.0 W	5003 lm

Consulta polivalente

P_{total} 228.0 W	A_{Local} 20.03 m ²	Potencia específica de conexión 11.38 W/m ² = 0.72 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 1570 lx
-------------------------------------	--	---	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
6	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	38.0 W	5003 lm

Centro de salud · Planta primera (Escena de luz 1)

Lista de locales

Distribuidor almacenes

P_{total} 38.0 W	A_{Local} 2.78 m ²	Potencia específica de conexión 13.67 W/m ² = 1.23 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 1116 lx
------------------------------------	---	---	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
1	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	38.0 W	5003 lm

Enfermería medicina 1

P_{total} 228.0 W	A_{Local} 19.84 m ²	Potencia específica de conexión 11.49 W/m ² = 0.73 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 1584 lx
-------------------------------------	--	---	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
6	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	38.0 W	5003 lm

Enfermería medicina 2

P_{total} 228.0 W	A_{Local} 19.84 m ²	Potencia específica de conexión 11.49 W/m ² = 0.73 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 1581 lx
-------------------------------------	--	---	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
6	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	38.0 W	5003 lm

Centro de salud · Planta primera (Escena de luz 1)

Lista de locales

Enfermería medicina 3

P_{total} 228.0 W	A_{Local} 19.85 m ²	Potencia específica de conexión 11.49 W/m ² = 0.73 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 1578 lx
-------------------------------------	--	---	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
6	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	38.0 W	5003 lm

Esperas medicina de familia

P_{total} 818.4 W	A_{Local} 74.51 m ²	Potencia específica de conexión 10.98 W/m ² = 0.64 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 1719 lx
-------------------------------------	--	---	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
31	Philips	SM530CI- d3ee76da- f4b3-49c7- a12c- 4bed8b06554 b	SM530C LED40S/940 PSD L1170	26.4 W	4000 lm

Sala reuniones

P_{total} 152.0 W	A_{Local} 21.83 m ²	Potencia específica de conexión 6.96 W/m ² = 0.69 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 1009 lx
-------------------------------------	--	--	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
4	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	38.0 W	5003 lm

Centro de salud · Planta primera (Escena de luz 1)

Lista de locales

Vestuario femenino

P_{total} 91.8 W	A_{Local} 14.09 m ²	Potencia específica de conexión 6.52 W/m ² = 1.01 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 645 lx
------------------------------------	--	--	---

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
2	Philips	91050046590 2	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH	13.0 W	1100 lm
2	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22.5 W	2100 lm
2	Philips	91050510359 1	DN142B 10S/840 PSD-E WR IP54	10.4 W	1200 lm

Vestuario masculino

P_{total} 91.8 W	A_{Local} 14.05 m ²	Potencia específica de conexión 6.53 W/m ² = 1.01 W/m ² /100 lx (Área)	E_{perpendicular} (Plano útil) 644 lx
------------------------------------	--	--	---

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ _{Luminaria}
2	Philips	91050046590 2	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH	13.0 W	1100 lm
2	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22.5 W	2100 lm
2	Philips	91050510359 1	DN142B 10S/840 PSD-E WR IP54	10.4 W	1200 lm

Centro de salud · Planta primera (Escena de luz 1)

Lista de locales

Zona escalera

P_{total}
260.0 W

A_{Local}
26.21 m²

Potencia específica de conexión
9.92 W/m² = 1.23 W/m²/100 lx (Área)

$\bar{E}_{perpendicular}$ (Plano útil)
809 lx

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
4	LEDVANCE	40580753843 61	PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT	65.0 W	5850 lm

Centro de salud · Planta primera

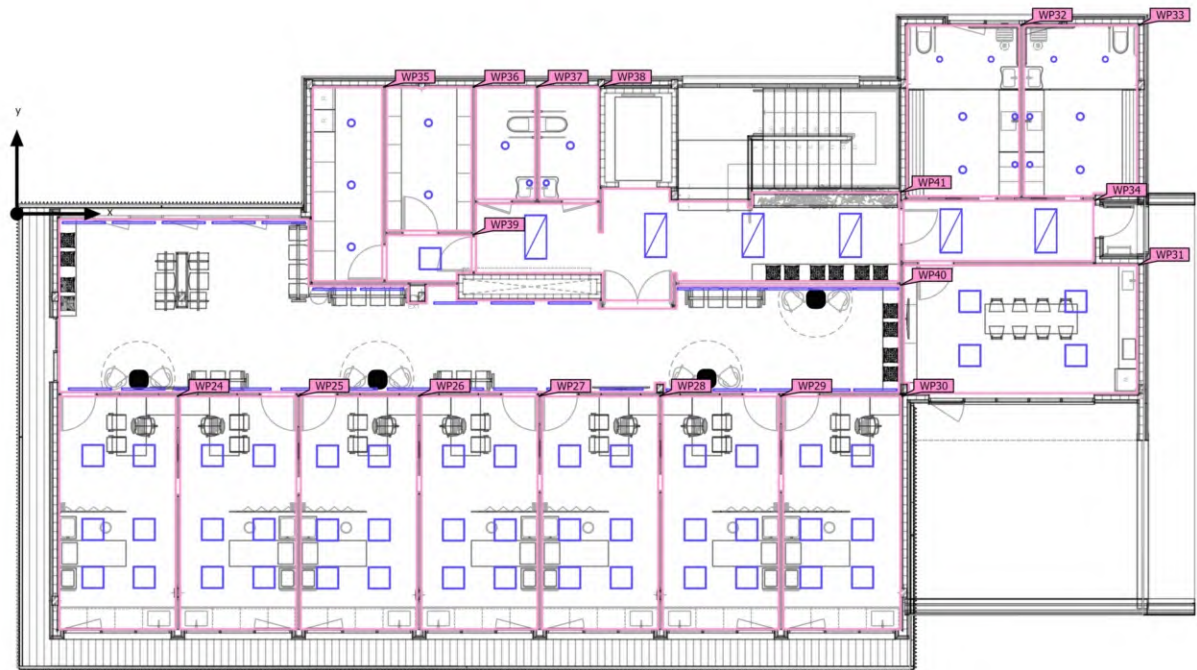
Lista de luminarias

Φ_{total} 428741 lm	P_{total} 3361.5 W	Rendimiento lumínico 127.5 lm/W
------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	LEDVANCE	40580753843 61	PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT	65.0 W	5850 lm	90.0 lm/W
6	Philips	91050046590 2	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH	13.0 W	1100 lm	84.6 lm/W
11	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22.5 W	2100 lm	93.3 lm/W
4	Philips	91050510359 1	DN142B 10S/840 PSD-E WR IP54	10.4 W	1200 lm	115.4 lm/W
47	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	38.0 W	5003 lm	131.7 lm/W
31	Philips	SM530CI- d3ee76da- f4b3-49c7- a12c- 4bed8b06554 b	SM530C LED40S/940 PSD L1170	26.4 W	4000 lm	151.5 lm/W

Centro de salud · Planta primera (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Centro de salud · Planta primera (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Almacén farmacia) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	589 lx (≥ 150 lx) ✓	445 lx	668 lx	0.76 (≥ 0.50) ✓	0.67	WP35
Plano útil (Almacén lencería) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	451 lx (≥ 150 lx) ✓	351 lx	518 lx	0.78 (≥ 0.50) ✓	0.68	WP36
Plano útil (Aseo inclusivo 3) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	513 lx (≥ 200 lx) ✓	350 lx	625 lx	0.68 (≥ 0.40) ✓	0.56	WP37
Plano útil (Aseo inclusivo 4) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	510 lx (≥ 200 lx) ✓	340 lx	622 lx	0.67 (≥ 0.40) ✓	0.55	WP38
Plano útil (Circulaciones) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1029 lx (≥ 100 lx) ✓	854 lx	1125 lx	0.83 (≥ 0.40) ✓	0.76	WP34
Plano útil (Consulta medicina 1) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1586 lx (≥ 500 lx) ✓	1002 lx	2110 lx	0.63 (≥ 0.60) ✓	0.47	WP24
Plano útil (Consulta medicina 2) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1570 lx (≥ 500 lx) ✓	949 lx	2065 lx	0.60 (≥ 0.60) ✓	0.46	WP26
Plano útil (Consulta medicina 3) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1582 lx (≥ 500 lx) ✓	995 lx	2091 lx	0.63 (≥ 0.60) ✓	0.48	WP28
Plano útil (Consulta polivalente) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1570 lx (≥ 500 lx) ✓	993 lx	2053 lx	0.63 (≥ 0.60) ✓	0.48	WP30
Plano útil (Distribuidor almacenes) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1116 lx (≥ 100 lx) ✓	940 lx	1276 lx	0.84 (≥ 0.40) ✓	0.74	WP39
Plano útil (Enfermería medicina 1) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1584 lx (≥ 500 lx) ✓	1024 lx	2116 lx	0.65 (≥ 0.60) ✓	0.48	WP25

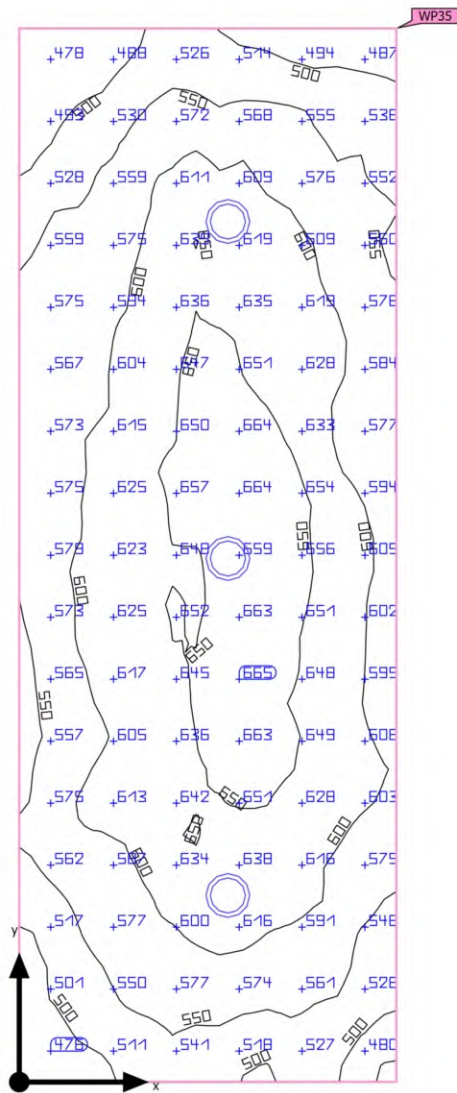
Centro de salud · Planta primera (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Plano útil (Enfermería medicina 2) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1581 lx (≥ 500 lx) ✓	1005 lx	2060 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.49	WP27
Plano útil (Enfermería medicina 3) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1578 lx (≥ 500 lx) ✓	966 lx	2072 lx	0.61 (≥ 0.60) ✓	0.47	WP29
Plano útil (Esperas medicina de familia) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1719 lx (≥ 200 lx) ✓	871 lx	2409 lx	0.51 (≥ 0.40) ✓	0.36	WP40
Plano útil (Sala reuniones) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1009 lx (≥ 500 lx) ✓	667 lx	1268 lx	0.66 (≥ 0.60) ✓	0.53	WP31
Plano útil (Vestuario femenino) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	645 lx (≥ 200 lx) ✓	453 lx	801 lx	0.70 (≥ 0.40) ✓	0.57	WP33
Plano útil (Vestuario masculino) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	644 lx (≥ 200 lx) ✓	443 lx	789 lx	0.69 (≥ 0.40) ✓	0.56	WP32
Plano útil (Zona escalera) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	809 lx (≥ 100 lx) ✓	542 lx	964 lx	0.67 (≥ 0.40) ✓	0.56	WP41

Centro de salud · Planta primera · Almacén farmacia (Escena de luz 1)

Resumen



Base	9.85 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.828 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta primera · Almacén farmacia (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	589 lx	≥ 150 lx	✓	WP35
	$U_o (g_1)$	0.76	≥ 0.50	✓	WP35
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	23	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	355 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✗	
Área	Potencia específica de conexión	6.85 W/m ²	–		
		1.16 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 5.245 m x 1.878 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

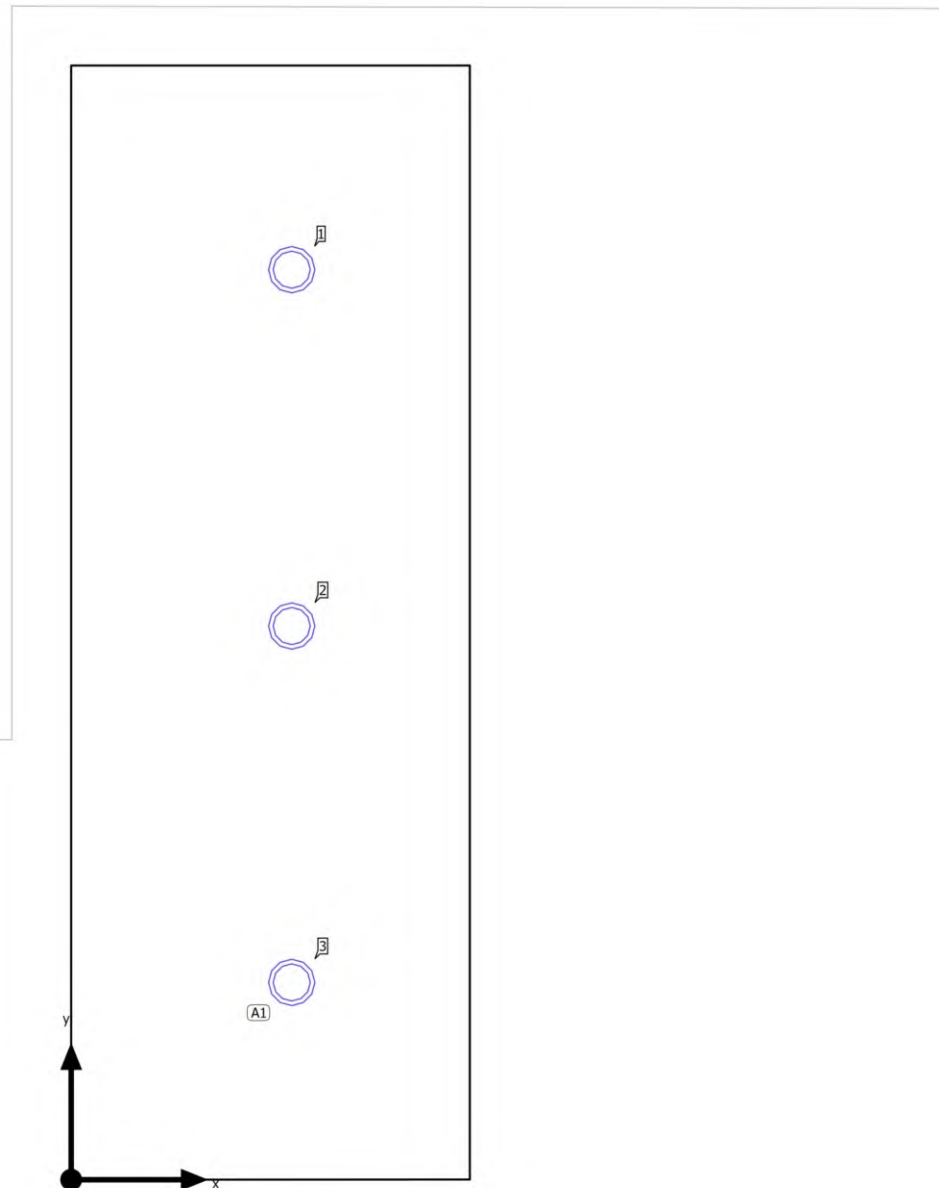
Perfil de uso: Logística y almacén (13.5 Estante de almacenamiento - piso)

Lista de luminarias

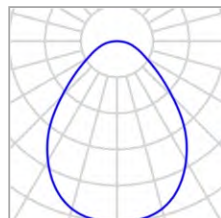
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	23	22.5 W	2100 lm	93.3 lm/W

Centro de salud · Planta primera · Almacén farmacia

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta primera · Almacén farmacia

Plano de situación de luminarias

Fabricante	Philips	P	22.5 W
Nº de artículo	910500465904	Φ Luminaria	2100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 20S/840		

3 x Philips DN145B LED20S/840 PSD-E II WH

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.039 m / 4.284 m / 2.828 m	1.039 m	4.284 m	2.828 m	1
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.678 m	1.039 m	2.606 m	2.828 m	2
Organización	A1	1.039 m	0.929 m	2.828 m	3

Centro de salud · Planta primera · Almacén farmacia (Escena de luz 1)

Plano útil (Almacén farmacia)

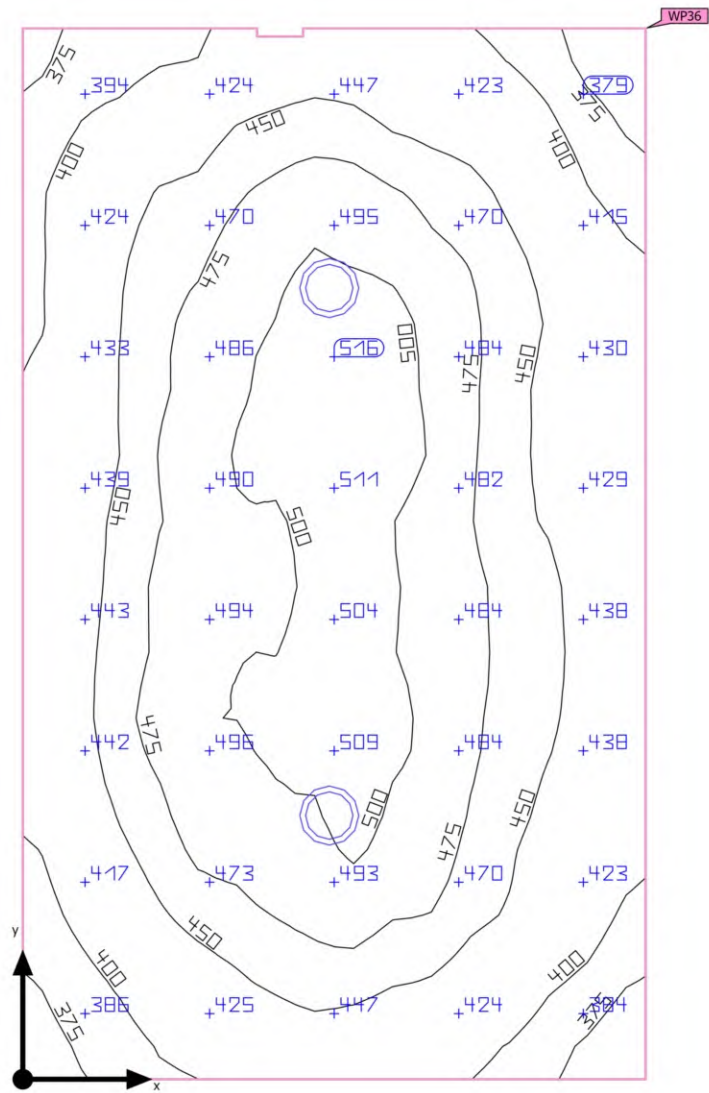


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Almacén farmacia)	589 lx	445 lx	668 lx	0.76	0.67	WP35
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 150 lx			≥ 0.50		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Logística y almacén (13.5 Estante de almacenamiento - piso)

Centro de salud · Planta primera · Almacén lencería (Escena de luz 1)

Resumen



Base	8.91 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.828 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta primera · Almacén lencería (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	451 lx	≥ 150 lx	✓	WP36
	$U_o (g_1)$	0.78	≥ 0.50	✓	WP36
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	22	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	237 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	5.05 W/m ²	–		
		1.12 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.300 m x 3.878 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

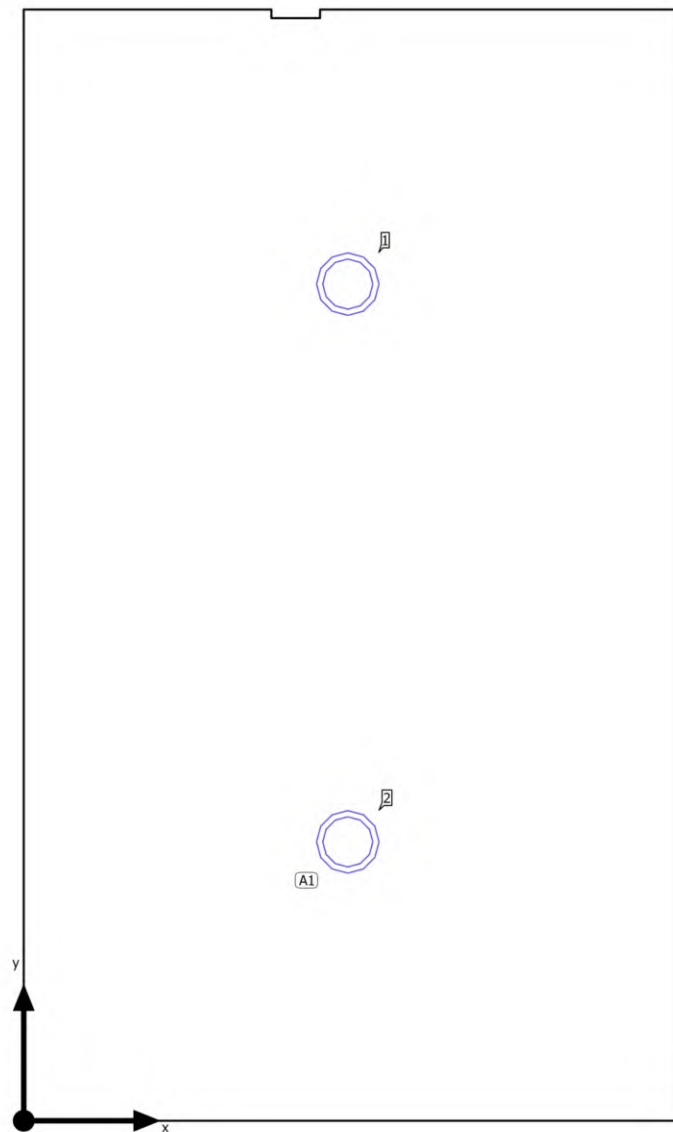
Perfil de uso: Logística y almacén (13.5 Estante de almacenamiento - piso)

Lista de luminarias

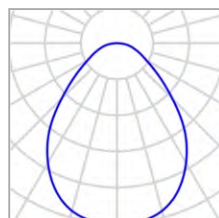
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22	22.5 W	2100 lm	93.3 lm/W

Centro de salud · Planta primera · Almacén lencería

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta primera · Almacén lencería

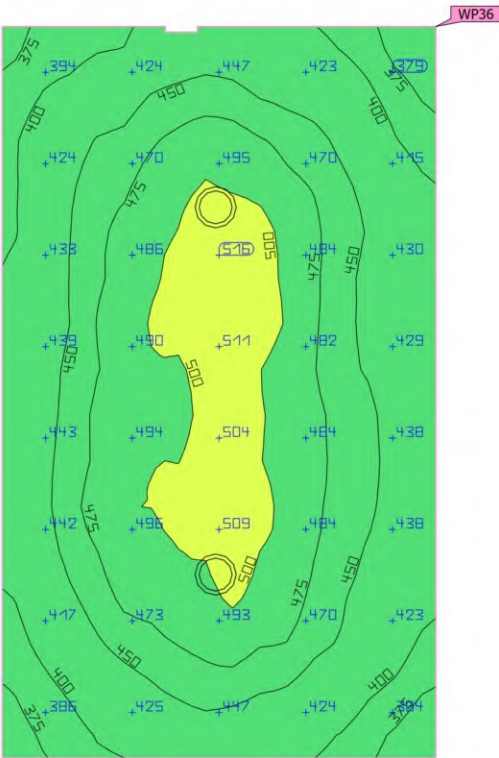
Plano de situación de luminarias

Fabricante	Philips	P	22.5 W
Nº de artículo	910500465904	Φ _{Luminaria}	2100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 20S/840		

2 x Philips DN145B LED20S/840 PSD-E II WH

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.132 m / 2.920 m / 2.828 m	1.132 m	2.920 m	2.828 m	1
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 1.946 m	1.132 m	0.973 m	2.828 m	2
Organización	A1				

Centro de salud · Planta primera · Almacén lencería (Escena de luz 1)
Plano útil (Almacén lencería)

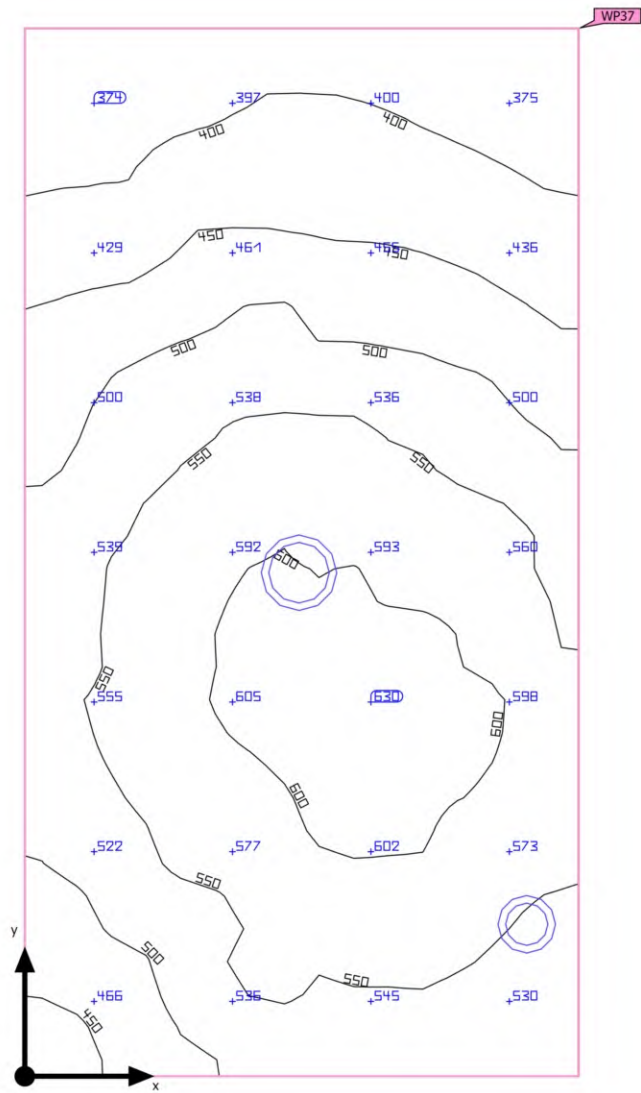


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Almacén lencería)	451 lx	351 lx	518 lx	0.78	0.68	WP36
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 150 lx			≥ 0.50		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Logística y almacén (13.5 Estante de almacenamiento - piso)

Centro de salud · Planta primera · Aseo inclusivo 3 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	4.84 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.828 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta primera · Aseo inclusivo 3 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	513 lx	≥ 200 lx	✓	WP37
	$U_o (g_1)$	0.68	≥ 0.40	✓	WP37
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	22	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	29.3 kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	7.33 W/m ²	–		
		1.43 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.025 m x 1.600 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

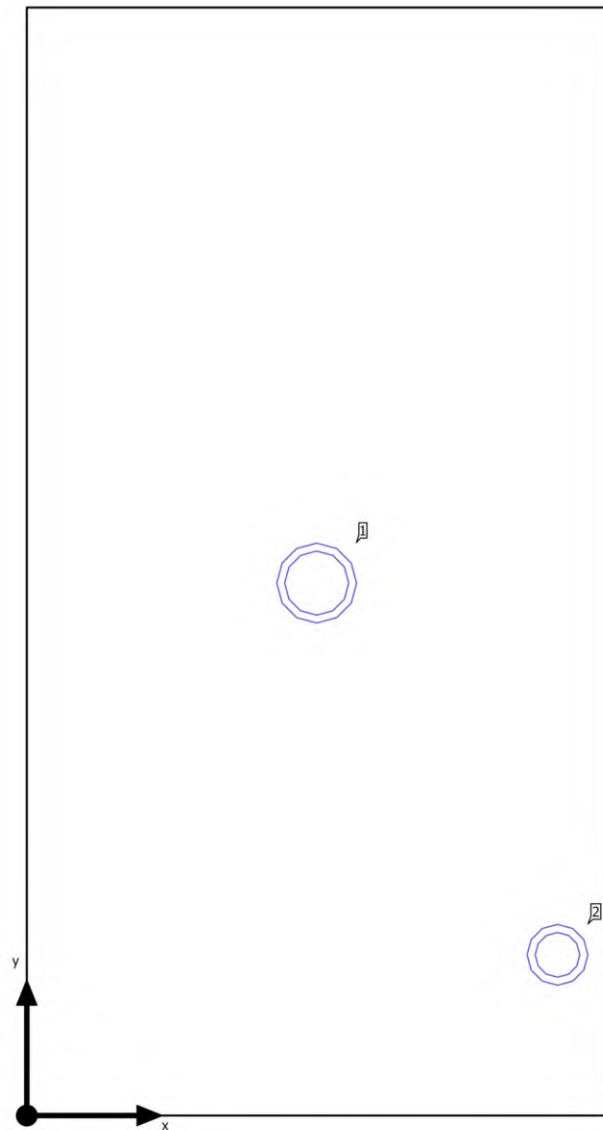
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	Philips	91050046590 2	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH	22	13.0 W	1100 lm	84.6 lm/W
1	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22	22.5 W	2100 lm	93.3 lm/W

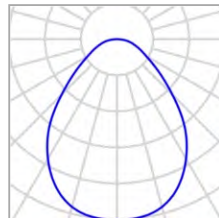
Centro de salud · Planta primera · Aseo inclusivo 3

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta primera · Aseo inclusivo 3

Plano de situación de luminarias



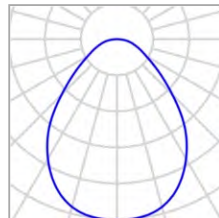
Fabricante	Philips	P	13.0 W
Nº de artículo	910500465902	Φ Luminaria	1100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 10S/840		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1.450 m	0.439 m	2.828 m	2

Centro de salud · Planta primera · Aseo inclusivo 3

Plano de situación de luminarias

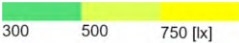
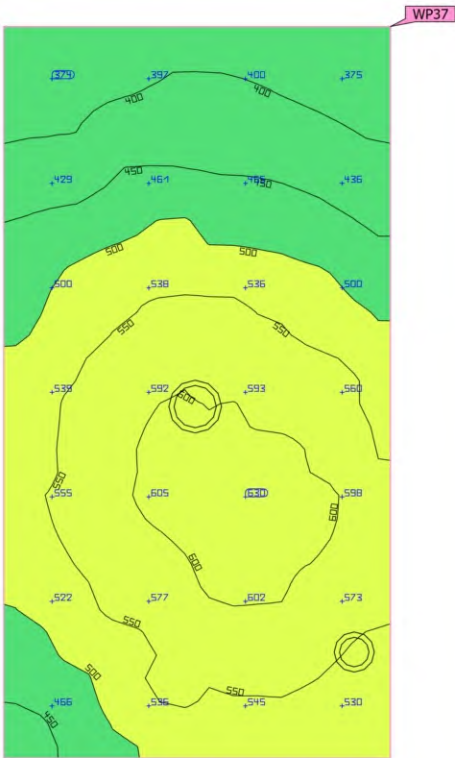


Fabricante	Philips	P	22.5 W
Nº de artículo	910500465904	Φ Luminaria	2100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 20S/840		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
0.792 m	1.454 m	2.828 m	1

Centro de salud · Planta primera · Aseo inclusivo 3 (Escena de luz 1)
Plano útil (Aseo inclusivo 3)

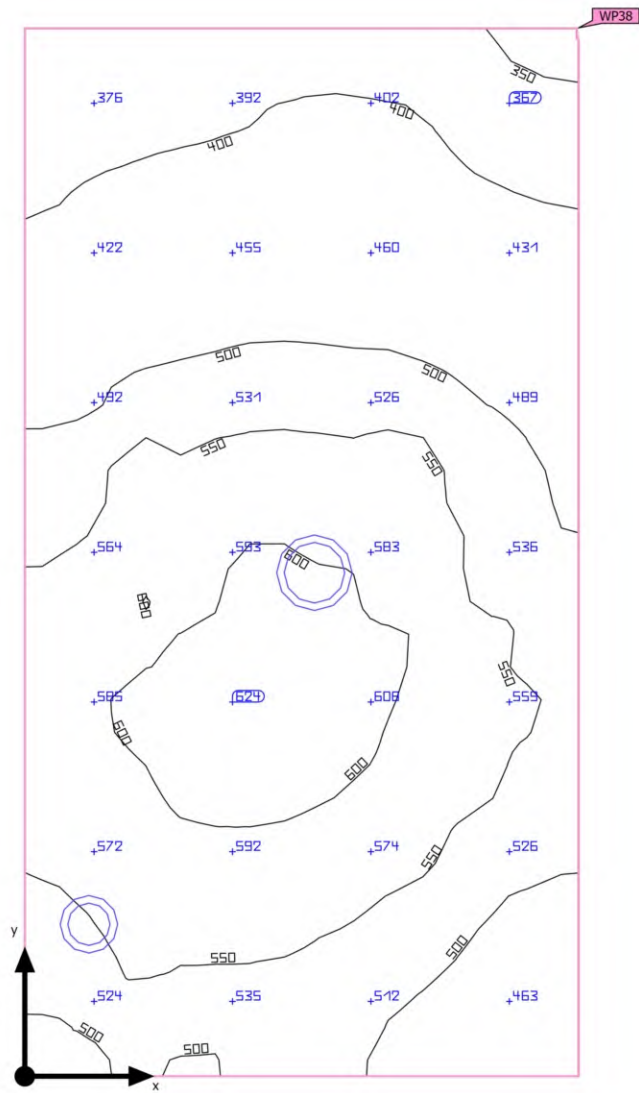


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Aseo inclusivo 3) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	513 lx (≥ 200 lx) ✓	350 lx	625 lx	0.68 (≥ 0.40) ✓	0.56	WP37

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Centro de salud · Planta primera · Aseo inclusivo 4 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	4.84 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.828 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta primera · Aseo inclusivo 4 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	510 lx	≥ 200 lx	✓	WP38
	$U_o (g_1)$	0.67	≥ 0.40	✓	WP38
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	22	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	29.3 kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	7.33 W/m ²	–		
		1.44 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 1.600 m x 3.025 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

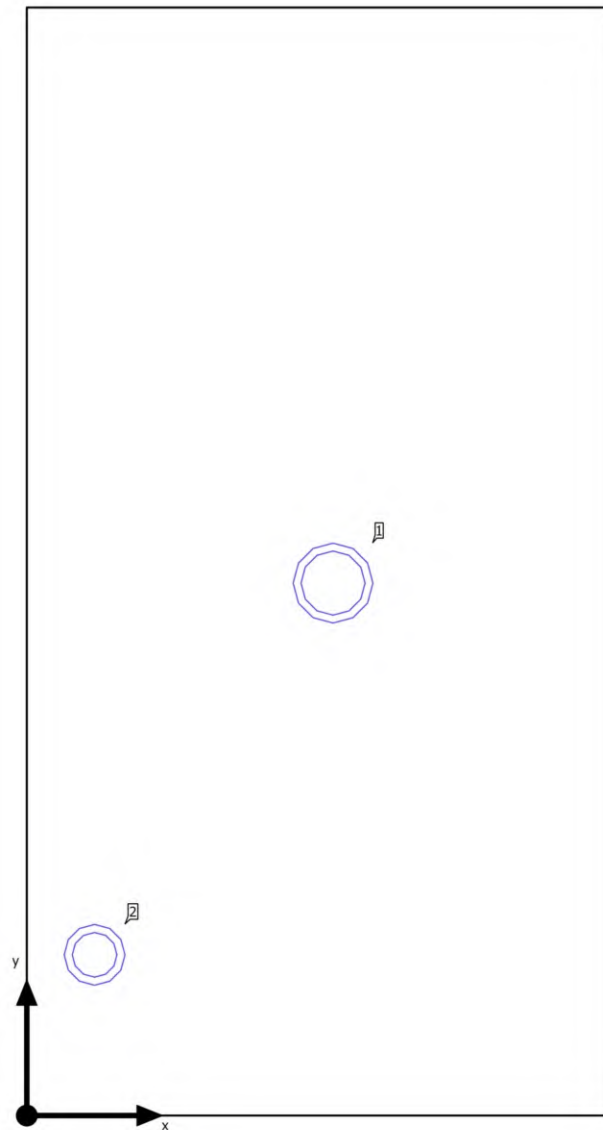
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	Philips	91050046590 2	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH	22	13.0 W	1100 lm	84.6 lm/W
1	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	22	22.5 W	2100 lm	93.3 lm/W

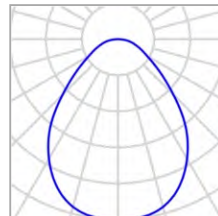
Centro de salud · Planta primera · Aseo inclusivo 4

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta primera · Aseo inclusivo 4

Plano de situación de luminarias



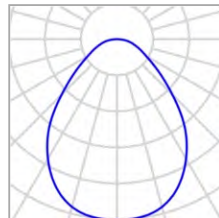
Fabricante	Philips	P	13.0 W
Nº de artículo	910500465902	Φ Luminaria	1100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 10S/840		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
0.185 m	0.439 m	2.828 m	2

Centro de salud · Planta primera · Aseo inclusivo 4

Plano de situación de luminarias

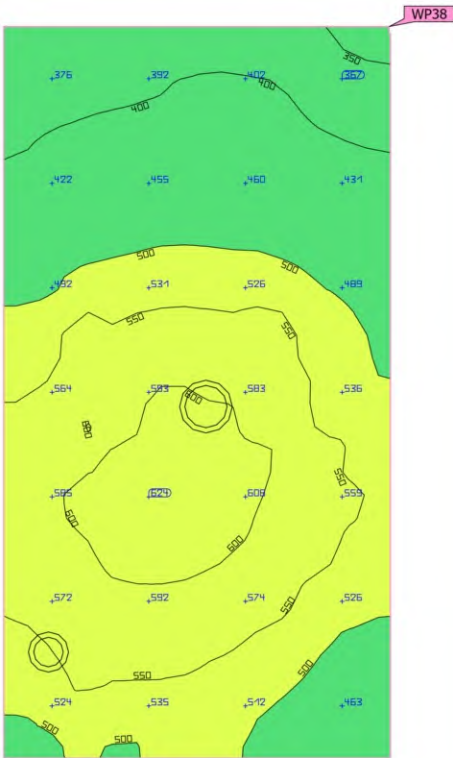


Fabricante	Philips	P	22.5 W
Nº de artículo	910500465904	Φ Luminaria	2100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 20S/840		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
0.837 m	1.454 m	2.828 m	1

Centro de salud · Planta primera · Aseo inclusivo 4 (Escena de luz 1)
Plano útil (Aseo inclusivo 4)

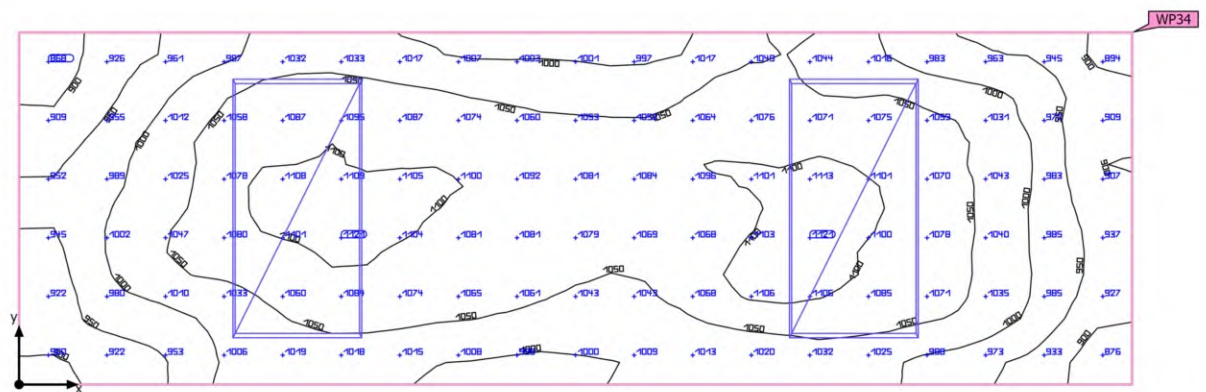


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Aseo inclusivo 4)	510 lx	340 lx	622 lx	0.67	0.55	WP38
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 200 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Centro de salud · Planta primera · Circulaciones (Escena de luz 1)

Resumen



Base	8.37 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta primera · Circulaciones (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	1029 lx	≥ 100 lx	✓	WP34
	$U_o (g_1)$	0.83	≥ 0.40	✓	WP34
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 28	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	143 kWh/a	máx. 300 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	15.53 W/m ²	–		
		1.51 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 1.627 m x 5.145 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

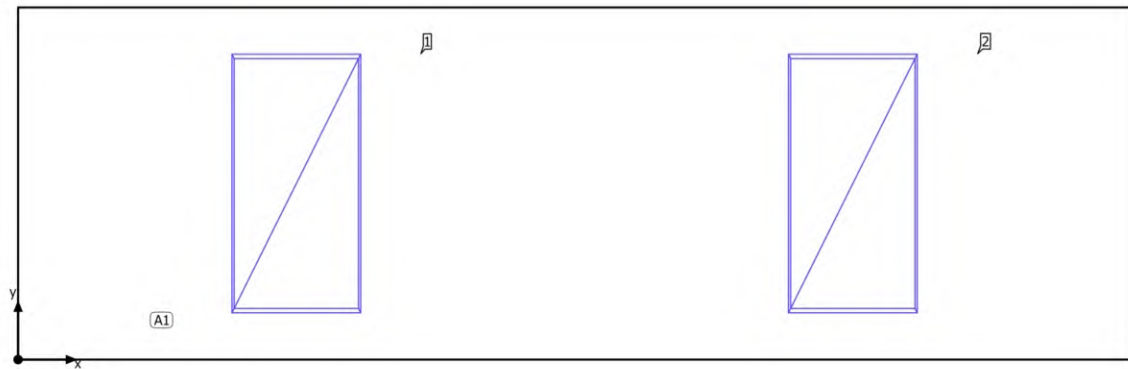
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	LEDVANCE	40580753843 61	PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT	18	65.0 W	5850 lm	90.0 lm/W

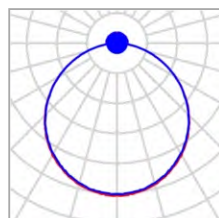
Centro de salud · Planta primera · Circulaciones

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta primera · Circulaciones

Plano de situación de luminarias



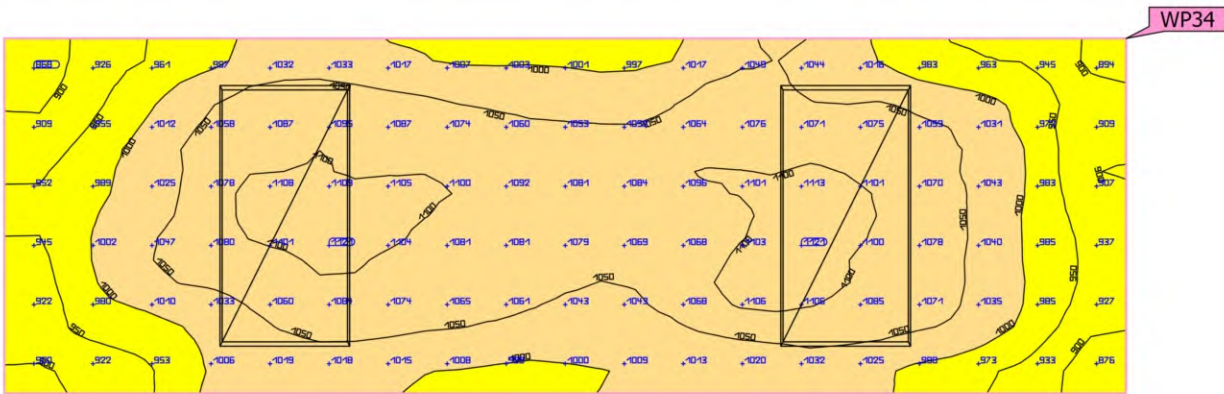
Fabricante	LEDVANCE	P	65.0 W
Nº de artículo	4058075384361	Φ Luminaria	5850 lm
Nombre del artículo	PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT		
Lámpara	1x PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT		

2 x LEDVANCE PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.286 m / 0.813 m / 2.800 m	1.286 m	0.813 m	2.800 m	1
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 2.572 m	3.859 m	0.813 m	2.800 m	2
Organización	A1				

Centro de salud · Planta primera · Circulaciones (Escena de luz 1)

Plano útil (Circulaciones)

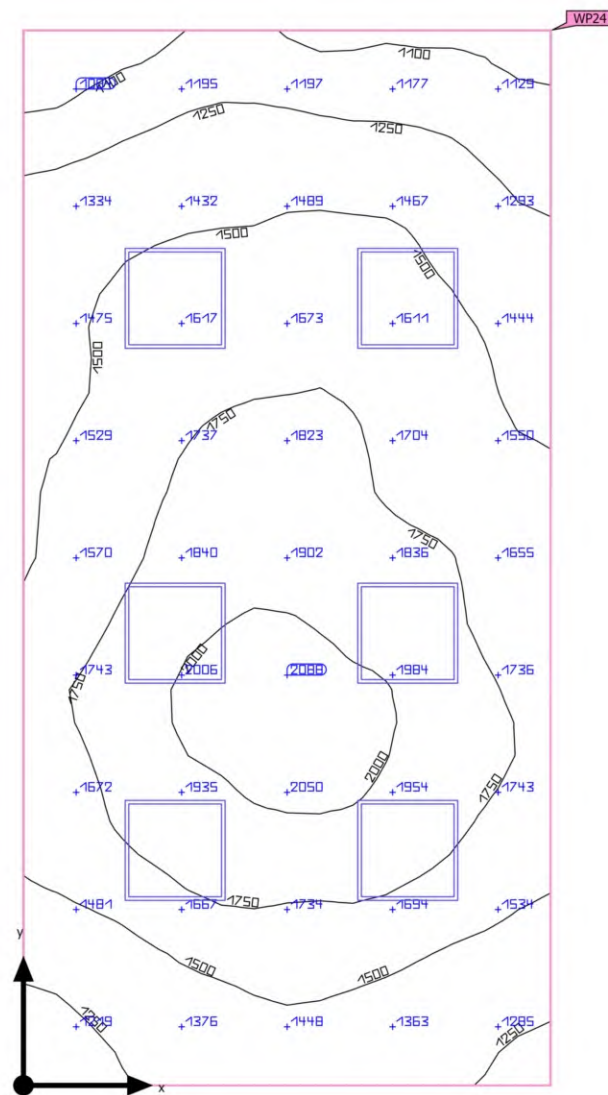


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Circulaciones)	1029 lx	854 lx	1125 lx	0.83	0.76	WP34
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 100 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Centro de salud · Planta primera · Consulta medicina 1 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	19.85 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.835 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta primera · Consulta medicina 1 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	1586 lx	≥ 500 lx	✓	WP24
	$U_o (g_1)$	0.63	≥ 0.60	✓	WP24
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 19	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	821 kWh/a	máx. 700 kWh/a	✗	
Área	Potencia específica de conexión	11.49 W/m ²	–		
		0.72 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.152 m x 6.300 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

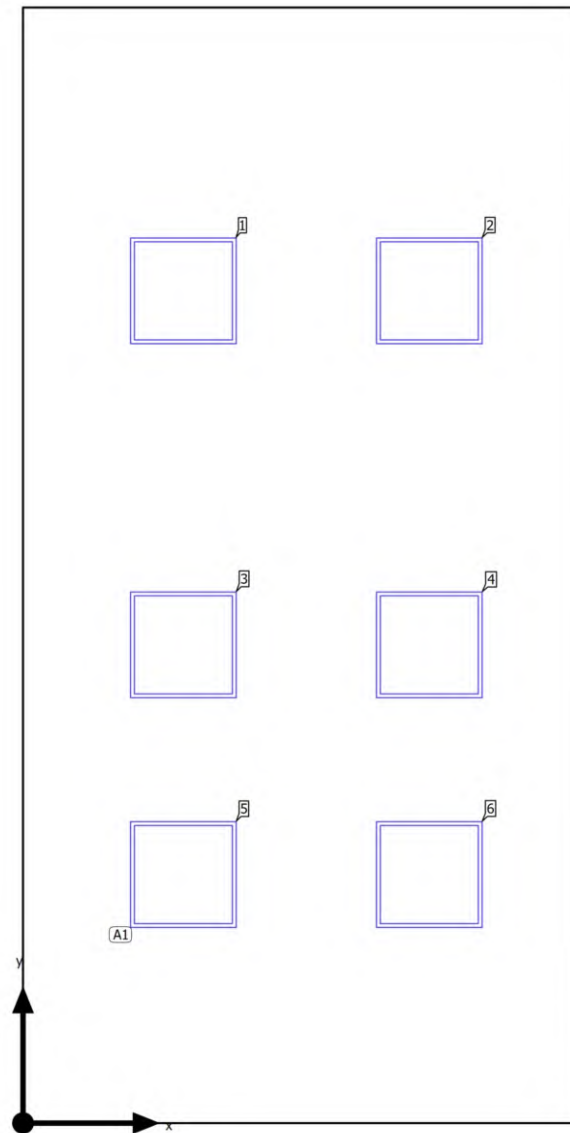
Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de reconocimiento (general) (48.1 Iluminación general)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	18	38.0 W	5003 lm	131.7 lm/W

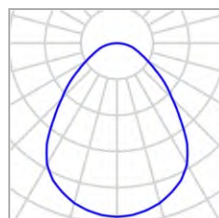
Centro de salud · Planta primera · Consulta medicina 1

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta primera · Consulta medicina 1

Plano de situación de luminarias

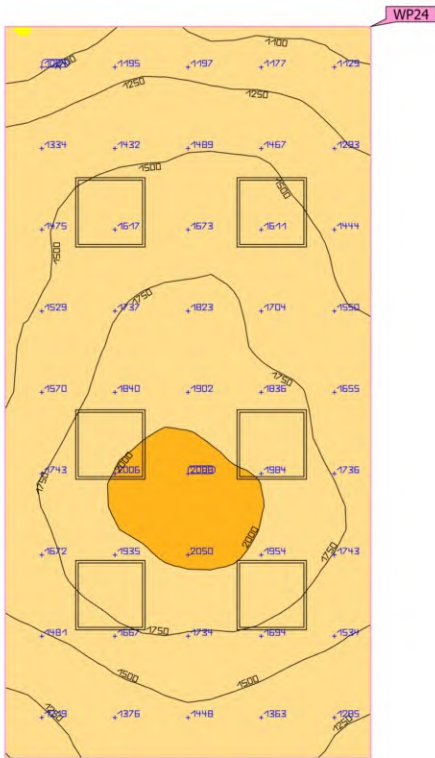


Fabricante	Philips	P	38.0 W
Nº de artículo	911401800387	Φ _{Luminaria}	5003 lm
Nombre del artículo	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC		
Lámpara	1x 50S-NE/840		

6 x Philips RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.906 m / 1.404 m / 2.835 m	0.906 m	4.700 m	2.835 m	1
		2.297 m	4.700 m	2.835 m	2
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.906 m	2.701 m	2.835 m	3
		2.297 m	2.701 m	2.835 m	4
Dirección Y	3 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.906 m	1.404 m	2.835 m	5
		2.297 m	1.404 m	2.835 m	6
Organización	A1				

Centro de salud · Planta primera · Consulta medicina 1 (Escena de luz 1)
Plano útil (Consulta medicina 1)

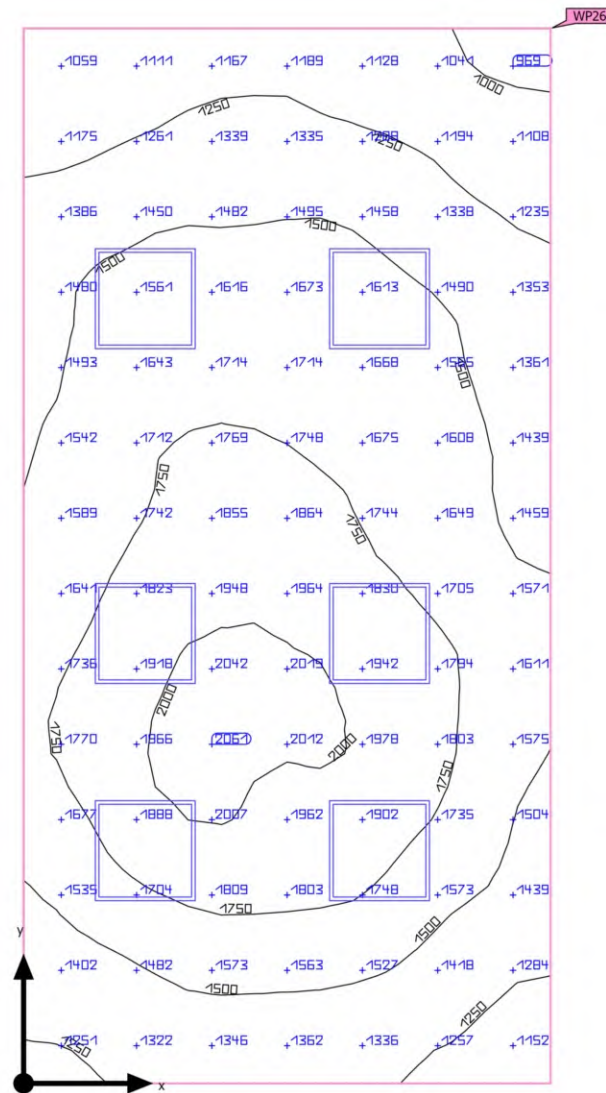


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Consulta medicina 1) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1586 lx (≥ 500 lx) ✓	1002 lx	2110 lx	0.63 (≥ 0.60) ✓	0.47	WP24

Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de reconocimiento (general) (48.1 Iluminación general)

Centro de salud · Planta primera · Consulta medicina 2 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	19.84 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.835 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta primera · Consulta medicina 2 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	1570 lx	≥ 500 lx	✓	WP26
	$U_o (g_1)$	0.60	≥ 0.60	✓	WP26
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 19	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	821 kWh/a	máx. 700 kWh/a	✗	
Área	Potencia específica de conexión	11.49 W/m ²	–		
		0.73 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 6.300 m x 3.150 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

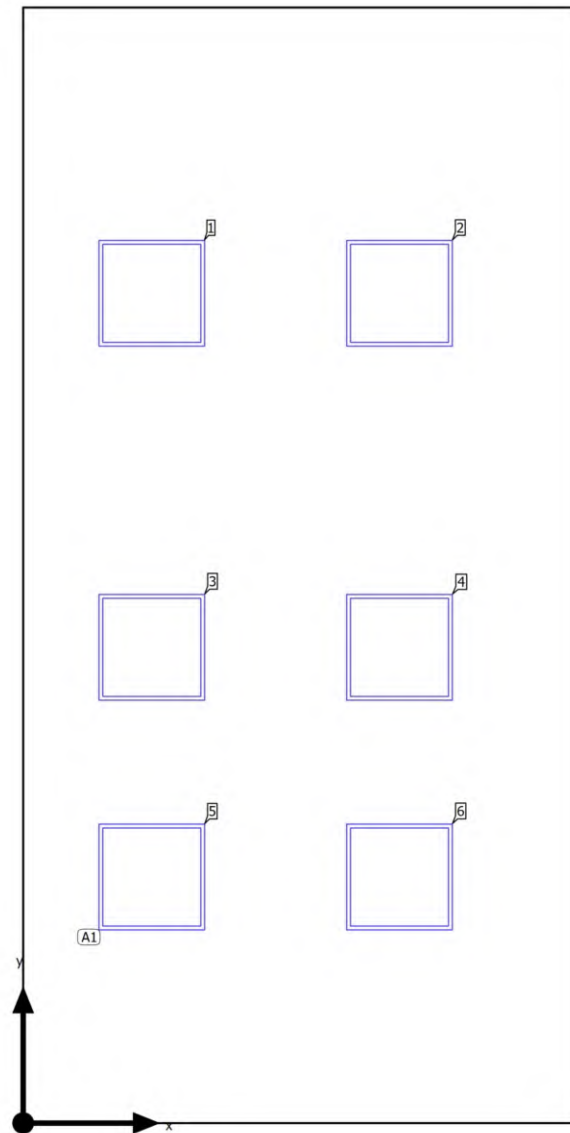
Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de reconocimiento (general) (48.1 Iluminación general)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	18	38.0 W	5003 lm	131.7 lm/W

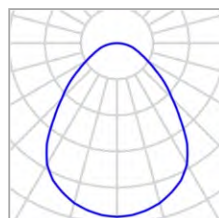
Centro de salud · Planta primera · Consulta medicina 2

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta primera · Consulta medicina 2

Plano de situación de luminarias



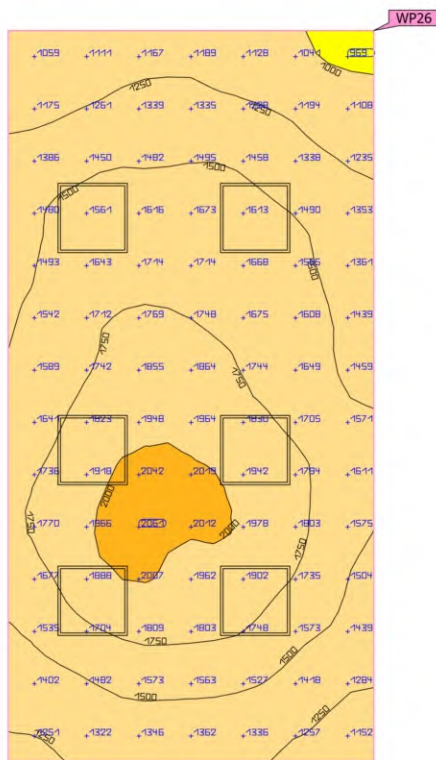
Fabricante	Philips	P	38.0 W
Nº de artículo	911401800387	Φ _{Luminaria}	5003 lm
Nombre del artículo	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC		
Lámpara	1x 50S-NE/840		

6 x Philips RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.727 m / 1.390 m / 2.835 m	0.727 m	4.686 m	2.835 m	1
		2.127 m	4.686 m	2.835 m	2
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.727 m	2.687 m	2.835 m	3
		2.127 m	2.687 m	2.835 m	4
Dirección Y	3 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.727 m	1.390 m	2.835 m	5
		2.127 m	1.390 m	2.835 m	6
Organización	A1				

Centro de salud · Planta primera · Consulta medicina 2 (Escena de luz 1)

Plano útil (Consulta medicina 2)

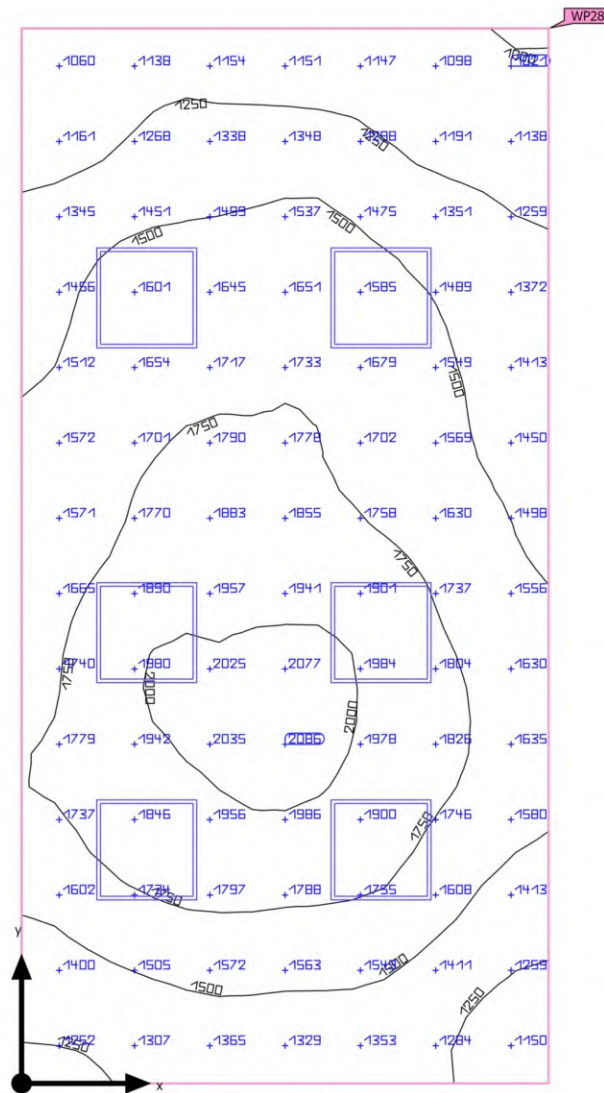


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Consulta medicina 2)	1570 lx	949 lx	2065 lx	0.60	0.46	WP26
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de reconocimiento (general) (48.1 Iluminación general)

Centro de salud · Planta primera · Consulta medicina 3 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	19.84 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.835 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta primera · Consulta medicina 3 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	1582 lx	≥ 500 lx	✓	WP28
	$U_o (g_1)$	0.63	≥ 0.60	✓	WP28
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 19	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	821 kWh/a	máx. 700 kWh/a	✗	
Área	Potencia específica de conexión	11.49 W/m ²	–		
		0.73 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.150 m x 6.300 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

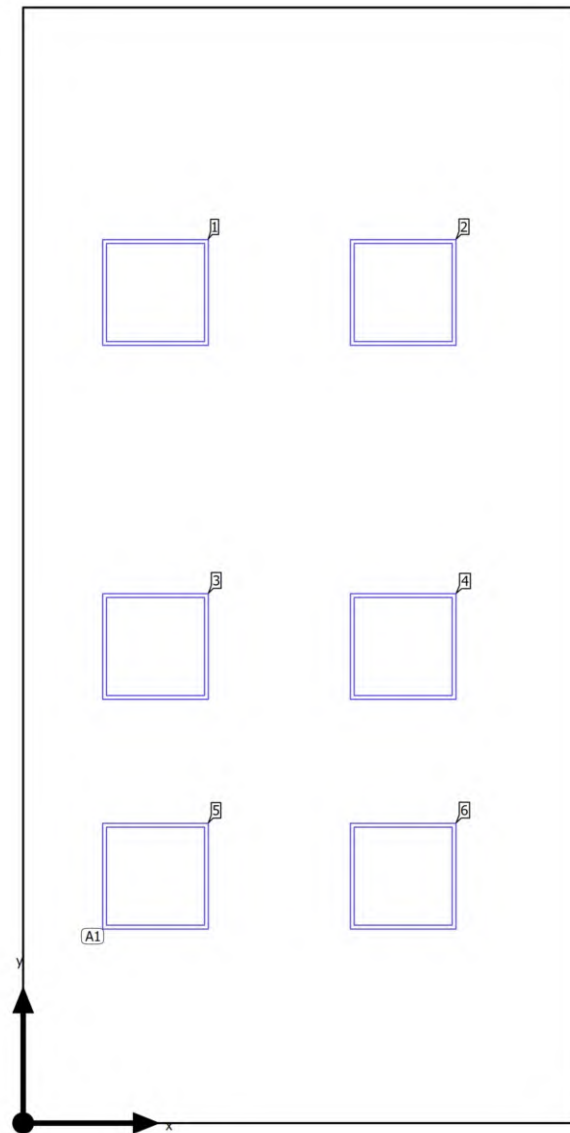
Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de reconocimiento (general) (48.1 Iluminación general)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	18	38.0 W	5003 lm	131.7 lm/W

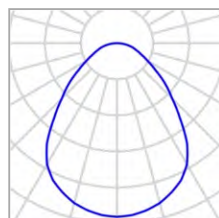
Centro de salud · Planta primera · Consulta medicina 3

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta primera · Consulta medicina 3

Plano de situación de luminarias



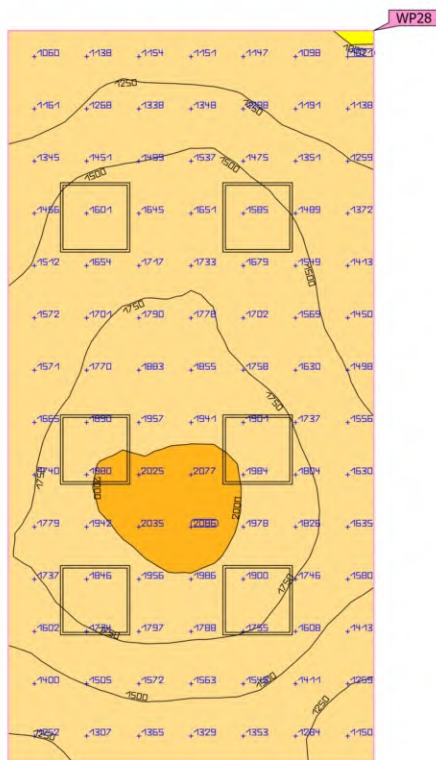
Fabricante	Philips	P	38.0 W
Nº de artículo	911401800387	Φ Luminaria	5003 lm
Nombre del artículo	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC		
Lámpara	1x 50S-NE/840		

6 x Philips RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.748 m / 1.394 m / 2.835 m	0.748 m	4.691 m	2.835 m	1
		2.148 m	4.691 m	2.835 m	2
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.748 m	2.691 m	2.835 m	3
		2.148 m	2.691 m	2.835 m	4
Dirección Y	3 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.748 m	1.394 m	2.835 m	5
		2.148 m	1.394 m	2.835 m	6
Organización	A1				

Centro de salud · Planta primera · Consulta medicina 3 (Escena de luz 1)

Plano útil (Consulta medicina 3)

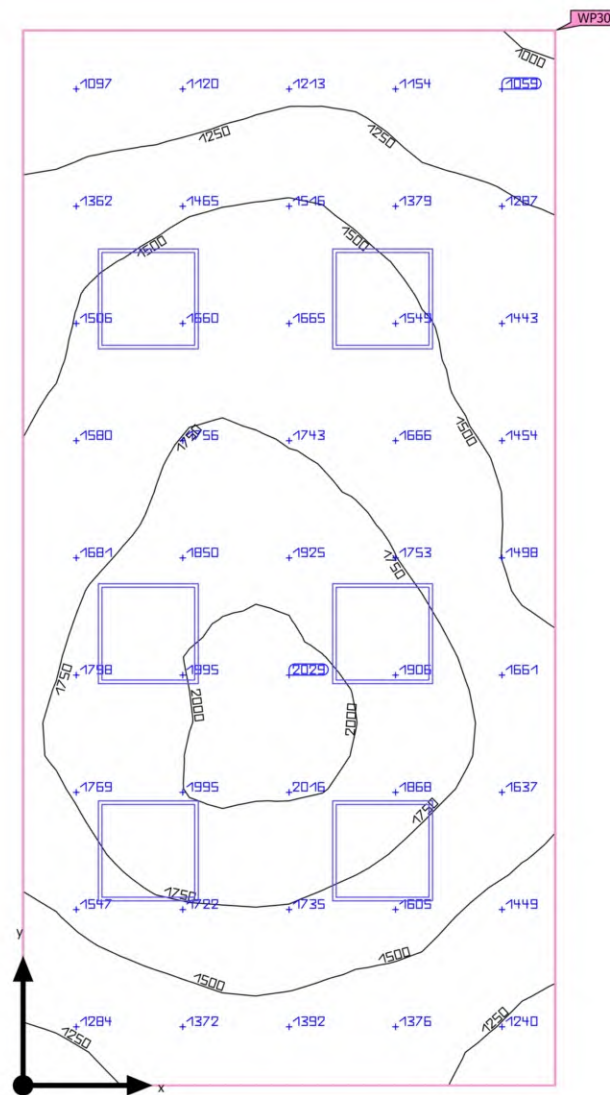


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Consulta medicina 3)	1582 lx	995 lx	2091 lx	0.63	0.48	WP28
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de reconocimiento (general) (48.1 Iluminación general)

Centro de salud · Planta primera · Consulta polivalente (Escena de luz 1)

Resumen



Base	20.03 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.835 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta primera · Consulta polivalente (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	1570 lx	≥ 500 lx	✓	WP30
	$U_o (g_1)$	0.63	≥ 0.60	✓	WP30
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 19	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	821 kWh/a	máx. 750 kWh/a	✗	
Área	Potencia específica de conexión	11.38 W/m ²	–		
		0.72 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.180 m x 6.300 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

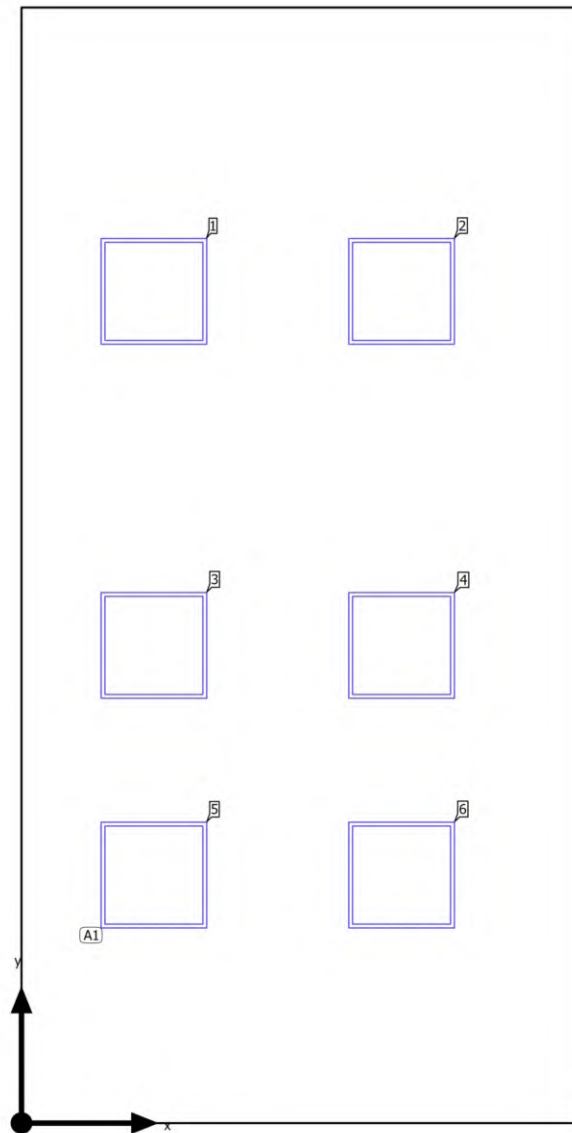
Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de reconocimiento (general) (48.1 Iluminación general)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	18	38.0 W	5003 lm	131.7 lm/W

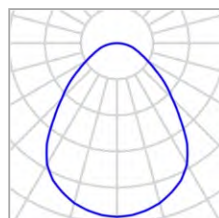
Centro de salud · Planta primera · Consulta polivalente

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta primera · Consulta polivalente

Plano de situación de luminarias



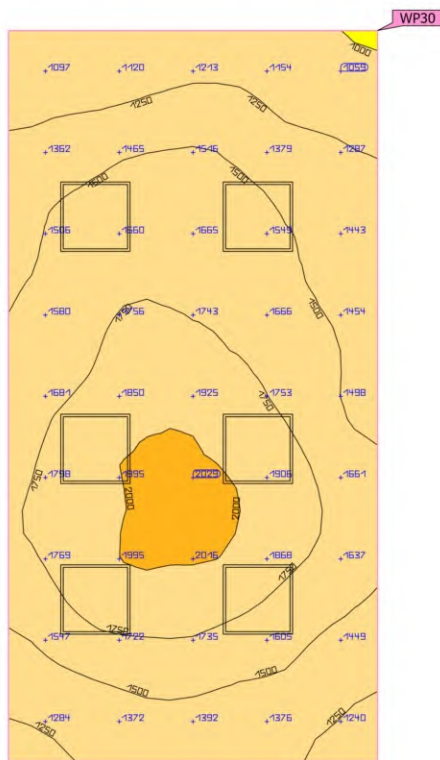
Fabricante	Philips	P	38.0 W
Nº de artículo	911401800387	Φ _{Luminaria}	5003 lm
Nombre del artículo	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC		
Lámpara	1x 50S-NE/840		

6 x Philips RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.749 m / 1.401 m / 2.835 m	0.749 m	4.697 m	2.835 m	1
		2.149 m	4.697 m	2.835 m	2
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.749 m	2.698 m	2.835 m	3
		2.149 m	2.698 m	2.835 m	4
Dirección Y	3 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.749 m	1.401 m	2.835 m	5
		2.149 m	1.401 m	2.835 m	6
Organización	A1				

Centro de salud · Planta primera · Consulta polivalente (Escena de luz 1)

Plano útil (Consulta polivalente)



Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Consulta polivalente)	1570 lx	993 lx	2053 lx	0.63	0.48	WP30
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de reconocimiento (general) (48.1 Iluminación general)

Centro de salud · Planta primera · Distribuidor almacenes (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	1116 lx	≥ 100 lx	✓	WP39
	$U_o (g_1)$	0.84	≥ 0.40	✓	WP39
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	17	≤ 28	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	41.8 kWh/a	máx. 100 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	13.67 W/m ²	–		
		1.23 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.300 m x 1.247 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

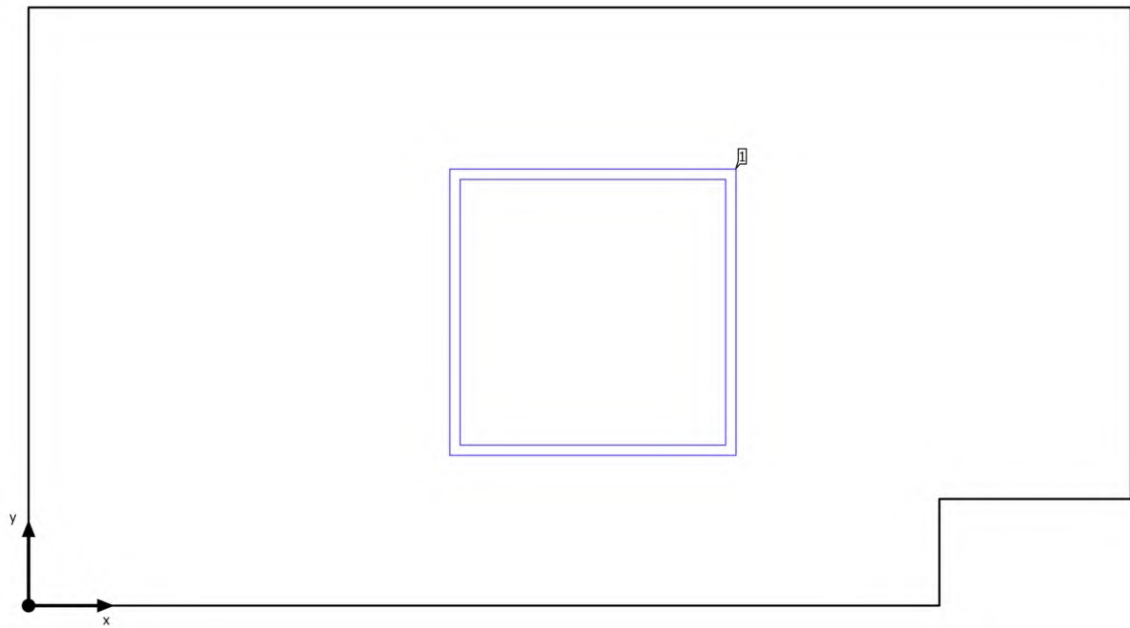
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	Philips	911401800387	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	17	38.0 W	5003 lm	131.7 lm/W

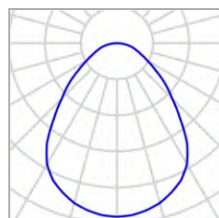
Centro de salud · Planta primera · Distribuidor almacenes

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta primera · Distribuidor almacenes

Plano de situación de luminarias



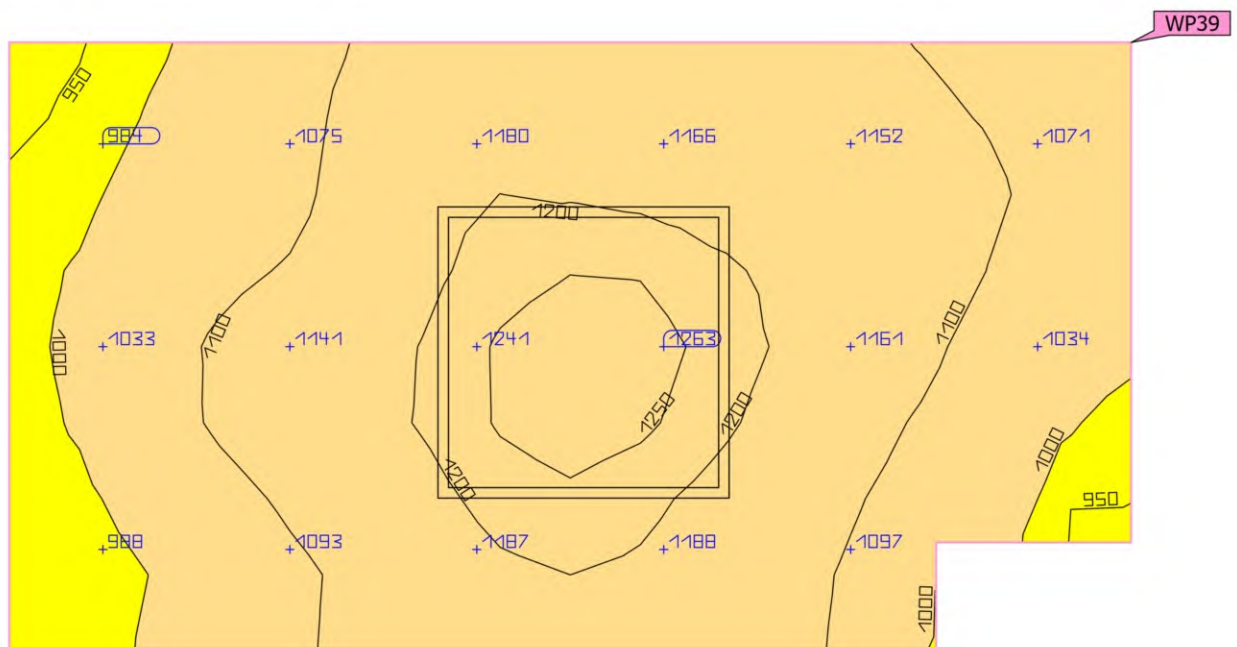
Fabricante	Philips	P	38.0 W
Nº de artículo	911401800387	Φ Luminaria	5003 lm
Nombre del artículo	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC		
Lámpara	1x 50S-NE/840		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1.177 m	0.612 m	2.835 m	1

Centro de salud · Planta primera · Distribuidor almacenes (Escena de luz 1)

Plano útil (Distribuidor almacenes)

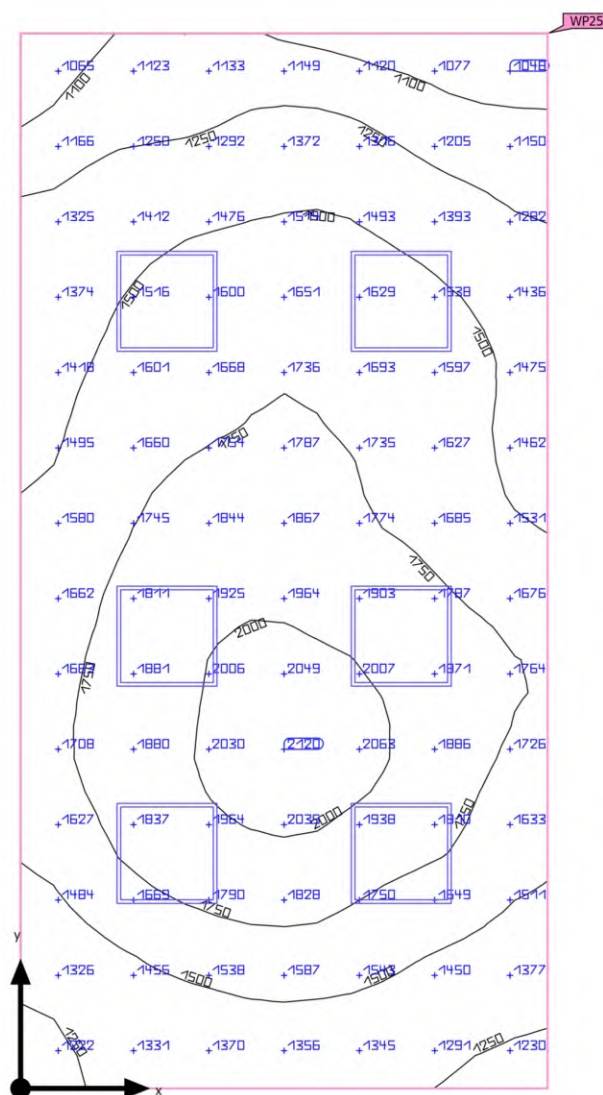


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Distribuidor almacenes)	1116 lx	940 lx	1276 lx	0.84	0.74	WP39
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 100 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Centro de salud · Planta primera · Enfermería medicina 1 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	19.84 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.835 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta primera · Enfermería medicina 1 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	1584 lx	≥ 500 lx	✓	WP25
	$U_o (g_1)$	0.65	≥ 0.60	✓	WP25
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 19	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	821 kWh/a	máx. 700 kWh/a	✗	
Área	Potencia específica de conexión	11.49 W/m ²	–		
		0.73 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.150 m x 6.300 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

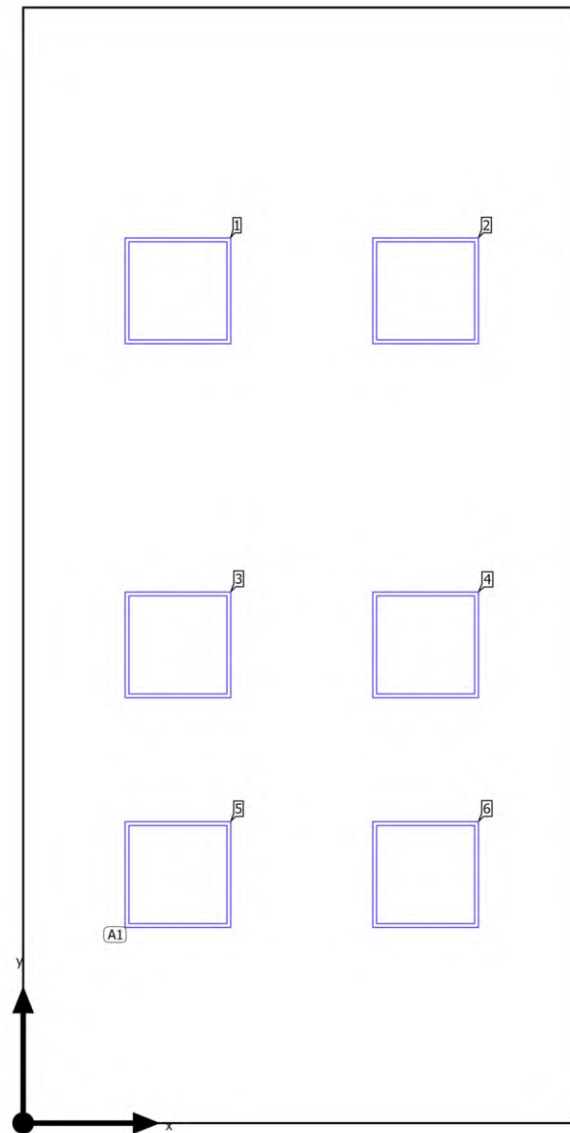
Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de tratamiento (general) (53.4 Salas para vendajes)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	18	38.0 W	5003 lm	131.7 lm/W

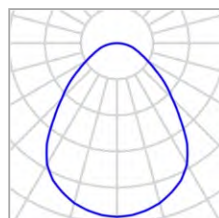
Centro de salud · Planta primera · Enfermería medicina 1

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta primera · Enfermería medicina 1

Plano de situación de luminarias



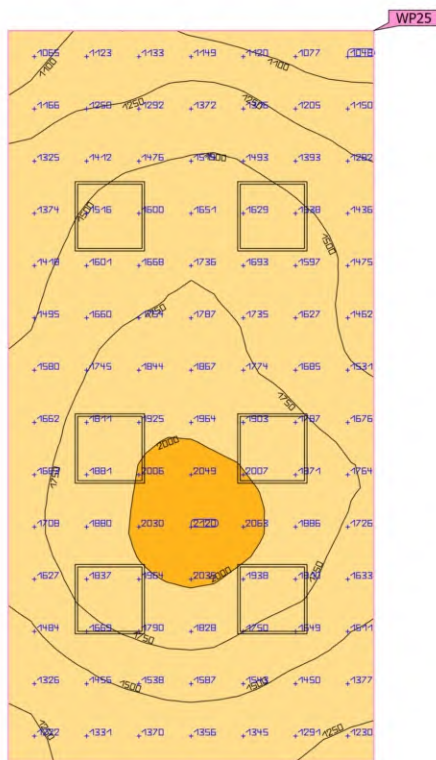
Fabricante	Philips	P	38.0 W
Nº de artículo	911401800387	Φ Luminaria	5003 lm
Nombre del artículo	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC		
Lámpara	1x 50S-NE/840		

6 x Philips RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.875 m / 1.404 m / 2.835 m	0.875 m	4.700 m	2.835 m	1
		2.275 m	4.700 m	2.835 m	2
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.875 m	2.701 m	2.835 m	3
		2.275 m	2.701 m	2.835 m	4
Dirección Y	3 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.875 m	1.404 m	2.835 m	5
		2.275 m	1.404 m	2.835 m	6
Organización	A1				

Centro de salud · Planta primera · Enfermería medicina 1 (Escena de luz 1)

Plano útil (Enfermería medicina 1)

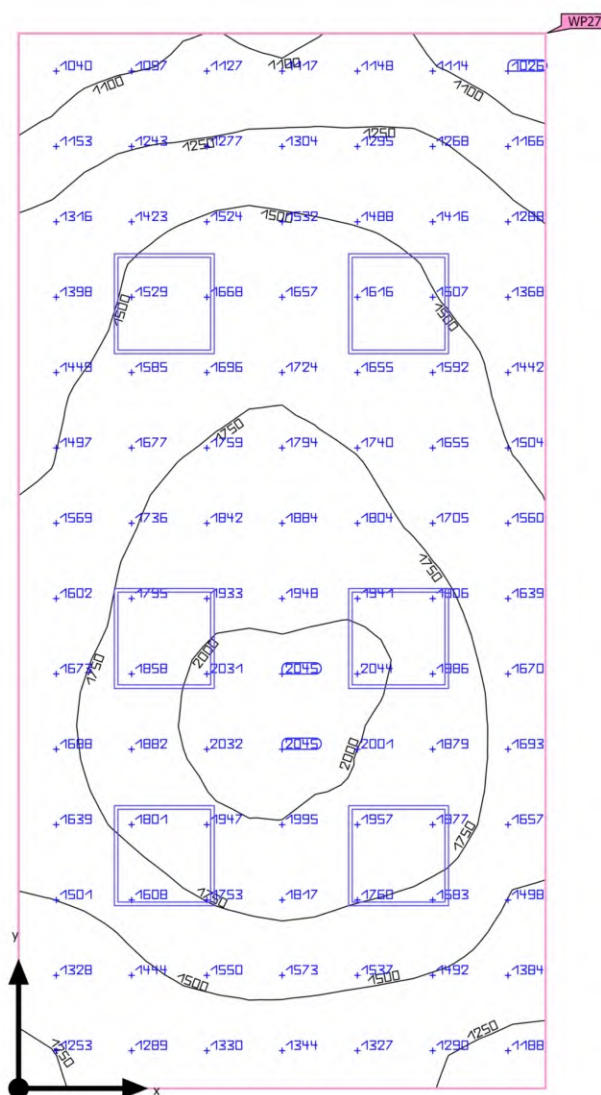


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Enfermería medicina 1) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1584 lx (≥ 500 lx) ✓	1024 lx	2116 lx	0.65 (≥ 0.60) ✓	0.48	WP25

Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de tratamiento (general) (53.4 Salas para vendajes)

Centro de salud · Planta primera · Enfermería medicina 2 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	19.84 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.835 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta primera · Enfermería medicina 2 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	1581 lx	≥ 500 lx	✓	WP27
	$U_o (g_1)$	0.64	≥ 0.60	✓	WP27
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 19	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	821 kWh/a	máx. 700 kWh/a	✗	
Área	Potencia específica de conexión	11.49 W/m ²	–		
		0.73 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 6.300 m x 3.150 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

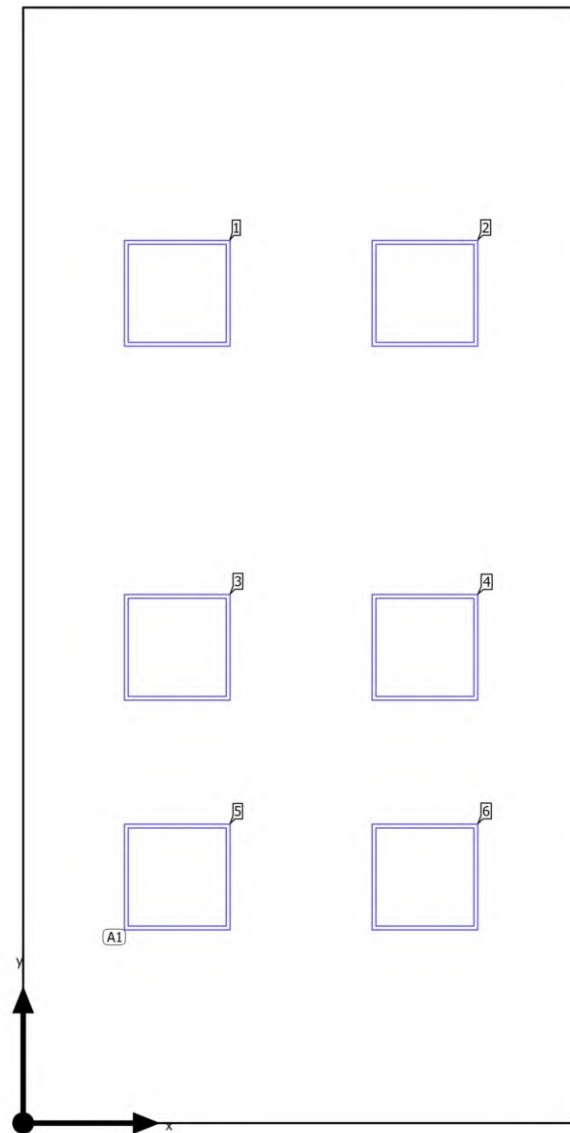
Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de tratamiento (general) (53.4 Salas para vendajes)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	18	38.0 W	5003 lm	131.7 lm/W

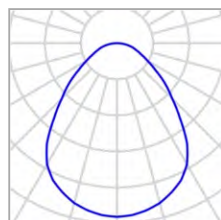
Centro de salud · Planta primera · Enfermería medicina 2

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta primera · Enfermería medicina 2

Plano de situación de luminarias

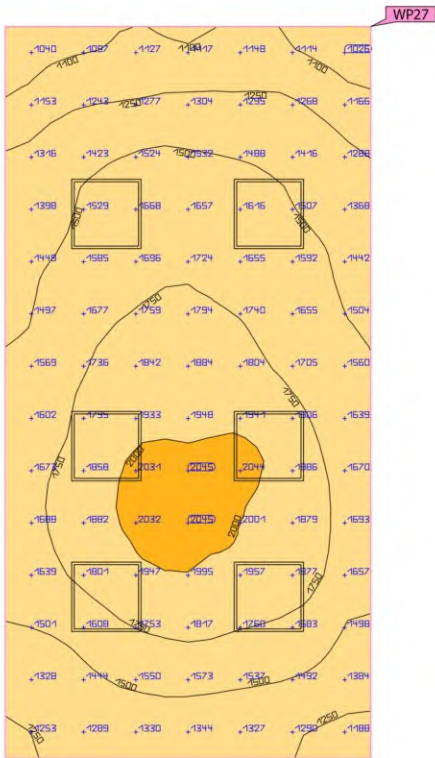


Fabricante	Philips	P	38.0 W
Nº de artículo	911401800387	Φ Luminaria	5003 lm
Nombre del artículo	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC		
Lámpara	1x 50S-NE/840		

6 x Philips RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.871 m / 1.390 m / 2.835 m	0.871 m	4.686 m	2.835 m	1
		2.271 m	4.686 m	2.835 m	2
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.871 m	2.687 m	2.835 m	3
		2.271 m	2.687 m	2.835 m	4
Dirección Y	3 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.871 m	1.390 m	2.835 m	5
		2.271 m	1.390 m	2.835 m	6
Organización	A1				

Centro de salud · Planta primera · Enfermería medicina 2 (Escena de luz 1)
Plano útil (Enfermería medicina 2)



Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Enfermería medicina 2)	1581 lx	1005 lx	2060 lx	0.64	0.49	WP27
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de tratamiento (general) (53.4 Salas para vendajes)

Centro de salud · Planta primera · Enfermería medicina 3 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	1578 lx	≥ 500 lx	✓	WP29
	$U_o (g_1)$	0.61	≥ 0.60	✓	WP29
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 19	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	821 kWh/a	máx. 700 kWh/a	✗	
Área	Potencia específica de conexión	11.49 W/m ²	–		
		0.73 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.150 m x 6.300 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

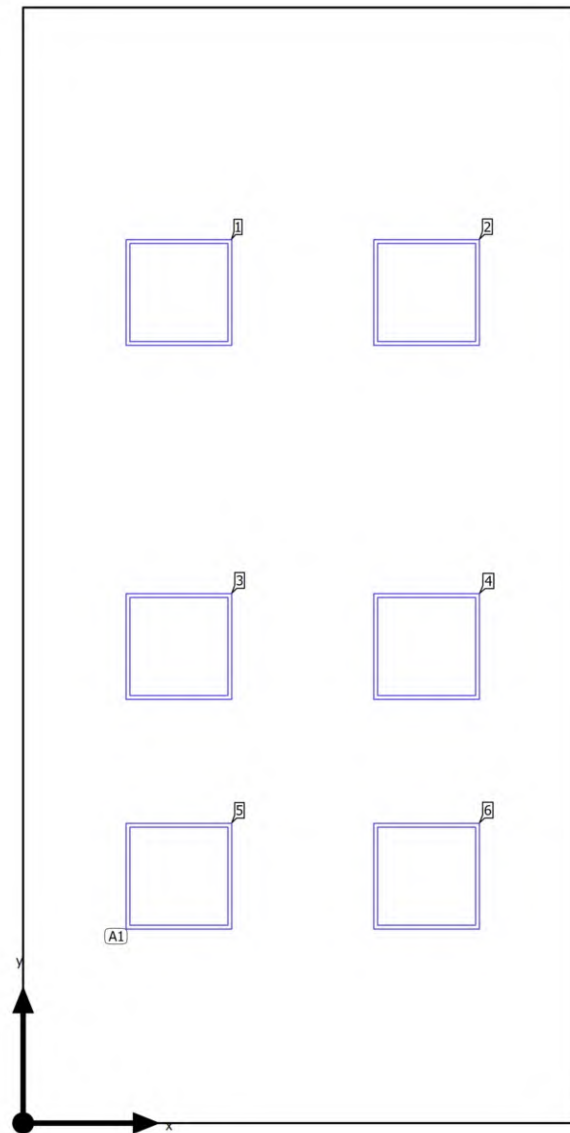
Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de tratamiento (general) (53.4 Salas para vendajes)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	Philips	91140180038 7	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	18	38.0 W	5003 lm	131.7 lm/W

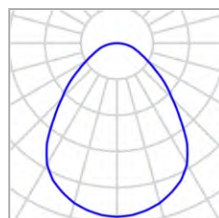
Centro de salud · Planta primera · Enfermería medicina 3

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta primera · Enfermería medicina 3

Plano de situación de luminarias



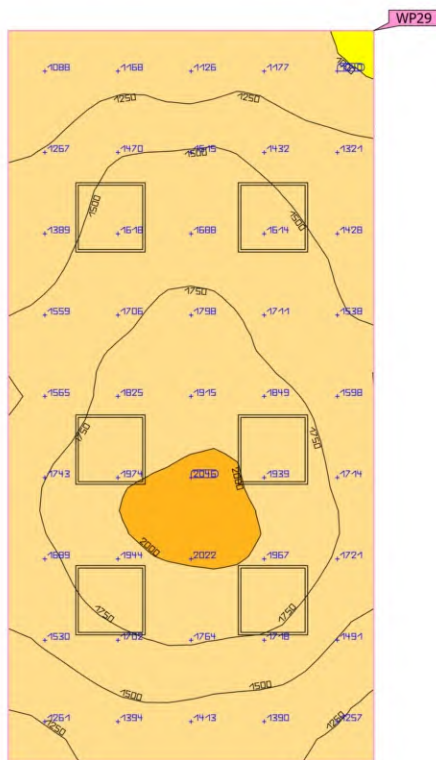
Fabricante	Philips	P	38.0 W
Nº de artículo	911401800387	Φ Luminaria	5003 lm
Nombre del artículo	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC		
Lámpara	1x 50S-NE/840		

6 x Philips RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.881 m / 1.394 m / 2.835 m	0.881 m	4.691 m	2.835 m	1
		2.281 m	4.691 m	2.835 m	2
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.881 m	2.691 m	2.835 m	3
		2.281 m	2.691 m	2.835 m	4
Dirección Y	3 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.881 m	1.394 m	2.835 m	5
		2.281 m	1.394 m	2.835 m	6
Organización	A1				

Centro de salud · Planta primera · Enfermería medicina 3 (Escena de luz 1)

Plano útil (Enfermería medicina 3)

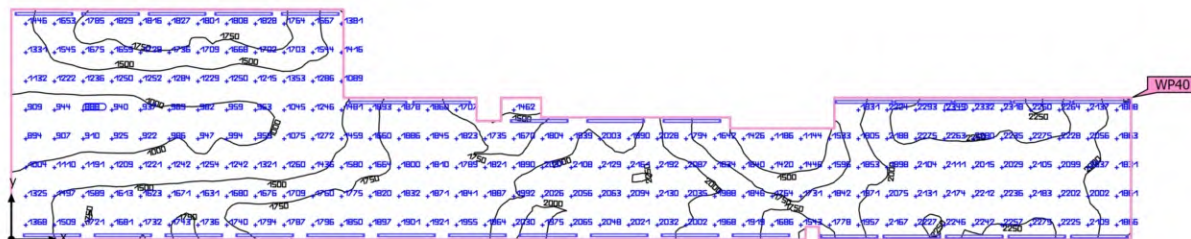


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Enfermería medicina 3)	1578 lx	966 lx	2072 lx	0.61	0.47	WP29
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de tratamiento (general) (53.4 Salas para vendajes)

Centro de salud · Planta primera · Esperas medicina de familia (Escena de luz 1)

Resumen



Base	74.51 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.888 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta primera · Esperas medicina de familia (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	1719 lx	≥ 200 lx	✓	WP40
	$U_o (g_1)$	0.51	≥ 0.40	✓	WP40
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	1575 kWh/a	máx. 2650 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	10.98 W/m ²	–		
		0.64 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 22.759 m x 4.676 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

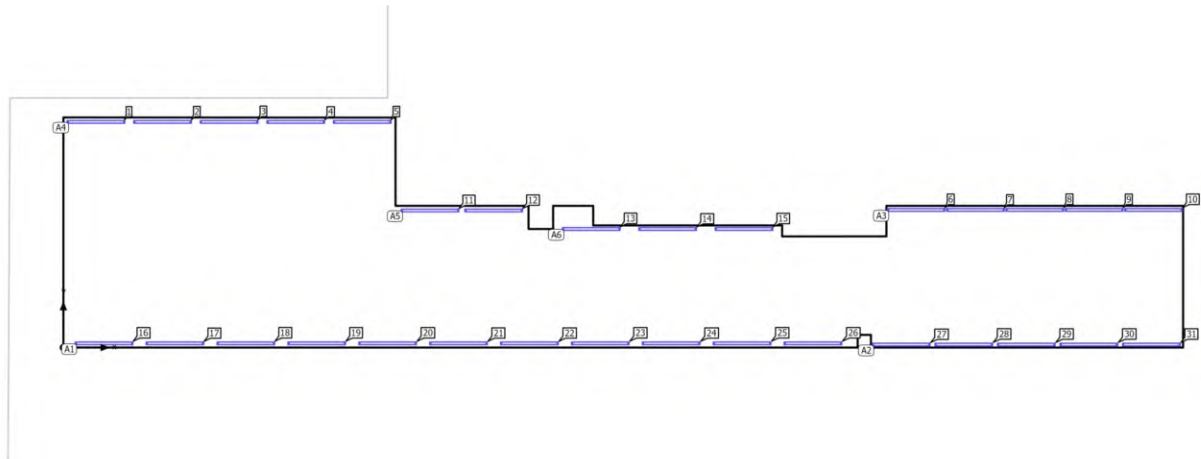
Perfil de uso: Instalaciones sanitarias: espacios de uso general (45.1 Salas de espera)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
31	Philips	SM530CI-d3ee76da-f4b3-49c7-a12c-4bed8b06554b	SM530C LED40S/940 PSD L1170	18	26.4 W	4000 lm	151.5 lm/W

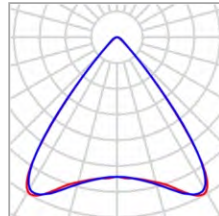
Centro de salud · Planta primera · Esperas medicina de familia

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta primera · Esperas medicina de familia

Plano de situación de luminarias



Fabricante	Philips	P	26.4 W
Nº de artículo	SM530CI-d3ee76da-f4b3-49c7-a12c-4bed8b06554b	Φ _{Luminaria}	4000 lm
Nombre del artículo	SM530C LED40S/940 PSD L1170		
Lámpara	1x LED40S/940		

11 x Philips SM530C LED40S/940 PSD L1170

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.826 m / 0.084 m / 2.888 m	0.826 m	0.084 m	2.888 m	16
Dirección X	11 Uni., Centro - centro, 1.441 m	2.267 m	0.084 m	2.888 m	17
		3.708 m	0.084 m	2.888 m	18
		5.149 m	0.084 m	2.888 m	19
		6.590 m	0.084 m	2.888 m	20
		8.031 m	0.084 m	2.888 m	21
		9.472 m	0.084 m	2.888 m	22
		10.913 m	0.084 m	2.888 m	23
		12.354 m	0.084 m	2.888 m	24
		13.795 m	0.084 m	2.888 m	25
		15.235 m	0.084 m	2.888 m	26

Centro de salud · Planta primera · Esperas medicina de familia

Plano de situación de luminarias

5 x Philips SM530C LED40S/940 PSD L1170

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	17.029 m / 0.060 m / 2.888 m	17.029 m	0.060 m	2.888 m	27
Dirección X	5 Uni., Centro - centro, 1.272 m	18.301 m	0.060 m	2.888 m	28
		19.572 m	0.060 m	2.888 m	29
Organización	A2	20.844 m	0.060 m	2.888 m	30
		22.115 m	0.060 m	2.888 m	31

5 x Philips SM530C LED40S/940 PSD L1170

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	17.332 m / 2.797 m / 2.888 m	17.332 m	2.797 m	2.888 m	6
Dirección X	5 Uni., Centro - centro, 1.206 m	18.538 m	2.797 m	2.888 m	7
		19.744 m	2.797 m	2.888 m	8
Organización	A3	20.950 m	2.797 m	2.888 m	9
		22.156 m	2.797 m	2.888 m	10

5 x Philips SM530C LED40S/940 PSD L1170

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.662 m / 4.585 m / 2.888 m	0.662 m	4.585 m	2.888 m	1
Dirección X	5 Uni., Centro - centro, 1.353 m	2.015 m	4.585 m	2.888 m	2
		3.368 m	4.585 m	2.888 m	3
Organización	A4	4.721 m	4.585 m	2.888 m	4
		6.074 m	4.585 m	2.888 m	5

Centro de salud · Planta primera · Esperas medicina de familia

Plano de situación de luminarias

2 x Philips SM530C LED40S/940 PSD L1170

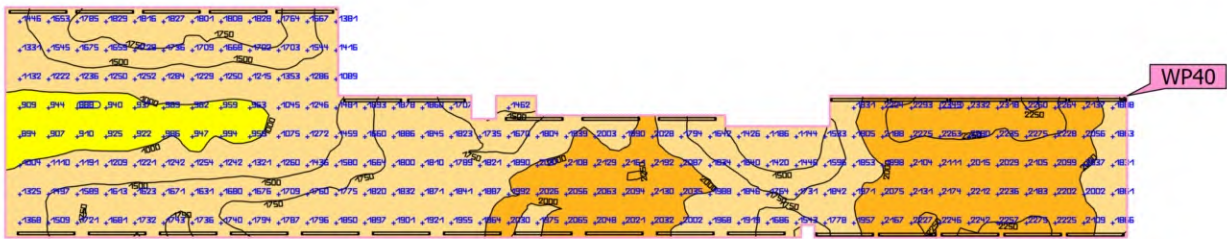
Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	7.452 m / 2.785 m / 2.888 m	7.452 m	2.785 m	2.888 m	11
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 1.294 m	8.745 m	2.785 m	2.888 m	12
Organización	A5				

3 x Philips SM530C LED40S/940 PSD L1170

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	10.730 m / 2.409 m / 2.888 m	10.730 m	2.409 m	2.888 m	13
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.552 m	12.282 m	2.409 m	2.888 m	14
		13.834 m	2.409 m	2.888 m	15
Organización	A6				

Centro de salud · Planta primera · Esperas medicina de familia (Escena de luz 1)

Plano útil (Esperas medicina de familia)

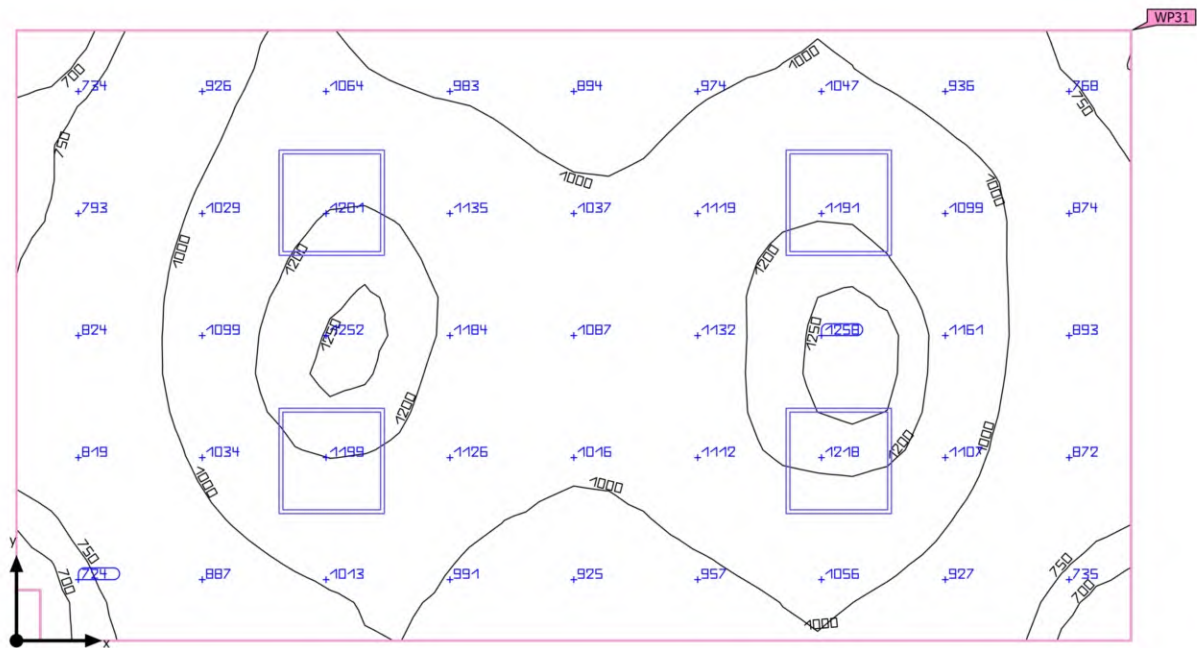


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Esperas medicina de familia)	1719 lx	871 lx	2409 lx	0.51	0.36	WP40
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 200 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Instalaciones sanitarias: espacios de uso general (45.1 Salas de espera)

Centro de salud · Planta primera · Sala reuniones (Escena de luz 1)

Resumen



Base	21.83 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.835 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta primera · Sala reuniones (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	1009 lx	≥ 500 lx	✓	WP31
	$U_o (g_1)$	0.66	≥ 0.60	✓	WP31
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 19	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	293 kWh/a	máx. 800 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	6.96 W/m ²	–		
		0.69 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 6.320 m x 3.460 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

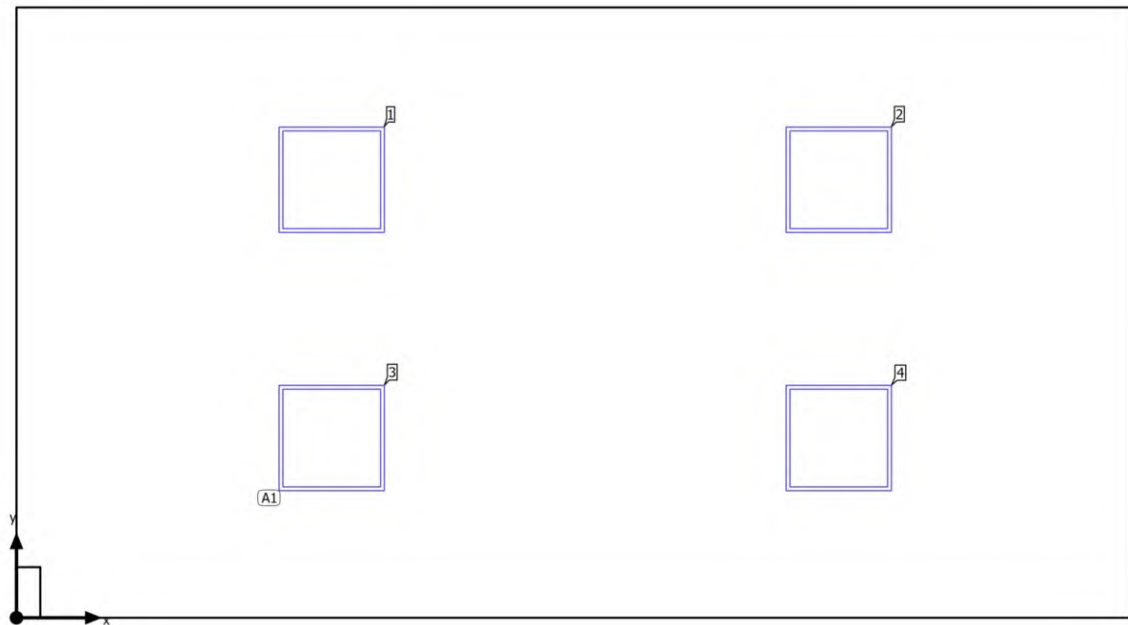
Perfil de uso: Oficinas (34.5.1 Salas de conferencias y reuniones)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	Philips	911401800387	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC	18	38.0 W	5003 lm	131.7 lm/W

Centro de salud · Planta primera · Sala reuniones

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta primera · Sala reuniones

Plano de situación de luminarias

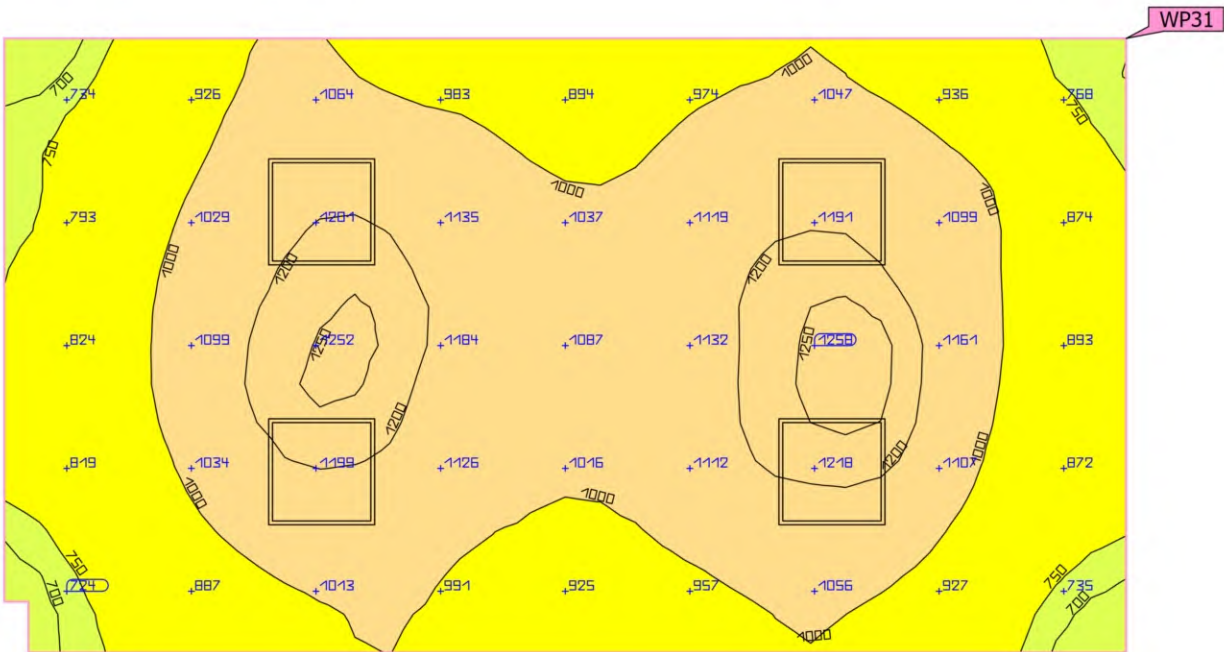
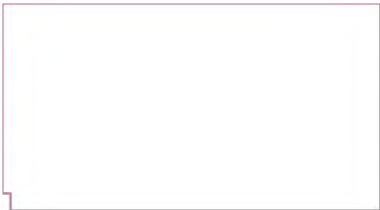
Fabricante	Philips	P	38.0 W
Nº de artículo	911401800387	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	5003 lm
Nombre del artículo	RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC		
Lámpara	1x 50S-NE/840		

4 x Philips RC132V G6 50S/840 PSD W60L60 OC

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.788 m / 1.019 m / 2.835 m	1.788 m	2.483 m	2.835 m	1
		4.663 m	2.483 m	2.835 m	2
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 2.875 m	1.788 m	1.019 m	2.835 m	3
		4.663 m	1.019 m	2.835 m	4
Dirección Y	2 Uni., Centro - centro, 1.464 m				
Organización	A1				

Centro de salud · Planta primera · Sala reuniones (Escena de luz 1)

Plano útil (Sala reuniones)

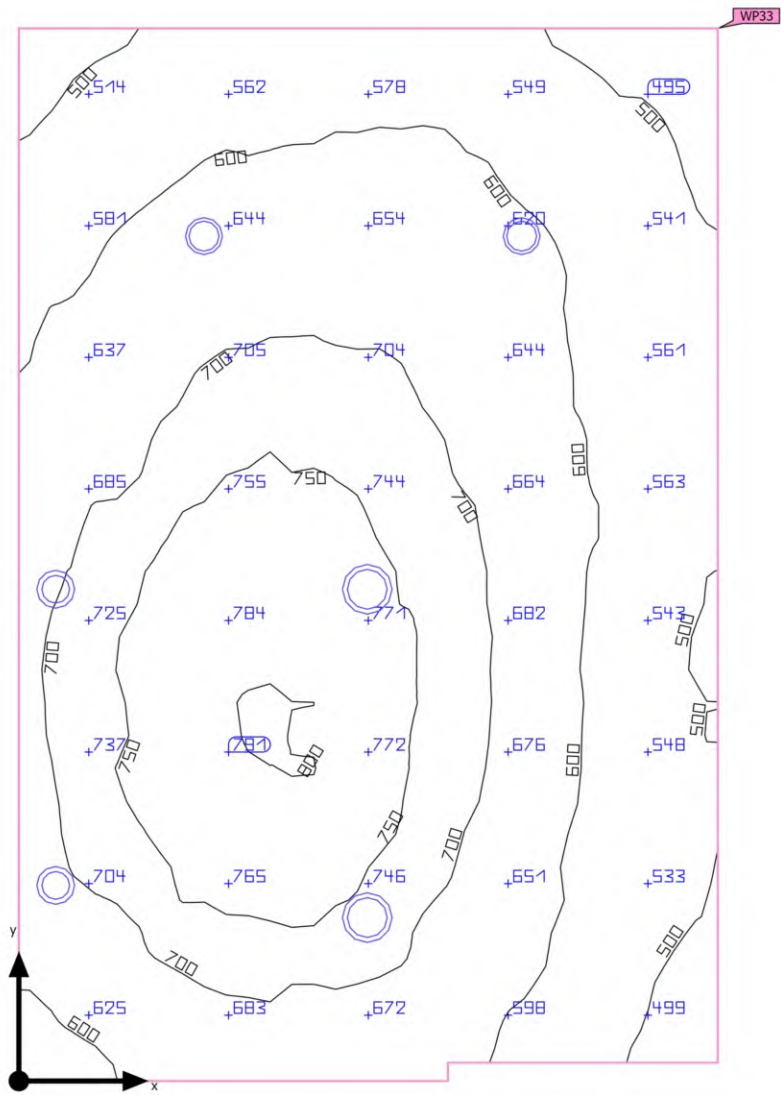


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Sala reuniones) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	1009 lx (≥ 500 lx) ✓	667 lx	1268 lx	0.66 (≥ 0.60) ✓	0.53	WP31

Perfil de uso: Oficinas (34.5.1 Salas de conferencias y reuniones)

Centro de salud · Planta primera · Vestuario femenino (Escena de luz 1)

Resumen



Base	14.09 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.828 m – 2.878 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta primera · Vestuario femenino (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	645 lx	≥ 200 lx	✓	WP33
	$U_o (g_1)$	0.70	≥ 0.40	✓	WP33
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	23	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	75.7 kWh/a	máx. 500 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	6.52 W/m ²	–		
		1.01 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 4.620 m x 3.070 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

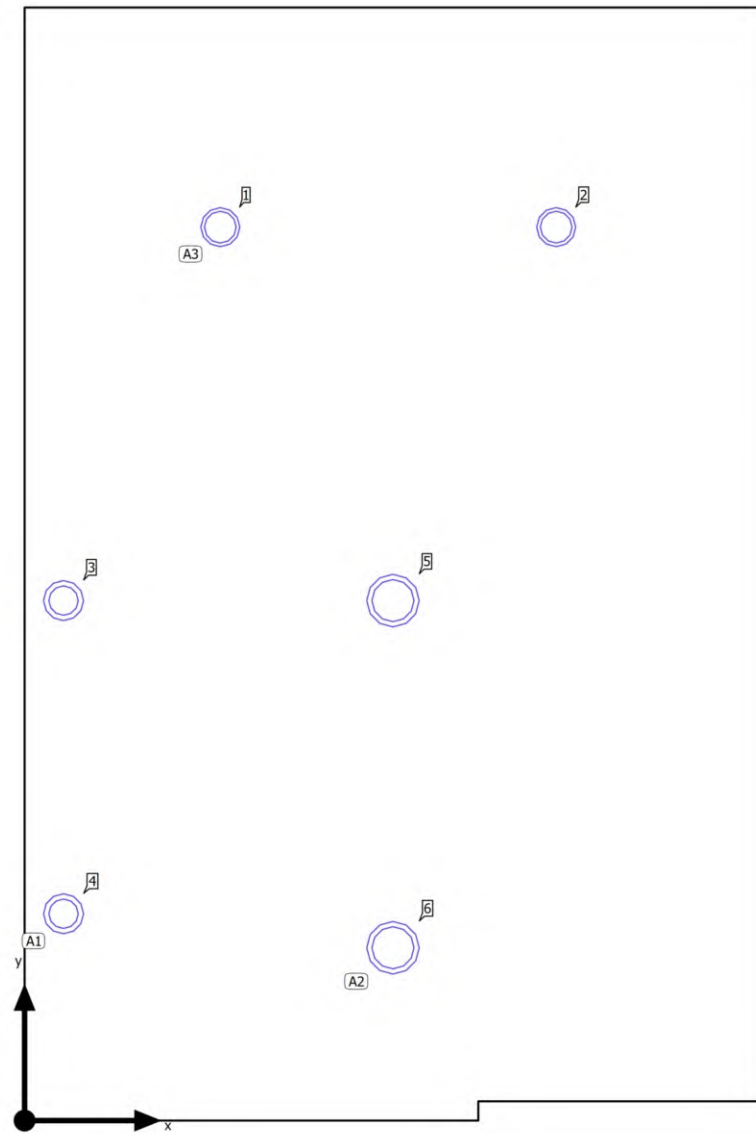
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Philips	91050046590 2	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH	23	13.0 W	1100 lm	84.6 lm/W
2	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	23	22.5 W	2100 lm	93.3 lm/W
2	Philips	91050510359 1	DN142B 10S/840 PSD-E WR IP54	22	10.4 W	1200 lm	115.4 lm/W

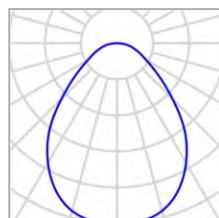
Centro de salud · Planta primera · Vestuario femenino

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta primera · Vestuario femenino

Plano de situación de luminarias



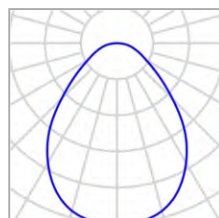
Fabricante	Philips	P	13.0 W
Nº de artículo	910500465902	Φ _{Luminaria}	1100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 10S/840		

2 x Philips DN145B LED10S/840 PSD-E II WH

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.162 m / 2.158 m / 2.828 m	0.162 m	2.158 m	2.828 m	3
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 1.300 m	0.162 m	0.858 m	2.828 m	4
Organización	A1				

Centro de salud · Planta primera · Vestuario femenino

Plano de situación de luminarias



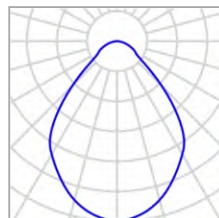
Fabricante	Philips	P	22.5 W
Nº de artículo	910500465904	Φ Luminaria	2100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 20S/840		

2 x Philips DN145B LED20S/840 PSD-E II WH

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.530 m / 2.158 m / 2.828 m	1.530 m	2.158 m	2.828 m	5
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 1.441 m	1.530 m	0.717 m	2.828 m	6
Organización	A2				

Centro de salud · Planta primera · Vestuario femenino

Plano de situación de luminarias



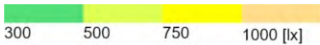
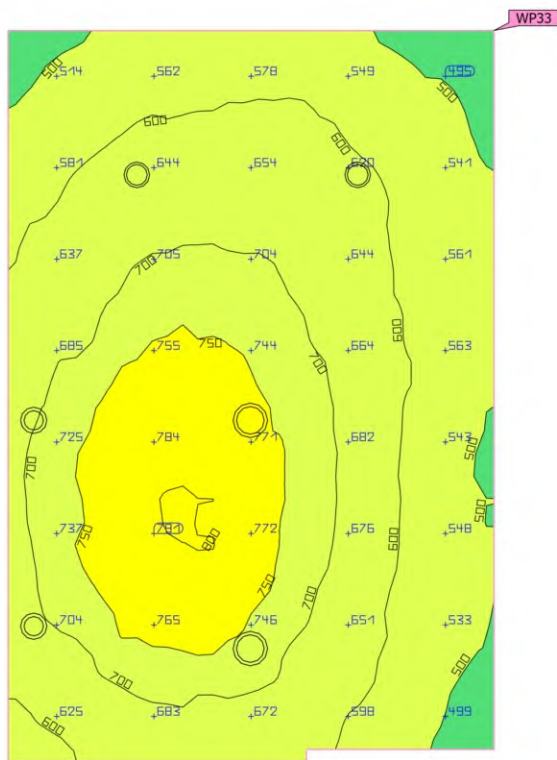
Fabricante	Philips	P	10.4 W
Nº de artículo	910505103591	Φ Luminaria	1200 lm
Nombre del artículo	DN142B 10S/840 PSD-E WR IP54		
Lámpara	1x 10S/840		

2 x Philips DN142B 10S/840 PSD-E WR IP54

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.813 m / 3.708 m / 2.878 m	0.813 m	3.708 m	2.878 m	1
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 1.395 m	2.209 m	3.708 m	2.878 m	2
Organización	A3				

Centro de salud · Planta primera · Vestuario femenino (Escena de luz 1)

Plano útil (Vestuario femenino)

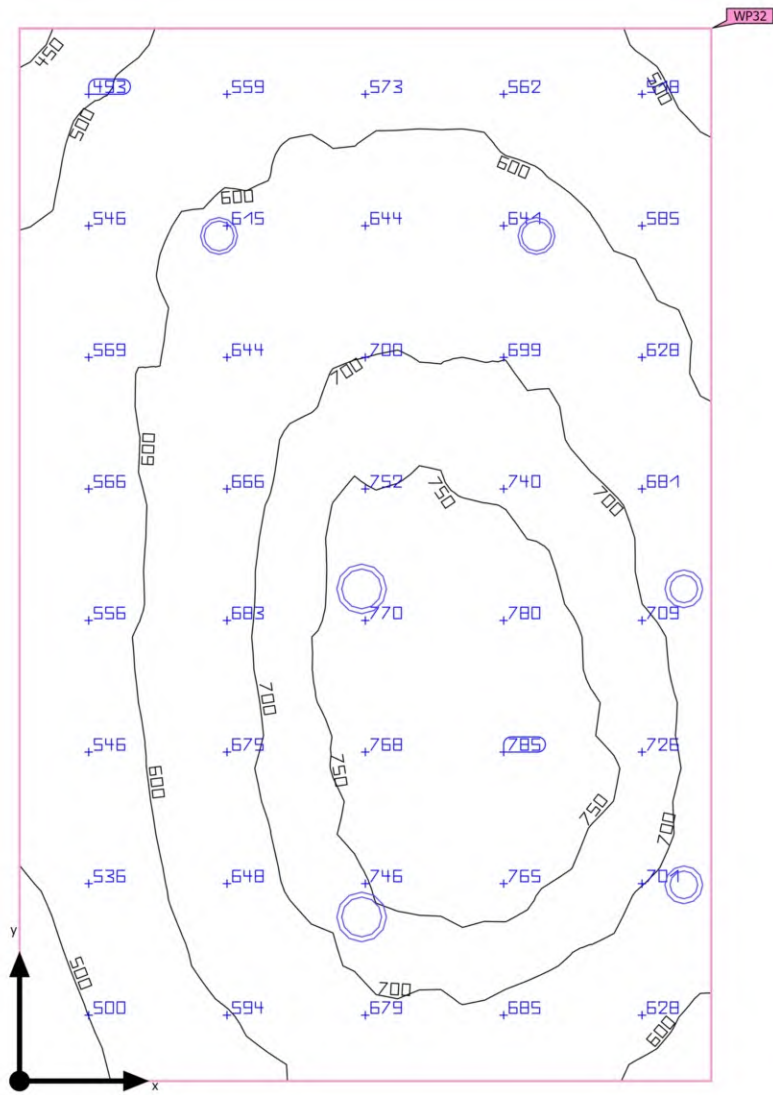


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Vestuario femenino)	645 lx	453 lx	801 lx	0.70	0.57	WP33
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 200 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Centro de salud · Planta primera · Vestuario masculino (Escena de luz 1)

Resumen



Base	14.05 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.828 m – 2.878 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta primera · Vestuario masculino (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	644 lx	≥ 200 lx	✓	WP32
	$U_o (g_1)$	0.69	≥ 0.40	✓	WP32
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	23	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	75.7 kWh/a	máx. 500 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	6.53 W/m ²	–		
		1.01 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.040 m x 4.623 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

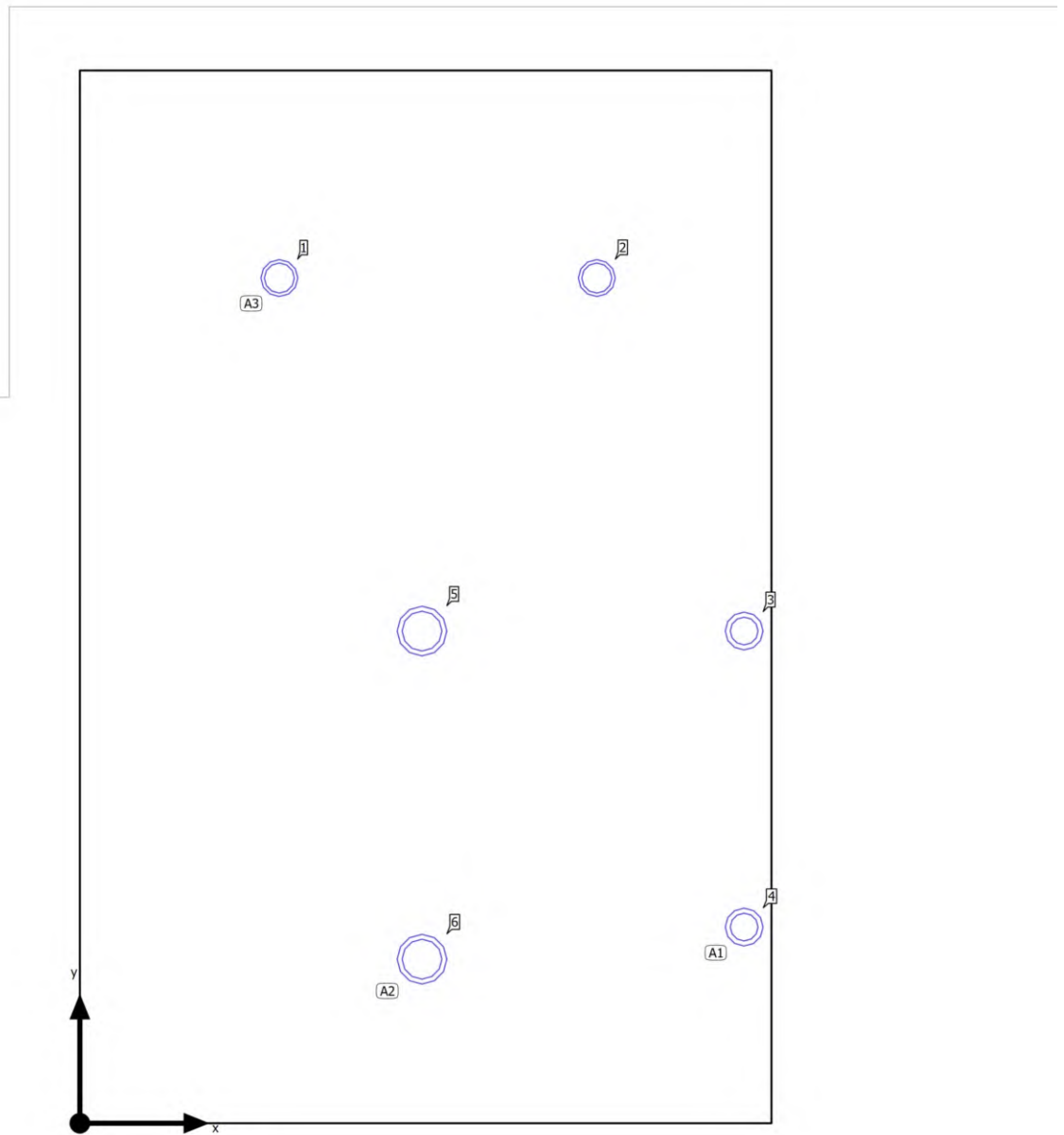
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Philips	91050046590 2	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH	23	13.0 W	1100 lm	84.6 lm/W
2	Philips	91050046590 4	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH	23	22.5 W	2100 lm	93.3 lm/W
2	Philips	91050510359 1	DN142B 10S/840 PSD-E WR IP54	22	10.4 W	1200 lm	115.4 lm/W

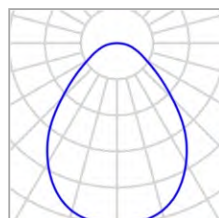
Centro de salud · Planta primera · Vestuario masculino

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta primera · Vestuario masculino

Plano de situación de luminarias



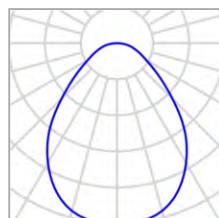
Fabricante	Philips	P	13.0 W
Nº de artículo	910500465902	Φ Luminaria	1100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED10S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 10S/840		

2 x Philips DN145B LED10S/840 PSD-E II WH

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	2.920 m / 2.162 m / 2.828 m	2.920 m	2.162 m	2.828 m	3
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 1.300 m	2.920 m	0.862 m	2.828 m	4
Organización	A1				

Centro de salud · Planta primera · Vestuario masculino

Plano de situación de luminarias



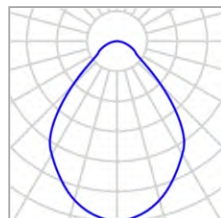
Fabricante	Philips	P	22.5 W
Nº de artículo	910500465904	Φ _{Luminaria}	2100 lm
Nombre del artículo	DN145B LED20S/840 PSD-E II WH		
Lámpara	1x 20S/840		

2 x Philips DN145B LED20S/840 PSD-E II WH

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.504 m / 2.161 m / 2.828 m	1.504 m	2.161 m	2.828 m	5
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 1.441 m	1.504 m	0.720 m	2.828 m	6
Organización	A2				

Centro de salud · Planta primera · Vestuario masculino

Plano de situación de luminarias



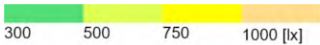
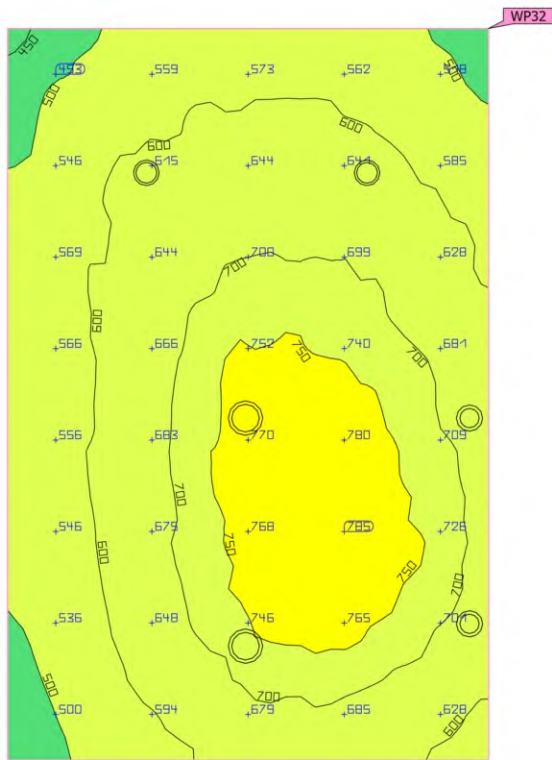
Fabricante	Philips	P	10.4 W
Nº de artículo	910505103591	Φ Luminaria	1200 lm
Nombre del artículo	DN142B 10S/840 PSD-E WR IP54		
Lámpara	1x 10S/840		

2 x Philips DN142B 10S/840 PSD-E WR IP54

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.877 m / 3.712 m / 2.878 m	0.877 m	3.712 m	2.878 m	1
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 1.395 m	2.272 m	3.712 m	2.878 m	2
Organización	A3				

Centro de salud · Planta primera · Vestuario masculino (Escena de luz 1)

Plano útil (Vestuario masculino)

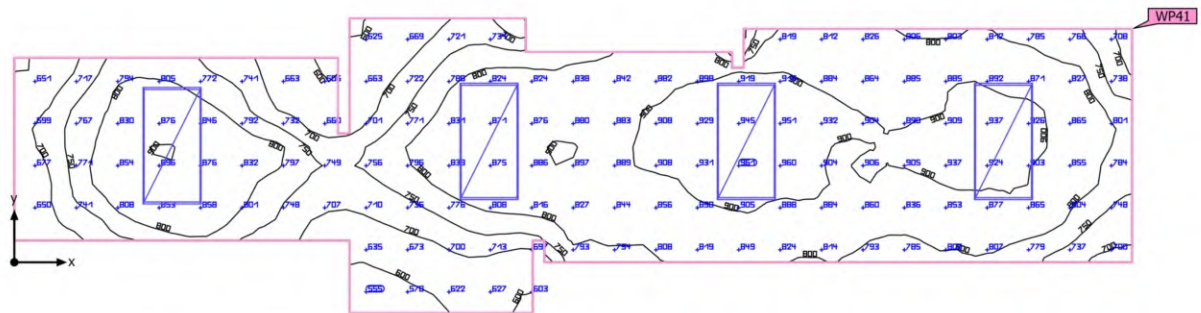


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Vestuario masculino)	644 lx	443 lx	789 lx	0.69	0.56	WP32
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 200 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Centro de salud · Planta primera · Zona escalera (Escena de luz 1)

Resumen



Base	26.21 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 86.1 %, Suelo: 70.3 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m

Centro de salud · Planta primera · Zona escalera (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	809 lx	≥ 100 lx	✓	WP41
	$U_o (g_1)$	0.67	≥ 0.40	✓	WP41
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	20	≤ 28	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	286 kWh/a	máx. 950 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	9.92 W/m ²	–		
		1.23 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 11.470 m x 3.026 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

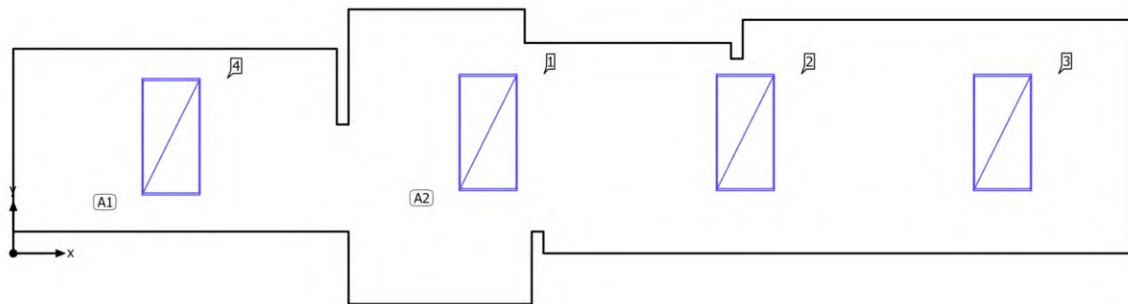
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	LEDVANCE	40580753843 61	PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT	20	65.0 W	5850 lm	90.0 lm/W

Centro de salud · Planta primera · Zona escalera

Plano de situación de luminarias



Centro de salud · Planta primera · Zona escalera

Plano de situación de luminarias



Fabricante	LEDVANCE	P	65.0 W
Nº de artículo	4058075384361	Φ Luminaria	5850 lm
Nombre del artículo	PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT		
Lámpara	1x PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT		

1 x LEDVANCE PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT

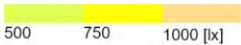
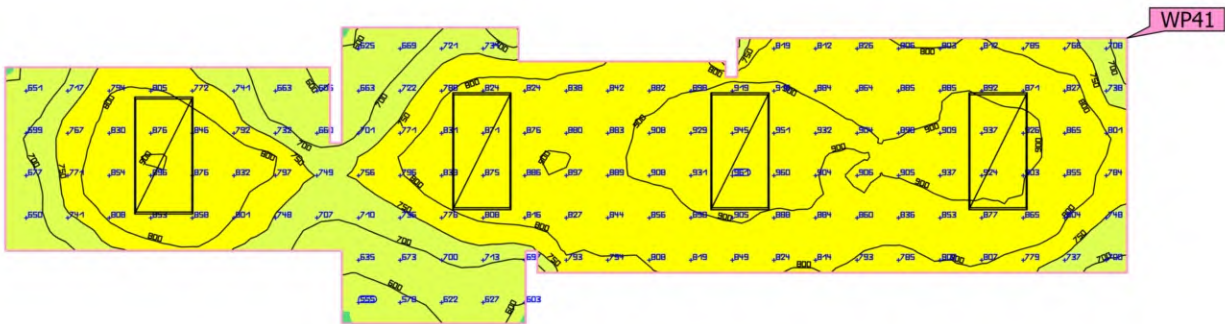
Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.619 m / 1.197 m / 2.800 m	1.619 m	1.197 m	2.800 m	4
Dirección X	1 Uni., Centro - centro, 3.200 m				
Organización	A1				

3 x LEDVANCE PANEL VALUE 1200x600 TPB 65 W 4000 K WT

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	4.872 m / 1.241 m / 2.800 m	4.872 m	1.241 m	2.800 m	1
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 2.639 m				
Organización	A2	7.511 m	1.241 m	2.800 m	2
		10.150 m	1.241 m	2.800 m	3

Centro de salud · Planta primera · Zona escalera (Escena de luz 1)

Plano útil (Zona escalera)



Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Zona escalera)	809 lx	542 lx	964 lx	0.67	0.56	WP41
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 100 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		67	



5 ESTUDIO DE ILUMINACIÓN

5.1 ESTUDIO DE ILUMINACIÓN

Para realizar el estudio de iluminación, justificando el cumplimiento del CTE-DB-HE3 (cuando le sea de aplicación), así como el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se ha utilizado la herramienta de cálculo DIALUX.

El estudio realizado se presenta a continuación:

	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		68	



■ PLANOS

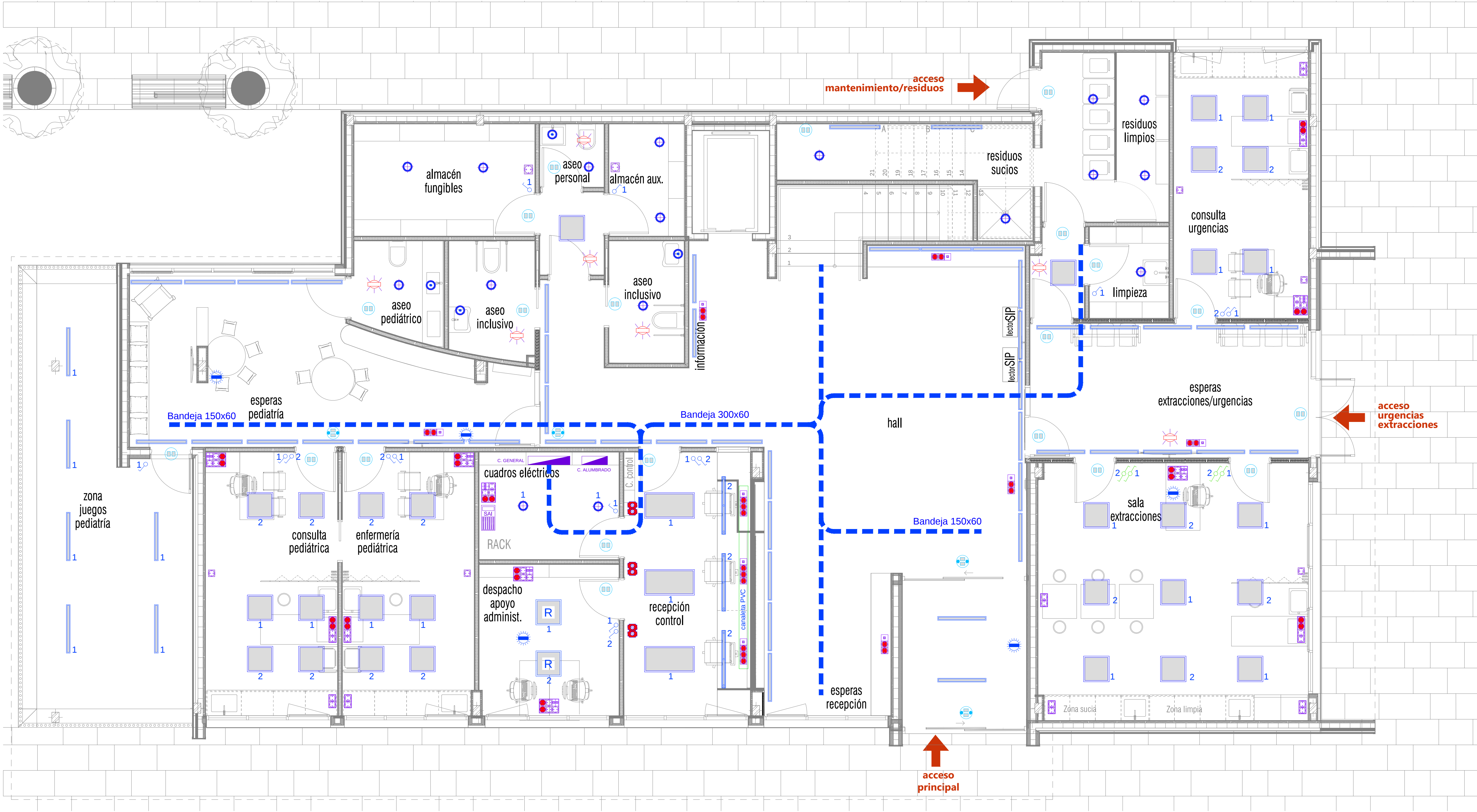
	UTE NOU CSI PORT		
ARQUITECTOS	LUCAS CASTELLET ARTERO JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA		
ING.INDUSTRIAL	ENRIQUE CASADO POLO		
PROYECTO	CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA		
		69	



6 PLANOS

BAJA TENSIÓN

BT 0.1	Planta baja
BT 0.2	Planta primera
BT 0.3	Planta cubiertas
BT 0.4	Esquema unifilar



LEYENDA

	PANEL LED DISANO 33w (ref.1)		PULSADOR CON LLAVE		TOMA CORRIENTE 2P+T 16A
	PANEL LED 33w DALI (ref.2.A)		INTERRUPTOR UNIPOLAR		CONJUNTO 2 TOMAS ELÉCTRICAS
	PANEL LED LEDVANCE 65w (ref.2.B)		COMUTADOR UNIPOLAR		CONJUNTO 2 TOMAS ELÉCTRICAS+TV
	DOWNLIGHT SPOT 10w (ref.3)		DETECTOR PRESENCIA CONVENCIONAL		CONJUNTO 3 TOMAS ELÉCTRICAS
	DOWNLIGHT 14w (ref.4)		LUMINARIA EMERGENCIA mini 220lm 1h		CONJUNTO 4 TOMAS ELÉCTRICAS
	DOWNLIGHT 12w IP65 (ref.5)		LUMINARIA EMERGENCIA mini 210lm 1h		CONJUNTO 6 TOMAS ELÉCTRICAS
	DOWNLIGHT 21w (ref.6)		PUNTO CONEXIÓN ELÉCTRICA		CONJUNTO 2TC+1R345
	LUMINARIA 120x12 26w DALI (ref.7)		SAI TRIFÁSICO 15KVA 6HORAS		CONJUNTO 3TC+2R345
	TIRA LED RGB 12wlm IP65 (ref.8)		CUADRO ELÉCTRICO		CONJUNTO 5TC+2R345
	LUMINARIA ESTANCA 36w 1260mm (ref.9)		TOMA RJ45		
	LUMINARIA SUSPENDIDA 56w (ref.10)				
	CELULA LUMINOSIDAD DALI				



**MAGNÍFIC
AJUNTAMENT
DE BURRIANA**

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Norte

Título

PROYECTO BASICO
CONSULTORIO AUXILIAR DEL PUERTO DE BURRIANA

Promotor

Magnífic Ajuntament de Burriana

Situación

Av. Mediterránea, 1 36 B BURRIANA (CS)

Plano

INSTALACIONES BAJA TENSION. PLANTA BAJA

Arquitectos UTE: CIF 021910914

Col nº 3862
LUCAS CASTELLET ARTERO

Col nº 10063
JUAN RAMON CASTELLET CHABRERA

Col nº 1538
ENRIQUE CASADO POLO

Ingeniero Superior Industrial

BT.01

25P08

Fecha

Escala A1

1:50

Escala A3

1:100

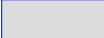
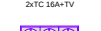
C/ TRINITAT, 40. ALMASSORA (CASTELLO)

tel. 657 183 822 / 964 092 378

email: jrcastellet@gmail.com



LEYENDA

	PANEL LED DISANO 33w (ref.1)		PULSADOR CON LLAVE		TOMA CORRIENTE 2P+T 16A
	PANEL LED 33w DALI (ref.2.A)		INTERRUPTOR UNIPOLAR		CONJUNTO 2 TOMAS ELÉCTRICAS
	PANEL LED LEDVANCE 65w (ref.2.B)		COMUTADOR UNIPOLAR		CONJUNTO 2 TOMAS ELÉCTRICAS+TV
	DOWNLIGHT SPOT 10w (ref.3)		DETECTOR PRESENCIA CONVENCIONAL		CONJUNTO 3 TOMAS ELÉCTRICAS
	DOWNLIGHT 14w (ref.4)		LUMINARIA EMERGENCIA mini 220lm 1h		CONJUNTO 4 TOMAS ELÉCTRICAS
	DOWNLIGHT 12w IP65 (ref.5)		LUMINARIA EMERGENCIA mini 210lm 1h		CONJUNTO 6 TOMAS ELÉCTRICAS
	DOWNLIGHT 21w (ref.6)		PUNTO CONEXIÓN ELÉCTRICA		CONJUNTO 2TC+1R345
	LUMINARIA 120x12 26w DALI (ref.7)		SAI TRIFÁSICO 15KVA 6HORAS		CONJUNTO 3TC+2R345
	TIRA LED RGB 12wlm IP65 (ref.8)		CUADRO ELÉCTRICO		CONJUNTO 5TC+2R345
	LUMINARIA ESTANCIA 36w 1260mm (ref.9)		TOMA RJ45		
	LUMINARIA SUSPENDIDA 56w (ref.10)				
	CELULA LUMINOSIDAD DALI				



**MAGNÍFIC
AJUNTAMENT
DE BURRIANA**

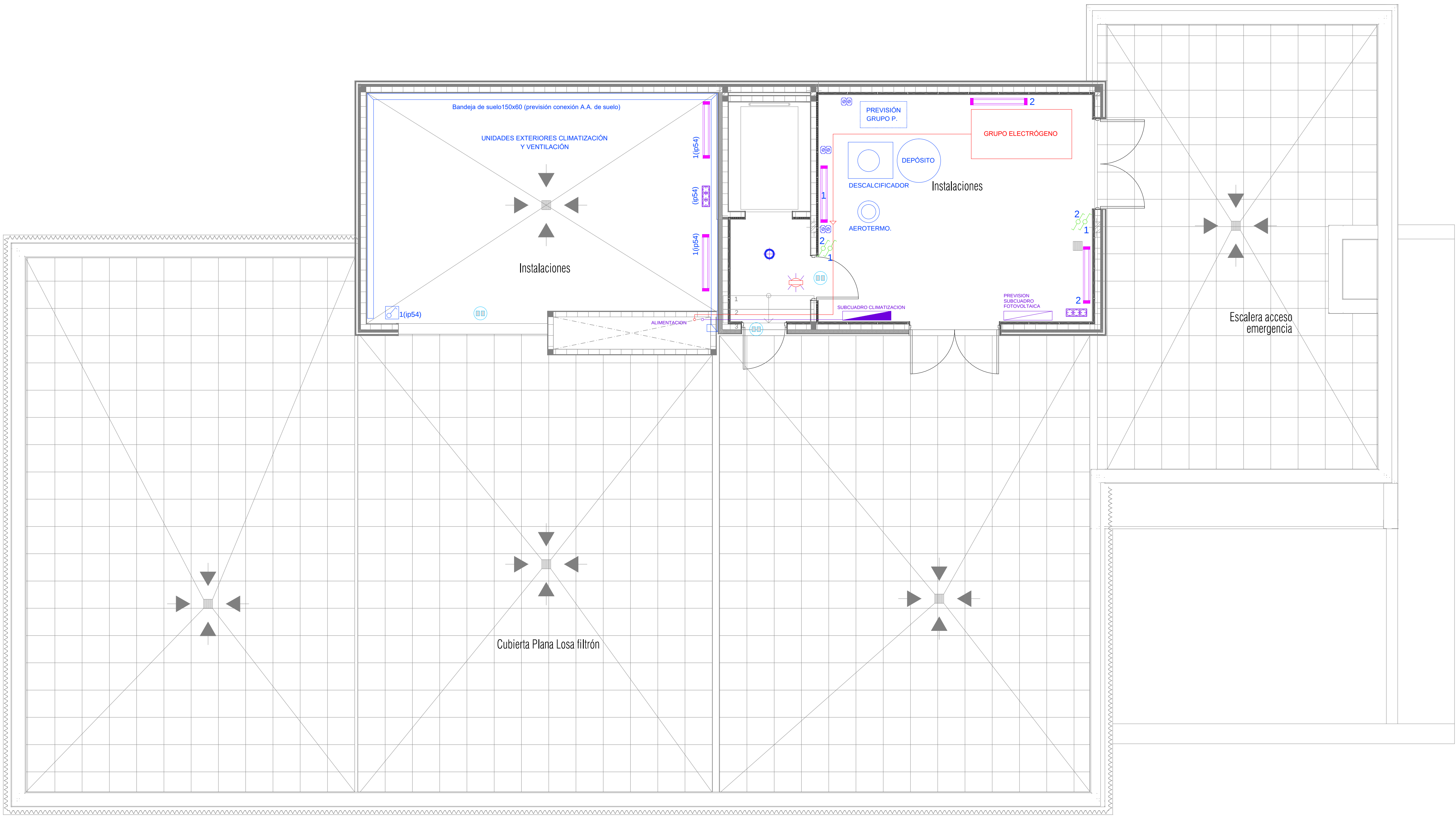
Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Norte

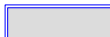
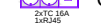
Título	PROYECTO BASICO CONSULTORIO AUXILIAR DEL PUERTO DE BURRIANA	Código	25P08
Promotor	Magnífic Ajuntament de Burriana	Fecha	agosto'25
Situación	Av. Mediterránea, 1 36 B BURRIANA (CS)	Escala A1	1:50
Plano	INSTALACIONES BAJA TENSION. PLANTA PRIMERA	Escala A3	1:100
Arquitectos UTE: CIF U21910914	Col nº 3862 LUCAS CASTELLET ARTERO	Ingeniero Superior Industrial	Col nº 1538 ENRIQUE CASADO POLO
	Col nº 10063 JUAN RAMON CASTELLET CHABRERA		
	email: jrcastellet@gmail.com		

C/ TRINITAT, 40. ALMASSORA (CASTELLO)

tel: 657 183 822 / 964 092 378



LEYENDA

	PANEL LED DISANO 33w (ref.1)		PULSADOR CON LLAVE		TOMA CORRIENTE 2P+T 16A
	PANEL LED 33w DALI (ref.2.A)		INTERRUPTOR UNIPOLAR		CONJUNTO 2 TOMAS ELÉCTRICAS
	PANEL LED LEDVANCE 65w (ref.2.B)		CONMUTADOR UNIPOLAR		CONJUNTO 2 TOMAS ELÉCTRICAS+TV
	DOWNLIGHT SPOT 10w (ref.3)		DETECTOR PRESENCIA CONVENCIONAL		CONJUNTO 3 TOMAS ELÉCTRICAS
	DOWNLIGHT 14w (ref.4)		LUMINARIA EMERGENCIA mini 220lm 1h		CONJUNTO 4 TOMAS ELÉCTRICAS
	DOWNLIGHT 12w IP65 (ref.5)		LUMINARIA EMERGENCIA mini 210lm 1h		CONJUNTO 6 TOMAS ELÉCTRICAS
	DOWNLIGHT 21w (ref.6)		PUNTO CONEXIÓN ELÉCTRICA		CONJUNTO 2TC+1R345
	LUMINARIA 120x12 26w DALI (ref.7)		SAI TRIFÁSICO 15KVA 6HORAS		CONJUNTO 3TC+2R345
	TIRA LED RGB 12wlm IP65 (ref.8)		CUADRO ELÉCTRICO		CONJUNTO 5TC+2R345
	LUMINARIA ESTANCA 36w 1260mm (ref.9)		TOMA RJ45		
	LUMINARIA SUSPENDIDA 56w (ref.10)				
	CELULA LUMINOSIDAD DALI				



**MAGNÍFIC
AJUNTAMENT
DE BURRIANA**

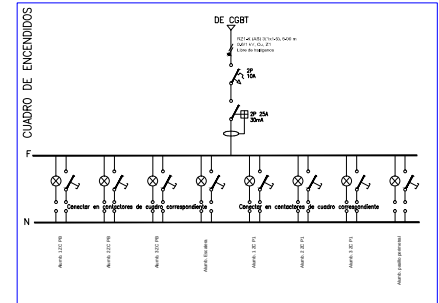
Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Norte 

Título	PROYECTO BASICO CONSULTORIO AUXILIAR DEL PUERTO DE BURRIANA	Código	25P08
Promotor	Magnífic Ajuntament de Burriana	Fecha	julio 25
Situación	Av. Mediterránea, 1 36 B BURRIANA (CS)	Escala A1	1:50
Plano	INSTALACIONES BAJA TENSION. PLANTA CUBIERTAS	Escala A3	1:100
Arquitectos UTE: CIF U21910914	Col nº 3862 LUCAS CASTELLET ARTERO	Col nº 10063 JUAN RAMON CASTELLET CHABRERA	Ingeniero Superior Industrial Col nº 1538 ENRIQUE CASADO POLO

C/ TRINITAT, 40. ALMASSORA (CASTELLO)

tel. 657 183 822 / 964 092 378 email: jrcastellet@gmail.com

BT.04

Arquitectos UTE: CIF U21910914		Ingeniero Superior Industrial	
Col nº 3862 LUCAS CASTELLET ARTERO	Col nº 10063 JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA	Col nº 1638 ENRIQUE CASADO POLO	