



RESUMEN DE FIRMAS DEL DOCUMENTO

COLEGIADO1

COLEGIADO2

COLEGIADO3

COLEGIO

COLEGIO

OTROS

OTROS



PROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN URBANIZACIÓN DEL P.P. INDUSTRIAL ZG-SG-CT6 CABEZO DE TORRES

ALUMBRADO
PÚBLICO



Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Situación:

CABEZO DE TORRES - MURCIA

Promotor:

**JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA U.A.
UNICA DE ACTUACION DEL P.P. INDUSTRIAL
SECTOR ZG-SG-CT6**

Autor del Proyecto:



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
DE LA REGIÓN DE MURCIA
No Colegiado: 492
MAYOR BERNAL, MANUEL

MANUELA MARTÍNEZ BERNAL
INGENIERO INDUSTRIAL

Colegiado nº 492

VISADO

VISADO Nº.: MU1902717
DE FECHA: 21/11/2019

PROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN URBANIZACIÓN DEL PLAN PARCIAL INDUSTRIAL SECTOR ZG-SG-CT6 EN CABEZO DE TORRES (MURCIA)

ALUMBRADO PÚBLICO

PETICIONARIO:

**JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA U.A. ÚNICA DE
ACTUACIÓN DEL P.P. INDUSTRIAL SECTOR ZG-SG-CT6
EN CABEZO DE TORRES**

SITUACIÓN: CABEZO DE TORRES - MURCIA

AUTOR DEL PROYECTO:

MANUEL A. MARTÍNEZ BERNAL

Ingeniero Industrial, Colegiado nº 492



ÍNDICE

1.- MEMORIA.....	5
1.1.- OBJETO DEL PROYECTO.....	5
1.2.- TITULARES DE LA INSTALACIÓN AL INICIO Y AL FINAL.....	5
1.3.- USUARIO DE LA INSTALACIÓN.....	6
1.4.- EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN.....	6
1.5.- DESCRIPCIÓN GENÉRICA DE LA INSTALACIÓN, USO Y POTENCIA.....	6
1.6.- LEGISLACIÓN Y NORMATIVA APLICABLE.....	8
1.7.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA URBANIZACIÓN.....	9
1.8.- CARACTERÍSTICAS LUMINOTECNICAS Y DE IMPLANTACIÓN. NIVEL DE ILUMINACIÓN, DISTANCIA ENTRE PUNTOS DE LUZ, FACTOR DE UNIFORMIDAD, ALTURA DE LA INSTALACIÓN Y DISPOSICIÓN.....	9
1.9.- DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN.....	9
1.9.1.- Luminarias.....	10
1.9.3.- Lámparas.....	10
1.9.4.- Columnas.....	10
1.9.5.- Conductores.....	11
1.9.6.- Cajas de conexión y derivación.....	11
1.9.7.- Toma de tierra.....	11
1.9.8.- Centros de mando.....	12
1.9.9.- Acometidas.....	14
1.9.10.- Equipos de medida y C.G.P.....	14
1.10.- OBRA CIVIL.....	14
1.10.1.- Arquetas.....	14
1.10.2.- Basamentos.....	15
1.10.3.- Tubos protectores.....	15
1.10.4.- Zanjas.....	16
1.11.- RED DE ALIMENTACIÓN.....	17
1.11.1.- Condiciones de cálculo.....	17
1.11.2.- Condiciones de instalación.....	18
1.11.3.- Resumen de unidades luminotécnicas y potencia de cálculo.....	18
1.12.- CONCLUSIÓN.....	19
COLEGIADO Nº 492.....	19
2.- CALCULOS JUSTIFICATIVOS.....	20
2.1.- CALCULOS ELÉCTRICOS.....	20
2.1.1.- Previsión de potencia.....	20
2.1.2.- Cálculo de líneas.....	21
2.1.3.- Cálculos luminotécnicos.....	29
2.1.4.- Tablas y resultados de cálculo.....	31
ANEXO Nº 2: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	32
1. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....	33
1.1. INTRODUCCIÓN.....	33
1.2. DERECHOS Y OBLIGACIONES.....	33
1.2.1. DERECHO A LA PROTECCIÓN FRENTE A LOS RIESGOS LABORALES.....	33
1.2.2. PRINCIPIOS DE LA ACCIÓN PREVENTIVA.....	34
1.2.3. EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS.....	34
1.2.4. EQUIPOS DE TRABAJO Y MEDIOS DE PROTECCIÓN.....	36
1.2.5. INFORMACIÓN, CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.....	36
1.2.6. FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES.....	37
1.2.7. MEDIDAS DE EMERGENCIA.....	37
1.2.8. RIESGO GRAVE E INMINENTE.....	37

1.2.9. VIGILANCIA DE LA SALUD.....	37
1.2.10. DOCUMENTACIÓN.....	38
1.2.11. COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES.....	38
1.2.12. PROTECCIÓN DE TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES A DETERMINADOS RIESGOS.....	38
1.2.13. PROTECCIÓN DE LA MATERNIDAD.....	38
1.2.14. PROTECCIÓN DE LOS MENORES.....	39
1.2.15. RELACIONES DE TRABAJO TEMPORALES, DE DURACIÓN DETERMINADA Y EN EMPRESAS DE TRABAJO TEMPORAL.....	39
1.2.16. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS.....	39
1.3. SERVICIOS DE PREVENCIÓN.....	40
1.3.1. PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES.....	40
1.3.2. SERVICIOS DE PREVENCIÓN.....	40
1.4. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.....	41
1.4.1. CONSULTA DE LOS TRABAJADORES.....	41
1.4.2. DERECHOS DE PARTICIPACIÓN Y REPRESENTACIÓN.....	41
1.4.3. DELEGADOS DE PREVENCIÓN.....	41
2. DISPOSICIONES MINIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	42
2.1. INTRODUCCION.....	42
2.2. OBLIGACION GENERAL DEL EMPRESARIO.....	42
3. DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACION POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.....	43
3.1. INTRODUCCION.....	43
3.2. OBLIGACION GENERAL DEL EMPRESARIO.....	44
3.2.1. DISPOSICIONES MÍNIMAS GENERALES APLICABLES A LOS EQUIPOS DE TRABAJO.....	45
3.2.2. DISPOSICIONES MÍNIMAS ADICIONALES APLICABLES A LOS EQUIPOS DE TRABAJO MOVILES.....	46
3.2.3. DISPOSICIONES MÍNIMAS ADICIONALES APLICABLES A LOS EQUIPOS DE TRABAJO PARA ELEVACION DE CARGAS.....	47
3.2.4. DISPOSICIONES MÍNIMAS ADICIONALES APLICABLES A LOS EQUIPOS DE TRABAJO PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS Y MAQUINARIA PESADA EN GENERAL.....	47
3.2.5. DISPOSICIONES MÍNIMAS ADICIONALES APLICABLES A LA MAQUINARIA HERRAMIENTA.....	49
4. DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCION.....	51
4.1. INTRODUCCION.....	51
4.2. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	52
4.2.1. RIESGOS MÁS FRECUENTES EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCION.....	52
4.2.2. MEDIDAS PREVENTIVAS DE CARÁCTER GENERAL.....	53
4.2.3. MEDIDAS PREVENTIVAS DE CARÁCTER PARTICULAR PARA CADA OFICIO.....	55
5. DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACION POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL.....	62
5.1. INTRODUCCION.....	62
5.2. OBLIGACIONES GENERALES DEL EMPRESARIO.....	63
5.2.1. PROTECTORES DE LA CABEZA.....	63
5.2.2. PROTECTORES DE MANOS Y BRAZOS.....	63
5.2.3. PROTECTORES DE PIES Y PIERNAS.....	63
5.2.4. PROTECTORES DEL CUERPO.....	63
PLIEGO DE CONDICIONES FACULTATIVAS.....	65
1.- GENERALIDADES.....	66
4.- OBRA CIVIL. DESCRIPCION DE LAS OBRAS.....	67
2.- CALIDAD DE LOS MATERIALES. CONDICIONES DE LOS MATERIALES Y APARATOS.....	68
3.- NORMAS GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES. CONDICIONES	

GENERALES..... 78
MEDICIONES Y PRESUPUESTO.....88



**PROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN URBANIZACIÓN UNIDAD
ÚNICA DE ACTUACIÓN DEL PLAN PARCIAL INDUSTRIAL
SECTOR ZG-SG-CT6 EN CABEZO DE TORRES (MURCIA)**

ALUMBRADO PÚBLICO

**PETICIONARIO: JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA U.A. ÚNICA DE
ACTUACIÓN DEL P.P. INDUSTRIAL SECTOR ZG-SG-CT6 EN CABEZO DE
TORRES**

SITUACIÓN: CABEZO DE TORRES - MURCIA

**AUTOR DEL PROYECTO: MANUEL A. MARTÍNEZ BERNAL
Ingeniero Industrial Colegiado nº 492**

1.- MEMORIA

1.1.- OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente proyecto es indicar a la Superioridad las características técnicas y de seguridad que reunirán las instalaciones, justificando con ello el cumplimiento y de la normativa vigente, a fin de obtener la autorización para su instalación y puesta en servicio.

1.2.- TITULARES DE LA INSTALACIÓN AL INICIO Y AL FINAL

Los titulares iniciales de la instalación son: JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA
U.A. ÚNICA DE ACTUACIÓN DEL
P.P. INDUSTRIAL SECTOR ZG-SG-
CT6 EN CABEZO DE TORRES.
C.I.F.: V-73620841

El titular final de la instalación es: Excmo. Ayuntamiento de Murcia, con nº de
C.I.F.: P-8003004-B

1.3.- USUARIO DE LA INSTALACIÓN

El usuario de la instalación es el Excmo. Ayuntamiento de Murcia, con nº de C.I.F.: P8003004-B

1.4.- EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN

La instalación objeto del presente proyecto esta situada en el Plan Parcial Industrial Sector ZG-SG-CT6, Cabezo de Torres (Murcia), tal como se indica en el plano de situación correspondiente.

1.5.- DESCRIPCIÓN GENÉRICA DE LA INSTALACIÓN, USO Y POTENCIA

La instalación objeto del presente proyecto esta constituida por:

- a) Puntos de luz de las siguientes características
 - Columnas de 9 m con luminarias cerradas y lámparas LED 120/740 DM de 110 W
 - Columnas de 9 m con luminarias cerradas y lámparas LED 100/740 DM de 90 W
 - Columnas de 3,5 m con luminarias cerradas y lámparas LED 100/840 DS de 86 W

- b) Instalación eléctrica para dar servicio a dichos puntos de luz consistentes en:
 - Centros de mando, medida y protección que llevan alojado en su interior los mecanismos necesarios para la protección, control y medida de dicha instalación eléctrica.
 - Conductores de cobre de sección mínima 6 m/m² (Fase y neutro)

- c) Obra civil para canalizaciones eléctricas a base de zanja de 0,40 x 0,40, bajo tubo hormigonados, arquetas de registro y basamentos para la instalación de las columnas de puntos de luz.

Todo ello debidamente desarrollado en los puntos siguientes de la memoria.

El uso de la instalación es para Alumbrado público de viales y zonas ajardinadas.

Se ha previsto la instalación de 3 centros de mando con la siguiente previsión de potencia para cada uno de ellos

- **C.M. Nº 1**

La potencia prevista en este C.M. es la siguiente:

51 puntos de luz de 1x 86 W.....	4.386 W
35 puntos de luz de 1x 90 W.....	3.150 W
40 puntos de luz de 1x110 W.....	4.400 W

TOTAL POT. INSTALADA..... 11.936 W
TOTAL POT. CONTRATADA.....13.856 W

- **C.M. Nº 2**

La potencia prevista en este C.M. es la siguiente:

26 puntos de luz de 1x 86 W.....	2.236 W
63 puntos de luz de 1x 90 W.....	5.670 W
41 puntos de luz de 1x110 W.....	4.510 W

TOTAL POT. INSTALADA..... 12.416 W
TOTAL POT. CONTRATADA.....13.856 W

- **C.M. Nº 3**

La potencia prevista en este C.M. es la siguiente:

36 puntos de luz de 1x 86 W.....	3.096 W
5 puntos de luz de 1x 90 W.....	450 W
54 puntos de luz de 1x110 W.....	5.940 W

TOTAL POT. INSTALADA..... 9.486 W
TOTAL POT. CONTRATADA.....10.392 W

- La potencia prevista total en los TRES C.M. es la siguiente:

TOTAL POT. INSTALADA..... 33.838 W

TOTAL POT. CONTRATADA.....38.104 W

1.6.- LEGISLACIÓN Y NORMATIVA APLICABLE

En la redacción del presente proyecto se ha tenido en cuenta la siguiente Normativa:

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto.
- Real Decreto 1890/2008 de 14 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado público y sus Instrucciones Técnicas Complementarias EA-01 a EA-07
- Resolución de 4 de Noviembre de 2.002 de la Dirección General de Industria, Energía y Minas por la que se desarrolla la Orden de 9 de Septiembre de 2.002 de la Consejería de Ciencia, Tecnología, Industria y Comercio, por la que se adoptan medidas de normalización en la tramitación de expedientes en materia de Industria, Energía y Minas.
- R.D. 1955/2000 de 1 de Diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimiento de autorización de instalaciones de energía eléctrica (B.O.E. de 28 de Noviembre de 1.977).
- Ley 54/ 1997 de 27 de Noviembre, de Regulación del Sector Eléctrico (B.O.E. de 28 de Noviembre de 1.977).
- Normas particulares de la Empresa suministradora Iberdrola S.A.
- Normas particulares del Excmo. Ayuntamiento de MURCIA.

1.7.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA URBANIZACIÓN

- Viales interior de la urbanización, (vial tipo 1) con una calzada de 9,00, m y con aceras a ambos lados.
- Viales interior de la urbanización, (vial tipo 2) con una calzada de 12,00, m y con aceras a ambos.
- Viales interior de la urbanización, (vial tipo 3) con una calzada de 14,00, m y con aceras a ambos lados.
- Viales interior de la urbanización, (vial tipo 4) con una calzada de 16,00, m y con aceras a ambos lados.

1.8.- CARACTERÍSTICAS LUMINOTECNICAS Y DE IMPLANTACIÓN. NIVEL DE ILUMINACIÓN, DISTANCIA ENTRE PUNTOS DE LUZ, FACTOR DE UNIFORMIDAD, ALTURA DE LA INSTALACIÓN Y DISPOSICIÓN

La implantación de los puntos de luz , los niveles , interdistancias y demás elementos de la instalación están reflejados en los cálculos luminotécnicos del anexo correspondiente

Las luminarias adoptadas y según descrita en las características de la instalación será de aluminio inyectado, cerrada con vidrio refractor y óptica adecuada, incorporando el de control, para viales.

La alimentación será subterráneo bajo tubo y en el interior de una zanja a este fin desde los cuadros de mando a instalar según plano.

Como sistema de ahorro energético en aquellas horas en que la circulación es mínima o prácticamente nula, se adopta el de reducción de flujo, incorporándose este en la luminaria.

1.9.- DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN

1.9.1.- Luminarias

Para viales estarán constituidas por reflector de aluminio purísimo, electro -
abrillantado y oxidado anódicamente, en carcasa de fundición de aluminio inyectado y con
cierres de vidrio.

1.9.3.- Lámparas

Serán del tipo LED de 86 W, 90W y de 110W.

1.9.4.- Columnas

Serán de forma totalmente troncocónica, de conicidad 1.3%, tipo de acero A-37 B,
según normas UNE 36080, superficie continua y exenta de imperfecciones, manchas,
aperturas, agujeros, etc. Galvanizado en caliente con peso mínimo de 600 gr/m² de Cinc.

Todas las soldaduras, excepto la vertical del tronco, serán al menos de calidad 2,
según norma UNE 14.011 y tendrán unas características mecánicas superiores a las del
material base. Los fustes deberán estar constituidos en una sola pieza, sin soldaduras ni
empalmes intermedios.

Dispondrán de portezuela para hueco de alojamiento de las protecciones según
detalle y soporte para conexión de la borna de toma de tierra.

La fijación a la cimentación se hará mediante placa-base de 10 mm, de espesor, a
la que se unirán los pernos anclados en la cimentación mediante arandela, tuerca y
contratuerca.

Para el nivelado de soportes, se utilizará el sistema que se adjunta en los detalles.

Se instalarán con las indicaciones y salientes especificados para cada caso.

Los espesores de chapa, diámetro en la base, etc., se ajustarán al siguiente
cuadro:

ALTURA	SALIENTE DE BRAZO	φ BASE	ESPESOR DE CHAPA	φ CASQUILLO
3.000 a 4.000	--	165	3	100
8.000	1.500	156	3	76
9.000	2.000	170	4	76
10.000	2.000	182	4	76
12.000	2.000	206	4	76

NOTA: Para columnas rectas, se exigirán las mismas características.

1.9.5.- Conductores

Serán de cobre recocido para aplicaciones eléctricas según norma UNE 20.003 del tipo W-01/1 Kv, según denominación UNE 1.000 V, de tensión de trabajo y 3.200 V de prueba, admitiéndose los siguientes tipos: Sintenax, Plastigrón, Sub teflex, Terplax, Subplas y Semplas.

La secciones serán tales que la intensidad no superará los límites marcados en la ITC-BT-07, no excediendo la caída de tensión del 3% (12 v) según ITC-BT-09.

Para la instalación eléctrica en el interior, báculos y columnas metálicas, la sección mínima de los conductores de alimentación a los aparatos de alumbrado será de 2,5 mm², dichos conductores carecerán de todo tipo de empalmes.

La sección mínima será de 6 mm², utilizándose conductores unipolares bajo tubo PVC de 100 mm φ del tipo formica ó similar.

1.9.6.- Cajas de conexión y derivación

En las derivaciones a puntos de luz se dispondrán cajas del tipo CLAVED 1.465/4p en 4 c/c fusibles calibrados, para líneas de potencia y reductor de consumo, especiales para alumbrado público, con fusibles calibrados.

En las derivaciones de arquetas para puntos de luz se utilizarán conectores de perforación simultánea aislamiento 6.000 v del tipo P-630 Niled o similar.

1.9.7.- Toma de tierra

Todas las partes accesibles de la instalación, báculos, centro de mando, brazos, murales, postecillos, etc., serán puestas a tierra mediante las formas siguientes:

La puesta a tierra de columnas metálicas y Centro de Mando se realizará con pica normal de 2 m, de longitud, de acero galvanizado cobreado, cable cubierto de doble capa 750 v de 16 m/m², conector paralelo tipo Burndy y terminal de conexión en columna metálica o armario metálico de Centro de Mando.

Independiente de lo anterior existirá una tierra general corrida con conductor cubierto de doble capa 750 V de 16 m/m², para los distintos puntos de luz de acuerdo a lo establecido en el vigente R.E.B.T.

La puesta a tierra de la luminarias se realizara con conductor de 1x2,5 m/m 2 conectado a la pica de tierra y al conductor de tierra general.

1.9.8.- Centros de mando

Constará de dos partes diferenciadas: una a medida y la otra de mando y protección, a base de armarios de poliéster reforzados normalizados sobre basamento de hormigón.

La destinada a medida contendrá los contadores de activa, doble tarifa con reloj y reactiva, así como los fusibles de protección.

La destinada a protección dispondrá, según lo indicado en planos:

- Bases Generales de entrada de 80 A, con fusibles.
- Conmutadores de interruptores.
- Interruptor diferencial
- Contactores de accionamiento-
- Reloj.
- Fusibles de protección para las líneas derivadas.
- Elementos de control para telegestionar el C.M. según planos de detalle

Todo ello sobre placa celulit al efecto y con las siguientes características:

Interruptores de Baja Tensión:

Serán tripolares con mando frontal para las intensidades correspondientes y

tensión nominal de (500) quinientos V, de ruptura brusca y superficie de contacto adecuado a la carga que han de cortar, sin que, realizado un número elevado de maniobras, aquellos se piquen o en general experimenten degeneración o deterioro.

No podrán cerrarse por gravedad, ni tampoco adoptar posiciones de contacto incompleto.

Fusibles de baja tensión

Serán del tipo cartucho o similar, sin que den lugar a explosiones, proyecciones de metal fundido o formación de llama adecuada a las intensidades que han de soportar y cortar, para tensión nominal de quinientos (500) V, y conexión posterior. Los aislamientos, empuñaduras, etc., serán de material no higroscópico y termoestable.

Se instalarán con agarradores de desconexión.

Contactores:

Los contactores de mando del alumbrado serán tripolares, de accionamiento electromagnético para tensión de servicio de trescientas ochenta (400) V, e intensidad indicada, con soplo magnético de arco y cámaras apagachispas, debiendo garantizar un mínimo de diez mil (10.000) maniobras sin avería.

Interruptor diferencial:

Será de rearme automático y de sensibilidad 30 ma.

Relojes horarios:

Serán de accionamiento eléctrico silencioso con mecanismo de alta precisión y escape de ancla, reserva de marcha de tres (3) días con mando independiente y esfera par su encendido y apagado.

Se incorpora una célula fotoeléctrica.

Como sistema de ahorro de energía se ha previsto utilizar, lámparas con equipo reductor de flujo.

El accionamiento del cuadro será automático, con célula fotoeléctrica y reloj de corte, pero tendrá la posibilidad de poderse actual manualmente.

1.9.9.- Acometidas

La acometida eléctrica al centro de mando se realizará desde el centro de transformación existente junto al centro de mando y protección de la instalación de la instalación de Alumbrado Público y será de conductor de cobre de 4 x 25 m/m de sección.

1.9.10.- Equipos de medida y C.G.P.

Se instalarán contadores de energía activa, con doble tarifa y reloj de corte y contadores de energía reactiva del tipo de 4 hilos, para trescientos ochenta (400) V, e intensidad indicada, conexión posterior, debiendo haber sido previamente verificado por la Delegación de Industria. Estarán dotados de transformadores de intensidad, en caso necesario.

1.10.- OBRA CIVIL

1.10.1.- Arquetas

Se utilizará hormigón de resistencia característica 150 Kg/cm², con un espesor en las paredes de 15 cm, y una profundidad de 60 cm, como mínimo, en cualquier caso, la superficie inferior del tubo de PVC para alojamiento del conductor, quedará a un mínimo de 20 cm, sobre el fondo permeable de la arqueta. Todo ello según planos de detalle adjuntos.

El fondo de la arqueta se dejará sin hormigonar con el fin de facilitar el drenaje, rellenados a tal fin de grava de unos 3 cm, de grueso mínimo.

Las dimensiones interiores, serán de 0,40 x 0,40 metros y la profundidad será la indicada, dotada con marco y tapa de hierro de fundición dúctil, modelo AYUNTAMIENTO DE MURCIA., figurando en la tapa la inscripción; ALUMBRADO PÚBLICO, según se

indica en los detalles que se adjuntan.

La terminación de la arqueta en la parte superior se realizará de modo que quede enrasada con el pavimento existente. La reposición del firme en el entorno de la arqueta se efectuará con idénticos materiales a los existentes.

1.10.2.- Basamentos

El hormigón a utilizar será de resistencia característica 175 Kg, cm². Las dimensiones A.B y C. de los dados de cimentación, la longitud y diámetro de los cuatro pernos de anclaje, que serán de acero F-III según norma UNE-36.011-75, que serán las que figuran en los detalles correspondiente que se adjuntan.

Una vez realizada la excavación del hueco, se regará previamente al vertido del hormigón, a continuación se verterá una pequeña capa de hormigón de limpieza de unos cinco centímetros de espesor, seguidamente se coloca la plantilla con los cuatro pernos, y el tubo con la curvatura apropiada.

El vertido del hormigón se realizará de forma que no se modifiquen, en modo alguno, las posiciones de los pernos del tubo de P.V.C. corrugado.

En las zonas de casco urbano, se cuidará de que el nivel de acera terminada quede unos diez centímetros sobre la base del soporte, para lo cual se rellenará de arena la parte superior del mismo, acabando esta con una fina capa de hormigón. Con ello se pretende facilitar el trabajo de reposición.

1.10.3.- Tubos protectores

El tubo utilizado para el alojamiento de conductores en instalaciones subterráneas, será de P.V.C. 100 mm, φ y de las características siguientes:

a) Características mecánicas:

Resistencia al aplastamiento	850 Kg/m.1
Resistencia al vacío	760 mm.Hg.
Resistencia al choques desde 2 metros de altura.	1 Kg a O°.

b) Características eléctricas:

Tensión de perforación:	50 Kv/mm.
Resistividad eléctrica superficial:	3 x10 6 M.
Resistividad eléctrica transversal:	10 M/Cm/Cm.
Constante dieléctrica a	104 Hz 0,018.

1.10.4.- Zanjas

El trazado de las zanjas será lo más rectilíneo posible, paralelo en toda su longitud a bordillos o fachadas de los edificios principales y perpendicular a calzadas.

Antes de proceder al comienzo de los trabajos, se marcarán en el pavimento de las aceras, los lugares en que se abrirán las zanjas, y si es posible se indicarán las situaciones de las acometidas de otros servicios.

Se tomarán todas las precauciones para no tapar con tierra registros de agua, teléfonos, bocas de riego, alcantarillas, etc.

Todas las averías que afecten a cualquier otro servicio, instalación u obra, deberán ser reparadas de inmediato.

Zanja normal

Es la que tiene 40 cm, de ancho por 45 cm, de profundidad, quedando el tubo de alojamiento de los conductores a unos 5 cm, del fondo de la zanja. Se instalarán los tubos embebidos en una capa de hormigón de 200 Kg/m³, siendo el espesor de esta capa de 20 cm, con posterior relleno de zahorra artificial y cinta de atención.

Zanja norma para cruce de calzadas

Es la que tiene 40 cm, de anchura por 60 cm, de profundidad, quedando los tubos para alojamiento de los conductores a unos 5 cm del fondo de la zanja.

Estos cruces se realizarán con dos tubos embebidos en una capa de hormigón de 200 Kg/m³ y de 20 cm de espesor.

El tapado y compactado de las zanjas, se realizará mediante la aportación de zahorra artificial hasta su llenado total, compactándolo mecánicamente por tongadas no superiores a 15 cm.

Así mismo se instalará cinta de atención.

1.11.- RED DE ALIMENTACIÓN

1.11.1.- Condiciones de cálculo

La potencia nominal de las lámparas es de 100 W de vapor de Sodio Alta Presión.

La potencia total del punto luminoso la obtendremos añadiendo a la nominal, el consumo de los accesorios para su funcionamiento, dándole en margen que indica el Reglamento de B.T, debido a las corrientes armónicas, es decir, 1,8 veces su potencia nominal (ITC-BT-09-punto 3.).

La caída de tensión en tanto por cien, se ha calculado por la siguiente fórmula:

$$c.d.t. = \frac{L \times P}{2.500}$$

Siendo:

K = Coeficiente dado por el fabricante que de dependerá de la sección

P = Potencia en Kw

L = Longitud del conductor en m

La caída de tensión máxima, no será superior al 3%, de acuerdo a la ITC-BT-10-punto 3 y la sección de los conductores corresponde con lo ordenado en la Reglamentación vigente, siendo la sección mínima de 6 mm² en subterráneo (ITC-BT-07) y 2,5 m/m² en aéreo (ITC-BT-O6)

Para el cálculo de las intensidades de corriente que circulan por los distintos tramos se ha utilizado:

$$I = \frac{W}{\sqrt{3} \times V \times \cos \alpha}$$

En la que:

I = Intensidad de corriente en Amperios.

W = Potencia en Watios.

V = Tensión de servicio = 400 voltios.

cos α = Factor de potencia = 0,9.

1.11.2.- Condiciones de instalación

La instalación de los conductores se realizara de acuerdo a lo especificado anteriormente en canalización subterránea, bajo tubo

1.11.3.- Resumen de unidades luminotécnicas y potencia de cálculo

Se ha previsto la instalación de 3 centros de mando con la siguiente previsión de potencia para cada uno de ellos

- **C.M. Nº 1**

La potencia prevista en este C.M. es la siguiente:

51 puntos de luz de 1x 86 W.....	4.386 W
35 puntos de luz de 1x 90 W.....	3.150 W
40 puntos de luz de 1x110 W.....	4.400 W

TOTAL POT. INSTALADA..... 11.936 W

TOTAL POT. CONTRATADA.....13.856 W

- **C.M. Nº 2**

La potencia prevista en este C.M. es la siguiente:

26 puntos de luz de 1x 86 W.....	2.236 W
63 puntos de luz de 1x 90 W.....	5.670 W
41 puntos de luz de 1x110 W.....	4.510 W

TOTAL POT. INSTALADA..... 12.416 W
TOTAL POT. CONTRATADA.....13.856 W

- **C.M. Nº 3**

La potencia prevista en este C.M. es la siguiente:

36 puntos de luz de 1x 86 W..... 3.096 W
5 puntos de luz de 1x 90 W..... 450 W
54 puntos de luz de 1x110 W..... 5.940 W

TOTAL POT. INSTALADA..... 9.486 W
TOTAL POT. CONTRATADA.....10.392 W

- **La potencia prevista total en los TRES C.M. es la siguiente:**

TOTAL POT. INSTALADA..... 33.838 W
TOTAL POT. CONTRATADA.....38.104 W

1.12.- CONCLUSIÓN

Con todo lo expuesto en la presente Memoria y demás documentos que se acompañan, se estima suficientemente descrita la instalación objeto de este Proyecto y lo eleva a la Superioridad para su aprobación si procede.

Murcia, Junio de 2018
EL INGENIERO INDUSTRIAL



Fdo.: MANUEL A. MARTÍNEZ BERNAL

Colegiado nº 492



2.- CALCULOS JUSTIFICATIVOS

2.1.- CALCULOS ELÉCTRICOS

2.1.1.- Previsión de potencia

Se ha previsto la instalación de 3 centros de mando con la siguiente previsión de potencia para cada uno de ellos

- **C.M. Nº 1**

La potencia prevista en este C.M. es la siguiente:

51 puntos de luz de 1x 86 W.....	4.386 W
35 puntos de luz de 1x 90 W.....	3.150 W
40 puntos de luz de 1x110 W.....	4.400 W
TOTAL POT. INSTALADA.....	11.936 W
TOTAL POT. CONTRATADA.....	13.856 W

- **C.M. Nº 2**

La potencia prevista en este C.M. es la siguiente:

26 puntos de luz de 1x 86 W.....	2.236 W
63 puntos de luz de 1x 90 W.....	5.670 W
41 puntos de luz de 1x110 W.....	4.510 W
TOTAL POT. INSTALADA.....	12.416 W
TOTAL POT. CONTRATADA.....	13.856 W

- **C.M. Nº 3**

La potencia prevista en este C.M. es la siguiente:

36 puntos de luz de 1x 86 W.....	3.096 W
5 puntos de luz de 1x 90 W.....	450 W
54 puntos de luz de 1x110 W.....	5.940 W

TOTAL POT. INSTALADA..... 9.486 W
TOTAL POT. CONTRATADA.....10.392 W

- **La potencia prevista total en los TRES C.M. es la siguiente:**

TOTAL POT. INSTALADA..... 33.838 W
TOTAL POT. CONTRATADA.....38.104 W

2.1.2.- Cálculo de líneas

Intensidades y caídas de tensión

La potencia nominal de las lámparas es de 100/150/250 W, de vapor de Sodio Alta Presión.

La potencia total del punto luminoso la obtendremos añadiendo a la nominal, el consumo de los accesorios para su funcionamiento, dándole en margen que indica el Reglamento de B.T, debido a las corrientes armónicas, es decir, 1,8 veces su potencia nominal (ITC-BT-10-punto 3.).

La caída de tensión en tanto por cien, se ha calculado por la siguiente fórmula:

$$c.d.t. = \frac{L \times P}{2.500}$$

Siendo:

K = Coeficiente dado por el fabricante que de dependerá de la sección

P = Potencia en Kw

L = Longitud del conductor en m

Se ha tenido en cuenta en el cálculo, al depender de un solo centro de mando, el estudio conjunto del Alumbrado Público del Polígono de Actuación N° 1.

La caída de tensión máxima, no será superior al 3%, de acuerdo a la ITC-BT-10-punto 3- y la sección de los conductores corresponde con lo ordenado en la Reglamentación vigente, siendo la sección mínima de 6 mm² en subterráneo (ITC-BT-07)

y 2,5 m/m² en aéreo (ITC-BT-06.)

Para el cálculo de las intensidades de corriente que circulan por los distintos tramos se ha utilizado:

$$I = \frac{W}{\sqrt{3} \times V \times \text{Cos} \alpha}$$

En la que:

I = Intensidad de corriente en Amperios.

W = Potencia en Watios.

V = Tensión de servicio = 400 voltios.

cos α = Factor de potencia = 0,9.

CALCULOS ELÉCTRICOS JUSTIFICADOS

CM Nº 1 LINEA Nº 1

TRAMO	LONGITUD	P _F	P _T	P = P _F + P _T /2	$\frac{PL}{2500}$	SECCIÓN	E _P	E _T
CM-1	2	10.320	-	10.302	0.008	6	0.04	0.04
1-2	140	2.916	0.090	2.961	0.1658	6	0.77	0.81
2-3	35	2.826	0.090	2.871	0.040	6	0.19	2.00
3-4	30	2.236	-	2.236	0.0268	6	0.12	1.12
4-5	75	0.946	0.258	1.075	0.0322	6	0.15	1.27
5-6	60	0.688	0.258	0.817	0.0196	6	0.09	1.36
6-7	60	0.430	0.258	0.559	0.0134	6	0.06	1.42
7-8	80	0.086	0.344	0.172	0.0055	6	0.03	1.45<3%
1-9	20	5.27	0.090	5.315	0.0425	6	0.20	0.24
9-10	20	4.73	-	4.730	0.0378	6	0.18	0.42
10-11	150	1.32	0.180	1.410	0.0846	6	0.39	0.81
11-12	85	0.44	0.220	0.550	0.0187	6	0.09	0.90
12-13	100	0.11	0.330	0.275	0.011	6	0.05	0.95<3%
10-14	20	0.89	-	0.89	0.007	6	0.03	0.45
14-15	120	0.600	0.110	1.15	0.055	6	0.26	0.71
15-16	95	0.380	0.220	0.49	0.0186	6	0.09	0.80
16-17	85	0.110	0.270	0.245	0.008	6	0.04	0.84<3%
1-18	20	2.11	-	2.11	0.0169	6	0.08	0.08
18-19	175	0.97	0.18	1.06	0.0742	6	0.35	0.35
19-20	90	0.66	0.31	0.815	0.0293	6	0.14	0.14
20-21	70	0.44	0.220	0.55	0.0154	6	0.07	0.07
21-22	70	0.11	0.33	0.275	0.0077	6	0.04	0.04

CALCULOS ELÉCTRICOS JUSTIFICADOS
CM Nº 1 LINEA Nº 1

TRAMO	LONGITUD	P_F	P_T	$P = P_F + P_T/2$	$\frac{PL}{2500}$	SECCIÓN	E_P	E_T
18-23	100	0.74	0.11	0.795	0.0318	6	0.15	0.27
23-24	150	0.63	0.11	0.685	0.0411	6	0.19	0.46
24-25	110	0.36	0.27	0.495	0.0218	6	0.10	0.56
25-26	130	0.09	0.27	0.225	0.0117	6	0.05	0.61<3%
10-27	85	2.12	0.220	2.23	0.0758	6	0.35	0.77
27-28	20	1.40	-	1.40	0.011	6	0.05	0.82
28-29	25	0.91	-	0.91	0.009	6	0.04	0.86
29-30	110	0.62	0.18	0.71	0.03	6	0.15	1.01
30-31	90	0.44	0.18	0.53	0.019	6	0.09	1.10
31-32	110	0.110	0.33	0.275	0.012	6	0.06	1.16<3%

CALCULOS ELÉCTRICOS JUSTIFICADOS
CM Nº 2 LINEA Nº 1

TRAMO	LONGITUD	P _F	P _T	P = P _F + P _T /2	$\frac{PL}{2500}$	SECCIÓN	E _P	E _T
CM-1	2	12.024	-	12.024	0.010	6	0.04	0.04
1-2	15	8.136	-	8.136	0.049	6	0.23	0.27
2-3	70	8.026	0.110	8.576	0.240	6	1.12	1.39
3-4	15	7.486	-	7.486	0.045	6	0.21	1.60
4-5	15	3.21	-	3.210	0.019	6	0.08	1.69
5-6	60	1.57	0.110	2.12	0.051	6	0.24	1.93
6-7	15	0.72	-	0.72	0.004	6	0.02	1.95
7-8	110	0.270	0.090	0.315	0.0139	6	0.06	2.01
8-9	110	0.09	0.180	0.180	0.008	6	0.04	2.05<3%
5-10	100	1.260	0.180	1.35	0.054	6	0.25	1.94
10-11	85	0.990	0.270	1.125	0.038	6	0.18	2.12
11-12	25	0.440	0.110	0.495	0.005	6	0.03	2.15
12-13	65	0.110	0.110	0.165	0.004	6	0.02	2.17<3%
4-14	75	2.428	0.330	2.593	0.0778	6	0.36	1.96
14-15	100	0.820	0.270	0.955	0.0382	6	0.18	2.14
15-16	90	0.440	0.380	0.630	0.0228	6	0.11	2.25
16-17	60	0.110	0.110	0.66	0.0159	6	0.07	2.32<3%

CALCULOS ELÉCTRICOS JUSTIFICADOS
CM Nº 2 LINEA Nº 1

TRAMO	LONGITUD	P _F	P _T	P = P _F + P _T /2	$\frac{PL}{2500}$	SECCIÓN	E _P	E _T
14-18	30	0.650	0.688	0.994	0.012	6	0.06	2.02
18-19	100	0.380	0.270	0.515	0.021	6	0.10	2.12
19-20	80	0.110	0.270	0.245	0.008	6	0.04	2.16<3%
1-21	140	1.170	0.180	1.260	0.070	6	0.33	0.37
21-22	85	0.990	0.180	1.080	0.037	6	0.17	0.54
22-23	70	0.440	0.110	0.990	0.028	6	0.13	0.67
23-24	105	0.110	0.330	0.275	0.0116	6	0.05	0.72<3%
1-25	35	2.318	-+	2.318	0.0325	6	0.15	0.19
25-26	65	0.940	0.110	1.49	0.039	6	0.18	0.37
26-27	125	0.400	0.180	0.490	0.025	6	0.11	0.48
27-28	130	0.110	0.290	0.255	0.013	6	0.06	0.54<3%
25-29	110	1.088	0.180	1.178	0.052	6	0.24	0.43
29-30	90	0.908	0.180	0.998	0.036	6	0.17	0.60
30-31	25	0.688	-	0.688	0.007	6	0.03	0.63
31-32	100	0.086	0.344	0.258	0.010	6	0.05	0.68<3%

CALCULOS ELÉCTRICOS JUSTIFICADOS

CM Nº 3 LINEA Nº 1

TRAMO	LONGITUD	P _F	P _T	P = P _F + P _T /2	$\frac{PL}{2500}$	SECCIÓN	E _P	E _T
CM-1	2	9.486	-	9.486	0.0076	6	0.03	0.03
1-2	65	5.302	0.220	5.412	0.141	6	0.66	0.69
2-3	55	4.026	1.276	4.664	0.103	6	0.48	1.17
3-4	130	2.476	0.270	2.611	0.136	6	0.63	1.80
4-5	25	1.376	-	1.376	0.014	6	0.06	1.86
5-6	70	0.688	0.258	0.817	0.023	6	0.11	1.97
6-7	80	0.344	0.344	0.516	0.016	6	0.07	2.04
7-8	80	0.086	0.258	0.215	0.007	6	0.03	2.07<3%
5-9	90	0.086	0.344	0.258	0.009	6	0.04	2.01<3%
4-10	110	0.440	0.330	0.605	0.0266	6	0.12	1.92
10-11	105	0.110	0.330	0.275	0.012	6	0.05	1.97<3%
3-12	20	0.510	-	0.510	0.004	6	0.02	1.19
12-13	130	0.330	0.180	0.420	0.022	6	0.10	1.29
13-14	75	0.110	0.220	0.220	0.007	6	0.03	1.32<3%

CALCULOS ELÉCTRICOS JUSTIFICADOS

CM Nº 3 LINEA Nº 1

TRAMO	LONGITUD	P_F	P_T	$P = P_F + P_T/2$	$\frac{PL}{2500}$	SECCIÓN	E_P	E_T
1-15	50	3.854	0.110	4.404	0.088	6	0.41	0.44
15-16	110	1.870	0.330	2.035	0.0895	6	0.42	0.86
16-17	105	1.540	0.330	1.705	0.0716	6	0.33	1.19
17-18	105	0.0440	0.550	0.715	0.030	6	0.14	1.33
18-19	105	0.110	0.330	0.275	0.012	6	0.05	1.38<3%
17-20	220	0.110	0.330	0.275	0.024	6	0.11	1.30<3%
15-21	85	0.77	0.736	1.138	0.0386	6	0.18	0.62
21-22	105	0.44	0.33	0.575	0.024	6	0.11	0.73
22-23	105	0.11	0.33	0.275	0.012	6	0.05	0.78<3%

2.1.3.- Cálculos luminotécnicos

Calculo de iluminancias

En primer lugar se ha procedido al cálculo de la separación de los puntos de luz, para la iluminaría media deseada, mediante el empleo de las curvas de utilización (Curva que se proporcionan con la información fotométrica de la luminaria), habiéndose aplicado la formula:

$$E_{med} = \frac{F \times FL \times n \times D}{W \times S}$$

$$S = \frac{F \times FL \times n \times d}{E_{med} \times W}$$

Siendo:

FL = Flujo luminoso de una lámpara.

N = Número de lámparas por luminaria.

W = Ancho de lámpara por luminaria.

S = Separación entre puntos de luz.

F = Factor de utilización.

D = Coeficiente de depreciación a la mitad de la vida media.

En el alumbrado público, el factor de utilización se define como la parte de flujo que, procedente de una luminaria, alcanza realmente la calzada.

$$F = \frac{Fu}{FL}$$

Estos coeficientes se dan en la información fotométrica en función de distancias transversales de la vía, expresados como múltiplos de h (altura) y medidos desde la proyección de la luminaria hacia las dos aceras de la calzada. Los valores encontrados hacia lado y hacia lado calzadas deben sumarse para llegar al factor de utilización del ancho de la vía.

Una vez determinada la distancia entre luminarias se ha procedido al cálculo de

los valores de iluminación en varios puntos de la zona de estudio considerada para ello se ha utilizado el diagrama isolux de la luminaria.

Se dibujo la calzada a la escala adecuada y se coloco en cada punto de luz que tiene influencia en la zona, sobre el diagrama isolux, leyéndose el valor correspondiente en cada punto.

Sumando las influencias de los diferentes puntos de se obtuvo el valor total sobre cada punto.

La iluminancia media sobre la calzada se obtiene como medida aritmética de los valores sobre cada punto.

En las zonas de estudio que se acompañan se especifican los valores alcanzados en las aceras y calzadas

Cálculo de luminancias

Para el cálculo de luminancias de la superficie de una calzada es indispensable conocer las características de reflexión de la misma y la posición del observador ó conductor considerada.

Las características de reflexión están dadas por dos coeficientes:

- 1.- Coeficiente de luminaria medio q_0 .
- 2.- Factor de especularidad KP.

El q_0 define el nivel de reflectancia total de la superficie. El KP define el grado de especularidad.

Existen normalizados por la CIE cuatro tipos de calzada:

	Q0	KP
Clase I	0,10	0,18
Clase II	0,07	0,25
Clase III	0,07	0,38
Clase IV	0,08	0,48

Dado el tipo de acabado con que este terminada la superficie de las calzadas que nos ocupan, son admisibles a la Clase III de la CIE. Así pues será necesario utilizar, para encontrar los valores de luminancias resultante de la instalación descrita en la memoria, las curvas del rendimiento de luminancias y las del diagrama de isoluminancias (ó diagrama isocandela/m² con Lmax = 100%) para clase III (R III) que se acompaña.

En primer lugar, y para las separaciones y disposiciones halladas las luminancias, se han encontrado para cada caso los niveles medios de luminancias (Aproximados) mediante la fórmula:

$$L_{med} = QL \times q_0 \times \frac{FL}{S \times W}$$

En donde:

QL = Coeficiente de utilización de luminancias.

FL = Flujo luminoso de la lámpara en lúmenes.

W = Ancho de la calzada.

S = Separación entre puntos de luz.

El coeficiente de utilización se ha encontrado (por un procedimiento similar al empleado en iluminancias), en las curvas de utilización de luminarias, para la posición adoptada. Con ello, encontramos el nivel medio aproximado que se da en los estudios luminotécnicos que se acompañan para cada zona.

Al igual que para el cálculo de iluminancias, se ha procedido con los diagramas relativos isocandelas m² con Lmáx = 100%, para un pavimento Clase RIII de la CIE, hallándose los siguientes resultados para las posiciones de observador indicadas en los cálculos.

2.1.4.- Tablas y resultados de cálculo

A continuación se adjuntan las hojas con las tablas y resultados de cálculo luminotécnicos.



P. INDUSTRIAL ZG-SG-CT6

Contacto:
N° de encargo:
Empresa:
N° de cliente:

Fecha: 24.11.2015
Proyecto elaborado por:

Índice

P. INDUSTRIAL ZG-SG-CT6

Portada del proyecto	1
Índice	2
PHILIPS BDP100 PCC 1xECO100/840 DS	
Hoja de datos de luminarias	10
PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM	
Hoja de datos de luminarias	11
PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM	
Hoja de datos de luminarias	12
PHILIPS BGP204 1xLED80/740 DM	
Hoja de datos de luminarias	13
Rotonda 1	
Datos de planificación	14
Lista de luminarias	15
Luminarias (ubicación)	16
Rendering (procesado) en 3D	17
Rendering (procesado) de colores falsos	18
Superficies exteriores	
Trama de cálculo 1	
Resumen	19
Gráfico de valores (E, perpendicular)	20
Tabla radial (E, perpendicular)	21
Rotonda 2	
Datos de planificación	22
Lista de luminarias	23
Luminarias (ubicación)	24
Rendering (procesado) en 3D	25
Rendering (procesado) de colores falsos	26
Superficies exteriores	
Trama de cálculo 1	
Resumen	27
Gráfico de valores (E, perpendicular)	28
Tabla radial (E, perpendicular)	29
Calle 1	
Datos de planificación	30
Lista de luminarias	31
Resultados luminotécnicos	32
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	33
Tabla (E)	34
Observador	
Observador 1	
Isolíneas (L)	35
Gráfico de valores (L)	36
Observador 2	
Isolíneas (L)	37
Gráfico de valores (L)	38
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
Isolíneas (E)	39
Tabla (E)	40
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2	
Isolíneas (E)	41
Tabla (E)	42



Índice

Calle 2	
Datos de planificación	49
Lista de luminarias	50
Resultados luminotécnicos	51
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	53
Tabla (E)	54
Observador	
Observador 1	
Isolíneas (L)	56
Gráfico de valores (L)	57
Observador 2	
Isolíneas (L)	58
Gráfico de valores (L)	59
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
Isolíneas (E)	60
Tabla (E)	61
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2	
Isolíneas (E)	63
Tabla (E)	64
Calle 2 zona A-4	
Datos de planificación	66
Lista de luminarias	67
Resultados luminotécnicos	68
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2	
Isolíneas (E)	70
Tabla (E)	71
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	73
Tabla (E)	74
Observador	
Observador 1	
Isolíneas (L)	76
Gráfico de valores (L)	77
Calle 3	
Datos de planificación	78
Lista de luminarias	79
Resultados luminotécnicos	80
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	82
Tabla (E)	83
Observador	
Observador 1	
Isolíneas (L)	85
Gráfico de valores (L)	86
Observador 2	
Isolíneas (L)	87
Gráfico de valores (L)	88
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
Isolíneas (E)	89
Tabla (E)	90

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

Recuadro de evaluación Camino peatonal 2	
Isolíneas (E)	92
Tabla (E)	93
Calle 3 parque	
Datos de planificación	95
Lista de luminarias	96
Resultados luminotécnicos	97
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
Isolíneas (E)	98
Tabla (E)	99
Calle 4	
Datos de planificación	100
Lista de luminarias	102
Resultados luminotécnicos	103
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	104
Tabla (E)	105
Observador	
Observador 1	
Isolíneas (L)	107
Gráfico de valores (L)	108
Observador 2	
Isolíneas (L)	109
Gráfico de valores (L)	110
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
Isolíneas (E)	111
Tabla (E)	112
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2	
Isolíneas (E)	114
Tabla (E)	115
Calle 4A	
Datos de planificación	117
Lista de luminarias	118
Resultados luminotécnicos	119
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	121
Tabla (E)	122
Observador	
Observador 1	
Isolíneas (L)	123
Gráfico de valores (L)	124
Observador 2	
Isolíneas (L)	125
Gráfico de valores (L)	126
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
Isolíneas (E)	127
Tabla (E)	128
Calle 4 parque	
Datos de planificación	129
Lista de luminarias	130
Resultados luminotécnicos	131

Índice

Recuadros de evaluación		
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1		
Isolíneas (E)		132
Tabla (E)		133
Calle 5		
Datos de planificación		134
Lista de luminarias		135
Resultados luminotécnicos		136
Recuadros de evaluación		
Recuadro de evaluación Calzada 1		
Isolíneas (E)		138
Tabla (E)		139
Observador		
Observador 1		
Isolíneas (L)		140
Gráfico de valores (L)		141
Observador 2		
Isolíneas (L)		144
Gráfico de valores (L)		145
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1		
Isolíneas (E)		146
Tabla (E)		147
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2		
Isolíneas (E)		150
Tabla (E)		151
Calle 6		
Datos de planificación		154
Lista de luminarias		153
Resultados luminotécnicos		156
Recuadros de evaluación		
Recuadro de evaluación Calzada 1		
Isolíneas (E)		158
Tabla (E)		159
Observador		
Observador 1		
Isolíneas (L)		162
Gráfico de valores (L)		163
Observador 2		
Isolíneas (L)		164
Gráfico de valores (L)		165
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1		
Isolíneas (E)		166
Tabla (E)		167
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2		
Isolíneas (E)		170
Tabla (E)		171
Calle 7		
Datos de planificación		174
Lista de luminarias		175
Resultados luminotécnicos		176
Recuadros de evaluación		
Recuadro de evaluación Calzada 1		
Isolíneas (E)		178
Tabla (E)		179

Índice

Observador		
Observador 1		
Isolíneas (L)		181
Gráfico de valores (L)		182
Observador 2		
Isolíneas (L)		183
Gráfico de valores (L)		184
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1		
Isolíneas (E)		185
Tabla (E)		186
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2		
Isolíneas (E)		188
Tabla (E)		189
Calle 7B		
Datos de planificación		191
Lista de luminarias		193
Resultados luminotécnicos		194
Recuadros de evaluación		
Recuadro de evaluación Calzada 1		
Isolíneas (E)		196
Tabla (E)		197
Observador		
Observador 1		
Isolíneas (L)		199
Gráfico de valores (L)		200
Observador 2		
Isolíneas (L)		201
Gráfico de valores (L)		202
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1		
Isolíneas (E)		203
Tabla (E)		204
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2		
Isolíneas (E)		206
Tabla (E)		207
Calle 8		
Datos de planificación		209
Lista de luminarias		210
Resultados luminotécnicos		211
Recuadros de evaluación		
Recuadro de evaluación Calzada 1		
Isolíneas (E)		213
Tabla (E)		214
Observador		
Observador 1		
Isolíneas (L)		216
Gráfico de valores (L)		217
Observador 2		
Isolíneas (L)		218
Gráfico de valores (L)		219
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1		
Isolíneas (E)		220
Tabla (E)		221
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2		
Isolíneas (E)		223

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

Tabla (E)	224
Calle 9 oeste	
Datos de planificación	226
Lista de luminarias	228
Resultados luminotécnicos	229
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	231
Tabla (E)	232
Observador	
Observador 1	
Isolíneas (L)	234
Gráfico de valores (L)	235
Observador 2	
Isolíneas (L)	236
Gráfico de valores (L)	237
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
Isolíneas (E)	238
Tabla (E)	239
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2	
Isolíneas (E)	241
Tabla (E)	242
Calle 9 este	
Datos de planificación	244
Lista de luminarias	246
Resultados luminotécnicos	247
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	249
Tabla (E)	250
Observador	
Observador 1	
Isolíneas (L)	252
Gráfico de valores (L)	253
Observador 2	
Isolíneas (L)	254
Gráfico de valores (L)	255
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
Isolíneas (E)	256
Tabla (E)	257
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2	
Isolíneas (E)	259
Tabla (E)	260
Calle 10	
Datos de planificación	262
Lista de luminarias	263
Resultados luminotécnicos	264
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	266
Tabla (E)	267
Observador	
Observador 1	
Isolíneas (L)	269

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail



Índice

	Gráfico de valores (L)	270
	Observador 2	
	Isolíneas (L)	271
	Gráfico de valores (L)	272
	Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
	Isolíneas (E)	273
	Tabla (E)	274
Calle 10 este		
	Datos de planificación	276
	Lista de luminarias	277
	Resultados luminotécnicos	278
	Recuadros de evaluación	
	Recuadro de evaluación Calzada 1	
	Isolíneas (E)	280
	Tabla (E)	281
	Observador	
	Observador 1	
	Isolíneas (L)	283
	Gráfico de valores (L)	284
	Observador 2	
	Isolíneas (L)	285
	Gráfico de valores (L)	286
	Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
	Isolíneas (E)	287
	Tabla (E)	288
Calle 11 este		
	Datos de planificación	290
	Lista de luminarias	292
	Resultados luminotécnicos	293
	Recuadros de evaluación	
	Recuadro de evaluación Calzada 1	
	Isolíneas (E)	295
	Tabla (E)	296
	Observador	
	Observador 1	
	Isolíneas (L)	298
	Gráfico de valores (L)	299
	Observador 2	
	Isolíneas (L)	300
	Gráfico de valores (L)	301
	Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
	Isolíneas (E)	302
	Tabla (E)	303
	Recuadro de evaluación Camino peatonal 2	
	Isolíneas (E)	305
	Tabla (E)	306
Calle 12 este		
	Datos de planificación	308
	Lista de luminarias	310
	Resultados luminotécnicos	311
	Recuadros de evaluación	
	Recuadro de evaluación Calzada 1	
	Isolíneas (E)	313
	Tabla (E)	314

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail



Índice

Observador	
Observador 1	
Isolíneas (L)	316
Gráfico de valores (L)	317
Observador 2	
Isolíneas (L)	318
Gráfico de valores (L)	319
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
Isolíneas (E)	320
Tabla (E)	321
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2	
Isolíneas (E)	323
Tabla (E)	324
Calle 13 este	
Datos de planificación	326
Lista de luminarias	327
Resultados luminotécnicos	328
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	330
Tabla (E)	331
Observador	
Observador 1	
Isolíneas (L)	334
Gráfico de valores (L)	335
Observador 2	
Isolíneas (L)	336
Gráfico de valores (L)	337
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
Isolíneas (E)	338
Tabla (E)	339
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2	
Isolíneas (E)	342
Tabla (E)	343

Documento visado electrónicamente por número MU1902717



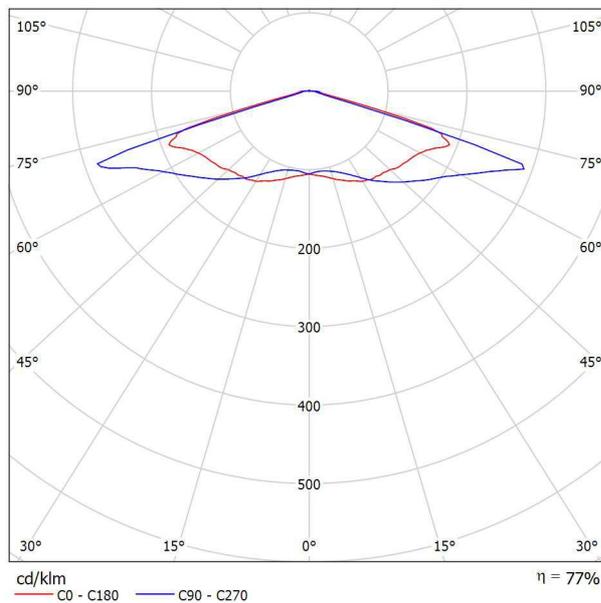
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PHILIPS BDP100 PCC 1xECO100/840 DS / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 26 59 94 99 77



Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

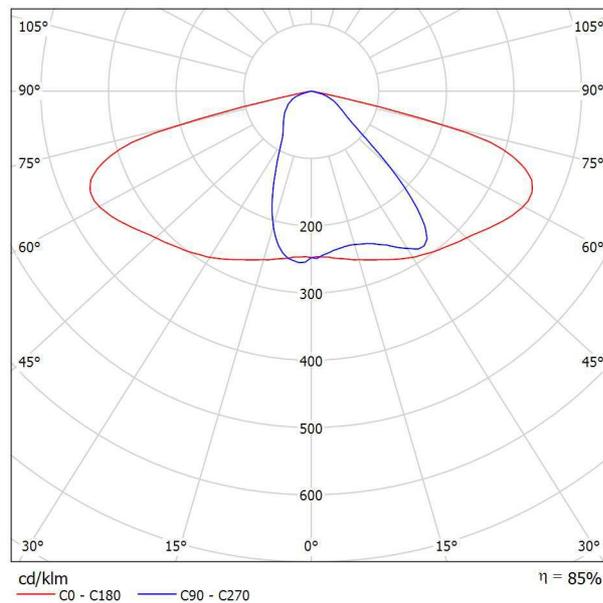


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

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



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

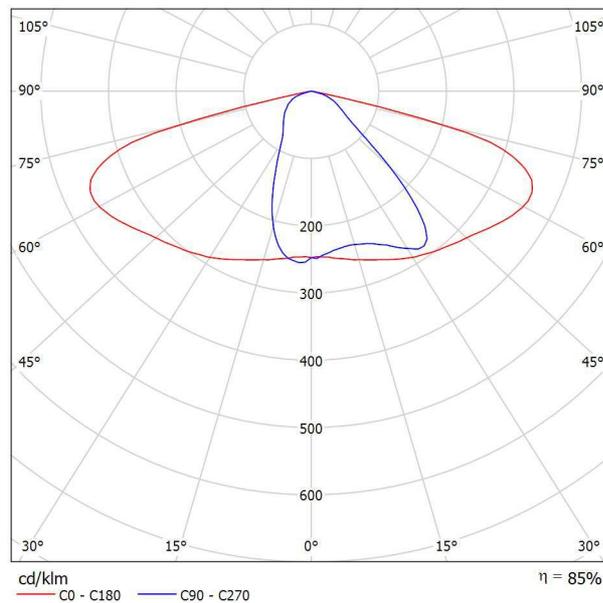


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

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



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

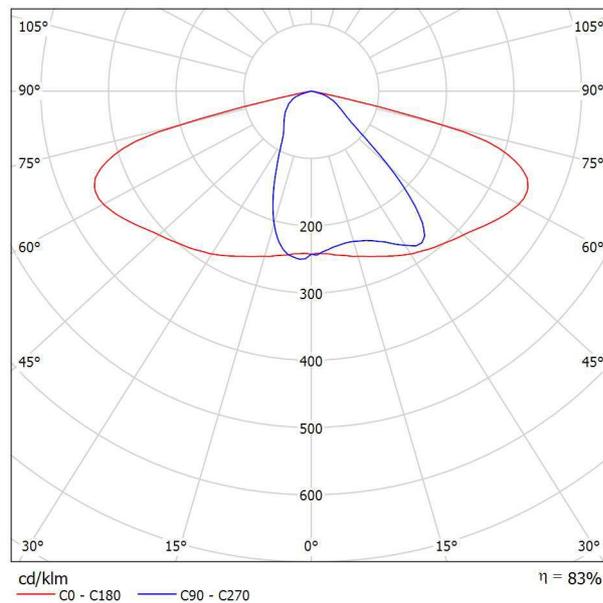


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PHILIPS BGP204 1xLED80/740 DM / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

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



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 83

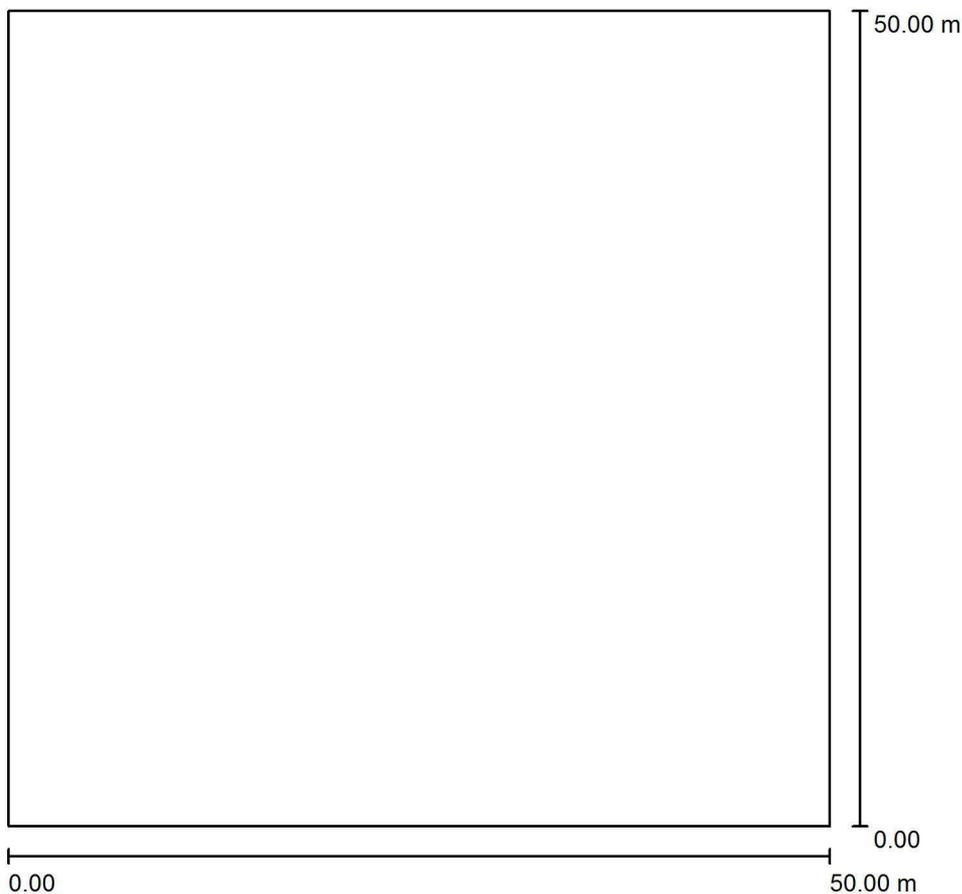
Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Rotonda 1 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Escala 1:464

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	5	PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM (1.000)	11050	13000	110.0
Total:			55250	Total: 65000	550.0

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

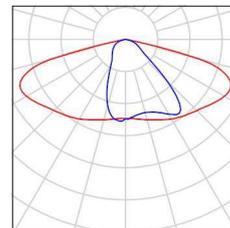


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Rotonda 1 / Lista de luminarias

5 Pieza PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 11050 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 13000 lm
Potencia de las luminarias: 110.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85
Lámpara: 1 x LED120/740/- (Factor de corrección 1.000).

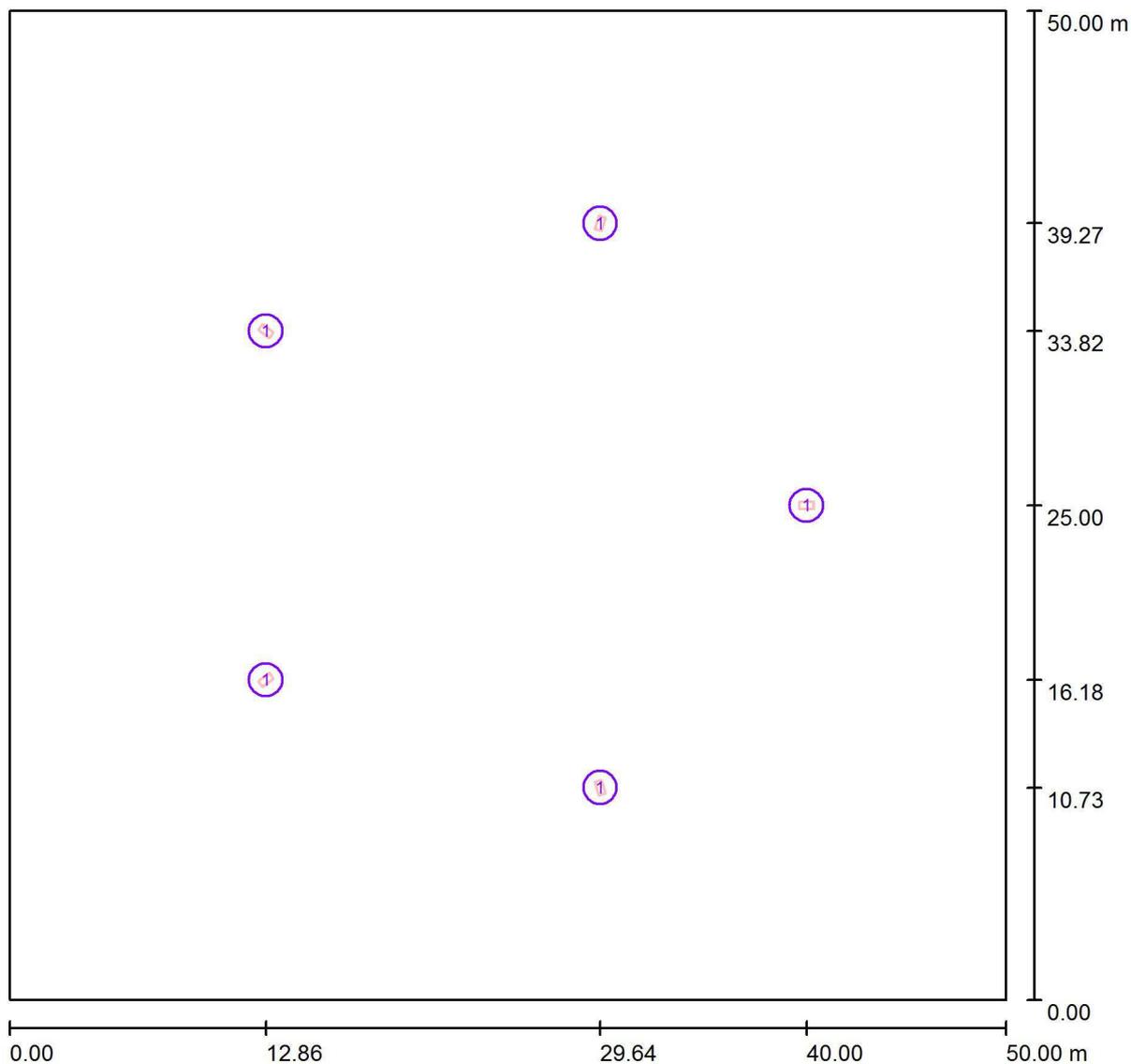
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Rotonda 1 / Luminarias (ubicación)



Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Escala 1 : 358

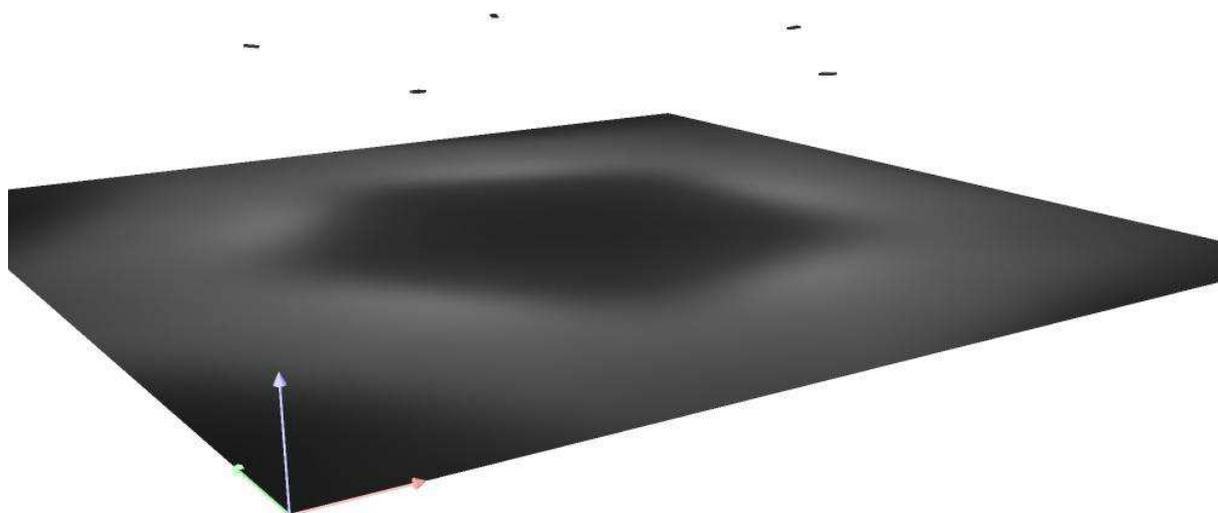
Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	5	PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Rotonda 1 / Rendering (procesado) en 3D



Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

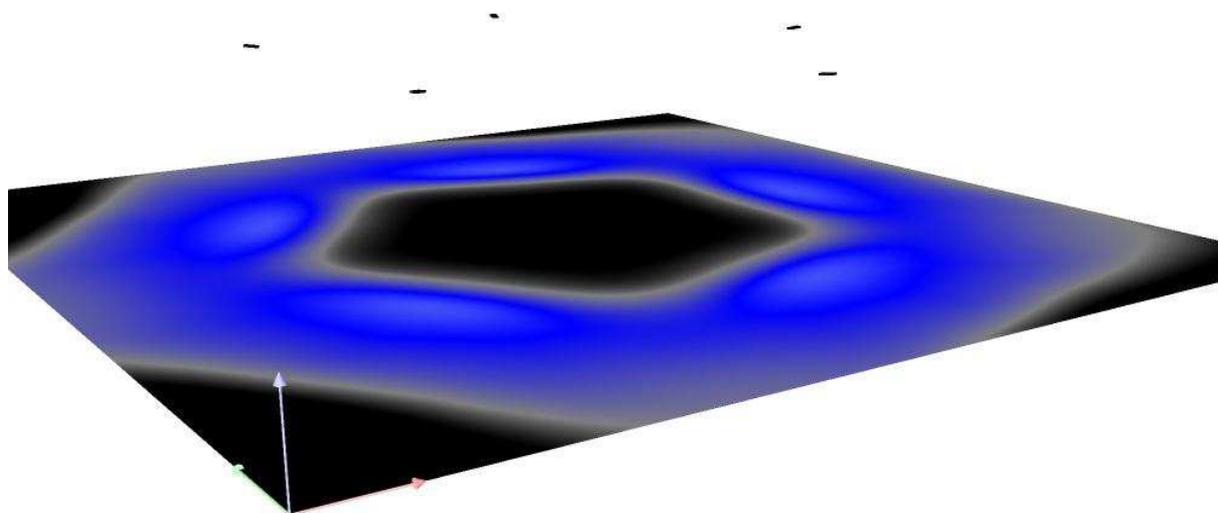


PHILIPS

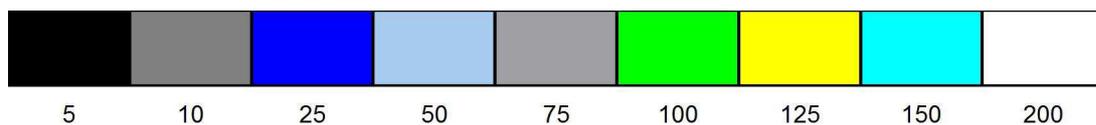
VISADO
4.11.2019
REGION DE MURCIA
MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Rotonda 1 / Rendering (procesado) de colores falsos



Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

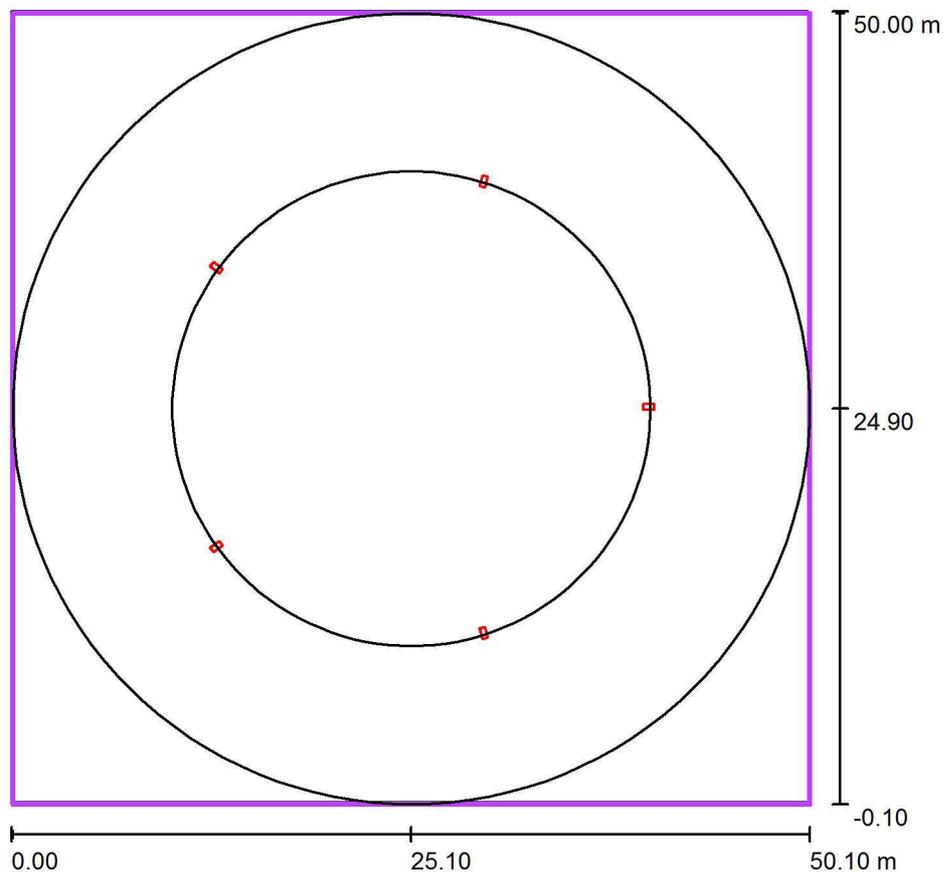


lx



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Rotonda 1 / Trama de cálculo 1 / Resumen



Escala 1 : 478

Posición: (25.097 m, 24.903 m, 0.000 m)
 Tamaño: (50.000 m, 50.000 m)
 Rotación: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
 Tipo: Radial, Trama: 26 x 6 Puntos

Sumario de los resultados

N°	Tipo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\ m} / E_m$	H [m]	Cámara
1	perpendicular	21	12	34	0.55	0.35	/	0.000	/

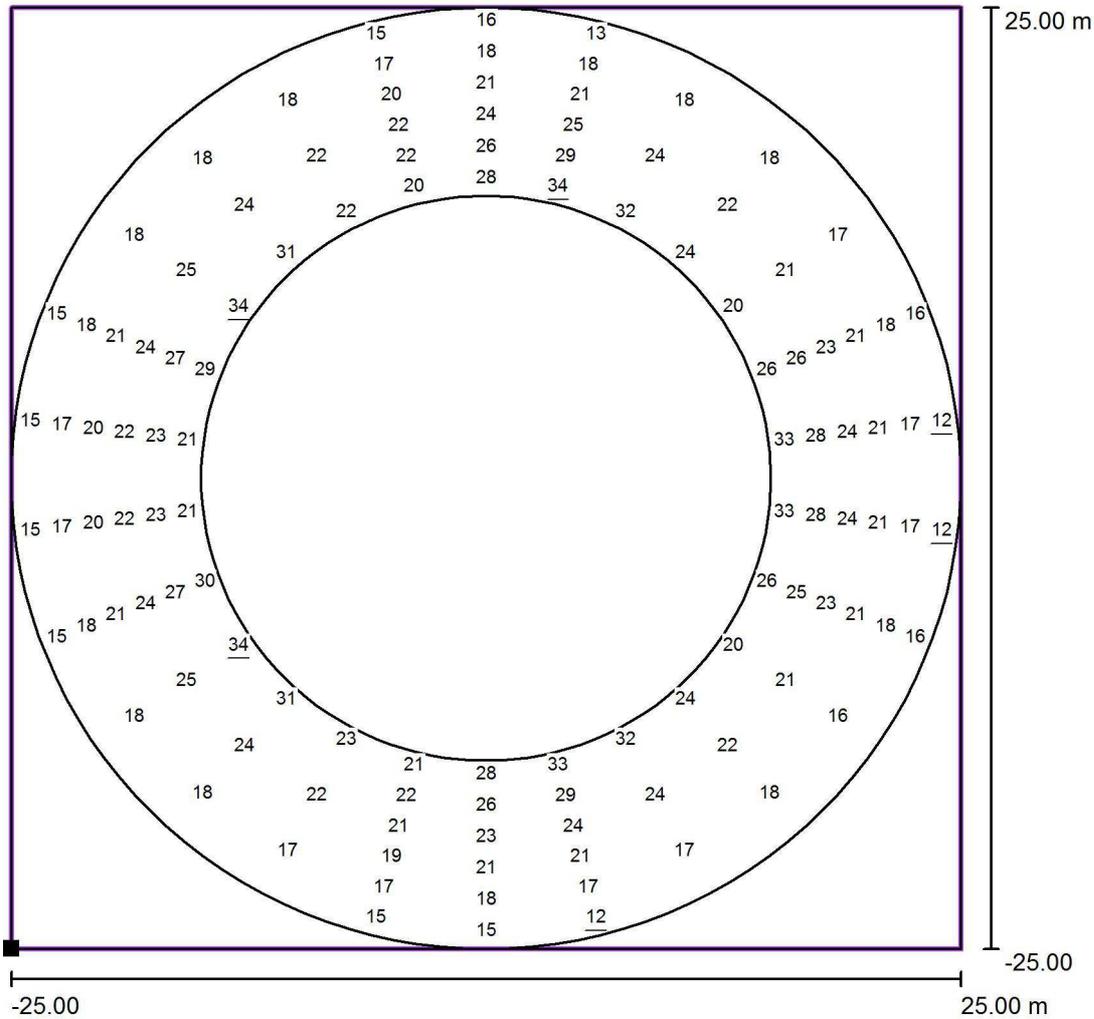
$E_{h\ m} / E_m$ = Relación entre la intensidad lumínica central horizontal y vertical, H = Medición altura

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Rotonda 1 / Trama de cálculo 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



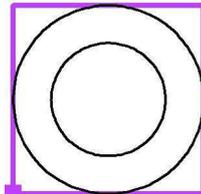
Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Valores en Lux, Escala 1 : 401

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:

Punto marcado: (0.097 m, -0.097 m, 0.000 m)

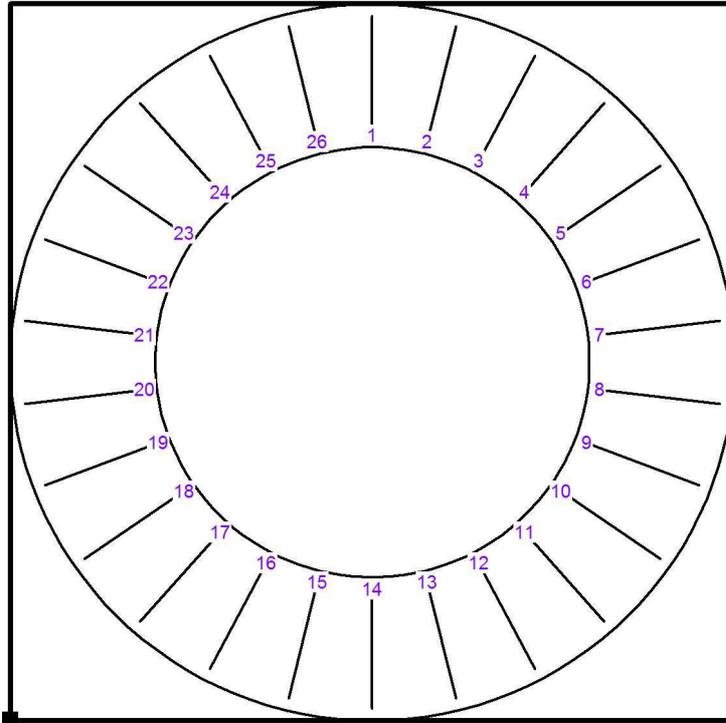


Trama: 26 x 6 Puntos

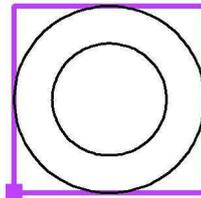
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
21	12	34	0.55	0.35

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Rotonda 1 / Trama de cálculo 1 / Tabla radial (E, perpendicular)



Situación de la superficie en la escena exterior:
 Punto marcado: (0.097 m, -0.097 m, 0.000 m)



VI	16	13	13	16	14	16	<u>12</u>	<u>12</u>	16	14	16	13	<u>12</u>	15	15	15	14	<u>12</u>
V	18	18	18	18	17	18	17	17	18	16	18	17	17	18	17	17	18	18
IV	21	21	21	20	19	21	21	21	21	19	20	21	21	21	19	20	21	21
III	24	25	24	22	21	23	24	24	23	21	22	24	24	23	21	22	24	25
II	26	29	28	24	22	26	28	28	25	22	24	28	29	26	22	24	28	29
I	28	<u>34</u>	32	24	20	26	33	33	26	20	24	32	33	28	21	23	31	<u>34</u>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

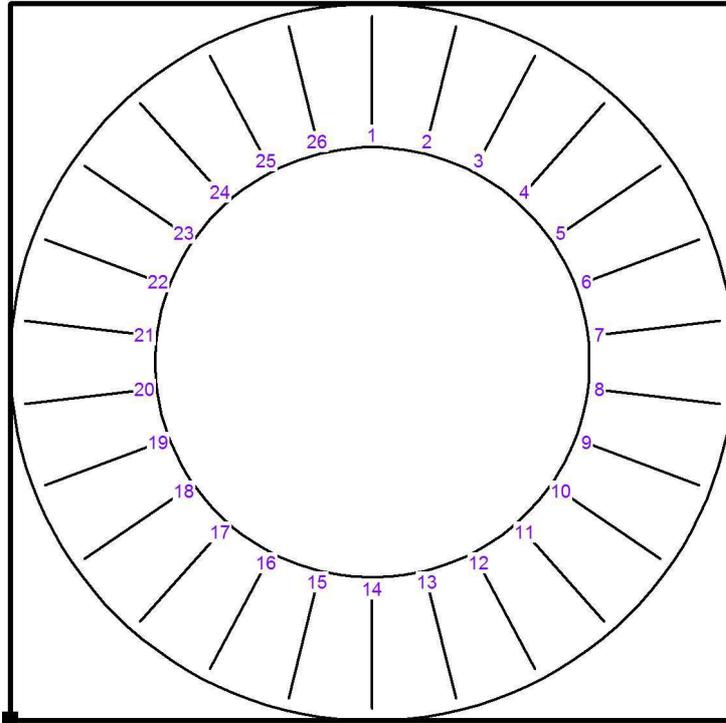
Valores en Lux. Respectivamente de dentro (I) a fuera (VI).
 Distancia de puntos de trama transversal al sentido de marcha: 1.667 m
 Distancia de puntos de trama en sentido de marcha: 3.625 m
 La distancia de puntos de trama en sentido de marcha se mide en el canto interior de la pista.

Trama: 26 x 6 Puntos

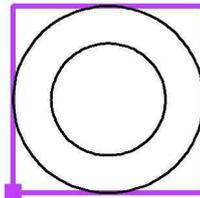
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
21	12	34	0.55	0.35

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Rotonda 1 / Trama de cálculo 1 / Tabla radial (E, perpendicular)



Situación de la superficie en la escena exterior:
 Punto marcado: (0.097 m, -0.097 m, 0.000 m)



VI	15	15	15	15	13	14	16	15
V	18	17	17	18	18	18	18	17
IV	21	20	20	21	22	21	20	20
III	24	22	22	24	25	24	22	22
II	27	23	23	27	29	28	24	22
I	30	21	21	29	<u>34</u>	31	22	20
	19	20	21	22	23	24	25	26

Valores en Lux. Respectivamente de dentro (I) a fuera (VI).
 Distancia de puntos de trama transversal al sentido de marcha: 1.667 m
 Distancia de puntos de trama en sentido de marcha: 3.625 m
 La distancia de puntos de trama en sentido de marcha se mide en el canto interior de la pista.

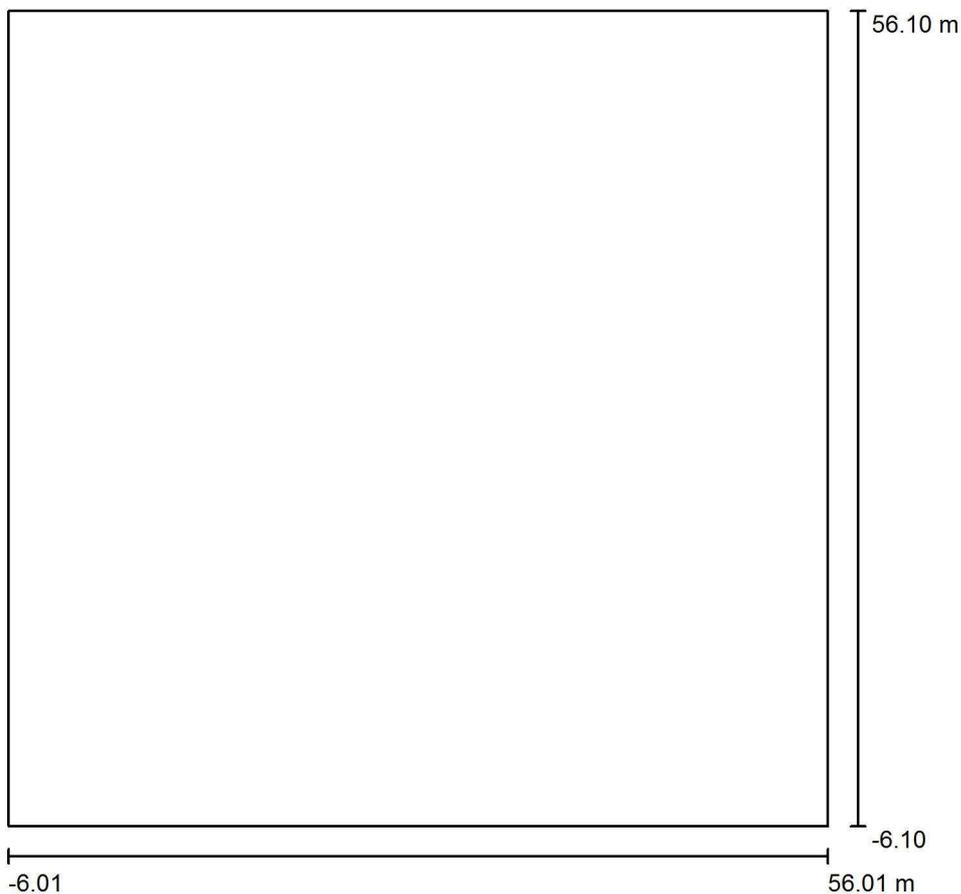
Trama: 26 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
21	12	34	0.55	0.35



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Rotonda 2 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Escala 1:57

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	6	PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM (1.000)	11050	13000	110.0
Total:			66300	78000	660.0

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

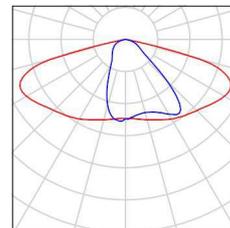


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Rotonda 2 / Lista de luminarias

6 Pieza PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 11050 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 13000 lm
Potencia de las luminarias: 110.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85
Lámpara: 1 x LED120/740/- (Factor de corrección 1.000).

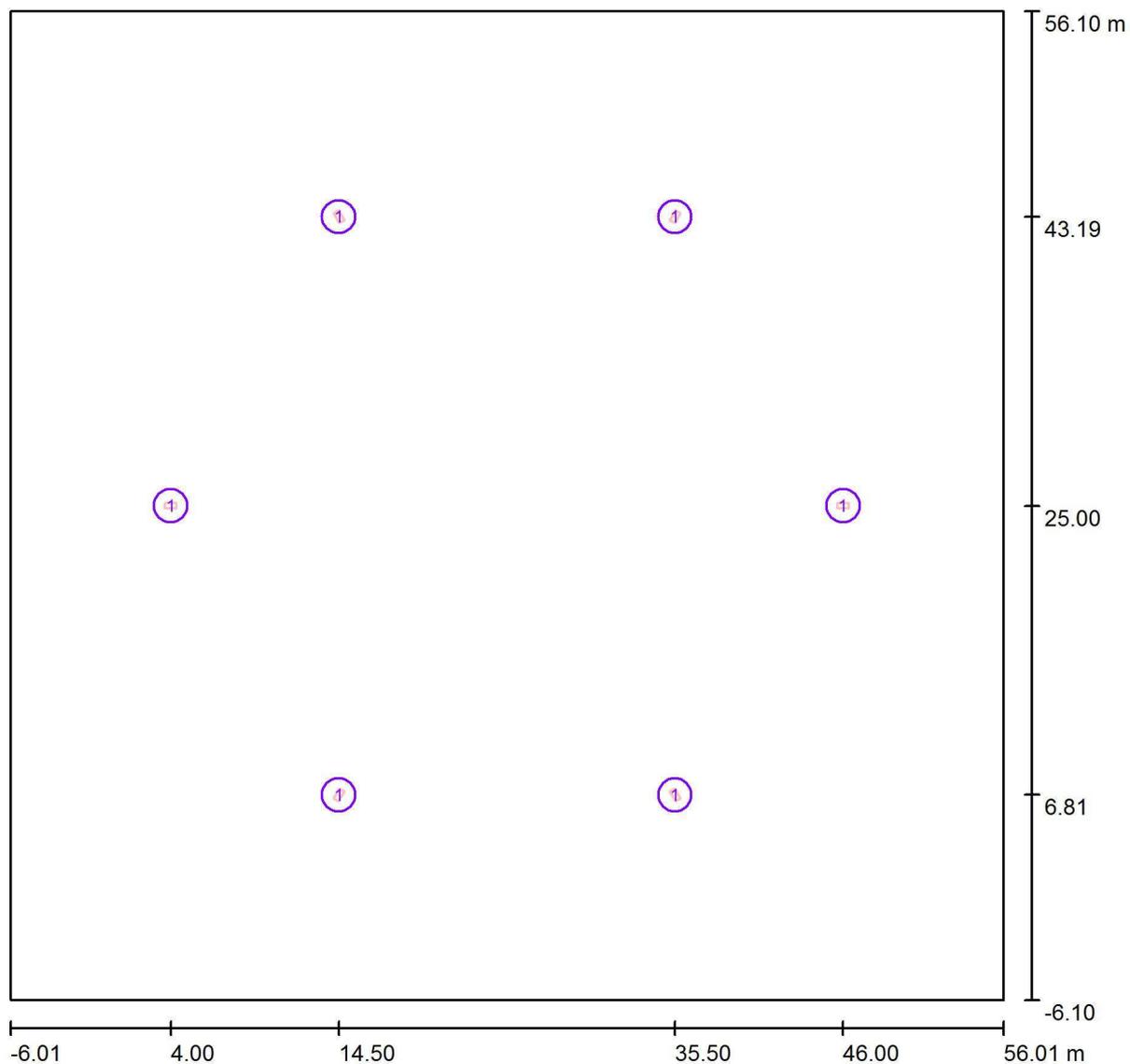
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Rotonda 2 / Luminarias (ubicación)



Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Escala 1 : 444

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	6	PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Rotonda 2 / Rendering (procesado) en 3D

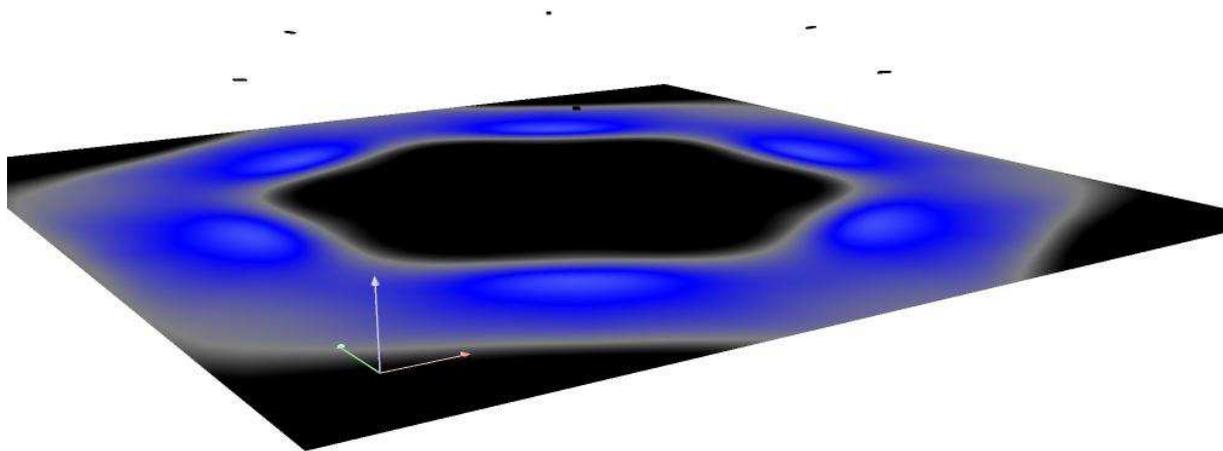


Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

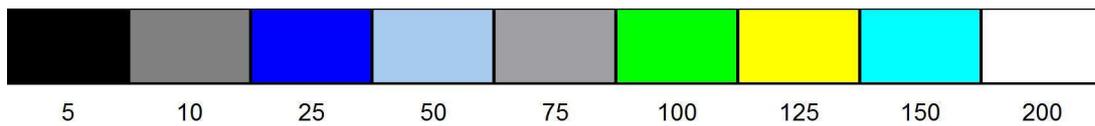


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Rotonda 2 / Rendering (procesado) de colores falsos



Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

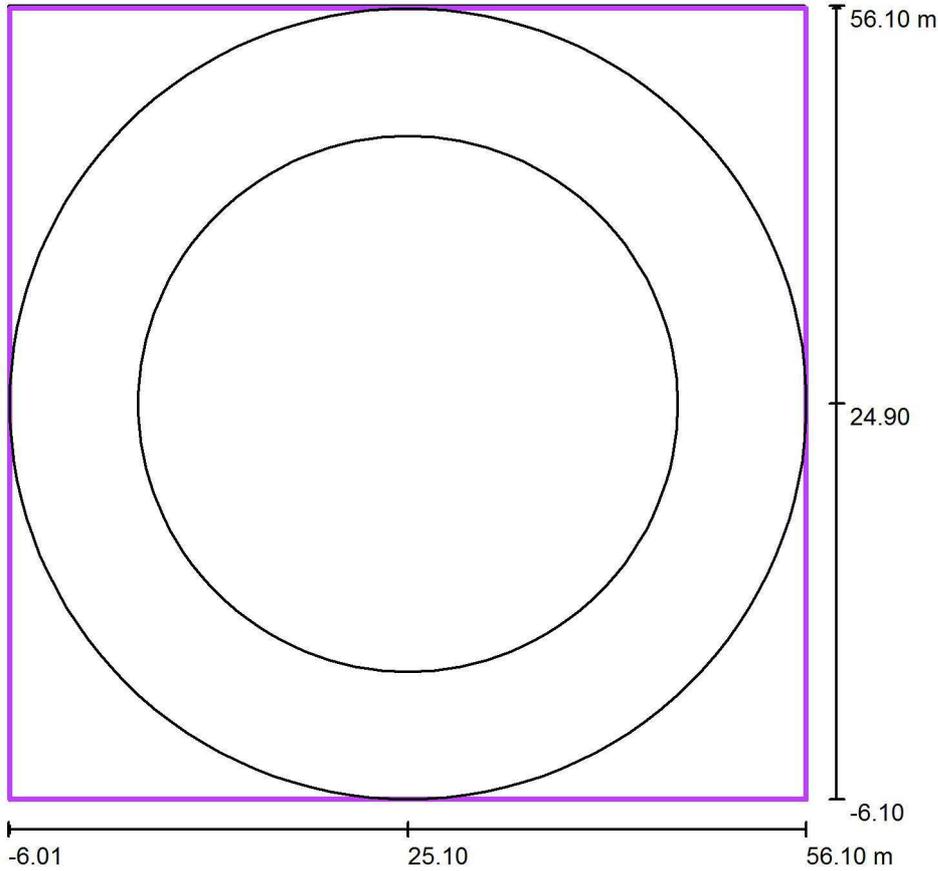


lx



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Rotonda 2 / Trama de cálculo 1 / Resumen



Escala 1 : 500

Posición: (25.097 m, 24.903 m, 0.000 m)
 Tamaño: (62.000 m, 62.000 m)
 Rotación: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
 Tipo: Radial, Trama: 26 x 6 Puntos

Sumario de los resultados

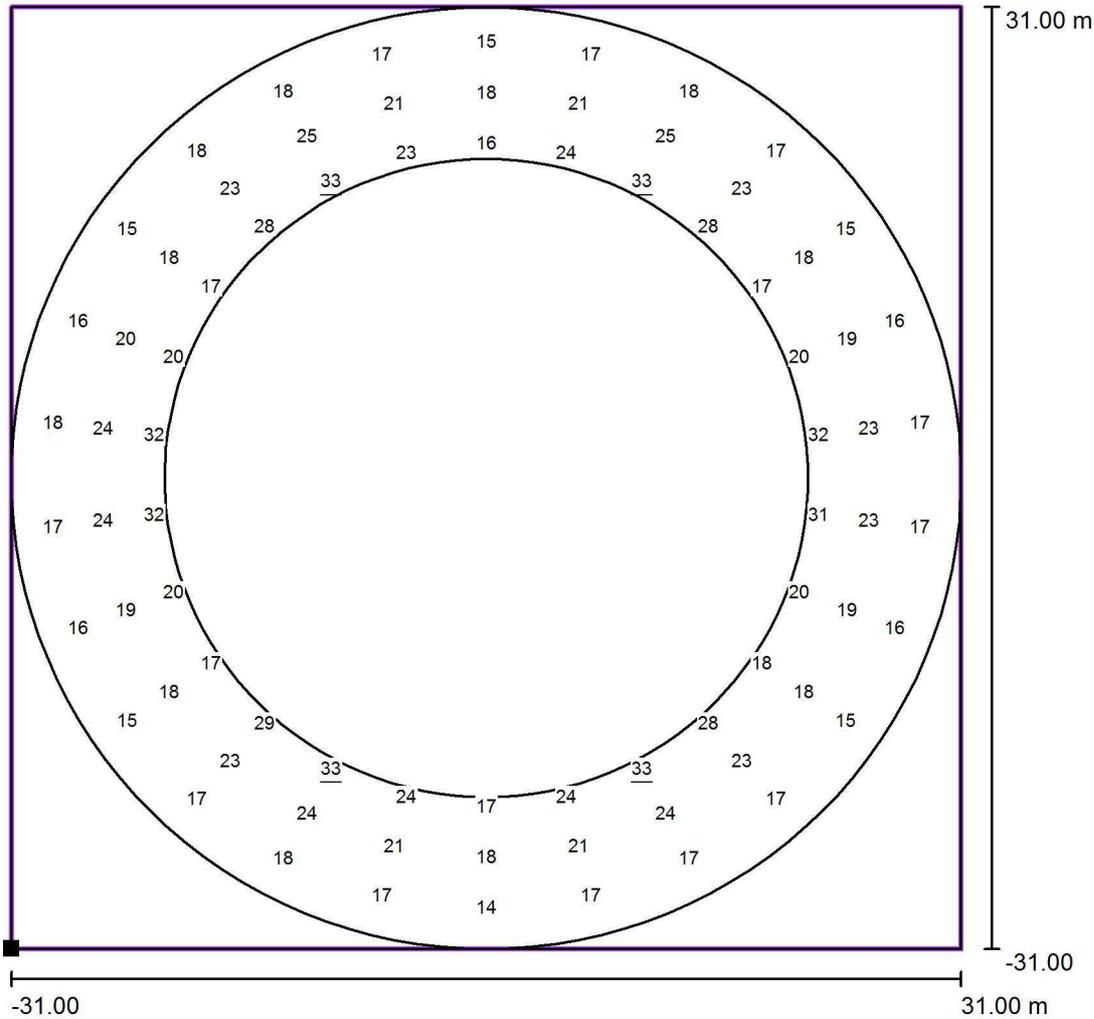
N°	Tipo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\ m} / E_m$	H [m]	Cámara
1	perpendicular	20	12	33	0.59	0.35	/	0.000	/

$E_{h\ m} / E_m$ = Relación entre la intensidad lumínica central horizontal y vertical, H = Medición altura

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Rotonda 2 / Trama de cálculo 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)

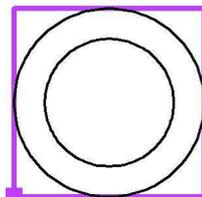


Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Valores en Lux, Escala 1 : 497

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
 Punto marcado: (-5.903 m, -6.097 m, 0.000 m)

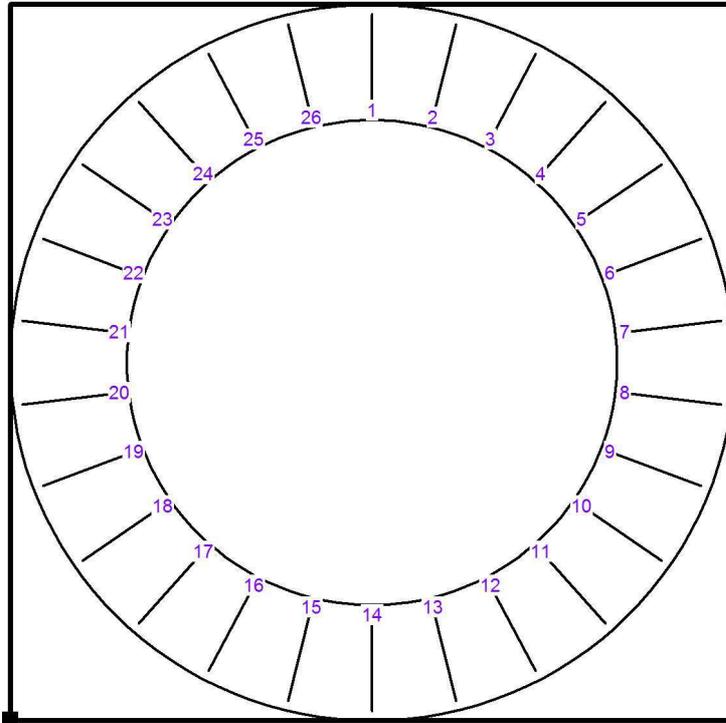


Trama: 26 x 6 Puntos

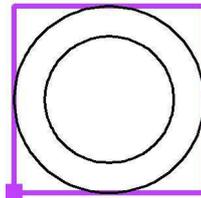
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
20	12	33	0.59	0.35

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Rotonda 2 / Trama de cálculo 1 / Tabla radial (E, perpendicular)



Situación de la superficie en la escena exterior:
 Punto marcado: (-5.903 m, -6.097 m, 0.000 m)



VI	13	15	<u>12</u>	14	13	14	<u>12</u>	<u>12</u>	14	13	13	<u>12</u>	14	13	15	<u>12</u>	14	13
V	15	17	18	17	15	16	17	17	16	15	17	17	17	14	17	18	17	15
IV	17	20	21	20	17	18	20	20	17	17	20	21	19	16	19	21	20	17
III	18	21	25	23	18	19	23	23	19	18	23	24	21	18	21	24	23	18
II	18	24	29	26	19	21	28	27	21	19	25	28	23	18	23	29	26	19
I	16	24	<u>33</u>	28	17	20	32	31	20	18	28	<u>33</u>	24	17	24	<u>33</u>	29	17
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

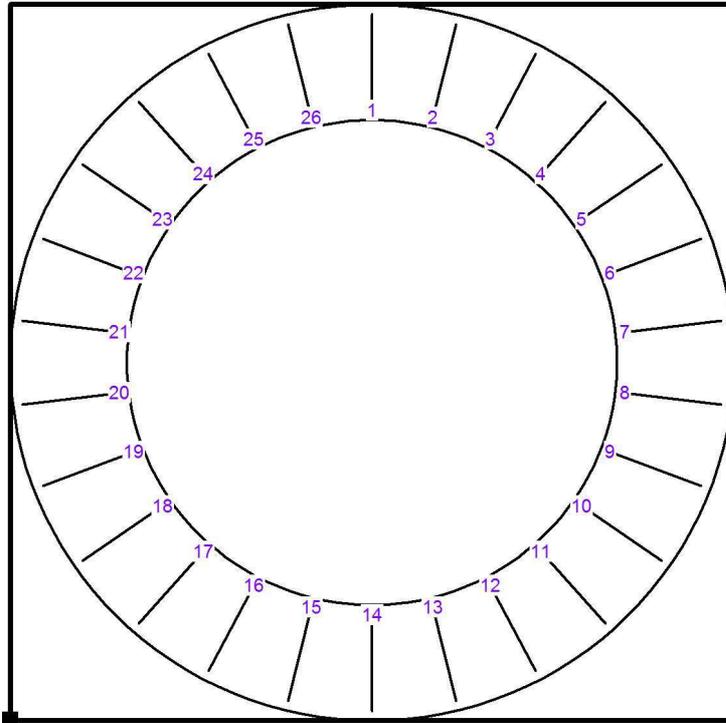
Valores en Lux. Respectivamente de dentro (I) a fuera (VI).
 Distancia de puntos de trama transversal al sentido de marcha: 1.667 m
 Distancia de puntos de trama en sentido de marcha: 5.075 m
 La distancia de puntos de trama en sentido de marcha se mide en el canto interior de la pista.

Trama: 26 x 6 Puntos

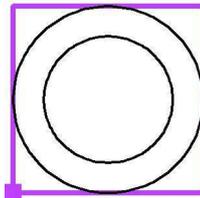
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
20	12	33	0.59	0.35

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Rotonda 2 / Trama de cálculo 1 / Tabla radial (E, perpendicular)



Situación de la superficie en la escena exterior:
 Punto marcado: (-5.903 m, -6.097 m, 0.000 m)



VI	14	13	13	14	13	14	13	15
V	16	17	18	16	15	18	18	17
IV	18	21	21	18	17	20	21	19
III	19	24	24	20	18	23	25	21
II	21	28	28	21	19	26	29	23
I	20	32	32	20	17	28	<u>33</u>	23
	19	20	21	22	23	24	25	26

Valores en Lux. Respectivamente de dentro (I) a fuera (VI).
 Distancia de puntos de trama transversal al sentido de marcha: 1.667 m
 Distancia de puntos de trama en sentido de marcha: 5.075 m
 La distancia de puntos de trama en sentido de marcha se mide en el canto interior de la pista.

Trama: 26 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
20	12	33	0.59	0.35



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

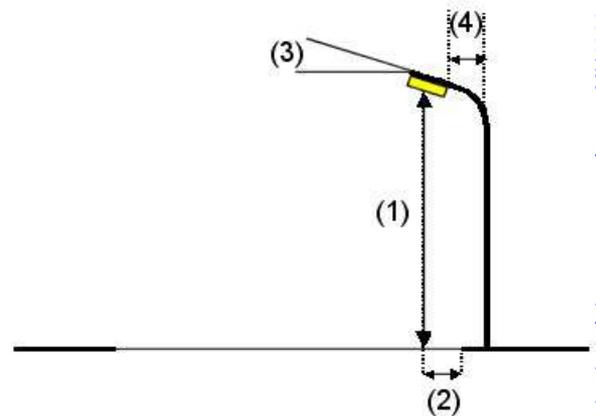
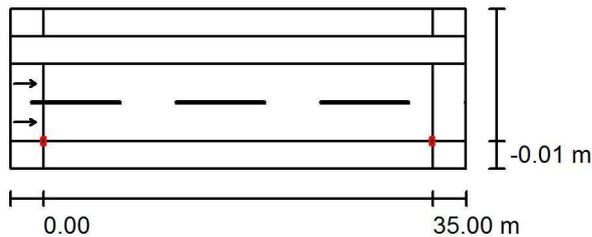
Calle 1 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

- Camino peatonal 1 (Anchura: 2.500 m)
- Carril de estacionamiento 1 (Anchura: 2.500 m)
- Calzada 1 (Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
- Camino peatonal 2 (Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



- Luminaria: PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
- Flujo luminoso (Luminaria): 11050 lm
- Flujo luminoso (Lámparas): 13000 lm
- Potencia de las luminarias: 110.0 W
- Organización: unilateral abajo
- Distancia entre mástiles: 35.000 m
- Altura de montaje (1): 9.120 m
- Altura del punto de luz: 9.020 m
- Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m
- Inclinación del brazo (3): 5.0 °
- Longitud del brazo (4): 0.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
 con 70°: 548 cd/klm
 con 80°: 117 cd/klm
 con 90°: 0.76 cd/klm

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

Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
 La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

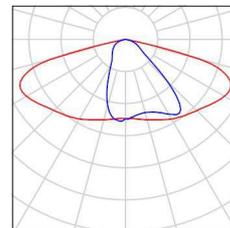


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 1 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 11050 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 13000 lm
Potencia de las luminarias: 110.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85
Lámpara: 1 x LED120/740/- (Factor de corrección 1.000).

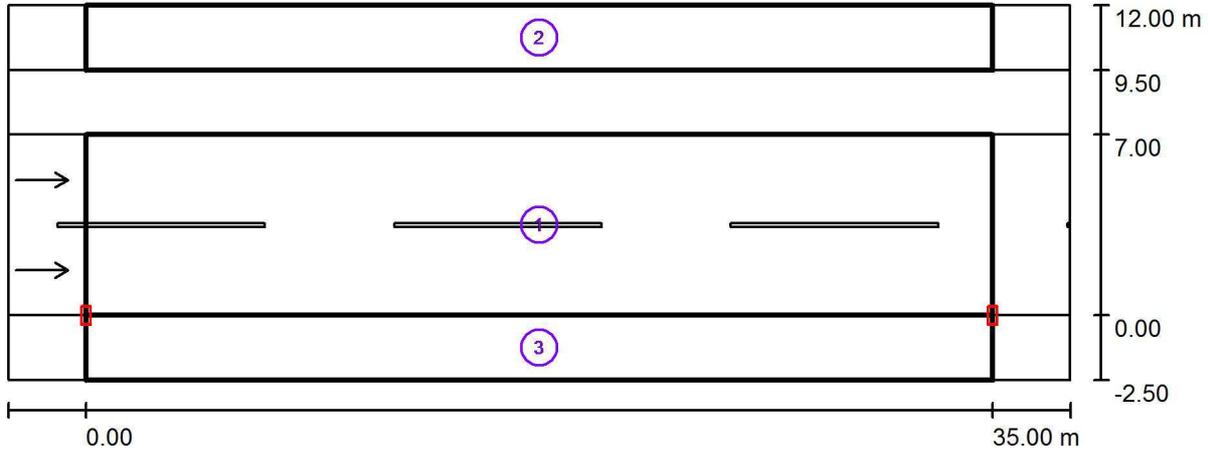
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 1 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:294

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 35.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 12 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME3b

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.17	0.59	0.86	10	0.75
Valores de consigna según clase:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 1 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
 Longitud: 35.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 12 x 3 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	7.72	5.38
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

- 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
 Longitud: 35.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 12 x 3 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
 Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

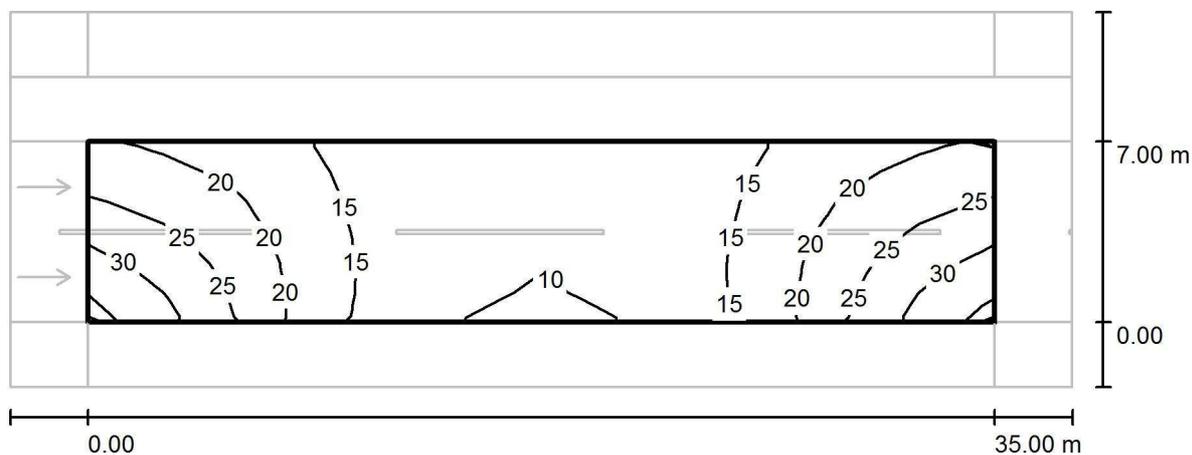
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	16.15	6.68
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 5.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 294

Trama: 12 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	9.42	34	0.534	0.280

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	21	19	17	14	11	10	10	11	14	17
5.250	23	21	18	14	11	10	10	11	14	18
4.083	26	23	19	14	11	10	10	11	14	19
2.917	29	25	20	15	11	10	10	11	15	20
1.750	31	27	20	15	11	10	10	11	15	20
0.583	<u>34</u>	28	20	14	11	<u>9.42</u>	<u>9.42</u>	11	14	20
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	9.42	34	0.534	0.280

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	19	21
5.250	21	23
4.083	23	26
2.917	25	29
1.750	27	31
0.583	28	<u>34</u>
m	30.625	33.542

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 6 Puntos

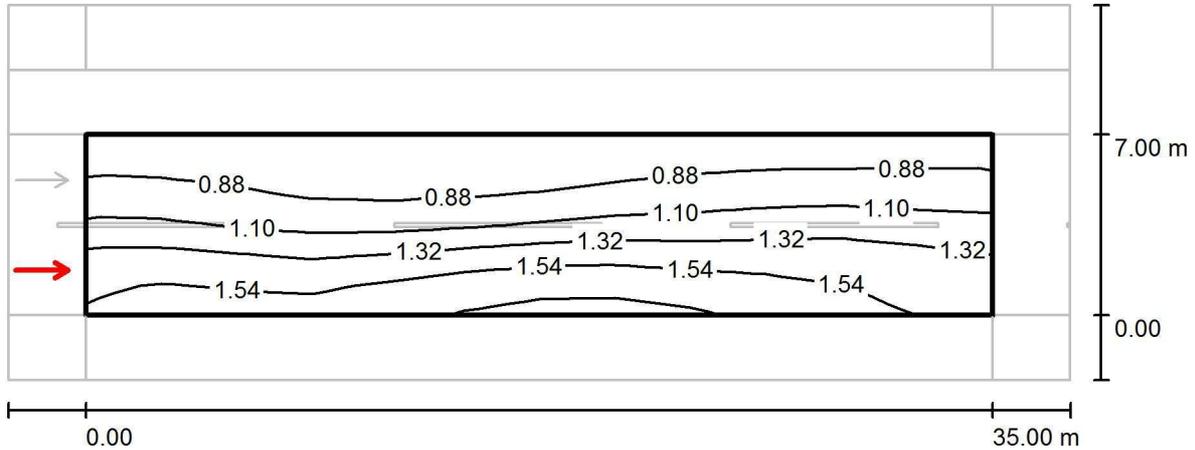
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	9.42	34	0.534	0.280

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 294

Trama: 12 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

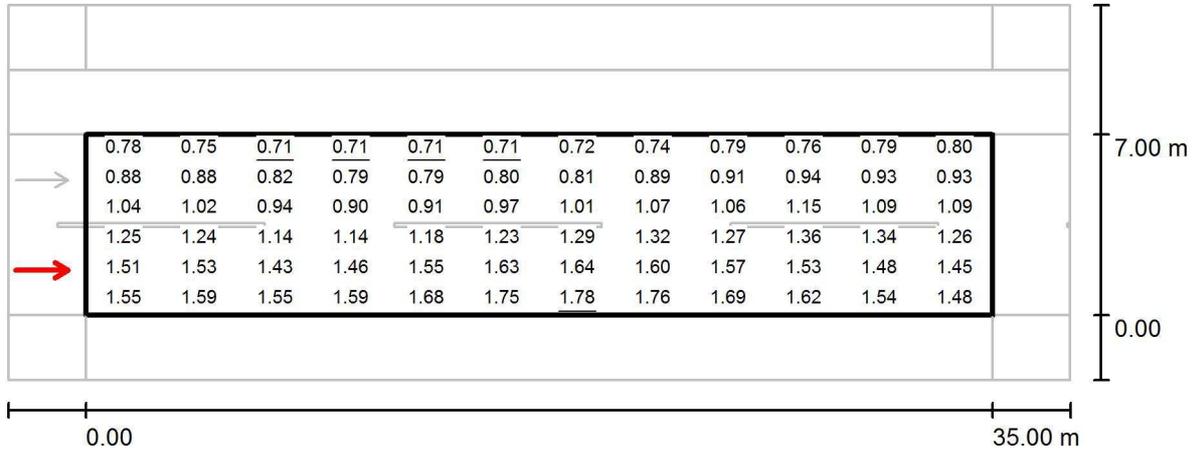
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.17	0.60	0.87	100
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 294

Trama: 12 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

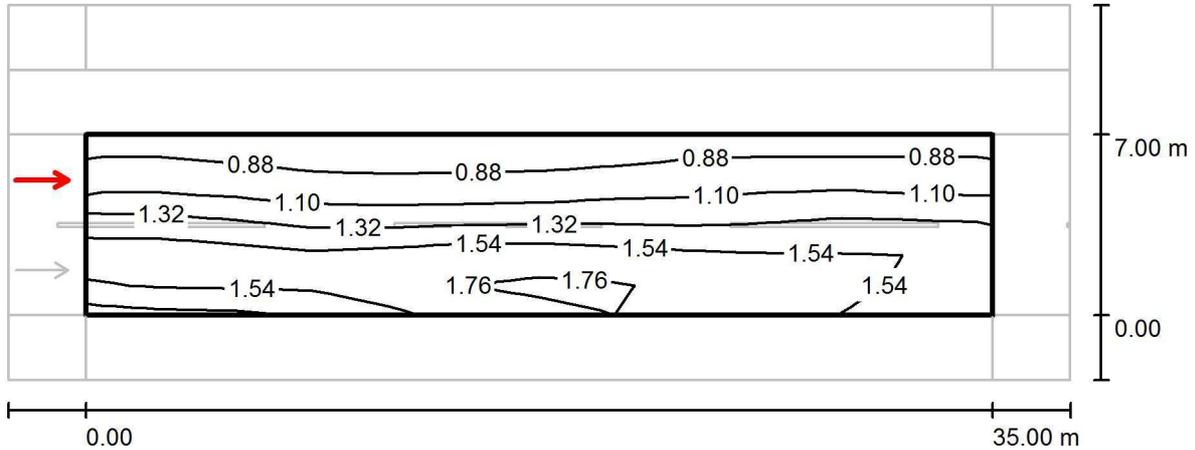
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.17	0.60	0.87	100
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 294

Trama: 12 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

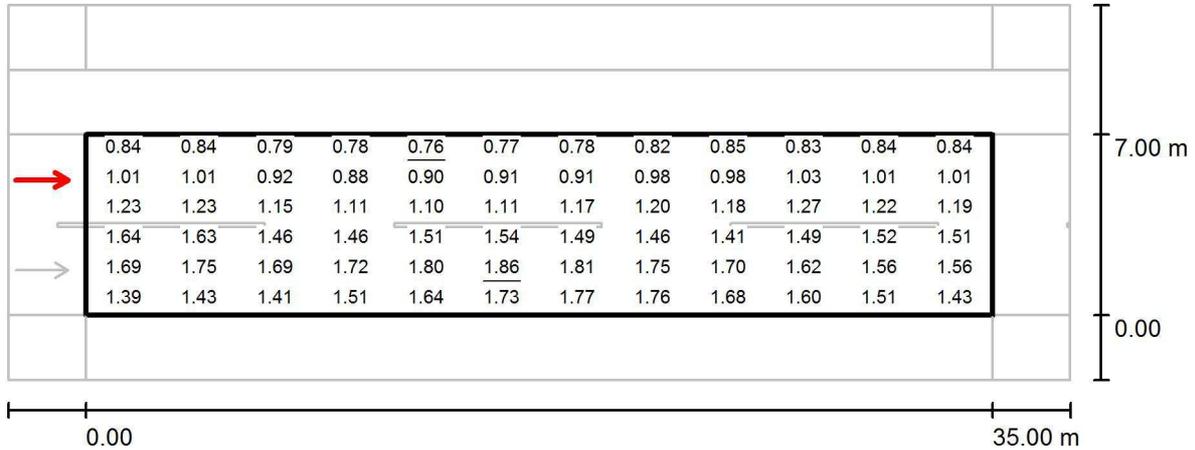
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.29	0.59	0.86	100
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 294

Trama: 12 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

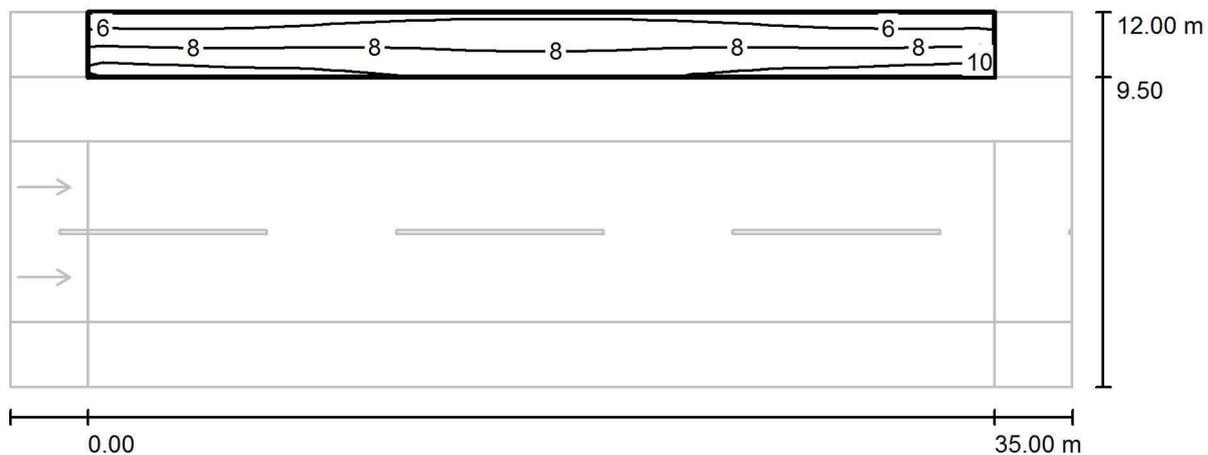
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.29	0.59	0.86	100
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 1 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 294

Trama: 12 x 3 Puntos

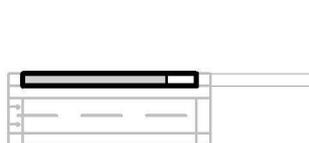
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.72	5.38	10	0.697	0.515

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 1 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

2.083	5.44	<u>5.38</u>	5.70	6.04	6.30	6.24	6.24	6.30	6.05	5.70
1.250	7.69	7.42	7.63	7.84	7.78	7.60	7.60	7.79	7.84	7.63
0.417	<u>10</u>	9.95	9.84	9.70	9.12	8.86	8.86	9.12	9.70	9.84
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.72	5.38	10	0.697	0.518

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 1 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



2.083	<u>5.38</u>	5.45
1.250	7.43	7.70
0.417	9.95	<u>10</u>
m	30.625	33.542

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 3 Puntos

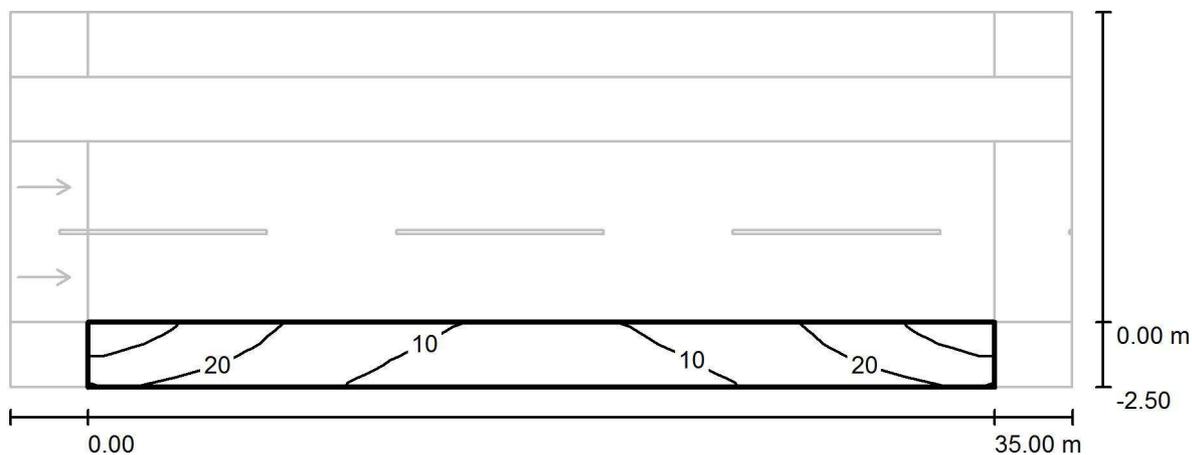
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.72	5.38	10	0.697	0.516

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 1 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 294

Trama: 12 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	6.68	33	0.414	0.201

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 1 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	<u>33</u>	27	19	13	10	8.59	8.59	10	13	19
1.250	30	24	17	12	8.96	7.71	7.71	8.96	12	17
0.417	23	19	14	10	7.77	<u>6.68</u>	<u>6.68</u>	7.77	10	14
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 3 Puntos

E_m [lx]
16

E_{min} [lx]
6.68

E_{max} [lx]
33

E_{min} / E_m
0.414

E_{min} / E_{max}
0.201



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 1 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	27	<u>33</u>
1.250	24	30
0.417	19	23
m	30.625	33.542

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	6.68	33	0.414	0.201

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

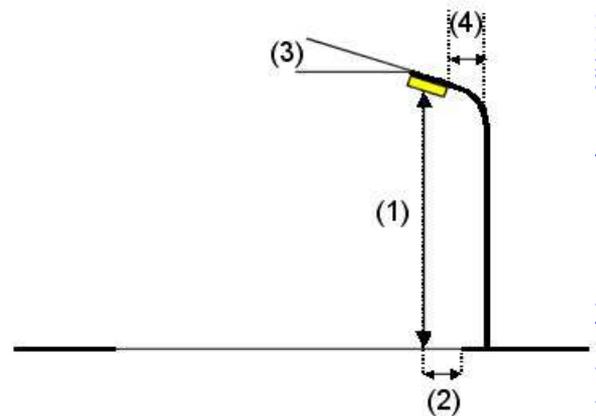
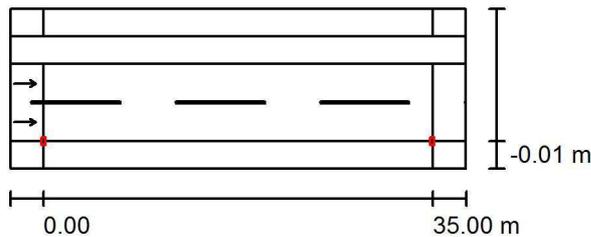
Calle 2 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1 (Anchura: 2.500 m)
 Carril de estacionamiento 1 (Anchura: 2.500 m)
 Calzada 1 (Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
 Camino peatonal 2 (Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
 Flujo luminoso (Luminaria): 11050 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 13000 lm
 Potencia de las luminarias: 110.0 W
 Organización: unilateral abajo
 Distancia entre mástiles: 35.000 m
 Altura de montaje (1): 9.120 m
 Altura del punto de luz: 9.020 m
 Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m
 Inclinación del brazo (3): 5.0 °
 Longitud del brazo (4): 0.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
 con 70°: 548 cd/klm
 con 80°: 117 cd/klm
 con 90°: 0.76 cd/klm

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

Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
 La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

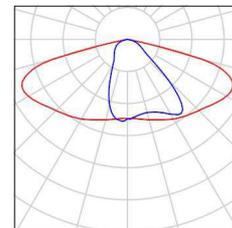


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 2 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 11050 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 13000 lm
Potencia de las luminarias: 110.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85
Lámpara: 1 x LED120/740/- (Factor de corrección 1.000).

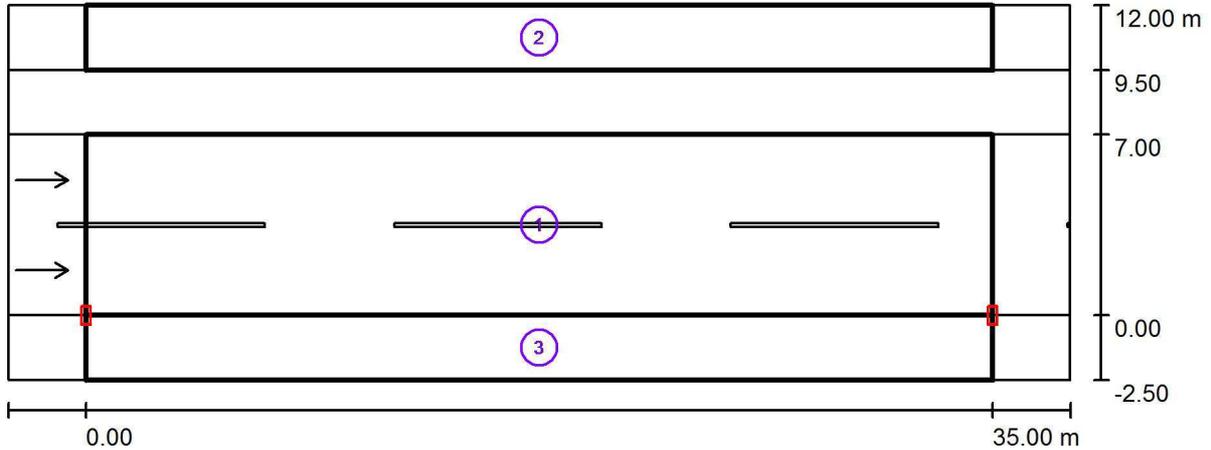
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 2 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:294

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 35.000 m, Anchura: 7.000 m
 Trama: 12 x 6 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
 Clase de iluminación seleccionada: ME3b

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.17	0.59	0.86	10	0.75
Valores de consigna según clase:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 2 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 35.000 m, Anchura: 2.500 m

Trama: 12 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	7.72	5.38
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2

Longitud: 35.000 m, Anchura: 2.500 m

Trama: 12 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.

Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

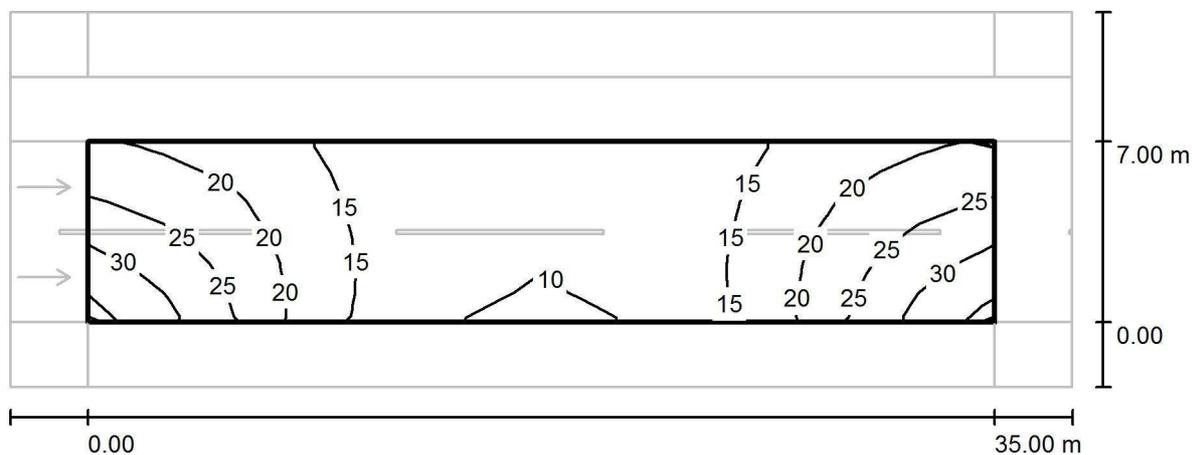
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	16.15	6.68
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 5.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 294

Trama: 12 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	9.42	34	0.534	0.280

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	21	19	17	14	11	10	10	11	14	17
5.250	23	21	18	14	11	10	10	11	14	18
4.083	26	23	19	14	11	10	10	11	14	19
2.917	29	25	20	15	11	10	10	11	15	20
1.750	31	27	20	15	11	10	10	11	15	20
0.583	<u>34</u>	28	20	14	11	<u>9.42</u>	<u>9.42</u>	11	14	20
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	9.42	34	0.534	0.280

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	19	21
5.250	21	23
4.083	23	26
2.917	25	29
1.750	27	31
0.583	28	<u>34</u>
m	30.625	33.542

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 6 Puntos

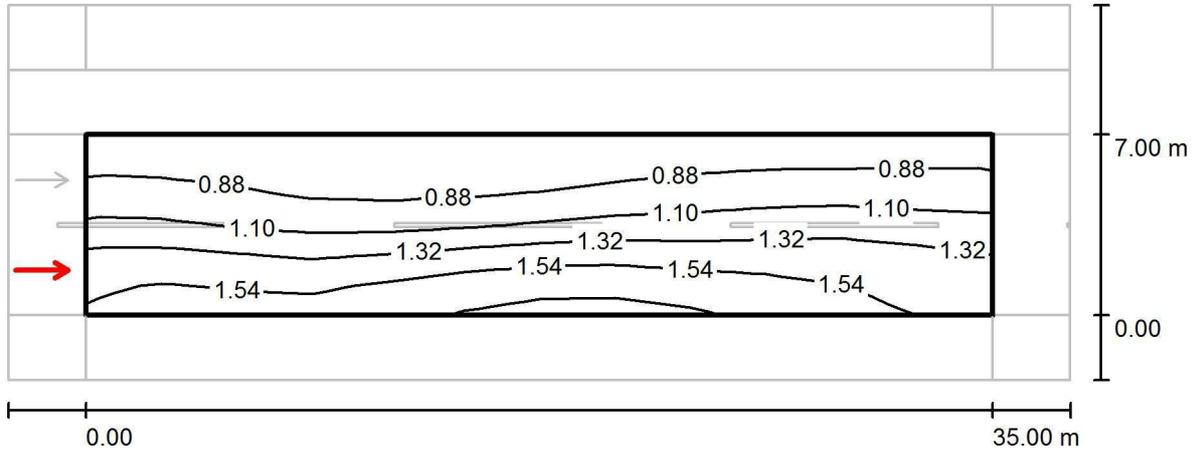
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	9.42	34	0.534	0.280

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 294

Trama: 12 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

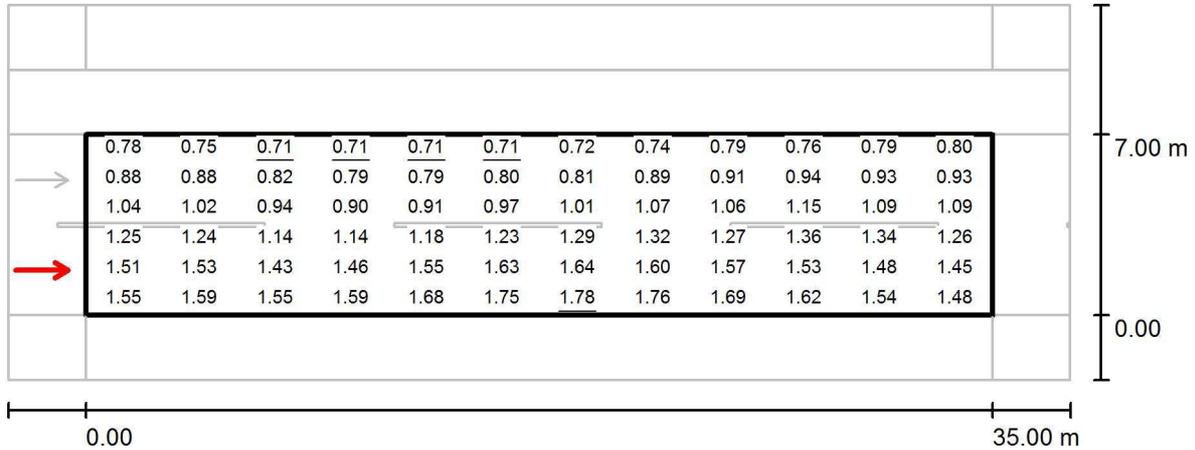
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.17	0.60	0.87	100
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 294

Trama: 12 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

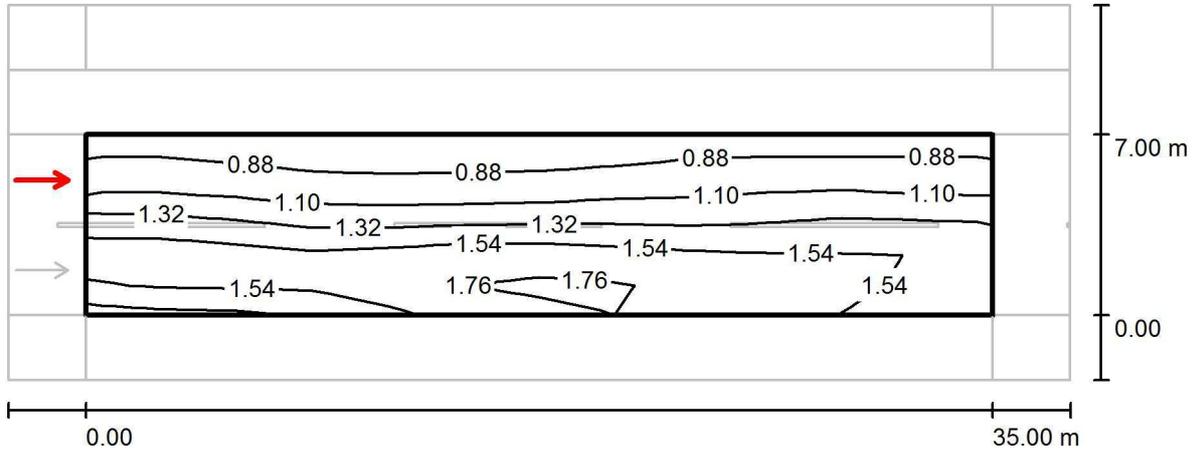
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.17	0.60	0.87	100
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 294

Trama: 12 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

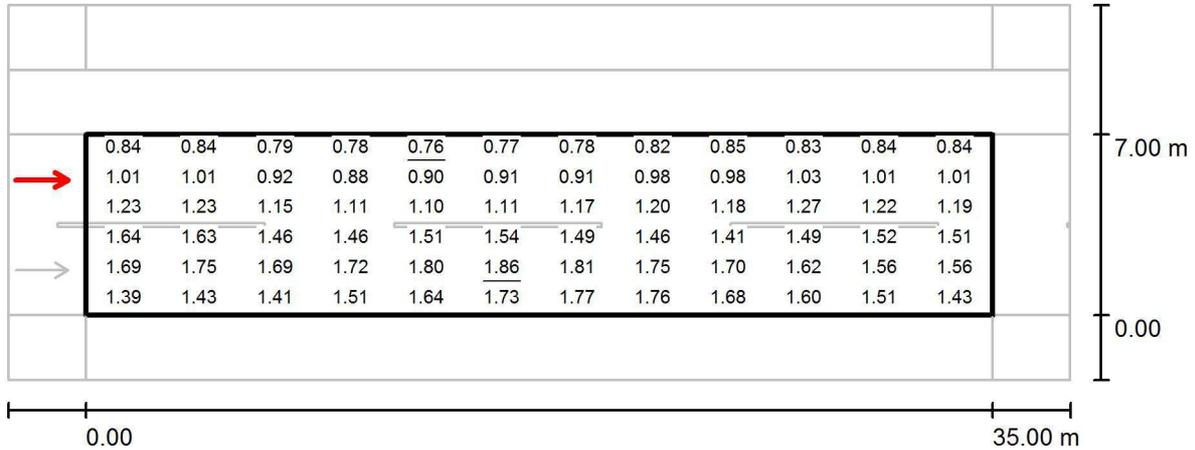
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.29	0.59	0.86	100
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 294

Trama: 12 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

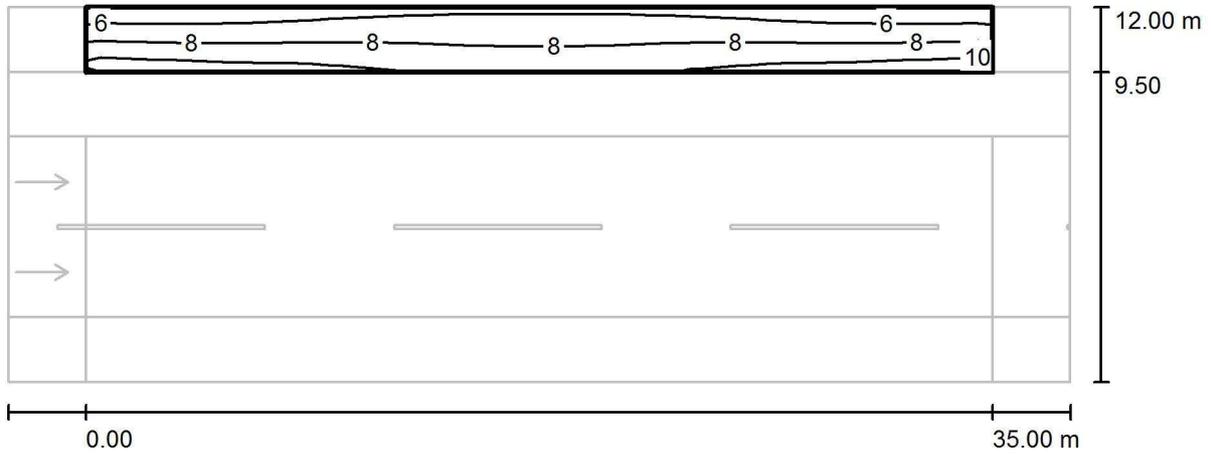
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.29	0.59	0.86	100
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 294

Trama: 12 x 3 Puntos

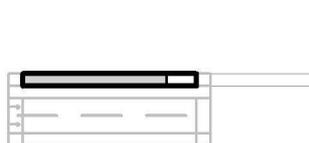
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.72	5.38	10	0.697	0.515

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

2.083	5.44	<u>5.38</u>	5.70	6.04	6.30	6.24	6.24	6.30	6.05	5.70
1.250	7.69	7.42	7.63	7.84	7.78	7.60	7.60	7.79	7.84	7.63
0.417	<u>10</u>	9.95	9.84	9.70	9.12	8.86	8.86	9.12	9.70	9.84
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 3 Puntos

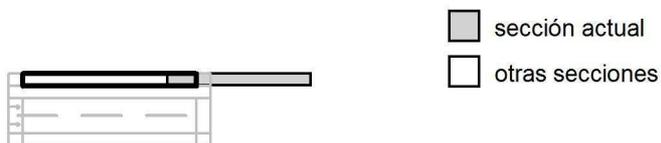
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.72	5.38	10	0.697	0.518

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



2.083	<u>5.38</u>	5.45
1.250	7.43	7.70
0.417	9.95	<u>10</u>
m	30.625	33.542

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 3 Puntos

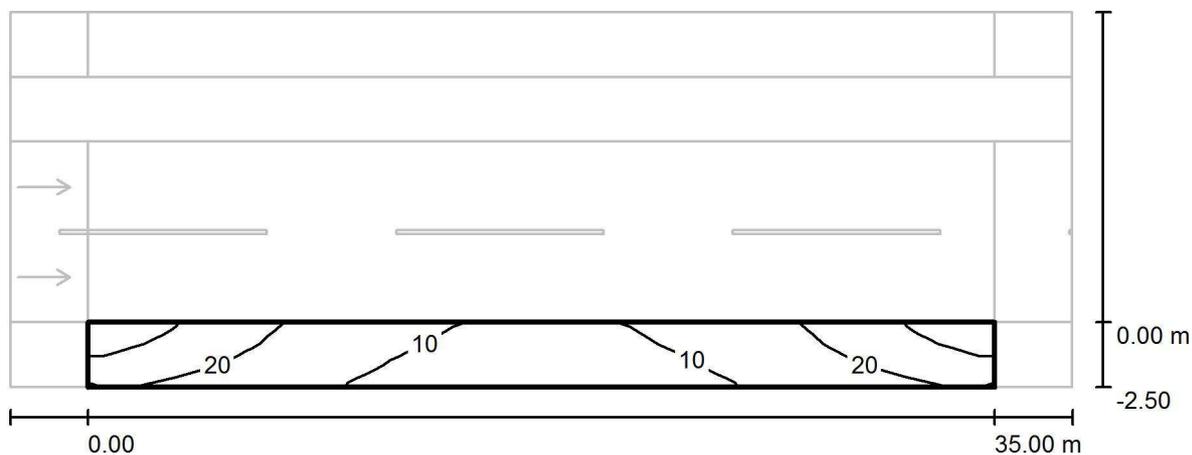
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.72	5.38	10	0.697	0.516

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 294

Trama: 12 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	6.68	33	0.414	0.201

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	<u>33</u>	27	19	13	10	8.59	8.59	10	13	19
1.250	30	24	17	12	8.96	7.71	7.71	8.96	12	17
0.417	23	19	14	10	7.77	<u>6.68</u>	<u>6.68</u>	7.77	10	14
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	6.68	33	0.414	0.201

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	27	<u>33</u>
1.250	24	30
0.417	19	23
m	30.625	33.542

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	6.68	33	0.414	0.201

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

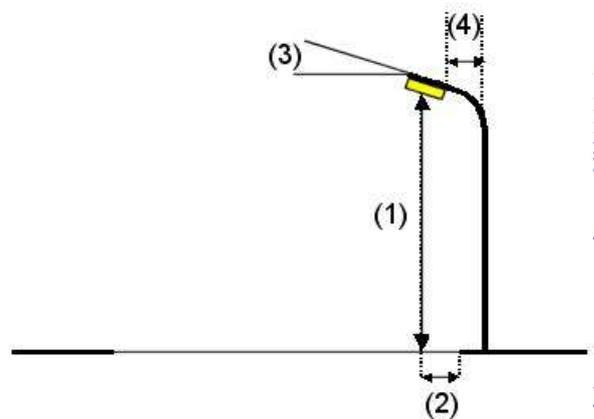
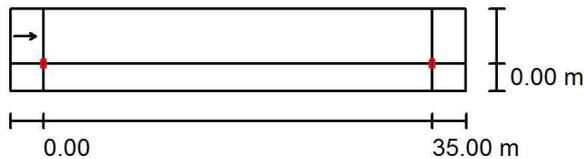
Calle 2 zona A-4 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 5.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 2 (Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM
Flujo luminoso (Luminaria): 9350 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11000 lm
Potencia de las luminarias: 89.5 W
Organización: unilateral abajo
Distancia entre mástiles: 35.000 m
Altura de montaje (1): 9.120 m
Altura del punto de luz: 9.020 m
Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m
Inclinación del brazo (3): 0.0 °
Longitud del brazo (4): 0.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 537 cd/klm
con 80°: 74 cd/klm
con 90°: 0.10 cd/klm

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

Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

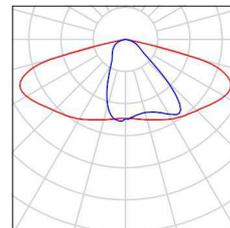


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 2 zona A-4 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9350 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11000 lm
Potencia de las luminarias: 89.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85
Lámpara: 1 x LED100/740/- (Factor de corrección 1.000).

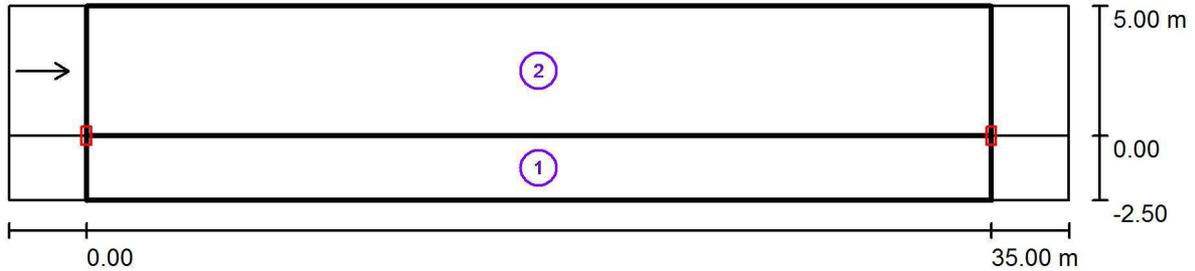
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 2 zona A-4 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:294

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
 Longitud: 35.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 16 x 2 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
 Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores de consigna según clase:	15.11	6.58
Cumplido/No cumplido:	≥ 15.00	≥ 5.00
	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 2 zona A-4 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

- 2 Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 35.000 m, Anchura: 5.000 m
 Trama: 12 x 3 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
 Clase de iluminación seleccionada: ME3b

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

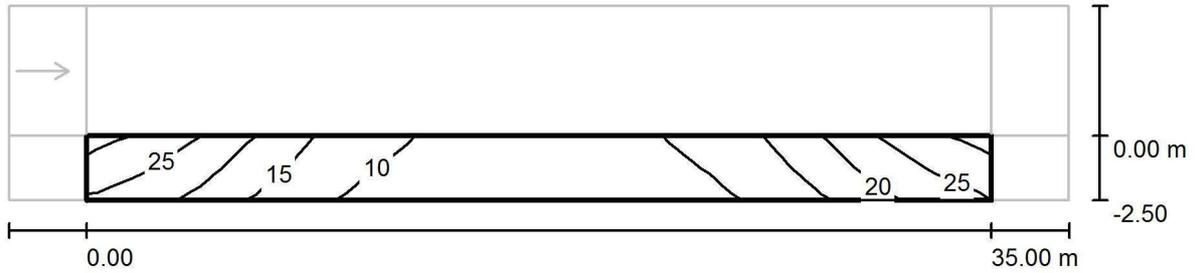
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.20	0.68	0.91	9	0.90
Valores de consigna según clase:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 2 zona A-4 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 294

Trama: 16 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	6.58	29	0.436	0.228

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 2 zona A-4 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

sección actual
 otras secciones



1.875	<u>29</u>	26	21	16	12	9.80	8.33	7.63	7.63	8.33
0.625	25	22	18	14	11	8.42	7.16	<u>6.58</u>	<u>6.58</u>	7.16
m	1.094	3.281	5.469	7.656	9.844	12.031	14.219	16.406	18.594	20.781

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 16 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	6.58	29	0.436	0.228

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 2 zona A-4 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

sección actual
 otras secciones



1.875	9.80	12	16	21	26	<u>29</u>
0.625	8.42	11	14	18	22	25
m	22.969	25.156	27.344	29.531	31.719	33.906

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 16 x 2 Puntos

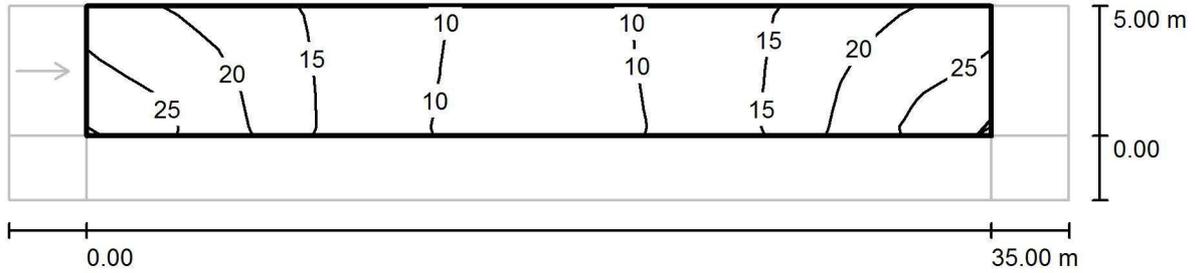
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	6.58	29	0.436	0.228

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 2 zona A-4 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 294

Trama: 12 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	8.55	28	0.535	0.309

Documento visado electrónicamente con número MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 2 zona A-4 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



4.167	22	20	17	13	10	9.12	9.12	10	13	17
2.500	25	22	17	13	9.97	8.91	8.91	9.97	13	17
0.833	<u>28</u>	24	18	13	9.79	<u>8.55</u>	<u>8.55</u>	9.79	13	18
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	8.55	28	0.535	0.309



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 2 zona A-4 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



4.167	20	22
2.500	22	25
0.833	24	<u>28</u>
m	30.625	33.542

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 3 Puntos

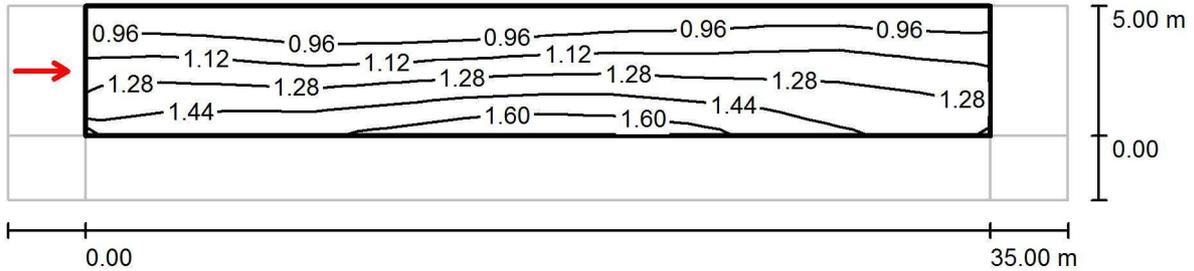
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	8.55	28	0.535	0.309

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 2 zona A-4 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 294

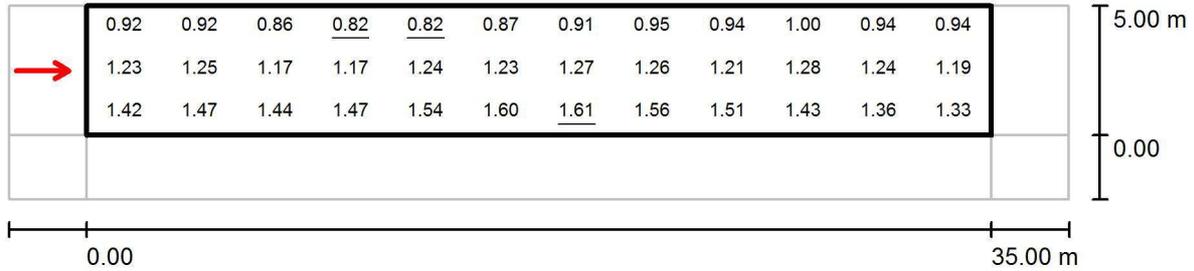
Trama: 12 x 3 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 2.500 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.20	0.68	0.91	
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 2 zona A-4 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 294

Trama: 12 x 3 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 2.500 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.20	0.68	0.91	9
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

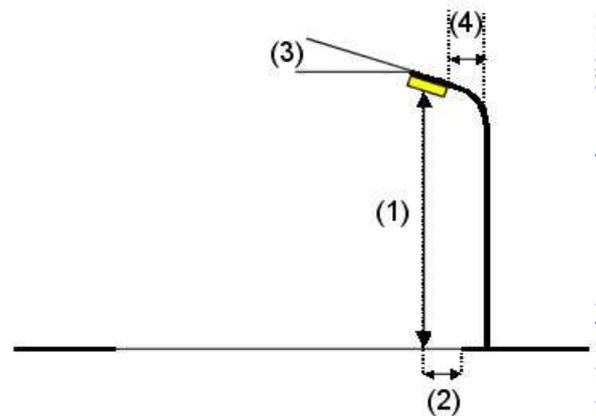
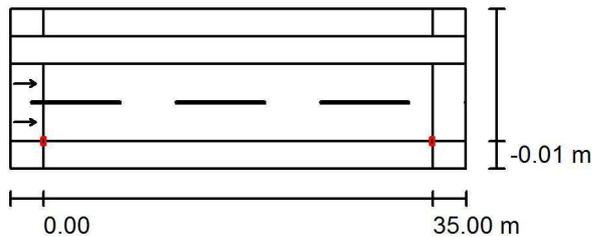
Calle 3 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1 (Anchura: 2.500 m)
 Carril de estacionamiento 1 (Anchura: 2.500 m)
 Calzada 1 (Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
 Camino peatonal 2 (Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
 Flujo luminoso (Luminaria): 11050 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 13000 lm
 Potencia de las luminarias: 110.0 W
 Organización: unilateral abajo
 Distancia entre mástiles: 35.000 m
 Altura de montaje (1): 9.120 m
 Altura del punto de luz: 9.020 m
 Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m
 Inclinación del brazo (3): 5.0 °
 Longitud del brazo (4): 0.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
 con 70°: 548 cd/klm
 con 80°: 117 cd/klm
 con 90°: 0.76 cd/klm

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

Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
 La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

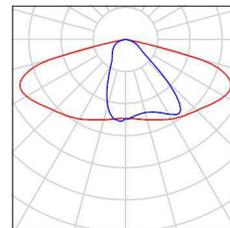


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 3 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 11050 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 13000 lm
Potencia de las luminarias: 110.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85
Lámpara: 1 x LED120/740/- (Factor de corrección 1.000).

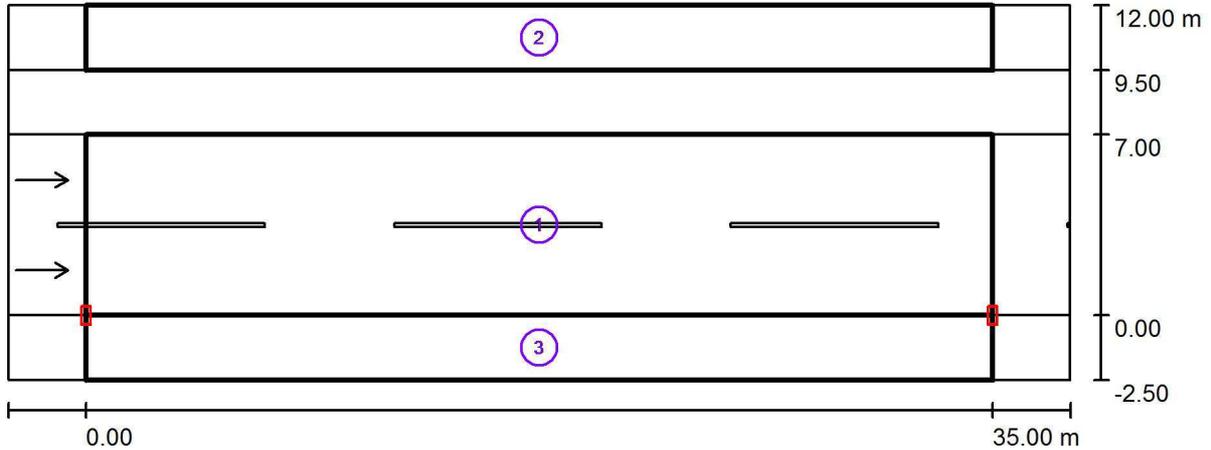
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 3 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:294

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 35.000 m, Anchura: 7.000 m
 Trama: 12 x 6 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
 Clase de iluminación seleccionada: ME3b

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.17	0.59	0.86	10	0.75
Valores de consigna según clase:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 3 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

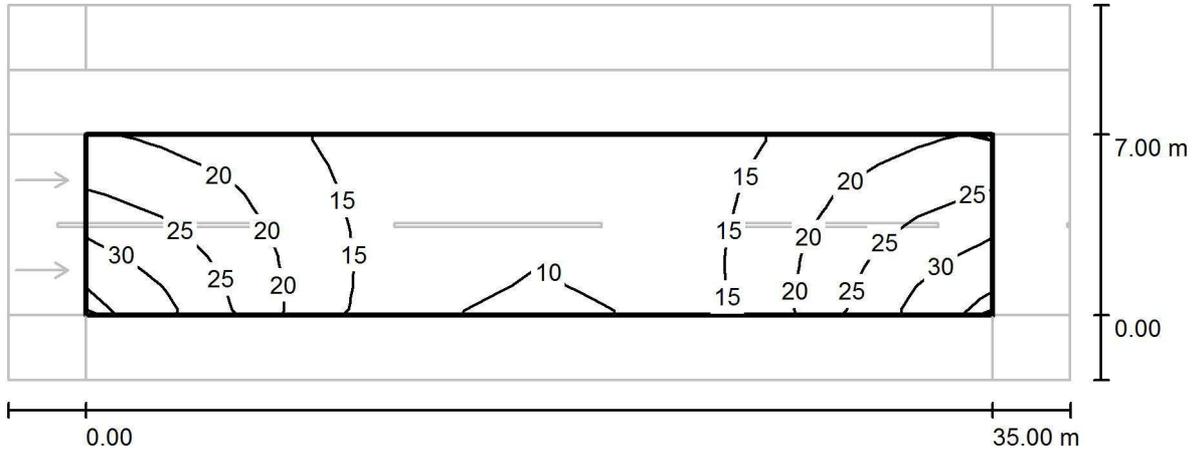
- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
 Longitud: 35.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 12 x 3 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)
- | | | |
|----------------------------------|-------------|----------------|
| | E_m [lx] | E_{min} [lx] |
| Valores reales según cálculo: | 7.72 | 5.38 |
| Valores de consigna según clase: | ≥ 7.50 | ≥ 1.50 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ |
- 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
 Longitud: 35.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 12 x 3 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
 Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)
- | | | |
|----------------------------------|--------------|----------------|
| | E_m [lx] | E_{min} [lx] |
| Valores reales según cálculo: | 16.15 | 6.68 |
| Valores de consigna según clase: | ≥ 15.00 | ≥ 5.00 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ |

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 3 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 294

Trama: 12 x 6 Puntos

E_m [lx]
18

E_{min} [lx]
9.42

E_{max} [lx]
34

E_{min} / E_m
0.534

E_{min} / E_{max}
0.280

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 3 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	21	19	17	14	11	10	10	11	14	17
5.250	23	21	18	14	11	10	10	11	14	18
4.083	26	23	19	14	11	10	10	11	14	19
2.917	29	25	20	15	11	10	10	11	15	20
1.750	31	27	20	15	11	10	10	11	15	20
0.583	<u>34</u>	28	20	14	11	<u>9.42</u>	<u>9.42</u>	11	14	20
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 6 Puntos

$$E_m [lx] = 18$$

$$E_{min} [lx] = 9.42$$

$$E_{max} [lx] = 34$$

$$E_{min} / E_m = 0.534$$

$$E_{min} / E_{max} = 0.280$$

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 3 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	19	21
5.250	21	23
4.083	23	26
2.917	25	29
1.750	27	31
0.583	28	<u>34</u>
m	30.625	33.542

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 6 Puntos

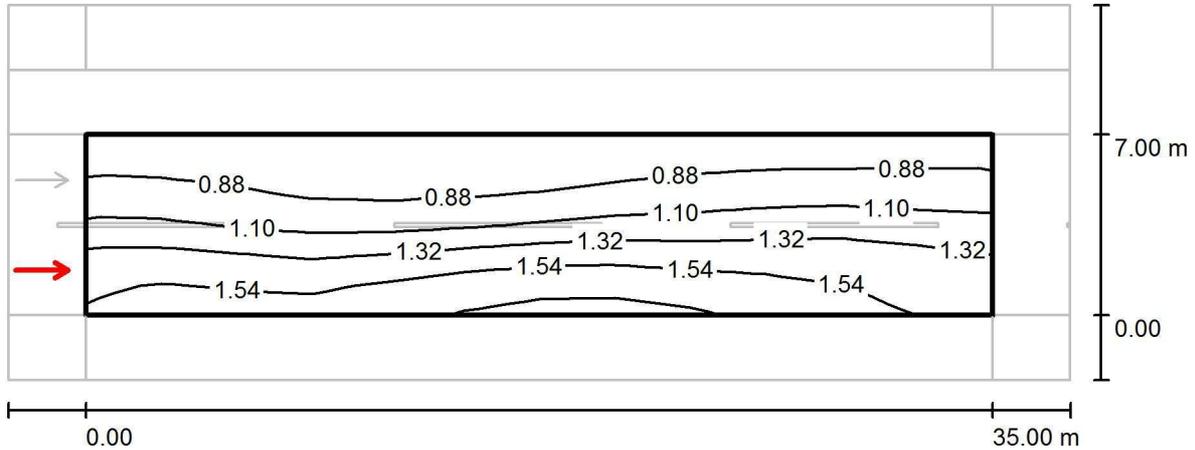
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	9.42	34	0.534	0.280

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 3 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 294

Trama: 12 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

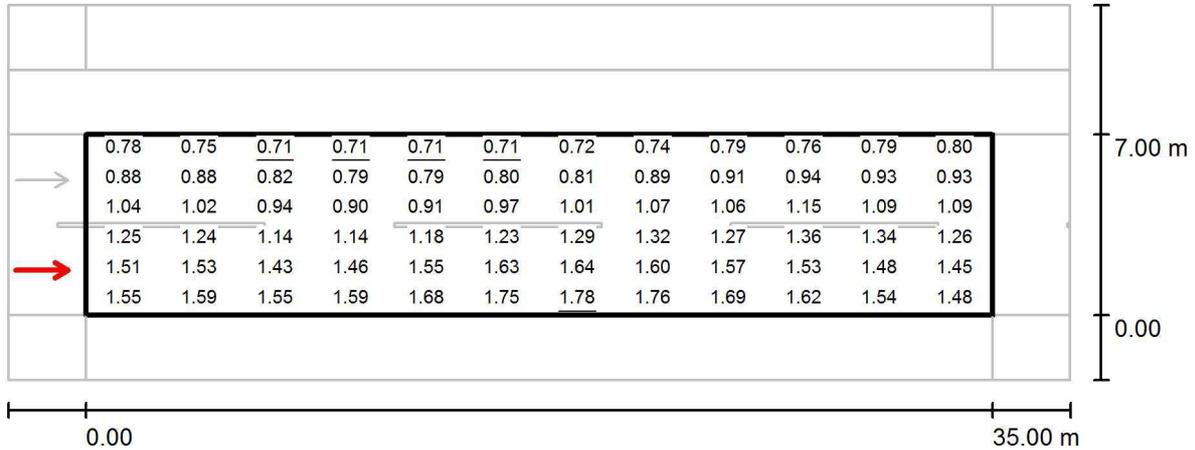
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.17	0.60	0.87	100
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 3 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 294

Trama: 12 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

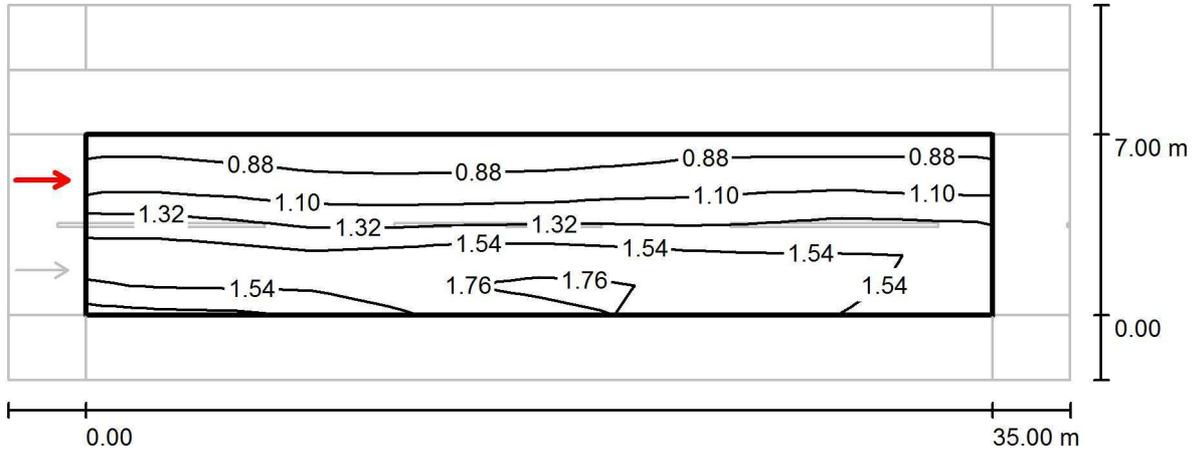
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.17	0.60	0.87	100
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 3 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 294

Trama: 12 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

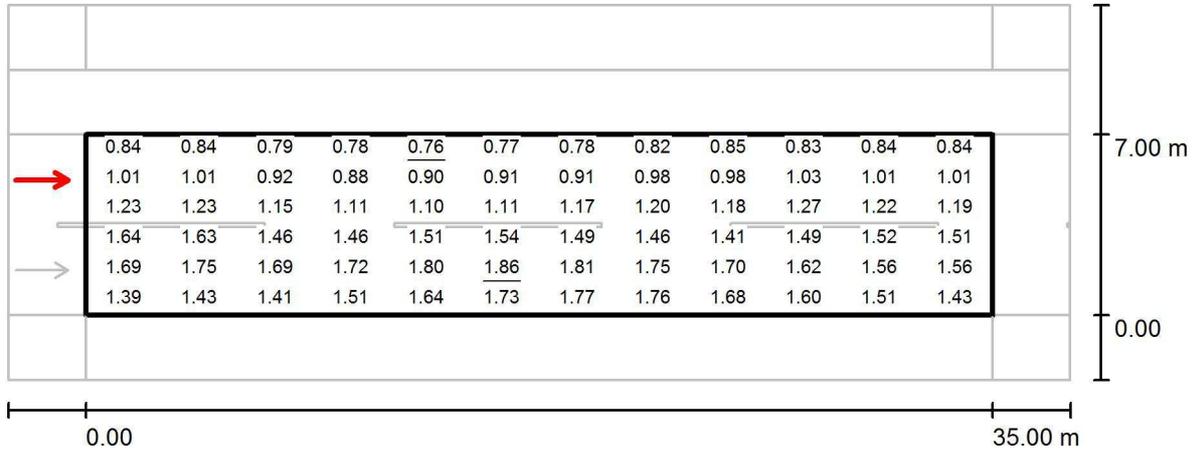
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.29	0.59	0.86	100
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 3 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 294

Trama: 12 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

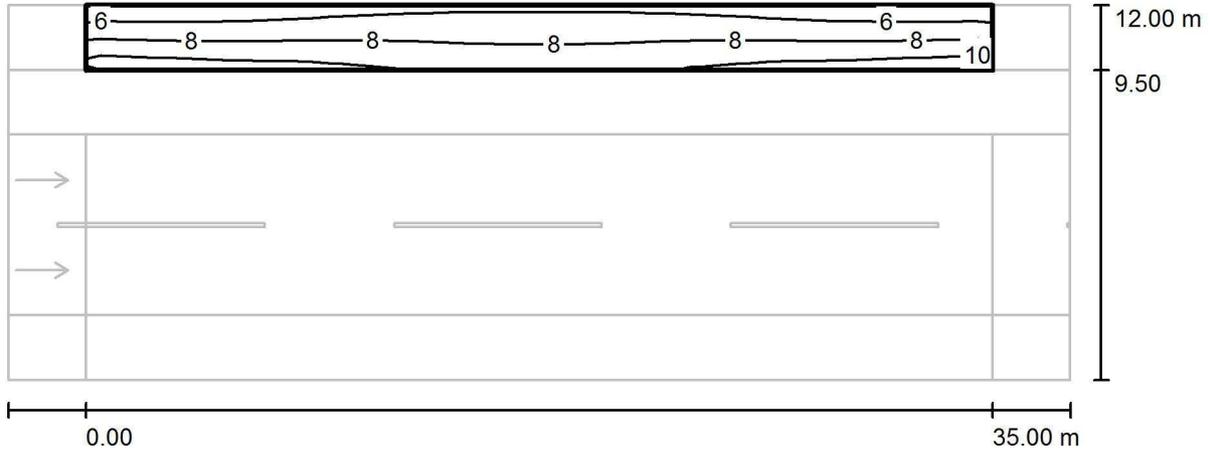
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.29	0.59	0.86	100
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 3 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 294

Trama: 12 x 3 Puntos

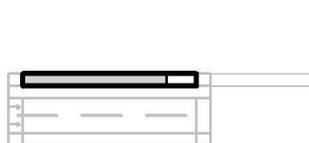
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.72	5.38	10	0.697	0.515

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 3 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

2.083	5.44	<u>5.38</u>	5.70	6.04	6.30	6.24	6.24	6.30	6.05	5.70
1.250	7.69	7.42	7.63	7.84	7.78	7.60	7.60	7.79	7.84	7.63
0.417	<u>10</u>	9.95	9.84	9.70	9.12	8.86	8.86	9.12	9.70	9.84
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 3 Puntos

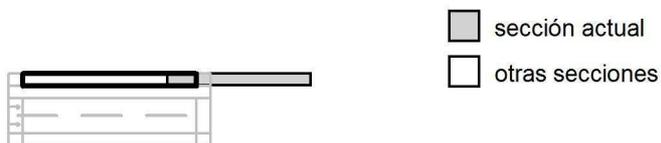
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.72	5.38	10	0.697	0.518

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 3 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



2.083	<u>5.38</u>	5.45
1.250	7.43	7.70
0.417	9.95	<u>10</u>
m	30.625	33.542

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 3 Puntos

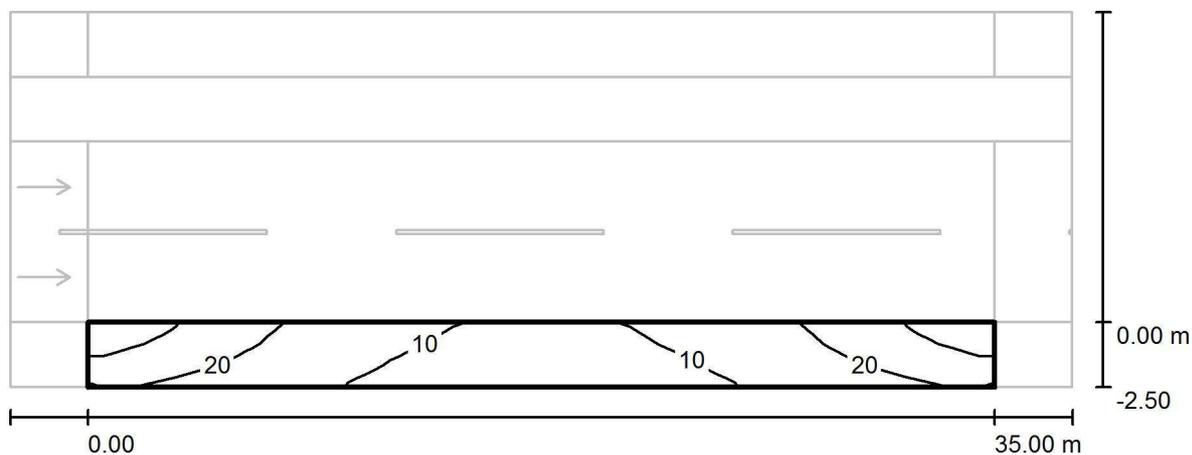
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.72	5.38	10	0.697	0.516

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 3 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 294

Trama: 12 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	6.68	33	0.414	0.201

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 3 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	<u>33</u>	27	19	13	10	8.59	8.59	10	13	19
1.250	30	24	17	12	8.96	7.71	7.71	8.96	12	17
0.417	23	19	14	10	7.77	<u>6.68</u>	<u>6.68</u>	7.77	10	14
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	6.68	33	0.414	0.201

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 3 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	27	<u>33</u>
1.250	24	30
0.417	19	23
m	30.625	33.542

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	6.68	33	0.414	0.201

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 3 parque / Datos de planificación

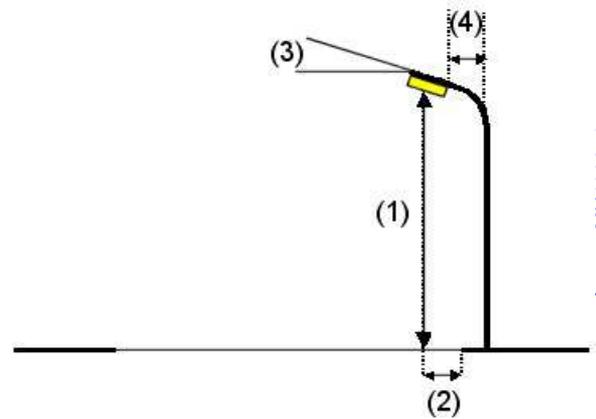
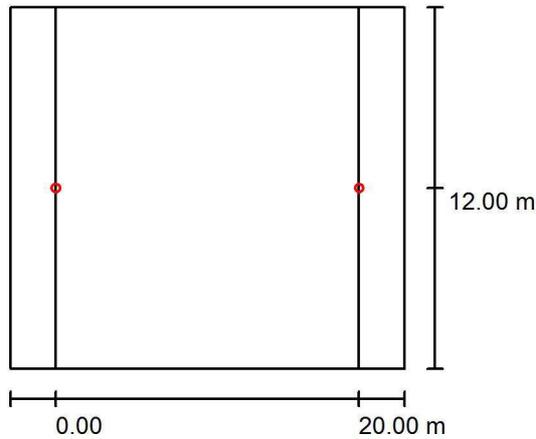
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1

(Anchura: 24.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: PHILIPS BDP100 PCC 1xECO100/840 DS
 Flujo luminoso (Luminaria): 7900 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 10260 lm
 Potencia de las luminarias: 85.9 W
 Organización: unilateral abajo
 Distancia entre mástiles: 20.000 m
 Altura de montaje (1): 4.708 m
 Altura del punto de luz: 4.499 m
 Saliente sobre la calzada (2): 12.000 m
 Inclinación del brazo (3): 0.0 °
 Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
 con 70°: 290 cd/klm
 con 80°: 21 cd/klm
 con 90°: 9.92 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

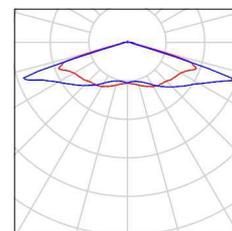
Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 3 parque / Lista de luminarias

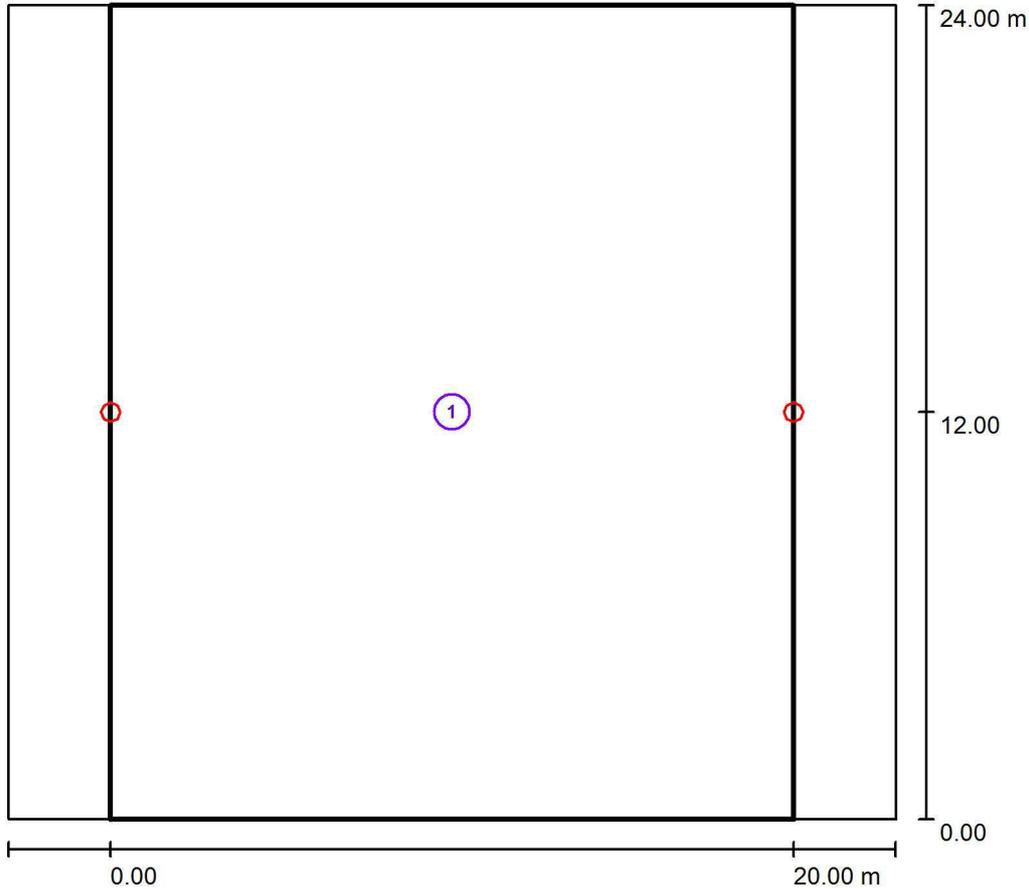
PHILIPS BDP100 PCC 1xECO100/840 DS
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 7900 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 10260 lm
Potencia de las luminarias: 85.9 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 26 59 94 99 77
Lámpara: 1 x ECO100/840/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 3 parque / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:225

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
 Longitud: 20.000 m, Anchura: 24.000 m
 Trama: 10 x 12 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
 Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

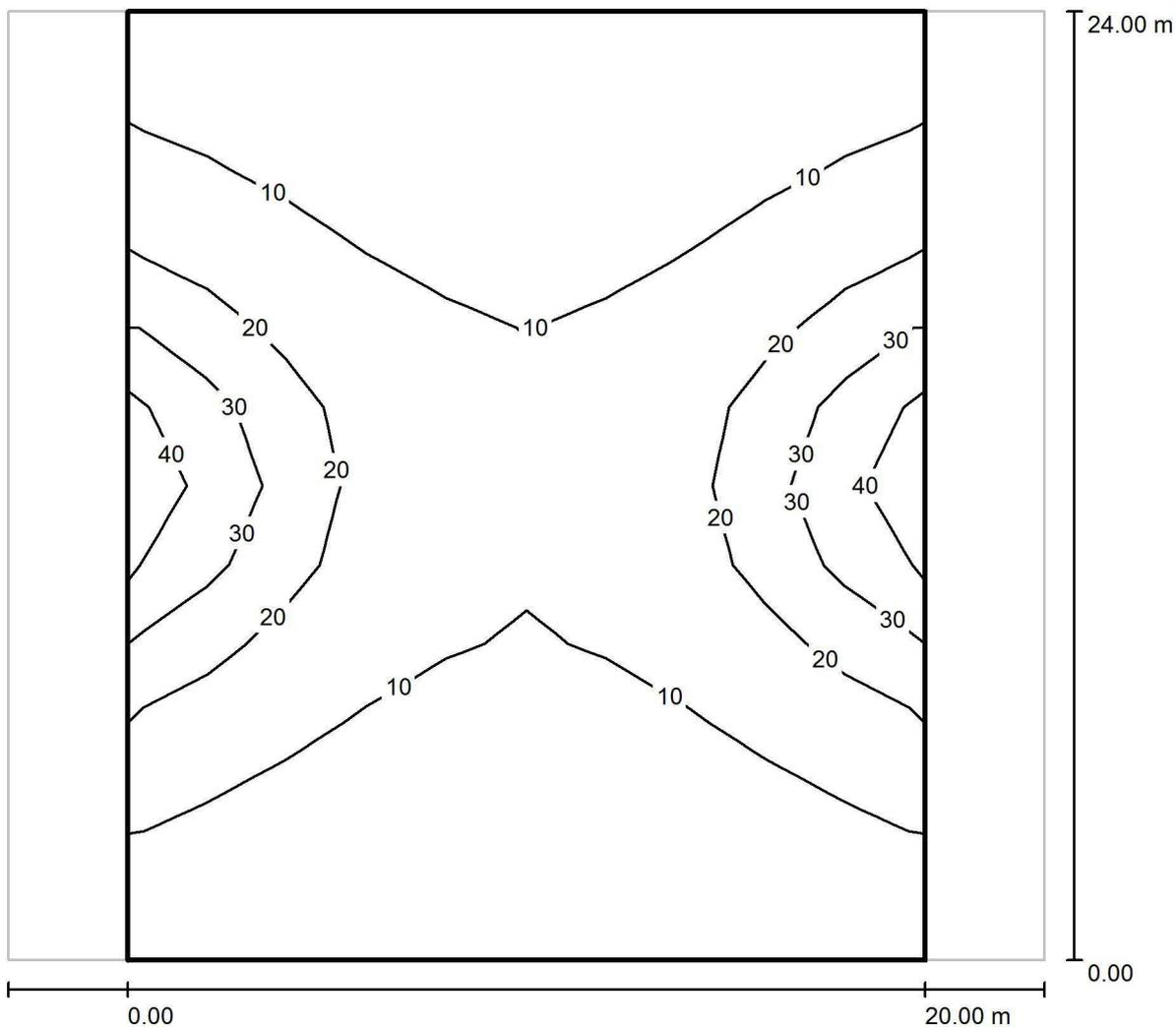
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	13.02	3.14
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 3.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 3 parque / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Valores en Lux, Escala 1 : 188

Trama: 10 x 12 Puntos

E_m [lx]
13

E_{min} [lx]
3.14

E_{max} [lx]
43

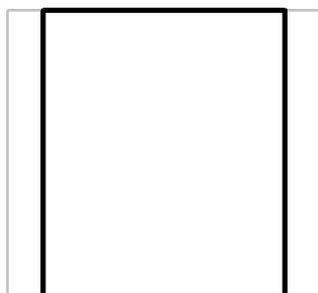
E_{min} / E_m
0.241

E_{min} / E_{max}
0.074



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 3 parque / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



23.000	6.34	5.76	4.89	3.96	<u>3.14</u>	<u>3.14</u>	3.96	4.89	5.76	6.34
21.000	9.17	7.95	6.57	5.89	5.95	5.95	5.89	6.57	7.95	9.17
19.000	14	11	8.80	8.14	7.90	7.90	8.14	8.80	11	14
17.000	22	17	12	10	9.41	9.41	10	12	17	22
15.000	33	24	17	12	10	10	12	17	24	33
13.000	<u>43</u>	33	20	13	11	11	13	20	33	<u>43</u>
11.000	42	33	20	13	11	11	13	20	33	42
9.000	32	24	16	12	10	10	12	16	24	32
7.000	21	16	11	9.90	9.03	9.03	9.90	11	16	21
5.000	13	11	8.25	7.76	7.48	7.48	7.76	8.25	11	13
3.000	8.67	7.48	6.16	5.58	5.70	5.70	5.58	6.16	7.48	8.67
1.000	6.08	5.44	4.69	3.88	3.28	3.28	3.88	4.69	5.44	6.08
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 10 x 12 Puntos

E_m [lx]
13

E_{min} [lx]
3.14

E_{max} [lx]
43

E_{min} / E_m
0.241

E_{min} / E_{max}
0.074

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

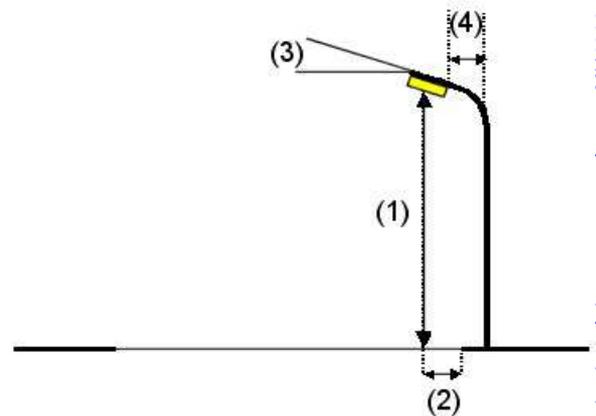
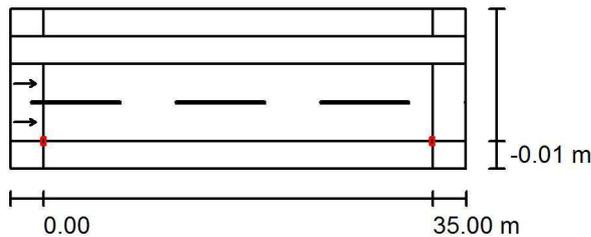
Calle 4 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1 (Anchura: 2.500 m)
 Carril de estacionamiento 1 (Anchura: 2.500 m)
 Calzada 1 (Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
 Camino peatonal 2 (Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
 Flujo luminoso (Luminaria): 11050 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 13000 lm
 Potencia de las luminarias: 110.0 W
 Organización: unilateral abajo
 Distancia entre mástiles: 35.000 m
 Altura de montaje (1): 9.120 m
 Altura del punto de luz: 9.020 m
 Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m
 Inclinación del brazo (3): 5.0 °
 Longitud del brazo (4): 0.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
 con 70°: 548 cd/klm
 con 80°: 117 cd/klm
 con 90°: 0.76 cd/klm

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

Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
 La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

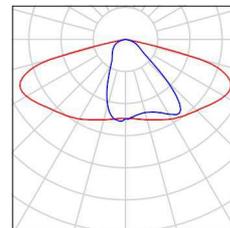


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 4 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 11050 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 13000 lm
Potencia de las luminarias: 110.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85
Lámpara: 1 x LED120/740/- (Factor de corrección 1.000).

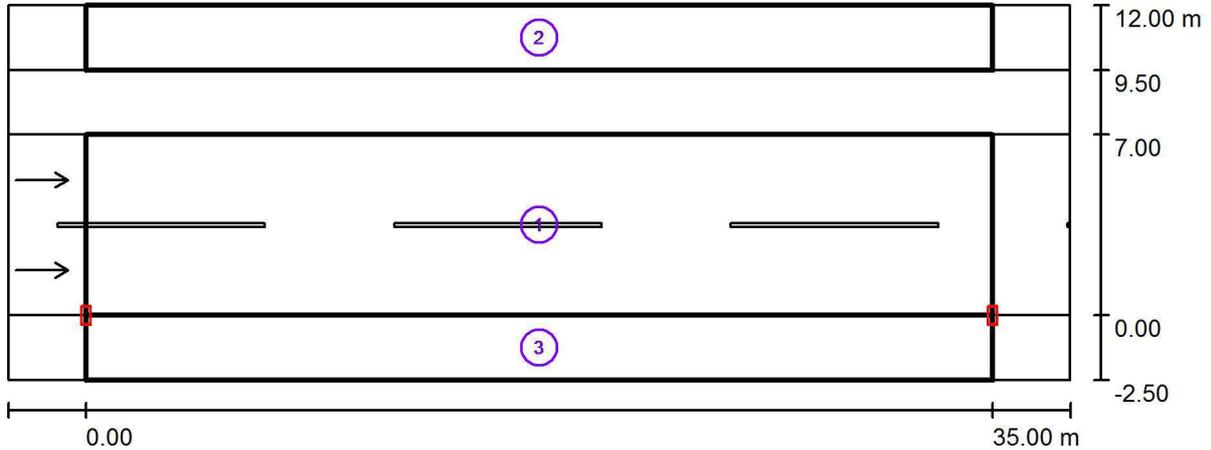
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 4 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:294

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 35.000 m, Anchura: 7.000 m
 Trama: 12 x 6 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
 Clase de iluminación seleccionada: ME3b

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.17	0.59	0.86	10	0.75
Valores de consigna según clase:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 4 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

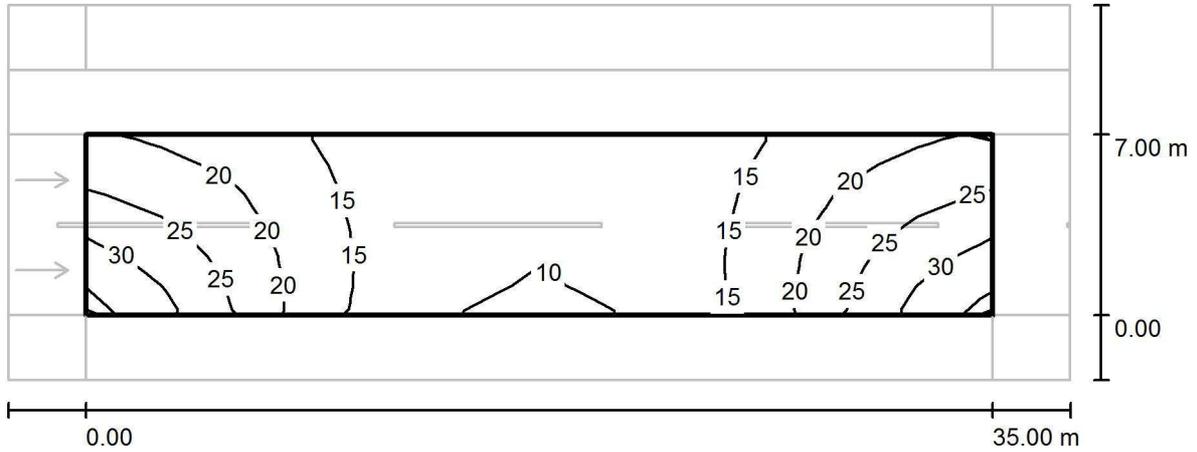
2	<p>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 Longitud: 35.000 m, Anchura: 2.500 m Trama: 12 x 3 Puntos Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1. Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)</p>	<p>E_m [lx] 7.72 ≥ 7.50 ✓</p>	<p>E_{min} [lx] 5.38 ≥ 1.50 ✓</p>
3	<p>Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 Longitud: 35.000 m, Anchura: 2.500 m Trama: 12 x 3 Puntos Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2. Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)</p>	<p>E_m [lx] 16.15 ≥ 15.00 ✓</p>	<p>E_{min} [lx] 6.68 ≥ 5.00 ✓</p>

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 4 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 294

Trama: 12 x 6 Puntos

E_m [lx]
18

E_{min} [lx]
9.42

E_{max} [lx]
34

E_{min} / E_m
0.534

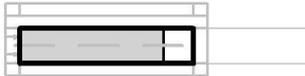
E_{min} / E_{max}
0.280

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 4 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	21	19	17	14	11	10	10	11	14	17
5.250	23	21	18	14	11	10	10	11	14	18
4.083	26	23	19	14	11	10	10	11	14	19
2.917	29	25	20	15	11	10	10	11	15	20
1.750	31	27	20	15	11	10	10	11	15	20
0.583	<u>34</u>	28	20	14	11	<u>9.42</u>	<u>9.42</u>	11	14	20
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 6 Puntos

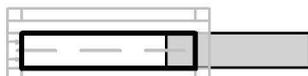
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	9.42	34	0.534	0.280



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 4 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	19	21
5.250	21	23
4.083	23	26
2.917	25	29
1.750	27	31
0.583	28	<u>34</u>
m	30.625	33.542

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 6 Puntos

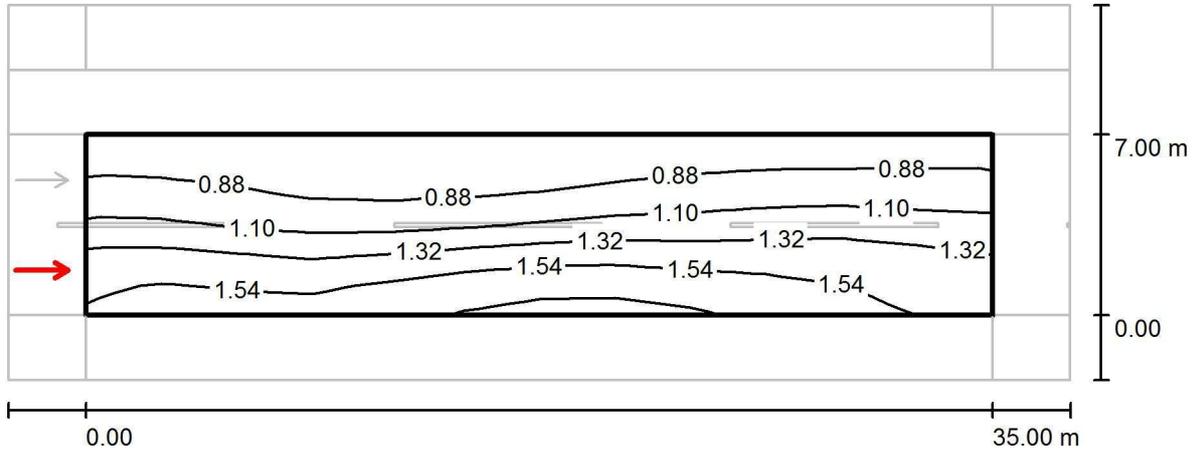
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	9.42	34	0.534	0.280

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 4 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 294

Trama: 12 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

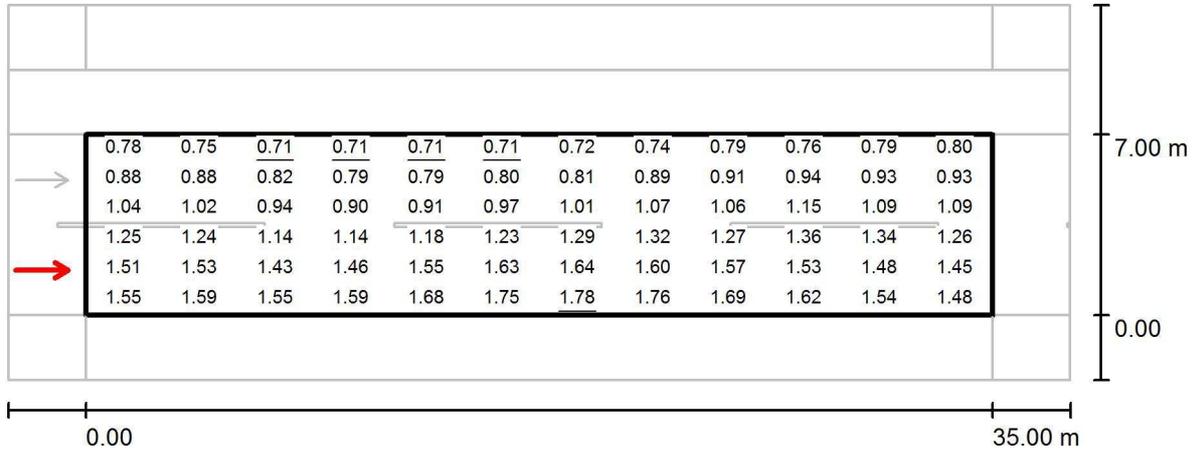
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.17	0.60	0.87	100
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 4 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 294

Trama: 12 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

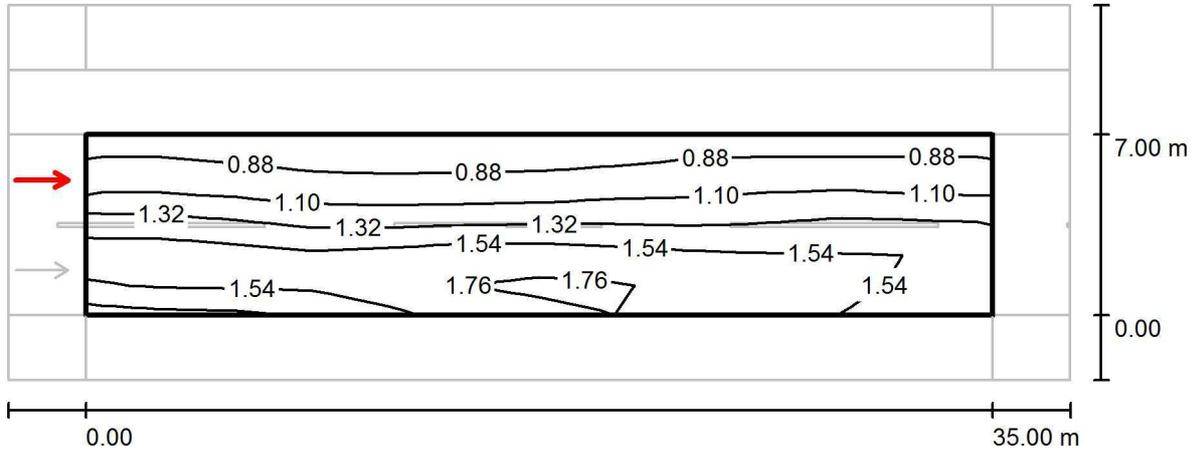
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.17	0.60	0.87	100
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 4 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 294

Trama: 12 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

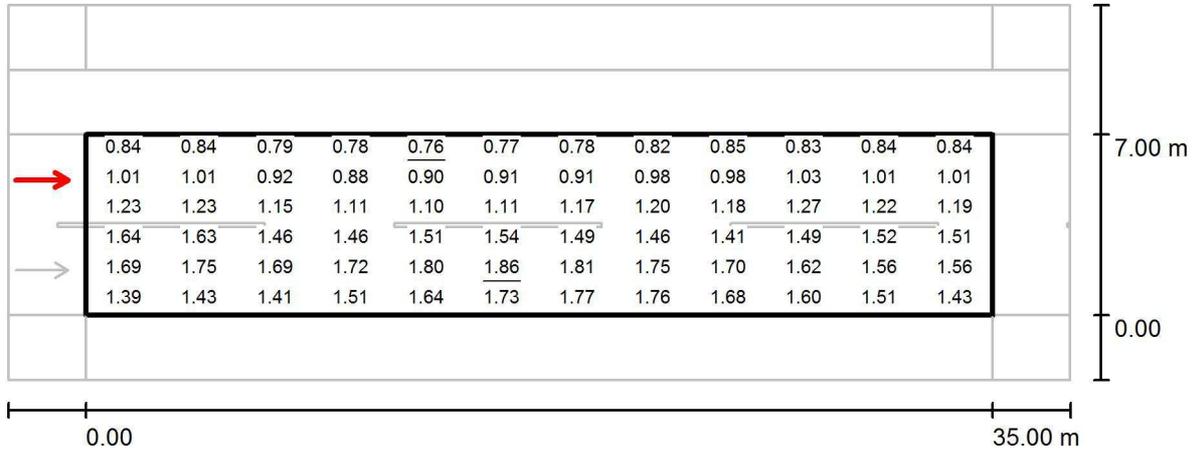
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.29	0.59	0.86	100
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 4 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 294

Trama: 12 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

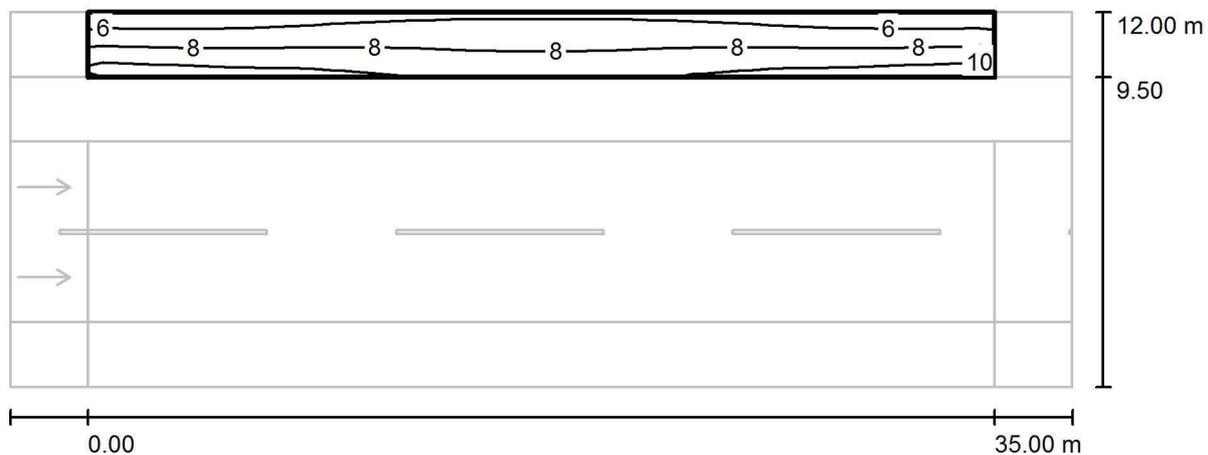
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.29	0.59	0.86	100
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 4 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 294

Trama: 12 x 3 Puntos

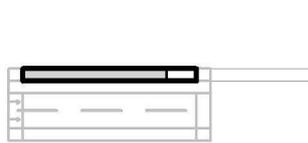
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.72	5.38	10	0.697	0.515

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 4 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

2.083	5.44	<u>5.38</u>	5.70	6.04	6.30	6.24	6.24	6.30	6.05	5.70
1.250	7.69	7.42	7.63	7.84	7.78	7.60	7.60	7.79	7.84	7.63
0.417	<u>10</u>	9.95	9.84	9.70	9.12	8.86	8.86	9.12	9.70	9.84
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 3 Puntos

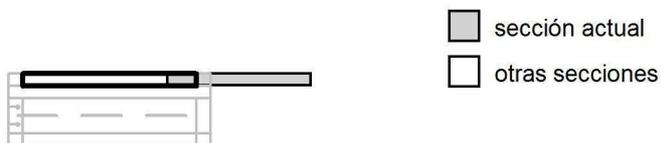
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.72	5.38	10	0.697	0.518

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 4 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



2.083	<u>5.38</u>	5.45
1.250	7.43	7.70
0.417	9.95	<u>10</u>
m	30.625	33.542

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 3 Puntos

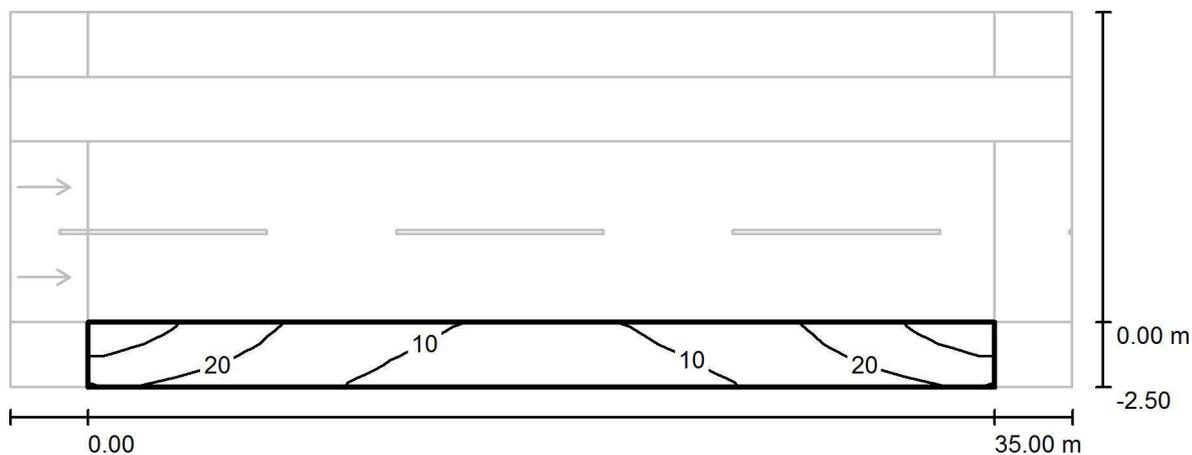
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.72	5.38	10	0.697	0.516

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 4 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 294

Trama: 12 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	6.68	33	0.414	0.201

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 4 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	<u>33</u>	27	19	13	10	8.59	8.59	10	13	19
1.250	30	24	17	12	8.96	7.71	7.71	8.96	12	17
0.417	23	19	14	10	7.77	<u>6.68</u>	<u>6.68</u>	7.77	10	14
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	6.68	33	0.414	0.201

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 4 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	27	<u>33</u>
1.250	24	30
0.417	19	23
m	30.625	33.542

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 12 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	6.68	33	0.414	0.201

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

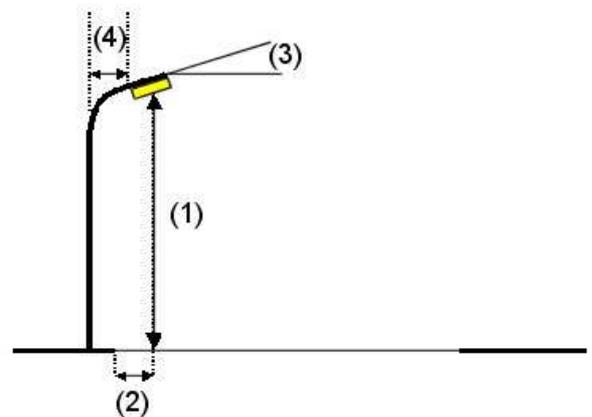
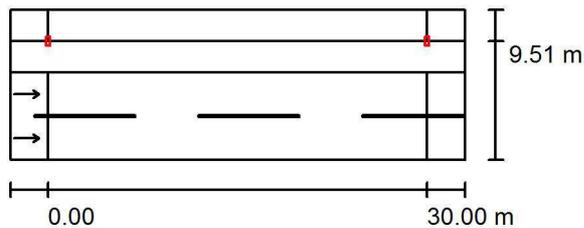
Calle 4A / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1 (Anchura: 2.500 m)
 Carril de estacionamiento 1 (Anchura: 2.500 m)
 Calzada 1 (Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
 Flujo luminoso (Luminaria): 11050 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 13000 lm
 Potencia de las luminarias: 110.0 W
 Organización: unilateral arriba
 Distancia entre mástiles: 30.000 m
 Altura de montaje (1): 9.120 m
 Altura del punto de luz: 9.020 m
 Saliente sobre la calzada (2): -2.500 m
 Inclinación del brazo (3): 5.0 °
 Longitud del brazo (4): 0.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
 con 70°: 548 cd/klm
 con 80°: 117 cd/klm
 con 90°: 0.76 cd/klm

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

Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
 La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

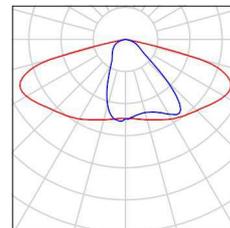


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 4A / Lista de luminarias

PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 11050 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 13000 lm
Potencia de las luminarias: 110.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85
Lámpara: 1 x LED120/740/- (Factor de corrección 1.000).

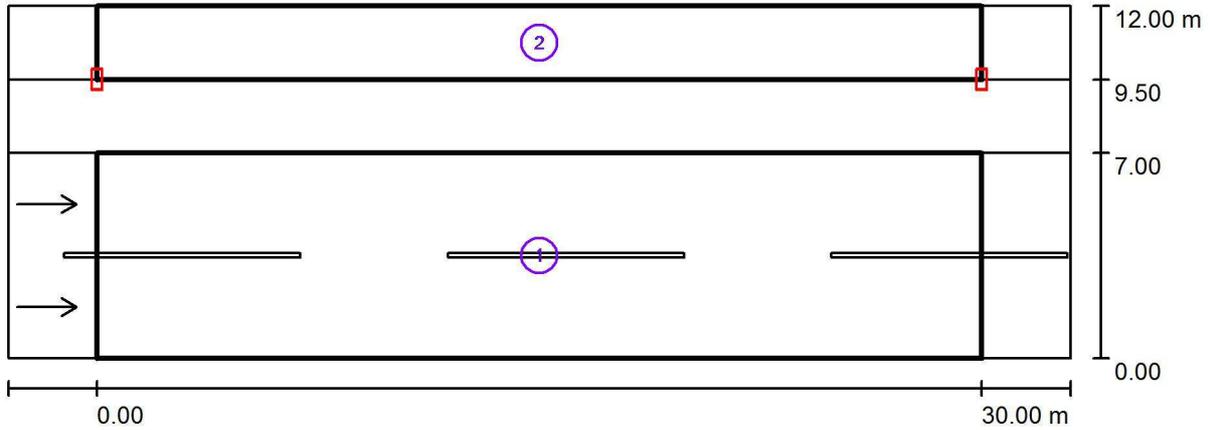
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 4A / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:258

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 10 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME3b

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SP
Valores reales según cálculo:	1.05	0.53	0.86	11	0.83
Valores de consigna según clase:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 4A / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
 Longitud: 30.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 10 x 3 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
 Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

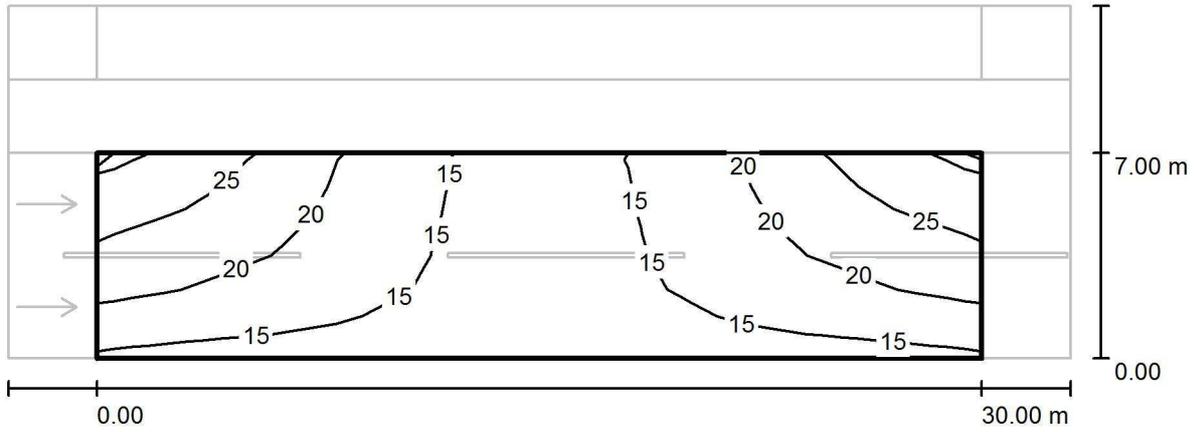
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	18.84	9.58
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 5.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 4A / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	12	29	0.683	0.422

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 4A / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)



6.417	<u>29</u>	26	21	16	14	14	16	21	26	<u>29</u>
5.250	26	24	20	16	14	14	16	20	24	26
4.083	24	22	19	16	14	14	16	19	22	24
2.917	22	20	18	15	13	13	15	18	20	22
1.750	19	18	17	15	13	13	15	17	18	19
0.583	16	15	14	13	<u>12</u>	<u>12</u>	13	14	15	16
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 10 x 6 Puntos

E_m [lx]
18

E_{min} [lx]
12

E_{max} [lx]
29

E_{min} / E_m
0.683

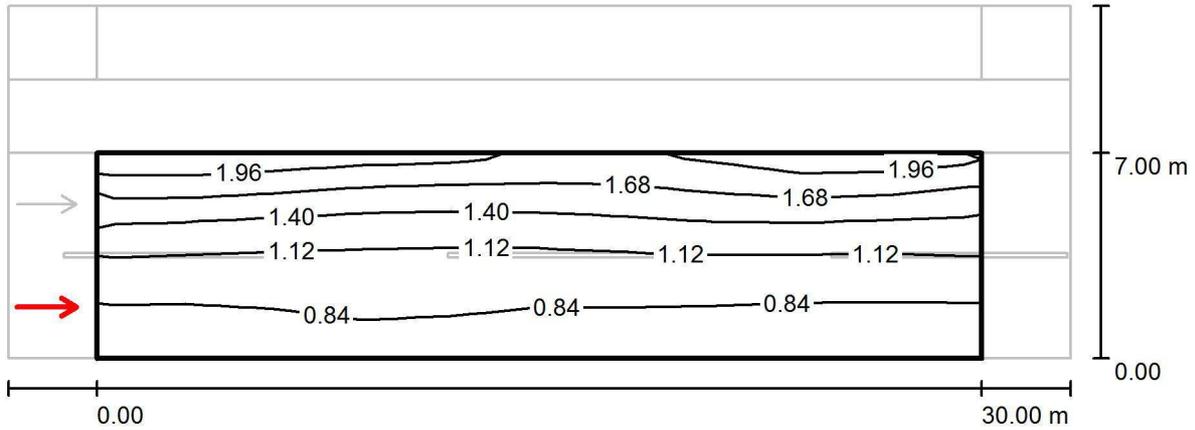
E_{min} / E_{max}
0.422

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 4A / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 258

Trama: 10 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

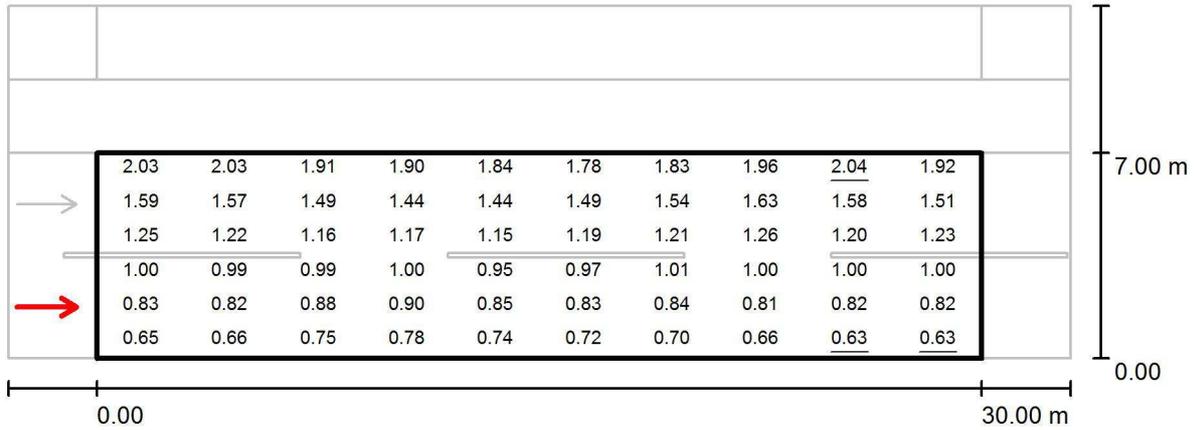
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.20	0.53	0.91	100
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 4A / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 258

Trama: 10 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

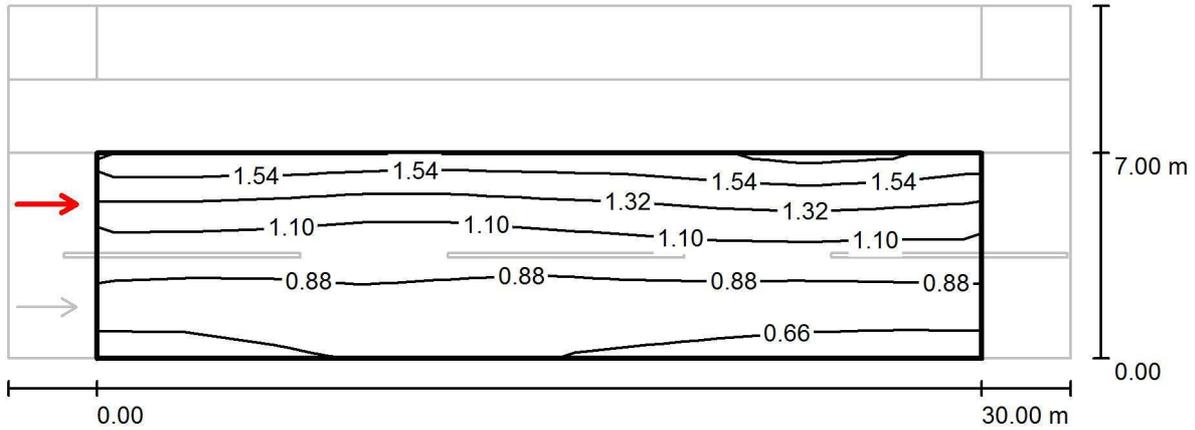
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.20	0.53	0.91	15
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 4A / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 258

Trama: 10 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

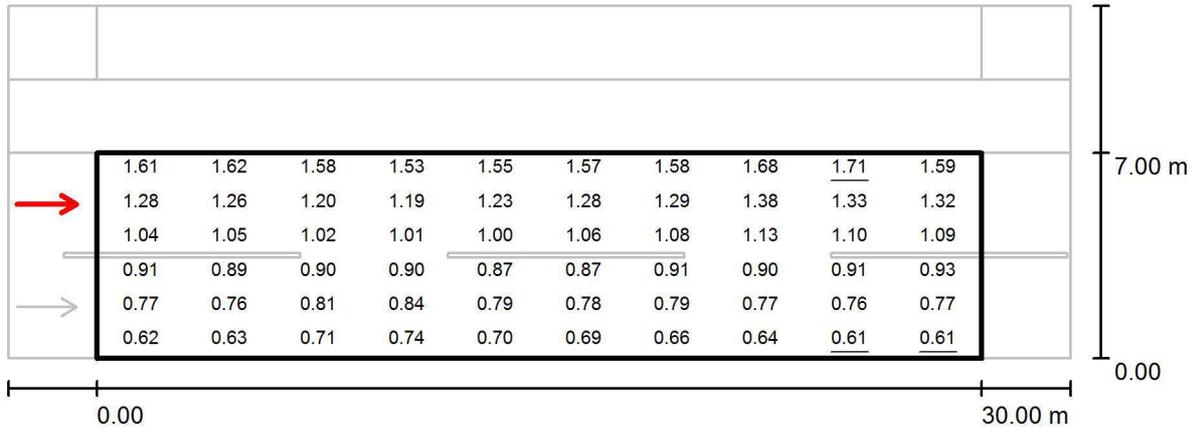
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.05	0.58	0.86	11
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 4A / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 258

Trama: 10 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

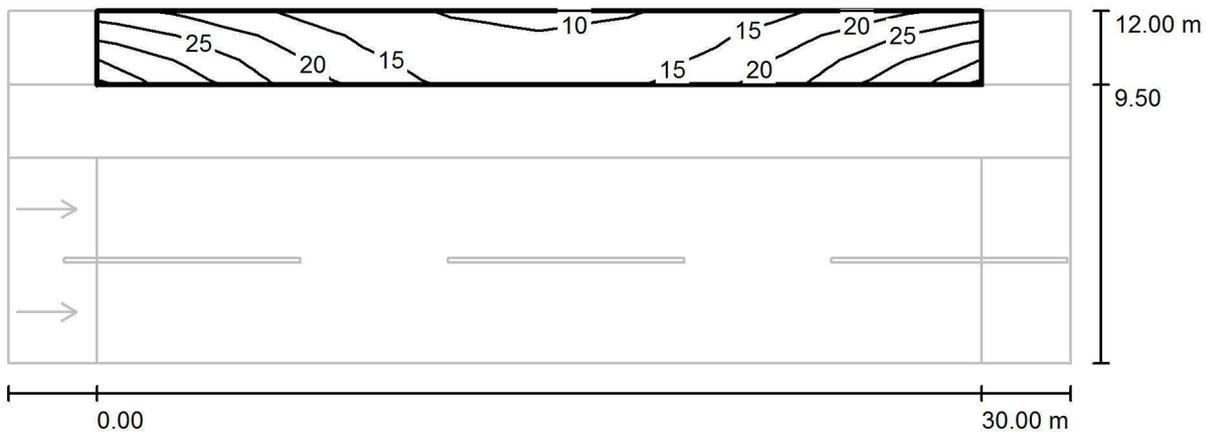
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.05	0.58	0.86	11
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 4A / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 3 Puntos

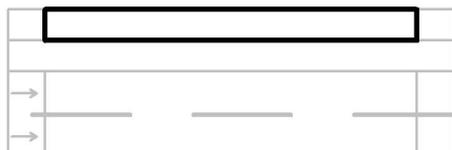
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
19	9.58	34	0.508	0.281

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 4A / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



2.083	24	20	14	11	<u>9.58</u>	<u>9.58</u>	11	14	20	24
1.250	30	25	17	13	11	11	13	17	25	30
0.417	<u>34</u>	28	20	14	12	12	14	20	28	<u>34</u>
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
19	9.58	34	0.508	0.281

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 4 parque / Datos de planificación

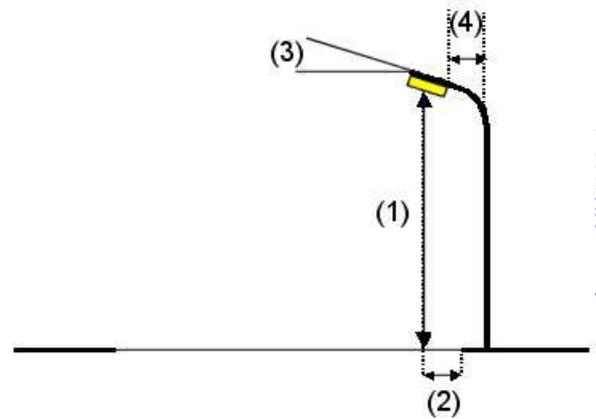
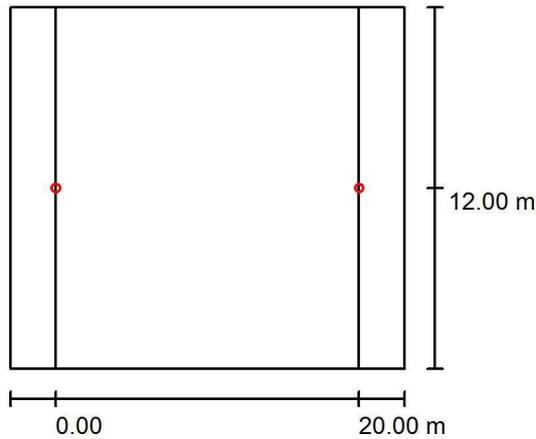
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1

(Anchura: 24.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: PHILIPS BDP100 PCC 1xEco100/840 DS
 Flujo luminoso (Luminaria): 7900 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 10260 lm
 Potencia de las luminarias: 85.9 W
 Organización: unilateral abajo
 Distancia entre mástiles: 20.000 m
 Altura de montaje (1): 4.708 m
 Altura del punto de luz: 4.499 m
 Saliente sobre la calzada (2): 12.000 m
 Inclinación del brazo (3): 0.0 °
 Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
 con 70°: 290 cd/klm
 con 80°: 21 cd/klm
 con 90°: 9.92 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

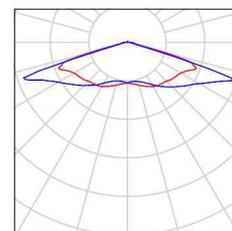
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 4 parque / Lista de luminarias

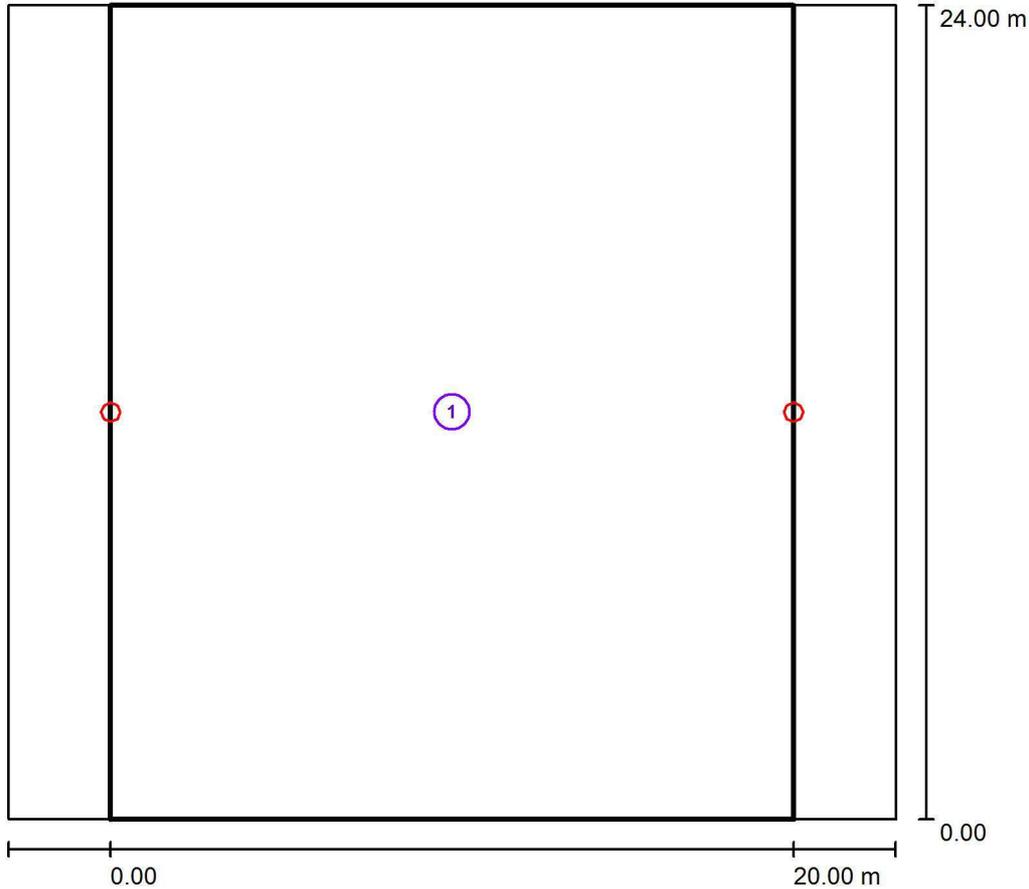
PHILIPS BDP100 PCC 1xECO100/840 DS
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 7900 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 10260 lm
Potencia de las luminarias: 85.9 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 26 59 94 99 77
Lámpara: 1 x ECO100/840/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 4 parque / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:225

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
 Longitud: 20.000 m, Anchura: 24.000 m
 Trama: 10 x 12 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
 Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

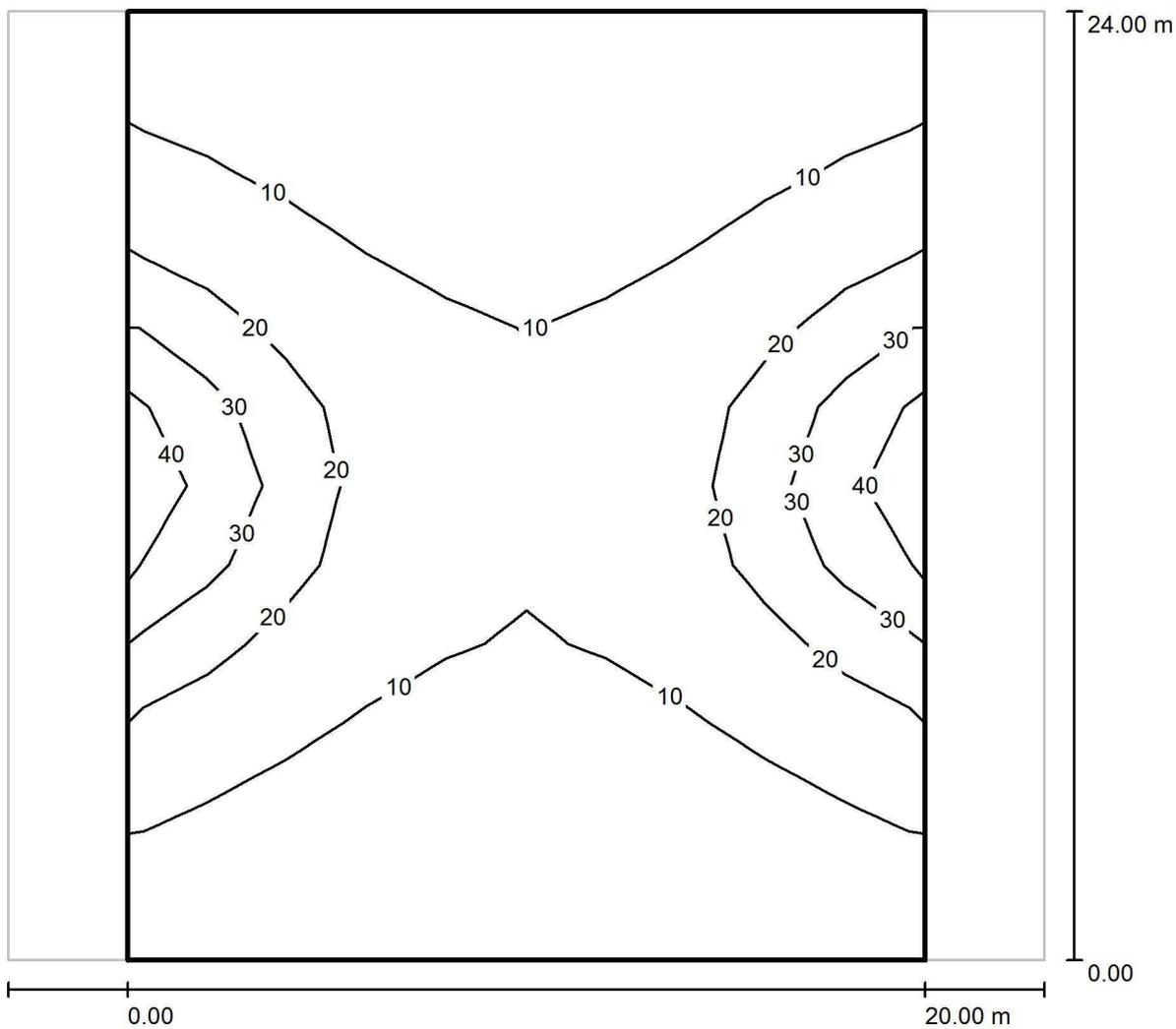
Valores reales según cálculo:	E_m [lx] 13.02	E_{min} [lx] 3.14
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 3.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 4 parque / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Valores en Lux, Escala 1 : 188

Trama: 10 x 12 Puntos

E_m [lx]
13

E_{min} [lx]
3.14

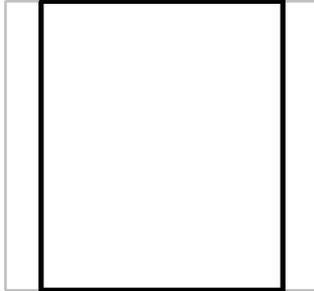
E_{max} [lx]
43

E_{min} / E_m
0.241

E_{min} / E_{max}
0.074

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 4 parque / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



23.000	6.34	5.76	4.89	3.96	<u>3.14</u>	<u>3.14</u>	3.96	4.89	5.76	6.34
21.000	9.17	7.95	6.57	5.89	5.95	5.95	5.89	6.57	7.95	9.17
19.000	14	11	8.80	8.14	7.90	7.90	8.14	8.80	11	14
17.000	22	17	12	10	9.41	9.41	10	12	17	22
15.000	33	24	17	12	10	10	12	17	24	33
13.000	<u>43</u>	33	20	13	11	11	13	20	33	<u>43</u>
11.000	42	33	20	13	11	11	13	20	33	42
9.000	32	24	16	12	10	10	12	16	24	32
7.000	21	16	11	9.90	9.03	9.03	9.90	11	16	21
5.000	13	11	8.25	7.76	7.48	7.48	7.76	8.25	11	13
3.000	8.67	7.48	6.16	5.58	5.70	5.70	5.58	6.16	7.48	8.67
1.000	6.08	5.44	4.69	3.88	3.28	3.28	3.88	4.69	5.44	6.08
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 10 x 12 Puntos

E_m [lx]
13

E_{min} [lx]
3.14

E_{max} [lx]
43

E_{min} / E_m
0.241

E_{min} / E_{max}
0.074



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

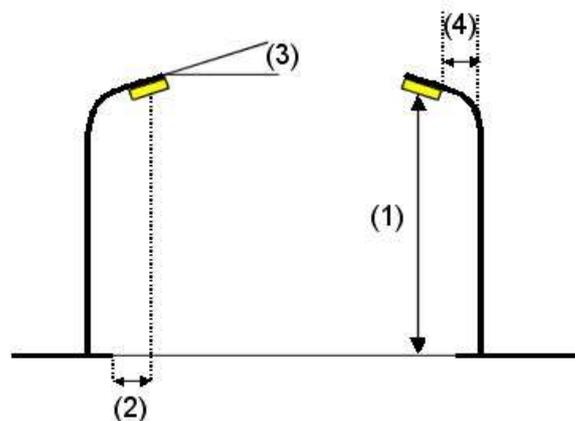
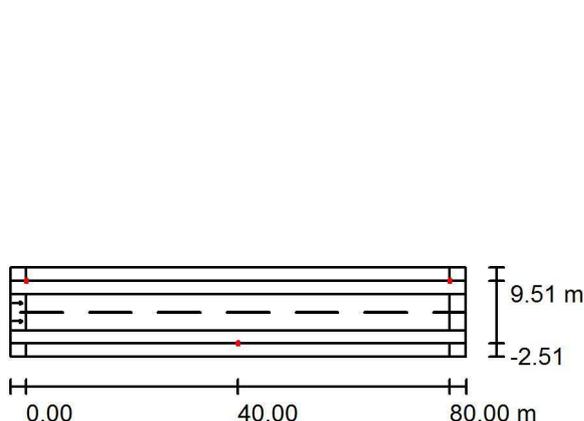
Calle 5 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 2.500 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 2.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 2	(Anchura: 2.500 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
Flujo luminoso (Luminaria):	11050 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	13000 lm
Potencia de las luminarias:	110.0 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	80.000 m
Altura de montaje (1):	9.120 m
Altura del punto de luz:	9.020 m
Saliente sobre la calzada (2):	-2.500 m
Inclinación del brazo (3):	5.0 °
Longitud del brazo (4):	0.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 548 cd/klm
con 80°: 117 cd/klm
con 90°: 0.76 cd/klm

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

Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

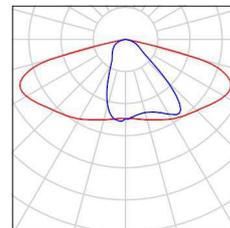


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 5 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 11050 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 13000 lm
Potencia de las luminarias: 110.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85
Lámpara: 1 x LED120/740/- (Factor de corrección 1.000).

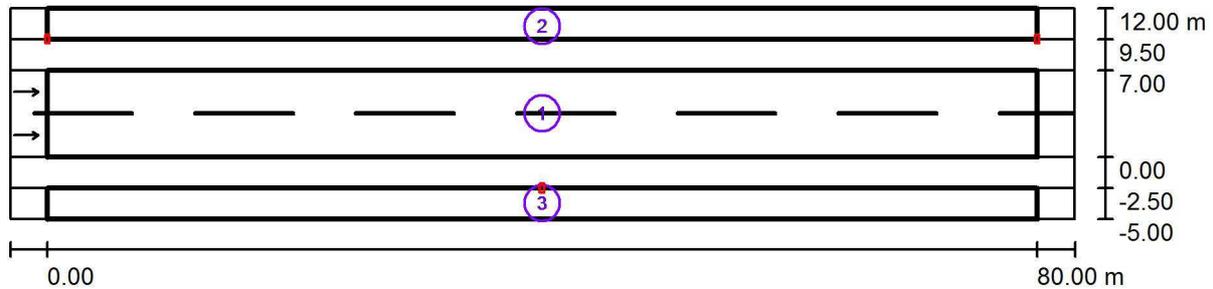
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 5 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:615

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 80.000 m, Anchura: 7.000 m
 Trama: 27 x 6 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
 Clase de iluminación seleccionada: ME4b

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SF
Valores reales según cálculo:	0.82	0.62	0.56	14	0.82
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 5 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
 Longitud: 80.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 27 x 3 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	8.54	1.59
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

- 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
 Longitud: 80.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 27 x 3 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

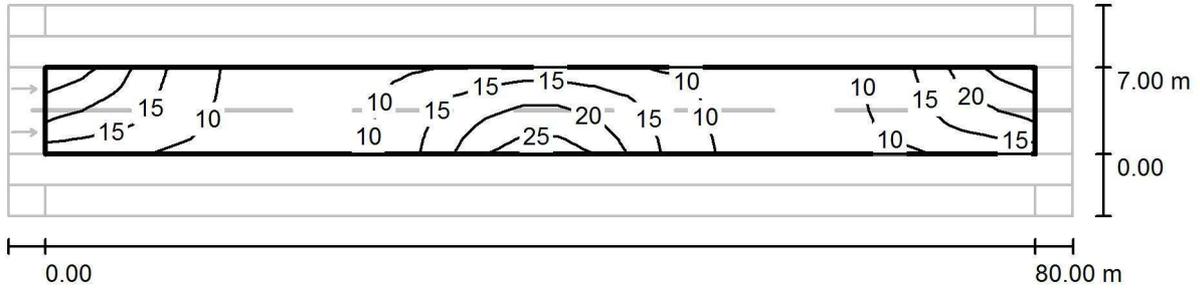
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	8.55	1.60
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 5 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 615

Trama: 27 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	7.69	28	0.569	0.276

Documento visado electrónicamente con número MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 5 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	27	24	19	14	10	8.63	7.86	<u>7.69</u>	8.13	9.35
5.250	24	22	18	13	10	8.52	8.01	7.94	8.61	10
4.083	22	20	17	13	9.82	8.44	7.90	8.08	8.81	11
2.917	20	18	16	12	9.60	8.33	7.89	8.09	9.01	11
1.750	17	16	14	12	9.28	8.24	7.90	8.12	9.13	11
0.583	13	12	11	10	8.63	7.78	7.73	8.19	9.27	12
m	1.481	4.444	7.407	10.370	13.333	16.296	19.259	22.222	25.185	28.148

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	7.69	28	0.569	0.276



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 5 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	11	12	13	14	13	12	11	9.35	8.13	<u>7.69</u>
5.250	13	15	17	18	17	15	13	10	8.61	7.94
4.083	14	17	19	20	19	17	14	11	8.81	8.08
2.917	15	19	21	23	21	19	15	11	9.01	8.09
1.750	15	20	23	25	23	20	15	11	9.13	8.12
0.583	16	22	26	<u>28</u>	26	22	16	12	9.27	8.19
m	31.111	34.074	37.037	40.000	42.963	45.926	48.889	51.852	54.815	57.778

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 6 Puntos

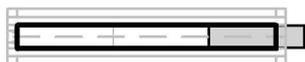
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	7.69	28	0.569	0.276

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 5 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	7.86	8.63	10	14	19	24	27
5.250	8.01	8.52	10	13	18	22	24
4.083	7.90	8.44	9.82	13	17	20	22
2.917	7.89	8.33	9.60	12	16	18	20
1.750	7.90	8.24	9.28	12	14	16	17
0.583	7.73	7.78	8.63	10	11	12	13
m	60.741	63.704	66.667	69.630	72.593	75.556	78.519

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

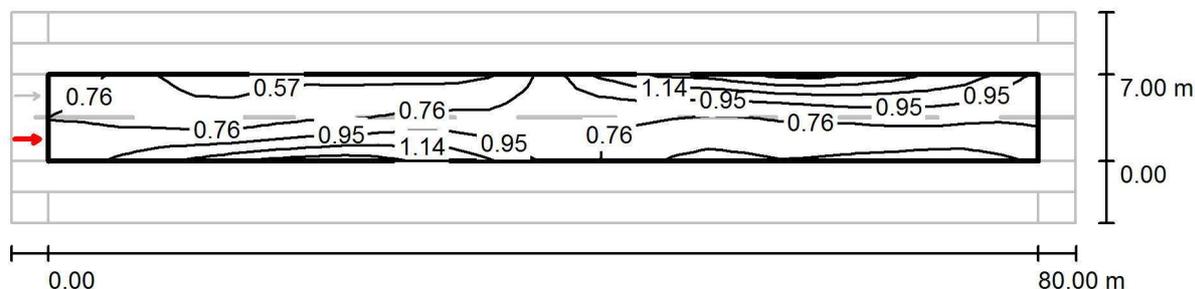
Trama: 27 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	7.69	28	0.569	0.276



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 5 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 615

Trama: 27 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

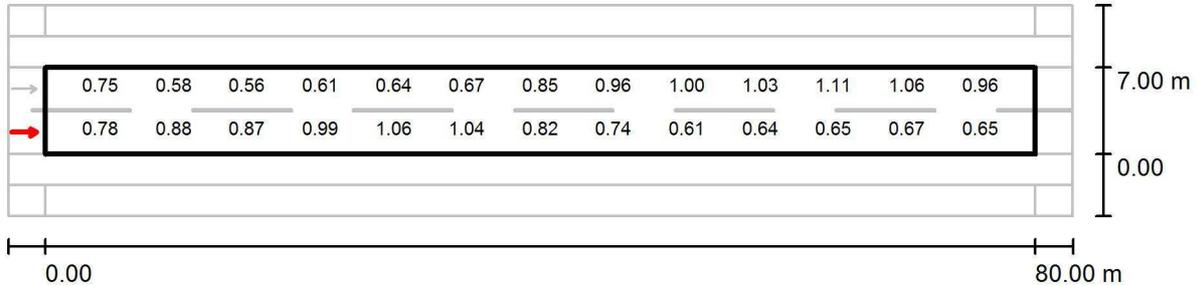
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.82	0.62	0.56	14
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 5 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 615

No pudieron representarse todos los valores calculados.

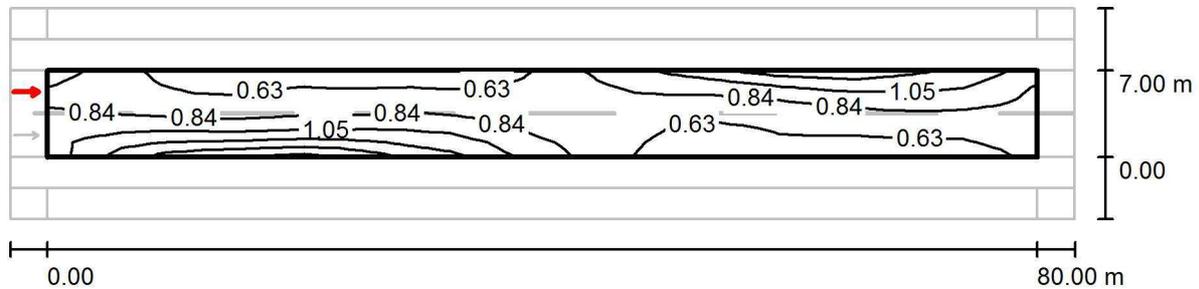
Trama: 27 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.82	0.62	0.56	14
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 5 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 615

Trama: 27 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

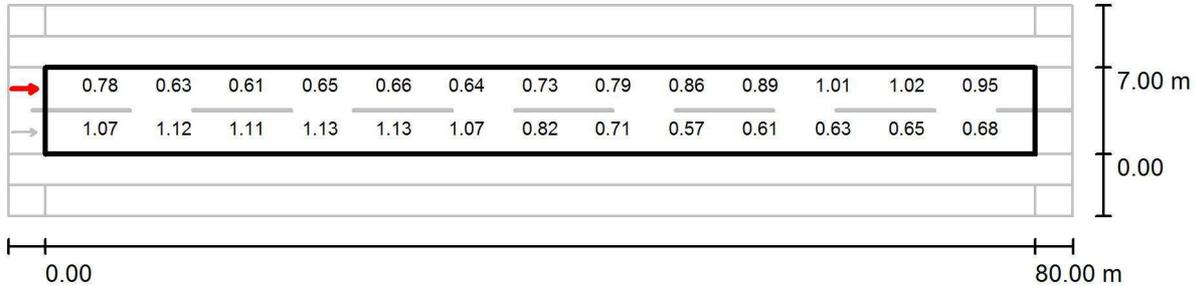
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.84	0.63	0.56	13.1
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 5 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 615

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 27 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

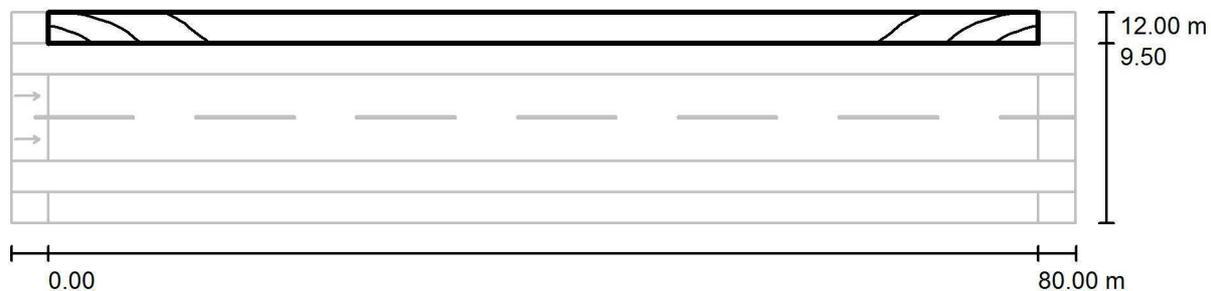
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.84	0.63	0.56	13
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 5 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 615

Trama: 27 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.54	1.59	33	0.186	0.048

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 5 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	23	19	14	9.58	6.81	4.94	3.74	2.96	2.39	1.97
1.250	30	24	16	11	7.85	5.80	4.57	3.75	3.20	2.73
0.417	<u>33</u>	27	18	12	8.82	6.67	5.36	4.58	4.13	3.80
m	1.481	4.444	7.407	10.370	13.333	16.296	19.259	22.222	25.185	28.148

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.54	1.59	33	0.186	0.048

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 5 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	1.71	<u>1.59</u>	1.63	1.66	1.63	<u>1.59</u>	1.71	1.97	2.39	2.96
1.250	2.37	2.16	2.17	2.20	2.17	2.16	2.37	2.73	3.20	3.75
0.417	3.42	3.08	3.04	3.09	3.04	3.08	3.42	3.80	4.13	4.58
m	31.111	34.074	37.037	40.000	42.963	45.926	48.889	51.852	54.815	57.778

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.54	1.59	33	0.186	0.048

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 5 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	3.74	4.94	6.81	9.58	14	19	23
1.250	4.57	5.80	7.85	11	16	24	30
0.417	5.36	6.67	8.82	12	18	27	<u>33</u>
m	60.741	63.704	66.667	69.630	72.593	75.556	78.519

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 3 Puntos

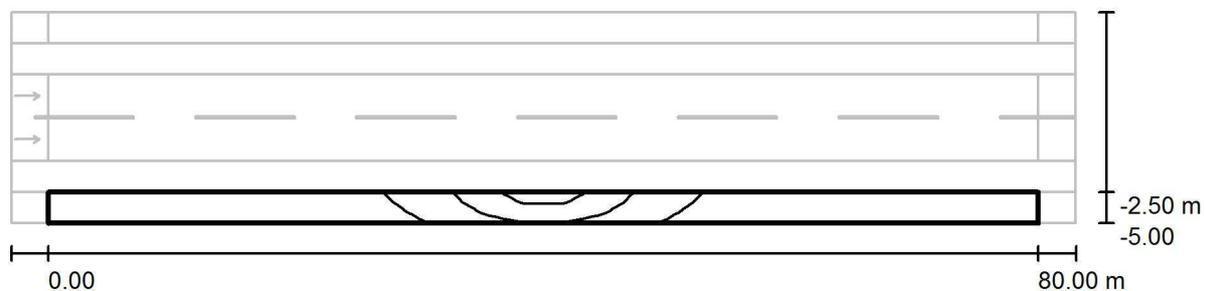
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.54	1.59	33	0.186	0.048

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 5 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 615

Trama: 27 x 3 Puntos

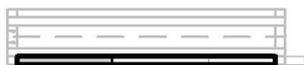
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.55	1.60	35	0.187	0.046

Documento visado electrónicamente con número MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 5 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	3.07	3.04	3.24	3.59	3.99	4.35	4.95	5.90	7.60	10
1.250	2.19	2.14	2.23	2.52	2.92	3.46	4.11	5.10	6.72	9.29
0.417	1.65	<u>1.60</u>	1.62	1.80	2.13	2.61	3.30	4.27	5.76	8.06
m	1.481	4.444	7.407	10.370	13.333	16.296	19.259	22.222	25.185	28.148

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.55	1.60	35	0.187	0.046

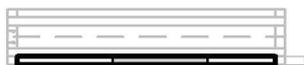
Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 5 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	15	22	31	<u>35</u>	31	22	15	10	7.60	5.90
1.250	13	20	27	31	27	20	13	9.29	6.72	5.10
0.417	11	16	22	24	22	16	11	8.06	5.76	4.27
m	31.111	34.074	37.037	40.000	42.963	45.926	48.889	51.852	54.815	57.778

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.55	1.60	35	0.187	0.046

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 5 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	4.95	4.35	3.99	3.59	3.24	3.04	3.07
1.250	4.11	3.46	2.92	2.52	2.24	2.14	2.19
0.417	3.30	2.61	2.13	1.80	1.62	1.61	1.65
m	60.741	63.704	66.667	69.630	72.593	75.556	78.519

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.55	1.60	35	0.187	0.046

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

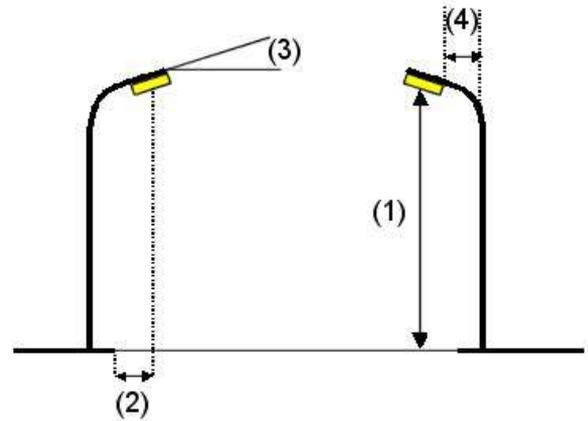
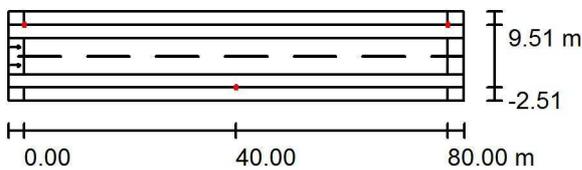
Calle 6 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 2.500 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 2.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 2	(Anchura: 2.500 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
Flujo luminoso (Luminaria):	11050 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	13000 lm
Potencia de las luminarias:	110.0 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	80.000 m
Altura de montaje (1):	9.120 m
Altura del punto de luz:	9.020 m
Saliente sobre la calzada (2):	-2.500 m
Inclinación del brazo (3):	5.0 °
Longitud del brazo (4):	0.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 548 cd/klm
con 80°: 117 cd/klm
con 90°: 0.76 cd/klm

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

Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

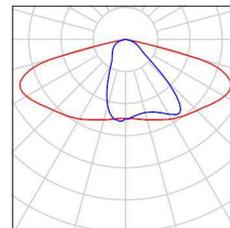


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 6 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 11050 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 13000 lm
Potencia de las luminarias: 110.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85
Lámpara: 1 x LED120/740/- (Factor de corrección 1.000).

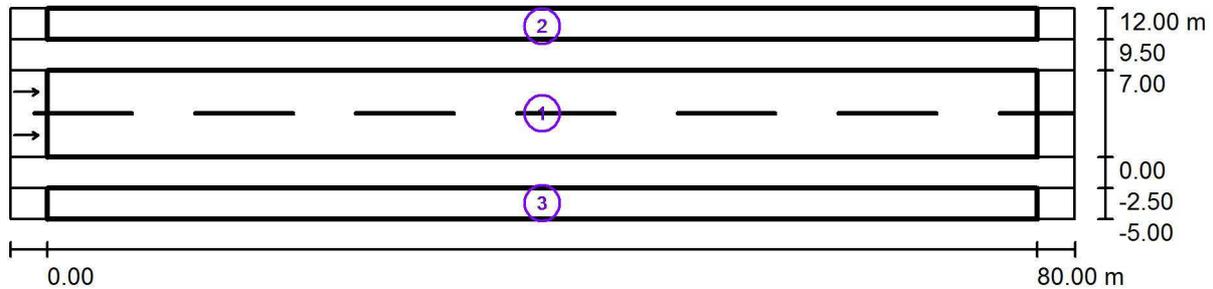
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 6 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:615

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 80.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 27 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4b

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SF
Valores reales según cálculo:	0.82	0.62	0.56	14	0.82
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 6 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
 Longitud: 80.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 27 x 3 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	8.54	1.59
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

- 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
 Longitud: 80.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 27 x 3 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	8.55	1.60
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

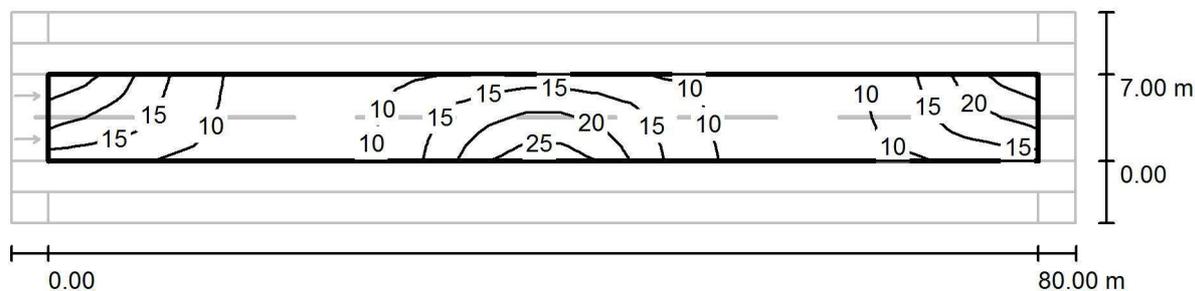


PHILIPS

VISADO
 4.11.2015
 21/1/2019
 REGION DE MURCIA
 MU1902717

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 6 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 615

Trama: 27 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	7.69	28	0.569	0.276

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 6 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	27	24	19	14	10	8.63	7.86	<u>7.69</u>	8.13	9.35
5.250	24	22	18	13	10	8.52	8.01	7.94	8.61	10
4.083	22	20	17	13	9.82	8.44	7.90	8.08	8.81	11
2.917	20	18	16	12	9.60	8.33	7.89	8.09	9.01	11
1.750	17	16	14	12	9.28	8.24	7.90	8.12	9.13	11
0.583	13	12	11	10	8.63	7.78	7.73	8.19	9.27	12
m	1.481	4.444	7.407	10.370	13.333	16.296	19.259	22.222	25.185	28.148

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	7.69	28	0.569	0.276

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 6 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	11	12	13	14	13	12	11	9.35	8.13	<u>7.69</u>
5.250	13	15	17	18	17	15	13	10	8.61	7.94
4.083	14	17	19	20	19	17	14	11	8.81	8.08
2.917	15	19	21	23	21	19	15	11	9.01	8.09
1.750	15	20	23	25	23	20	15	11	9.13	8.12
0.583	16	22	26	<u>28</u>	26	22	16	12	9.27	8.19
m	31.111	34.074	37.037	40.000	42.963	45.926	48.889	51.852	54.815	57.778

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	7.69	28	0.569	0.276

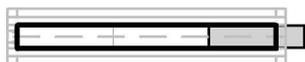
Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 6 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	7.86	8.63	10	14	19	24	27
5.250	8.01	8.52	10	13	18	22	24
4.083	7.90	8.44	9.82	13	17	20	22
2.917	7.89	8.33	9.60	12	16	18	20
1.750	7.90	8.24	9.28	12	14	16	17
0.583	7.73	7.78	8.63	10	11	12	13
m	60.741	63.704	66.667	69.630	72.593	75.556	78.519

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 6 Puntos

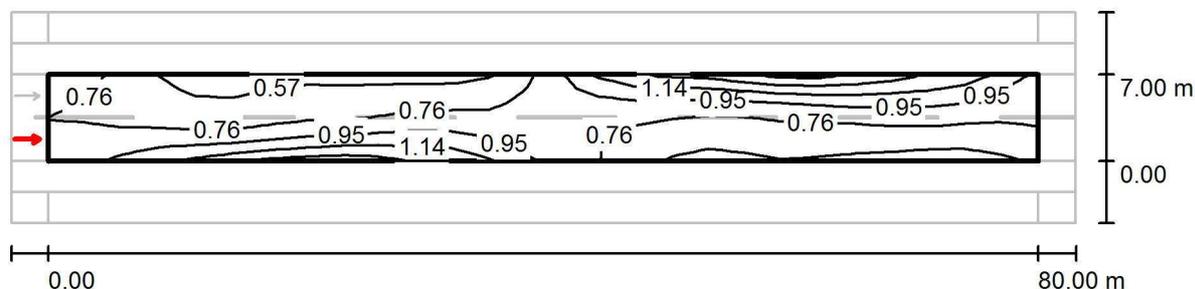
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	7.69	28	0.569	0.276

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 6 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 615

Trama: 27 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

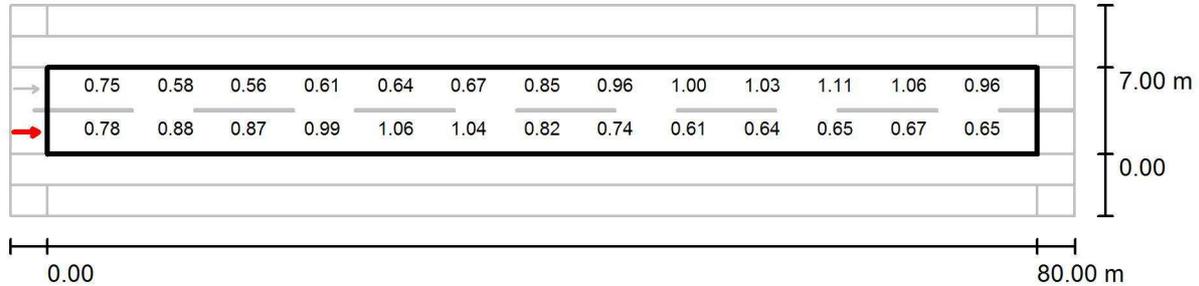
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.82	0.62	0.56	14
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 6 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 615

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 27 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

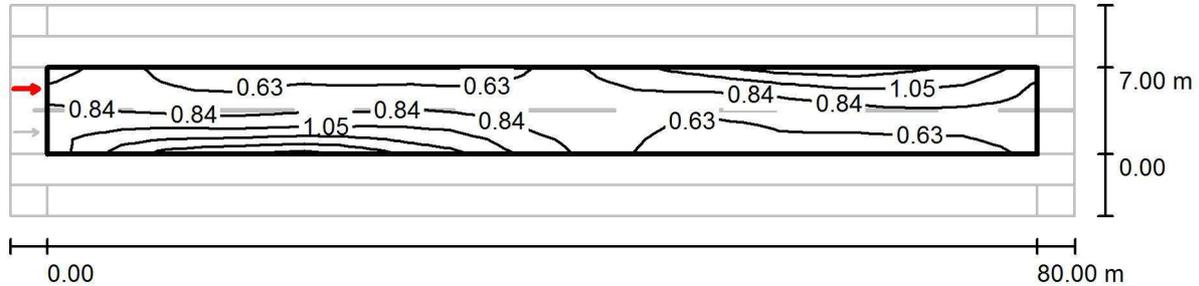
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.82	0.62	0.56	14
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 6 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 615

Trama: 27 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

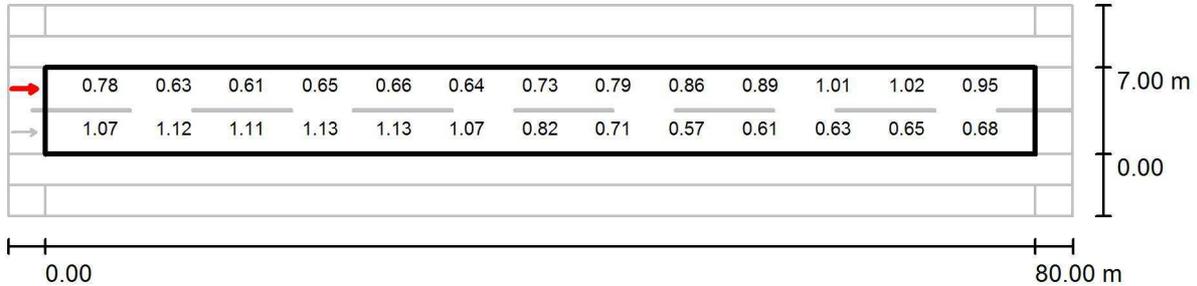
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.84	0.63	0.56	13.1
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 6 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 615

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 27 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

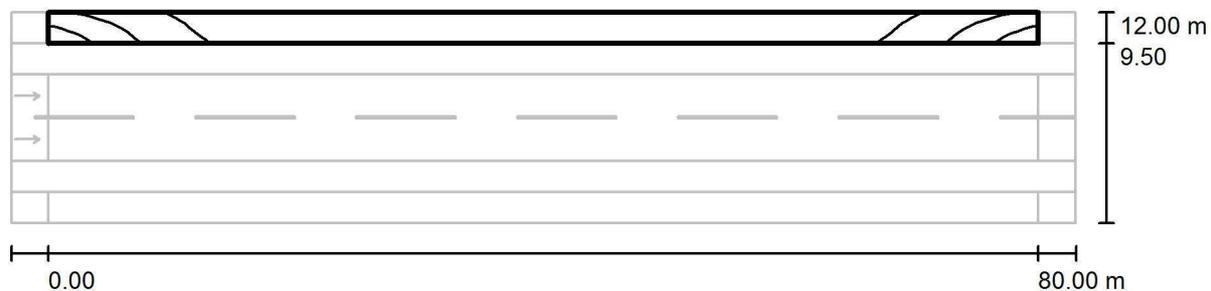
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.84	0.63	0.56	13
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 6 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 615

Trama: 27 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.54	1.59	33	0.186	0.048

Documento visado electrónicamente con número MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 6 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	23	19	14	9.58	6.81	4.94	3.74	2.96	2.39	1.97
1.250	30	24	16	11	7.85	5.80	4.57	3.75	3.20	2.73
0.417	<u>33</u>	27	18	12	8.82	6.67	5.36	4.58	4.13	3.80
m	1.481	4.444	7.407	10.370	13.333	16.296	19.259	22.222	25.185	28.148

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.54	1.59	33	0.186	0.048

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 6 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	1.71	<u>1.59</u>	1.63	1.66	1.63	<u>1.59</u>	1.71	1.97	2.39	2.96
1.250	2.37	2.16	2.17	2.20	2.17	2.16	2.37	2.73	3.20	3.75
0.417	3.42	3.08	3.04	3.09	3.04	3.08	3.42	3.80	4.13	4.58
m	31.111	34.074	37.037	40.000	42.963	45.926	48.889	51.852	54.815	57.778

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.54	1.59	33	0.186	0.048

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 6 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	3.74	4.94	6.81	9.58	14	19	23
1.250	4.57	5.80	7.85	11	16	24	30
0.417	5.36	6.67	8.82	12	18	27	<u>33</u>
m	60.741	63.704	66.667	69.630	72.593	75.556	78.519

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 3 Puntos

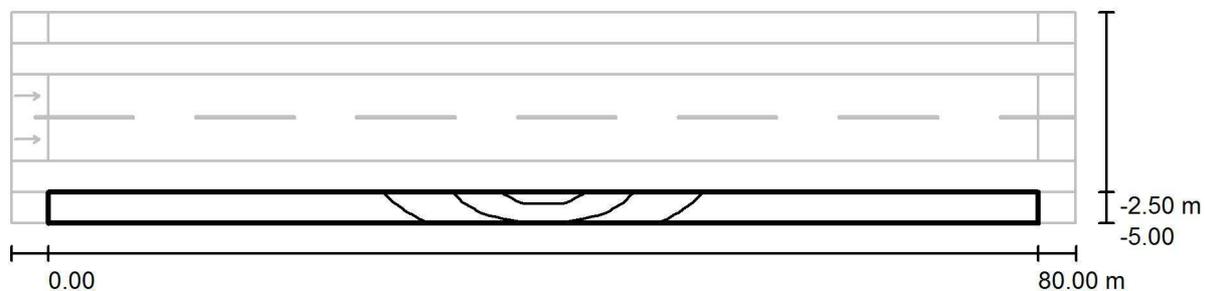
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.54	1.59	33	0.186	0.048

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 6 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 615

Trama: 27 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.55	1.60	35	0.187	0.046

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 6 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	3.07	3.04	3.24	3.59	3.99	4.35	4.95	5.90	7.60	10
1.250	2.19	2.14	2.23	2.52	2.92	3.46	4.11	5.10	6.72	9.29
0.417	1.65	<u>1.60</u>	1.62	1.80	2.13	2.61	3.30	4.27	5.76	8.06
m	1.481	4.444	7.407	10.370	13.333	16.296	19.259	22.222	25.185	28.148

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.55	1.60	35	0.187	0.046

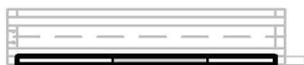
Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 6 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	15	22	31	<u>35</u>	31	22	15	10	7.60	5.90
1.250	13	20	27	31	27	20	13	9.29	6.72	5.10
0.417	11	16	22	24	22	16	11	8.06	5.76	4.27
m	31.111	34.074	37.037	40.000	42.963	45.926	48.889	51.852	54.815	57.778

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.55	1.60	35	0.187	0.046

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 6 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	4.95	4.35	3.99	3.59	3.24	3.04	3.07
1.250	4.11	3.46	2.92	2.52	2.24	2.14	2.19
0.417	3.30	2.61	2.13	1.80	1.62	1.61	1.65
m	60.741	63.704	66.667	69.630	72.593	75.556	78.519

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.55	1.60	35	0.187	0.046

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

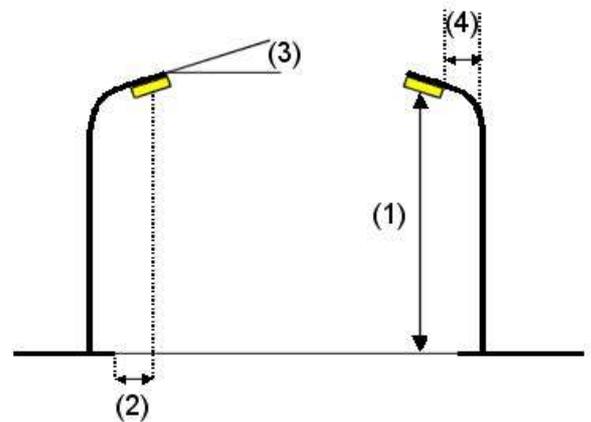
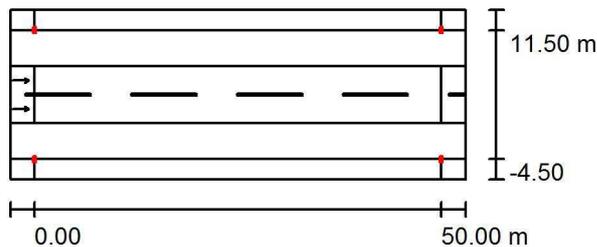
Calle 7 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 2.500 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 4.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 2	(Anchura: 4.500 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM
Flujo luminoso (Luminaria):	9350 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	11000 lm
Potencia de las luminarias:	89.5 W
Organización:	bilateral frente a frente
Distancia entre mástiles:	50.000 m
Altura de montaje (1):	9.120 m
Altura del punto de luz:	9.020 m
Saliente sobre la calzada (2):	-4.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 537 cd/klm
con 80°: 74 cd/klm
con 90°: 0.10 cd/klm

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

Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°. La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

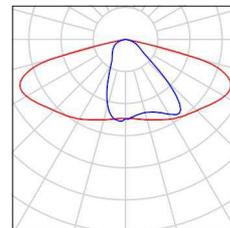


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9350 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11000 lm
Potencia de las luminarias: 89.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85
Lámpara: 1 x LED100/740/- (Factor de corrección 1.000).

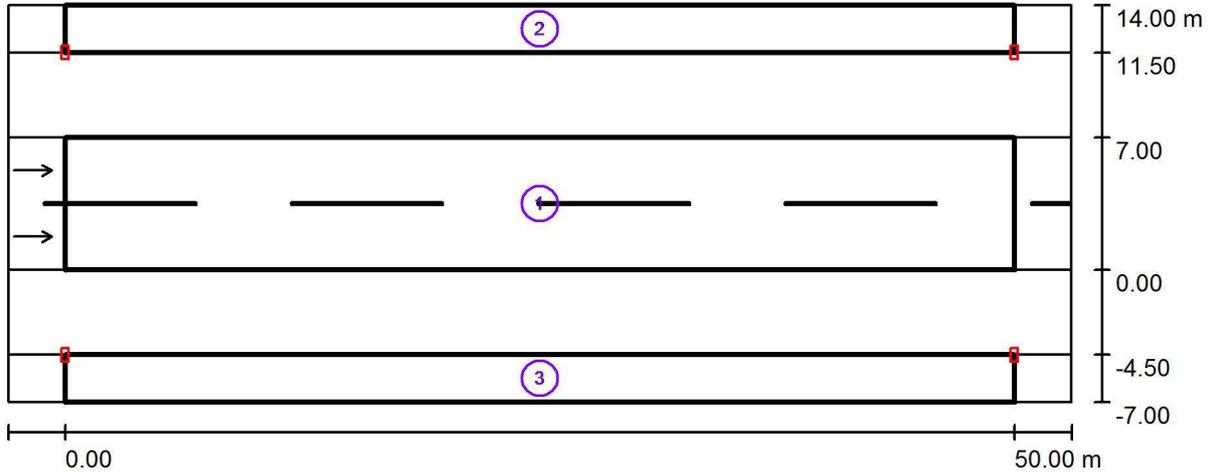
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 7 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:40

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 50.000 m, Anchura: 7.000 m
 Trama: 17 x 6 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
 Clase de iluminación seleccionada: ME4b

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SP
Valores reales según cálculo:	0.78	0.77	0.66	13	0.86
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

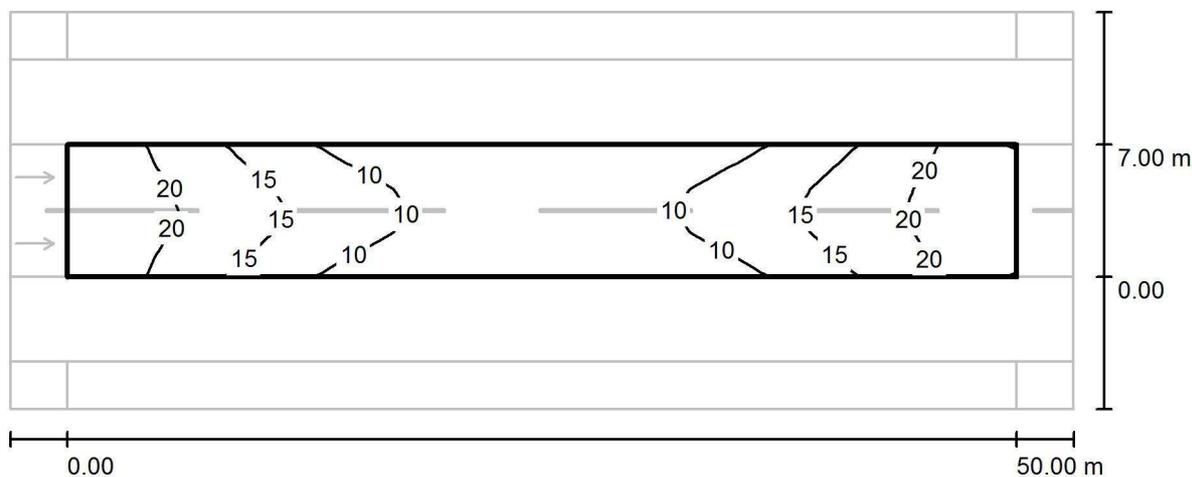
- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
 Longitud: 50.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 18 x 2 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)
- | | | |
|----------------------------------|-------------|----------------|
| | E_m [lx] | E_{min} [lx] |
| Valores reales según cálculo: | 10.90 | 2.38 |
| Valores de consigna según clase: | ≥ 7.50 | ≥ 1.50 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ |
- 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
 Longitud: 50.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 18 x 2 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)
- | | | |
|----------------------------------|-------------|----------------|
| | E_m [lx] | E_{min} [lx] |
| Valores reales según cálculo: | 10.90 | 2.38 |
| Valores de consigna según clase: | ≥ 7.50 | ≥ 1.50 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ |

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 40

Trama: 17 x 6 Puntos

E_m [lx]
14

E_{min} [lx]
6.39

E_{max} [lx]
23

E_{min} / E_m
0.462

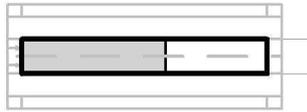
E_{min} / E_{max}
0.276

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

6.417	22	20	17	13	10	8.63	7.44	6.76	<u>6.39</u>	6.76
5.250	<u>23</u>	21	18	15	12	9.92	8.69	7.66	7.45	7.66
4.083	<u>23</u>	21	19	16	13	11	9.42	8.46	7.97	8.46
2.917	<u>23</u>	21	19	16	13	11	9.42	8.46	7.97	8.46
1.750	<u>23</u>	21	18	15	12	9.92	8.69	7.66	7.45	7.66
0.583	22	20	17	13	10	8.63	7.44	6.76	<u>6.39</u>	6.76
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 17 x 6 Puntos

E_m [lx]
14

E_{min} [lx]
6.39

E_{max} [lx]
23

E_{min} / E_m
0.462

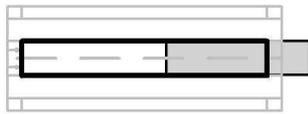
E_{min} / E_{max}
0.279

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)



■ sección actual
□ otras secciones

6.417	7.44	8.63	10	13	17	20	22
5.250	8.69	9.92	12	15	18	21	<u>23</u>
4.083	9.42	11	13	16	19	21	<u>23</u>
2.917	9.42	11	13	16	19	21	<u>23</u>
1.750	8.69	9.92	12	15	18	21	<u>23</u>
0.583	7.44	8.63	10	13	17	20	22
m	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 17 x 6 Puntos

E_m [lx]
14

E_{min} [lx]
6.39

E_{max} [lx]
23

E_{min} / E_m
0.462

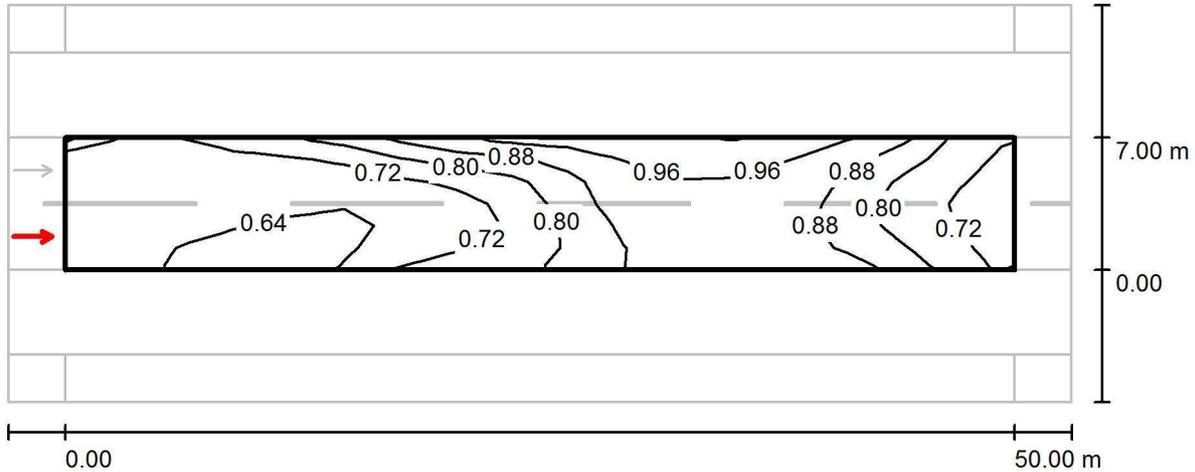
E_{min} / E_{max}
0.279

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 7 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 40

Trama: 17 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

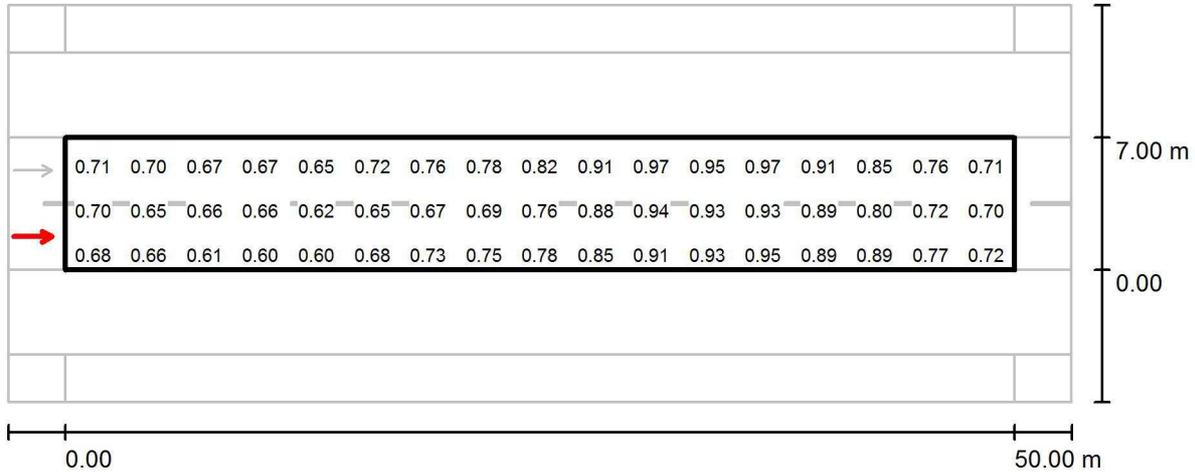
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.78	0.77	0.66	13.3
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 7 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 40

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

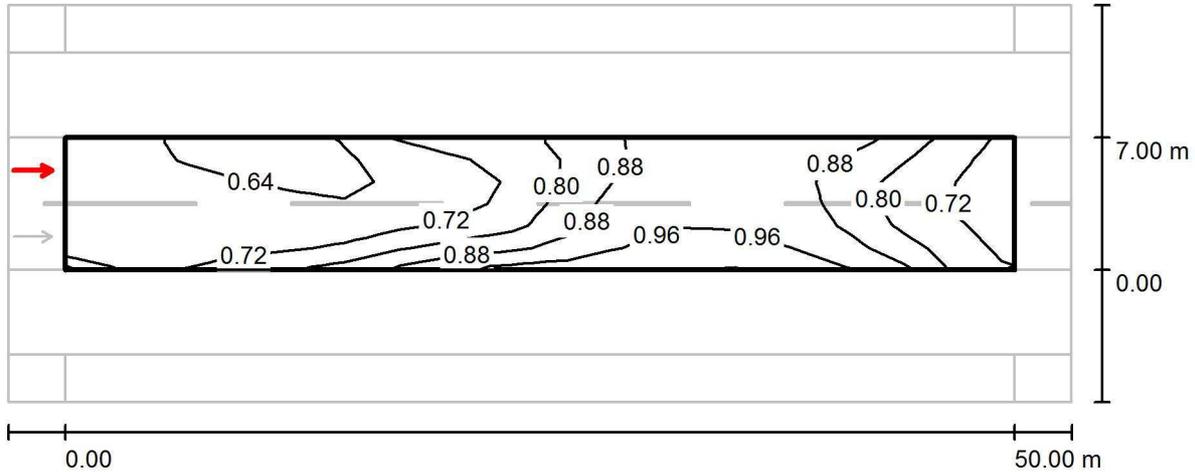
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.78	0.77	0.66	14
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento Visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 7 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 40

Trama: 17 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

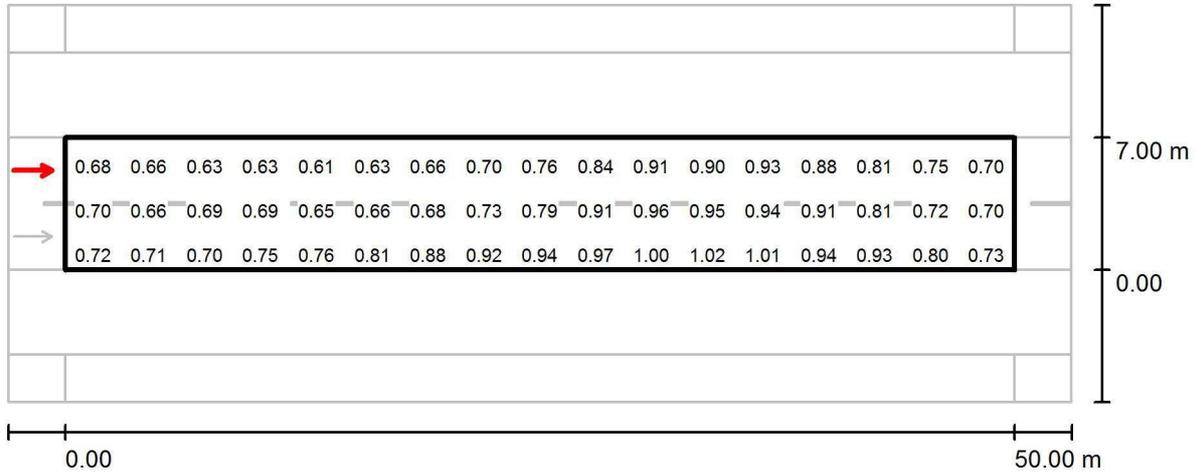
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.78	0.77	0.66	13.3
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 7 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 40

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

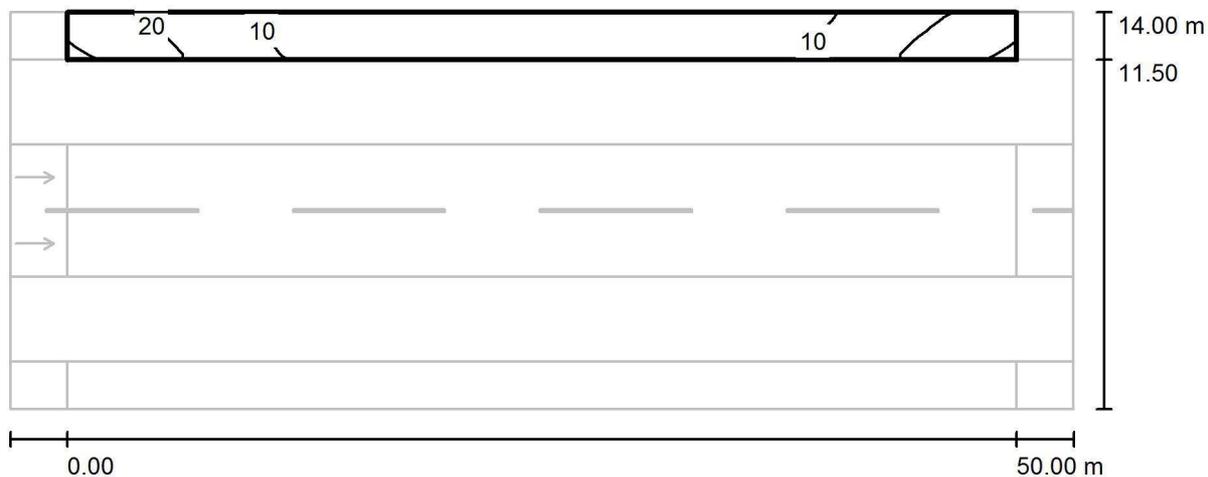
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.78	0.77	0.66	14
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento Visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 40

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	2.38	29	0.219	0.083

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



- sección actual
- otras secciones

1.875	25	21	15	9.95	6.78	4.79	3.53	2.76	<u>2.38</u>	<u>2.38</u>
0.625	<u>29</u>	24	17	12	7.92	5.64	4.26	3.43	3.02	3.02
m	1.389	4.167	6.944	9.722	12.500	15.278	18.056	20.833	23.611	26.389

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	2.38	29	0.219	0.083

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

1.875	2.76	3.53	4.79	6.78	9.95	15	21	25
0.625	3.43	4.26	5.64	7.92	12	17	24	<u>29</u>
m	29.167	31.944	34.722	37.500	40.278	43.056	45.833	48.611

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

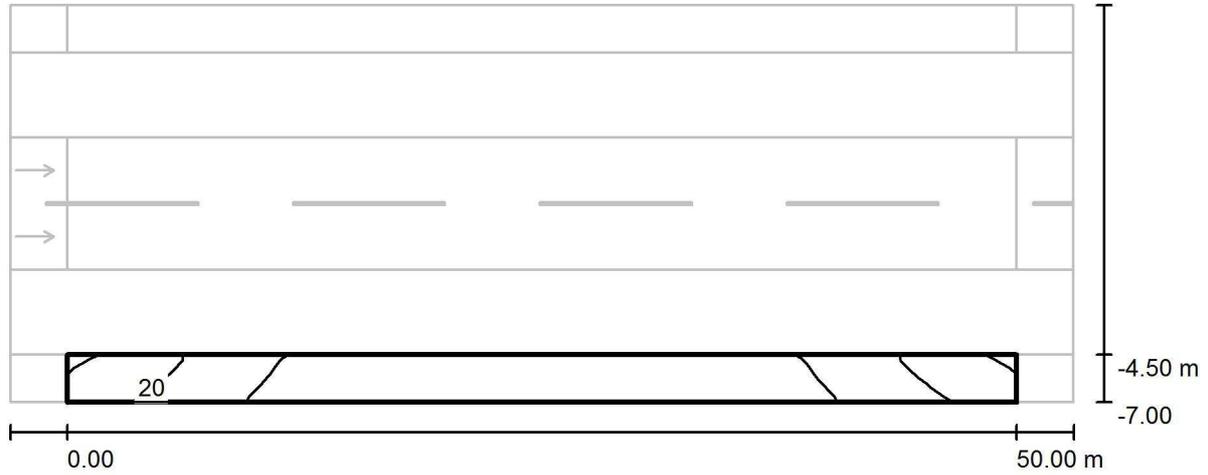
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	2.38	29	0.219	0.083

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 40

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	2.38	29	0.219	0.083

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



1.875	<u>29</u>	24	17	12	7.92	5.64	4.26	3.43	3.02	3.02
0.625	25	21	15	9.95	6.78	4.79	3.53	2.76	<u>2.38</u>	<u>2.38</u>
m	1.389	4.167	6.944	9.722	12.500	15.278	18.056	20.833	23.611	26.389

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	2.38	29	0.219	0.083

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



1.875	3.43	4.26	5.64	7.92	12	17	24	<u>29</u>
0.625	2.76	3.53	4.79	6.78	9.95	15	21	25
m	29.167	31.944	34.722	37.500	40.278	43.056	45.833	48.611

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	2.38	29	0.219	0.083

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

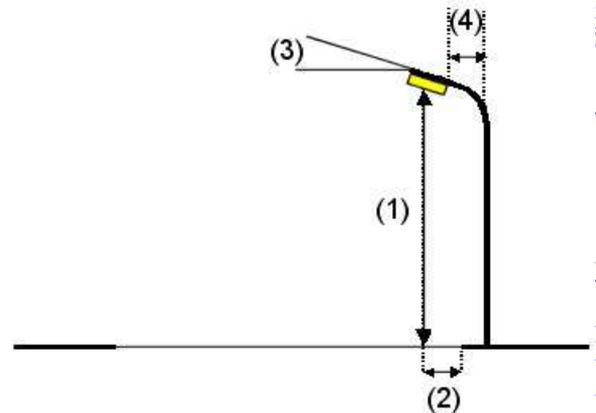
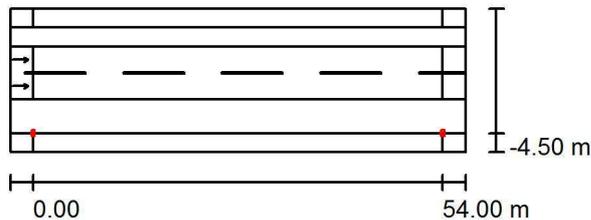
Calle 7B / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 2.500 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 2.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 2	(Anchura: 4.500 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM	
Flujo luminoso (Luminaria):	9350 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica
Flujo luminoso (Lámparas):	11000 lm	con 70°: 537 cd/klm
Potencia de las luminarias:	89.5 W	con 80°: 74 cd/klm
Organización:	unilateral abajo	con 90°: 0.10 cd/klm
Distancia entre mástiles:	54.000 m	Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Altura de montaje (1):	9.120 m	Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
Altura del punto de luz:	9.020 m	La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.
Saliente sobre la calzada (2):	-4.500 m	La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.
Inclinación del brazo (3):	0.0 °	
Longitud del brazo (4):	0.500 m	

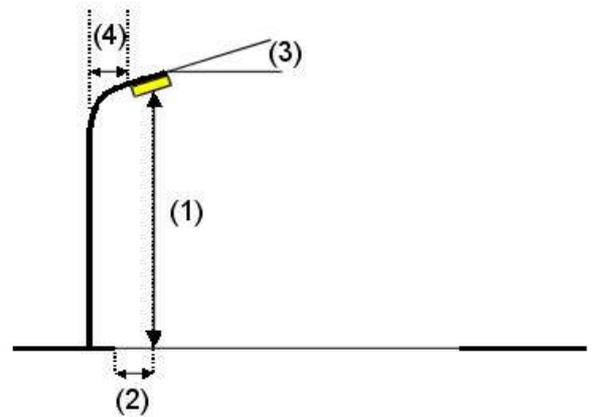
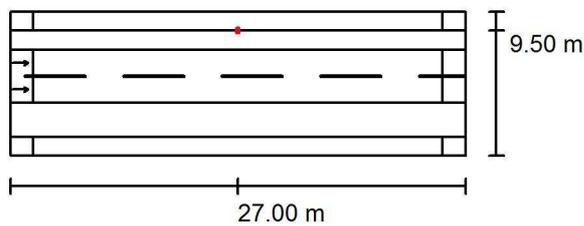
Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 7B / Datos de planificación

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM
Flujo luminoso (Luminaria):	9350 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	11000 lm
Potencia de las luminarias:	89.5 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	54.000 m
Altura de montaje (1):	9.120 m
Altura del punto de luz:	9.020 m
Saliente sobre la calzada (2):	-2.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 537 cd/klm
con 80°: 74 cd/klm
con 90°: 0.10 cd/klm

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

Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
 La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

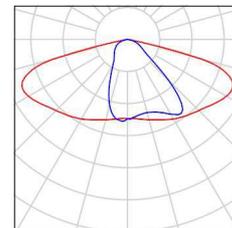


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7B / Lista de luminarias

PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9350 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11000 lm
Potencia de las luminarias: 89.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85
Lámpara: 1 x LED100/740/- (Factor de corrección 1.000).

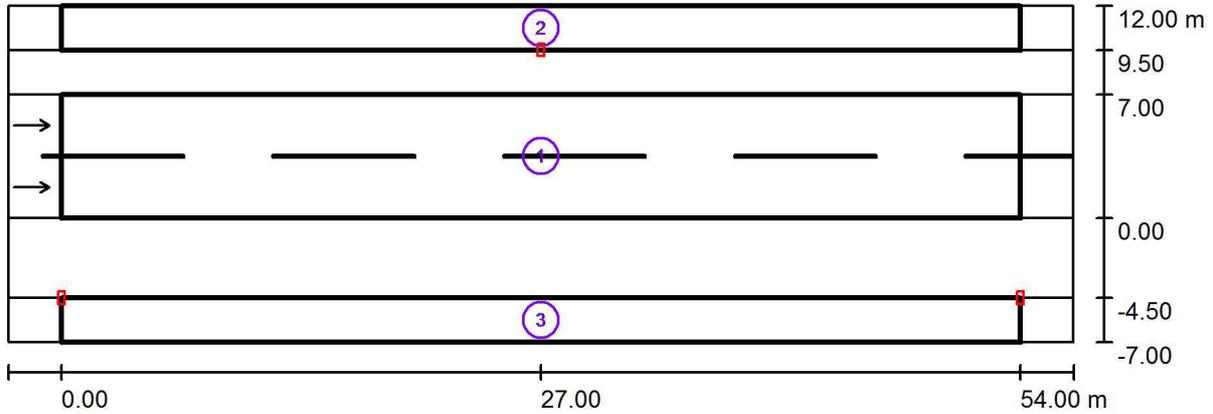
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7B / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:42.9

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 54.000 m, Anchura: 7.000 m
 Trama: 18 x 6 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
 Clase de iluminación seleccionada: ME4b

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SP
Valores reales según cálculo:	0.87	0.71	0.61	12	0.82
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7B / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 54.000 m, Anchura: 2.500 m

Trama: 18 x 2 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	10.31	2.33
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2

Longitud: 54.000 m, Anchura: 2.500 m

Trama: 18 x 2 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.

Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

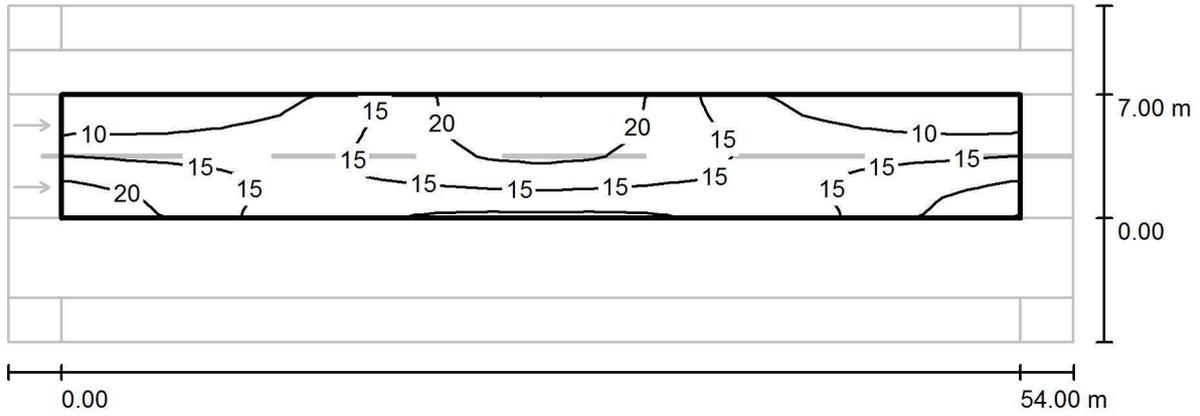
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	10.31	2.33
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 7B / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 429

Trama: 18 x 6 Puntos

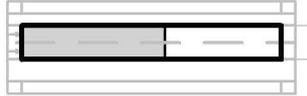
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	5.83	25	0.393	0.238

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7B / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

6.417	<u>5.83</u>	6.00	6.71	8.01	9.84	13	18	22	<u>25</u>	<u>25</u>
5.250	8.17	8.20	9.02	10	11	14	18	21	23	23
4.083	12	12	12	12	13	15	18	20	22	22
2.917	17	16	16	14	14	15	17	19	20	20
1.750	21	19	18	15	14	14	15	15	16	16
0.583	23	21	18	14	12	12	11	11	11	11
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 6 Puntos

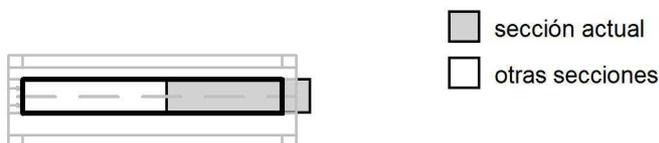
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	5.83	25	0.393	0.238

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7B / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)



6.417	22	18	13	9.84	8.01	6.71	6.00	<u>5.83</u>
5.250	21	18	14	11	10	9.02	8.20	8.17
4.083	20	18	15	13	12	12	12	12
2.917	19	17	15	14	14	16	16	17
1.750	15	15	14	14	15	18	19	21
0.583	11	11	12	12	14	18	21	23
m	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500	46.500	49.500	52.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 6 Puntos

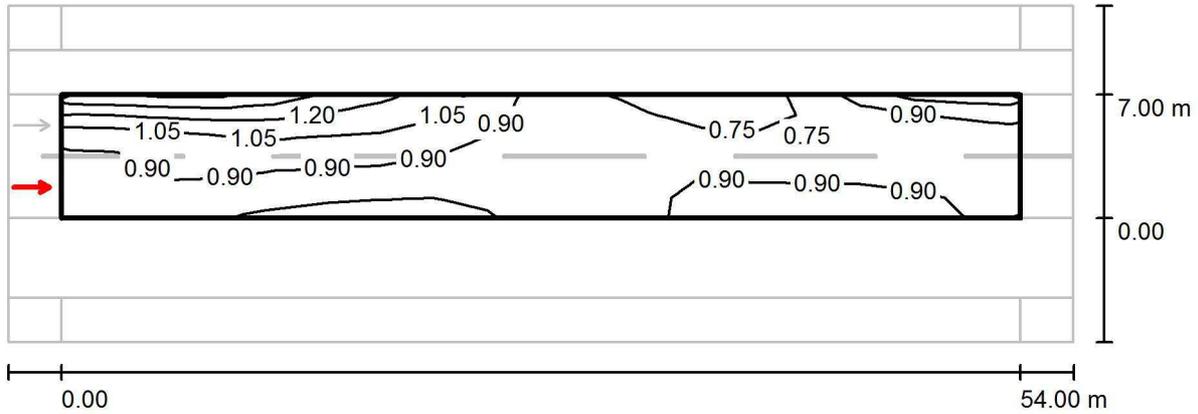
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	5.83	25	0.393	0.238

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 7B / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 425

Trama: 18 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

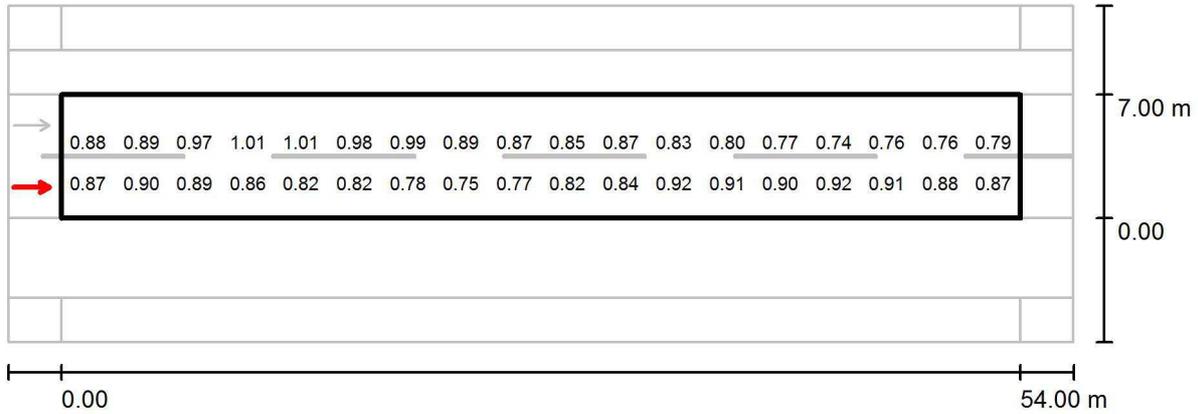
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.90	0.73	0.82	100
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 7B / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 429

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 18 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

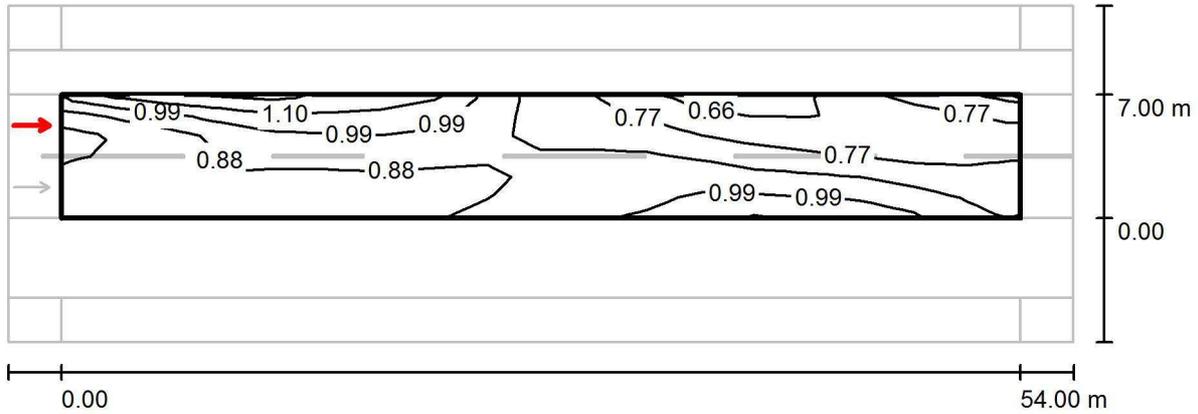
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.90	0.73	0.82	100
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento Visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 7B / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 42.9

Trama: 18 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

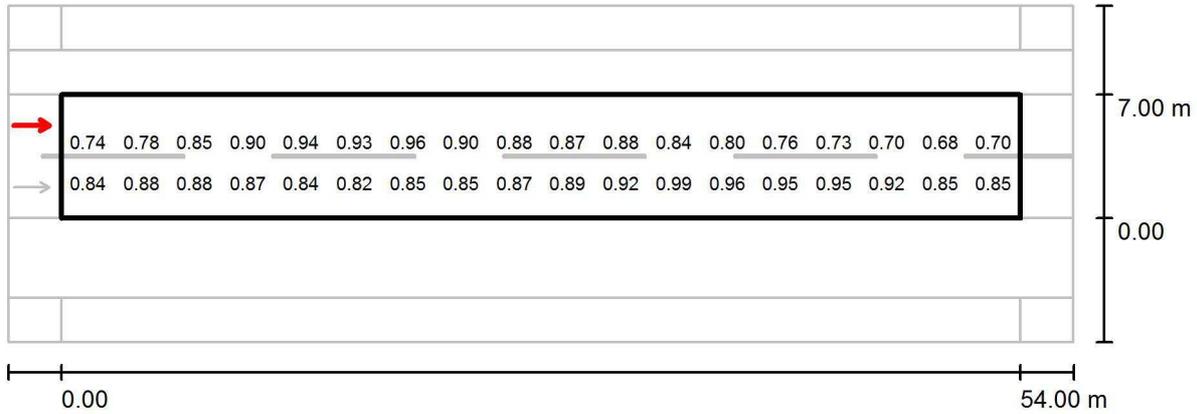
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.87	0.71	0.61	12.5
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 7B / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 429

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 18 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.87	0.71	0.61	12
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7B / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 42.9

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

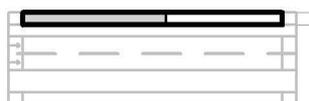
Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7B / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



1.875	<u>2.33</u>	2.65	3.25	4.25	5.98	8.90	13	20	25	25
0.625	3.07	3.39	3.99	5.10	7.05	10	16	23	<u>28</u>	<u>28</u>
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7B / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



■ sección actual
□ otras secciones

1.875	20	13	8.90	5.98	4.25	3.25	2.65	<u>2.33</u>
0.625	23	16	10	7.05	5.10	3.99	3.39	3.07
m	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500	46.500	49.500	52.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
10	2.33	28	0.226

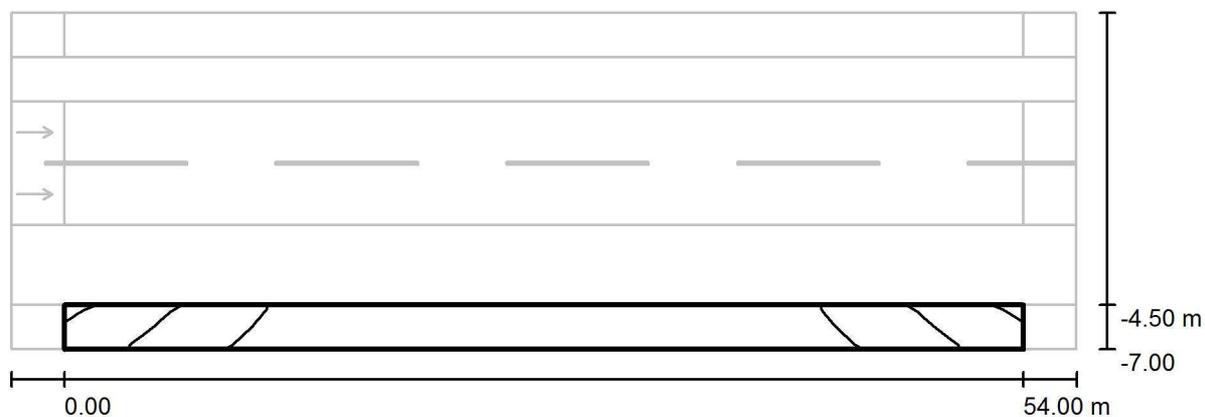
E_{min} / E_{max}
0.082

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7B / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 42.9

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7B / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

1.875	<u>28</u>	23	16	10	7.05	5.10	3.99	3.39	3.07	3.07
0.625	25	20	13	8.90	5.98	4.25	3.25	2.65	<u>2.33</u>	<u>2.33</u>
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 7B / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

1.875	3.39	3.99	5.10	7.05	10	16	23	<u>28</u>
0.625	2.65	3.25	4.25	5.98	8.90	13	20	25
m	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500	46.500	49.500	52.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

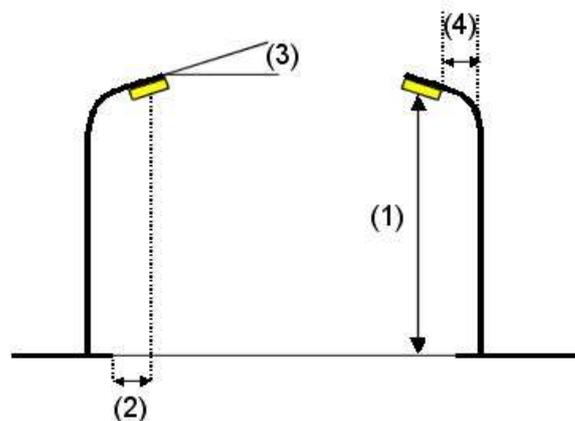
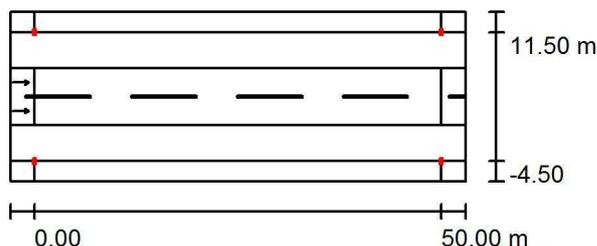
Calle 8 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 2.500 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 4.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 2	(Anchura: 4.500 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM
Flujo luminoso (Luminaria):	9350 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	11000 lm
Potencia de las luminarias:	89.5 W
Organización:	bilateral frente a frente
Distancia entre mástiles:	50.000 m
Altura de montaje (1):	9.120 m
Altura del punto de luz:	9.020 m
Saliente sobre la calzada (2):	-4.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 537 cd/klm
con 80°: 74 cd/klm
con 90°: 0.10 cd/klm

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

Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

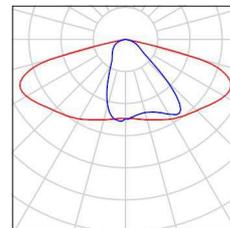


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 8 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9350 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11000 lm
Potencia de las luminarias: 89.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85
Lámpara: 1 x LED100/740/- (Factor de corrección 1.000).

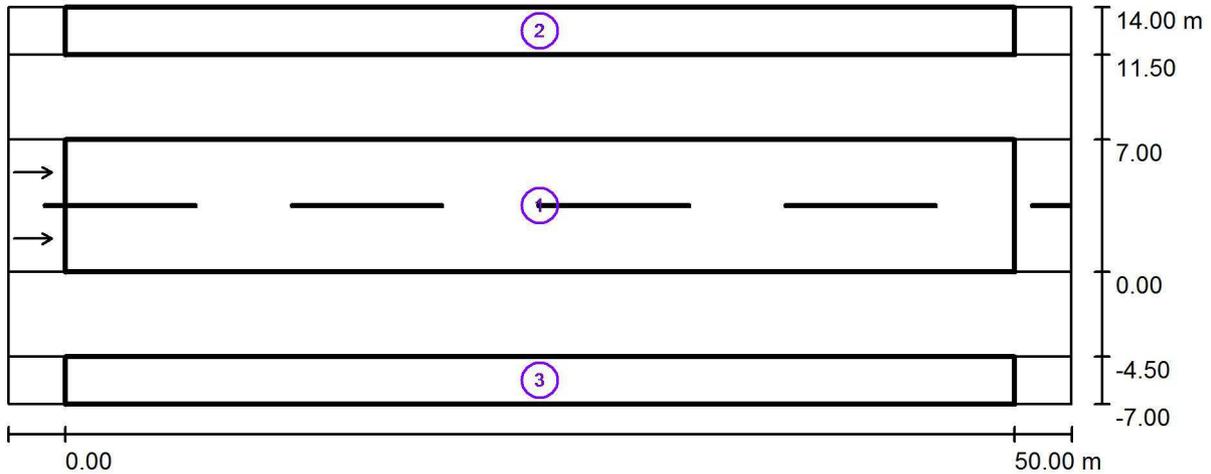
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 8 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:40

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 50.000 m, Anchura: 7.000 m
 Trama: 17 x 6 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
 Clase de iluminación seleccionada: ME4b

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SP
Valores reales según cálculo:	0.78	0.77	0.66	13	0.86
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 8 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
 Longitud: 50.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 18 x 2 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	10.90	2.38
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

- 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
 Longitud: 50.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 18 x 2 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

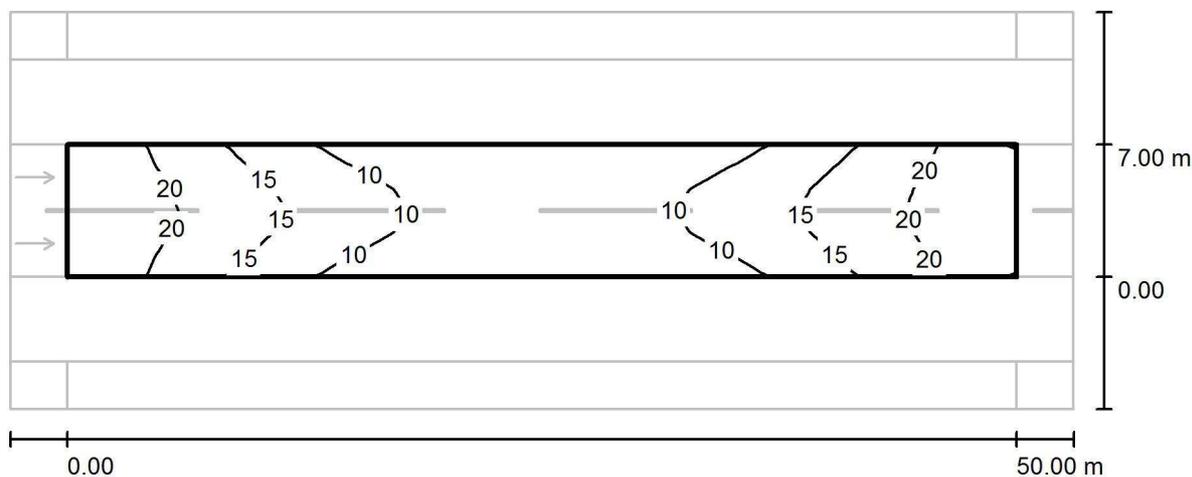
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	10.90	2.38
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 8 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 40

Trama: 17 x 6 Puntos

E_m [lx]
 14

E_{min} [lx]
 6.39

E_{max} [lx]
 23

E_{min} / E_m
 0.462

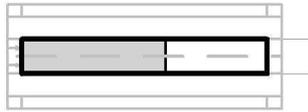
E_{min} / E_{max}
 0.276

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 8 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

6.417	22	20	17	13	10	8.63	7.44	6.76	<u>6.39</u>	6.76
5.250	<u>23</u>	21	18	15	12	9.92	8.69	7.66	7.45	7.66
4.083	<u>23</u>	21	19	16	13	11	9.42	8.46	7.97	8.46
2.917	<u>23</u>	21	19	16	13	11	9.42	8.46	7.97	8.46
1.750	<u>23</u>	21	18	15	12	9.92	8.69	7.66	7.45	7.66
0.583	22	20	17	13	10	8.63	7.44	6.76	<u>6.39</u>	6.76
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 17 x 6 Puntos

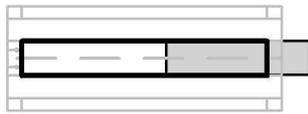
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	6.39	23	0.462	0.279

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 8 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)



■ sección actual
□ otras secciones

6.417	7.44	8.63	10	13	17	20	22
5.250	8.69	9.92	12	15	18	21	<u>23</u>
4.083	9.42	11	13	16	19	21	<u>23</u>
2.917	9.42	11	13	16	19	21	<u>23</u>
1.750	8.69	9.92	12	15	18	21	<u>23</u>
0.583	7.44	8.63	10	13	17	20	22
m	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 17 x 6 Puntos

E_m [lx]
14

E_{min} [lx]
6.39

E_{max} [lx]
23

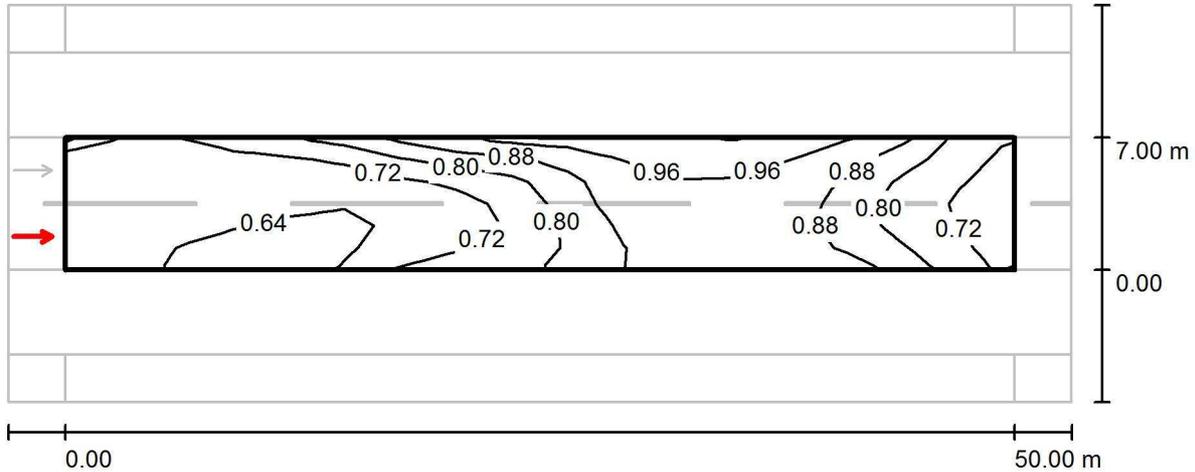
E_{min} / E_m
0.462

E_{min} / E_{max}
0.279

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 8 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 40

Trama: 17 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

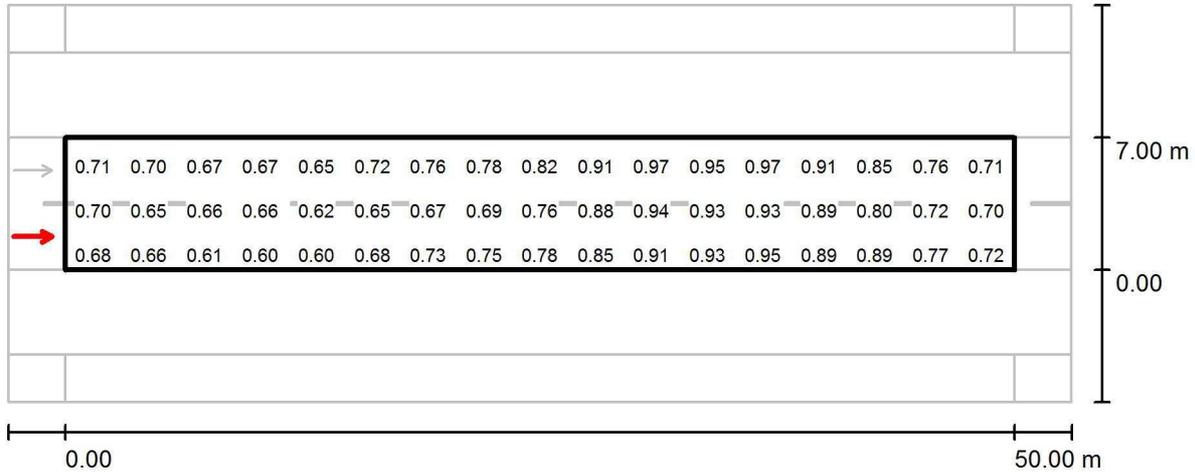
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.78	0.77	0.66	13.3
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 8 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 40

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

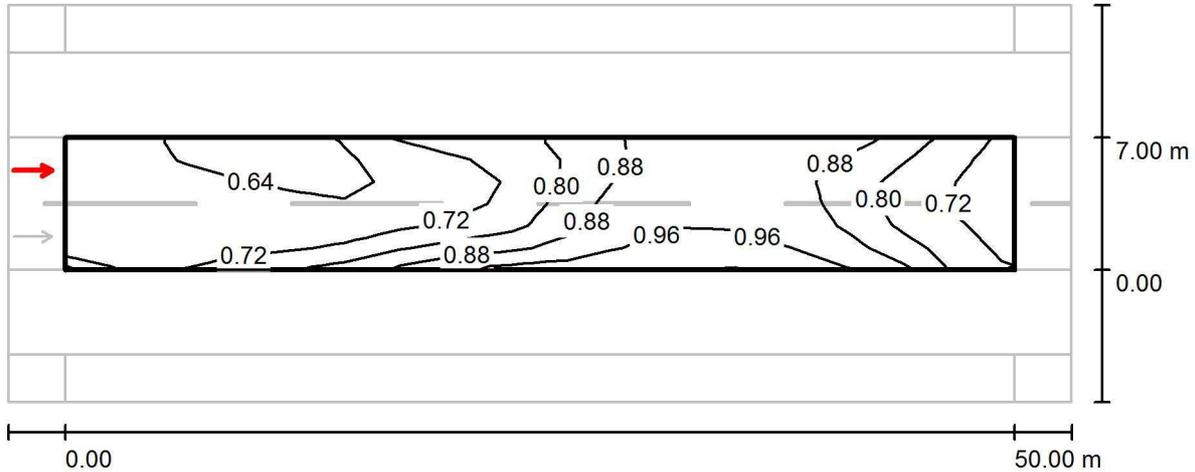
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.78	0.77	0.66	14
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento Visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 8 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 40

Trama: 17 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

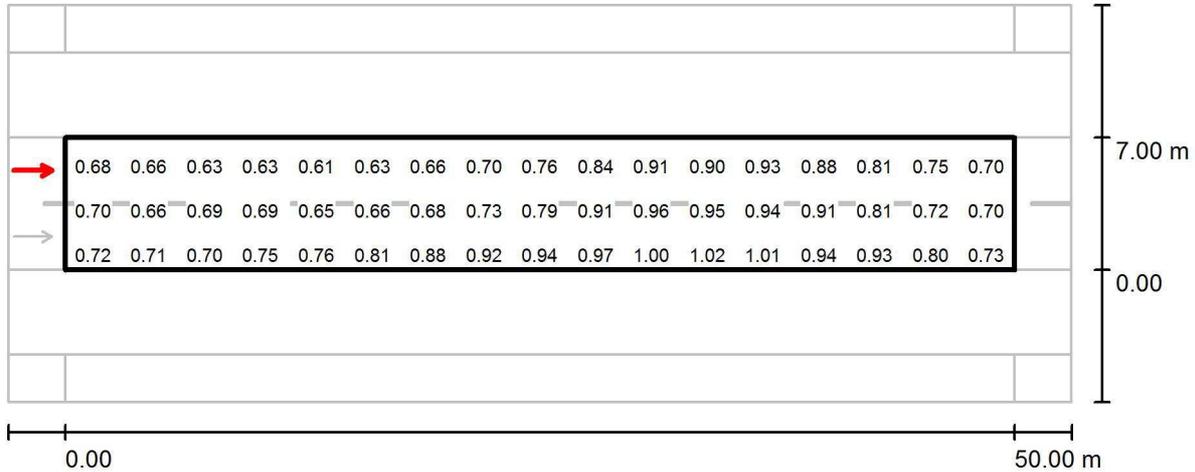
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.78	0.77	0.66	13.4
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 8 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 40

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

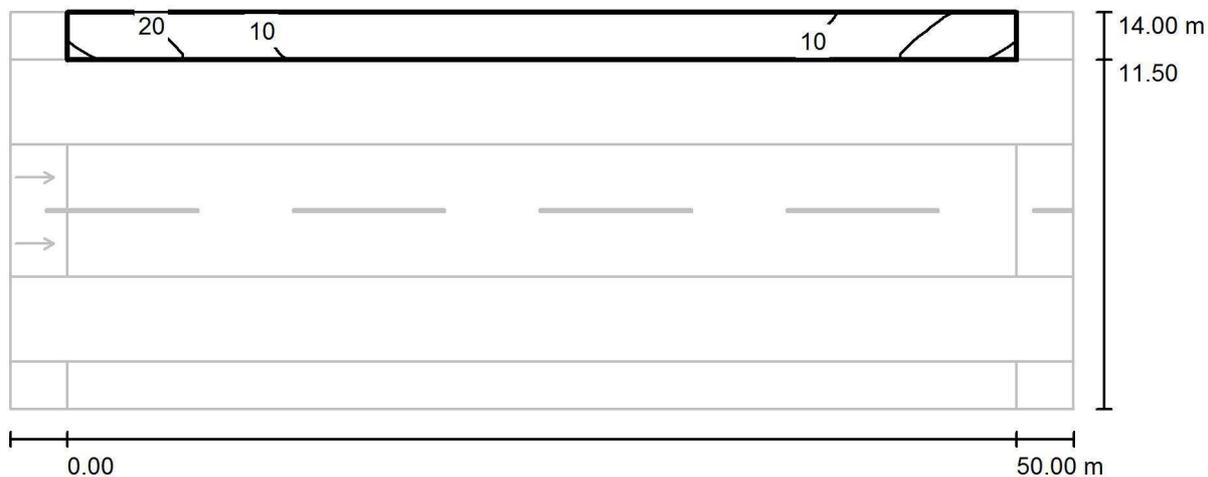
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.78	0.77	0.66	14
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento Visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 8 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 40

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	2.38	29	0.219	0.083

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 8 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



- sección actual
- otras secciones

1.875	25	21	15	9.95	6.78	4.79	3.53	2.76	<u>2.38</u>	<u>2.38</u>
0.625	<u>29</u>	24	17	12	7.92	5.64	4.26	3.43	3.02	3.02
m	1.389	4.167	6.944	9.722	12.500	15.278	18.056	20.833	23.611	26.389

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	2.38	29	0.219	0.083

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 8 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

1.875	2.76	3.53	4.79	6.78	9.95	15	21	25
0.625	3.43	4.26	5.64	7.92	12	17	24	<u>29</u>
m	29.167	31.944	34.722	37.500	40.278	43.056	45.833	48.611

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

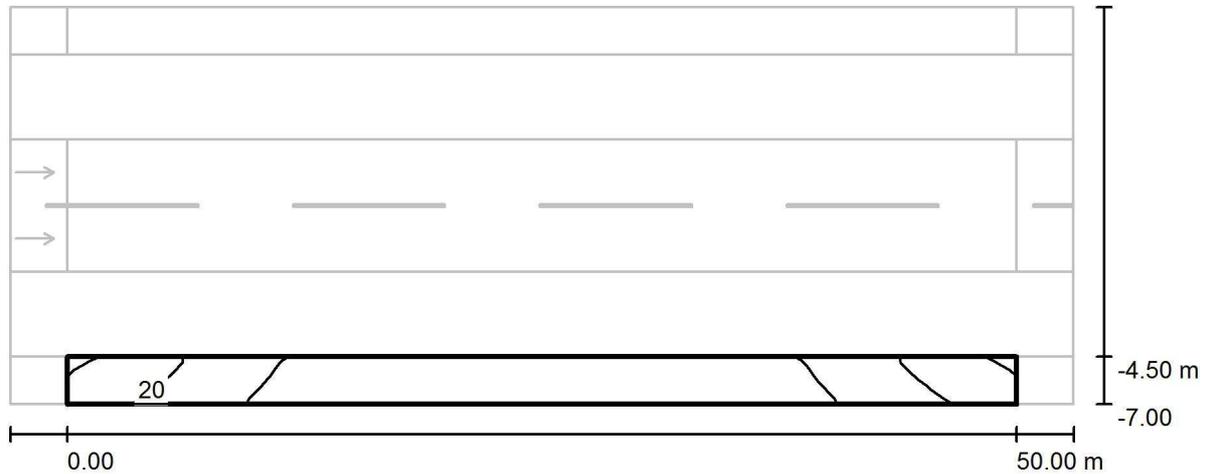
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	2.38	29	0.219	0.083

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 8 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 40

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	2.38	29	0.219	0.083

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 8 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



1.875	<u>29</u>	24	17	12	7.92	5.64	4.26	3.43	3.02	3.02
0.625	25	21	15	9.95	6.78	4.79	3.53	2.76	<u>2.38</u>	<u>2.38</u>
m	1.389	4.167	6.944	9.722	12.500	15.278	18.056	20.833	23.611	26.389

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	2.38	29	0.219	0.083

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 8 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



1.875	3.43	4.26	5.64	7.92	12	17	24	<u>29</u>
0.625	2.76	3.53	4.79	6.78	9.95	15	21	25
m	29.167	31.944	34.722	37.500	40.278	43.056	45.833	48.611

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	2.38	29	0.219	0.083

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

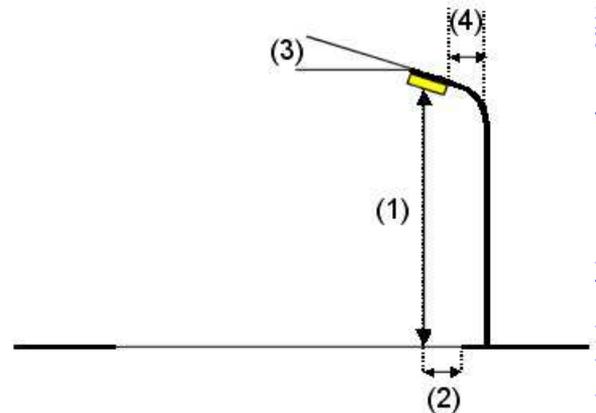
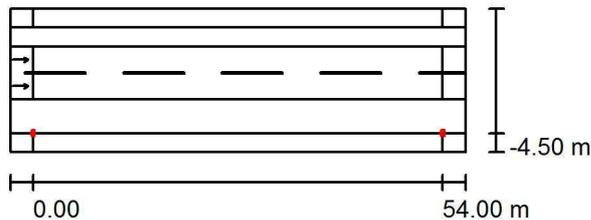
Calle 9 oeste / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 2.500 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 2.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 2	(Anchura: 4.500 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



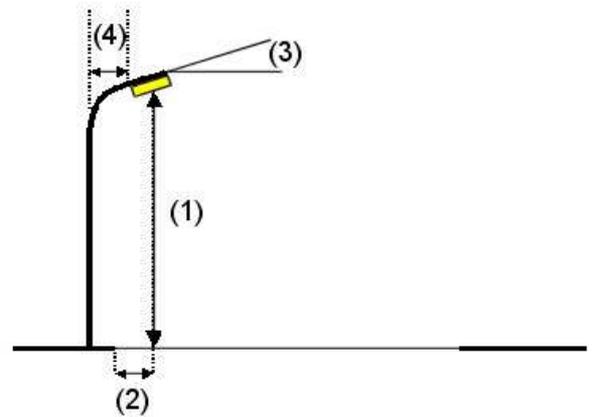
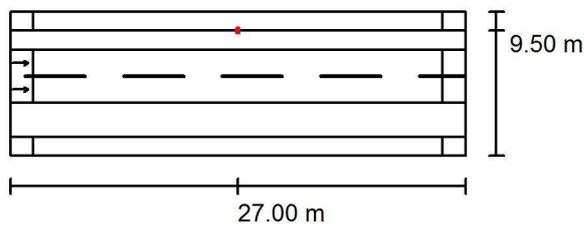
Luminaria:	PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM	
Flujo luminoso (Luminaria):	9350 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica
Flujo luminoso (Lámparas):	11000 lm	con 70°: 537 cd/klm
Potencia de las luminarias:	89.5 W	con 80°: 74 cd/klm
Organización:	unilateral abajo	con 90°: 0.10 cd/klm
Distancia entre mástiles:	54.000 m	Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Altura de montaje (1):	9.120 m	Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
Altura del punto de luz:	9.020 m	La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.
Saliente sobre la calzada (2):	-4.500 m	La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.
Inclinación del brazo (3):	0.0 °	
Longitud del brazo (4):	0.500 m	

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 9 oeste / Datos de planificación

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM
Flujo luminoso (Luminaria):	9350 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	11000 lm
Potencia de las luminarias:	89.5 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	54.000 m
Altura de montaje (1):	9.120 m
Altura del punto de luz:	9.020 m
Saliente sobre la calzada (2):	-2.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 537 cd/klm
con 80°: 74 cd/klm
con 90°: 0.10 cd/klm

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

Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
 La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

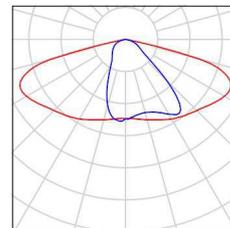


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 oeste / Lista de luminarias

PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9350 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11000 lm
Potencia de las luminarias: 89.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85
Lámpara: 1 x LED100/740/- (Factor de corrección 1.000).

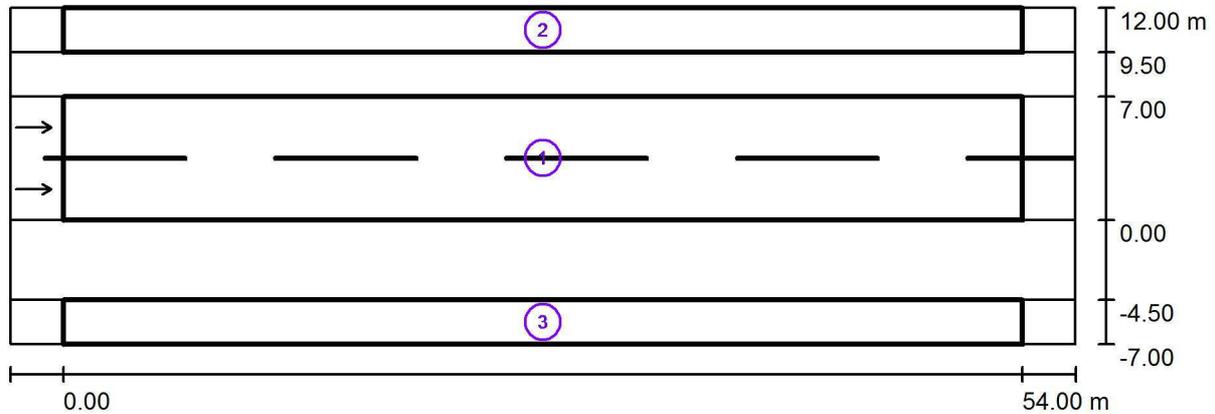
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 oeste / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:42.9

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 54.000 m, Anchura: 7.000 m
 Trama: 18 x 6 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
 Clase de iluminación seleccionada: ME4b

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SP
Valores reales según cálculo:	0.87	0.71	0.61	12	0.82
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 oeste / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 54.000 m, Anchura: 2.500 m

Trama: 18 x 2 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	10.31	2.33
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2

Longitud: 54.000 m, Anchura: 2.500 m

Trama: 18 x 2 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.

Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

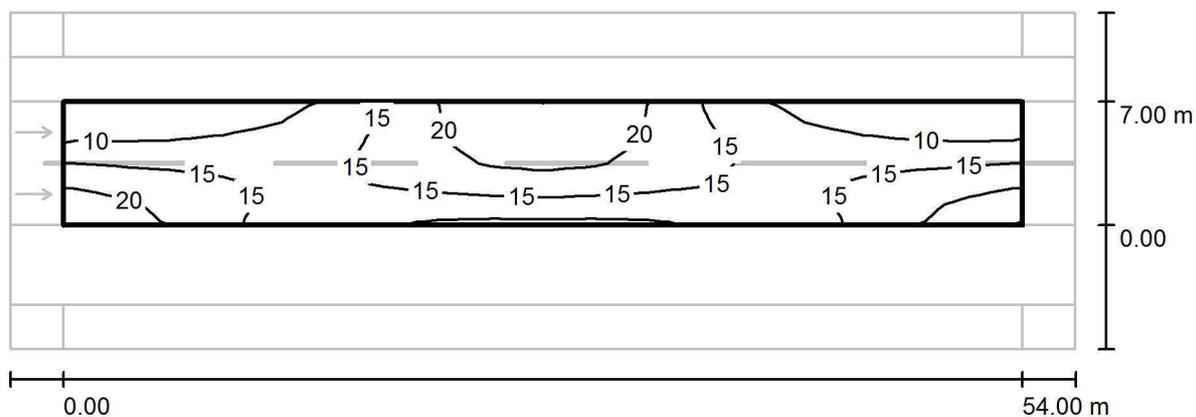
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	10.31	2.33
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 oeste / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 42.9

Trama: 18 x 6 Puntos

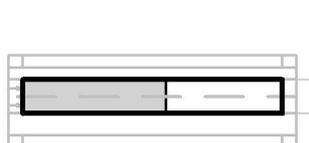
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	5.83	25	0.393	0.233

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 oeste / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)



■ sección actual
□ otras secciones

6.417	<u>5.83</u>	6.00	6.71	8.01	9.84	13	18	22	<u>25</u>	<u>25</u>
5.250	8.17	8.20	9.02	10	11	14	18	21	23	23
4.083	12	12	12	12	13	15	18	20	22	22
2.917	17	16	16	14	14	15	17	19	20	20
1.750	21	19	18	15	14	14	15	15	16	16
0.583	23	21	18	14	12	12	11	11	11	11
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 6 Puntos

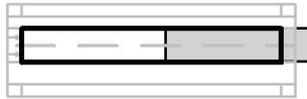
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	5.83	25	0.393	0.233

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 oeste / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)



■ sección actual
□ otras secciones

6.417	22	18	13	9.84	8.01	6.71	6.00	<u>5.83</u>
5.250	21	18	14	11	10	9.02	8.20	8.17
4.083	20	18	15	13	12	12	12	12
2.917	19	17	15	14	14	16	16	17
1.750	15	15	14	14	15	18	19	21
0.583	11	11	12	12	14	18	21	23
m	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500	46.500	49.500	52.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 6 Puntos

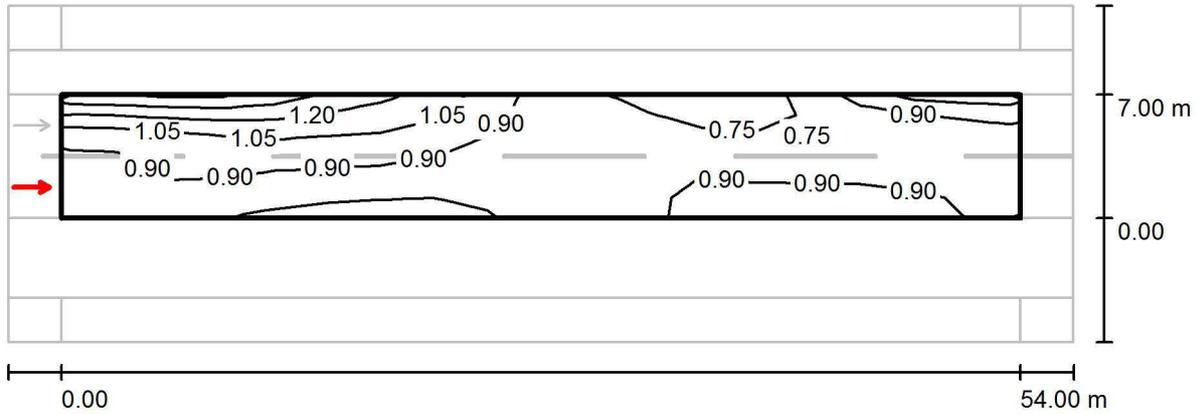
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	5.83	25	0.393	0.238

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 oeste / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 425

Trama: 18 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

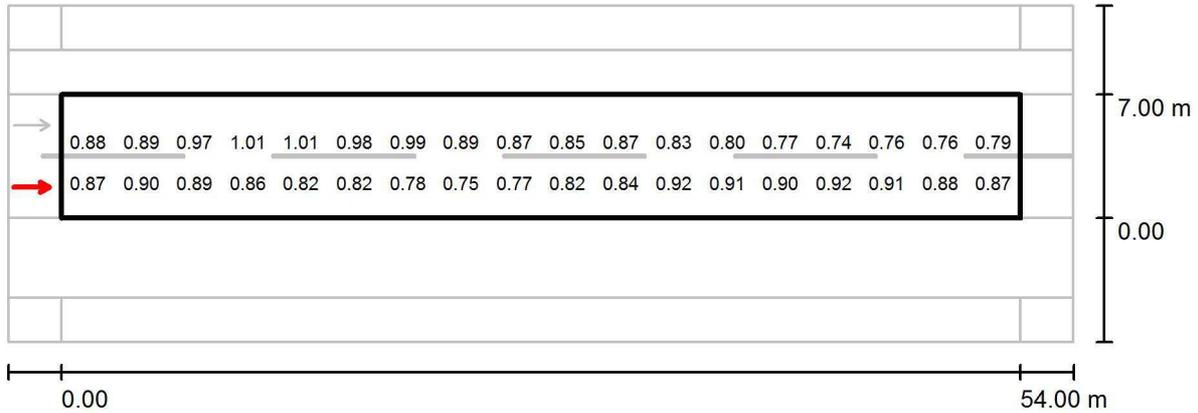
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.90	0.73	0.82	100
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 9 oeste / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 420

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 18 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

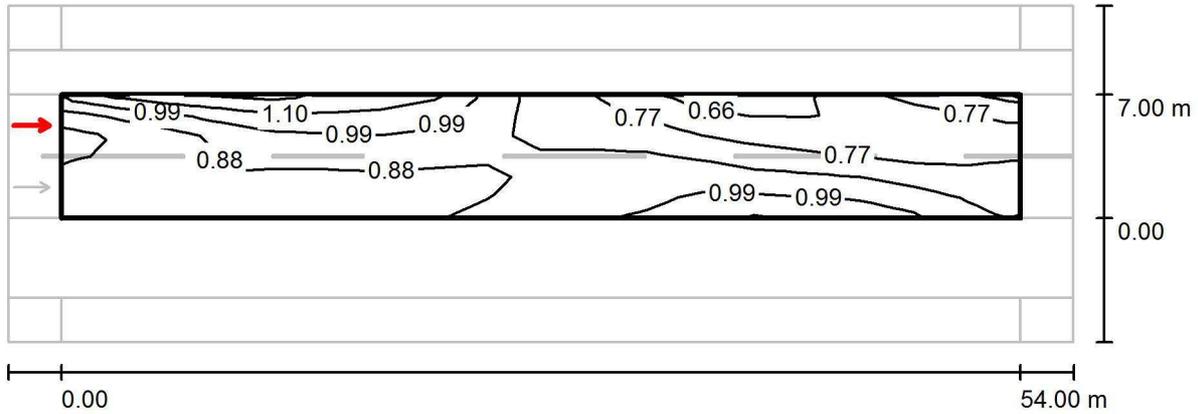
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.90	0.73	0.82	1.15
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 1.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 9 oeste / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 429

Trama: 18 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

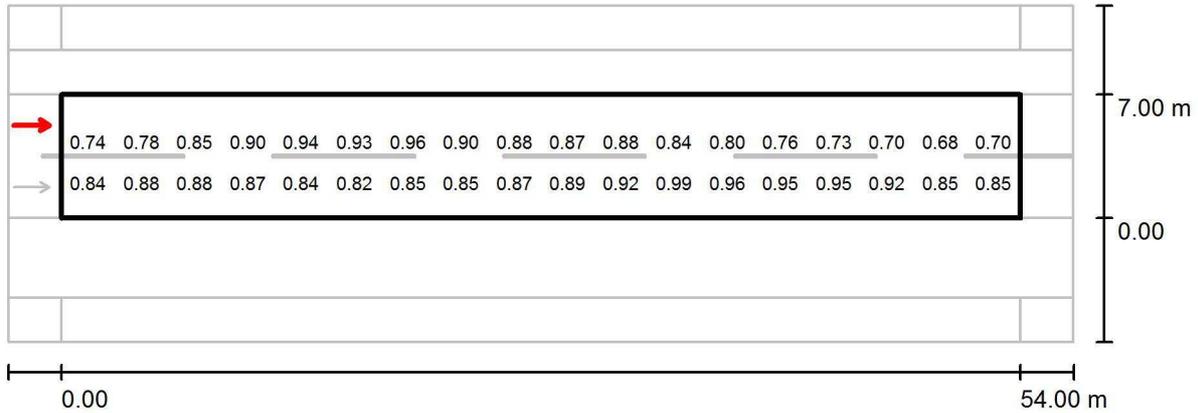
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.87	0.71	0.61	12
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 9 oeste / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 420

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 18 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

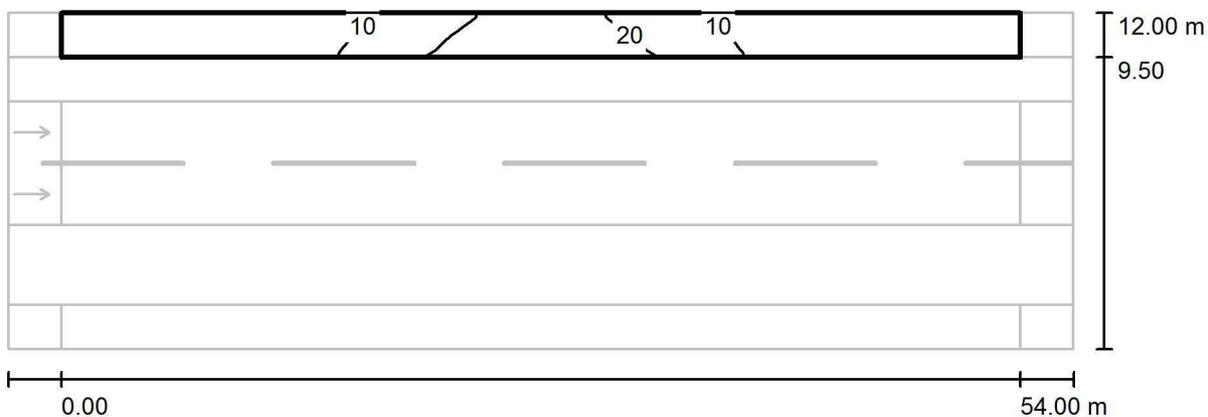
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.87	0.71	0.61	12
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 oeste / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 42.9

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 oeste / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

1.875	<u>2.33</u>	2.65	3.25	4.25	5.98	8.90	13	20	25	25
0.625	3.07	3.39	3.99	5.10	7.05	10	16	23	<u>28</u>	<u>28</u>
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 oeste / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

1.875	20	13	8.90	5.98	4.25	3.25	2.65	<u>2.33</u>
0.625	23	16	10	7.05	5.10	3.99	3.39	3.07
m	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500	46.500	49.500	52.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

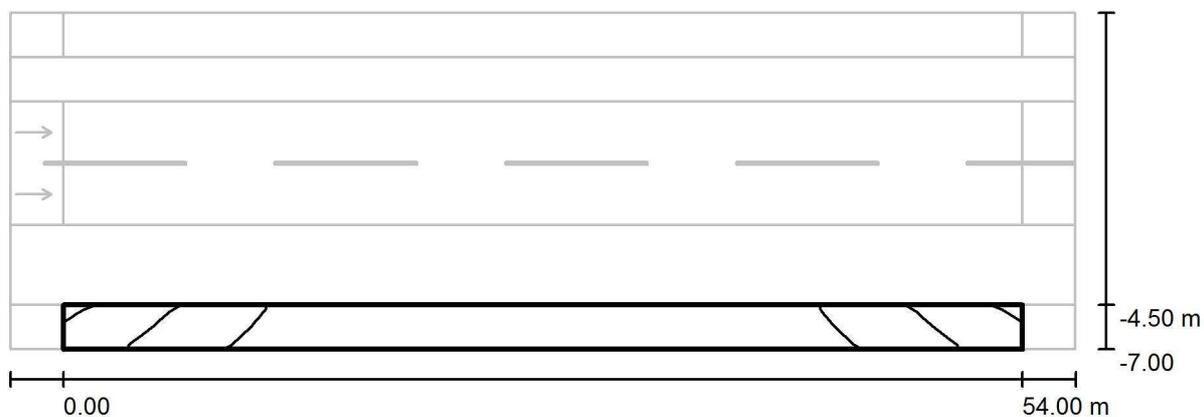
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 oeste / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 42.9

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 oeste / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

1.875	<u>28</u>	23	16	10	7.05	5.10	3.99	3.39	3.07	3.07
0.625	25	20	13	8.90	5.98	4.25	3.25	2.65	<u>2.33</u>	<u>2.33</u>
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 oeste / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

1.875	3.39	3.99	5.10	7.05	10	16	23	<u>28</u>
0.625	2.65	3.25	4.25	5.98	8.90	13	20	25
m	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500	46.500	49.500	52.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

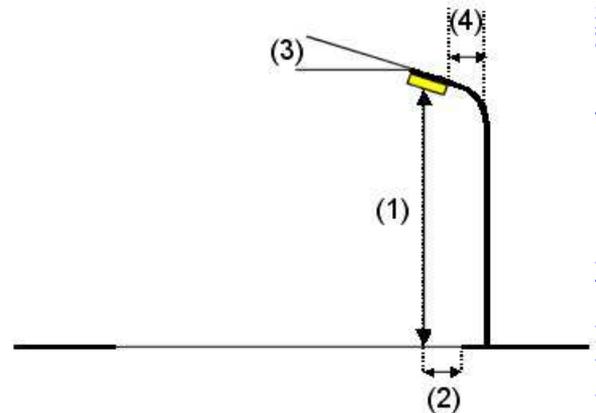
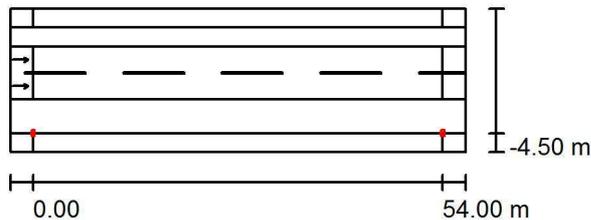
Calle 9 este / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 2.500 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 2.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 2	(Anchura: 4.500 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



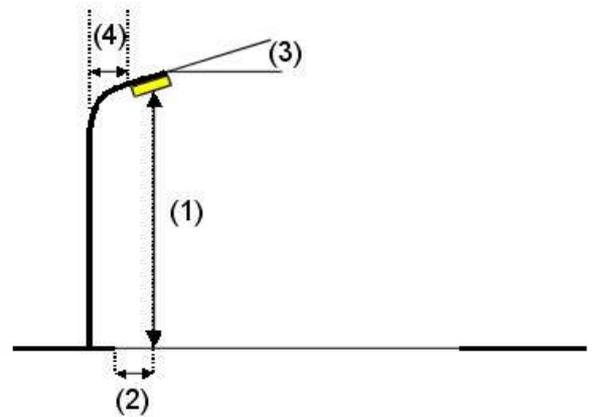
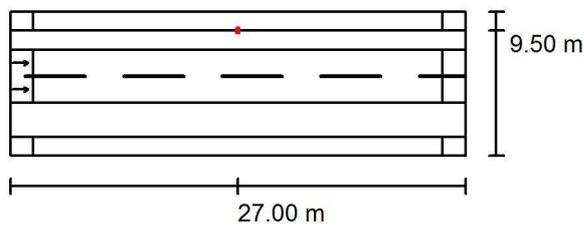
Luminaria:	PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM	
Flujo luminoso (Luminaria):	9350 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica
Flujo luminoso (Lámparas):	11000 lm	con 70°: 537 cd/klm
Potencia de las luminarias:	89.5 W	con 80°: 74 cd/klm
Organización:	unilateral abajo	con 90°: 0.10 cd/klm
Distancia entre mástiles:	54.000 m	Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Altura de montaje (1):	9.120 m	Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
Altura del punto de luz:	9.020 m	La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.
Saliente sobre la calzada (2):	-4.500 m	La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.
Inclinación del brazo (3):	0.0 °	
Longitud del brazo (4):	0.500 m	

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 9 este / Datos de planificación

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM
Flujo luminoso (Luminaria):	9350 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	11000 lm
Potencia de las luminarias:	89.5 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	54.000 m
Altura de montaje (1):	9.120 m
Altura del punto de luz:	9.020 m
Saliente sobre la calzada (2):	-2.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica	
con 70°:	537 cd/klm
con 80°:	74 cd/klm
con 90°:	0.10 cd/klm

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

Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
 La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

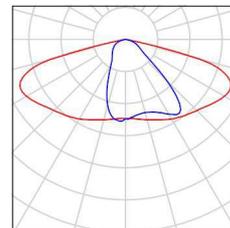


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 este / Lista de luminarias

PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9350 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11000 lm
Potencia de las luminarias: 89.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85
Lámpara: 1 x LED100/740/- (Factor de corrección 1.000).

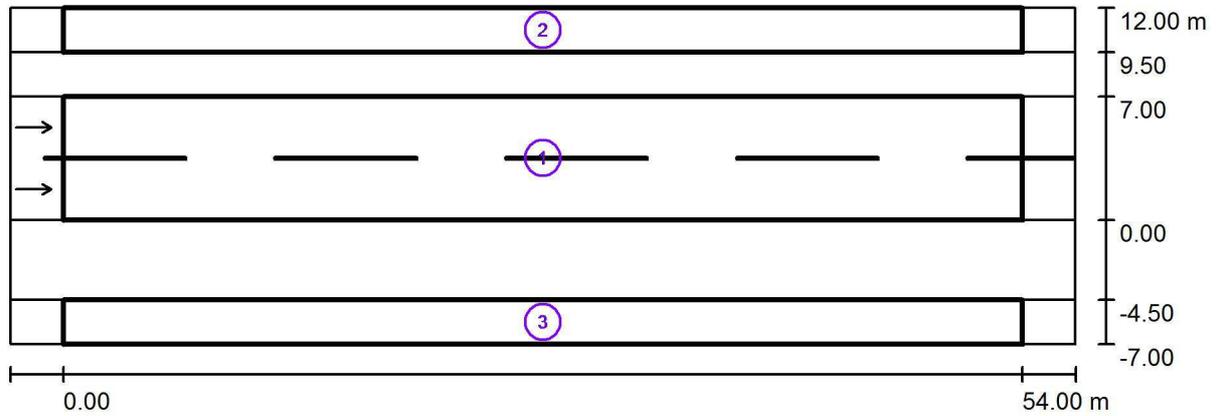
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 este / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:429

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 54.000 m, Anchura: 7.000 m
 Trama: 18 x 6 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
 Clase de iluminación seleccionada: ME4b

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SP
Valores reales según cálculo:	0.87	0.71	0.61	12	0.82
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 este / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
 Longitud: 54.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 18 x 2 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	10.31	2.33
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

- 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
 Longitud: 54.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 18 x 2 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

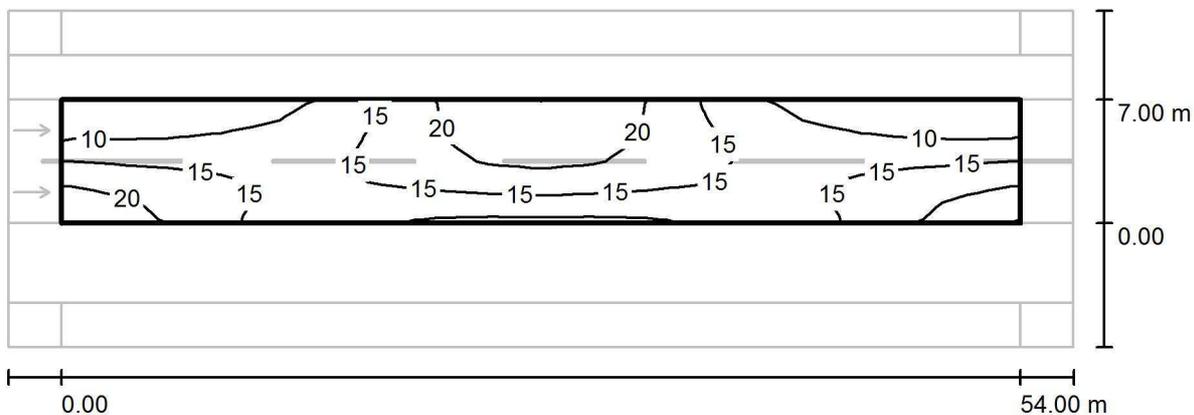
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	10.31	2.33
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 42

Trama: 18 x 6 Puntos

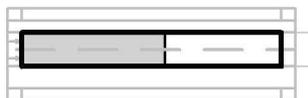
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	5.83	25	0.393	0.233

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

6.417	<u>5.83</u>	6.00	6.71	8.01	9.84	13	18	22	<u>25</u>	<u>25</u>
5.250	8.17	8.20	9.02	10	11	14	18	21	23	23
4.083	12	12	12	12	13	15	18	20	22	22
2.917	17	16	16	14	14	15	17	19	20	20
1.750	21	19	18	15	14	14	15	15	16	16
0.583	23	21	18	14	12	12	11	11	11	11
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 6 Puntos

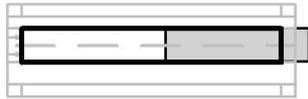
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	5.83	25	0.393	0.238

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

6.417	22	18	13	9.84	8.01	6.71	6.00	<u>5.83</u>
5.250	21	18	14	11	10	9.02	8.20	8.17
4.083	20	18	15	13	12	12	12	12
2.917	19	17	15	14	14	16	16	17
1.750	15	15	14	14	15	18	19	21
0.583	11	11	12	12	14	18	21	23
m	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500	46.500	49.500	52.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 6 Puntos

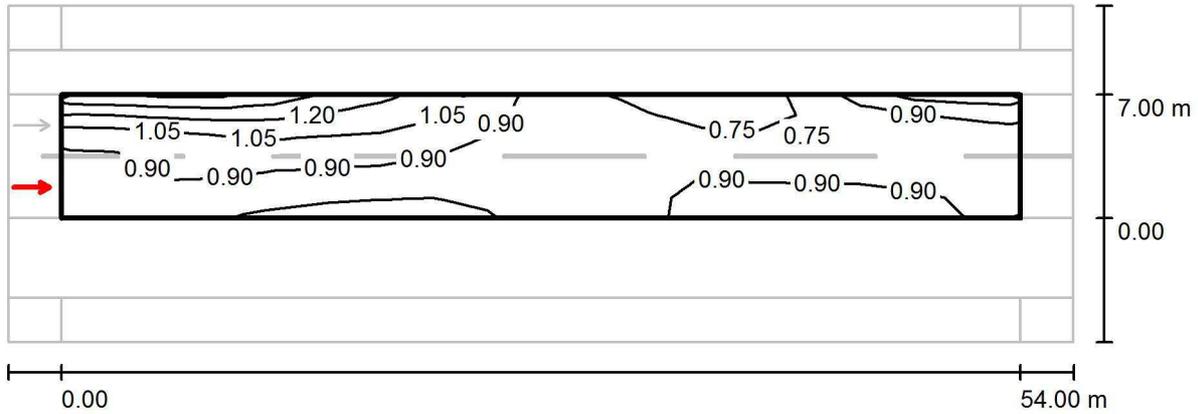
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	5.83	25	0.393	0.238

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 425

Trama: 18 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

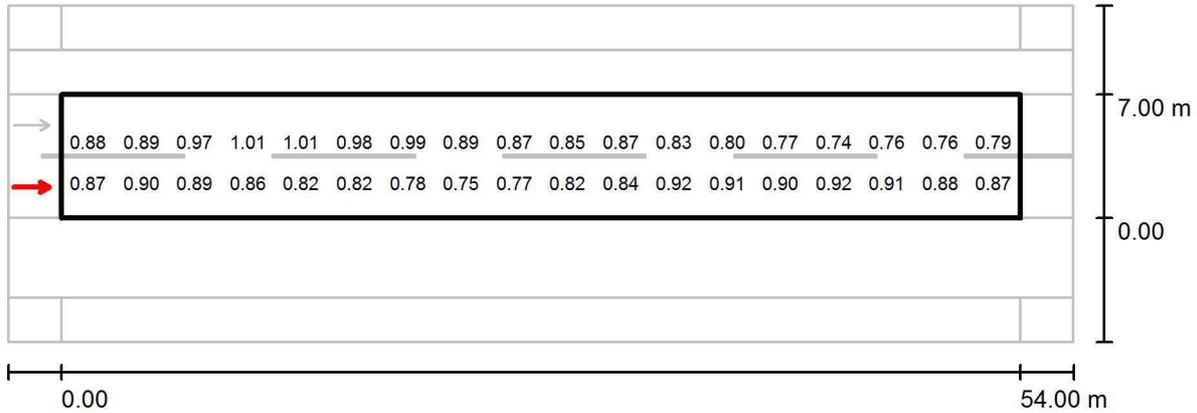
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.90	0.73	0.82	100
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 9 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 420

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 18 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

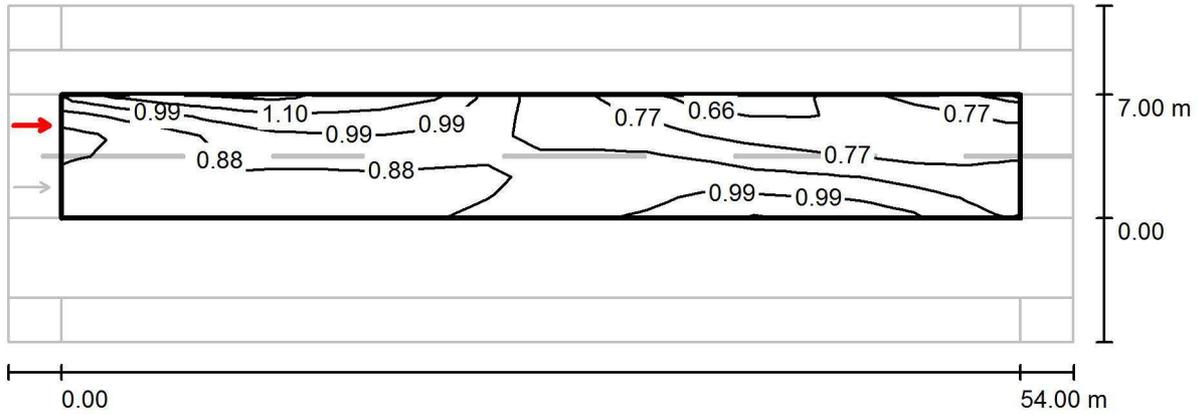
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.90	0.73	0.82	1.15
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 1.15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 9 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 425

Trama: 18 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

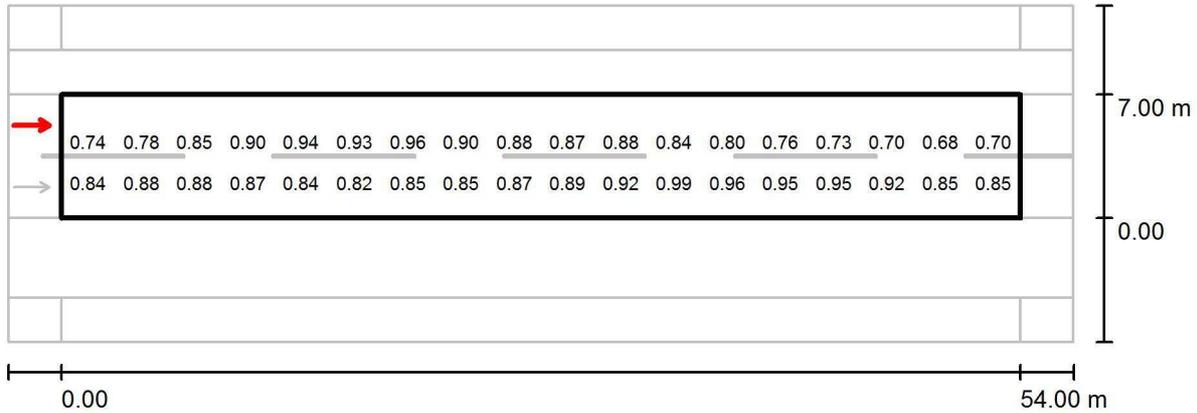
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.87	0.71	0.61	12
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 9 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 420

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 18 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.87	0.71	0.61	12
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 42.9

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

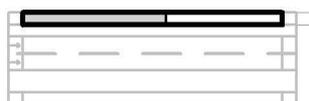
Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



1.875	<u>2.33</u>	2.65	3.25	4.25	5.98	8.90	13	20	25	25
0.625	3.07	3.39	3.99	5.10	7.05	10	16	23	<u>28</u>	<u>28</u>
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



■ sección actual
□ otras secciones

1.875	20	13	8.90	5.98	4.25	3.25	2.65	<u>2.33</u>
0.625	23	16	10	7.05	5.10	3.99	3.39	3.07
m	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500	46.500	49.500	52.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
10	2.33	28	0.226

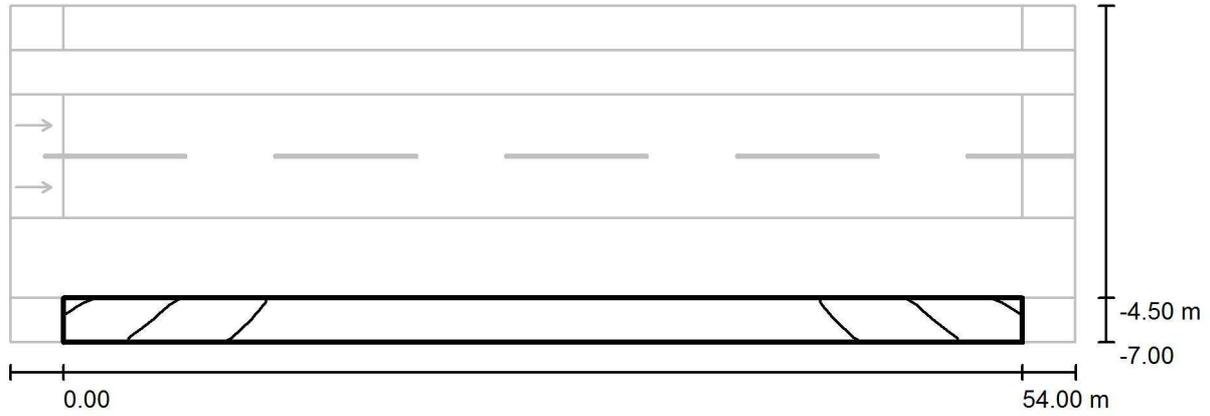
E_{min} / E_{max}
0.082

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 42.9

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

1.875	<u>28</u>	23	16	10	7.05	5.10	3.99	3.39	3.07	3.07
0.625	25	20	13	8.90	5.98	4.25	3.25	2.65	<u>2.33</u>	<u>2.33</u>
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 9 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

1.875	3.39	3.99	5.10	7.05	10	16	23	<u>28</u>
0.625	2.65	3.25	4.25	5.98	8.90	13	20	25
m	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500	46.500	49.500	52.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

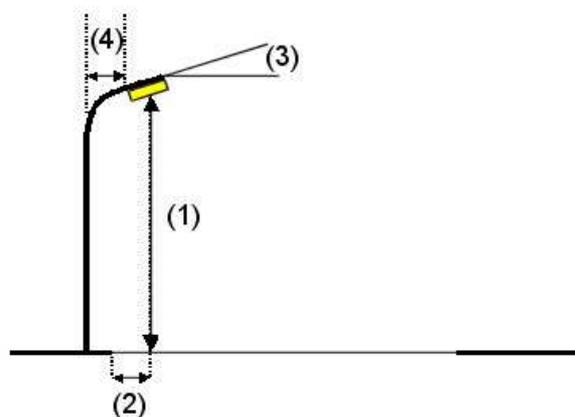
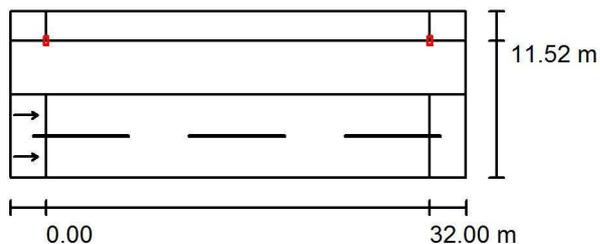
Calle 10 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1 (Anchura: 2.500 m)
Carril de estacionamiento 1 (Anchura: 4.500 m)
Calzada 1 (Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
Flujo luminoso (Luminaria): 11050 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 13000 lm
Potencia de las luminarias: 110.0 W
Organización: unilateral arriba
Distancia entre mástiles: 32.000 m
Altura de montaje (1): 9.120 m
Altura del punto de luz: 9.022 m
Saliente sobre la calzada (2): -4.500 m
Inclinación del brazo (3): 10.0 °
Longitud del brazo (4): 0.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 533 cd/klm
con 80°: 178 cd/klm
con 90°: 4.09 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

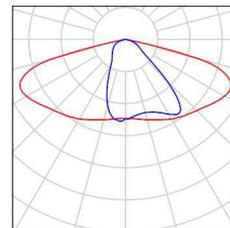


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 10 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 11050 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 13000 lm
Potencia de las luminarias: 110.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85
Lámpara: 1 x LED120/740/- (Factor de corrección 1.000).

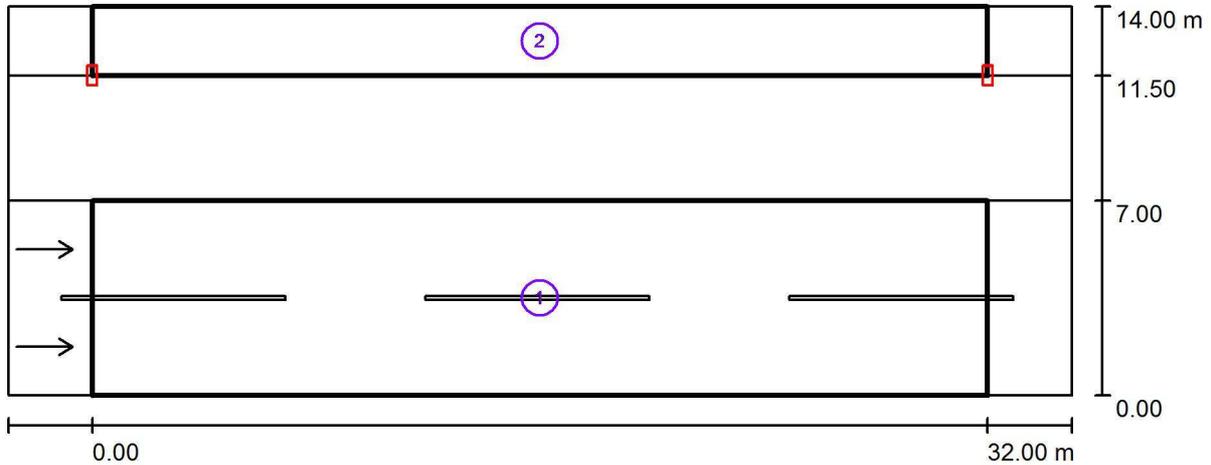
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 10 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:272

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 32.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 11 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4b

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	0.75	0.56	0.84	12	0.92
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 10 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
 Longitud: 32.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 11 x 3 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
 Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

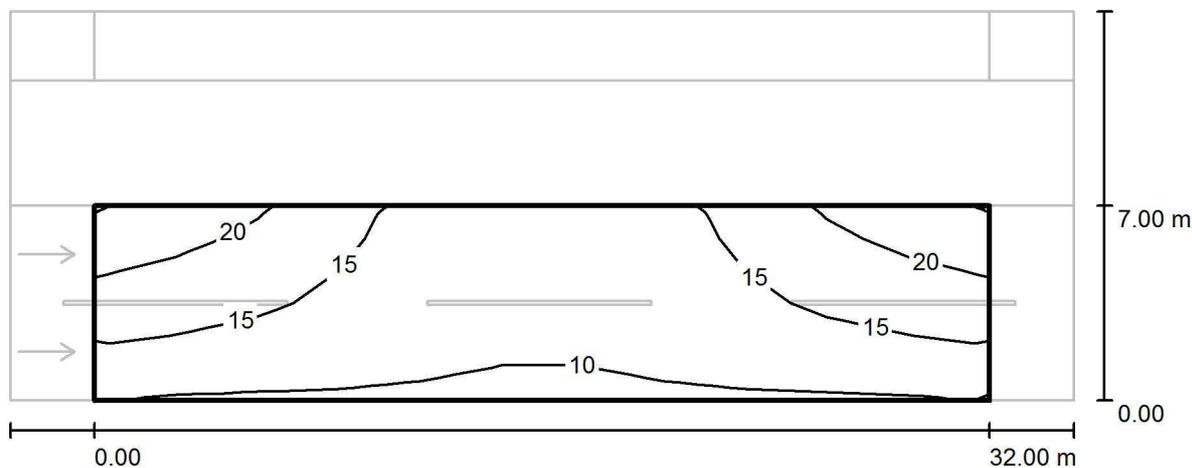
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	15.10	6.84
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 5.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 10 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 272

Trama: 11 x 6 Puntos

E_m [lx]
14

E_{min} [lx]
9.34

E_{max} [lx]
23

E_{min} / E_m
0.661

E_{min} / E_{max}
0.400

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 10 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	<u>23</u>	21	18	14	12	11	12	14	18	21
5.250	21	19	17	14	12	11	12	14	17	19
4.083	19	17	16	13	11	11	11	13	16	17
2.917	17	16	14	13	11	11	11	13	14	16
1.750	14	13	13	12	11	10	11	12	13	13
0.583	11	11	10	10	9.60	<u>9.34</u>	9.60	10	10	11
m	1.455	4.364	7.273	10.182	13.091	16.000	18.909	21.818	24.727	27.636

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 11 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	9.34	23	0.661	0.406

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 10 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	<u>23</u>
5.250	21
4.083	19
2.917	17
1.750	14
0.583	11

m 30.545

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 11 x 6 Puntos

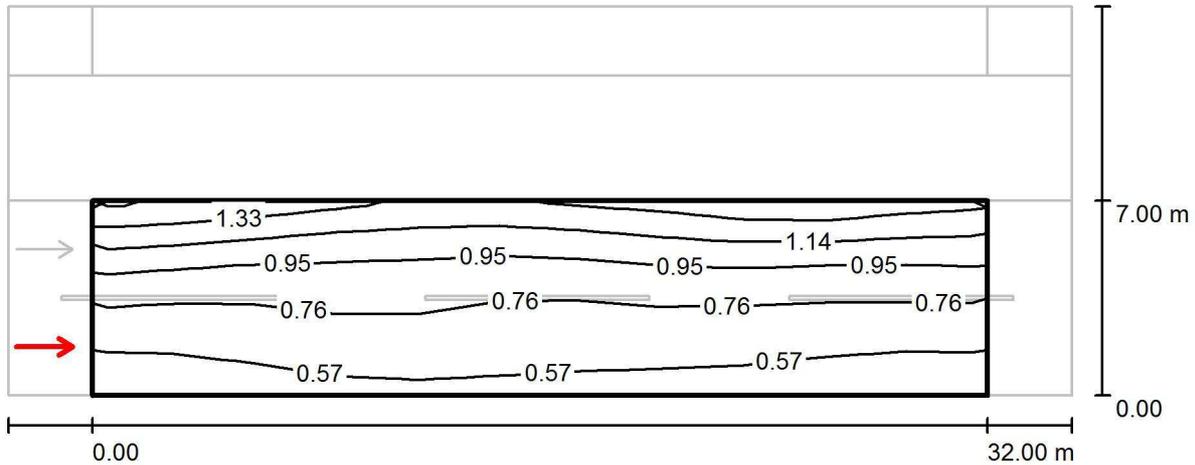
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	9.34	23	0.661	0.406

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 10 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 272

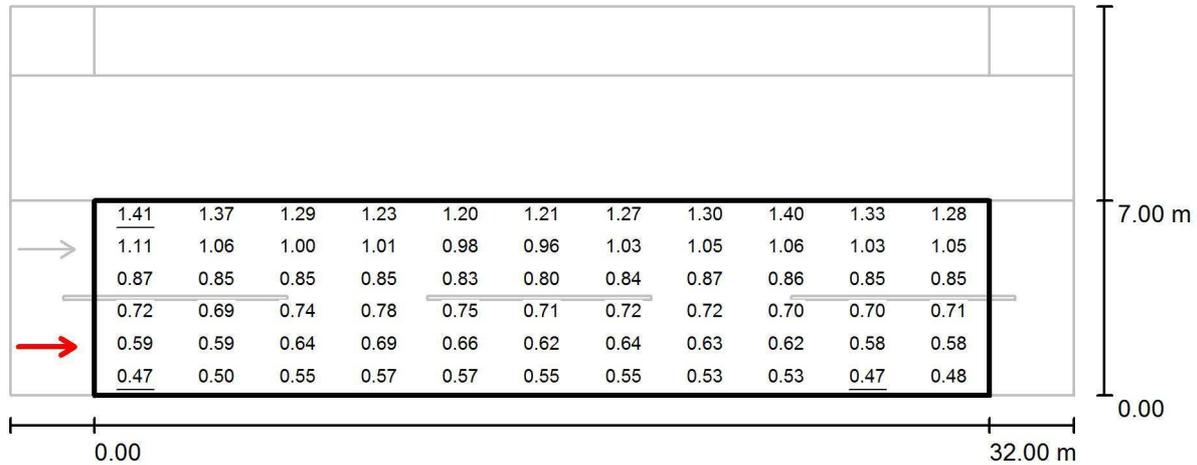
Trama: 11 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.84	0.56	0.84	100
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 10 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 272

Trama: 11 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

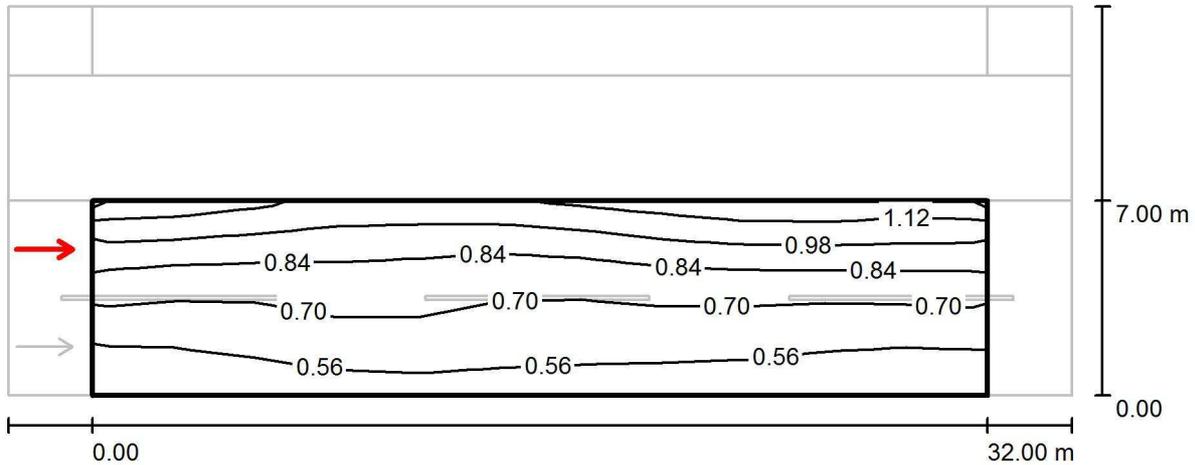
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.84	0.56	0.84	100
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 10 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 272

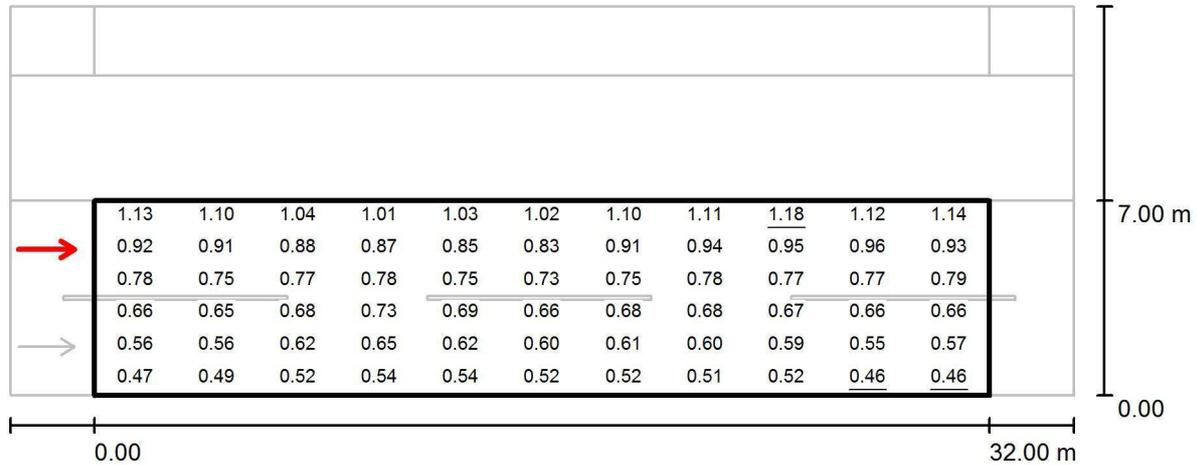
Trama: 11 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.75	0.61	0.86	12
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 10 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 272

Trama: 11 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

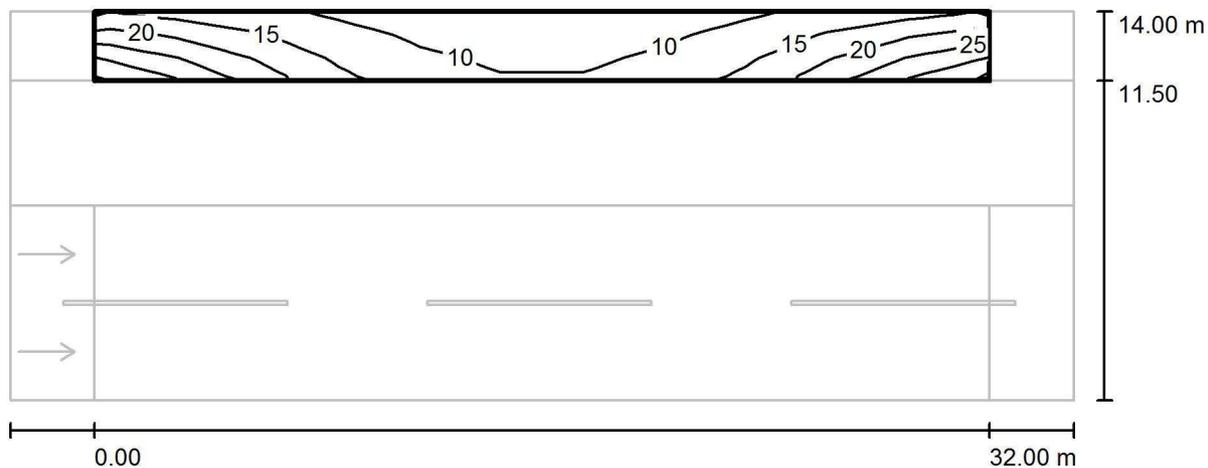
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.75	0.61	0.86	12
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 10
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 10 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 272

Trama: 11 x 3 Puntos

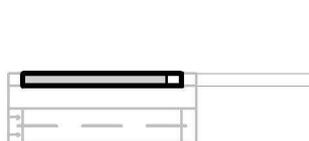
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	6.84	31	0.453	0.222

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 10 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

2.083	17	15	12	9.12	7.46	<u>6.84</u>	7.46	9.12	12	15
1.250	25	20	15	11	8.93	8.26	8.93	11	15	20
0.417	<u>31</u>	25	18	13	10	9.42	10	13	18	25
m	1.455	4.364	7.273	10.182	13.091	16.000	18.909	21.818	24.727	27.636

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 11 x 3 Puntos

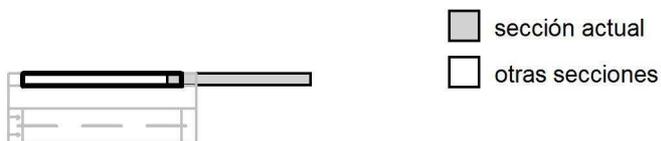
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	6.84	31	0.453	0.222

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 10 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



2.083 17
1.250 25
0.417 31
m 30.545

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 11 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	6.84	31	0.453	0.222

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

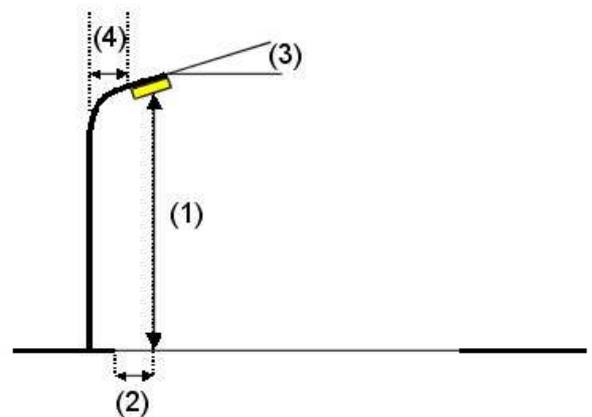
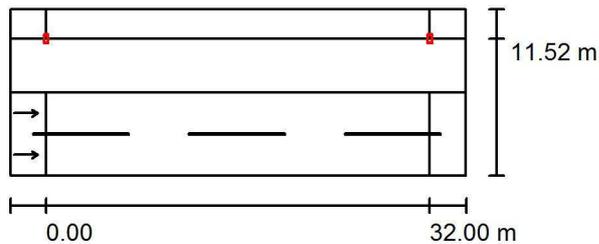
Calle 10 este / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1 (Anchura: 2.500 m)
 Carril de estacionamiento 1 (Anchura: 4.500 m)
 Calzada 1 (Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
 Flujo luminoso (Luminaria): 11050 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 13000 lm
 Potencia de las luminarias: 110.0 W
 Organización: unilateral arriba
 Distancia entre mástiles: 32.000 m
 Altura de montaje (1): 9.120 m
 Altura del punto de luz: 9.022 m
 Saliente sobre la calzada (2): -4.500 m
 Inclinación del brazo (3): 10.0 °
 Longitud del brazo (4): 0.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
 con 70°: 533 cd/klm
 con 80°: 178 cd/klm
 con 90°: 4.09 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

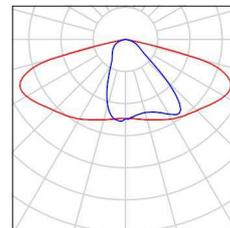


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 10 este / Lista de luminarias

PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 11050 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 13000 lm
Potencia de las luminarias: 110.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85
Lámpara: 1 x LED120/740/- (Factor de corrección 1.000).

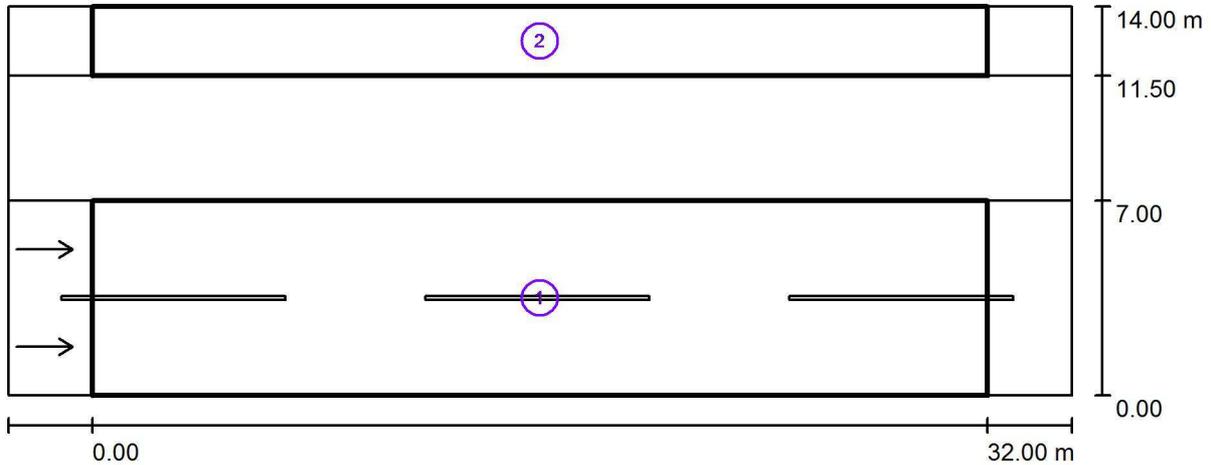
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 10 este / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:272

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 32.000 m, Anchura: 7.000 m
 Trama: 11 x 6 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
 Clase de iluminación seleccionada: ME4b

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	0.75	0.56	0.84	12	0.92
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 10 este / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
 Longitud: 32.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 11 x 3 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
 Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

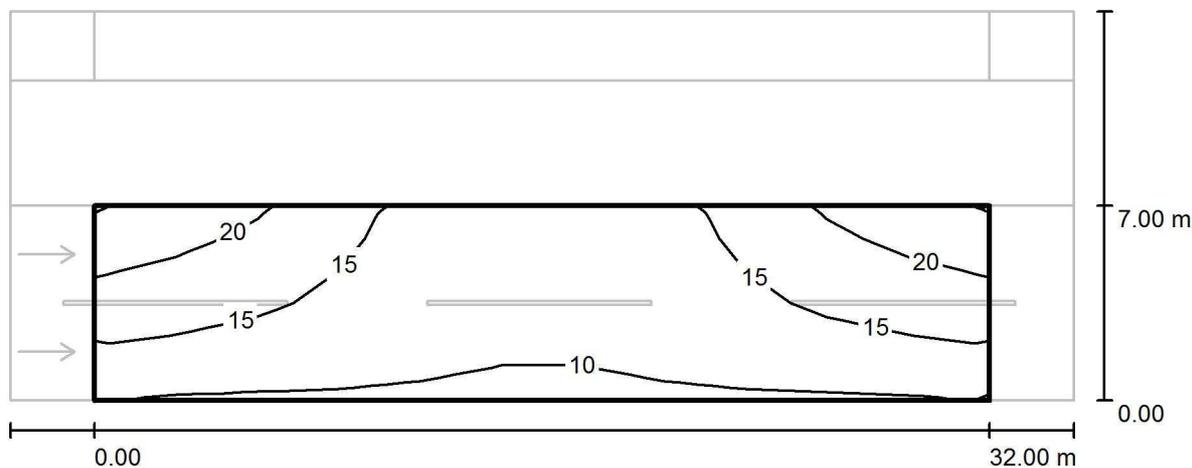
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	15.10	6.84
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 5.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 10 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 272

Trama: 11 x 6 Puntos

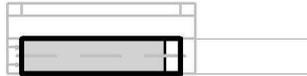
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	9.34	23	0.661	0.400

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 10 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	<u>23</u>	21	18	14	12	11	12	14	18	21
5.250	21	19	17	14	12	11	12	14	17	19
4.083	19	17	16	13	11	11	11	13	16	17
2.917	17	16	14	13	11	11	11	13	14	16
1.750	14	13	13	12	11	10	11	12	13	13
0.583	11	11	10	10	9.60	<u>9.34</u>	9.60	10	10	11
m	1.455	4.364	7.273	10.182	13.091	16.000	18.909	21.818	24.727	27.636

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 11 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	9.34	23	0.661	0.406

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 10 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	<u>23</u>
5.250	21
4.083	19
2.917	17
1.750	14
0.583	11

m 30.545

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 11 x 6 Puntos

E_m [lx]
14

E_{min} [lx]
9.34

E_{max} [lx]
23

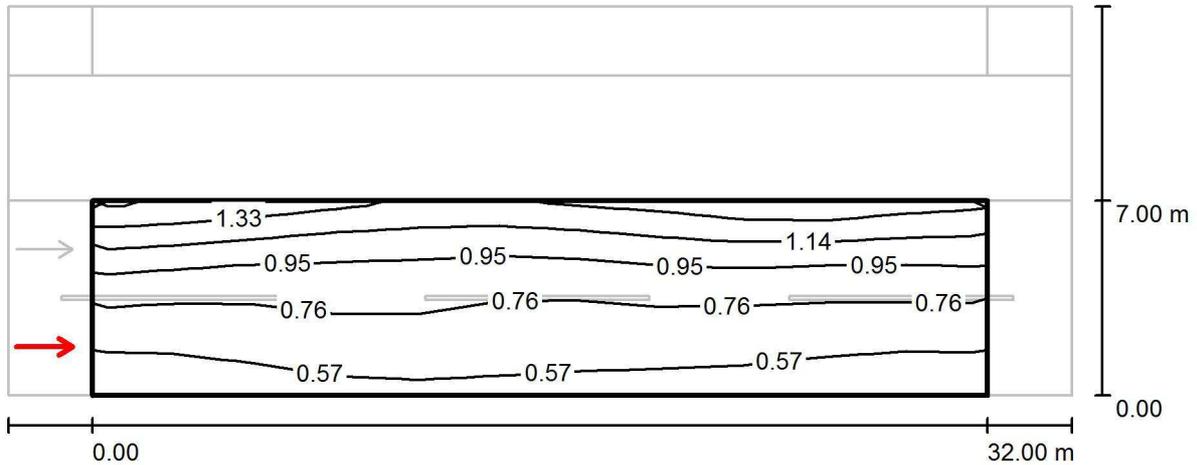
E_{min} / E_m
0.661

E_{min} / E_{max}
0.406



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 10 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 272

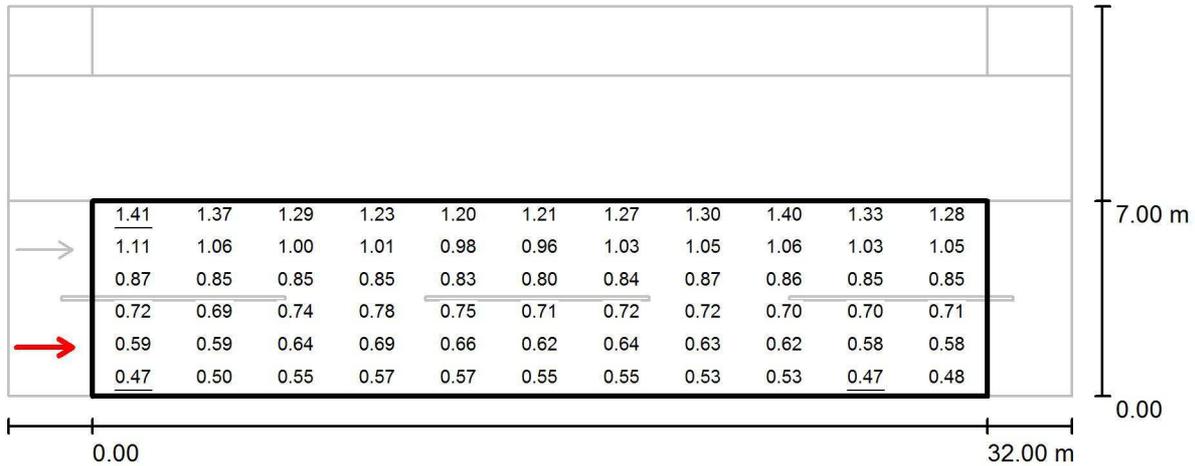
Trama: 11 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.84	0.56	0.84	100
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 10 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 272

Trama: 11 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

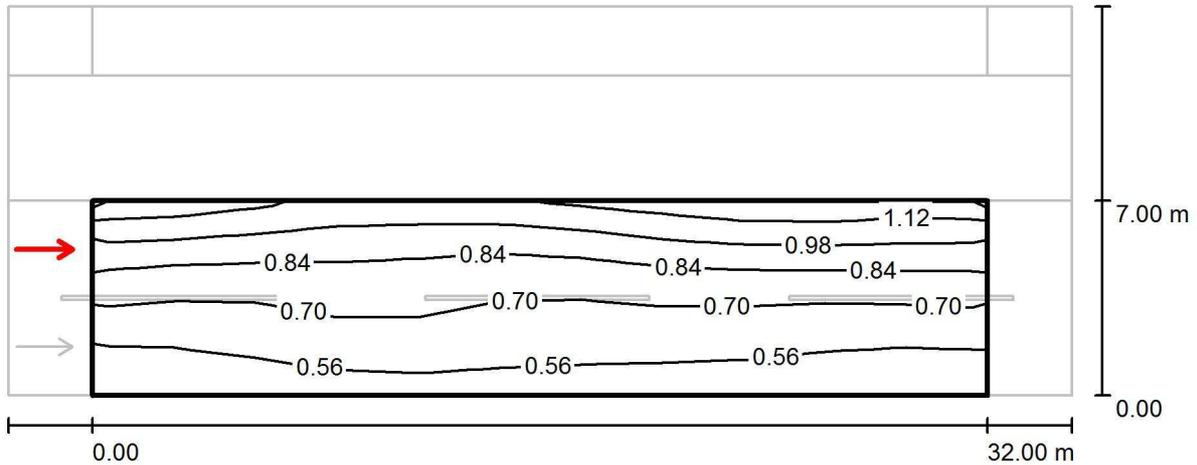
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.84	0.56	0.84	15
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 10 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 272

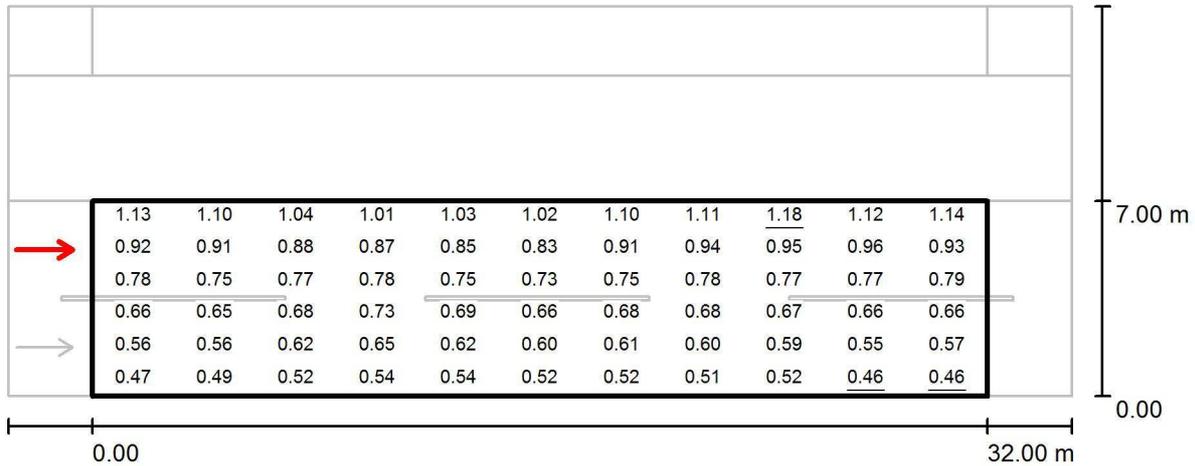
Trama: 11 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.75	0.61	0.86	12
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 10 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 272

Trama: 11 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

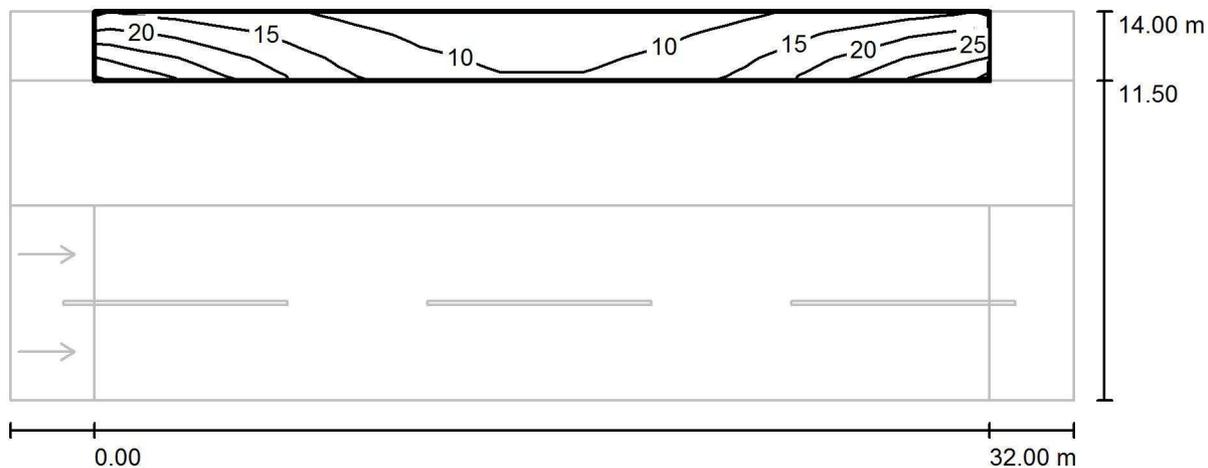
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.75	0.61	0.86	12.5
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 10 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 272

Trama: 11 x 3 Puntos

E_m [lx]
15

E_{min} [lx]
6.84

E_{max} [lx]
31

E_{min} / E_m
0.453

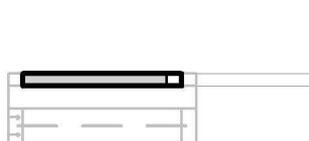
E_{min} / E_{max}
0.222

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 10 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

2.083	17	15	12	9.12	7.46	<u>6.84</u>	7.46	9.12	12	15
1.250	25	20	15	11	8.93	8.26	8.93	11	15	20
0.417	<u>31</u>	25	18	13	10	9.42	10	13	18	25
m	1.455	4.364	7.273	10.182	13.091	16.000	18.909	21.818	24.727	27.636

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 11 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	6.84	31	0.453	0.222

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 10 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



2.083 17
1.250 25
0.417 31
m 30.545

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 11 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	6.84	31	0.453	0.222

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

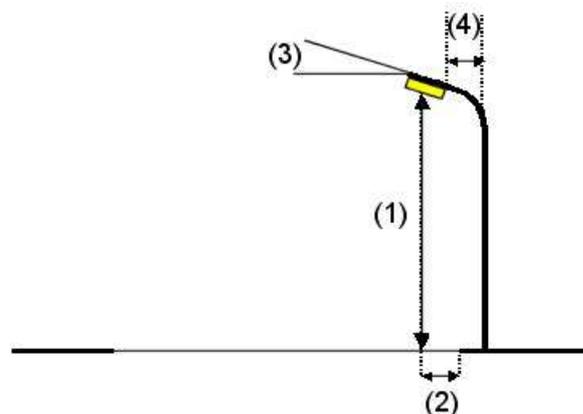
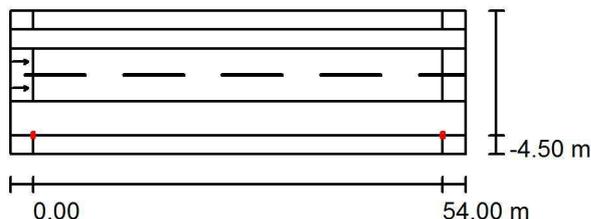
Calle 11 este / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 2.500 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 2.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 2	(Anchura: 4.500 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM
Flujo luminoso (Luminaria):	9350 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	11000 lm
Potencia de las luminarias:	89.5 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	54.000 m
Altura de montaje (1):	9.120 m
Altura del punto de luz:	9.020 m
Saliente sobre la calzada (2):	-4.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica	
con 70°:	537 cd/klm
con 80°:	74 cd/klm
con 90°:	0.10 cd/klm

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

Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°. La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

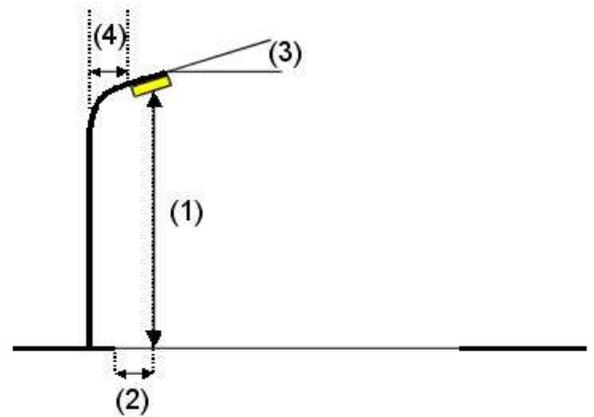
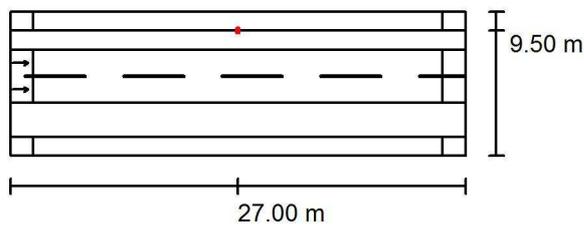
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 11 este / Datos de planificación

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM
Flujo luminoso (Luminaria):	9350 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	11000 lm
Potencia de las luminarias:	89.5 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	54.000 m
Altura de montaje (1):	9.120 m
Altura del punto de luz:	9.020 m
Saliente sobre la calzada (2):	-2.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°: 537 cd/klm

con 80°: 74 cd/klm

con 90°: 0.10 cd/klm

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

Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

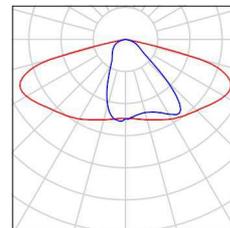


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 11 este / Lista de luminarias

PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9350 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11000 lm
Potencia de las luminarias: 89.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85
Lámpara: 1 x LED100/740/- (Factor de corrección 1.000).

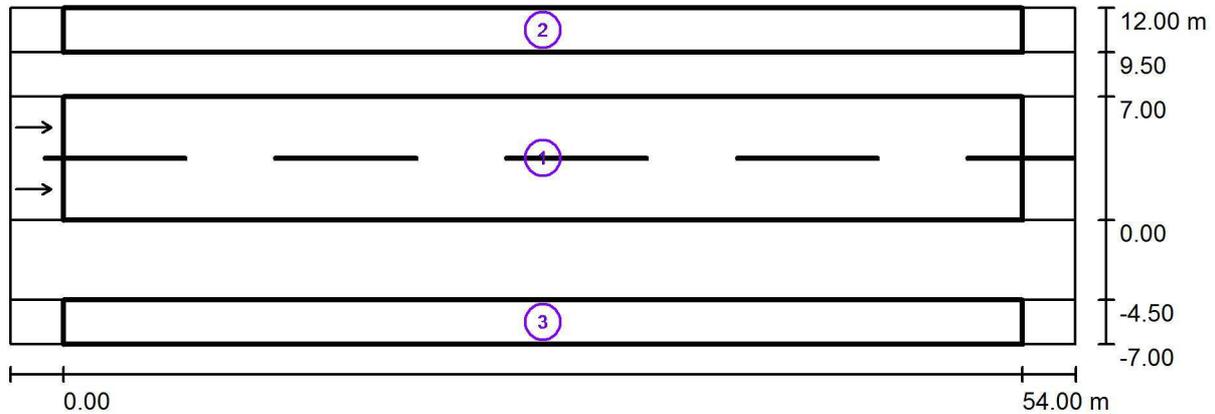
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 11 este / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:429

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 54.000 m, Anchura: 7.000 m
 Trama: 18 x 6 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
 Clase de iluminación seleccionada: ME4b

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SI
Valores reales según cálculo:	0.87	0.71	0.61	12	0.82
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 11 este / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
 Longitud: 54.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 18 x 2 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	10.31	2.33
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

- 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
 Longitud: 54.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 18 x 2 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

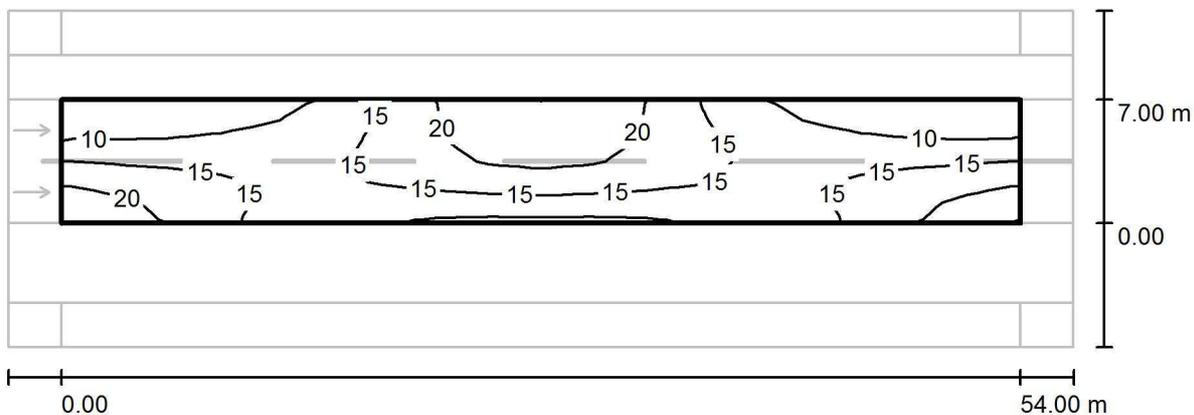
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	10.31	2.33
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 11 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 42

Trama: 18 x 6 Puntos

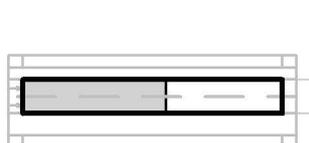
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	5.83	25	0.393	0.233

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 11 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)



■ sección actual
□ otras secciones

6.417	<u>5.83</u>	6.00	6.71	8.01	9.84	13	18	22	<u>25</u>	<u>25</u>
5.250	8.17	8.20	9.02	10	11	14	18	21	23	23
4.083	12	12	12	12	13	15	18	20	22	22
2.917	17	16	16	14	14	15	17	19	20	20
1.750	21	19	18	15	14	14	15	15	16	16
0.583	23	21	18	14	12	12	11	11	11	11
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 6 Puntos

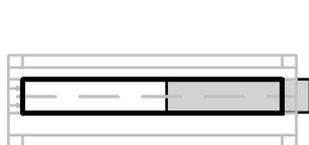
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	5.83	25	0.393	0.238

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 11 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)



■ sección actual
□ otras secciones

6.417	22	18	13	9.84	8.01	6.71	6.00	<u>5.83</u>
5.250	21	18	14	11	10	9.02	8.20	8.17
4.083	20	18	15	13	12	12	12	12
2.917	19	17	15	14	14	16	16	17
1.750	15	15	14	14	15	18	19	21
0.583	11	11	12	12	14	18	21	23
m	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500	46.500	49.500	52.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 6 Puntos

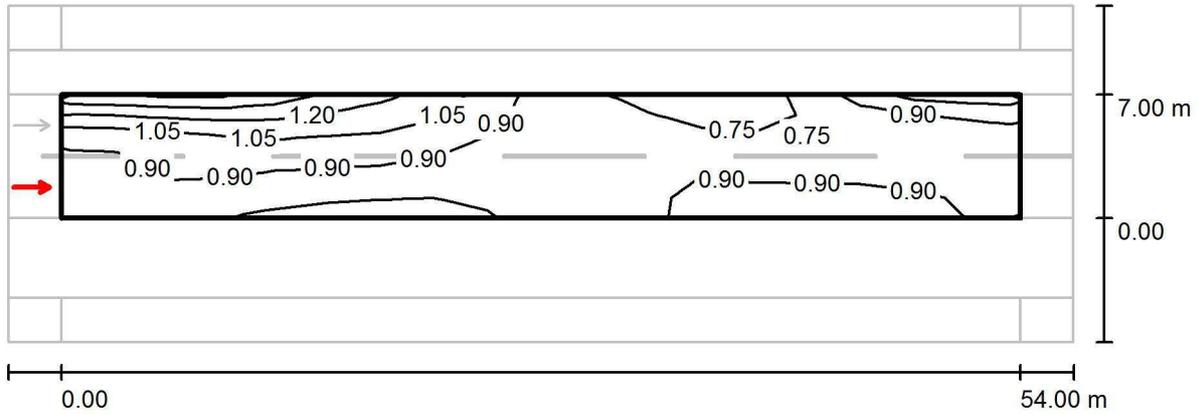
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	5.83	25	0.393	0.238

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 11 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 425

Trama: 18 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

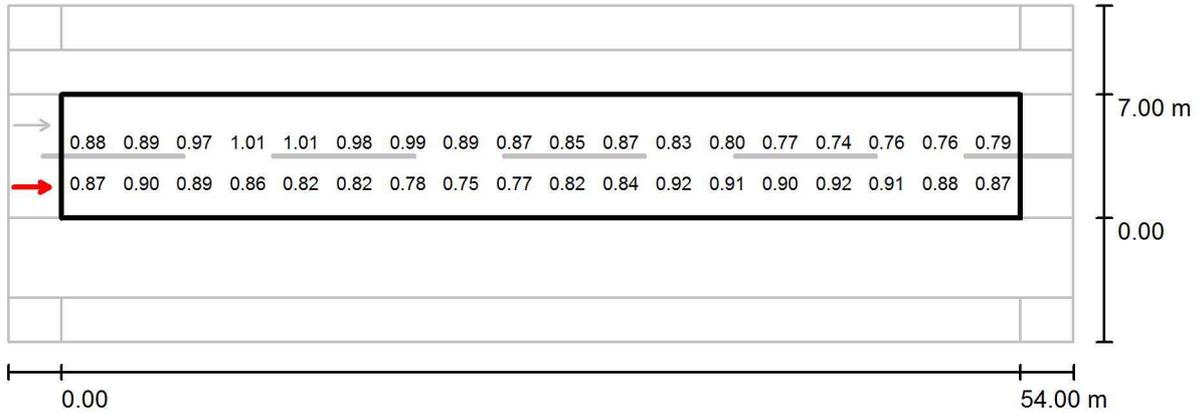
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.90	0.73	0.82	100
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 11 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 420

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 18 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

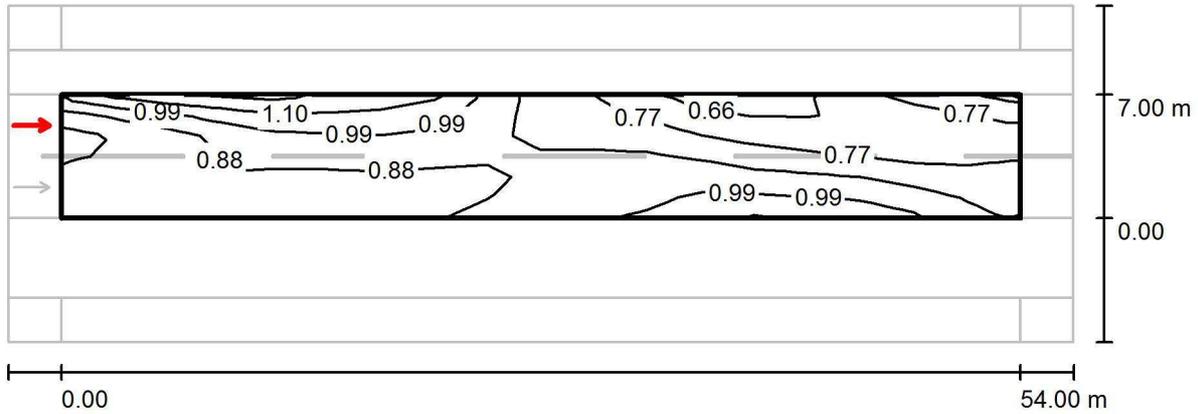
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.90	0.73	0.82	1.15
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 1.15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 11 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 429

Trama: 18 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

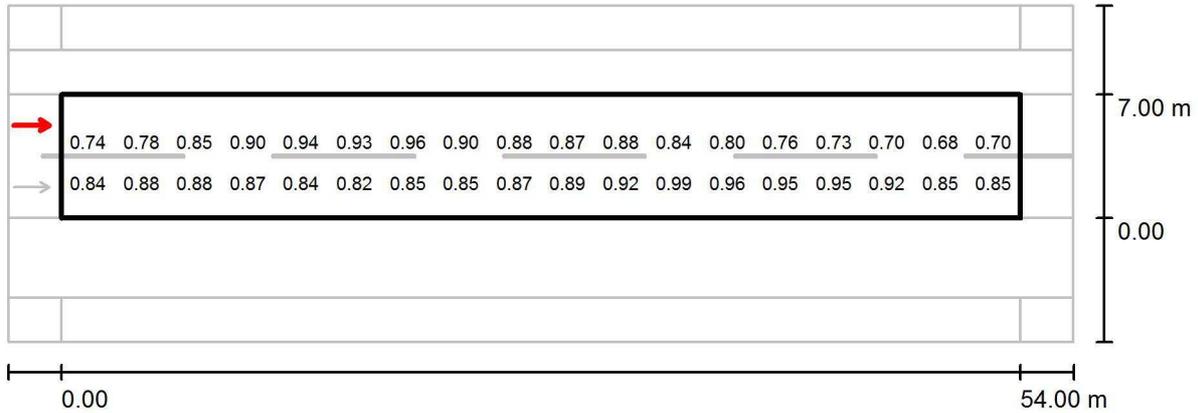
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.87	0.71	0.61	12.5
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 11 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 420

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 18 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

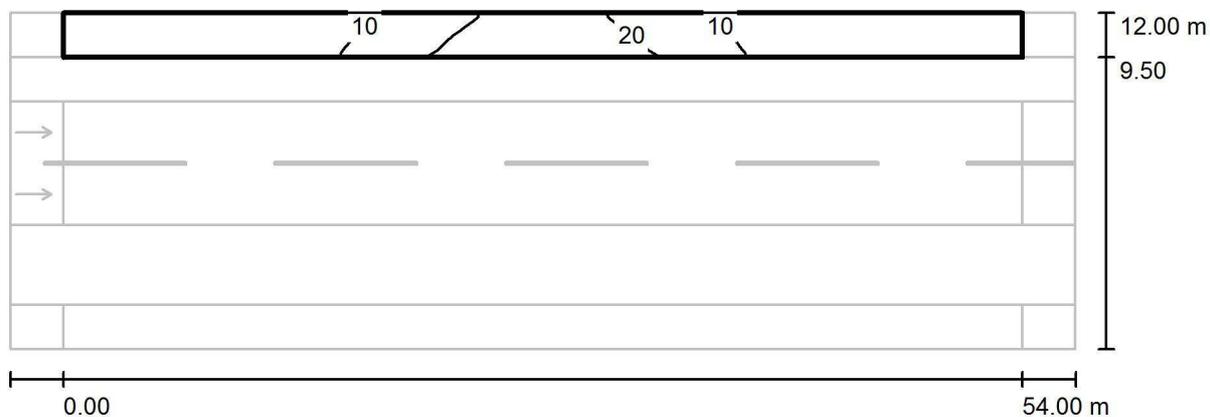
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.87	0.71	0.61	12
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 11 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 42.9

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

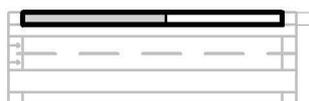
Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 11 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



1.875	<u>2.33</u>	2.65	3.25	4.25	5.98	8.90	13	20	25	25
0.625	3.07	3.39	3.99	5.10	7.05	10	16	23	<u>28</u>	<u>28</u>
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 11 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



■ sección actual
□ otras secciones

1.875	20	13	8.90	5.98	4.25	3.25	2.65	<u>2.33</u>
0.625	23	16	10	7.05	5.10	3.99	3.39	3.07
m	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500	46.500	49.500	52.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
10	2.33	28	0.226

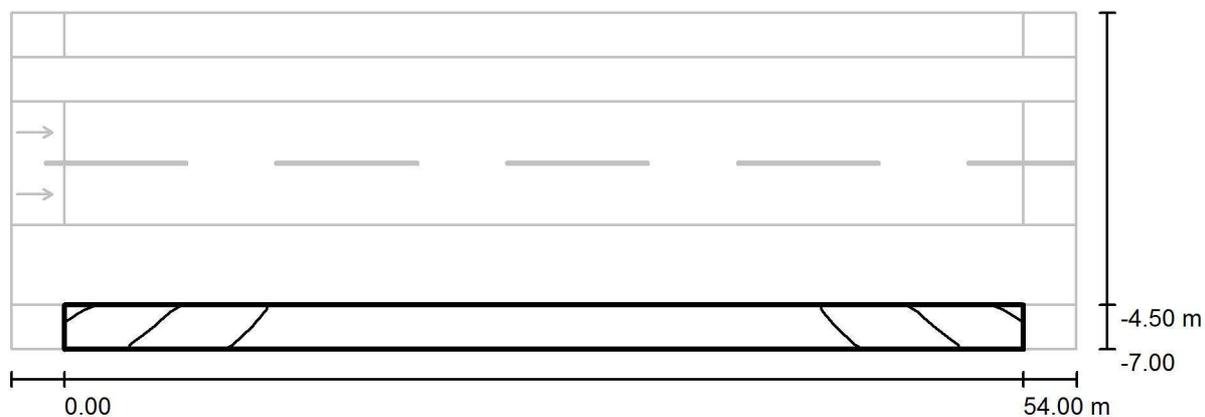
E_{min} / E_{max}
0.082

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 11 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 42.9

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 11 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

1.875	<u>28</u>	23	16	10	7.05	5.10	3.99	3.39	3.07	3.07
0.625	25	20	13	8.90	5.98	4.25	3.25	2.65	<u>2.33</u>	<u>2.33</u>
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 11 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

1.875	3.39	3.99	5.10	7.05	10	16	23	<u>28</u>
0.625	2.65	3.25	4.25	5.98	8.90	13	20	25
m	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500	46.500	49.500	52.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

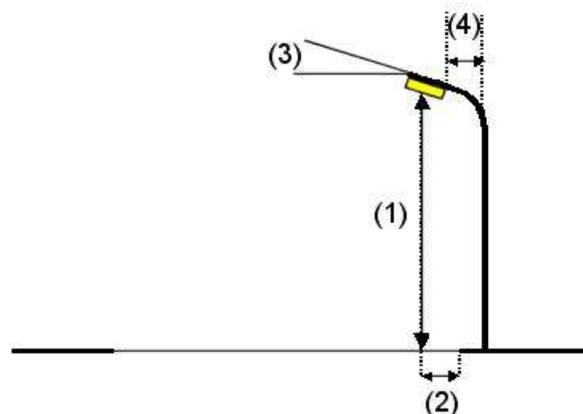
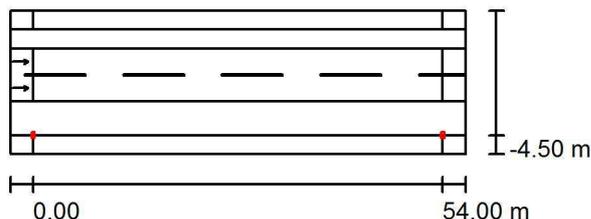
Calle 12 este / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

- Camino peatonal 1 (Anchura: 2.500 m)
- Carril de estacionamiento 1 (Anchura: 2.500 m)
- Calzada 1 (Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
- Carril de estacionamiento 2 (Anchura: 4.500 m)
- Camino peatonal 2 (Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



- Luminaria: PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM
- Flujo luminoso (Luminaria): 9350 lm
- Flujo luminoso (Lámparas): 11000 lm
- Potencia de las luminarias: 89.5 W
- Organización: unilateral abajo
- Distancia entre mástiles: 54.000 m
- Altura de montaje (1): 9.120 m
- Altura del punto de luz: 9.020 m
- Saliente sobre la calzada (2): -4.500 m
- Inclinación del brazo (3): 0.0 °
- Longitud del brazo (4): 0.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
 con 70°: 537 cd/klm
 con 80°: 74 cd/klm
 con 90°: 0.10 cd/klm

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

Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°. La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

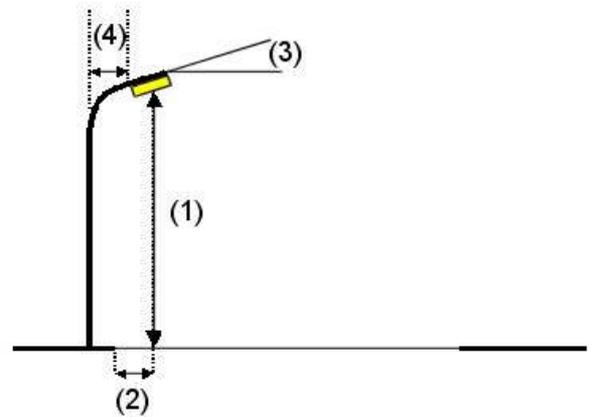
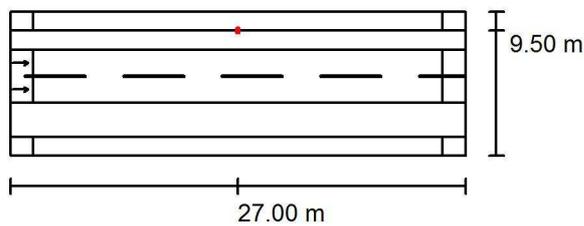
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 12 este / Datos de planificación

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM
Flujo luminoso (Luminaria):	9350 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	11000 lm
Potencia de las luminarias:	89.5 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	54.000 m
Altura de montaje (1):	9.120 m
Altura del punto de luz:	9.020 m
Saliente sobre la calzada (2):	-2.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°: 537 cd/klm

con 80°: 74 cd/klm

con 90°: 0.10 cd/klm

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

Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

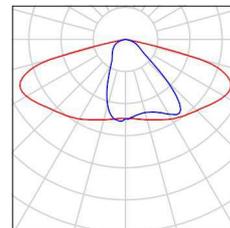


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 12 este / Lista de luminarias

PHILIPS BGP204 1xLED100/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9350 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11000 lm
Potencia de las luminarias: 89.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85
Lámpara: 1 x LED100/740/- (Factor de corrección 1.000).

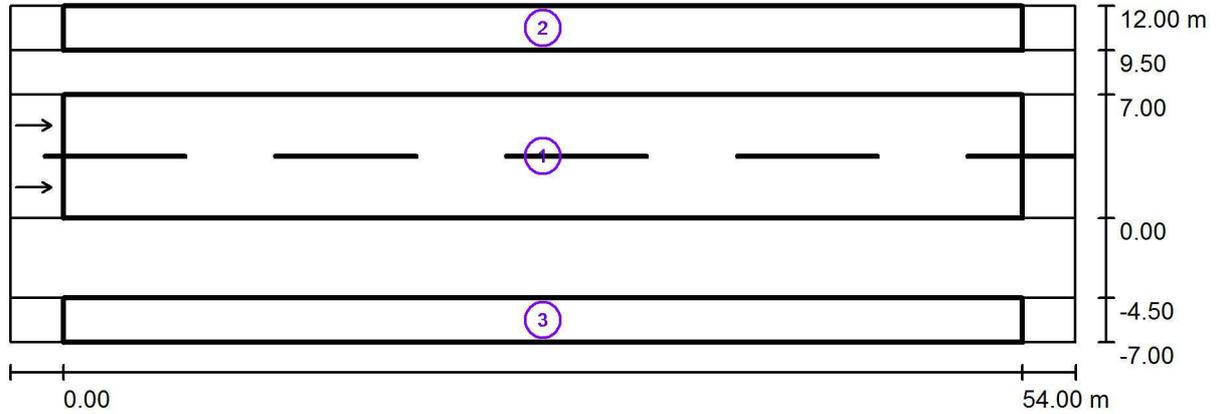
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 12 este / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:42

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 54.000 m, Anchura: 7.000 m
 Trama: 18 x 6 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
 Clase de iluminación seleccionada: ME4b

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SP
Valores reales según cálculo:	0.87	0.71	0.61	12	0.82
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 12 este / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
 Longitud: 54.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 18 x 2 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	10.31	2.33
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

- 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
 Longitud: 54.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 18 x 2 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	10.31	2.33
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 12 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 42

Trama: 18 x 6 Puntos

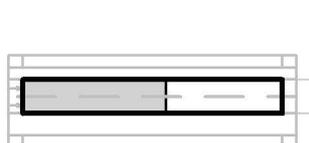
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	5.83	25	0.393	0.233

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 12 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

6.417	<u>5.83</u>	6.00	6.71	8.01	9.84	13	18	22	<u>25</u>	<u>25</u>
5.250	8.17	8.20	9.02	10	11	14	18	21	23	23
4.083	12	12	12	12	13	15	18	20	22	22
2.917	17	16	16	14	14	15	17	19	20	20
1.750	21	19	18	15	14	14	15	15	16	16
0.583	23	21	18	14	12	12	11	11	11	11
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 6 Puntos

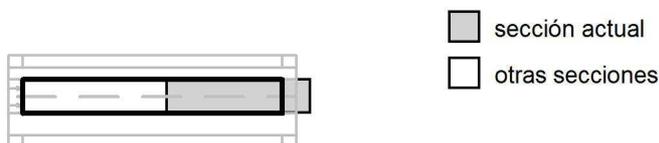
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	5.83	25	0.393	0.238

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 12 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)



6.417	22	18	13	9.84	8.01	6.71	6.00	<u>5.83</u>
5.250	21	18	14	11	10	9.02	8.20	8.17
4.083	20	18	15	13	12	12	12	12
2.917	19	17	15	14	14	16	16	17
1.750	15	15	14	14	15	18	19	21
0.583	11	11	12	12	14	18	21	23
m	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500	46.500	49.500	52.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 6 Puntos

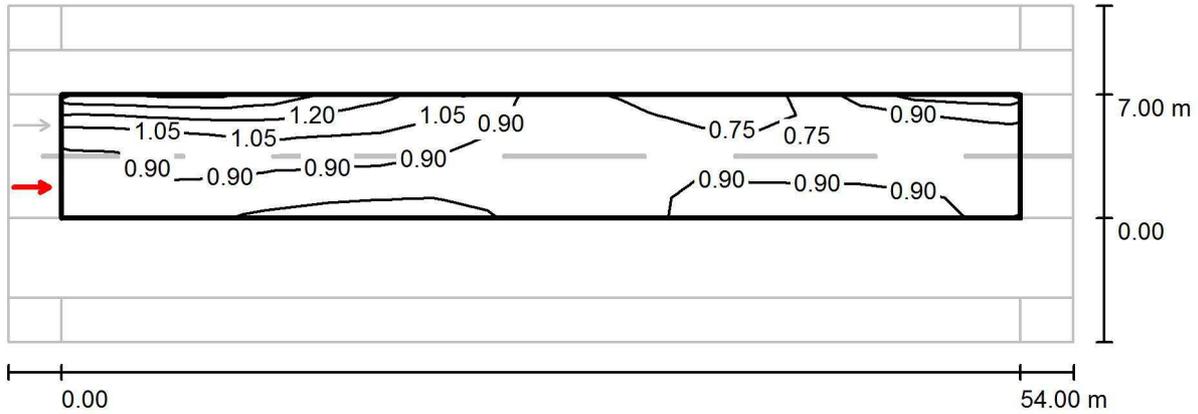
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	5.83	25	0.393	0.238

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 12 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 425

Trama: 18 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

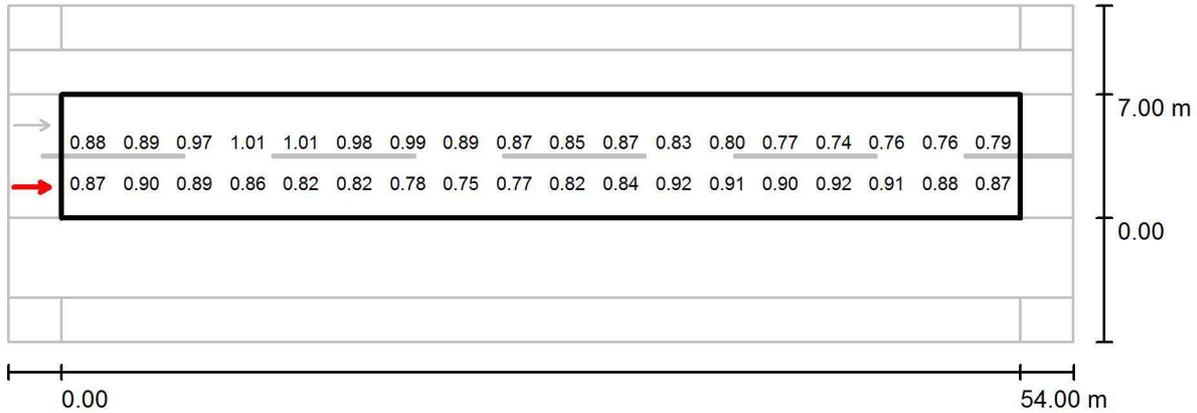
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.90	0.73	0.82	100
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 100
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 12 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 420

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 18 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

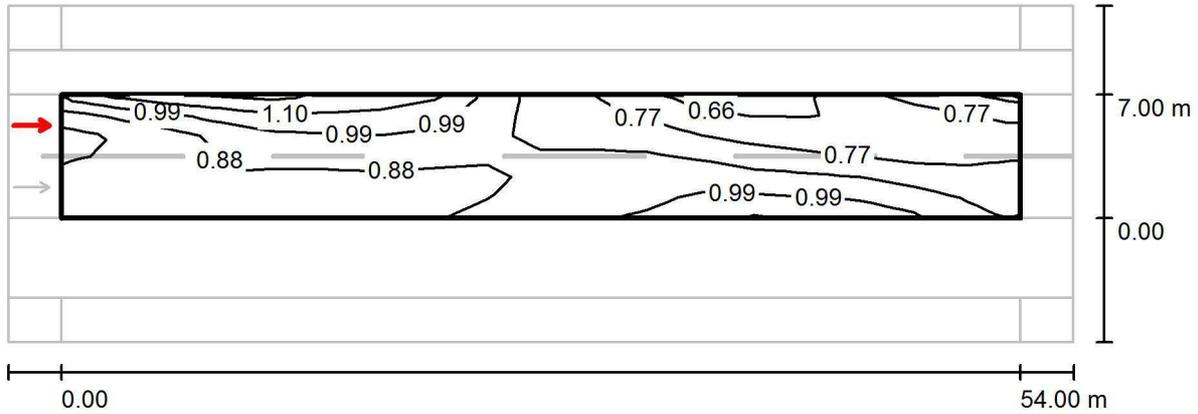
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.90	0.73	0.82	1.15
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 1.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 12 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 429

Trama: 18 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

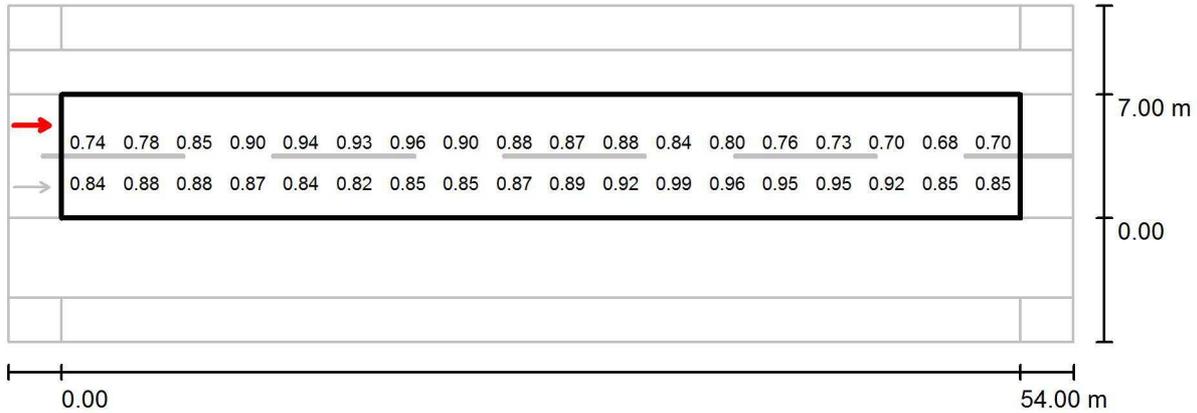
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.87	0.71	0.61	12.5
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 12 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 420

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 18 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

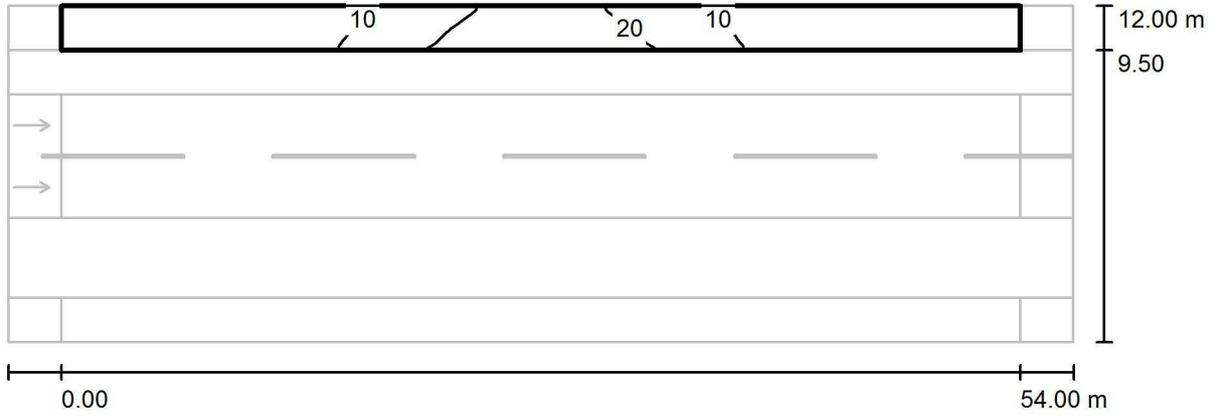
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.87	0.71	0.61	12
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 12 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 42.9

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 12 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

1.875	<u>2.33</u>	2.65	3.25	4.25	5.98	8.90	13	20	25	25
0.625	3.07	3.39	3.99	5.10	7.05	10	16	23	<u>28</u>	<u>28</u>
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 12 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)



■ sección actual
□ otras secciones

1.875	20	13	8.90	5.98	4.25	3.25	2.65	<u>2.33</u>
0.625	23	16	10	7.05	5.10	3.99	3.39	3.07
m	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500	46.500	49.500	52.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
10	2.33	28	0.226

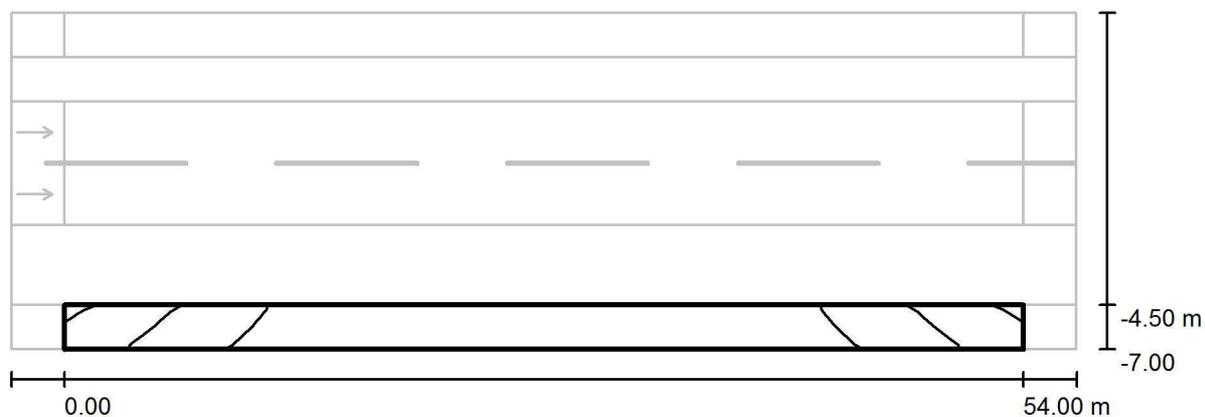
E_{min} / E_{max}
0.082

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 12 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 42.9

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 12 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

1.875	<u>28</u>	23	16	10	7.05	5.10	3.99	3.39	3.07	3.07
0.625	25	20	13	8.90	5.98	4.25	3.25	2.65	<u>2.33</u>	<u>2.33</u>
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 12 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)



sección actual
 otras secciones

1.875	3.39	3.99	5.10	7.05	10	16	23	<u>28</u>
0.625	2.65	3.25	4.25	5.98	8.90	13	20	25
m	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500	46.500	49.500	52.500

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 18 x 2 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	2.33	28	0.226	0.082

Documento visado electrónicamente con número MU1902717

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

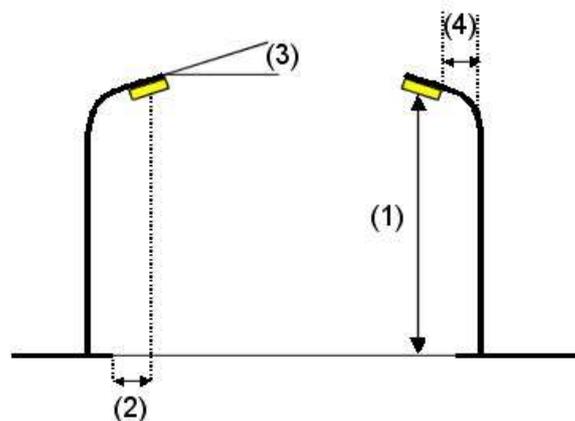
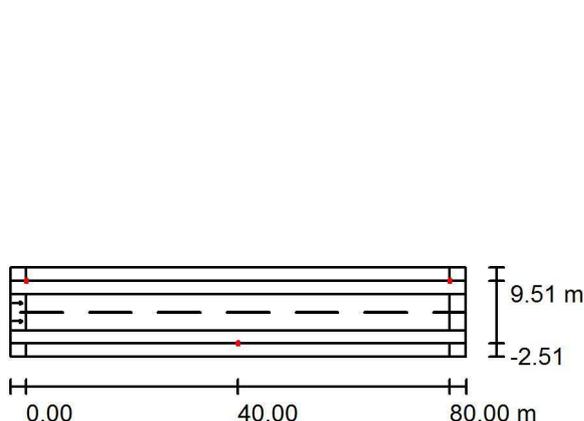
Calle 13 este / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 2.500 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 2.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 2	(Anchura: 2.500 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
Flujo luminoso (Luminaria):	11050 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	13000 lm
Potencia de las luminarias:	110.0 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	80.000 m
Altura de montaje (1):	9.120 m
Altura del punto de luz:	9.020 m
Saliente sobre la calzada (2):	-2.500 m
Inclinación del brazo (3):	5.0 °
Longitud del brazo (4):	0.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 548 cd/klm
con 80°: 117 cd/klm
con 90°: 0.76 cd/klm

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

Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

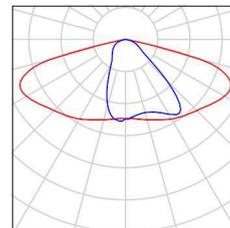


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 13 este / Lista de luminarias

PHILIPS BGP204 1xLED120/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 11050 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 13000 lm
Potencia de las luminarias: 110.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 97 100 85
Lámpara: 1 x LED120/740/- (Factor de corrección 1.000).

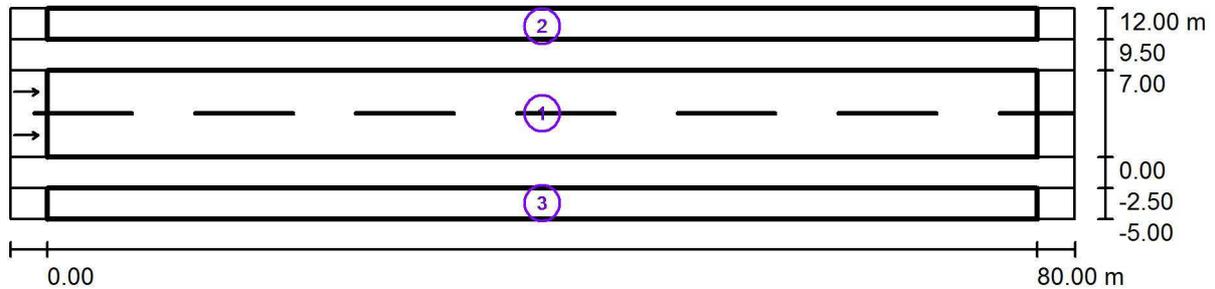
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 13 este / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:615

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 80.000 m, Anchura: 7.000 m
 Trama: 27 x 6 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
 Clase de iluminación seleccionada: ME4b

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SF
Valores reales según cálculo:	0.82	0.62	0.56	14	0.82
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 13 este / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
 Longitud: 80.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 27 x 3 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	8.54	1.59
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

- 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
 Longitud: 80.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 27 x 3 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	8.55	1.60
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

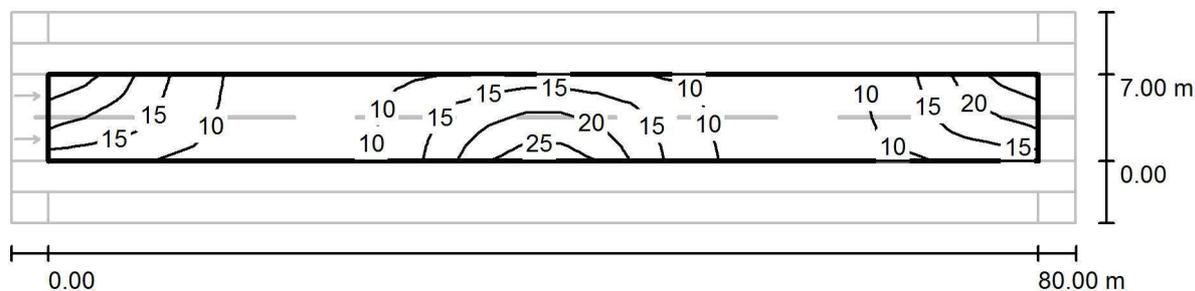


PHILIPS

VISADO
 24.11.2015
 21/11/2019
 REGION DE MURCIA
 MU1902717

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 13 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 615

Trama: 27 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	7.69	28	0.569	0.276

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 13 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	27	24	19	14	10	8.63	7.86	<u>7.69</u>	8.13	9.35
5.250	24	22	18	13	10	8.52	8.01	7.94	8.61	10
4.083	22	20	17	13	9.82	8.44	7.90	8.08	8.81	11
2.917	20	18	16	12	9.60	8.33	7.89	8.09	9.01	11
1.750	17	16	14	12	9.28	8.24	7.90	8.12	9.13	11
0.583	13	12	11	10	8.63	7.78	7.73	8.19	9.27	12
m	1.481	4.444	7.407	10.370	13.333	16.296	19.259	22.222	25.185	28.148

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	7.69	28	0.569	0.276

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 13 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	11	12	13	14	13	12	11	9.35	8.13	<u>7.69</u>
5.250	13	15	17	18	17	15	13	10	8.61	7.94
4.083	14	17	19	20	19	17	14	11	8.81	8.08
2.917	15	19	21	23	21	19	15	11	9.01	8.09
1.750	15	20	23	25	23	20	15	11	9.13	8.12
0.583	16	22	26	<u>28</u>	26	22	16	12	9.27	8.19
m	31.111	34.074	37.037	40.000	42.963	45.926	48.889	51.852	54.815	57.778

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	7.69	28	0.569	0.276

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 13 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



6.417	7.86	8.63	10	14	19	24	27
5.250	8.01	8.52	10	13	18	22	24
4.083	7.90	8.44	9.82	13	17	20	22
2.917	7.89	8.33	9.60	12	16	18	20
1.750	7.90	8.24	9.28	12	14	16	17
0.583	7.73	7.78	8.63	10	11	12	13
m	60.741	63.704	66.667	69.630	72.593	75.556	78.519

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

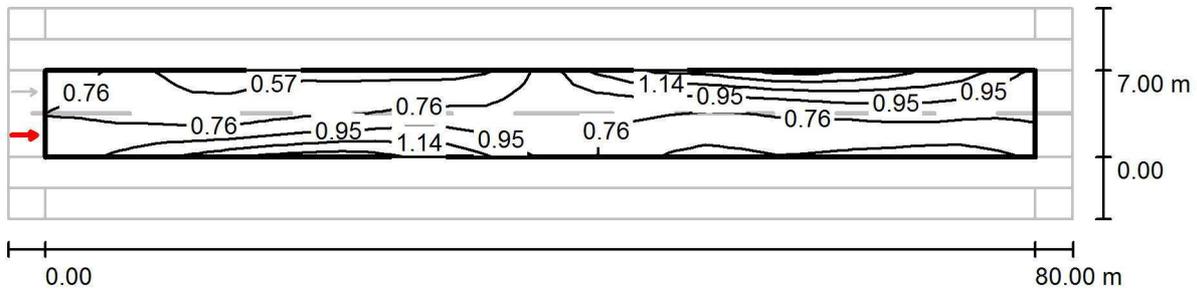
Trama: 27 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	7.69	28	0.569	0.276

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 13 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 615

Trama: 27 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

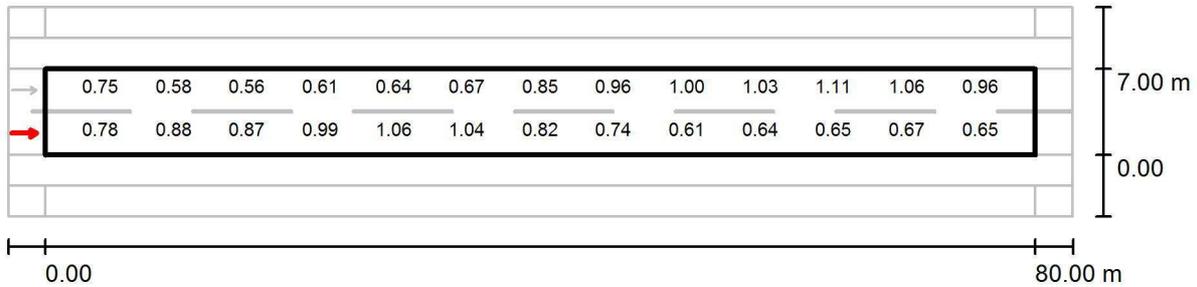
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.82	0.62	0.56	14
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 13 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 61

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 27 x 6 Puntos

Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

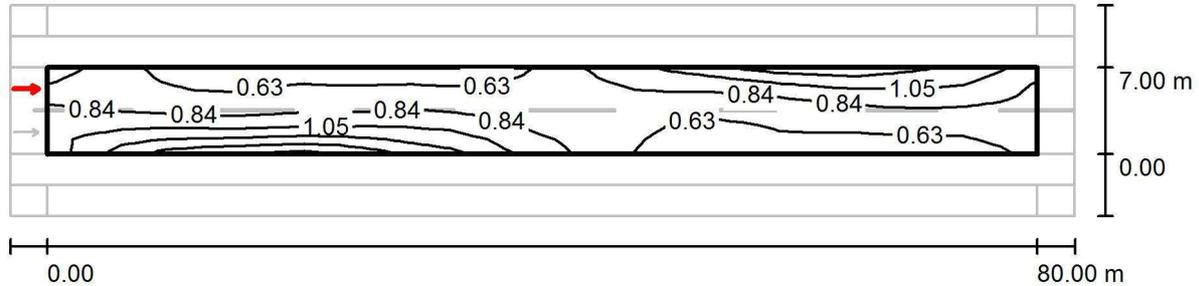
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.82	0.62	0.56	14
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 13 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 615

Trama: 27 x 6 Puntos
 Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

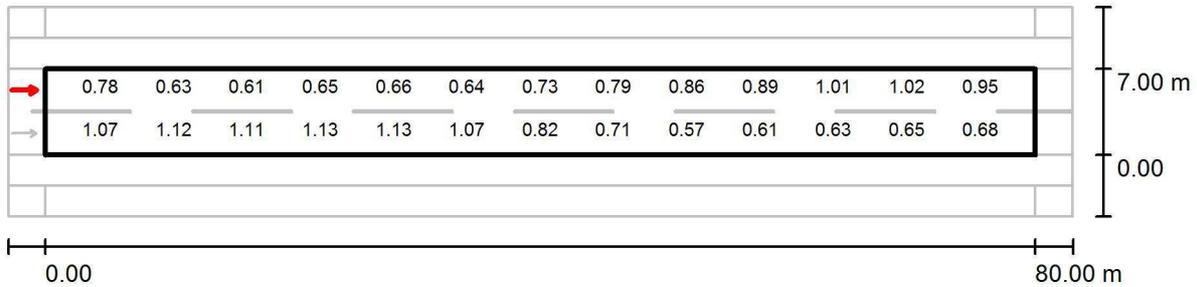
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.84	0.63	0.56	13.3
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 13 este / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 61

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 27 x 6 Puntos

Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

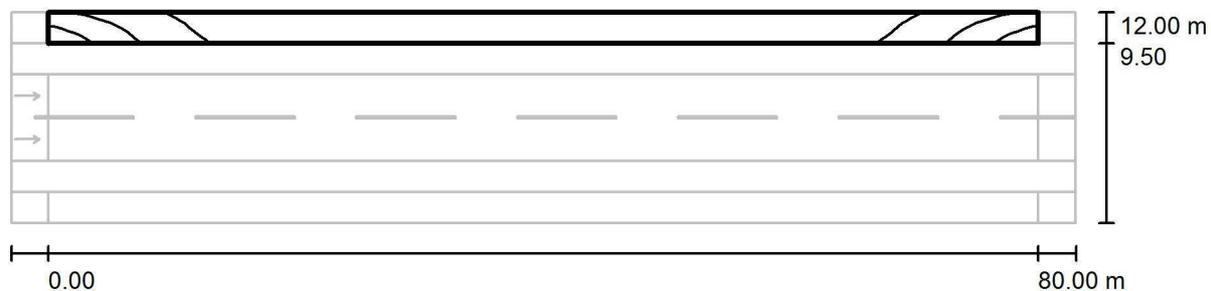
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.84	0.63	0.56	16
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Calle 13 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 615

Trama: 27 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.54	1.59	33	0.186	0.048

Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 13 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	23	19	14	9.58	6.81	4.94	3.74	2.96	2.39	1.97
1.250	30	24	16	11	7.85	5.80	4.57	3.75	3.20	2.73
0.417	<u>33</u>	27	18	12	8.82	6.67	5.36	4.58	4.13	3.80
m	1.481	4.444	7.407	10.370	13.333	16.296	19.259	22.222	25.185	28.148

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.54	1.59	33	0.186	0.048

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 13 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	1.71	<u>1.59</u>	1.63	1.66	1.63	<u>1.59</u>	1.71	1.97	2.39	2.96
1.250	2.37	2.16	2.17	2.20	2.17	2.16	2.37	2.73	3.20	3.75
0.417	3.42	3.08	3.04	3.09	3.04	3.08	3.42	3.80	4.13	4.58
m	31.111	34.074	37.037	40.000	42.963	45.926	48.889	51.852	54.815	57.778

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.54	1.59	33	0.186	0.048

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 13 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	3.74	4.94	6.81	9.58	14	19	23
1.250	4.57	5.80	7.85	11	16	24	30
0.417	5.36	6.67	8.82	12	18	27	<u>33</u>
m	60.741	63.704	66.667	69.630	72.593	75.556	78.519

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 3 Puntos

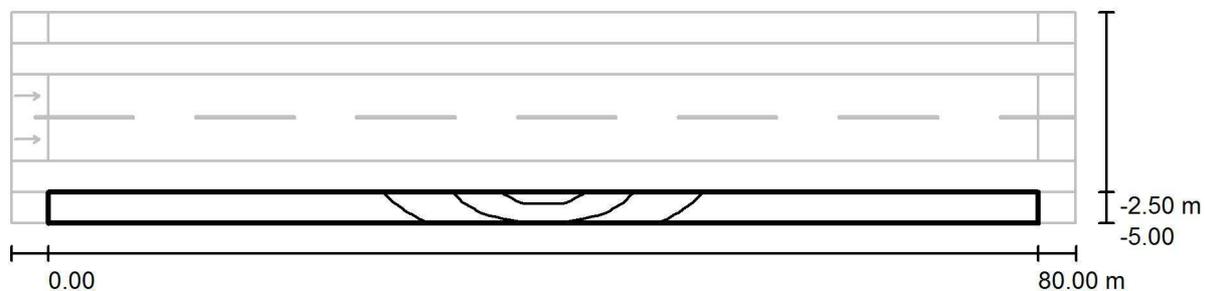
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.54	1.59	33	0.186	0.048

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 13 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 615

Trama: 27 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.55	1.60	35	0.187	0.046

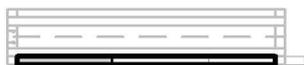
Documento visado electrónicamente con número MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 13 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	3.07	3.04	3.24	3.59	3.99	4.35	4.95	5.90	7.60	10
1.250	2.19	2.14	2.23	2.52	2.92	3.46	4.11	5.10	6.72	9.29
0.417	1.65	<u>1.60</u>	1.62	1.80	2.13	2.61	3.30	4.27	5.76	8.06
m	1.481	4.444	7.407	10.370	13.333	16.296	19.259	22.222	25.185	28.148

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.55	1.60	35	0.187	0.046

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 13 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	15	22	31	<u>35</u>	31	22	15	10	7.60	5.90
1.250	13	20	27	31	27	20	13	9.29	6.72	5.10
0.417	11	16	22	24	22	16	11	8.06	5.76	4.27
m	31.111	34.074	37.037	40.000	42.963	45.926	48.889	51.852	54.815	57.778

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.55	1.60	35	0.187	0.046

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 13 este / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Tabla (E)

- sección actual
- otras secciones



2.083	4.95	4.35	3.99	3.59	3.24	3.04	3.07
1.250	4.11	3.46	2.92	2.52	2.24	2.14	2.19
0.417	3.30	2.61	2.13	1.80	1.62	1.61	1.65
m	60.741	63.704	66.667	69.630	72.593	75.556	78.519

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 27 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.55	1.60	35	0.187	0.046

Documento visado electrónicamente con número: MU1902717