CACERES

AGRUPACIÓN DE INTERÉS URBANÍSTICO DEL SECTOR S.1.05b DEL PGM DE CÁCERES

PROGRAMA DE EJECUCIÓN

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

DENOMINACION:

SECTOR S.1.05b "MONTESOL III"
CÁCERES

ALUMBRADO PÚBLICO

EMPRESA CONSULTORA:

Gedine
General de Ingeniería y Estructuras, s.l.

DICIEMBRE DE 2016
MODIFICADO Nº1

LOS INGENIEROS AUTORES DEL PROYECTO:

CÉSAR BLÁZQUEZ MARTÍN (Ingeniero T. Obras Públicas.)
ABEL RODRÍGUEZ VELASCO (Ingeniero T. Obras Públicas.)

MEMORIA Y SUS ANEJOS.

ANEJO Nº 17: ALUMBRADO PÚBLICO

ANEJO ALUMBRADO PUBLICO MONTESOL III

Se redacta el presente anejo del proyecto de ejecución del Sector S.1.05 B MONTESOL III, para definir las medidas adoptadas y cambios a realizar para cumplir con las necesidades minimas de seguridad , niveles de iluminación minimos , y otras condiciones que desarrollaremos en el presente anejo:

- Se cambia la ubicación de los cuadros de mando y protección de alumbrado , situándolos mas alejados de los centros de transformación para evitar picos de tensión y asi alargar la vida útil de las luminarias , se situan según se especifica en el plano adjunto de alumbrado publico.

-Se proyecta la colocación de luminarias con driver programable hasta 5 escalones , por lo que la línea de mando a lo largo de la urbanización no será necesaria, según mediciones solo figura la línea de los tres conductores activos de fase mas neutro con su tierra correspondiente , y según sección calculada en cada circuito , se justifica en cálculos.

-Se utilizara manguera de tensión 0,6/1kV en el interior de los soportes y esta será de 5 hilos de sección 2,5mm2.

-Los empalmes que fuesen necesarios dentro de los soportes o columnas , se realizaran dentro de caja tipo Claved, con fase y neutro para cada luminaria y protegidos con fusibles de 4 A de tamaño 10*38mm gG.

- Se modifica la altura de las columnas , pasando a ser de 8mts para los viales y 6 mts para jardines . En el vial principal se mantiene el conjunto de luminaria con columna tipo curve de 9mts de altura .

-Se especifica que el cierre de las luminarias será en vidrio plano , para todos los modelos del proyecto.

-Se presentan estudios fotométricos y características de las luminarias con 4º generación de led , para conseguir una mayor eficiencia y una vida útil de 100.000horas.

- El cuadro general de mando y protección se colocara a una altura minima de 0,50m de altura sobre una bancada , ira revestido de ladrillos y enlucido. **El cuadro incluye telegestion tipo Welight de Wellness Telecom.**

2015, Junio 26
Datos sujetos a cambios

CitySoul gen2 – una identidad versátil

CitySoul gen2 Large

CitySoul gen2 es una de las familias de alumbrado público urbano más versátiles y sugerentes diseñadas por Philips hasta la fecha. Esta gama de alta eficiencia ofrece excelentes niveles de iluminación además de proporcionar el ambiente adecuado para todas las áreas de aplicación urbana, desde las afueras hasta el centro urbano. Al evolucionar a partir de la modularidad de la familia CitySoul e incorporar nuevas innovaciones como los brazos Lyre y Accent, Philips ha convertido esta gama en la solución ideal para cualquier contexto urbano. El diseño es más plano, completamente redondo y las transiciones con los acoplamientos son fluidas, aportando al paisaje urbano una identidad coherente, elegante y discreta. CitySoul gen2, diseñada alrededor de su sistema LED, tiene una gran eficiencia y es fácil de mantener. Se presenta en dos tamaños y es adecuada para montaje de acceso lateral, post-top, en catenaria y montaje suspendido.

Beneficios

- Una solución de iluminación integrada diseñada para numerosas aplicaciones urbanas distintas
- Las luminarias, brazos y columnas se han diseñado como un concepto único e integrado para garantizar la coherencia entre los distintos elementos
- Preparado para el futuro gracias al excelente rendimiento de iluminación y la calidad del producto

CitySoul gen2 Large 2

Características

- Una amplia gama de conjuntos específicos muy elegantes, incluidos brazos y columnas, versiones inclinables, versiones post-top doble y catenaria
- Diversas funcionalidades de control y regulación para proporcionar el nivel de iluminación más eficiente y confortable
- Compatible con los principales sistemas de control de Philips
- Fácil mantenimiento in situ
- Compatible con la gama existente de columnas y brazos CitySoul: Flip, Morph, Jump, Sweep

Aplicaciones

- Centros urbanos
- Parques y plazas
- Carreteras y calles
- Distritos comerciales

Especificaciones

Tipo	BPP531 (versión post-top) BRP531 (versión de acceso lateral) BSP531 (versión suspendida o en catenaria) BVP531 (para brazos específicos)
Fuente de luz	Módulo LED integrado
Potencia	GreenLine (GRN): 38-138 W en función de la configuración
Flujo luminoso	Hasta 12.965 lm (3000 K) Hasta 14.785 lm (4000 K)
Eficacia de luminaria	Hasta 112 lm/W
Temperatura de color correlacionada	3000 K, blanco cálido 4000 K, blanco neutro
Índice de reproducción del color	≥ 70, blanco neutro ≥ 80, blanco cálido
Mantenimiento de flujo luminoso: L80F10	100.000 horas
Intervalo de temperaturas de servicio	de -20 °C a +35 °C
Driver	Incorporado
Tensión de red	210-240 V/50-60 Hz
Corriente de irrupción	80 A / 150 µs (controlador 75 W) 108 A / 140 µs (controlador 150 W)
Regulación	DynaDimmer LumiStep CLO
Entrada del sistema de control	DALI StarSense RF LightWave (GPRS)
Opciones	Célula fotoeléctrica: Minicell, 35, 55, 70 lux
Óptica	Distribución media (DM), ancha (DW), vía húmeda (DK), asimétrica (A) o simétrica (S)
Cierre óptico	Vidrio endurecido, templado Vidrio liso esmerilado (opcional) Vidrio IK10, templado (opcional)
Material	Carcasa: aluminio fundido a alta presión Junta: goma de silicona, resistente al calor Óptica: plástico (PMMA) Cubierta: vidrio endurecido térmicamente
Color	Carcasa: Gris ultra oscuro de Philips (similar a RAL 7022, color con textura fina) Marco: Gris plata satinado (parecido a RAL 9006) Otros colores RAL y AKZO Futura disponibles bajo pedido
Conexión	Bloque de conexión mediante tornillos Conector push-in Wieland posible (opcional)
Mantenimiento	Desde la parte inferior, abriendo la carcasa con un tornillo (Torx T20) Mismos tornillos para acceder a la luminaria, driver y placa de LED
Instalación	BPP531: Montaje post-top: Ø 60-76 mm BRP531: montaje de acceso lateral: Ø 42-60 mm BSP531: montaje suspendido o en catenaria con brazo especial Altura de montaje recomendada: hasta 14 m Ángulo adaptable: posible con casquillo de montaje 76PA o MBA específico SCx máx.: 0,067 m2
Prensaestopas	M20
Accesorios	JRP534 (brazo Accent) JRP532 (brazo para post-top doble) JGP530 (brazo East) JRP531 (brazo Graphic) JSP532 (brazo Right Curve)
Observaciones	Precableado posible para: - Montaje en pared / suspendido o en catenaria (C2K, cable 1,65 m) - Otras configuraciones bajo pedido (C6K, cable 8 m, C10K, cable 10 m, C14K, cable 14 m)

2015, Junio 26
Datos sujetos a cambios

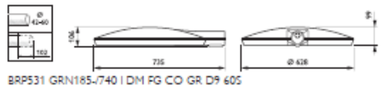
CitySoul gen2 Large 3

Productos relacionados

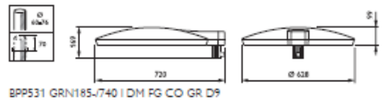
CitySoul gen2 grande BSP531

CitySoul gen2 large BRP531 pedestrian luminaire, side entry version

Plano de dimensiones



BRP531 GRN185-/740 I DM FG CO GR D9 60S



BPP531 GRN185-/740 I DM FG CO GR D9

Detalles del producto

CitySoul gen2 with Right Curve bracket

CitySoul gen2 with East bracket- side view

CitySoul gen2 with East bracket- top view

CitySoul gen2 with East bracket- below view

2015, Junio 26
Datos sujetos a cambios

CitySoul gen2 Large 4

Detalles del producto

CitySoul gen2 with Graphic bracket- side view

CitySoul gen2 post-top version- top view

Spigot ensures flush transition between double post-top luminaire and mast

CitySoul gen2 double post-top version- side view

CitySoul gen2 with Right Curve bracket

CitySoul gen2 with East bracket- side view

Información general (1/2)

Código de pedido	Código de gama de producto	Número de lámparas	Código de gama de la lámpara	Código de color de la lámpara	Light source repla-ceable	Driver included	Código IK	Sistema óptico	Cubierta óptico	Color de las piezas	Color
613498 00	BPP531	64	GRN185	740	No	Si	IK08	DM	FG	CO	GR
613528 00	BPP531	40	GRN60	830	No	Si	IK08	DM	FG	AL	GR
613443 00	BRP531	64	GRN185	740	No	Si	IK08	DM	FG	CO	GR
613511 00	BRP531	40	GRN60	830	No	Si	IK08	DW	FG	AL	GR

Información general (2/2)

Código de pedido	Código de gama de producto	Revestimiento	Dimmable	Test del hilo incandescente	Marcado CE	Marcado ENEC
613498 00	BPP531	No	Si	650/30	CE	ENEC
613528 00	BPP531	No	Si	650/30	CE	ENEC
613443 00	BRP531	No	Si	650/30	CE	ENEC
613511 00	BRP531	No	Si	650/30	CE	ENEC

2015, Junio 26
Datos sujetos a cambios

CitySoul gen2 Large 5

Datos Técnicos

Código de pedido	Código de gama de producto	Inclinación estándar post--top	Inclinac estándar entrada lat
613498 00	BPP531	0	0
613528 00	BPP531	0	0

Código de pedido	Código de gama de producto	Inclinación estándar post--top	Inclinac estándar entrada lat
613443 00	BRP531	0	0
613511 00	BRP531	0	0

© 2015 Koninklijke Philips N.V. (Royal Philips)
Todos los derechos reservados.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Las marcas registradas son propiedad de Koninklijke Philips N.V. (Royal Philips) o de sus respectivos propietarios.

www.philips.com/lighting

2015, Junio 26
Datos sujetos a cambios

PHILIPS

TownGuide

Información general familia

Familia	Philips TownGuide
Versión	BDP100 (Cierre Flat Cone)
Material	Carcasa de aluminio inyectado a alta presión.Cierre de policarbonato. 5 cierres diferentes disponibles transparentes
Flujo sistema de la familia	1110 a 9480lm
Consumo sistema de la familia	12,8 a 98W (Dependiendo de la versión)
Oticas disponibles	DN, DM,DS,DW,DRW
Eficacia del sistema de la familia	87 a 112lm/W (Dependiendo de la versión)
Temperatura de color	3000K, 4000K
Indice de reproducción cromática	80 (4000K), 80 (3000K)
Índice cromaticidad	Cromaticidad inicial (0.43, 0.40). Tolerancia SDCM < 5
Driver	Philips Xitanium
Driver incluído	Sí
Cierre	Vidrio plano
Posibilidad de regulación	Sí
Configuraciones de control disponibles	DALI, Regulación de 5 pasos, Doble nivel, Hilo de mando, Regulación en cabecera, Flujo lumínico constante, Flujo de luz ajustable, CityTouch connect application
Clase eléctrica	I ó II
Color	RAL 7035. Otros RAL disponibles bajo pedido
Sistema de montaje	Espigot pos-top 60mm con adapatador hasta 90mm
IP	66
IK	10
Protección contrasobretensiones	4kV/6kV, 10 kV opcional
Marcado CE	Sí
Marcado ENEC	Sí
Tasa de fallos del driver	0.5 %
Vida útil L80B10	mínimo 100000h L90B10 (temperaruta ambiente 25ºC)
Temperatura de funcionamiento	-20ºC a +35ºC
Peso (Kg)	6,4Kg
Dimensiones	
Tensión de entrada	220 to 240 V
Frecuencia	50 to 60 Hz
Tolerancia consumo del sistema	+/-11%

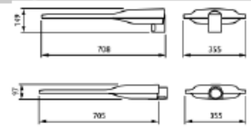
Datos técnicos del modelo

Modelo	BDP100 GRN50/840 DRW PCC
Número de LEDs	0
Flujo luminoso inicial	3669 lm
Óptica	DRW
Eficacia del sistema inicial	97,3 lm/W
Temperatura de color	4000 K
Indice de reproducción cromática	80 minimo
Consumo inicial	37,7 W
Intensidad de alimentación del driver	370 mA
Factor de potencia	>0,9
Vida útil	L90B10 100.000h

PHILIPS

UniStreet Performer Grande

Información general familia

Familia	UniStreet Performer Grande
Versión	BGP204 (UniStreet Performer Grande)
Material	Carcasa de aluminio
Flujo sistema de la familia	5019 a 12959 lm
Consumo sistema de la familia	39,5 a 122W (Dependiendo de la versión)
Ópticas disponibles	Distribución estrecha DN10; Distribución media DM10, DM11, DM12, DM50; Distribución ancha DW10, DW50
Eficacia del sistema de la familia	95 a 142 lm/W (Dependiendo de la versión)
Temperatura de color	3000K, 4000K
Indice de reproducción cromática	70 (4000K), 80 (3000K)
Índice cromaticidad	Cromaticidad inicial (0.38, 0.38). Tolerancia SDCM < 5
Driver	Philips Xitanium
Driver incluído	Sí
Cierre	Vidrio plano
Posibilidad de regulación	Sí
Configuraciones de control disponibles	DALI, Regulación de 5 pasos, Doble nivel, Hilo de mando, Regulación en cabecera, Flujo lumínico constante, Flujo de luz ajustable, CityTouch connect application
Clase eléctrica	I ó II
Color	Gris estándar RAL 7035
Sistema de montaje	Spigot universal reversible Post-top 32-48, 48-60 y 76mm. Entrada lateral 48-60 y 76mm, para entrada lateral y post top.Inclinación Post top: 0, 5°, 10°. Inclinación entrada lateral: -10°, -5°, 0°
IP	IP66
IK	IK08
Protección contrasobretensiones	4kV/6kV, 10 kV opcional
Marcado CE	Sí
Marcado ENEC	Sí
Tasa de fallos del driver	0.5 %
Vida útil L80B10	mínimo 100000h L88B10 (temperaruta ambiente 25ºC)
Temperatura de funcionamiento	-30 to +35 °C
Peso (Kg)	8,5Kg
Dimensiones	
Tensión de entrada	220 to 240 V
Frecuencia	50 to 60 Hz
Tolerancia consumo del sistema	+/-11%

Datos técnicos del modelo

Modelo	BGP204 LED149-4S 740 DM11
Número de LEDs	60
Flujo luminoso inicial	12773 lm
Óptica	DM11
Eficacia del sistema inicial	130,3 lm/W
Temperatura de color	4000 K
Indice de reproducción cromática	70 minimo
Consumo inicial	98 W
Intensidad de alimentación del driver	567 mA
Factor de potencia	0,96
Vida útil	L90B10 100.000h

URBANIZACIÓN MONTESOL III (CÁCERES)

FM.- 0.85

NO SE HAN TENIDO EN CUENTA OBSTACULOS.

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

Fecha: 03.11.2016
Proyecto elaborado por:

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

URBANIZACIÓN MONTESOL III (CÁCERES)
Portada del proyecto 1
Índice 2
PHILIPS BRP531 T35 1xGRN185/740 DM
Hoja de datos de luminarias 3
ROTONDA VIAL PRINCIPAL
Datos de planificación 4
Lista de luminarias 5
Luminarias (ubicación) 6
Superficies exteriores
ROTONDA TIPO
Gráfico de valores (E, perpendicular) 7

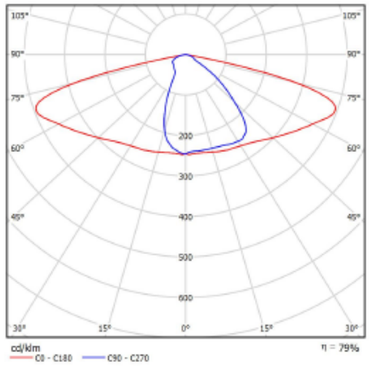
URBANIZACIÓN MONTESOL III (CÁCERES)

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PHILIPS BRP531 T35 1xGRN185/740 DM / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 41 75 97 100 79

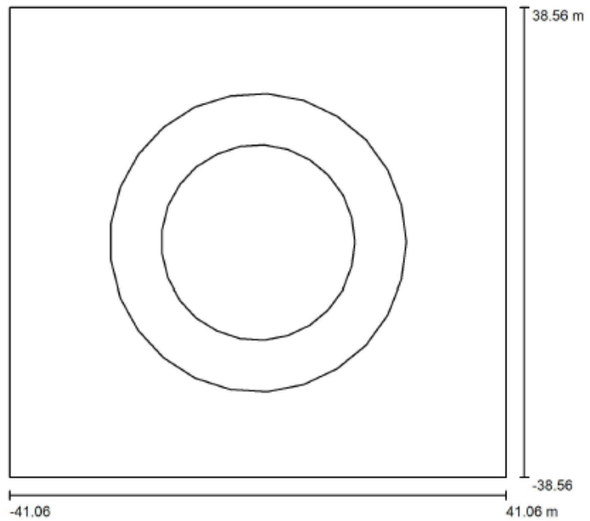
Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

URBANIZACIÓN MONTESOL III (CÁCERES)

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

ROTONDA VIAL PRINCIPAL / Datos de planificación



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

Escala 1:750

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	6	PHILIPS BRP531 T35 1xGRN185/740 DM (1.000)	14615	18500	138.0
			Total: 87690	Total: 111000	828.0

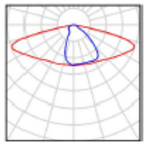
URBANIZACIÓN MONTESOL III (CÁCERES)

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

ROTONDA VIAL PRINCIPAL / Lista de luminarias

6 Pieza PHILIPS BRP531 T35 1xGRN185/740 DM
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 14615 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 18500 lm
Potencia de las luminarias: 138.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 41 75 97 100 79
Lámpara: 1 x GRN185/740/- (Factor de corrección 1.000).

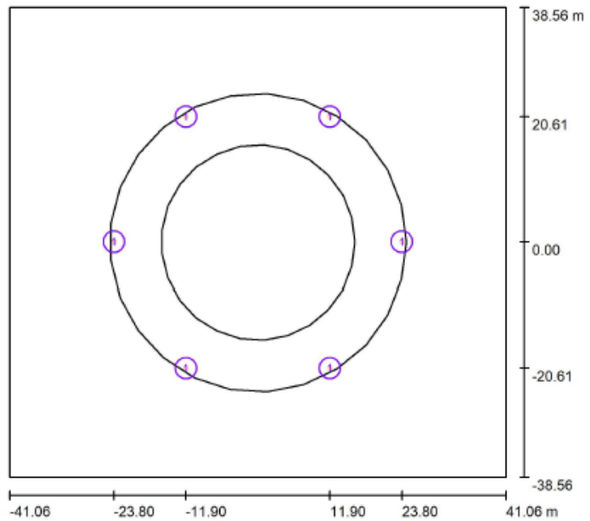


URBANIZACIÓN MONTESOL III (CÁCERES)

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

ROTONDA VIAL PRINCIPAL / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 750

Lista de piezas - Luminarias

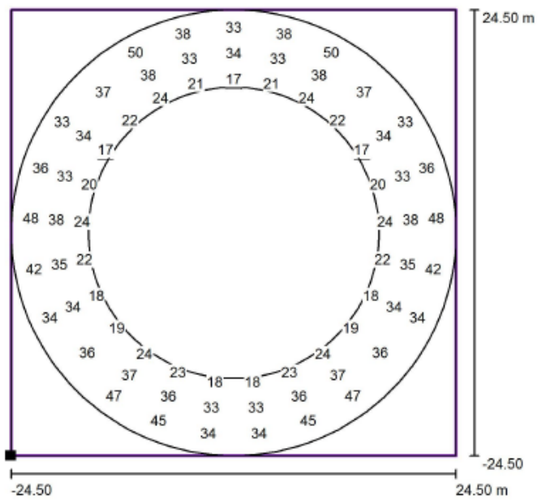
N°	Pieza	Designación
1	6	PHILIPS BRP531 T35 1xGRN185/740 DM

URBANIZACIÓN MONTESOL III (CÁCERES)

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

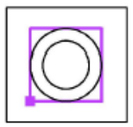
ROTONDA VIAL PRINCIPAL / ROTONDA TIPO / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 500

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado: (-24.500 m, -24.500 m, 0.000 m)



Trama: 25 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
34	17	52	0.51	0.33

Página 7

URBANIZACIÓN MONTESOL II (CÁCERES)

VIAL PEATONAL

Fecha:	27-10-2016
Proyectista:	SJFG
Descripción:	FM.- 0.85

Los valores nominales mostrados en este informe son el resultado de cálculos exactos, basados en luminarias colocadas con precisión, con una relación fija entre sí y con el área en cuestión. En la práctica, los valores pueden variar debido a tolerancias en luminarias, posición de las luminarias, propiedades reflectivas y suministro eléctrico.

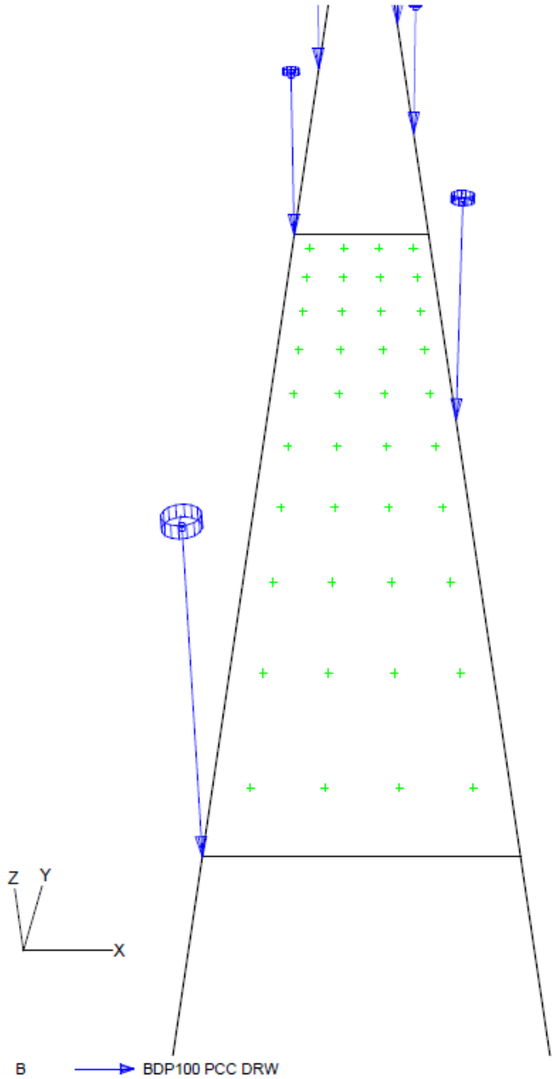
CalcuLuX Viario 7.7.0.1

Índice del contenido

1.	**Descripción del proyecto**	**3**
1.1	Vista 3-D del proyecto	3
1.2	Vista superior del proyecto	4
2.	**Resumen de Esquemas**	**5**
3.	**Resumen**	**6**
3.1	Calzada principal	6
4.	**Resultados del cálculo**	**7**
4.1	Eh Calzada: Tabla gráfica	7
4.2	Eh Calzada: Curvas iso	8
5.	**Detalles de las luminarias**	**9**
5.1	Luminarias del proyecto	9

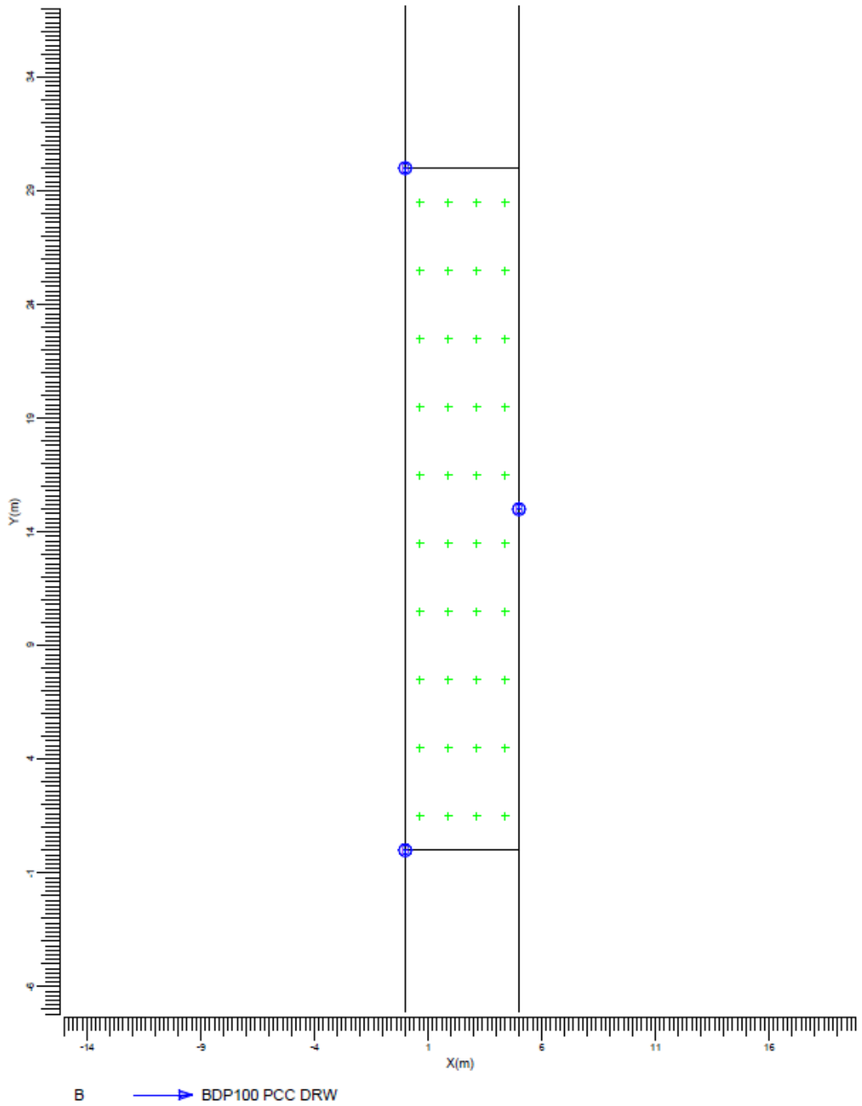
1. Descripción del proyecto

1.1 Vista 3-D del proyecto



URBANIZACIÓN MONTESOL II (CÁCERES)
VIAL PEATONAL Fecha: 27-10-2016

1.2 Vista superior del proyecto



Escala
1:200

Philips Lighting B.V. - CalcuLuX Viario 7.7.0.1 Página: 4/9

URBANIZACIÓN MONTESOL II (CÁCERES)
VIAL PEATONAL Fecha: 27-10-2016

2. Resumen de Esquemas

El factor de mantenimiento general utilizado en este proyecto es 0.85.

La rejilla principal del campo está basada en un modelo de iluminancia CEN .

Código	Tipo de luminaria	Tipo de lámpara	Pot. (W)	Flujo (lm)
B	BDP100 PCC DRW	1 * GRN50/840	40.5	1 * 5280

	Unidad	Esquema 1
Carretera		Carretera de Calzada Unica
Anchura Calzada	m	5.00
Número de Carriles		1
Tabla de Reflexión		CIE R3
Q0 de la Tabla		0.070
Factor de Mantenimiento		0.85
Código de la Luminaria		B
Instalación		Tresbolillo
Altura	m	6.00
Separación	m	15.00
Saliente	m	0.00
Inclin90	grad	0.0
Eh med	lux	11.6
Eh mín	lux	10.1

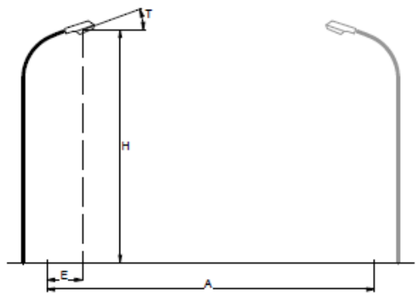
Philips Lighting B.V. - CalcuLuX Viario 7.7.0.1 Página: 5/9

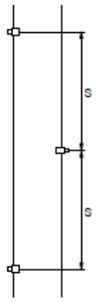
URBANIZACIÓN MONTESOL II (CÁCERES)
VIAL PEATONAL Fecha: 27-10-2016

3. Resumen

3.1 Calzada principal

Tipo de Luminaria		:	BDP100 PCC DRW
Tipo de Lámpara		:	1 * GRN50/840
Flujo Lámpara		:	5280 lumen
Inclin90	(T)	:	0.0 grad
Tipo de rejilla		:	Iluminancia CEN
Factor Mantenimiento Proyecto		:	0.85





Carretera		:	Carretera de Calzada Unica
Anchura Calzada	(A)	:	5.00 m
Número de Carriles		:	1
Tabla de Reflexión		:	CIE R3
Q0 de la Tabla		:	0.070
Factor de Mantenimiento		:	0.85
Instalación		:	Tresbolillo
Altura	(H)	:	6.00 m
Separación	(S)	:	15.00 m
Saliente	(E)	:	0.00 m

Datos Generales de calidad

Iluminancia Horizontal

Media	=	11.6	lux
Mínima	=	10.1	lux

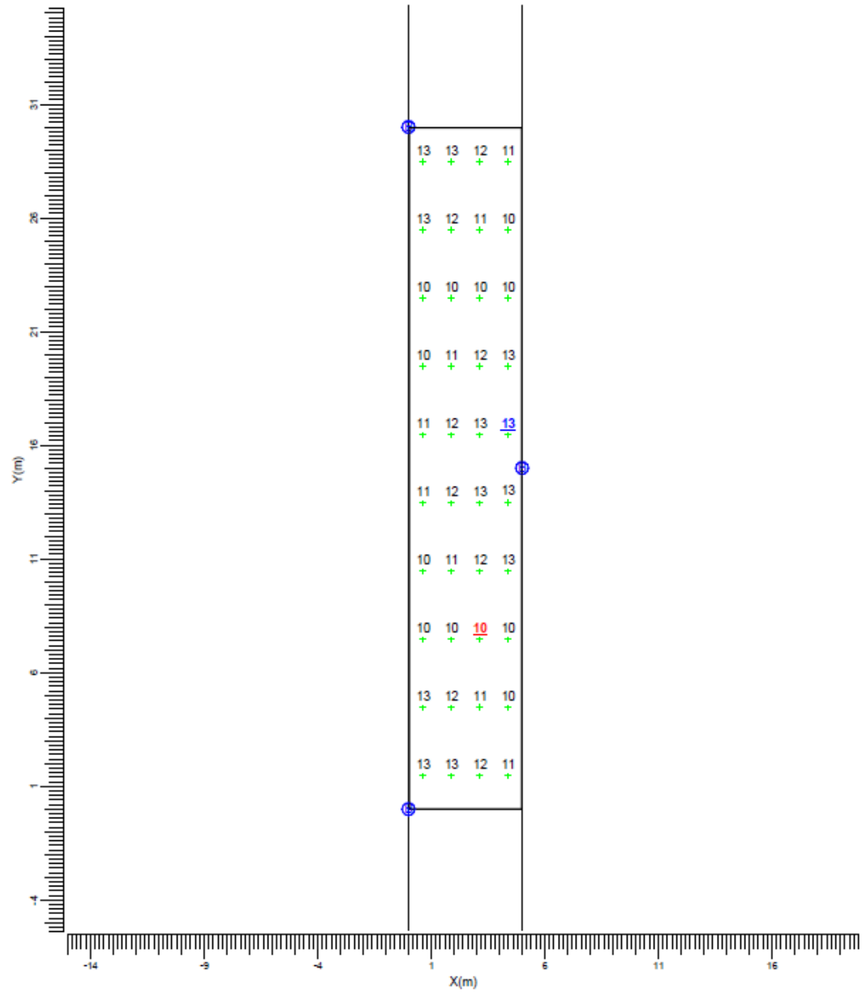
Philips Lighting B.V. - CalcuLuX Viario 7.7.0.1 Página: 6/9

URBANIZACIÓN MONTESOL II (CÁCERES)
VIAL PEATONAL Fecha: 27-10-2016

4. Resultados del cálculo

4.1 Eh Calzada: Tabla gráfica

Rejilla : Principal en Z = -0.00 m
Cálculo : Iluminancia horizontal (lux)



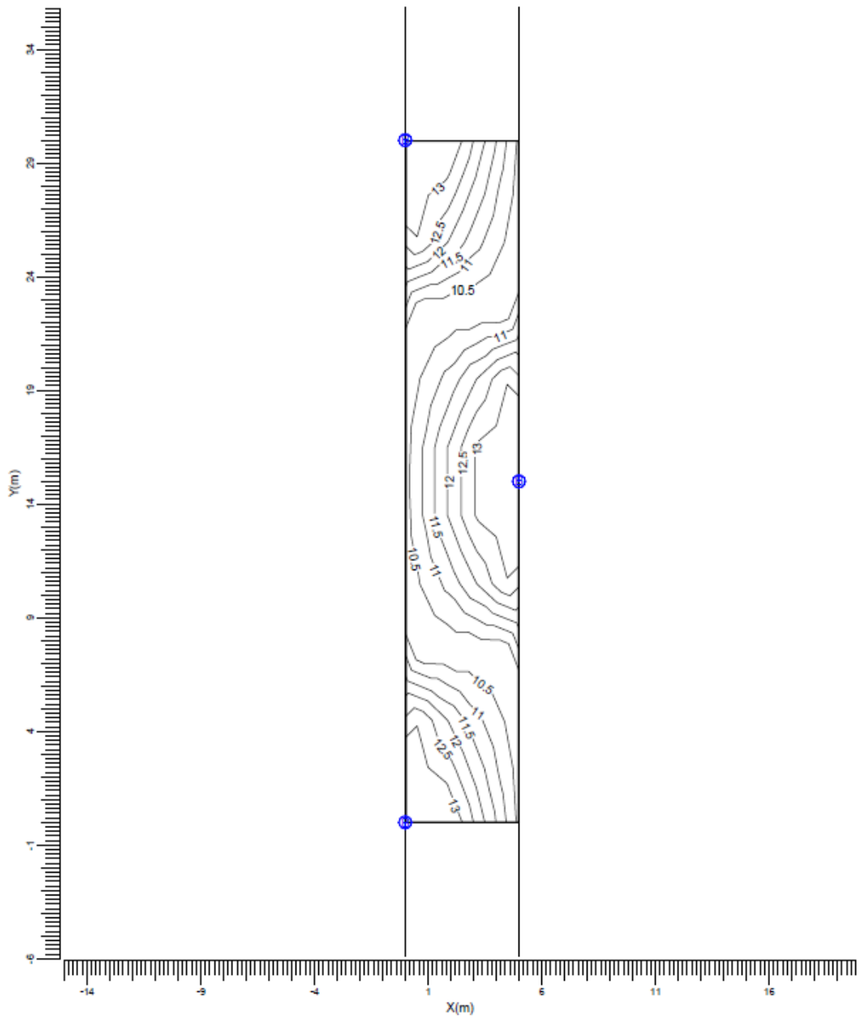
Media	Mín/Media	Mín/Máx	Factor mantenimiento proy.	Escala
11.6	0.87	0.76	0.85	1:200

Philips Lighting B.V. - CalcuLuX Viario 7.7.0.1 Página: 7/9

URBANIZACIÓN MONTESOL II (CÁCERES)
VIAL PEATONAL Fecha: 27-10-2016

4.2 Eh Calzada: Curvas iso

Rejilla : Principal en Z = -0.00 m
Cálculo : Iluminancia horizontal (lux)



B → BDP100 PCC DRW

Media	Mín/Media	Mín/Máx	Factor mantenimiento proy.	Escala
11.6	0.87	0.76	0.85	1:200

Philips Lighting B.V. - CalcuLuX Viario 7.7.0.1 Página: 8/9

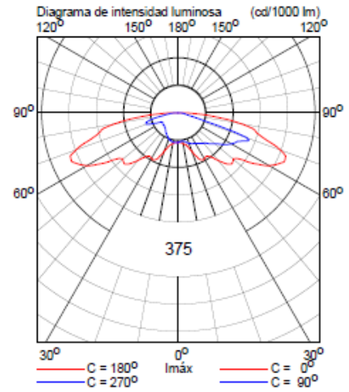
URBANIZACIÓN MONTESOL II (CÁCERES)
VIAL PEATONAL Fecha: 27-10-2016

5. Detalles de las luminarias

5.1 Luminarias del proyecto

TownGuide Performer
BDP100 PCC 1xGRN50/840 DRW

Coeficientes de flujo luminoso
DLOR : 0.66
ULOR : 0.01
TLOR : 0.67
Balasto : -
Flujo de lámpara : 5280 lm
Potencia de la luminaria : 40.5 W
Código de medida : LVP0083000



Philips Lighting B.V. - CalcuLuX Viario 7.7.0.1 Página: 9/9

URBANIZACIÓN MONTESOL III

FM.- 0.85

NO SE HAN TENIDO EN CUENTA OBSTACULOS.

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

Fecha: 03.11.2016
Proyecto elaborado por:

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

URBANIZACIÓN MONTESOL III
- Portada del proyecto 1
- Índice 2
- **PHILIPS BGP204 1 xLED149-4S/740 DM11**
  - Hoja de datos de luminarias 3
- **VIAL PERIMETRAL**
  - Datos de planificación 4
  - Resultados luminotécnicos 5

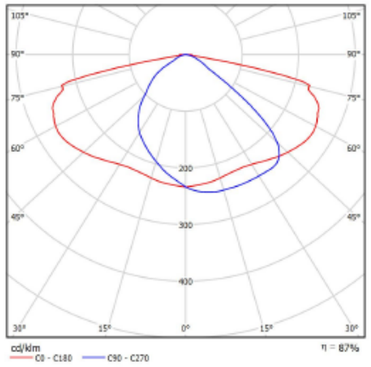
URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PHILIPS BGP204 1 xLED149-4S/740 DM11 / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 75 97 100 87

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

UniStreet – luminaria de alumbrado vial sencilla y rentable Con un coste inicial relativamente bajo, la luminaria UniStreet basada en LED y de gran eficacia ofrece un importante ahorro de costes en comparación con el alumbrado público convencional, por lo que garantiza una plena amortización de la inversión en un corto periodo de tiempo. Disponible en varios paquetes lumínicos, UniStreet permite una sustitución individual de las luminarias y fuentes de luz convencionales ya desfasadas. Esta luminaria con un diseño muy cuidado y compacta está fabricada con materiales reciclables de calidad. Y, al tratarse de una solución LED, requiere un mínimo mantenimiento.
Diseño de la versión Core para proyectos de alto volumen con un presupuesto inicial relativamente bajo. Ofrece una gama limitada de ópticas.
Diseño versión Performer para clientes que preparan grandes proyectos de renovación, orientado al TCO

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

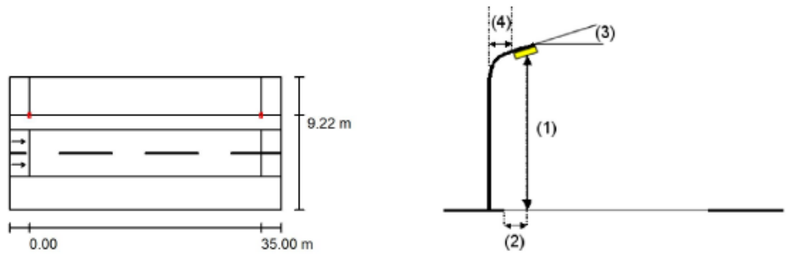
VIAL PERIMETRAL / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 5.500 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 2.200 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: 5.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



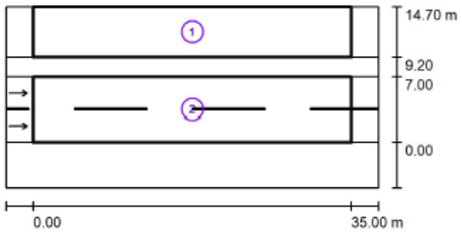
Luminaria:	PHILIPS BGP204 1 xLED149-4S/740 DM11		
Flujo luminoso (Luminaria):	13050 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica	
Flujo luminoso (Lámparas):	15000 lm	con 70°:	525 cd/klm
Potencia de las luminarias:	98.0 W	con 80°:	286 cd/klm
Organización:	unilateral arriba	con 90°:	5.45 cd/klm
Distancia entre mástiles:	35.000 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):	8.000 m		
Altura del punto de luz:	7.902 m		
Saliente sobre la calzada (2):	-2.200 m	La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.	
Inclinación del brazo (3):	10.0 °		
Longitud del brazo (4):	0.000 m		

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

VIAL PERIMETRAL / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:500

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 35.000 m, Anchura: 5.500 m
Trama: 12 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S2

E_m [lx]	E_{min} [lx]
11.79	2.06

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

VIAL PERIMETRAL / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 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: ME3c

L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
1.02	0.54	0.73	15	0.81

URBANIZACIÓN MONTESOL III

FM.- 0.85

NO SE HAN TENIDO EN CUENTA OBSTACULOS.

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

Fecha: 03.11.2016
Proyecto elaborado por:

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

URBANIZACIÓN MONTESOL III
- Portada del proyecto 1
- Índice 2
- **PHILIPS BRP531 T35 1xGRN185/740 DM**
  - Hoja de datos de luminarias 3
- **VIAL PRINCIPAL**
  - Datos de planificación 4
  - Resultados luminotécnicos 5

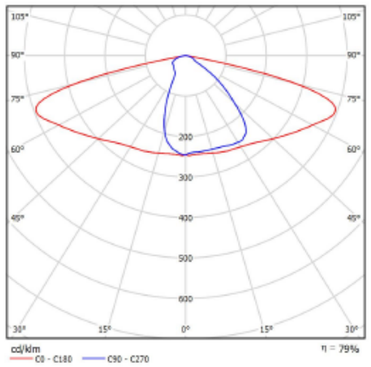
URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PHILIPS BRP531 T35 1xGRN185/740 DM / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 41 75 97 100 79

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

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

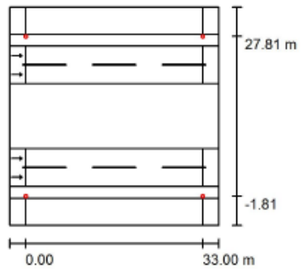
VIAL PRINCIPAL / Datos de planificación

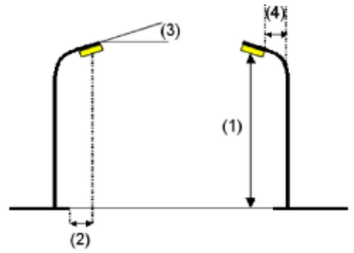
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 5.000 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 2.200 m)
Calzada 2	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Arcén central 1	(Anchura: 12.000 m, Altura: 0.000 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: 2.200 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 5.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	PHILIPS BRP531 T35 1xGRN185/740 DM
Flujo luminoso (Luminaria):	14615 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	18500 lm
Potencia de las luminarias:	138.0 W
Organización:	bilateral frente a frente
Distancia entre mástiles:	33.000 m
Altura de montaje (1):	9.000 m
Altura del punto de luz:	8.900 m
Saliente sobre la calzada (2):	-1.800 m
Inclinación del brazo (3):	5.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

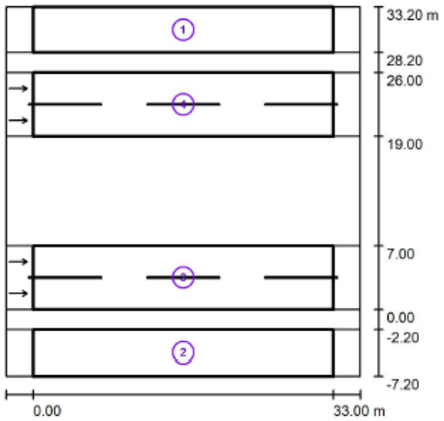
Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 503 cd/klm
con 80°: 125 cd/klm
con 90°: 1.18 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por 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.

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

VIAL PRINCIPAL / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:500

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 33.000 m, Anchura: 5.000 m
Trama: 11 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S2

E_m [lx]	E_{min} [lx]
12.63	1.64

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

VIAL PRINCIPAL / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 33.000 m, Anchura: 5.000 m
Trama: 11 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: S2

E_m [lx]	E_{min} [lx]
12.63	1.64

3 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 33.000 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: ME2

L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
1.53	0.52	0.88	13	0.81

4 Recuadro de evaluación Calzada 2
Longitud: 33.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 11 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 2.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME2

L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
1.53	0.52	0.88	13	0.81

URBANIZACIÓN MONTESOL III

FM.- 0.85

NO SE HAN TENIDO EN CUENTA OBSTACULOS.

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

Fecha: 03.11.2016
Proyecto elaborado por:

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

URBANIZACIÓN MONTESOL III
- Portada del proyecto 1
- Índice 2
- **PHILIPS BGP204 1 xLED149-4S/740 DM11**
  - Hoja de datos de luminarias 3
- **VIAL SECUNDARIO 1**
  - Datos de planificación 4
  - Resultados luminotécnicos 5

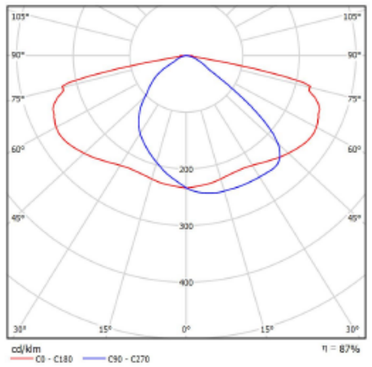
URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PHILIPS BGP204 1 xLED149-4S/740 DM11 / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 75 97 100 87

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

UniStreet – luminaria de alumbrado vial sencilla y rentable Con un coste inicial relativamente bajo, la luminaria UniStreet basada en LED y de gran eficacia ofrece un importante ahorro de costes en comparación con el alumbrado público convencional, por lo que garantiza una plena amortización de la inversión en un corto período de tiempo. Disponible en varios paquetes lumínicos, UniStreet permite una sustitución individual de las luminarias y fuentes de luz convencionales ya desfasadas. Esta luminaria con un diseño muy cuidado y compacta está fabricada con materiales reciclables de calidad. Y, al tratarse de una solución LED, requiere un mínimo mantenimiento.
Diseño de la versión Core para proyectos de alto volumen con un presupuesto inicial relativamente bajo. Ofrece una gama limitada de ópticas.
Diseño versión Performer para clientes que preparan grandes proyectos de renovación, orientado al TCO

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

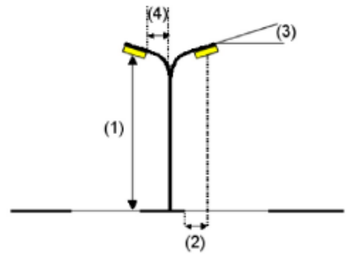
VIAL SECUNDARIO 1 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 4.000 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 2.200 m)
Calzada 2	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Arcén central 1	(Anchura: 2.000 m, Altura: 0.000 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: 2.200 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 4.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	PHILIPS BGP204 1 xLED149-4S/740 DM11		
Flujo luminoso (Luminaria):	13050 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica	
Flujo luminoso (Lámparas):	15000 lm	con 70°:	525 cd/klm
Potencia de las luminarias:	98.0 W	con 80°:	286 cd/klm
Organización:	sobre arcén central	con 90°:	5.45 cd/klm
Distancia entre mástiles:	45.000 m		
Altura de montaje (1):	8.000 m		
Altura del punto de luz:	7.902 m		
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m		
Inclinación del brazo (3):	10.0 °		
Longitud del brazo (4):	0.983 m		

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

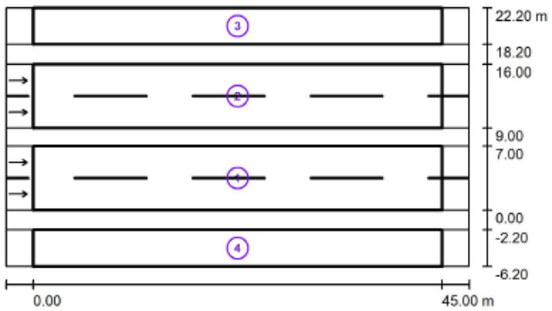
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

VIAL SECUNDARIO 1 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:500

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 45.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 15 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME3c

L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
1.23	0.42	0.50	13	0.88

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

VIAL SECUNDARIO 1 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Calzada 2
Longitud: 45.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 15 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 2.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME3c

L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
1.23	0.42	0.50	13	0.88

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 45.000 m, Anchura: 4.000 m
Trama: 15 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S2

E_m [lx]	E_{min} [lx]
7.55	5.04

4 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 45.000 m, Anchura: 4.000 m
Trama: 15 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: S2

E_m [lx]	E_{min} [lx]
7.55	5.04

URBANIZACIÓN MONTESOL III

FM.- 0.85

NO SE HAN TENIDO EN CUENTA OBSTACULOS.

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

Fecha: 03.11.2016
Proyecto elaborado por:

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

URBANIZACIÓN MONTESOL III
- Portada del proyecto 1
- Índice 2
- **PHILIPS BGP204 1 xLED149-4S/740 DM11**
  - Hoja de datos de luminarias 3
- **VIAL SECUNDARIO 2**
  - Datos de planificación 4
  - Resultados luminotécnicos 5

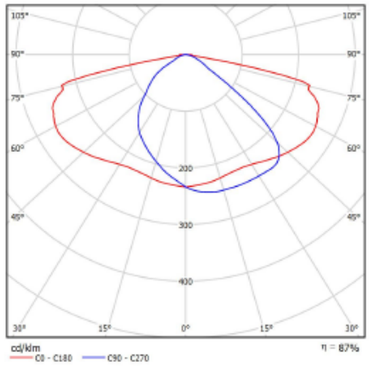
URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PHILIPS BGP204 1 xLED149-4S/740 DM11 / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 75 97 100 87

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

UniStreet – luminaria de alumbrado vial sencilla y rentable Con un coste inicial relativamente bajo, la luminaria UniStreet basada en LED y de gran eficacia ofrece un importante ahorro de costes en comparación con el alumbrado público convencional, por lo que garantiza una plena amortización de la inversión en un corto periodo de tiempo. Disponible en varios paquetes lumínicos, UniStreet permite una sustitución individual de las luminarias y fuentes de luz convencionales ya desfasadas. Esta luminaria con un diseño muy cuidado y compacta está fabricada con materiales reciclables de calidad. Y, al tratarse de una solución LED, requiere un mínimo mantenimiento.
Diseño de la versión Core para proyectos de alto volumen con un presupuesto inicial relativamente bajo. Ofrece una gama limitada de ópticas.
Diseño versión Performer para clientes que preparan grandes proyectos de renovación, orientado al TCO

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

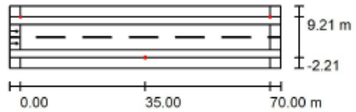
VIAL SECUNDARIO 2 / Datos de planificación

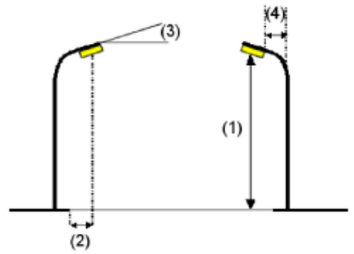
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 3.000 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 2.200 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: 2.200 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 3.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	PHILIPS BGP204 1 xLED149-4S/740 DM11
Flujo luminoso (Luminaria):	13050 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	15000 lm
Potencia de las luminarias:	98.0 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	70.000 m
Altura de montaje (1):	8.000 m
Altura del punto de luz:	7.900 m
Saliente sobre la calzada (2):	-2.200 m
Inclinación del brazo (3):	5.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	539 cd/klm
con 80°:	180 cd/klm
con 90°:	0.86 cd/klm

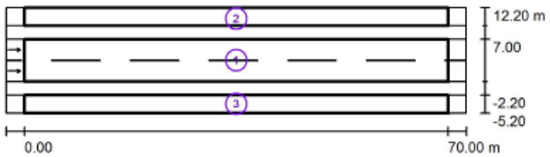
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

VIAL SECUNDARIO 2 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:750

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 70.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 24 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME3c

L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
1.10	0.65	0.53	15	0.78

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

VIAL SECUNDARIO 2 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 70.000 m, Anchura: 3.000 m
Trama: 24 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S2

E_m [lx]	E_{min} [lx]
10.46	2.49

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 70.000 m, Anchura: 3.000 m
Trama: 24 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: S2

E_m [lx]	E_{min} [lx]
10.46	2.49

URBANIZACIÓN MONTESOL III

FM.- 0.85

NO SE HAN TENIDO EN CUENTA OBSTACULOS.

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

Fecha: 03.11.2016
Proyecto elaborado por:

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

URBANIZACIÓN MONTESOL III
- Portada del proyecto 1
- Índice 2
- **PHILIPS BGP204 1 xLED149-4S/740 DM11**
  - Hoja de datos de luminarias 3
- **VIAL SECUNDARIO 3**
  - Datos de planificación 4
  - Resultados luminotécnicos 5

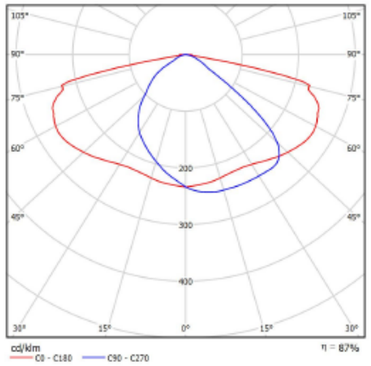
URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PHILIPS BGP204 1 xLED149-4S/740 DM11 / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 75 97 100 87

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

UniStreet – luminaria de alumbrado vial sencilla y rentable Con un coste inicial relativamente bajo, la luminaria UniStreet basada en LED y de gran eficacia ofrece un importante ahorro de costes en comparación con el alumbrado público convencional, por lo que garantiza una plena amortización de la inversión en un corto periodo de tiempo. Disponible en varios paquetes lumínicos, UniStreet permite una sustitución individual de las luminarias y fuentes de luz convencionales ya desfasadas. Esta luminaria con un diseño muy cuidado y compacta está fabricada con materiales reciclables de calidad. Y, al tratarse de una solución LED, requiere un mínimo mantenimiento.
Diseño de la versión Core para proyectos de alto volumen con un presupuesto inicial relativamente bajo. Ofrece una gama limitada de ópticas.
Diseño versión Performer para clientes que preparan grandes proyectos de renovación, orientado al TCO

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

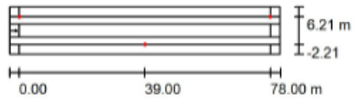
VIAL SECUNDARIO 3 / Datos de planificación

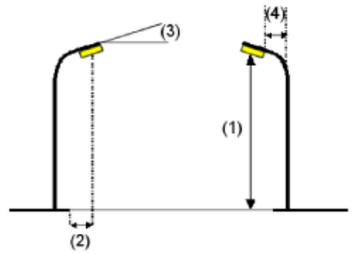
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 3.000 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 2.200 m)
Calzada 1	(Anchura: 4.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 2	(Anchura: 2.200 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 3.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	PHILIPS BGP204 1 xLED149-4S/740 DM11
Flujo luminoso (Luminaria):	13050 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	15000 lm
Potencia de las luminarias:	98.0 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	78.000 m
Altura de montaje (1):	8.000 m
Altura del punto de luz:	7.900 m
Saliente sobre la calzada (2):	-2.200 m
Inclinación del brazo (3):	5.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	539 cd/klm
con 80°:	180 cd/klm
con 90°:	0.86 cd/klm

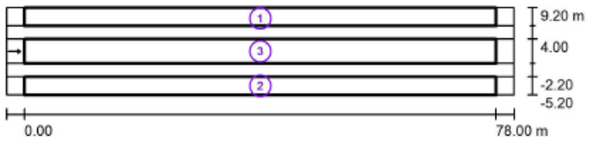
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

VIAL SECUNDARIO 3 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:750

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 78.000 m, Anchura: 3.000 m
Trama: 26 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S2

E_m [lx]	E_{min} [lx]
11.94	5.03

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

VIAL SECUNDARIO 3 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 78.000 m, Anchura: 3.000 m
Trama: 26 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: S2

E_m [lx]	E_{min} [lx]
11.94	5.03

3 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 78.000 m, Anchura: 4.000 m
Trama: 26 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME3c

L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
1.16	0.64	0.66	14	0.91

URBANIZACIÓN MONTESOL III

FM.- 0.85

NO SE HAN TENIDO EN CUENTA OBSTACULOS.

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

Fecha: 03.11.2016
Proyecto elaborado por:

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

URBANIZACIÓN MONTESOL III
- Portada del proyecto 1
- Índice 2
- **PHILIPS BGP204 1 xLED149-4S/740 DM11**
  - Hoja de datos de luminarias 3
- **VIAL SECUNDARIO 4**
  - Datos de planificación 4
  - Resultados luminotécnicos 6

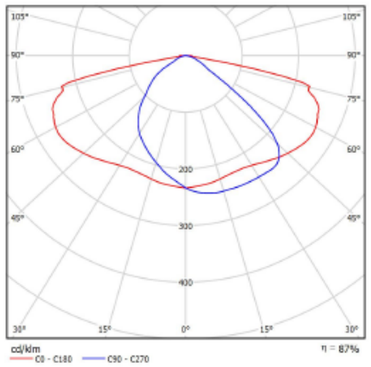
URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PHILIPS BGP204 1 xLED149-4S/740 DM11 / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 75 97 100 87

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

UniStreet – luminaria de alumbrado vial sencilla y rentable Con un coste inicial relativamente bajo, la luminaria UniStreet basada en LED y de gran eficacia ofrece un importante ahorro de costes en comparación con el alumbrado público convencional, por lo que garantiza una plena amortización de la inversión en un corto periodo de tiempo. Disponible en varios paquetes lumínicos, UniStreet permite una sustitución individual de las luminarias y fuentes de luz convencionales ya desfasadas. Esta luminaria con un diseño muy cuidado y compacta está fabricada con materiales reciclables de calidad. Y, al tratarse de una solución LED, requiere un mínimo mantenimiento.
Diseño de la versión Core para proyectos de alto volumen con un presupuesto inicial relativamente bajo. Ofrece una gama limitada de ópticas.
Diseño versión Performer para clientes que preparan grandes proyectos de renovación, orientado al TCO

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

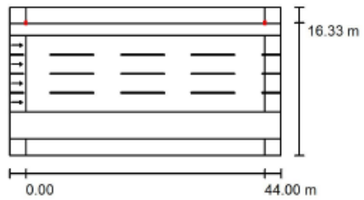
VIAL SECUNDARIO 4 / Datos de planificación

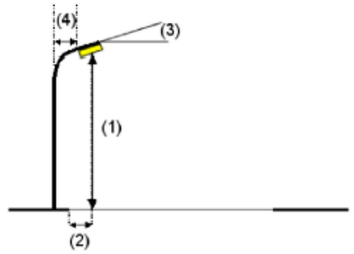
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 3.000 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 2.200 m)
Calzada 1	(Anchura: 14.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 4, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 2	(Anchura: 5.000 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 3.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	PHILIPS BGP204 1 xLED149-4S/740 DM11		
Flujo luminoso (Luminaria):	13050 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica	
Flujo luminoso (Lámparas):	15000 lm	con 70°:	501 cd/klm
Potencia de las luminarias:	98.0 W	con 80°:	392 cd/klm
Organización:	unilateral arriba	con 90°:	11 cd/klm
Distancia entre mástiles:	44.000 m		
Altura de montaje (1):	8.000 m		
Altura del punto de luz:	7.903 m		
Saliente sobre la calzada (2):	-2.300 m		
Inclinación del brazo (3):	15.0 °		
Longitud del brazo (4):	0.000 m		

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 del índice de deslumbramiento D.5.

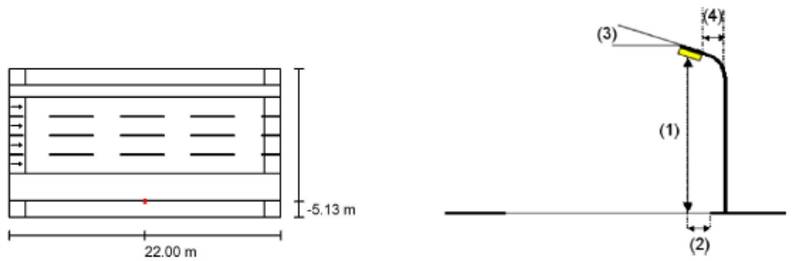
URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

VIAL SECUNDARIO 4 / Datos de planificación

Disposiciones de las luminarias



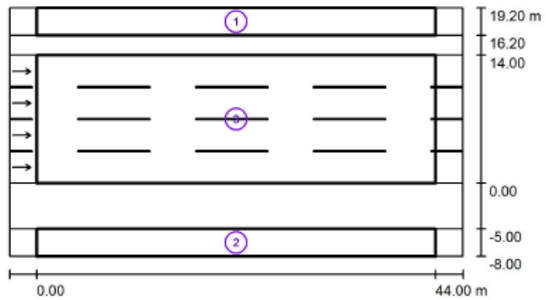
Luminaria:	PHILIPS BGP204 1 xLED149-4S/740 DM11		
Flujo luminoso (Luminaria):	13050 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica	
Flujo luminoso (Lámparas):	15000 lm	con 70°:	501 cd/klm
Potencia de las luminarias:	98.0 W	con 80°:	392 cd/klm
Organización:	unilateral abajo	con 90°:	11 cd/klm
Distancia entre mástiles:	44.000 m	Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados	
Altura de montaje (1):	8.000 m	con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el	
Altura del punto de luz:	7.903 m	funcionamiento).	
Saliente sobre la calzada (2):	-5.100 m	La disposición cumple con la clase del índice de	
Inclinación del brazo (3):	15.0 °	deslumbramiento D.5.	
Longitud del brazo (4):	0.000 m		

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

VIAL SECUNDARIO 4 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:500

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 44.000 m, Anchura: 3.000 m
Trama: 15 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S2

E_m [lx]	E_{min} [lx]
11.96	2.45

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

VIAL SECUNDARIO 4 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 44.000 m, Anchura: 3.000 m
Trama: 15 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: S2

E_m [lx]	E_{min} [lx]
11.95	2.51

3 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 44.000 m, Anchura: 14.000 m
Trama: 15 x 12 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME3c

L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
1.06	0.71	0.58	15	0.90

URBANIZACIÓN MONTESOL III

FM.- 0.85

NO SE HAN TENIDO EN CUENTA OBSTACULOS.

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

Fecha: 03.11.2016
Proyecto elaborado por:

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

URBANIZACIÓN MONTESOL III
- Portada del proyecto 1
- Índice 2
- **PHILIPS BGP204 1 xLED149-4S/740 DM11**
  - Hoja de datos de luminarias 3
- **VIAL SECUNDARIO 5**
  - Datos de planificación 4
  - Resultados luminotécnicos 6

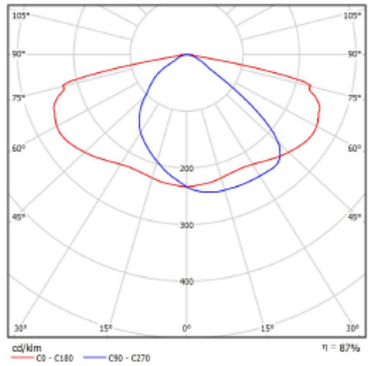
URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PHILIPS BGP204 1 xLED149-4S/740 DM11 / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 75 97 100 87

UniStreet – luminaria de alumbrado vial sencilla y rentable Con un coste inicial relativamente bajo, la luminaria UniStreet basada en LED y de gran eficacia ofrece un importante ahorro de costes en comparación con el alumbrado público convencional, por lo que garantiza una plena amortización de la inversión en un corto período de tiempo. Disponible en varios paquetes lumínicos, UniStreet permite una sustitución individual de las luminarias y fuentes de luz convencionales ya desfasadas. Esta luminaria con un diseño muy cuidado y compacta está fabricada con materiales reciclables de calidad. Y, al tratarse de una solución LED, requiere un mínimo mantenimiento.
Diseño de la versión Core para proyectos de alto volumen con un presupuesto inicial relativamente bajo. Ofrece una gama limitada de ópticas.
Diseño versión Performer para clientes que preparan grandes proyectos de renovación, orientado al TCO

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

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

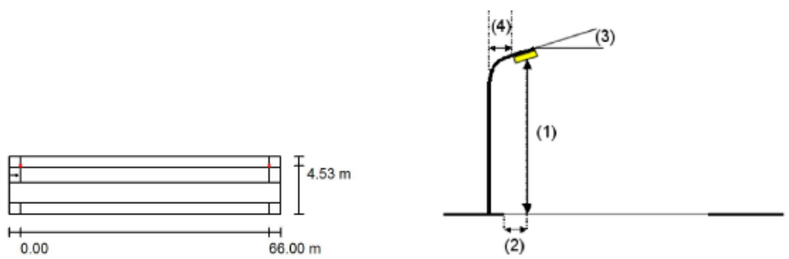
VIAL SECUNDARIO 5 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 3.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 4.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 2	(Anchura: 5.000 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 3.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	PHILIPS BGP204 1 xLED149-4S/740 DM11		
Flujo luminoso (Luminaria):	13050 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica	
Flujo luminoso (Lámparas):	15000 lm	con 70°:	501 cd/klm
Potencia de las luminarias:	98.0 W	con 80°:	392 cd/klm
Organización:	unilateral arriba	con 90°:	11 cd/klm
Distancia entre mástiles:	66.000 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):	8.000 m		
Altura del punto de luz:	7.903 m		
Saliente sobre la calzada (2):	-0.500 m	La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.	
Inclinación del brazo (3):	15.0 °		
Longitud del brazo (4):	0.000 m		

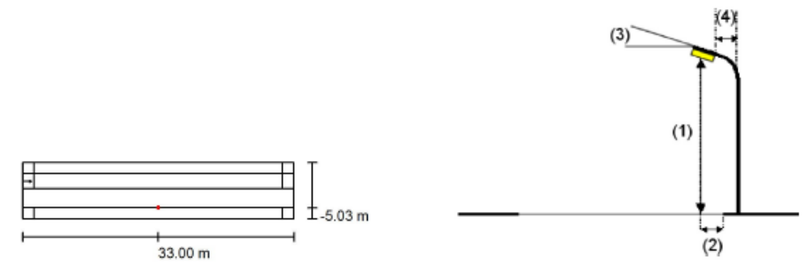
URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

VIAL SECUNDARIO 5 / Datos de planificación

Disposiciones de las luminarias



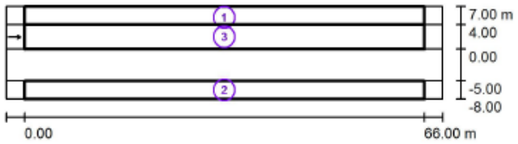
Luminaria:	PHILIPS BGP204 1 xLED149-4S/740 DM11		
Flujo luminoso (Luminaria):	13050 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica	
Flujo luminoso (Lámparas):	15000 lm	con 70°:	501 cd/klm
Potencia de las luminarias:	98.0 W	con 80°:	392 cd/klm
Organización:	unilateral abajo	con 90°:	11 cd/klm
Distancia entre mástiles:	66.000 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):	8.000 m		
Altura del punto de luz:	7.903 m		
Saliente sobre la calzada (2):	-5.000 m	La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.	
Inclinación del brazo (3):	15.0 °		
Longitud del brazo (4):	0.000 m		

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

VIAL SECUNDARIO 5 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:750

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 66.000 m, Anchura: 3.000 m
Trama: 22 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S2

E_m [lx]	E_{min} [lx]
13.32	6.39

URBANIZACIÓN MONTESOL III

DIALux
03.11.2016

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

VIAL SECUNDARIO 5 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 66.000 m, Anchura: 3.000 m
Trama: 22 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: S2

E_m [lx]	E_{min} [lx]
12.45	6.06

3 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 66.000 m, Anchura: 4.000 m
Trama: 22 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME3c

L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
1.17	0.59	0.50	12	0.91

MEMORIA Y SUS ANEJOS.

ANEJO Nº 17: ALUMBRADO PÚBLICO

Se redacta el presente anejo del proyecto de ejecución del Sector S.1.05 B MONTESOL III, para definir las medidas adoptadas y cambios a realizar para cumplir con las necesidades mínimas de seguridad , niveles de iluminación mínimos , y otras condiciones que desarrollaremos en el presente anejo:

- Se cambia la ubicación de los cuadros de mando y protección de alumbrado , situándolos más alejados de los centros de transformación para evitar picos de tensión y así alargar la vida útil de las luminarias , se sitúan según se especifica en el plano adjunto de alumbrado público.

-Se proyecta la colocación de luminarias con driver programable hasta 5 escalones , por lo que la línea de mando a lo largo de la urbanización no será necesaria, según mediciones solo figura la línea de los tres conductores activos de fase más neutro con su tierra correspondiente , y según sección calculada en cada circuito , se justifica en cálculos.

-Se utilizara manguera de tensión 0,6/1kV en el interior de los soportes y esta será de 5 hilos de sección 2,5mm2.

-Los empalmes que fuesen necesarios dentro de los soportes o columnas , se realizaran dentro de caja tipo Claved, con fase y neutro para cada luminaria y protegidos con fusibles de 4 A de tamaño 10*38mm gG.

- Se modifica la altura de las columnas , pasando a ser de 8mts para los viales y 6 mts para jardines . En el vial principal se mantiene el conjunto de luminaria con columna tipo curve de 9mts de altura .

-Se especifica que el cierre de las luminarias será en vidrio plano , para todos los modelos del proyecto.

-Se presentan estudios fotométricos y características de las luminarias con 4º generación de led , para conseguir una mayor eficiencia y una vida útil de 100.000horas.

- El cuadro general de mando y protección se colocara a una altura mínima de 0,50m de altura sobre una bancada , ira revestido de ladrillos y enlucido. El cuadro incluye telegestión tipo Welight de Wellness Telecom.

-Se programaran las luminarias con la regulación requerida por la sección de electricidad del Ayto. de Cáceres, siendo la regulación requerida , desde el ocaso hasta las 00:00h del 100% y desde las 00:00 hasta el amanecer la regulación se programara al 60% del flujo de las mimas.

-Se modifica el plano de proyecto adecuando las distancias de las luminarias y ajustándolas a los cálculos luminotécnicos , quedando así la distancia máxima la que figura en los cálculos luminotécnicos.

-Se realizara una comprobación de los valores de cálculos luminotécnicos por parte de una OCA(Organismo de Control Autorizado). La cual realizara un informe que verifique los valores de proyecto a nivel de calle, dicho certificado seria previo a la recepción de la obra .

-Se presenta en la siguiente relación la equivalencia de vial con el numero de vial de los cálculos luminotécnicos así como su interdistancia, para así quedar más claro que viales tienen la misma interdistancia y son iguales a efectos de cálculos luminotécnicos por ser de idénticas características.

NOMBRE VIAL -----VIAL CAL. ILUMINACION-------INTERDISTANCIA LUMINARIAS
VIAL1----------VIAL PRINCIPAL----------33M
VIAL2----------VIAL SECUNDARIO 4----------22M/44M(TRESBOLILLO)
VIAL3----------VIAL SECUNDARIO 1----------45M
VIAL4----------VIAL SECUNDARIO 2----------35M/70M(TRESBOLILLO)
VIAL5----------VIAL PERIMETRAL----------35M
VIAL6----------VIAL PERIMETRAL----------35M
VIAL7----------VIAL SECUNDARIO2----------35M/70M(TRESBOLILLO)
VIAL8----------VIAL SECUNDARIO 3----------39M/78M(TRESBOLILLO)
VIAL9----------VIAL SECUNDARIO 5----------33M/66M(TRESBOLILLO)
VIAL10----------VIAL SECUNDARIO 5----------33M/66M(TRESBOLILLO)
VIAL11----------VIAL PERIMETRAL----------35M
VIAL12----------VIAL SECUNDARIO 3----------39M/78M(TRESBOLILLO)
VIAL13----------VIAL SECUNDARIO 3----------39M/78M(TRESBOLILLO)